ҚР ҒЖБМ
ҒЖБССҚК
ҰСЫНАДЫ

ISSN (PRINT) 2959-5754
ISSN (ONLINE) 2959-5762

АБАЙ АТЫНДАҒЫ
ҚАЗҰПУ ХАБАРШЫСЫ

ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ҒЫЛЫМДАР

СЕРИЯСЫ

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

ВЕСТНИК КАЗНПУ ИМЕНИ АБАЯ

PEDAGOGICAL SCIENCES

BULLETIN OF ABAI KAZNPU

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Казахский национальный педагогический университет имени Абая
Abai Kazakh National Pedagogical University

ХАБАРШЫ

«Педагогика ғылымдары» сериясы
Серия «Педагогические науки»
Series «Pedagogical sciences»
№2(90)

Алматы, 2026

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті

ХАБАРШЫ

«Педагогика ғылымдары» сериясы, №2(90), 2026 ж.

Шығару жиілігі – жылына 4 нөмір.
2001 ж. бастап шығады

Бас редактор
п.ғ.д., профессор –
Қ.Қ. Жампеисова

Ғылыми редактор –
п.ғ.к., профессор
Ш.Ж. Колумбаева

Жауапты хатшы – *п.ғ.к,доцент*
Б.А. Киясова

Техникалық хатшы – *Phd доктор*
А.С.Косшыгулова

Редакция алқасы:
Н.Н. Хан – *п.ғ.д., профессор*
Абай атындағы ҚазҰПУ
С.А. Ұзақбаева – *п.ғ.д., профессор*
Абылайхан атындағы ҚазХҚӘТУ
А.Е. Жумабаева – *п.ғ.д., профессор*
Абай атындағы ҚазҰПУ
З.А. Мовкебаева – *п.ғ.д., профессор*
Абай атындағы ҚазҰПУ
Г.С. Саудабаева – *п.ғ.д., қауымд.профессор*
Абай атындағы ҚазҰПУ
А.Е. Берикханова – *п.ғ.к., профессор*
Абай атындағы ҚазҰПУ
Б.Е. Букабаева – *ф.ғ.к., доцент*
Қ.Сәтбаев атындағы ҚазҰТУ
Ю.Б. Дроботенко – *п.ғ.д., доцент*
Ресей, Омск
В.П. Тарантей – *п.ғ.д., профессор*
Беларусь, Гродно
И.Колева – *доктор, профессор, «Әулие Климент Охридски» София университет, Болгария, София*
Турхан Четин – *Phd доктор, доцент*
Гази университеті, Түркия, Анкара

© Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2026

Қазақстан Республикасының мәдениет және ақпарат министрлігінде 2009 жылы мамырдың 8-де тіркелген №10104-Ж

Басуға 24.06.2026 қол қойылды.
Көлемі 52,25 е.б.т.
Пішімі 60x84 $^{1}/_{8}$. Тапсырыс 760.

050010, Алматы қаласы,
Достық даңғылы, 13
Абай атындағы ҚазҰПУ

Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті «Ұлағат» баспасының баспаханасында басылды

М А З М Ұ Н Ы
С О Д Е Р Ж А Н И Е
C O N T E N T

ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМЫНЫҢ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУ МЕН ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕНІҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И НАЦИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ

Shaharman G., Khassenova G., Yeshniyazova Z. The significance of Abai's teaching in the formation of universal human values..... 5
Zhantleyeva M., Akhmetova M. Methodological foundations for the development of contextual and communicative competence in teaching english to future pilots..... 14
Ибраимова Ж.К. Применение Action Research как технологии повышения профессиональной компетентности преподавателей высшей школы Казахстана в эпоху Ed Tech..... 21
Колумбаева Ш.Ж. Теоретические аспекты развития института директорства в рамках коллаборации «университет - школа»..... 31
Мырзабекова Г.К., Ulutas I., Мейрбекова Г.П., Тукенова К.Т. «Мектепке дейінгі ұйым басшыларының көшбасшылық құзырет-тілігі» ұғымының сипаттамасы..... 41
Исабаева Д.Н., Рахимжанова Л.Б., Авдарсоль С., Баймаханова А.Б. Интеллектуалды технологиялар адаптивті білім беру үдерісін дараландыру құралы ретінде..... 52

ЖОҒАРЫ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНАН КЕЙІНГІ БІЛІМ: МӘСЕЛЕЛЕР, ЖАҢАШЫЛДЫҚ, ДАМУ БОЛАШАҒЫ

ВУЗОВСКОЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Utemgaliyeva N., Mukhametrakhimova A., Bhaskar Upadhyay The use of AI-driven platforms in teaching english to students in Kazakhstan: issues and trends..... 64
Rysbayeva A., Kabekeyeva K., Tokkulova G., Jazdykbayeva M., Yegizbayeva L. Digital transformation and resilience in teacher education: a bibliometric analysis..... 73
Баймахан С.Н., Албытова Н.П., Баймаханова Г.Қ. Студенттердің оқу мотивациясын дамытудағы жасанды интеллект әлеуеті және заманауи зерттеулерді талдау..... 83
Сабитова Д.С., Оразбаева К.О., Айдархан Б. ІСТ моделі негізінде ЖОО студенттерінің ғылыми-зерттеу қызығушылықтарын бағалау 94
Rakish K., Shayakhmetova D. Developing students' written discourse competence through scaffolding: a literature review 104
Өмірзақ Г.Е., Хасанова И.У., Исаев А.И. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру әдістемесі..... 117
Зұлпыхарова М.М., Туралбаева А.Т., Берікқызы Қ., Исаев Г.И., Махамбетжанова А.Т. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамытудағы эмпирикалық зерттеулер.... 130

Казахский национальный педагогический университет имени Абая

ВЕСТНИК

Серия «Педагогические науки», №2(90), 2026 г.

Периодичность – 4 номера в год.
Выходит с 2001 года.

Главный редактор:
д.п.н., проф. **Жампеисова К.К.**

Научный редактор:
к.п.н., профессор
Колумбаева Ш.Ж.

Ответственный секретарь:
к.п.н.,доцент **Киясова Б.А.**

Технический секретарь:
Phd доктор **Косшыгулова А.С.**

Редакционная коллегия:
Хан Н.Н. – *д.п.н., профессор КазНПУ имени Абая*
Узакбаева С.А. – *д.п.н., профессор КазУМОиМЯ имени Абылай хана*
Жумабаева А.Е. – *д.п.н., профессор КазНПУ имени Абая*
Мовкебаева З.А. – *д.п.н., профессор КазНПУ имени Абая*
Саудабаева Г.С. – *д.п.н., асс.профессор КазНПУ имени Абая*
Берикханова А.Е. – *к.п.н., профессор КазНПУ имени Абая*
Букабаева Б.Е. – *к.ф.н., доцент КазНТУ имени К. Сатпаева*
Дроботенко Ю.Б. – *д.п.н., доцент (Россия, Омск)*
Тарантей В.П. – *д.п.н., профессор (Беларусь, Гродно)*
Колева И. – *доктор, профессор (Болгария, София)*
Турхан Четин – *PhD доктор, доцент (Турция, Анкара)*

© Казахский национальный педагогический университет имени Абая, 2026

Зарегистрировано в Министерстве культуры и информации Республики Казахстан 8 мая 2009 г. №10104-Ж

Подписано в печать 24.06.2026.
Формат 60x84 $^{1}/_{8}$.
Объем 52,25 уч.-изд.л.
Заказ 760.

050010, г. Алматы,
пр. Достык, 13. КазНПУ им. Абая

Издательство «Ұлағат»
Казахского национального педагогического университета им. Абая

Какарова Т.Е., Тусеев М. У., Трапицын С.Ю., Токбергенова И.А., Туякова У.Ж. Инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі..... 147
Tlegenov D., Kadirsizova Sh. Developing of project competence in future primary school teachers 159
Iztleuova Zh. Digital competence of future primary school teachers within the framework of a multilingual approach to education..... 169
Asylbayeva Zh., Nurzhanova S. The impact of digital education on the development of professional skills of future primary school teachers..... 179
Жарықбаева Д.Р., Ыбышова С.Т., Умбеталиева А.Д., Измагамбетова Р.К. Болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастырудағы педагогикалық практиканың заманауи тәсілдері.... 188
Toktarbekova K., Smailova Zh., Barabanova E. Training of future professional special teachers: views of employees..... 199
Токишкадиров Б.Б., Ботабеков А.Р., Садыков Д.К. Проблемы и перспективы преподавания истории Восточного Казахстана 1920–1930-х годов в условиях современного образования в вузе..... 209
Aldabergenova A., Yesseikyzy U., Yessengabylov I., Yesseikyzy A., Yerkinova A. Methodological features of using gamification elements in the training of future informatics teachers..... 220
Bolatkhan N., Kosherbayev Zh. Technologies of emotional self-regulation: a music education context..... 231
Дарменова А.Е., Турарбеков Д.М., Жұмағұл Д.Ә., Нұрғали А.К. Болашақ педагог-психологтардың кәсіби цифрлық құзыреттілігін дамытуда заманауи цифрлық технологияларды пайдалану..... 240

ОРТА ЖӘНЕ ОРТА БІЛІМНЕН КЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ: ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

СРЕДНЕЕ И ПОСЛЕСРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Каймулдинова К.Д., Алиаскаров Д.Т., Лайсханов Ш.У., Barbaros Gönençgil, Нұрмағамбетұлы Ж. Жерді қашықтан зерделеу материалдарын мектеп географиясы мазмұнына кіріктірудің педагогикалық ерекшеліктері..... 248
Aliev M. Development of pupils' creative abilities through the use of digital modeling technologies in geography education 258
Шуиншина Ш. М., Салимов А. Б. Развитие STEM образования в Казахстане: применение малого космического аппарата в образовательном процессе 266
Булакбаева М.К., Сарбасова А.Д., Қуттыбек А.К., Толеубаева М.С., Сактаганов Б.К. Жоғары білім беруді трансформациялау жағдайындағы жоғары оқу орны педагогтерінің цифрлық дайындығы 278

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ, БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ, АРНАЙЫ ЖӘНЕ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ ПРОБЛЕМЫ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО, СПЕЦИАЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Әлібек Ж.Ә., Ахметова А.И. Мектепке дейінгі ұйымдарда STEM-білім беруде жасанды интеллектіні енгізудің теориялық аспектілері... 288
Смагулова К.А., Айтпаева А.К. Проектный метод как условие развития коммуникативных навыков дошкольников предшкольной группы..... 300

Abai Kazakh National Pedagogical University

BULLETIN
Of Pedagogical sciences
№2(90), 2026 y.

Periodicity: Four issues per year
Since 2001

EDITOR-IN-CHIEF:
Doctor of pedagogical sciences, professor – **Zhampeisova K.**

Scientific editor:
Candidate of pedagogical sciences, professor – **Kolumbayeva Sh.**
Deputy editor-in-chief
Candidate of pedagogical sciences
Kiyassova B.
Technical Secretary: *Doctor PhD*
Kosshygulova A.

Editorial team:
Doctor of pedagogical sciences, professor – **Han N.** *Abai Kazakh National Pedagogical University,*
Doctor of pedagogical sciences, professor – **Uzakbayeva S.**
Kazakh Ablai khan University of International, Relations and World Languages,
Doctor of pedagogical sciences, professor – **Zumabayeva A.**
Abai Kazakh National Pedagogical University,
Doctor of pedagogical sciences, professor – **Movkebayeva Z.**
Abai Kazakh National Pedagogical University,
Doctor of pedagogical sciences, Associate professor – **Saudabayeva G.**
Abai Kazakh National Pedagogical University,
Candidate of pedagogical sciences, professor – **Berikhanova A.**
Abai Kazakh National Pedagogical University,
Candidate of philological sciences, docent – **Bukabayeva B.** *K.I. Satbayev KazNRTU,*
Doctor of pedagogical sciences, professor – **Drobotenko Y.** *Russia,*
Candidat psychology, of pedagogical sciences – **Колева И.** *Bulgaria,*
Doctor of pedagogical sciences, professor
Tarantey V. *Belarus,*
Doctor, professor –
Doctor PhD – **Turhan Çetin** *Turkey*

© Abai Kazakh national pedagogical university, 2026

The journal is registered by the
Ministry of Culture and Information RK
8 May 2009. N10107 – Ж

Signed to print 24.06.2026.
Format 60x84 $^{1}/_{8}$.
Volume 52,25 – ubl.literature.
Order 760.

050010, Almaty, Dostyk ave., 13.
Abai KazNPU
Publishing house «Ulagat»
Abai Kazakh National Pedagogical University

Тукебаева С.А., Serhat Arslan Бірлескен іс-әрекет процесінде мектепке дейінгі ересек жастағы балаларда Soft Skills қалыптастырудың педагогикалық шарттары..... 310
Тилеубаева Н.Н., Жусупбекова Г.Г., Смирнова О.А. Кенджаева Б. Мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын музыкалық-ойын әрекеті үдерісінде қалыптастырудың тәжірибелік-эксперимент жұмыстары 320
Бекбаева М.Т., Аренова А.Х., Yücel Gelişli Формирование функциональной математической грамотности у младших школьников..... 335
Ермағамбет А.Ы. Ерте жас балалардың сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсерудегі мультисенсорлық тәсілдер..... 344
Zhekeyeva A. Analysis of 4th grade students' reading literacy in the context of digital transformation based on PIRLS study results..... 352
Жантасова Ж.Н., Султаниязова Н.Ж., Сыдыкова З.Е. Веб-сайттар – үлгерімі төмен бастауыш сынып оқушыларының пәндік құзыреттіліктерін қалыптастырудың құралы..... 362
Абдурахманова М.М., Сәдуакас Г.Т., Халилаева Э.Ж. Ұлттық құндылықтар негізінде бастауыш сынып оқушыларының «Soft skills» дағдысын қалыптастыру..... 373
Қамза Г.Б., Жумабаева А.Е. Дәстүрлі музыка бастауыш сынып оқушыларының ұлттық құндылықтарын қалыптастыру құралы ретінде..... 386
Сержанқызы Ж., Ильясова Н., Сапашев О. Цифрлық технологиялар мен медиаресурстардың қазақ тілін оқытудағы лингводидактикалық әлеуеті..... 396

Біздің авторлар..... 406
Наши авторы 410
Our autors 414

Абай атындағы ҚазҰПУ-дың Хабаршы журналының «Педагогика ғылымдары» сериясы Ғылыми еңбектің негізгі нәтижелерін жариялау үшін Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі Білім және ғылым саласында сапаны қамтамасыз ету комитеті ұсынатын ғылыми басылымдар тізбесіне енгізілді (2021 жылғы 28 қаңтардағы №52 бұйрығына 1-қосымша №568 бұйрығы).

Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Педагогические науки» внесен в перечень изданий для публикации основных результатов научной деятельности по педагогическим наукам, рекомендуемых Комитетом по обеспечению качества в сфере образования и науки Министерства образования и науки Республики Казахстан (дополнение к приказу №52 от 28 января 2021 г. №568

ПЕДАГОГИКА ҒЫЛЫМЫНЫҢ ТАРИХЫ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУ МЕН ҰЛТТЫҚ ТӘРБИЕНІҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И НАЦИОНАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ

IRSTI 14.01.07 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.001

Shaharman G., [1] *Khassenova G.,* [1*] *Yeshniyazova Z.* [1]

[1] *«Kazakh University of Technology and Business» named after K.Kulazhanov, Astana, Kazakhstan*

THE SIGNIFICANCE OF ABAI'S TEACHING IN THE FORMATION OF UNIVERSAL HUMAN VALUES

Abstract

In the context of globalization, the balanced preservation of national and universal human values within the education system has become particularly relevant. The purpose of this article is to reveal the pedagogical potential of Abai Kunanbayuly's legacy in shaping universal human values among contemporary Kazakhstani youth. The theoretical framework of the study is based on the philosophical and pedagogical works of Kazakhstani and foreign scholars, Abai's writings, as well as international legal documents. The study employed systemic, historical-cultural, and hermeneutic methods of analysis. The research findings demonstrate that Abai's concept of the "Tolyq adam" (holistic person) interprets universal human values – such as morality, justice, honest labor, responsibility, spiritual purity, and respect for human dignity – in close unity with national identity, language, and spiritual heritage. It has been substantiated that the values articulated in Abai's legacy are consonant with contemporary humanistic and educational paradigms, as well as with the principles of the Universal Declaration of Human Rights. The article substantiates that integrating Abai's ethical ideas into the educational process contributes to the formation of spiritually enriched, competitive, and socially responsible young individuals. The significance of the study lies in its theoretical justification of the role of national spiritual heritage in strengthening universal human values and in educating youth in the spirit of patriotism, tolerance, and humanism.

Keywords: universal human values, national values, national language, national mentality, upbringing of the younger generation, personality formation.

Г.П.Шаһарман, [1] *Г.А.Хасенова,* [1*] *З.А.Ешниязова* [1]

[1] *Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес» университет Астана қ., Қазақстан*

ЖАЛПЫАДАМЗАТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ АБАЙ ІЛІМДЕРІНІҢ МАҢЫЗЫ

Аңдатпа

Жаһандану жағдайында білім беру жүйесіндегі ұлттық және жалпыадамзаттық құндылықтардың үйлесімді сақталуы ерекше өзектілікке ие болып отыр. Мақаланың мақсаты – қазіргі Қазақстан жастарының бойында жалпыадамзаттық құндылықтарды қалыптастыруда Абай Құнанбайұлы мұрасының педагогикалық әлеуетін ашып көрсету. Зерттеудің теориялық негізін қазақстандық және шетелдік ғалымдардың философиялық-педагогикалық еңбектері, Абай шығармалары, сондай-ақ халықаралық құқықтық құжаттар құрайды. Зерттеу барысында жүйелік, тарихи-мәдени және герменевтикалық талдау әдістері қолданылды. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, Абайдың «Толық адам» тұжырымдамасы адамгершілік, әділдік, адал еңбек, жауапкершілік, рухани тазалық және адамға құрмет сияқты жалпыадамзаттық құндылықтарды ұлттық бірегейлік, тіл және рухани мұрамен өзара бірлікте қарастырады. Абай мұрасындағы құндылықтар қазіргі гуманистік және білім беру тұжырымдамаларымен, сондай-ақ Адам құқықтарының жалпыға бірдей декларациясының қағидаларымен үндес келетіні дәлелденді. Мақалада Абайдың этикалық идеяларын білім беру процесіне енгізудің пайдасы жастардың рухани бай, бәсекеге қабілетті және әлеуметтік жауапты тұлға болып қалыптасуына ықпал ететіні негізге алынды. Зерттеудің маңыздылығы – ұлттық рухани мұраның жалпыадамзаттық құндылықтарды нығайтудағы және жастарды патриотизм, толеранттылық пен гуманизм рухында тәрбиелеудегі рөлін теориялық тұрғыдан айқындау.

Түйін сөздер: жалпыадамзаттық құндылық, ұлттық құндылық, ұлттық тіл, ұлттық діл, ұрпақ тәрбиесі, тұлға қалыптастыру.

Шахарман Г.П.,[1] Хасенова Г.А.,[1] Ешниязова З.А.[1]*
[1] «Казахский университет технологии и бизнеса» имени К.Кулажанова
г.Астана, Казахстан

ЗНАЧЕНИЕ УЧЕНИЯ АБАЯ В ФОРМИРОВАНИИ ОБЩЕЧЕЛОВЕЧЕСКИХ ЦЕННОСТЕЙ

Аннотация

В условиях глобализации гармоничное сохранение национальных и общечеловеческих ценностей в системе образования приобретает особую актуальность. Целью данной статьи является раскрытие педагогического потенциала наследия Абая Кунанбаева в формировании общечеловеческих ценностей у современной казахстанской молодёжи. Теоретическую основу исследования составляют философско-педагогические труды казахстанских и зарубежных ученых, произведения Абая, а также международные правовые документы. В ходе исследования были использованы системный, историко-культурный и герменевтический методы анализа. Результаты исследования показывают, что концепция Абая «Целостный человек» трактует общечеловеческие ценности – такие как нравственность, справедливость, честный труд, ответственность, духовная чистота и уважение к человеческому достоинству – в тесном единстве с национальной идентичностью, языком и духовным наследием. Доказано, что ценности, представленные в наследии Абая, созвучны современным гуманистическим и образовательным парадигмам, а также принципам Всеобщей декларации прав человека. В статье обосновывается, что интеграция этических идей Абая в образовательный процесс способствует формированию духовно богатой, конкурентоспособной и социально ответственной личности молодёжи. Значимость исследования заключается в теоретическом обосновании роли национального духовного наследия в укреплении общечеловеческих ценностей и воспитании молодёжи в духе патриотизма, толерантности и гуманизма.

Ключевые слова: общечеловеческие ценности, национальные ценности, национальный язык, национальный менталитет, воспитание подрастающего поколения, формирование личности.

Introduction. The concept of value is one of the key principles in philosophy, the social sciences, and pedagogy. As the term itself suggests, it can be understood as a specific characteristic, property, quality indicator, or meaningful assessment of a person, object, or particular being. For example, in philosophy, the concept of value is used to denote the significance of objects and phenomena for individuals and society, as well as the positive or negative meaning of phenomena in social life and nature (benevolence and adversity, good and evil, beauty and ugliness). Values not only characterize social consciousness in terms of justice or injustice, but also serve as a means of evaluation by approving or condemning certain actions and phenomena, promoting their implementation, or functioning as a criterion for overcoming shortcomings. Philosophers, thinkers, and educators have always placed human rights, individual freedom, and the education and knowledge associated with them among the highest universal values. The formation of universal values in the life of any nation is a natural result of the historical development of society. The moral potential of human rights, like other universal values, has been accumulated over centuries and serves as a regulator of human behavior within the framework of a new social model.

Experience shows that in the formation of the personal qualities of young people, alongside the socio-historical experience accumulated by humanity, it is possible to instill in them social and ethical norms and virtues. Universal human values are clearly reflected in national traditions, moral principles, and religious culture, and are recognized as models of decency, accumulating advanced features of social thought, personality qualities, and moral patterns.

Scholars in the field of pedagogy point out that modern pedagogy faces two main tasks. First, to strive to elevate pedagogy to the level of global values. Second, to create the most complete and perfect human ideal. It is known that, when these two tasks are combined and the human ideal is formed, such values as freedom and love are considered fundamental. According to these scholars, values are intangible, spiritual phenomena that have enormous vital significance for every individual, social group, or ethnic community. Values are classified into national and universal, depending on their importance for each nation and for humanity as a whole. The values of every nation include its national language,

culture, traditions, customs, and history of nation. On the basis of mastering these national values, an individual's consciousness develops an attitude toward universal human values. From this it becomes clear that, despite national and racial differences, the essential values shared by all humankind include life, health, freedom, moral dignity, and education [1, p. 7].

Universal world values are a phenomenon that unites the spiritual goals of different peoples, religions, and historical eras. It is precisely because of this affinity that they are referred to as universal. In the twentieth century, an international body for the first time in world history developed human rights documents based on an international framework. The document "The Universal Declaration of Human Rights" emphasized the renewal and protection of common human interests. In particular, Article 2 states: "Everyone is entitled to all the rights and freedoms set forth in this Declaration, without distinction of any kind, such as race, colour, sex, language, religion, political or other opinion, national or social origin, property, birth or other status" [2]. However, none of these international documents deny the value of national systems of education, which have been nurtured within peoples over centuries. On the contrary, they seek to unite the universal interests common to the peoples of the world and to develop them as shared human values.

The Republic of Kazakhstan has adopted the core ideas of these documents in the field of education. This represents a positive development, as efforts have been made to create new values by basing educational work in academic institutions on universal values. The essence of this approach lies in teaching the younger generation to appreciate the unique characteristics of other peoples, to contribute to the development of humanity, and to respect the values created through the collective efforts of society on the basis of tolerance.

The relevance of the study is determined by the need to develop universal human values in the context of globalization while preserving national identity, particularly within Kazakhstani society, where the teachings of Abai Kunanbayev serve as a powerful source of the spiritual and moral education of young people.

The level of development of the problem and the literature review indicate that the issues of universal and national values have been addressed in the works of Kazakhstani scholars (Zh.Abdildin, N.Musaeva, A.Kapyshev, M.Myrzakhmetuly, G.Akmambetov), as well as in international research (R.Sundberg & G.Gustavsson, C.Brooks & E.Kitto). However, the role of Abai's teachings in shaping universal human values requires further analysis within the pedagogical context.

The purpose of the study is to reveal the significance of Abai Kunanbayev's teachings in the formation of universal human values in contemporary Kazakhstani education.

The significance of the study lies in the theoretical justification for integrating Abai's ideas into the educational process to develop a competitive individual with a strong national identity and universal human values.

Basic provisions. The main provisions of the conducted study are based on an analysis of the role of national spiritual heritage in the formation of universal human values in the context of globalization. The central idea of the article is that Abai Kunanbayev's teachings, particularly the concept of the "Tolyq adam" (holistic person), serve as a powerful instrument for harmoniously combining national traditions with universal ideals such as freedom, moral dignity, education, and tolerance. Based on a comparative analysis of Abai's philosophical ideas with contemporary pedagogical approaches and international human rights documents, the study clarifies the understanding of values as regulators of individual and societal behavior. The universal nature of Abai's ethical guidance is highlighted, including the avoidance of five vices and the pursuit of five virtues, as well as the emphasis on the role of the national language and identity in transmitting spiritual values. The findings of the study underscore the need to integrate Abai's teachings into the educational process as a national idea aimed at strengthening patriotism, morality, and the competitiveness of youth, thereby contributing to the development of a holistic personality in contemporary Kazakhstani society.

Materials and Methods. The study is based on theoretical research methods, including the analysis of philosophical, pedagogical, and ethical literature (the works of Abai Kunanbayev, studies by Kazakhstani scholars, and international sources; a review of normative documents (the Universal Declaration of Human Rights); a comparative analysis of national and universal values; and the interpretation of quotations from Abai's works and the views of contemporary researchers.

Methodology. The study includes a systematic approach to examining values as regulators of human behaviour, a historical and cultural analysis of Kazakh philosophy, and a hermeneutic approach to the interpretation of Abai's texts. Qualitative methods of generalization and synthesis are used to reveal the pedagogical potential of Abai's teachings.

Materials. Primary sources include the works of Abai Kunanbayev; secondary sources consist of scholarly articles and monographs in pedagogy and philosophy.

Results and discussions. In the pedagogical process, the use of diverse cultures, alongside the achievements of each nation, is also regarded as a means of enriching the spiritual wealth of the younger generation. Education is a social category inherent to human beings and plays a decisive role in personal development. It is well known that development primarily involves qualitative physiological and psychological changes in the human organism. Of particular importance in this regard is the view expressed by Magzhan Zhumabayev: "For a person to develop and receive proper education, they must first have good health. In this respect, the correct application of physical education is of great significance. The body is the instrument of the soul. If the instrument is strong, then its owner is also strong" [3, p. 227].

Although a person is born a human being, they become one only through the performance of social functions in the course of their development. From a social perspective, upbringing is a process of purposeful preparation for participation in the present and future life of society, controlled and adjusted by society, guiding and directing youth through state and public structures. It demands recognition of the potential for nurturing a full and comprehensively developed individual. It is carried out with due regard for the development of the child's personality and individual characteristics, and it also establishes a new position for the individual in society as a subject of the pedagogical process. The concept of personality formation includes such conditional developmental achievements as a child's ability to live independently in society, to reflect on their own life path and understand social relationships, as well as the capacity to make consistent value-based choices. Personality formation is a process of personal change that occurs through interaction with reality and is accompanied by transformations in physical structure and socio-psychological renewal. Since education is part of universal human culture, it should be examined from a cultural perspective. A unifying initiative in the development of universal human values should be the native language as an essential means of education. Through language, one can understand the level of development of any people, their history, and their culture. If a representative of a nation does not know their language, music, customs, oral literature, proverbs, and aphorisms, they are likely to become detached from their people, the environment in which they were raised, and their national mentality. Time itself has proven that a person who lacks a spiritual connection with their people resembles a plant without roots and gradually becomes spiritually empty. Language is not only a means of communication among peoples but also their image, essence, and the boundary of their worldview. National uniqueness is reflected in a person's manner of speech. Unfortunately, some young people are ashamed of their national identity. One should not feel ashamed of or avoid national identity; on the contrary, we should be proud of it, as it is our happiness, wealth, and national roots. Every individual should embody the spirit of their nation.

The significance of national identity as a foundation for the internal resilience of both the individual and society is also confirmed by the findings of contemporary scholarly research. In particular, R. Sundberg and G. Gustavsson note that national identity is a multidimensional phenomenon and has a substantial impact on citizens' willingness to defend their state. According to their research, conscious national pride and cultural attachment strengthen readiness for defense, which resonates with the understanding of national identity as a value that fosters responsibility toward one's country [4].

For the Republic of Kazakhstan, which is building a legal democratic state, and for the Kazakh people as the primary subjects of legal reform, traditional legal values accumulated over centuries occupy a special place in the national mentality.

Transforming legal culture into a firm core of the nation's mentality signifies the strengthening of the legal power of national self-consciousness and the creation of a spiritual stronghold capable of resisting aggressive ideas and actions through legal means. The defense of the Fatherland as a people, along with its consistent fulfillment, constitutes a source of legal culture.

At all stages of the spiritual and moral life of each nation, models of folk pedagogy have developed in accordance with its culture. This constitutes an integral part of pedagogical culture formed through the centuries-long experience of various ethnic groups. From an ethical perspective, folk traditions have always manifested themselves as a natural component of national self-consciousness throughout human development. Nevertheless, it is natural that both old and new traditions undergo transformation. What is most essential in them, however, is the living connection between departing and emerging generations. In this context, the assertion by C. Brooks and E. Kitto is well-founded: "The folk pedagogy itself is influenced by a teacher's own experience of education, parental expectations of schools and schooling and implicit, intuitive, hidden beliefs and assumptions about teaching and learning that are often shared within cultural settings" [5, p. 253]. Therefore, the essence of modern education lies in strengthening the moral foundations of generations through the revival of the progressive and virtuous traditions of peoples.

We believe that an important characteristic of Kazakh culture and philosophy is a holistic perception of the world, without which development is impossible. If, in the course of personal development, an individual focuses solely on material enrichment in an economic sense while neglecting spiritual growth, they cannot attain the level of a fully developed personality. In the contemporary market-oriented era, unfortunately, insufficient attention is paid to the spiritual development of individuals, while the ultimate moral significance of human actions and behaviour is often overlooked. As a result, such moral values as compassion, care, responsibility, and dedication to noble causes are pushed into the background. Socio-economic, political, and cultural transformations are bringing about changes that affect both individuals in society as a whole. The loss of moral orientation and the decline of spiritual culture have become realities faced not only by our country, but by the global community at large.

In this context, it becomes evident that society requires not merely individuals who rely on the ready-made solutions, but morally mature and spiritually rich people capable of creative activity and constructive social development that means the needs of society. The essence and purpose of social development lie in fostering a meaningful, creative, and innovative life that expands the opportunities and potential of every individual. In our view, this problem explains why many people in contemporary society continue to neglect spiritual and moral values and remain indifferent to the direction of social development.

Under the conditions of globalization that characterize the modern world, market transformations have contributed to the standardization of social relations, which, in turn, places individuals in conditions that suppress creativity and individuality in human life. As Academician Zh. Abdildin notes: "It may be convenient to be a systematized, homogeneous, and unipolar individual, but such a person is no different from a robot. Contemporary globalization should not result in abstract unification. In that case, it would represent a major regression. It is necessary to strive for integration, to use foreign experience, technologies, and knowledge, to remain competitive – and at the same time never lose one's own identity" [6, p. 41]. In fact, any form of unification may be considered problematic, as it can distort and, in principle, undermine various types of national culture that processes developmental potential. In such circumstances, uncertainty may arise in life orientations and value systems at the historical, philosophical, and ethnocultural levels. At the same time, this may lead to a decline in individuals' confidence in the future, which is particularly risky for the younger generation.

The way out of this impasse lies in the formation and consolidation of a national idea in the consciousness of society. If a national idea is formed in people's minds and implemented in practice, it can reduce to pronounced uncertainty of goals and values and simultaneously contribute to the development of a unified public consciousness. World experience demonstrates that a national idea emerges when a country faces the task of strengthening its political, economic, cultural, spiritual, and moral foundations.

The national idea should not become a field of ethnic, cultural, or ideological contradictions, as its primary function is unifying; otherwise, it ceases to be a national idea in the proper sense. In our view, the deep foundations of the national idea are rooted in the spiritual heritage of the history of Kazakh philosophy. We agree with scholar N. Musayeva that: "The more deeply we immerse ourselves in the depths of Kazakh philosophy and the more persistently and meticulously we reveal its pearls, the more the Kazakh phenomenon will disclose its natural, historical, and mystical qualities, demonstrating its spiritual elevation, grandeur, and depth" [7, p. 3]. Indeed, the rich heritage of Kazakh spiritual culture and philosophical thought, grounded in ethical values, has contributed to the formation of the Kazakh people as a unified historical and cultural phenomenon within world history. Many scholars have convincingly demonstrated that the distinctive qualitative characteristics of Kazakh society can be explained by the fact that axiological and moral dimension of life occupies a significantly more prominent place than in many other societies. This indicates that the ethical structure of Kazakh society is naturally intertwined with the realities of everyday life.

Kazakh philosopher A. Kapyshev, in his article "The National Idea and the Meaning of Life," offers an insightful interpretation of the national idea: "The national idea can be defined as a contribution that a people must make to world development… The content of the national idea may reflect the highest essence of the human being and their spirituality. If a national idea can arise and successfully exist, then the people must be its driving force…" [8, p. 34].

If the issue is understood in this sense, the national idea of sovereign Kazakhstan should be Abai's spiritual legacy, encapsulated in his call "Be a decent man!" It is evident that the worldview underlying this position is oriented toward the fundamental nature of humanity as a whole. Since Hakim Abai is a representative of the Kazakh nation, it is natural that his philosophical teachings are genetically and culturally close to his people. Abai Kunanbayev's emphasis on self-perfection and personal development reveals the essence of the realization of reason within the sphere of spiritual and moral relations, as he interprets human relationships not only as outwardly directed interactions between individuals, but also as an inwardly directed process of self-awareness and self-reflection. Today, on the new historical foundation of independent Kazakhstan, Abai's ethical ideas are being further developed, enriched with new meaning, and gaining renewed significance. This is evidenced by the discussion of numerous scholarly and research works on his legacy at national and international conferences held this year to mark the anniversary of the great thinker-poet. Abai Kunanbayev's ethical ideas are expressed clearly and explicitly, as they are closely intertwined with social issues. His reflections are virtue, labor, and morality remain highly relevant in the contemporary context. According to the prominent scholar, Doctor of Philology and Professor Mekemtas Myrzakhmetuly, who has made a significant contribution to the study of the legacy of the great thinker Abai, the teachings of Hakim Abai on "Tolyq adam" (holistic person), which promote such virtues as kindness and generosity among the people, can help eradicate negative behavior among the younger generation [9, p. 25]. Indeed, the pinnacle of Kazakh thought and worldview is embodied in Abai's works. Professor G. Akmambetov, in his substantive article "Abai's Moral Teachings" writes: "Abai himself, in my view, is the founder of Kazakh moral teaching. At the center of Abai's philosophical and ethical worldview stands the human being – their consciousness, feelings, reason, morality, and specific personal behavior. No matter how far philosophical thought may lead us or how high it may soar, it should not forget that it is a struggle to find solutions to difficult questions of existence - about real, modern man. Abai's philosophical and ethical thoughts deserve this title, because they are always close to man, his needs and desires" [10, p.

12]. Abai lived with an orientation toward the future; he anticipated what lay ahead. He is our contemporary and the contemporary of future generations. As a thinker, his wisdom is likewise unique. To rise above everyday life, to look at his time and his people from above, to always be with his people. Thus, possessing a profound understanding of the condition of his people, Abai continues to remain our contemporary. Abai Kunanbayev introduced knowledge to the Kazakh steppe as a fundamental principle of human existence, linking it to the idea of personal and social development. He sought not only to free his people from laziness and ignorance, but also to encourage them to master the achievements of world culture. By extolling the value of intellect, Abai shaped new value orientations in the value understanding of the meaning of life and human happiness.

According to Abai, however, the defining principle of human nature lies in humanity, kindness, friendship, and love. As the poet himself emphasized, a person is endowed with "Imanigul" (the flower of faith) qualities. Human feelings enable individuals to distinguish good from evil and are guided by virtue. In his works, the interconnectedness of knowledge, reason, feelings, faith, and the unity of human essence forms the basis of his ethical conclusions. His artistic imagery and philosophy are so clear and accessible to the public that they leave a profound impression. At the same time, they are striking for their precision and logical harmony. Abai is a true thinker because he does not merely reflect, but strives to implement the ideal of wisdom. The fact that Abai does not separate knowledge from morality reinforces the ethical dimension of his thought. For him, true behavior is moral behavior. Abai's worldview shapes a deep national orientation, while the philosophical foundations of the Kazakh people are rooted in his ideas. The thinker was deeply concerned about the future of his people, it made him think a lot, and his poems, which are guided by the ethical idea that is the problem of moral development, give weight and great strength to the national idea. For example:

"Don't be satisfied until
You have an education
Don't seek a comfortable life
Until you know
The path that you must take.
Resist the lure of idleness
And foolish merriment.
Your whole life is before you.
If you want to be
A decent man, achieving
All that you have hoped for
Avoid the five sins –
Gossip, lying, boasting,
Idleness and waste –
Which are your enemies,
And follow the five precious virtues:
Perseverance, work, deep thought,
Moderation and mercy.
If you witness evil
Spurn it. Try to stop it.
And where you see good
Bear it in mind." [11, p. 67] –

in these lines of the poem, the poet clearly identifies five destructive sins from which a person should distance oneself throughout life, as well as five precious virtues that elevate one's moral character. It is evident that these ideas serve to shape not only the moral ideal of the Kazakh people, but also the complete and harmonious personality of humankind as a whole. Therefore, in the spiritually renewed

independent Kazakhstan, there is sufficient evidence to assert that Abai's ethical ideas can serve as one of the most valuable national ideas. As an integral part of Kazakh philosophy, Abai stands as a herald of a new worldview, a modern understanding of reality, and a renewed conception of humanity and its place in the world. The Kazakh thinker was often misunderstood and not fully accepted by his contemporaries, and even today it cannot be claimed that his legacy has been completely comprehended. This is because his thoughts and aspirations were very far away and high. The poet consistently emphasized that young people should not blindly follow others' opinions, but instead develop their own views through reasoned judgment and possess the determination to stand firmly by those convictions. In the lines "When your mind is as keen and as cold as ice / When hot passions burn in your petulant heart" [12, p. 49] Abai approaches the issue from a philosophical perspective, viewing thought and emotion as two concepts that stand in opposition to one another. However, Abai believes that the "cold mind" and the "petulant heart" are not antagonistic but complementary. When willpower and determination are added to these two qualities, a person's character reaches moral completeness. As Abai states: "Only he that can hold his heart and his thought / In the vise of will shall attain real heights." [12, p. 49]. In this context, Abai further clarifies the essence of intellectual and moral education. He emphasizes the significant role of the family in shaping the worldview and character of the younger generation and pays particular attention to the formation of moral values in the process of child upbringing. The broad scope of Abai's intellectual world lies in the social character of his poetry and in the educational, moral, and enlightenment-oriented nature of his views, which are deeply rooted in the life of the people. In general, an analysis of Abai's worldview reveals that the central issue in both his creative work and philosophical outlook is morality. The problem of the human being in Abai's worldview can be expressed through the poet's well-known lines: "Therefore, if I am human, how / Can I bear to be ignorant, and how" [11, p.295]. This idea reflects Abai's firm belief that in order for a person to remain true to their human nature, one must pursue knowledge. He clearly shows that they are endowed with: reason, science, conscience, character. Abai still possesses many little-known facets, hidden depths, and unexplored aspects of his intellectual legacy. A comprehensive scholarly examination and deeper interpretation of these dimensions remain the task of future research. What the present generation clearly understands, however, is that the already studied components of the thinker-poet's teachings can serve as a solid foundation for a national idea. Hakim Abai deeply understood that the old worldviews, in which a person seeks the cause and purpose of his work in others, are ineffective and hinder a correct lifestyle. The wise thinker consistently emphasizes the importance of personal responsibility for one's own life and for society. He urges individuals to avoid ignorance, to attain knowledge, to cultivate moral integrity, and to grow intellectually in order to compete with developed countries and ultimately achieve true success in life's "race."

There is no doubt that Abai's teachings, full of national ideas, are the core of the creativity of the national spirit.

One of the most honorable functions of the national spirit is to inspire the language. That is why the language becomes a tool that absorbs the spirit, accumulates the necessary national worldview, psychological, and other qualities that are passed down from generation to generation, and gradually passes them on to the next generation. For this reason, it is impossible to separate a nation from its language.

We regard the article "Abai and Kazakhstan in the 21st Century" by the President of the Republic of Kazakhstan, K.Tokayev, as a work of great significance for the country's spiritual life. In this article, the Head of State emphasizes Abai's exceptional place in the nation's history and his role in shaping national identity, drawing particular attention to the fact that a profound study of the poet's legacy lies at the core of the process of spiritual renewal of the nation. This is because it is well known that more than a century ago the great thinker set new goals and forward-looking demands for his people.

Conclusion. It can be confidently stated that Abai, who has become the core of Kazakh philosophy, is a true herald of the spirit of the Kazakh people. We believe that the growing interest in the

philosophical foundations of the great Kazakh thinker's legacy contributes to strengthening national self-awareness and social unity. The thinker understood education and labor as the fundamental conditions for the formation of a universally worthy individual. In his works, Abai emphasized that education is not merely a means of acquiring material wealth, but a fundamental goal that constitutes the basis of human development. Today, the relevance of Abai's ideas can be observed in their practical realization within contemporary society. A clear illustration of this is the expansion of opportunities for young people to obtain education at high-quality foreign higher education institutions through state programs, which reflects the commitment of the people of Kazakhstan to preserving national integrity and peace, as well as to fostering unity among representatives of different ethnic groups. This serves as a model for many countries. The issues raised in Abai's teachings remain relevant not only in the past or the present, but will continue to be significant at all times. The essence of its uniqueness lies in the fact that, regardless of changes in society, even in the context of globalization, when universal civic are increasingly gaining prominence, young people are able to make a significant contribution to global development without losing their foundations, roots, and inherent national values, thereby contributing meaningfully to global progress.

The essence of this relevance lies in the fact that regardless of how society changes – even in the era of globalization, marked by the growing prominence of universal human values – young people are able to preserve their core identity, roots, and inherent national values, and on this foundation make a meaningful contribution to reaching a global level of development.

In this regard, we believe it is appropriate to consider ways of integrating the Great Abai's teachings of the "Tolyq adam" (holistic person) into the educational process as a national idea capable of influencing the spiritual education and moral upbringing of young people. If we educate young people on the basis of these teachings, which were widely discussed and initiated on the 175th anniversary of the thinker-poet, our main task would be to enable them to better understand the underlying meaning of Abai's principles of life and to solve the problem of defining a civic position by mastering Abai's works.

Most importantly, it will undoubtedly contribute to fostering national consciousness and patriotism among the younger generation, strengthening their historical and social memory, encouraging them to value the indigenous culture and spiritual heritage of the Kazakh people and of the entire population of Kazakhstan as fundamental values, and shaping a competitive and resilient personality. Only then can we be sure that young people will be able to find their way to education in the world without any worries in the future and will become strong, steadfast citizens without any diffusion.

References:

1.Таубаева Ш.Т., Иманбаева С.Т.,Берикханова А.Е. Педагогика. Оқулық. 2018. -357 б.

2.Адам құқықтарының жалпыға бірдей декларациясы. Біріккен Ұлттар Ұйымы Бас Ассамблеясының резолюциясы.1948 жыл, 10 желтоқсан, №217 А(III)

3.Жұмабаев М. Шығармалары 3 т. – Алматы: «Білім», 1996. – 512 б.

4.Sundberg R., & Gustavsson G. Defending the national identity: exploring the links between a multidimensional national identity concept and the willingness to defend one's country. European Security, 2025. 1–21. https://doi.org/10.1080/09662839.2025.2540091

5.Brooks C., & Kitto E. Folk Pedagogies of Change: Developing an Early Years Education Development Strategy for China. Early Years, 43(2),2023. 242–256. https://doi.org/10.1080/09575146.2021.1935495

6.Абдильдин Ж.М. Казахская общественная мысль – часть духовной истории мира // Бәйтерек, 2008, №5. – 35-41 бб.

7.Мұсаева Н.Р. Қазақ философиясындағы адам мәселесі. Философия ғылымдарының докторы ғылыми дәрежесін алу үшін дайындалған диссертацияның авторефераты. Алматы, 1998. – 36 б.

8.Капышев А.Б. Национальная идея и смысл жизни // ҚР ҰҒА Хабарлары. Қоғамдық ғылымдар сериясы, 2005, №5. – 33-39 бб.

9.Мырзахметов М. Әуезов және абайтану проблемалары. Алматы, Ғылым. 1982. – 292 б.

10. Ақмамбетов Г.Г. Нравственное учение Абая // ҚР ҰҒА Хабарлары. Қоғамдық ғылымдар сериясы, 1995, №5. – 11-23 бб.

11. Kunanbaev A. Poems. Long Poems. Edifying Words. / Foreword by Kassym-Jomart Tokayev. 2020. - 512 p.

12. Kunanbaev A. Selected poems. – Alma-Ata : Zhazushy , 1985. - 173 p.

References:

1.Taubaeva Sh.T., Imanbaeva S.T., Berikkhanova A.E. Pedagogika. Oqulyq. 2018. – 357 b.

2.Adam quqyqtarynyn zhalpyga birdei deklaratsiyasy. Birikken Ulttar Uyiymy Bas Assambleyasynyn rezolyutsiyasy. 1948 zhyl, 10 zheltoksan, № 217 A (III).

3.Zhumabaev M. Shygarmalary. 3 t. – Almaty: «Bilim», 1996. – 512 b.

4.Sundberg R., & Gustavsson G. Defending the national identity: exploring the links between a multidimensional national identity concept and the willingness to defend one's country. European Security, 2025. 1–21. https://doi.org/10.1080/09662839.2025.2540091

5.Brooks C., & Kitto E. Folk Pedagogies of Change: Developing an Early Years Education Development Strategy for China. Early Years, 43(2),2023. 242–256. https://doi.org/10.1080/09575146.2021.1935495

6.Abdildin Zh.M. Kazakhskaya obshchestvennaya mysl' – chast' dukhovnoi istorii mira // Baiterek, 2008, № 5. – 35–41 bb.

7.Musaeva N.R. Qazaq filosofiyasyndaǵy adam máselesi. Filosofiya gylymdarynyń doktory ǵylymi dárejesin alu úshin daiyndalǵan dissertatsiyanyń avtoreferaty. Almaty, 1998. – 36 b.

8.Kapyshev A.B. Natsional'naya ideya i smysl zhizni // QR UǴA Khabarlary. Qogamdyq gylymdar seriyasy, 2005, № 5. – 33–39 bb.

9.Myrzakhmetov M. Áuezov jáne abaitanýproblemalary. Almaty: Ǵylym, 1982. – 292 b.

10. Aqmambetov G.G. Nravstvennoe uchenie Abaia // QR UǴA Khabarlary. Qogamdyq gylymdar seriyasy, 1995, № 5. – 11–23 bb.

11. Kunanbaev A. Poems. Long Poems. Edifying Words. / Foreword by Kassym-Jomart Tokayev. 2020. - 512 p.

12. Kunanbaev A. Selected poems. – Alma-Ata : Zhazushy , 1985. - 173 p.

IRSTI 14.35.07

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.002

Zhantleyeva M., [1] Akhmetova M. [1]*

[1]Kazakh Ablai khan University of International Relations and World Languages
Almaty, Kazakhstan

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF CONTEXTUAL AND COMMUNICATIVE COMPETENCE IN TEACHING ENGLISH TO FUTURE PILOTS

Abstract

This research article examines the methodological foundations of developing contextual communicative competence within the framework of foreign language teaching to students enrolled in the 6B07115 "Flight operation of civil aircraft" program at the Civil Aviation Academy. In professionally oriented language education, effective communication is inextricably linked to contextual awareness, particularly in the aviation sector, where communication deficiencies can have serious consequences for flight safety. Despite the extensive research devoted to communicative competence, the methodological foundations for studying the contextual aspects of professional aviation communication remain insufficiently developed. The aim of this study is to substantiate a methodological framework for developing contextual communicative competence in future pilots. This article examines the communicative, pragmatic, discursive, and sociocultural approaches for their relevance and applicability to the teaching of aviation English. The practical significance of this research is reflected in the formulation of targeted recommendations aimed at optimizing the development of educational assignments, the primary goal of which is to increase the level of contextual awareness of individuals aspiring to become specialists in the aviation industry.

Keywords: communicative competence, contextual competence, methodological approaches, discourse analysis, pragmatics, task-based learning.

М.Т.Жантлеева, [1]* *М.К.Ахметова* [1]
[1]*Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университет*
Алматы қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ ҰШҚЫШТАРДЫ АҒЫЛШЫН ТІЛІНЕ ОҚЫТУДА КОНТЕКСТІК ЖӘНЕ КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ДАМЫТУДЫҢ ӘДІСНАМАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Аңдатпа

Бұл зерттеу мақаласында Азаматтық авиация академиясының 6В07115 «Азаматтық әуе кемелерін ұшуды пайдалану» бағдарламасы бойынша оқитын студенттерге шет тілдерін оқыту аясында контекстік коммуникативтік құзыреттілікті дамытудың әдіснамалық негіздері қарастырылады. Кәсіби бағытталған тілдік білім беруде тиімді коммуникация контекстік хабардарлықпен тығыз байланысты, әсіресе авиация саласында, мұнда коммуникативтік кемшіліктер ұшу қауіпсіздігіне ауыр зардаптар әкелуі мүмкін. Коммуникативтік құзыреттілік бойынша кең көлемді зерттеулерге қарамастан, кәсіби авиациялық коммуникацияның контекстік аспектілерін зерттеудің әдіснамалық негіздері әлі де дамымаған. Бұл зерттеудің мақсаты - болашақ ұшқыштарда контекстік коммуникативтік құзыреттілікті дамытудың әдіснамалық негізін негіздеу. Мақалада коммуникативтік, прагматикалық, дискурсивті және әлеуметтік-мәдени тәсілдердің авиациялық ағылшын тілін оқытуға өзектілігі мен қолданылуы тұрғысынан қарастырылады. Бұл зерттеудің практикалық маңыздылығы оқу тапсырмаларын әзірлеуді оңтайландыруға бағытталған мақсатты ұсыныстарды тұжырымдау кезінде көрінеді. Оның негізгі мақсаты - авиация саласының маманы болғысы келетін адамдардың контекстік хабардарлығын арттыру.

Түйін сөздер: коммуникативтік құзыреттілік, контекстуалдық құзыреттілік, әдіснамалық тәсілдер, дискурс талдауы, прагматика, тапсырмаға негізделген оқыту.

Жантлеева М.Т., [1]* *Ахметова М.К.* [1]
Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана
г.Алматы, Казахстан

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗВИТИЯ КОНТЕКСТНО-КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ПРИ ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ БУДУЩИХ ПИЛОТОВ

Аннотация

В данной исследовательской статье рассматриваются методологические основы развития контекстной коммуникативной компетенции в рамках преподавания иностранного языка студентам, обучающимся по программе 6В07115 «Летная эксплуатация гражданских воздушных судов» в Академии гражданской авиации. В профессионально-ориентированном языковом образовании эффективная коммуникация неразрывно связана с контекстной осведомленностью, особенно в авиационной отрасли, где коммуникативные недостатки могут иметь серьезные последствия для безопасности полетов. Несмотря на обширные исследования, посвященные коммуникативной компетенции, методологические основы изучения контекстных аспектов профессиональной авиационной коммуникации остаются недостаточно разработанными. Цель данного исследования - обосновать методологическую основу для развития контекстной коммуникативной компетенции у будущих пилотов. В статье рассматриваются коммуникативный, прагматический, дискурсивный и социокультурный подходы с точки зрения их актуальности и применимости к преподаванию авиационного английского языка. Практическая значимость данного исследования отражена в формулировке целенаправленных рекомендаций, направленных на оптимизацию разработки учебных заданий, основной целью которых является повышение уровня контекстуальной осведомленности лиц, стремящихся стать специалистами в авиационной отрасли.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, контекстуальная компетенция, методологические подходы, дискурс-анализ, прагматика, обучение на основе заданий.

Introduction. This research is relevant and important because in aviation, pilots and crews are required to make quick decisions. One misunderstood word can lead to a major accident. In this field, English is not just a foreign language, but a vital tool for communication and ensuring the safety of everyone in the air. Because aircraft flights span multiple countries, students learn not only technical

terminology but also effective communication skills at the Civil Aviation Academy. Today, students should learn flexible and meaningful language use, rather than memorizing stock phrases. This is crucial, as errors in speech or understanding can have dire consequences. Therefore, excellent language skills help ensure the safety of everyone on board.

Although many experts have studied how people learn to communicate in a new language, applying this knowledge to real-life situations on board an aircraft is extremely difficult. Most studies examine general English or English for specific professions, but they do not fully explain how to understand nonverbal cues. They don't teach how to navigate complex instructions or communicate effectively with crews from different countries in stressful situations. Most existing methods only indirectly address these skills and don't offer clear training plans for aviation students in Kazakhstan.

The goal of our study is to test a new way to teach pilots more effective communication in real-life flight conditions. A specialized training model will be developed to help pilots improve their communication skills to address the challenges they face in the cockpit.

The importance of the contextual awareness is recognized as a distinct and quantifiable element of professional communication skills in the aviation industry. Excellent situational awareness of future pilots leads to easy resolution of language barriers and safety in stressful environments. The study is proposed by an innovative pedagogical model that integrates linguistic competence with operational psychology. Thereby solving the cognitive problems of pilots. Multitasking and quick decision-making in stressful situations are crucial for pilots.

The most important of this model is diagnostic criteria based on “communicative resilience” which assess a pilot's ability to effectively handle non-standard and emergency situations. In such way traditional phraseology may prove insufficient, hence more general cognitive mechanisms are activated. Adaptive cognitive control and free communication are activated, aimed at maintaining a common situational model between the pilot and air traffic controller. Pilots should not speak according to a template, they can communicate in such a way that the air traffic controllers understand exactly what is happening, what needs to be done and vice versa.

Basic provisions. This study is based on the following provisions:

a) a shift toward a contextual-communicative paradigm, where aviation pedagogy has moved from the rote acquisition of ICAO phraseology to the development of multifaceted contextual competence. This ability is now viewed as a vital safety mechanism, enabling pilots to maintain situational awareness and cope with linguistic ambiguities under extreme cognitive load.

b) modeling an integrative approach from a theoretical perspective. The study draws on an integrative learning model developed specifically for future pilots. This model integrates linguistic skills with operational psychology. It means that the development of communicative skills is linked to the cognitive demands of flight operations, such as operational decision-making, multitasking and active listening in noisy environments.

c) development of indicators and criteria for diagnostics. A structured system of assessment criteria is proposed to assess the maturity of contextual competence. These measures differ from traditional language tests because they focus on the pilot's “communicative resilience”. Pilots must communicate effectively in non-standard situations and emergency situations, where standard phrases may not be sufficient.

d) use of high-fidelity simulations. Students can use these simulations as a “linguistic flight deck” to practice risk management. This environment accurately reflects the stress factors present in real-world airspace.

Materials and methods. The study is based on an integrative methodological paradigm that combines communicative, pragmatic, discursive and sociocultural approaches to the professional foreign language teaching. This mixed method allows for:

- identifying statistically significant differences in diverse communicative contexts;
- more in-depth interpretation of pragmatic and discursive errors.

The study participants were undergraduate students enrolled in program 6B07115 “Flight Operation of Civil Aircraft” at the Civil Aviation Academy. The sample included second-year students who had completed basic training in English for Specific Purposes (ESP) and demonstrated a B1 to B2 level of English based on internal assessments. All participants had prior experience with aviation terminology in English, standard ICAO phraseology and pilot-controller interaction models. This ensured that the observed communicative difficulties were not caused by a lack of basic linguistic knowledge, but by insufficient contextual and pragmatic awareness.

The study was conducted within the framework of compulsory English for Specific Purposes (ESP) courses. Model-based communicative tasks complemented classroom instruction. The training focused on the following issues:

- routine operational communication;
- extraordinary situations;
- emergency situations requiring quick decisions and clear communication methods.

Particular attention was paid to factors that increase communicative complexity, such as time pressure, cognitive load, role asymmetry and the need to use plain English instead of standard phraseology. Additional data collection methods were used to demonstrate the multifaceted nature of contextual competence. Numerical observation was used to observe students' spontaneous interactions during class. Changes in utterances, speech initiation techniques, the use of mitigating measures and sensitivity to institutional roles were the main themes of observation. Audio recordings of interactions in the simulations, as well as written responses to the tasks, were collected and transcribed. Contextual inconsistencies and communicative breakdowns were identified, using qualitative discourse and pragmatic analysis based on these data. The analysis was conducted in several stages.

Initially, quantitative performance indicators were calculated to assess learners' communicative effectiveness in both typical and atypical scenarios. The assessment criteria included the following aspects:

- linguistic accuracy (grammar and vocabulary);
- understanding of standardized phraseology;
- contextual appropriateness;
- pragmatic attitude.

Subsequently, discourse analysis identified characteristics such as excessive softening of wording, linguistic redundancy, ambiguity and violations of the principle of linguistic economy, characteristic of aviation discourse. Afterwards, pragmatic analysis focused on illocutionary force, the comprehensibility of requests, the interpretation of implicit meanings and compliance with institutional expectations defined by ICAO communication standards. Eventually, instances of communication failures were systematically classified, which helped identify categories of recurring contextual errors observed by participants.

The training and analytical resources used in this study were based on authentic and semi-authentic sources of aviation communication. They included adapted transcripts of dialogues between law enforcement officers, examples of phraseology compliant with ICAO standards and scenario descriptions based on operational events.

The materials were specifically selected to cover both traditional and non-traditional communication scenarios, thereby facilitating testing of learners' ability to adapt their language skills in cases where standardized systems proved inadequate. Participation in the study was completely voluntary and all data were anonymized prior to analysis.

Contextual validity was conducted by formulating research questions that accurately reflect real-world aviation-related communication conditions. Scenarios were developed based on real operational cases and complied with ICAO communication requirements, ensuring high ecological validity of the results.

This approach made certain that the recorded participant behaviors reflected real professional practices and were not simulated in a classroom setting. To enhance the reliability of the qualitative

analysis, recurring patterns of communication impairments were identified across participants and across tasks. The analysis was considered significant only when such patterns were observed consistently across contexts and data sets. This robustness of repeatability increased the stability of interpretations. Internal validity was supported by a similar level of homogeneity across participants in terms of education, professional background and language proficiency. Given that, all participants had received comparable training in aviation English, the differences in results could be explained primarily by contextual and pragmatic factors rather than by the influence of external variables. Construct validity was achieved through alignment of analytical criteria with theoretical models of communicative competence and pragmatic performance. Assessment criteria, such as contextual appropriateness, pragmatic sensitivity and role awareness were adapted to the specificities of aviation discourse.

Finally, procedural reliability was maintained through consistent instructions, identical assessment criteria and identical observation procedures across all training groups. This reduced the influence of learning conditions and increased the reproducibility of the study.

Results. Analysis of the empirical data obtained during the quantitative phase revealed a significant discrepancy between students' language proficiency and their practical communication skills. Although students successfully completed tasks under standard, predictable conditions, their performance declined when exposed to complex contextual situations. The results are presented in Table 1 below.

Table 1. Students' performance results across various communicative contexts

Performance category	Routine operations	Emergency	Variance
Linguistic accuracy (grammar/lexis)	86.4%	78.2%	-8.2%
Standard phraseology mastery	82.1%	65.4%	-16.7%
Contextual appropriateness	74.8%	34.2%	-40.6%
Pragmatic sensitivity	68.5%	31.9%	-36.6%

Table 1 shows that the most pronounced decline occurred in the contextual appropriateness metric, decreasing from 74.8% to 34.2% during crisis simulation conditions. This tendency confirms that language proficiency does not always guarantee effectiveness under stress and is not a reliable indicator of professional competence.

One of the key challenges was the misinterpretation of institutional roles in professional communication. In pilot-air traffic controller simulations, students often relied on generic speech patterns, ignoring the specific communicative norms of the aviation environment. This resulted in inappropriate speech strategies, overly straightforward wording and low sensitivity to the pragmatic features of aviation discourse. The significant problem was difficulty perceiving implicit meaning. In non-standard and emergency situations, students often failed to recognize indirect requests, softened warnings or implicit evaluative cues. This experience indicates that communicative competence in the professional sphere is not limited to grammatical accuracy. It requires the deliberate development of the ability to interpret contextual nuances.

To illustrate the identified patterns, ten specific cases were identified during the simulation-based discourse analysis:

The first case is a speech softening. In an engine failure simulation, a student used the simplified formulation "We have a minor hydraulic problem" instead of the mandatory "Mayday" signal. The given case demonstrates a lack of understanding of the significance of specific emergency signals. The second case is a difficulty in role identification. The use of informal expressions such as "Thank you, everything is fine" instead of established formal responses disrupt the established communication hierarchy between the pilot and the controller. It can impact the clarity of information transfer.

The third case is a failure to make a request despite signs of a critical situation. Mentioning low fuel levels without explicitly requesting a priority landing. The student pilot assumed that the controller

would automatically understand the need for urgent action, which presented a serious pragmatic risk due to a misunderstanding of the message formulation requirements.

The fourth case is an excessive linguistic detail. Providing excessively lengthy descriptions in weather reports, which contradicts the principle of brevity characteristic of aviation speech.

The fifth case is a misinterpretation of the illocutionary function of an utterance. There was the failure to understand that the phrase “Traffic is no longer a factor” is intended as a warning, leading to unnecessary evasive maneuvers.

The sixth case is an ambiguity of negation. A hesitant response of “No... clear” to a question about runway status can be perceived by the controller as a negative answer, which is misleading.

The seventh case is a loss of urgency at a critical moment. Maintaining a polite form of speech such as “Can we turn back?” in an emergency, which slows reactions and reduces the clarity of information transfer.

The eighth case is a sociocultural barrier. Reticence to criticize the instructor even during the simulation, indicating a lack of confidence in one's professional position and weak strategic competence.

The ninth case is a conflict between standard and colloquial English. Difficulty describing the bird incident, as similar situations were not covered in “standardized phraseology” training, indicating a limited ability to adapt to contextual situations.

The tenth case is an illocutionary error. Perceiving the question “Are you ready?” as a general question rather than a formal check for takeoff readiness.

The study was conducted through the following methods aimed at communicative competence with a contextual learning approach:

- observation of the learning process: continuous monitoring of the learning process to identify communication patterns in real time;
- context-based tasks: specific exercises aimed at assessing students' ability to adapt their speech to specific aviation conditions;
- discourse tests: simulated professional situations requiring students to formulate linguistically and pragmatically correct responses;
- qualitative analysis: detailed analysis of oral and written statements to identify pragmatic errors and role-dynamic violations;
- the training materials used in the study were based on authentic and realistic aviation scenarios reflecting the realities of professional work.

The following various scenarios were included in the abovementioned methods:

- pre-flight briefings, that’s to say an analysis of the clarity and structure of information exchange between crew members;
- pilot-dispatcher interaction, a simulation aimed at adhering to standard ICAO terminology and switching to plain English;
- communication under stress: equipment failures, onboard medical crises.

Analysis of empirical data obtained through observations of training sessions and assignments revealed a number of consistent trends in the development of communication skills among aviation students. Although the vast majority of participants demonstrated a sufficient level of proficiency in aviation vocabulary and basic grammatical structures, their communication skills often suffered from a lack of contextual awareness.

Discussion. The obtained results indicate a shift in the educational paradigm, from a purely linguistic approach to a socio-pragmatic model of training in aviation. The introduction of communicative and pragmatic methods addresses the key need to develop contextual awareness, which traditional formulaic teaching often ignores.

The sharp drop in performance during simulated emergency situations, in particular the 40.6% disparity in appropriate speech use, indicates that linguistic proficiency does not always guarantee

success under stress. So-called cognitive overload or "tunnel perception" under high workload causes students to focus on the technical aspects of the flight, leading to a pragmatic error.

There was institutional significance: the use of softened speech, for instance, the phrase "We have a slight problem", demonstrates an inability to recognize the meaning of emergency communication signals such as "Mayday". Implicit threat: relying on indirect instructions, e.g., mentioning low fuel levels without explicitly requesting priority, reinforces students' reliance on the listener to understand the meaning. In aviation, this poses a serious pragmatic risk, as ICAO standards require clear, explicit illocutionary force. The effectiveness of the proposed integrative approach lies in its ability to combine disparate methods that reflect the complexities of real-world practice.

During discourse analysis, specific types of errors were identified. Students demonstrated excessive linguistic overload instead of mastering the "economy of language" principle inherent in aviation communication. When conducting realistic scenarios such as a bird strike, students used generic English. Standard formulas proved unacceptable.

Contextual competence provides the necessary flexibility to address non-standard situations where literal adherence to formulas may be insufficient. The transition from routine to emergency communication is not simply a change in vocabulary, but a shift in the communication paradigm: from script replication to proactive risk management through language.

The introduction of context-sensitive tasks led to a better understanding of the role of language and more appropriate speech strategies. This supports the idea that the "competence gap" can be reduced through the use of high-fidelity simulations that reflect the constraints of the cockpit. Within a professional institutional environment, the focus of training should shift from "what to say" to "how context determines the choice of linguistic means".

Conclusion. Thus, the study confirms that contextual competence is a central part of professional aviation communication. The results clearly demonstrate that pure linguistic literacy and vocabulary mastery alone are insufficient for effective communication under operational pressure. A contextual approach to learning is essential under pressure, time constraints and the need to assume responsibility by future pilots. A significant discrepancy was revealed between students' skill level in standard situations and their ability to communicate in extreme or non-standard circumstances. A sharp decline in speech adequacy and pragmatic sensitivity indicates the fragility of formulaic language skills when deviating from familiar scenarios. This gap poses a serious threat in aviation, where ambiguity, softening of wording or delayed message delivery can lead to serious consequences. A sharp decline in speech adequacy and pragmatic sensitivity indicates the fragility of formulaic language skills when deviating from familiar scenarios. This gap poses a serious threat in aviation, where ambiguity, softening of wording, or delayed message delivery can lead to serious consequences. Therefore, adaptability of communication to context plays a crucial role for pilots. They must adhere to standards under normal conditions and exceed them in emergency situations without losing the clarity of their message. Contextual communicative competence is a key element of flight safety, as it ensures the maintenance of a common semantic picture of the situation between participants in the aviation system under all conditions.

References:

1. Hymes D. On Communicative Competence. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1972, pp. 269–293.

2. Canale M., Swain M. Theoretical Bases of Communicative Approaches to Second Language Teaching and Testing. Applied Linguistics, 1980, Vol. 1, No. 1, pp. 1–8.

3. Bachman L.F. Fundamental Considerations in Language Testing. Oxford: Oxford University Press, 1990, pp.81–85.

4. Celce-Murcia M. Rethinking the Role of Communicative Competence in Language Teaching. Intercultural Language Use and Language Learning. Cambridge: Cambridge University Press, 2007, pp. 41–57.

5. Ellis R. Task-Based Language Learning and Teaching. Oxford: Oxford University Press, 2003, pp. 27–32.

6. Halliday M.A.K. Language as Social Semiotic. London: Edward Arnold, 1978, pp. 108–136.

7. Brown P., Levinson S. Politeness: Some Universals in Language Usage. Cambridge: Cambridge University Press, 1987, pp. 56–85.

8. Kasper G., Rose K.R. Pragmatic Development in a Second Language. Oxford: Blackwell Publishing, 2002, pp.1–32.

9. Widdowson H.G. Teaching Language as Communication. – Oxford : Oxford University Press, 1978. – 224 p.

10. International Civil Aviation Organization. Manual on the Implementation of ICAO Language Proficiency Requirements. Doc 9835. Montreal: ICAO, 2010, pp. 2–1–2–16.

11. International Civil Aviation Organization. Annex 1: Personnel Licensing. Montreal: ICAO, 2018, pp. 1–1–1–15.

12. International Civil Aviation Organization. Annex 10: Aeronautical Telecommunications. Montreal: ICAO, 2016, Vol. II, pp. 5–1–5–20.

13. Hutchinson T., Waters A. English for Specific Purposes: A Learning-Centred Approach. Cambridge: Cambridge University Press, 1987, pp. 19–45.

14. Basturkmen H. Developing Courses in English for Specific Purposes. London: Palgrave Macmillan, 2010, pp. 77–104.

15. Dudley-Evans T., St John M.J. Developments in English for Specific Purposes. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. – 304 p.

МРНТИ 14.29.41 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.003

Ибраимова Ж.К.[1*]

[1]*Казахский национальный педагогический университет имени Абая*

г.Алматы, Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ ACTION RESEARCH КАК ТЕХНОЛОГИ И ПОВЫШЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ КАЗАХСТАНА В ЭПОХУ ED TECH

Аннотация

В статье рассматривается опыт внедрения Action Research в систему высшего педагогического образования Республики Казахстан как системный поэтапный процесс концептуализации технологии, диагностики готовности освоения педагогами, реализации модульной программы, оценки эффективности с помощью комплекса теоретических (контент-анализ, моделирование) и эмпирических (педагогический эксперимент, анкетирование, фокус-группа) методов. Action Research раскрывается как эффективная технология повышения профессиональной компетентности на основе исследовательской активности преподавателя университета в условиях цифровой трансформации высшего образования и активного развития EdTech. Раскрывается сущность Action Research как практико-ориентированного исследовательского подхода, направленного на рефлексию, совершенствование педагогической деятельности и развитие исследовательской культуры преподавателя. Раскрываются барьеры и перспективы интеграции технологии в систему высшего педагогического образования Республики Казахстан с учетом национальных образовательных приоритетов, цифровых инициатив и требований к подготовке педагогических кадров. Делается вывод о потенциале Action Research как механизма устойчивого профессионального развития преподавателей в эпоху EdTech и его значимости для модернизации системы высшего педагогического образования Республики Казахстан.

Ключевые слова: Action Research, исследовательская активность, EdTech, высшее педагогическое образование, рефлексивный практик.

*Ж.Қ.Ибраимова[1]**
[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет
Алматы қ., Қазақстан

ED TECH ДӘУІРІНДЕ ACTION RESEARCH ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖОҒАРЫ МЕКТЕП ОҚЫТУШЫЛАРЫНЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН АРТТЫРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ РЕТІНДЕ ҚОЛДАНУ

Аңдатпа

Мақалада Қазақстан Республикасының жоғары педагогикалық білім беру жүйесінде Action Research жүйесін технологияны тұжырымдамалаудың, мұғалімдердің оны меңгеруге дайындығын диагностикалаудың және модульдік бағдарламаны іске асырудың жүйелі кезеңді процесі ретінде енгізу тәжірибесі теориялық (мазмұндық талдау, модельдеу) және эмпирикалық (педагогикалық эксперимент, сауалнама, фокус-топ) әдістерді біріктіру арқылы қарастырылады. Action Research жоғары білімнің цифрлық трансформациясы және EdTech белсенді дамуы жағдайында университет оқытушыларының ғылыми-зерттеу қызметі арқылы кәсіби құзыреттілігін арттырудың тиімді технологиясы ретінде әзірленуде. Іс-әрекетті зерттеудің мәні рефлексияға, педагогикалық іс-әрекетті жетілдіруге және мұғалімнің зерттеушілік мәдениетін дамытуға бағытталған тәжірибеге бағытталған зерттеу тәсілі ретінде ашылады. Мақалада ұлттық білім беру басымдықтарын, цифрлық бастамаларды және педагогикалық кадрларды даярлауға қойылатын талаптарды ескере отырып, Қазақстан Республикасының жоғары педагогикалық білім беру жүйесіне технологияны енгізудегі кедергілер мен перспективалар қарастырылған. EdTech дәуіріндегі мұғалімдердің тұрақты кәсіби дамуының механизмі ретінде Action Research әлеуеті және оның Қазақстан Республикасындағы жоғары педагогикалық білім беру жүйесін жаңғыртудағы маңызы туралы қорытынды жасалды.

Түйін сөздер: Action Research, зерттеу қызметі, білім беру технологиялары, жоғары педагогикалық білім, рефлексивті практик.

Ibraimova Zh.[1]*
[1]Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE APPLICATION OF ACTION RESEARCH AS A TECHNOLOGY FOR ENHANCING THE PROFESSIONAL COMPETENCE OF HIGHER EDUCATION FACULTY IN KAZAKHSTAN IN THE EDTECH ERA

Abstract

The article examines the experience of implementing Action Research in the system of higher pedagogical education of the Republic of Kazakhstan as a systemic step-by-step process of conceptualizing the technology, diagnosing the readiness of teachers to master it, implementing a modular program, and evaluating the effectiveness using a combination of theoretical (content analysis, modeling) and empirical (pedagogical experiment, survey, focus group) methods. Action Research is being developed as an effective technology for enhancing professional competence through the research activities of university faculty in the context of the digital transformation of higher education and the active development of EdTech. The essence of Action Research is revealed as a practice-oriented research approach aimed at reflection, improvement of pedagogical activity and development of the research culture of the teacher. The article explores the barriers and prospects for integrating technology into the higher pedagogical education system of the Republic of Kazakhstan, taking into account national educational priorities, digital initiatives, and requirements for teaching staff training. A conclusion is made about the potential of Action Research as a mechanism for sustainable professional development of teachers in the era of EdTech and its significance for the modernization of the system of higher pedagogical education in the Republic of Kazakhstan.

Keywords: Action Research, research activity, EdTech, higher pedagogical education, reflective practitioner.

Введение. В условиях цифровизации и динамически меняющихся форматов глобальной образовательной системы возрастает необходимость повышения квалификации преподавателей высшей школы на постоянной основе с учетом требований к компетенциям специалистов и меняющейся образовательной среды. В связи с этим в Республике Казахстан ведутся активные поиски технологий, позволяющих повышать профессионализм преподавателей университетов в эпоху EdTech (Education Technology), главными трендами которой становятся искусственный интеллект, непрерывный характер образовательного процесса (lifelong learning). Одной из таких

технологий является Action Research, который успешно внедряется на всех ступенях образовательной системы многих стран за счет своей экономичности, научной обоснованности, контекстуальности, колпаборации всех субъектов образовательного процесса и результативности [1].

Сущность технологии Action Research заключается в совершенствовании преподавания дисциплины за счет рефлексии собственной практики, определения проблемных точек, вовлечения команды заинтересованных коллег, а также обучающихся, разработки стратегии изменения образовательного процесса, анализа и оценки результативности и внесения корректировок. Таким образом, повышение педагогической компетентности обеспечивается за счет усиления исследовательской компетенции преподавателя, что отвечает современному тренду треугольника знаний: образование – исследование – инновации» (the knowledge triangle, integrating education, research and innovation). Современная модель компетентности исследователя образования: competence model for educational researcher (CMfER) раскрывает следующие компетенции исследователя в области образования: глубокие знания своего предмета и ориентация в смежных областях знаний; методологическая компетентность; языковые навыки; критический анализ в решении проблем; креативность; готовность к инновациям; саморефлексия; синергия командных усилий [2].

Трансформация профессиональной деятельности педагогов необходима на фоне современных вызовов, которые предполагают освоение новых IT- технологий, ориентацию в новой информационной образовательной среде, чтобы быть на равных с новым цифровым поколением студентов. Важно понимать как риски, связанные с внедрением цифровых технологий [3,4], так и в полной мере использовать их ресурсы для когнитивного и личностно-профессионального становления студентов [5,6]. В контексте внедрения Action Research с учетом цифровизации и распространения искусственного интеллекта важны такие аспекты, как взаимодействие ИИ и исследователей, академическая честность [7,8].

В Республике Казахстан Министерство науки и высшего образования на основе новых тенденций поддерживает инициативу интеграции инноваций в систему подготовки педагогических кадров, что закреплено в программных и нормативных документах. В частности, в Концепции развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023-2029 годы в качестве приоритета обозначена подготовка специалистов на основе алпрейда образовательных программ и модернизации модели выпускника университета с учетом новых компетенций и вызовов рынка труда, что возможно только при условии интеграции образовательного процесса с научной деятельностью [9]. Данная образовательная политика диверсификации деятельности преподавателей базируется на понимании роли педагогов в сближении науки и практики, в повышении наукоемкости образования, его качества в целом. В этом отношении педагоги новой формации обеспечивают устойчивое развитие не только образовательной системы, но и технологической трансформации в масштабе страны на основе исследований в действии. Примером государственной поддержки является грантовое финансирование проектов и исследований по внедрению Action Research, одним из них служит опыт исследования на базе Казахского национального педагогического университета имени Абая, первого высшего учебного заведения в стране, флагмана педагогического образования. Исследовательская группа включала профессоров-исследователей, молодых ученых, педагогов НИШ (Назарбаев интеллектуальной школы), осуществивших цикл внедрения Action Research в педагогические вузы страны [10,11].

Цель данной статьи заключается в исследовании опыта интеграции Action Research в систему педагогического образования, которое позволит раскрыть преимущества, ограничения и перспективы данной технологии.

Материалы и методы. Был применен комплекс количественных и качественных методов теоретического и эмпирического исследования, обеспечивающий системный анализ эффектив-

ности использования технологии Action Research для повышения педагогической компетентности преподавателей педагогического университета на основе повышения исследовательской активности.

Теоретические методы:

– анализ нормативно-правовых документов в сфере высшего и педагогического образования Республики Казахстан;

– контент-анализ научных публикаций казахстанских и зарубежных авторов, посвящённые методологии Action Research, EdTech-образованию, развитию исследовательской активности педагогов;

– моделирование.

Эмпирические методы:

– анкетирование преподавателей;

– фокус-группа;

–педагогический эксперимент, направленный на апробацию модели интеграции Action Research с использованием EdTech-инструментов;

– методы статистики для оценки изменений в профессиональной компетентности преподавателей и качестве образовательного процесса до и после внедрения Action Research.

Результаты и обсуждение. На 1 этапе был осуществлен контент-анализ и равнительный анализ научных публикаций, посвященных исследованию практик преподавания, выделению основных смысловых блоков в журналах зарубежных (SCOPUS, «*Education Sciences*») и казахстанских («Образование, Педагогические науки», рекомендованных к изданию Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Министерства высшего образования и науки Республики Казахстан) баз данных. Поиск публикаций и их идентификация осуществлялась по таким ключевым терминам, как «исследование», «методы», «преподавание», «Action Research» и их комбинациям. Количественный анализ публикаций позволил констатировать общую динамику по количеству статьей с 2011г. по настоящее время, что говорит о возрастающем интересе к проблематике инициирования исследований процесса преподавания. Поэтапный скрининг на основе дизайна исследования PRISMA позволил отобрать из 6272 статей (4139 зарубежных и 2133 казахстанских) в итоге 88, которые и выступили основой для определения смысловых блоков публикаций.

Сравнительный качественный анализ исследований показал наличие единых смысловых блоков, а также специфику направленности публикаций зарубежных и казахстанский ученых. Так, в зарубежных публикациях базы данных SCOPUS были выделены блоки:

1) подходы, технологии и методы исследования (n=13);
2) исследовательские компетенции преподавателей (n=10);
3) исследования в педагогическом образовании(n=19);
4) вовлечение студентов в исследования (n=10).

Наиболее актуальными оказались проблемы разработки стратегий и исследовательских подходов в целом, и в педагогическом образовании, в частности.

В журналах казахстанских баз данных были выделены смысловые блоки:

1) Action Research как технология развития исследовательской активности преподавателей (n=6);
2) научно-исследовательская деятельность будущих педагогов (n=18);
3) исследовательская компетентность преподавателя (n=2);
4) проектные методы развития исследовательской компетентности обучающихся (n=10).

Наиболее актуальными оказались проблемы формирования научно-исследовательской деятельности будущих специалистов-педагогов, а также методы развития исследовательской активности.

Качественный анализ позволил определить ведущие тенденции в направленности публикаций: в зарубежных исследованиях – систематическое обновление технологий повышения

экспериментальной культуры обучения в контексте практики; презентация профессиональной подготовки как рекурсивного процесса постоянной модификации знаний и позиционирования преподавателя в качестве исследователя-практика, способного изменять и трансформировать дизайн обучения на основе исследования; обеспечение аутентичной образовательной среды расширенного участия и вовлечения в исследование заинтересованных преподавателей и студентов. В казахстанской периодической научно-педагогической литературе круг рассматриваемых аспектов по проблематике исследовательских методов в системе высшего образования довольно ограничен: интеграция эффективных исследовательских методов; модификация профессиональной подготовки студентов через совершенствование научно-исследовательской компетентности; аспекты исследовательской компетентности (рефлексивный, коммуникативный, организационный и др.).

На 2 этапе осуществлялась концептуализация повышения исследовательской активности преподавателей педагогического университета на основе технологии Action Research, включающая изучение мирового и казахстанского опыта и трендов практико-ориентированной науки и наукоемкой практики; изучение требований к компетенциям современного преподавателя; обоснование актуальности, разработки методологических подходов и принципов; анализ мер по внедрению технологии и ее научно-методическому обеспечению. В результате была разработана концептуальная Модель повышения исследовательской активности ППС на основе интеграции в профессиональную практику неформальных форм исследований как Action Research, представляющая компоненты (мотивационный, когнитивный, процессуальный, оценочный), их показатели и критерии оценки (рисунок 1).

Критерии	Показатели
Мотивационный компонент	
Интерес к исследовательскому процессу	- Стремление к профессиональному совершенствованию - Позитивная мотивация к нововведениям в образовании - Сознательное стремление к самосовершенствованию - Гарантированное качество подготовки - Креативный подход к профессии педагога - Мотивация к применению неформальных методов исследования - Технологический драйв
Когнитивный компонент	
Знание этики и методологии исследовательского процесса	- Знание методологии исследования - Знание психологии деятельности (педагогической, исследовательской) - Знание концепций личности и деятельности - Осознание интеграции практик неформального исследования в профессиональную деятельность - Фундаментальные знания в предметной области
Процессуальный компонент	
Овладение методами, приемами, навыками и умениями в научных исследованиях	- Профессиональная диагностическая компетентность - Способность выявлять актуальность педагогических проблем - Способность к аналитической работе с научно-педагогическими источниками - Умение разрабатывать алгоритм и структуру исследования - Умение перевести проблему в четкий исследовательский вопрос
Оценочный компонент	
Рефлексивная практика преподавателя вуза	- Умение прогнозировать эффекты нововведений - Способность к саморефлексии и самокоррекции. - Критическое мышление и рациональное осмысление деятельности - Умение применять рефлексивные методы - Способность обеспечить устойчивость результатов исследований

Рисунок 1 - Концептуальная модель повышения исследовательской активности ППС на основе интеграции в профессиональную практику Action Research

Данная модель была взята за основу процесса поэтапного внедрения технологии Action Research: диагностики уровня сформированности исследовательской активности преподавателей, молодых ученых педагогических университетов; продвижение Action Research через проведение методологических семинаров, вебинаров, публикации научных статей; интервенция в практику; проведение педагогического эксперимента, научное сопровождение исследования в лаборатории Action Research пулом экспертов по Action Research каскадным методом (научился сам – научи других); рефлексия результатов.

На 3 этапе был осуществлен педагогический эксперимент, состоящий из констатирующего и формирующего экспериментов. Выборка ограничивалась молодыми преподавателями (стаж до 5 лет) педагогическиз университетов в количестве 119 человек на основе информированного согласия.

На этапе констатирующего эксперимента был сформулирован исследовательский вопрос: насколько респонденты готовы к повышению исследовательской активности и изменению практики посредством освоения Action Research? С этой целью была разработана анкета, пункты которой соотвествовали компонентам Модели и были составлены с использованием одиночного выбора на основе шкалы Лайкерта (частота события). Была осуществлена экспертная валидизация и пилотное тестирование анкеты, что показало ее хорошую конструктивную валидность и внутреннюю надежность ($\alpha = 0{,}80$). Респонденты отвечали в онлайн-формате на платформе Google Forms.

В результате анкетирования были получены следующие данные:

– самооценка уровня мотивации к осуществлению исследовательской деятельности: очень высокий уровень – 32,8%; высокий – 40,3%; средний – 23,5 %; низкий – 3,4%;

– знание методологических подходов и принципов неформальных педагогических исследований: осведомлены 42%; не осведомлены и недостаточно осведомлены - 52%;

- самооценка уровня знания технологии Action Research: очень высокий – 0,8%; высокий – 7,6%; средний – 52,9%; низкий – 38,7%;

– опыт применения Action Research: 5,9% – используют и считают эффективным; 30,3% - не хватает опыта; 63,9% - не использовали, но хотят освоить;

– преимущества Action Research: 39,5% – дает возможность совершенствовать профессиональную практику; 24,4% – преимущества группового исследования и решения педагогических проблем; 14,3% – возможность развития в профессиональной исследовательской среде; 10,9% – возможность изменения практики; 6,7% - возможность использования для защиты диссертации; 4,2% – возможность стать рефлексивным практиком;

– дефициты и сложности в применении Action Research: 43,7% респондентов – выбор и использование методов исследования; 33,6% – определение темы исследования; 29,4% – математический и статистический анализ результатов исследования; 23,5% – отбор, анализ литературы по теме исследования; 20,2% – сложности в публикации результатов; 17,6% - недостаточность исследовательской среды и научных сетевых сообществ; 14,3% – трудности обобщения результатов в соответствии с целью и гипотезой; 13,4% – правильное определение этапов исследования; 9,2% – трудности рефлексии исследования

– необходимость поддержки в освоении Action Research: 42% – через обучающие семинары и курсы; 22,7% – обеспечение информационными ресурсами; 20% – поддержка научного ментора; 15,2% – представление льгот для педагогов, осваивающих Action Research;

– цели участия молодых ученых и преподавателей в курсах повышения квалификации: 32,8% – освоение теории и технологии Action Research; 30,3% - повышение исследовательской активности; 24,4% – изменение и улучшение профессиональной практики; 10,1% – получение сертификата; 2,4% – улучшение компетентности в исследованиях.

Таким образом, анализ данных анкетирования показал, что большинство молодых ученых и преподавателей (более 70%) высоко мотивированы на исследовательскую деятельность;

ведущими мотивационными факторами выступают возможность группового исследования и решения педагогических проблем для изменения практики, возможность развития в профессиональной исследовательской среде, осуществления продуктивных коммуникаций внутри педагогического сообщества. Выявлено, что только половина преподавателей имеют представление о неформальном методе Action Research, а лишь незначительная часть знакомы с ним на высоком уровне (8,4%) и могут поделиться опытом (5,9%). При этом преподаватели высоко оценивают преимущества и возможности Action Research для изменения и совершенствования преподавания и саморазвития. Также было выявлено слабое владение методологией неформальных исследований, затруднения на всех этапах осуществления исследований в действии; важность поддержки организационного, информационного и методического характера.

Формирующий эксперимент построен в формате обучающей модульной программы «Action Research – основа формирования модели педагога-исследователя», разработанной на основе Модели и с учетом запросов и выявленных дефицитов молодых преподавателей и нацеленной на повышение их методологической компетентности и культуры, исследовательской активности через системную интеграцию практических исследований в профессиональную практику на основе неформального метода Action Research. В составе тренеров выступили сертифицированные преподаватели Казахского национального педагогического университета и педагогического факультета Кембриджского университета.

Программа состояла из модулей: зарубежные модели Action Research; роль Action research в трансформации исследовательской активности педагогов; методика сбора и интерпретации данных; интервенция в практику; оценивание результатов исследования и рефлексивная практика; обеспечение устойчивости результатов Action Research для изменения практики. В ходе реализации образовательной программы курсов тренерами применялись интерактивные формы и методы обучения, обеспечивающие познавательную активность слушателей: методический семинар, тренинг, лекция, практическая работа, вебинар, онлайн-конференция, онлайн-консультация, самостоятельная работа, работа в группе, проектные задания, защита презентаций, case-study, онлайн feedback, круглый стол, формативное оценивание. В ходе курса использовались инструменты EdTech (Educational Technology) – IT-технологии для повышения эффективности, доступности и интерактивности обучения – платформа GetCourse, мобильные приложения, ИИ, интерактивные онлайн-инструменты. Методическое и информационное обеспечение, а также обратная связь осуществлялись на специально созданной онлайн-платформе для слушателей и тренеров программы.

Анализ результатов формирующего эксперимента (анкетирование на выходе) показал рост уровня мотивации к исследовательской деятельности на 11,6%: с помощью G-критерия знаков установлен положительный сдвиг ($p=0,002$, $p\leq0,05$). Также повысилось число преподавателей с высоким уровнем знания метода Action Research на 32,1%, ($p=0,000$, $p\leq0,05$). Для выявления взаимосвязи между показателями исследовательской активности был применен коэффициент корреляции г-Спирмена. Положительная связь выявлена между: высоким уровнем мотивации к исследовательской деятельности и знанием методологических подходов и принципов неформальных исследований $r=0,608$, при $p=0,000$; высоким уровнем мотивации к исследовательской деятельности и высоким уровнем знания метода Action Research $r=0,398$, при $p=0,029$; опытом применения метода Action Research и высоким уровнем знания метода Action Research $r=0,776$, при $p=0,000$. Подавляющее большинство респондентов (92,2%) выразили намерение внедрять Action Research в свою профессиональную практику. Значительно расширились знания о методологии исследования на основе Action Research: об основных методологических подходах, принципах и методах реализации данного неформального метода.

Для обеспечения системного характера и континуальности (непрерывности) процесса обучения была организована посткурсовая поддержка слушателей, которые были объединены в целевые группы для внедрения Action Research в свою профессиональную практику работы со студентами.

4 этап исследования был нацелен на экспертную оценку эффективности внедрения Action Research, выявление мнений, обобщения опыта и профессиональных установок преподавателе-тренеров с помощью качественного метода фокус-группы. Предварительно была организована деятельность преподавателей-тренеров в качестве менторов в период посткурсового сопровождения. Основными задачами менторов являлись: сопровождение педагогов в определении проблемы, цели, задач, гипотезы исследования в группах; содействие в выборе стратегий и методов исследования; оказание консультационной помощи в написании рефлексивных эссе, оформлении результатов исследования, научных статей; повышение уровня профессионального развития педагога за счет вовлечения в процесс саморефлексивного исследования на основе технологии Action Research. Основные направления работы менторов:

– проведение нлайн консультаций на платформах Google meet, Classroom и др., а также через e-mail, WhatsApp, Instagram, YouTube каналы и другие социальные сети;

– организационная поддержка проведения Action Research, ориентирование в выборе необходимой литературы, методов и стратегий исследования, в подборе критического друга, внешних экспертов, в обеспечении слушателей необходимыми цифровыми ресурсами;

– мониторинг развития исследовательской активности слушателей;

– менторинг (наставничество) в написании рефлексивных эссе, оформлении результатов исследования в виде научных статей, опубликования в педагогических журналах, в материалах конференций;

– обеспечение обмена опытом с коллегами, распространение положительных результатов Action Research в сетевых профессиональных сообществах.

- организация фестиваля идей на тему «Концепция и панорама лучших практик Action Research» (презентация исследовательских инсайтов по Action Research в галерее постеров, обмен опытом неформальных исследований, проводимых в рамках преподаваемых дисциплин, с интеграцией педагогической науки и практики, с оптимальными решениями и результатами; обсуждение перспектив дальнейшего сотрудничества и создания сетевого исследовательского сообщества Action Research).

Затем организована фокус-группа из 10 релевантных участников – преподавателей-менторов, экспертов лаборатории Action Research, выступивших в качестве тренеров, работающих в одном университете – КазНПУ имени Абая, давших информированное согласие, а также назначение модератора.

Формат: очный, продолжительность – 90 минут; фиксация данных посредством аудиозаписи.

Цель: уточнения модели интеграции Action Research в образовательный процесс.

Гайд фокус-группы:

- Как педагоги понимали концепцию Action Research на начальном этапе?
- Какие элементы Action Research вызывали наибольшие затруднения при его внедрении?
- Насколько педагоги видели ценность Action Research для своей практики?
- Какие методы обучения оказались наиболее эффективными?
- Какую роль играла рефлексия в обучении педагогов?
- Какие изменения в профессиональной практике педагогов вы наблюдали?
- Как EdTech-инструменты поддерживают исследовательскую и рефлексивную практику?
- Как вы видите роль тренера в Action Research (эксперт, фасилитатор, партнёр)?
- Какие условия необходимы для устойчивого внедрения Action Research в школе/организации?
- Стоит ли масштабировать данный подход? При каких условиях?

Для анализа данных фокус-группы тренеров был применён тематический анализ (Braun & Clarke). Анализ проводился в несколько этапов и носил итеративный (пошаговый цикличный) характер. На первом этапе осуществлялась транскрипция (transcript) аудиозаписей и первичное ознакомление с данными. Далее применялось открытое кодирование (initial / open coding), при котором смысловые единицы текста маркировались описательными кодами, максимально

приближенными к языку участников. На втором этапе было проведено осевое кодирование (axial coding), в ходе которого коды были сгруппированы в аналитические категории на основе смысловой близости и концептуальных связей. На заключительном этапе категории были интегрированы в ключевые темы (themes), отражающие устойчивые паттерны в данных. Для повышения надёжности анализа использовались следующие процедуры: повторное кодирование данных, обсуждение кодов и тем (validity check) между исследователями, а также проверка согласованности интерпретаций.

В результате тематического анализа были выделены 4 ключевые темы:

Тема 1. Несоответствие между ожиданиями педагогов и исследовательской логикой Action Research устраняется при условии практико-ориентированности. Участники фокус-группы отмечали, что педагоги входили в программу с ожиданием линейных инструкций и готовых решений, что вступало в противоречие с открытым и циклическим характером Action Research. Пример цитаты тренера: «Педагоги сначала ждали чётких инструкций и шаблонов, им было сложно принять, что нет одного правильного ответа». Переход к работе с реальными педагогическими ситуациями способствовал формированию осмысленного отношения к исследовательскому процессу и повышению мотивации педагогов. Пример цитаты тренера: «Когда они начали работать с реальными проблемами, появилось понимание и интерес».

Тема 2. Ключевой барьер – формулировка исследовательского вопроса. Снятие данного барьера через анализ ситуации и ее конкретизацию до вопроса: «Что именно я хочу знать?», переформулирование на основе техники «от общего к частному» для конкретной группы, времени и методов. Пример цитаты тренера: «Самое трудное – научить их формулировать исследовательский вопрос, а не просто описывать ситуацию».

Тема 3. Эффективность методов м средств: наиболее продуктивными являются – разбор реальных кейсов педагогов; групповая и парная рефлексия; пошаговое сопровождение между циклами Action Research; использование дневников саморефлексии и рефлексивных вопросов; EdTech-инструменты.

Тема 4. Формирование исследовательской позиции как профессиональный сдвиг, переход от позиции педагога на позицию исследователя-практика. Наиболее значимые трудности были связаны с изменением профессионального мышления: переходом от описания проблем к аналитической и рефлексивной позиции на основе реальной проблемной ситуации. Пример цитаты тренера: «Пока педагоги не начинали работать с реальной проблемой, Action Research оставался лишь теорией»

Итоговый вывод: фокус-группа показала, что Action Research эффективен как инструмент профессионального развития педагогов; требует изменения педагогического мышления; наиболее результативен при применении проблемных и рефлексивных методов и EdTech-инструментов и системной поддержке. Роль тренера в данном процессе трансформируется от эксперта к фасилитатору исследовательского опыта.

Заключение. Анализ современных зарубежных и отечественных исследований в области образования и нормативных программных документов показал востребованность технологий, позволяющих на научной основе, посредством исследования собственной педагогической практики повысить уровень профессиональной компетентности преподавателей университетов и качество педагогического образования в целом. Технология Action Research позволяет осуществить трансформацию деятельности преподавателя, перевести его на позицию рефлексивного практика, педагога-исследователя. Осуществление поэтапного исследования позволило концептуализировать Action Research как технологию повышения исследовательской активности педагога, его методологической культуры посредством развития мотивационного, когнитивного, операционального и оценочного компонентов.

Диагностика готовности к повышению исследовательской активности и педагогической компетентности через освоение технологии Action Research позволила констатировать высокую мотивационную готовность на фоне недостаточной информированности и малого опыта

применения неформальных методов исследования. Внедрение модульной программы повышения квалификации, направленной на теоретическую, информационную, технологическую и методическую подготовку и внедрение ActionResearch показало ее результативность и необходимость распространения опыта на уровне системы педагогического образования республики.

Данные фокус-группы экспертов в лице менторов внедрения программы позволил определить перспективные направления внедрения Action Research:

- коллаборация педагогов и экспертов на базе лаборатории Action Research;
- долгосрочное сопровождение педагогов в углубленных форматах;
- формирование профессиональных сетевых сообществ из заинтересованных педагогов всех уровней образовательной системы;
- внедрение технологии в процессе подготовки будущих учителей, что способствует повышению качества педагогического образования;
- ресурсное обеспечение интервенции технологии и др.

Список использованных литературы:

1. *Edwards-Groves C., Rönnerman K. Action Research conceptualised in seven cornerstones as conditions for transforming education. International Journal of Action Research, 18 (2), 2022. 116-133. https://doi.org/10.3224/ijar.v18i2.03*
2. *Itgel M., Khajidmaa Ot., Purev O. Development and validation of a competence model for educational researcher in the Mongolian context. International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), 2(12), 2023. 601~612. https://doi.org/10.11591/ijere.v12i2.24319*
3. *Kasymova G., Urazalieva Yu., Gaipova G., Akylova G. Possibilities and problems of developing self-learning through artificial intelligence and virtual reality. Bulletin of KazNPU named after Abai: Series Pedagogy and Psychology. - 2025. 3 (64). - P. 23-36. https://doi.org/10.51889/2960-1649.2025.64.3.003*
4. *Шмигирилова И.Б., Таджигитов А.А., Дарбаева Д.К., Ахметжанов М.С. Ососбенности вузовского обучения будущих педагогов – представителей цифрового поколения // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. - 2023. 1 (80). – С. 127–139. DOI: https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.79.3.011*
5. *Құдушева Н., Түсубекова Қ., Жармұхамбетов, М., Нуралиева Д. Қазіргі студенттердің танымдық процестерінің дамуына жасанды интеллекттің әсері. - Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. Серия: Психология. - 2025. 3(84). - 7-21б. DOI: https://doi.org/10.51889/2959-5967.2025.84.3.001*
6. *Trapitsyn .S., Tuursynbaeva A. Formation of Information Competence in Future Teachers based on the Integration of Artificial Intelligence Technologies in Education // Pedagogy and Psychology. – 2025. 3(64). – P.102–111: DOI: 10.51889/2960-1649.2025.64.3.010: https://doi.org/10.51889/2960-1649.2025.64.3.010]/*
7. *Friederio A. Exploring the interaction of AI and researchers: a preliminary analysis of the use of ChatGPT in academic research. Bulletin of Abai KazNPU: Series: Pedagogical Sciences. - 2023. 3 (78). - P. 13-19.https://doi.org/10.51889/1728-5496.2023.1.76.002*
8. *Zhunusbekova A., Askarkyzy S. Students'herceptions of artificial intelligence use in higner education and its impact on academic integrity. Pedagogy and Psychology. – 2025. – 4(61). – P.145–155: DOI: 10.51889/2960-1649.2024.61.4.*
9. *Концепция развития высшего образования и науки в Республике Казахстан на 2023 – 2029 годы, утверждена Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 марта 2023 года № 248 https://enic-kazakhstan.edu.kz/files/1679046163/1-sayasat-nurbek---koncepciya-mnvo.pdf*
10. *Berikhanova A., Sarsenbaneva L., Sapargalieva B., Ibraimova Zh. Methodological approach and principles of research activity development of university teachers based on action research. Pedagogy and Psychology. – 2023. 3(56). – P.48–55: DOI: 10.51889/2960-1649.2023.15.3.005*
11. *Berikkhanova A., Sapargaliyeva B., Ibraimova Z., Assilbayeva F., Baidildinova D., Wilson E. Conceptualising the Integration of Action Research into the Practice of Teacher Education Universities in Kazakhstan. Educ. Sci. 2023, 13, 1034. https://doi.org/10.3390/educsci13101034*

References:

1. *Edwards-Groves C., Rönnerman K. Action Research conceptualised in seven cornerstones as conditions for transforming education. International Journal of Action Research, 18 (2), 2022. 116-133. https://doi.org/10.3224/ijar.v18i2.03*
2. *Itgel M., Khajidmaa Ot., Purev O. Development and validation of a competence model for educational researcher in the Mongolian context. International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE), 2(12), 2023. 601~612. https://doi.org/10.11591/ijere.v12i2.24319*

3. Kasymova G., Urazalieva Yu., Gaipova G., Akylova G. Possibilities and problems of developing self-learning through artificial intelligence and virtual reality. Bulletin of KazNPU named after Abai: Series Pedagogy and Psychology. - 2025. 3 (64). - P. 23-36. https://doi.org/10.51889/2960-1649.2025.64.3.003

4. Shmigirilova I.B., Tadzhigitov A.A., Darbaeva D.K., Akhmetzhanov M.S. Features of university training of future teachers - representatives of the digital generation // Bulletin of KazNPU named after Abai. Series: Pedagogical sciences. - 2023. 1 (80). - P. 127-139. DOI: https://doi.org/10.51889/2959-5762.2023.79.3.011

5. Құдушева Н., Түсубекова Қ., Жармұхамбетов, М., Нуралиева Д. Қазіргі студенттердің танымдық процестерінің дамуына жасанды интеллекттің әсері. - Абай атындағы ҚазҰПУ Хабаршысы. Серия: Психология. - 2025. 3(84). - 7-21б. DOI: https://doi.org/10.51889/2959-5967.2025.84.3.001

6. Trapitsyn S., Tuursynbaeva A. Formation of Information Competence in Future Teachers based on the Integration of Artificial Intelligence Technologies in Education // Pedagogy and Psychology. – 2025. 3(64). – P.102–111: DOI: 10.51889/2960-1649.2025.64.3.010: https://doi.org/10.51889/2960-1649.2025.64.3.010]/

7. Friederio A. Exploring the interaction of AI and researchers: a preliminary analysis of the use of ChatGPT in academic research. Bulletin of Abai KazNPU: Series: Pedagogical Sciences. - 2023. 3 (78). - P. 13-19.https://doi.org/10.51889/1728-5496.2023.1.76.002

8. Zhunusbekova A., Askarkyzy S. Students'herceptions of artificial intelligence use in higner education and its impact on academic integrity. Pedagogy and Psychology. – 2025. – 4(61). – P.145–155: DOI: 10.51889/2960-1649.2024.61.4

9.The concept of development of higher education and science in the Republic of Kazakhstan for 2023–2029, approved by the Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated March 28, 2023 No. 248 https://enic-kazakhstan.edu.kz/files/1679046163/1-sayasat-nurbek---koncepciya-mnvo.pdf

10. Berikhanova A., Sarsenbaneva L., Sapargalieva B., Ibraimova Zh. Methodological approach and principles of research activity development of university teachers based on action research. Pedagogy and Psychology. – 2023. 3(56). – P.48–55: DOI: 10.51889/2960-1649.2023.15.3.005

11. Berikkhanova A., Sapargaliyeva B., Ibraimova, Z., Assilbayeva F., Baidildinova, D., Wilson E. Conceptualising the Integration of Action Research into the Practice of Teacher Education Universities in Kazakhstan. Educ. Sci. 2023, 13, 1034. https://doi.org/10.3390/educsci13101034

МРНТИ 14.37.27

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.004

*Колумбаева Ш.Ж.[1]**

[1]Казахский национальный педагогический университет имени Абая
г.Алматы, Казахстан

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНСТИТУТА ДИРЕКТОРСТВА В РАМКАХ КОЛЛАБОРАЦИИ «УНИВЕРСИТЕТ - ШКОЛА»

Аннотация

В статье автор попытался раскрыть теоретические аспекты развития института директорства в рамках коллаборации "университет - школа" на основе сравнительного анализа международного опыта, лучших практик, успешных моделей директорства и связи с казахстанским контекстом, описывает подходы, принципы, модель развития института директорства в рамках коллаборации «университет - школа». В статье определены ряд важных закономерностей эффективных систем и особенностей страновых моделей, которые могут стать ориентирами в развитии института директорства и лидерства в образовании в Казахстане с учетом реалий и задач современного общества. В результате автор приходит к заключению, что развитие института директорства необходимо рассматривать как ответ на ключевые вызовы современного образования и нужно ориентироваться на формирование у директоров школ таких направлений управленческого лидерства, как стратегическое и системное мышление, педагогическое и инновационное лидерство, цифровое и аналитическое управление, лидерство в управлении человеческими ресурсами,коммуникативное лидерство, лидерство в межинституциональной коллаборации «университет – школа».

Ключевые слова: институт директорства, коллаборация "университет - школа", успешные модели директорства.

*Ш.Ж. Колумбаева[1]**
[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

"УНИВЕРСИТЕТ - МЕКТЕП" ЫНТЫМАҚТАСТЫҒЫ ШЕҢБЕРІНДЕ ДИРЕКТОРЛЫҚ ИНСТИТУТЫН ДАМЫТУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Аңдатпа

Мақалада автор халықаралық тәжірибені, үздік тәжірибелерді, директорлықтың табысты модельдерін және қазақстандық контекстпен байланысты салыстырмалы талдау негізінде "университет - мектеп" ынтымақтастығы шеңберінде директорлық институтын дамытудың теориялық аспектілерін ашуға тырысты, "университет - мектеп"ынтымақтастығы шеңберінде директорлық институтын дамытудың тәсілдерін, қағидаттарын, моделін сипаттайды. Мақалада қазіргі қоғамның шындықтары мен міндеттерін ескере отырып, Қазақстандағы білім берудегі директорлық және көшбасшылық институтын дамытуда бағдар бола алатын тиімді жүйелер мен елдік модельдердің бірқатар маңызды заңдылықтары айқындалған. Нәтижесінде автор директорлық институтын дамыту қазіргі білім берудің негізгі сын-қатерлеріне жауап ретінде қарастырылуы керек және мектеп директорларында стратегиялық және жүйелік ойлау, Педагогикалық және инновациялық көшбасшылық сияқты басқарушылық көшбасшылық бағыттарын қалыптастыруға бағдарлануы керек деген қорытындыға келеді, цифрлық және аналитикалық басқару, Адам ресурстарын басқарудағы көшбасшылық,коммуникативтік көшбасшылық, "университет – мектеп" институционалдық ынтымақтастығындағы көшбасшылық.

Түйін сөздер: директорлық институты, "университет - мектеп" ынтымақтастығы, табысты директорлық модельдер

*Kolumbayeva Sh.[1]**
[1] Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THEORETICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF THE INSTITUTE OF DIRECTORSHIP WITHIN THE FRAMEWORK OF THE UNIVERSITY -SCHOOL COLLABORATION

Abstract

In the article, the author tried to reveal the theoretical aspects of the development of the institute of directorship within the framework of the university - school collaboration based on a comparative analysis of international experience, best practices, successful models of directorship and links with the Kazakh context, describes the approaches, principles, and model of the development of the institute of directorship within the framework of the university - school collaboration. The article identifies a number of important patterns of effective systems and features of country models that can become guidelines for the development of the institute of directorship and leadership in education in Kazakhstan, taking into account the realities and challenges of modern society.As a result, the author comes to the conclusion that the development of the institute of directorship should be considered as a response to the key challenges of modern education and it is necessary to focus on the formation of school principals in such areas of managerial leadership as strategic and systemic thinking, pedagogical and innovative leadership., digital and analytical management, leadership in human resource management, communicative leadership, leadership in the university–school interinstitutional collaboration.

Keywords: institute of directorship, university-school collaboration, successful models of directorship.

Введение. В условиях модернизации системы образования Республики Казахстан особую актуальность приобретает проблема развития института директорства как важнейшего механизма обеспечения качества школьного образования и устойчивого развития образовательных организаций. Современная образовательная политика ориентирована на повышение эффективности управления школой, внедрение инновационных подходов, развитие профессионального лидерства и формирование открытой образовательной среды, способной адаптироваться к социальным, экономическим и технологическим изменениям. В этой связи директор школы рассматривается не только как административный руководитель, но и как стратегический лидер, организатор профессионального взаимодействия и координатор образовательных изменений.

Проблема школьного лидерства и управленческой деятельности директора школы активно исследуется как зарубежными, так и отечественными учёными. Значительный вклад в развитие

теории образовательного лидерства внесли работы M.Fullan[1], который рассматривал директора школы как агента системных изменений и лидера образовательных реформ. Исследования K.Leithwood [2] доказали прямое влияние эффективного школьного лидерства на результаты обучения учащихся и профессиональное развитие педагогов. Теория распределённого лидерства получила развитие в трудах J.Spillane[3], который подчёркивал необходимость коллективного участия педагогов в управлении школой. Вопросы адаптивного и трансформационного лидерства изучались в работах R.Elmore [4], A.Hargreaves и M.Fullan [5], рассматривавших управление школой как процесс совместного профессионального развития и повышения качества образования.

В отечественной педагогической науке проблемы управления образованием и профессиональной подготовки руководителей организаций образования исследовались в трудах К.К.Шамшидиновой[6], Г.К.Нургалиевой [7], О.Б.Искалиевой [8], посвящённых вопросам модернизации системы образования Казахстана, компетенций педагогов и управленцев, внедрению инновационных моделей школьного менеджмента. Исследователи подчёркивают, что современный директор школы должен обладать высоким уровнем развитию профессиональных управленческой культуры, стратегического мышления, коммуникативных и цифровых компетенций, а также способностью выстраивать партнёрские отношения с различными субъектами образовательного процесса.

Новые требования к школьному управлению нашли отражение в нормативных документах Республики Казахстан, включая Закон Республики Казахстан «Об образовании», Государственную программу развития образования и науки Республики Казахстан на 2020–2025 годы, Концепцию развития образования Республики Казахстан до 2029 года. В данных документах акцентируется внимание на необходимости подготовки руководителей новой формации, способных обеспечивать качество образования в условиях цифровизации, инклюзии и обновления содержания образования.

Одним из перспективных направлений развития института директорства выступает коллаборация «университет – школа», предполагающая интеграцию научного, методического и практического потенциала образовательных организаций. Теоретические основы университетско-школьного партнёрства раскрываются в исследованиях Л.L.Darling-Hammond [9], которая рассматривала взаимодействие университетов и школ как условие профессионального роста педагогов и руководителей. Вопросы профессиональных обучающихся сообществ и сетевого взаимодействия изучались R.DuFour [10], подчёркивавшим значимость коллективной ответственности за результаты образовательной деятельности. Казахстанские исследователи также отмечают необходимость развития устойчивых профессиональных сообществ, обеспечивающих обмен опытом, наставничество и сопровождение директоров школ в процессе профессионального становления.

Социально-экономические и культурные особенности Казахстана требуют разработки гибких моделей школьного лидерства, учитывающих региональное разнообразие, различия в ресурсном обеспечении школ и особенности сельских и городских образовательных организаций. В условиях цифровой трансформации общества директор школы должен не только владеть современными технологиями управления, но и уметь стратегически планировать развитие образовательной организации, обеспечивать профессиональную поддержку педагогов и формировать культуру сотрудничества и доверия.

Таким образом, развитие института директорства в условиях коллаборации «университет – школа» представляет собой важное направление современной образовательной политики и педагогической науки. Цель статьи - теоретическое осмысление данной проблемы,выявление и систематизация методологии (теории, концепции, принципы, подходы) на основе которых будет возможно определить эффективные механизмы подготовки и профессионального развития директоров школ, ориентированных на реализацию инновационных подходов к управлению

образованием, развитие профессионального лидерства и обеспечение качества образовательного процесса в современной школе.

Материалы и методы. При исследовании теоретических аспектов развития института директорства в условиях коллаборации «университет – школа» был использован комплекс взаимодополняющих методов научного познания, обеспечивающих всесторонний и системный анализ проблемы, а также объективность полученных результатов. Выбор методов обусловлен междисциплинарным характером исследования, объединяющим подходы педагогики, менеджмента образования, социологии образования и теории лидерства.

Одним из основных методов исследования является анализ философской, педагогической, психологической и управленческой литературы по проблеме школьного лидерства и развития института директорства. Данный метод позволяет изучить существующие научные подходы, концепции и модели образовательного лидерства, выявить основные тенденции развития школьного управления в отечественной и зарубежной практике. В ходе анализа были изучены труды,в том числе научные статьи зарубежных исследователей, а также казахстанских учёных, исследующих проблемы образовательного менеджмента и подготовки руководителей организаций образования.

Применение сравнительного анализа позволило выявить общие закономерности и национальные особенности развития института директорства, определить наиболее эффективные практики управленческой подготовки и профессионального сопровождения руководителей школ.

Использование системного подхода необходимо при изучении института директорства как целостной системы, включающей управленческие, организационные, педагогические, социальные и культурные компоненты.

Историко-педагогический подход использовался для изучения эволюции института директорства, изменений функций и роли директора школы в разные исторические периоды развития образования. Использование данного метода позволяет проследить трансформацию управленческих подходов от административно-командной модели к современным концепциям распределённого и коллаборативного лидерства.

Методы обобщения и синтеза используются для интеграции полученных результатов исследования, формулирования выводов и определения перспектив дальнейшего развития института директорства. Синтез научных подходов позволяет объединить различные концепции лидерства, управления и профессионального развития в единую теоретическую основу исследования.

Результаты и обсуждение. Сравнительный анализ международных и казахстанских моделей директорства показывает, что современные системы управления школой постепенно переходят от традиционного административного подхода к модели педагогического и трансформационного лидерства. Oplatka I. [11] выделяет в международной практике две основные модели: англосаксонскую, основанную на высокой автономии школ и распределённом лидерстве, и континентально-европейскую модель, характеризующуюся большей централизацией и нормативным регулированием деятельности директора школы.

Профессиональный профиль директора школы новой формации в современных условиях рассматривается как многомерная система компетенций, объединяющая административные, стратегические, педагогические, методические и лидерские функции. Административные и стратегические функции директора связаны с управлением ресурсами, кадровой политикой, организационной структурой школы и внедрением инноваций. В условиях модернизации образования Казахстана директору необходимо сочетать требования централизованного управления с развитием автономии школы, распределённого лидерства и командного взаимодействия [6;8]. Особое значение приобретает способность руководителя проектировать гибкие модели управления, адаптировать деятельность школы к изменениям образовательной

политики, цифровой трансформации и региональным особенностям. Важным направлением становится управление цифровыми процессами, включающее использование платформ электронного обучения, автоматизированного мониторинга и аналитики данных для принятия управленческих решений[7].

Результаты анализа трудов ученых, позволяют нам заметить, что педагогическая и методическая роль директора заключается в организации качественного образовательного процесса и профессионального развития педагогов. Международный опыт и исследования показывают, что эффективность школы напрямую связана со способностью руководителя создавать условия для непрерывного обучения учителей, развития профессиональных сообществ и внедрения инновационных методов преподавания. Директор выступает координатором методической работы, наставником и организатором совместного анализа педагогической практики. И практический опыт и теоретические исследования свидетельствуют, что важное место занимает интеграция цифровых технологий, развитие инклюзивного образования и создание справедливой образовательной среды, ориентированной на потребности различных групп учащихся.

Одним из методологических теорий является теория распределённого лидерства Hargreaves A. и O'Connor M.(2018) [12], предполагающее активное участие учителей и методических объединений и профессиональных сообществ в принятии решений, что способствует повышению ответственности педагогов и развитию внутришкольной культуры сотрудничества. В странах континентальной Европы функции директора в большей степени регламентированы государственными стандартами, однако и здесь усиливается внимание к лидерским качествам руководителя и его способности обеспечивать развитие школы в условиях реформирования образования.

Современные подходы к развитию института директорства рассматривают директора школы не только как администратора, обеспечивающего выполнение нормативных требований, но и как мы указали выше, стратегического лидера, способного управлять образовательными изменениями, развивать педагогический коллектив и формировать культуру сотрудничества в школе с педагогами, родителями и местными сообществами, а также с обеспечением справедливого и инклюзивного образования (UNESCO, 2021), (Bush, 2020; Leithwood et al., 2020) [13; 14]. Развитие сотрудничества с родителями и местными сообществами становится важным направлением, поскольку современная школа рассматривается как открытый социальный институт, взаимодействующий с обществом и отвечающий за устойчивое развитие образовательной среды[12]. Международный и казахстанский опыт показывают, что эффективность образовательной организации напрямую связана с лидерскими качествами руководителя, его управленческой культурой и способностью выстраивать профессиональные партнёрства (OECD, 2019) [15].

Одной из ключевых идей современных моделей директорства, как отмечает в своих трудах Fullan (2016) является переход от традиционного административного управления к трансформационному и коллаборативному лидерству [16]. Leithwood K., Harris A., Hopkins D.(2020) пришли к следующим теоретическим положениям: трансформационное лидерство предполагает способность директора мотивировать педагогический коллектив, формировать общее видение развития школы и вовлекать сотрудников в процессы изменений. Руководитель становится инициатором инноваций, организатором командной работы и носителем ценностей профессионального развития [14].

Международные модели образовательного лидерства подчёркивают важность инклюзивности, социальной справедливости и рефлексивности руководителя [17]. Канадский опыт демонстрирует значимость эмпатии, культурной чувствительности и ориентации на поддержку уязвимых групп учащихся. Южнокорейская практика акцентирует внимание на дисциплине, коллективной ответственности и институционализации изменений через совместное планирование и распределение обязанностей (Hallinger, 2018) [18]. Финская модель Benchlearning

рассматривает рефлексивность и метакогнитивные навыки как обязательное условие профессионального становления директора, способного осмысленно адаптировать международные подходы к локальному контексту школы (Bush, 2020) [13; 19].

В казахстанском контексте управленческая культура директора развивается в рамках концепций распределённого, адаптивного и этического лидерства, закреплённых в нормативных и стратегических документах системы образования Республики Казахстан [20]. Современный директор школы должен уметь сочетать требования централизованной системы управления образованием с развитием автономии школы, командного взаимодействия и профессиональных сообществ.

Адаптивное лидерство предполагает способность руководителя быстро реагировать на изменения образовательной политики, цифровой трансформации и социально-экономических условий регионов [15]. В условиях Казахстана это особенно актуально из-за различий между городскими и сельскими школами, неодинакового уровня цифровой инфраструктуры и кадрового обеспечения. Директору необходимо адаптировать образовательные программы, механизмы управления и формы методической работы к особенностям конкретного региона, сохраняя при этом единые стандарты качества образования.

Важнейшими компонентами профессиональной деятельности директора образовательной организации среди современных подходов к управлению школой, как мы отметили уже выше, рассматриваются инклюзивное и этическое лидерство. Этическое лидерство представляет собой ценностное основание управленческой деятельности директора и связано с ориентацией управленческой деятельности на гуманистические ценности, уважение личности, инклюзивность и социальную ответственность [17]. Международные модели школьного лидерства рассматривают принципы справедливости, уважения личности, инклюзивности и ответственности перед обществом как структурную основу управленческих решений [13]. Руководитель школы должен создавать атмосферу психологической безопасности, профессионального уважения и открытого диалога, обеспечивать поддержку педагогов и предотвращать проявления образовательного неравенства. Международные исследования [17] и казахстанские стратегические документы (Закон РК «Об образовании») подчёркивают, что директор школы отвечает не только за административную эффективность, но и за создание справедливой, безопасной и инклюзивной образовательной среды, обеспечивающей равный доступ к качественному обучению для всех категорий учащихся. Этическое лидерство проявляется в способности руководителя принимать решения не только с позиции административной эффективности, но и с учётом гуманистических ценностей, потребностей учащихся и благополучия педагогического коллектива.

В международных моделях образовательного лидерства инклюзия трактуется как центральный элемент управленческой культуры школы, а не как отдельное направление деятельности. Инклюзивная школьная среда понимается как система отношений и организационных практик, учитывающих культурное, языковое и социальное многообразие учащихся и регионов. В казахстанском контексте ответственность директора за формирование инклюзивной среды закрепляется нормативными и стратегическими документами системы образования. Закон Республики Казахстан «Об образовании» и государственные программы модернизации образования определяют необходимость реализации компетентностного подхода, развития инклюзивного образования и обеспечения равного доступа к образовательным ресурсам [20]. Это предполагает, что директор школы должен не только соблюдать формальные требования, но и создавать условия для профессионального развития педагогов, адаптации образовательных программ к региональному контексту и поддержки различных категорий учащихся. Особое значение в формировании инклюзивной школьной среды приобретает взаимодействие школы с родителями и местными сообществами. Современная школа рассматривается как открытый социальный институт, тесно связанный с общественной средой. В этой связи директор несёт

ответственность за развитие механизмов совместного принятия решений, создание инклюзивных онлайн- и офлайн-сообществ, а также вовлечение стейкхолдеров в обсуждение вопросов развития школы и поддержки учащихся [12]. Такой подход способствует укреплению общественного доверия к школе и снижению рисков социального исключения отдельных групп детей. Международный опыт показывает, что инклюзивное лидерство тесно связано с принципами социальной справедливости и культурной чувствительности. Канадские исследования образовательного лидерства подчёркивают, что подлинная инклюзия требует от руководителя развития эмпатии, ориентации на поддержку уязвимых групп учащихся и готовности критически переосмысливать организационные практики школы [17]. Руководитель должен принимать решения, учитывающие интересы различных участников образовательного процесса, а также обеспечивать равноправное участие педагогов, родителей и учеников в жизни школы.

Важной составляющей инклюзивного лидерства становится создание внутришкольной культуры психологической безопасности и взаимного уважения. Исследователи современных моделей управления, Fullan (2016) [16] и др., рекомендуют внедрять распределённое лидерство, командную работу и делегирование управленческих функций, что способствует развитию профессиональных сообществ педагогов и снижению административных барьеров. Директор в данном случае выступает не только администратором, но и фасилитатором взаимодействия, поддерживающим инициативность учителей и развитие их профессионального потенциала.

Ученые, Hallinger (2018) [18] и др., делают выводы, что интеграция исследований и практики образовательного менеджмента способствует развитию рефлексивного подхода к управлению школой. Отмечают, что директор должен уметь анализировать влияние управленческих решений на различные группы учащихся и педагогов, использовать данные мониторинга для оценки инклюзивности школьной среды и корректировать стратегии развития школы с учётом принципов социальной справедливости. Такой подход позволяет рассматривать инклюзивное и этическое лидерство как основу устойчивого развития современной школы.

Таким образом, инклюзивное и этическое лидерство в управлении школой представляет собой комплексную модель профессиональной деятельности директора, основанную на принципах социальной справедливости, уважения к многообразию, сотрудничества и гуманистических ценностей. Современный директор школы выступает не только управленцем, но и лидером образовательного сообщества, способным создавать условия для равного доступа к качественному образованию, поддерживать профессиональное развитие педагогов и объединять участников образовательного процесса вокруг целей устойчивого развития школы.

Существенную роль в развитии института директорства играет коллаборация «университет – школа». Университеты рассматриваются как ключевые партнёры и как важнейший механизм в подготовке и профессиональном развитии директоров школ. В рамках сотрудничества разрабатываются программы по культурной осведомлённости, эмоциональной компетентности, социальной справедливости и инклюзивному образованию [18].

Bush (2020) заключает, что университетские программы позволяют интегрировать научные исследования, современные теории лидерства и практический опыт управления школой, формируя профессиональное сообщество директоров новой формации [13].

Анализ программ современных университетских программ подготовки руководителей показал, что они строятся как модульные, многоуровневые и практико-ориентированные. Включают модули стратегического лидерства, управления изменениями, цифровой трансформации школы, образовательной аналитики и инклюзивного образования. Особое внимание уделяется развитию цифровых компетенций директора: владению электронными платформами, использованию систем мониторинга и аналитики данных, проектированию цифровой образовательной среды школы [15].

Важным компонентом подготовки руководителей становится наставничество и коучинг. Международный опыт показывает, что сопровождение начинающих директоров опытными

наставниками способствует сокращению периода профессиональной адаптации и повышает качество управленческих решений [16].

В рамках коллаборации «университет – школа» наставники выступают посредниками между академическими знаниями и практикой образовательного менеджмента, помогая молодым руководителям осваивать не только административные, но и лидерские, коммуникативные и методические аспекты управления школой [13]. Наставничество, коучинг и практико-ориентированное обучение позволяют директорам интегрировать академические знания с реальными задачами управления школой и формировать устойчивую управленческую культуру.

Интеграция исследований и практики образовательного менеджмента позволяет сделать подготовку директоров более гибкой и ориентированной на реальные проблемы школы. Основываясь на эти выводы проведенных зарубежными и отечественными учеными исследований, мы в процессе своей исследовательской деятельности разработали модульную программу «Директор- лидер новой формации», включающую 4 учебных модуля: «Успешные модели директоров -лидеров», «Управление инновациями и проектами в образовании», «Создание и управление цифровой образовательной средой», «Профессиональный рост и развитие педагогов-управленцев». При этом использовали анализ управленческих кейсов, с учетом данных мониторинга потребностей директоров школ и студентов выпускных курсов педагогического направления подготовки, а также актуальных вызовов системы образования [21].

Такой подход, как определили мы в своем исследовании и др. ученые (Hallinger, 2018), способствует формированию рефлексивного и исследовательского типа управленческой культуры, при котором директор способен принимать решения на основе анализа данных, учитывать региональный контекст и адаптировать международные практики к национальным условиям.

Заключение. Таким образом, в мировой и казахстанской практике наблюдается устойчивый переход от традиционной административно-бюрократической модели управления школой к моделям педагогического, трансформационного, распределённого, адаптивного и этического лидерства, что и должно послужить теоретической основой развития института директорства в Казахстане. В этих условиях директор школы рассматривается не только как администратор, обеспечивающий выполнение нормативных требований, но и как стратегический лидер образовательных изменений, организатор профессионального развития педагогов и координатор взаимодействия школы с внешними партнёрами. Установлено, что независимо от степени централизации образовательных систем всё большее значение приобретают лидерские компетенции директора, его готовность к распределению ответственности, развитию командного взаимодействия и формированию культуры сотрудничества.

В аспекте развития института директорства в Казахстане, оно определяется задачами модернизации системы образования, цифровой трансформации, расширения автономии школ и внедрения принципов инклюзивного образования. Это обусловливает необходимость формирования нового профессионального профиля директора, сочетающего административные, педагогические, управленческие, аналитические и лидерские компетенции. Особую теоретическую значимость приобретают адаптивное и этическое лидерство, позволяющие учитывать региональные особенности, обеспечивать равный доступ к качественному образованию и поддерживать устойчивое развитие образовательных организаций.

Теоретический анализ показал, что одним из наиболее перспективных механизмов развития института директорства выступает коллаборация «университет – школа». Данная модель обеспечивает интеграцию научных исследований, современных теорий образовательного лидерства и практического опыта управления школой. Университеты становятся не только организациями подготовки кадров, но и центрами научно-методического сопровождения директоров, площадками для формирования профессиональных сообществ, развития наставничества, коучинга и исследовательской культуры руководителей образования.

Установлено, что коллаборация «университет – школа» способствует созданию непрерывной системы профессионального развития директоров, основанной на принципах практико-ориентированного обучения, рефлексии, обмена опытом и совместного решения управленческих задач. Особое значение приобретают модульные образовательные программы, наставнические практики, анализ управленческих кейсов и интеграция цифровых технологий в процессы подготовки руководителей.

Разработанная в ходе исследования модульная программа «Директор – лидер новой формации» подтверждает возможность практической реализации концепции университетско-школьного партнёрства в подготовке современных руководителей образования. Включение модулей по образовательному лидерству, управлению инновациями, цифровой трансформации и профессиональному развитию педагогов позволяет формировать комплекс компетенций, необходимых директору для эффективной деятельности в условиях современных образовательных реформ.

Развитие института директорства напрямую связано с укреплением коллаборации «университет – школа», внедрением международного опыта образовательного лидерства и созданием целостной системы подготовки и сопровождения руководителей школ.

Исследование подготовлено в рамках грантового финансирования Комитета МНВО РК ИРН AP 23488334

Список использованной литературы:

1. *Fullan Michael. The New Meaning of Educational Change. – New York: Teachers College Press, 2001. – 320 p. https://archive.org/details/newmeaningofeduc0004edfull*

2. *Kenneth Leithwood, Karen Seashore Louis, Stephen Anderson and Kyla Wahlstrom. Review of research. How leadership influences student learning. – New York: Wallace Foundation, 2004. – 90 p. https://www.researchgate.net/publication/246390375_How_Leadership_Influences_Student_Learning*

3. *Spillane James. Distributed Leadership. – San Francisco: Jossey-Bass, 2006. – 160 p.*

4. *Elmore Richard. Building a New Structure for School Leadership. – Washington: Albert Shanker Institute, 2000. – 40 p.*

5. *Hargreaves Andy., Fullan Michael. Professional Capital: Transforming Teaching in Every School. – New York: Teachers College Press, 2012. – 240 p.*

6. *Шамшидинова К.К. Менеджмент в образовании: теория и практика. – Астана, 2018. – 256 с.*

7. *Нургалиева Г.К. Информатизация образования и цифровые образовательные технологии. – Алматы: Ғылым, 2015. – 280 с.*

8. *Искалиева О.Б. Современные подходы к управлению образовательной организацией// Актуальные исследования 2023. №23 (153). – с.88-92 file:///D:/Downloads/e838fa3a_2988_47c9_853e_fc8bce903d58_cfb9a8339a.pdf*

9. *Darling-Hammond Linda. The Flat World and Education. – New York: Teachers College Press, 2010. – 394 p.*

10. *DuFour Richard. What Is a Professional Learning Community? // Educational Leadership. – 2004. – Vol. 61(8). – P. 6–11. https://www.researchgate.net/publication/255653596*

11. *Oplatka I. The principalship in developing countries: Context, characteristicsand reality //Comparative education. –2004. –T. 40. –No. 3. –P. 427-448 https://doi.org/10.1080/0305006042000274872*

12. *Hargreaves A., O'Connor M. Collaborative Professionalism. – Thousand Oaks: Corwin Press, 2018.- 176 p. ISBN: 9781506328157*

13. *Bush T. Theories of Educational Leadership and Management. – London: Sage Publications, 2020.*

14. *Leithwood K., Harris A., Hopkins D. Seven Strong Claims about Successful School Leadership // School Leadership & Management. – 2020. – Vol. 40(1). – P. 5–22.*

15. *Improving School Leadership : Executive Summaries, 2008 / The Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD [Электронный ресурс]. - URL: http://www.oecd.org/dataoecdZ6 /52/40545479.pdf (дата обращения: 02.05.2026)*

16. *Fullan M. Leading in a Culture of Change. – San Francisco: Jossey-Bass, 2016. https://archive.org/details/leadinginculture0000full*

17. *https://www.researchgate.net/publication/362352272_Reimagining_our_futures_together_a_new_social_contract_for_education_by_UNESCO_Paris_UNESCO_2021_186_pages_ISBN_978-92-3-100478-0*

18. *Hallinger P. Bringing Context Out of the Shadows of Leadership // Educational Management Administration & Leadership. – 2018. – Vol. 46(1). – P. 5–24.*

19. *Нурланов Ш.Н., Абсатова М.А., Колумбаева Ш.Ж. Международный опыт лучших практик и успешных моделей директорства как лидеров новой формации // Торайғыров университетінің Хабаршысы, Педагогикалық сериясы № 3. 2024 -с.186-201 https://doi.org/10.48081/MFZH4602*

20. Концепция развития образования РК на 2022–2026 годы утверждена Постановлением Правительства РК от 24 ноября 2022 года №941. https://www.gov.kz/memleket/entities/bko-bilim/documents/details/443743?lang=ru

21. Абсатова М.А., Ногаева А.К., Косшыгулова А.С. Цифрландыру жағдайында «Директор - жаңа формация көшбасшысы» бағдарламасын курстан кейінгі сүйемелдеу жүйесі// Абай атындағы ҚазҰПУ-ң ХАБАРШЫСЫ «Педагогика ғылымдары» сериясы, No1(89), 2026 ж- 18-25 бб https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.002

References:

1. Fullan Michael. The New Meaning of Educational Change. – New York: Teachers College Press, 2001. – 320 p. https://archive.org/details/newmeaningofeduc0004edfull

2. Kenneth Leithwood, Karen Seashore Louis, Stephen Anderson and Kyla Wahlstrom. Review of research. How leadership influences student learning. – New York: Wallace Foundation, 2004. – 90 p. https://www.researchgate.net/publication/246390375_How_Leadership_Influences_Student_Learning

3. Spillane James. Distributed Leadership. – San Francisco: Jossey-Bass, 2006. – 160 p.

4. Elmore Richard. Building a New Structure for School Leadership. – Washington: Albert Shanker Institute, 2000. – 40 p.

5. Hargreaves Andy., Fullan Michael. Professional Capital: Transforming Teaching in Every School. – New York: Teachers College Press, 2012. – 240 p.

6. Shamshidinova K.K. Menedzhment v obrazovanii: teoriya i praktika. – Astana, 2018. – 256 s.

7. Nurgalieva G.K. Informatizaciya obrazovaniya i cifrovye obrazovatel'nye tekhnologii. – Almaty: Fylym, 2015. – 280 s.

8. Iskalieva O.B. Sovremennye podhody k upravleniyu obrazovatel'noj organizaciej// Aktual'nye issledovaniya 2023. №23 (153). – s.88-92 file:///D:/Downloads/e838fa3a_2988_47c9_853e_fc8bce903d58_cfb9a8339a.pdf

9. Darling-Hammond Linda. The Flat World and Education. – New York: Teachers College Press, 2010. – 394 p.

10. DuFour Richard. What Is a Professional Learning Community? // Educational Leadership. – 2004. – Vol. 61(8). – P. 6–11. https://www.researchgate.net/publication/255653596

11. Oplatka I. The principalship in developing countries: Context, characteristicsand reality //Comparative education. –2004. –T. 40. –No. 3. –R. 427-448 https://doi.org/10.1080/0305006042000274872

12. Hargreaves A., O'Connor M. Collaborative Professionalism. – Thousand Oaks: Corwin Press, 2018.- 176 r. ISBN: 9781506328157

13. Bush T. Theories of Educational Leadership and Management. – London: Sage Publications, 2020.

14. Leithwood K., Harris A., Hopkins D. Seven Strong Claims about Successful School Leadership // School Leadership & Management. – 2020. – Vol. 40(1). – P. 5–22.

15. Improving School Leadership : Executive Summaries, 2008 / The Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD [Elektronnyj resurs]. - URL: http://www.oecd.org/dataoecdZ6 /52/40545479.pdf (data obrashcheniya: 02.05.2026)

16. Fullan M. Leading in a Culture of Change. – San Francisco: Jossey-Bass, 2016. https://archive.org/details/leadinginculture0000full

17.https://www.researchgate.net/publication/362352272_Reimagining_our_futures_together_a_new_social_contract_for_education_by_UNESCO_Paris_UNESCO_2021_186_pages_ISBN_978-92-3-100478-0

18. Hallinger P. Bringing Context Out of the Shadows of Leadership // Educational Management Administration & Leadership. – 2018. – Vol. 46(1). – P. 5–24.

19. Nurlanov Sh.N., Absatova M.A., Kolumbayeva Sh.Zh. Mezhdunarodnyj opyt luchshih praktik i uspeshnyh modelej direktorstva kak liderov novoj formacii // Torajғyrov universitetinің Habarshysy, Pedagogikalyқ seriyasy № 3. 2024 -s.186-201 https://doi.org/10.48081/MFZH4602

20. Koncepciya razvitiya obrazovaniya RK na 2022–2026 gody utverzhdena Postanovleniem Pravitel'stva RK ot 24 noyabrya 2022 goda №941. https://www.gov.kz/memleket/entities/bko-bilim/documents/details/443743?lang=ru

21. Absatova M.A., Nogaeva A.K., Kosshygulova A.S. Cifrlandyru zhaғdajynda «Direktor -zhaңa formaciya kөshbasshysy» baғdarlamasyn kurstan kejingi syjemeldeu zhyjesi// Abaj atyndaғy ҚazҰPU-ң HABARShYSY «Pedagogika ғylymdary» seriyasy, No1(89), 2026 zh- 18-25 bb https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.89.1.002

ҒТАХР 14.15.51 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.005

Г.К.Мырзабекова,[1] *I.Ulutas,*[2] *Г.П. Мейрбекова,*[3*] *К.Т.Тукенова*[4]

[1]*Астана Халықаралаық университет, Астана қ., Қазақстан*
[2] *Гази Университет, Анкара қ., Түркия*
[3] *Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ -Түрік университет Түркістан қ., Қазақстан*
[4] *Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университет Алматы қ., Қазақстан*

«МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМ БАСШЫЛАРЫНЫҢ КӨШБАСШЫЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ» ҰҒЫМЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

Аңдатпа

Мақалада қазіргі кездегі мектепке дейінгі ұйым басшыларынан күтілетін басшылық құзыреттіліктердің негізгі компоненті көшбасшылық дағдылары екендігіне тоқталып, осыған байланысты ғылыми әдебиеттерді зерттеу арқылы көшбасшылық және көшбасшылық құзыреттілік теорияларының тарихи эволюциясына талдау жасай отырып, басшының кәсіби-тұлғалық қасиеттері мен басқарушылық дағдыларының өзара байланысын негіздейді.

Авторлар ғылыми-педагогикалық, психологиялық және арнайы әдебиеттерді зерделей отырып, «көшбасшылық құзыреттілік» ұғымының мәнін мектепке дейінгі ұйымдармен байланыстыра түсіндіріп, басшы-көшбасшыны барлық өзгерістердің маңызды стратегиялық ресурсы ретінде сипаттайды. Ол инновацияларды тудыруға және қабылдауға қабілетті, белсенділік пен шығармашылық танытуға дайын тұлға болып табылады.

Зерттеу нәтижесінде көшбасшылық құзыреттіліктің тұлғалық, кәсіби және ұйымдық деңгейлерді біріктіретін үш сатылы иерархиялық моделі ұсынылған. Мақалада бұл модельдің алты негізгі компоненті егжей-тегжейлі сипатталған. Зерттеу мақсатына сәйкес мектепке дейінгі ұйымдар басшыларының көшбасшылық құзыреттілігінің мазмұнын анықтауға арналған түрлі көзқарастар мен ұстанымдар сараланды.

Түйін сөздер: мектепке дейінгі ұйым, көшбасшылық құзыреттілік, басқару моделі, педагогикалық көшбасшылық, стратегиялық ойлау, инновациялық басқару.

Мырзабекова Г.К.,[1] *Ulutas I.,*[2] *Мейрбекова Г.П.,*[3*] *Тукенова К.Т.*[4]
[1] *Международный Университет Астана, г.Астана, Казахстан*
[2] *Университет Гази, г.Анкара, Туркия*
[3] *Казахско-Турецкий университет имени Ходжа Ахмеда Яссауи, г.Туркестан, Казахстан*
[4]*Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан*

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОНЯТИЯ «ЛИДЕРСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ДОШКОЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ»

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы развития лидерской компетентности руководителей дошкольных организаций в условиях реформ современной системы образования. Цель данного исследования — раскрытие сущности понятия «лидерская компетентность» и определение его содержательных характеристик в сфере дошкольного воспитания и обучения. Авторы, анализируя историческую эволюцию теорий лидерства обосновывают взаимосвязь профессионально-личностных качеств и управленческих навыков руководителя.

В результате исследования предложена трехступенчатая иерархическая модель и лидерской компетентности, объединяющая личностный, профессиональный и организационный уровни. В статье подробно описаны шесть основных компонентов этой модели: личностные качества, стратегическо-познавательный, организационно-управленческий и инновационно-изменчивый, коммуникативно-социальный и организационно-психологический компоненты. Выводы имеют практическую значимость для формирования эффективной среды управления в дошкольных организациях и повышения качества образования.

Ключевые слова: дошкольная организация, лидерская компетентность, модель управления, педагогическое лидерство, стратегическое мышление, инновационное управление.

Myrzabekova G.,[1] Ulutas I.[2] Meirbekova G.,[3] Tukenova K.[4]*
[1] Astana International University, Astana, Kazakhstan
[2] Gazi University, Ankara, Turkiye
[3]Khoja Ahmed Yasawi Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan
[4]Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan

CHARACTERISTICS OF THE CONCEPT OF "LEADERSHIP COMPETENCE OF HEADS OF PRESCHOOL ORGANIZATIONS"

Abstract

The article examines the development of leadership competence of preschool organization heads in the context of modern educational system reforms. The purpose of the study is to reveal the essence of the "leadership competence" concept and define its substantive characteristics within the field of early childhood education and care. By analyzing the historical evolution of leadership theories, the author substantiates the interconnection between a leader's professional-personal qualities and management skills. As a result of the research, a three-stage hierarchical model of leadership competence is proposed, integrating personal, professional, and organizational levels. The article provides a detailed description of the model's six core components: personal qualities, strategic-cognitive, organizational-managerial, innovative-change, communicative-social, and organizational-psychological components. The findings hold practical significance for establishing an effective management environment in preschool organizations and improving the quality of education.

Keywords: preschool organization, leadership competence, management model, pedagogical leadership, strategic thinking, innovative management.

Кіріспе. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында көрсетілгендей, мектепке дейінгі білім беру жүйесі үздіксіз білім беру жүйесінің алғашқы кезеңі болып табылады, ол мектепке дейінгі ұйымдардың білім беру жүйесін анықтайды және тәрбие мен оқытудың стандарттарын белгілейді [1]. Мектепке дейінгі ұйымда басшының кәсіби құзыреттілігі мекеменің тиімді жұмысының кілті болып табылады.

Қазіргі білім беру жүйесі әлеуметтік-экономикалық және мәдени өзгерістерге тез бейімделуді талап етеді. Бұл талап білім мен тәрбиенің алғашқы баспалдағы мектепке дейінгі білім беру саласына тікелей қатысты: білім сапасын арттыру, тәрбие үрдісін тиімді ұйымдастыру және кешенді даму нәтижелерін қамтамасыз ету қажеттілігі үнемі күн тәртібінде. Осы контексте мектепке дейінгі ұйым басшыларының көшбасшылық құзыреттілігі өзекті ғылыми зерттеу объектісі ретінде қарастырылуда, себебі ұйым басшымы ол тек әкімшілік басқарушы емес, ұйымның тұрақтылығы мен педагогикалық ұжымның кәсіби әлеуетін дамытатын, білім мен тәрбие үдерісінің сапасын арттыруға ықпал ететін және оң өзгерістерді ұйымдастыратын көшбасшы тұлға. Басшының көшбасшылық құзыреттілігі ұйымның даму стратегиясын анықтау, ұжымды ортақ мақсатқа жұмылдыру, инновациялық үдерістерді енгізу және педагогикалық процестің сапасын тұрақты бақылау міндеттерімен тікелей байланысты. Осыған тұста «көшбасшылық құзыреттілік» ұғымын ғылыми тұрғыда нақтылау және оның мектепке дейінгі ұйым контекстіндегі мазмұнын сипаттау өзекті мәселе болып табылады.

Қазақстан Республикасының мектепке дейінгі білім беру жүйесі соңғы бесжылдықта елеулі реформалардан өтті. 2020-2025 жылдар бойында Қазақстанда мектепке дейінгі ұйымдардың саны 9%-ға өсті. Ал мектепке дейінгі ұйымға баратын бала саны 100 000-ға артты. 2025 жылы 2-6 жас аралығындағы балалардың мектепке дейінгі ұйыммен қамтылуы 93%-ды құрады. Ал меншік тұрғысынан мемлекеттік ұйымдардың саны азайып, керісінше жекеменшік ұйымдардың саны 26%-ға көбейді [2]. Мұндай қарқынды өсу мектепке дейінгі ұйымдардың басқарылуына жаңа серпінмен, жаңа бағыттарда ұйымдастыруды талап етеді. Ұйымдардың кадрлық құрамының ұрпақтар теориясы контекстінде өзгеруі, жаңа оқыту стандарттарының енгізілуі және ата-аналар тарапынан жаңаша сипаттағы талаптардың көбейуі жағдайында тиімді басқару көшбасшылық құзыреттер арқылы іске асады.

Мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігіне сипаттама беруде ежелгі дәуірден қазіргі кезге дейінгі көшбасшылық ұғымының түрленуіне және ғылым мен технологиядың шарықтаған кезеңінде менджмент мектебінің өрісі кеңейген уақыттағы ғылыми түсініктемелерге назар аударылды. Көшбасшылық түсінігінің тарихи эволюциясына терең үңілген F.E. Fiedler, B.M. Bass секілді іргелі зерттеушілердің еңбектері мен Scopus базасында жарияланған әлемдік деңгейдегі ғалымдардың зерттеулеріне, көрші Ресейдің мектепке дейінгі білім беруді басқаруды кеңінен зерттеп жүрген К.Белая мен Л.Поздняктың, Отандық білім берудегі менеджмен бағытында жұмыс істейтін Ш. Таубаева, Ф.Жұмабекова, Б.Жетпісбаева секілді ғалымдар мен соңғы жылдарда осы тақырып аясында докторлық диссертация қорғаған А.Рамазанова, М.Ушатов сынды жас зерттеушілерге, сондай-ақ Ұлттық статистикалық мәліметтер мен, еурокоммиссия есептеріне жүгіндік.

Негізгі ережелер:

Көшбасшылық құзыреттілік - тұлғаның жеке қасиеттерін, кәсіби дайындық деңгейін және басқару тәжірибесін біріктіретін күрделі интегративті құрылым.

Мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігінің сипаттамасы: ұжымға тиімді басшылық ету, ұйымның дамуын және мектепке дейінгі білім берудің жоғары сапасын қамтамасыз ететін тұлғалық қасиеттер, басқарушылық білімдер, біліктер мен мінез-құлық модельдерінің жиынтығы.

Білім беру ұйымы жетекшісінің көшбасшылық құзыреттілігін айқындайтын тұлғалық дағдылардың иерархиялық моделі құрылды. Модель үш сатылы, алты компоненттен тұратын, интегративті тәсілге негізделген және көшбасшылық құзыреттілікті тұлғалық, кәсіби және ұйымдық деңгейлердің өзара байланысқан жүйесі ретінде қарастырады.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу тақырыбы бойынша қазақстандық және шетелдік менеджмент, педагогика, психология саласындағы ғылыми-әдістемелік әдебиеттер, нормативтік құжаттар, интернет көздері, ғылыми жарияланымдарды зерделеу, талдау; көшбасшылық теориясының дамуы, білім берудегі көшбасшылық және мектепке дейінгі ұйым басшыларының көшбасшылық құзыреттілігі ұғымын туралы теориялық және тәжірибелік материалдарды жалпылау және жүйелеу әдістері пайдаланды. Әдебиеттерге шолу жасау арқылы мектепке дейінгі ұйым басшыларының көшбасшылық құзыреттілігіне берілген ғылыми анықтамалар, құрылымдық компоненттер және мазмұндық белгілер жүйеленді.

Нәтижелер және талқылау. Ғылыми әдебиеттер талдауы көрсеткендей, көшбасшылық — басқару ғылымындағы ең көп зерттелген, бірақ әлі де күрделі ұғымдардың бірі. «Көшбасшы» ұғымы белгілі бір әлеуметтік топтың, ұйымның немесе қоғамның мақсаттарына жетуі үшін ықпал ету қабілетіне ие, стратегиялық бағыт-бағдар ұсына алатын және топ мүшелерін ортақ мүддеге жұмылдыра алатын тұлға ретінде анықталады. Көшбасшылық туралы көзқарастардың тарихи дамуы адамзат қоғамының әлеуметтік, экономикалық және мәдени трансформацияларымен тығыз байланысты. Ежелгі дәуірден бастап қазіргі заманға дейін көшбасшылық туралы түсініктер бірте-бірте эволюцияға ұшырап, биліктің сипаты, көшбасшының рөлі және оның қоғаммен өзара әрекеттесу тәсілдері түбегейлі өзгерді.

Көшбасшылық Мысыр, Месопотамия секілді ежелгі өркениеттерде теократиялық-патшалық модель арқылы фараондар, патшалар және императорлардың құдайдың жердегі өкілдері ретінде абсолютті билікке ие болуынан көрінді. Теориялық тұжырымдамалар әлі қалыптаспағанымен, практикалық басқару тәжірибесі қалыптасты. Ежелгі Қытайда Конфуций моральдық және этикалық көшбасшылық идеясын дамытты, көшбасшының ізгілікке және әділеттілікке негізделуі тиіс екенін атап көрсетті.

Антикалық Грекияда Платонның «Мемлекет» еңбегінен «философ-патша» идеясын көруге болады: көшбасшы білімді, әділетті және моральдық жағынан жетілген тұлға болуы керек. Аристотель монархия, аристократия, полития секілді көшбасшылық формаларын жіктеді және олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін талдады. Рим республикасында «коллегиалды

билік» моделі консулдар мен сенат кейпінде қалыптасып, билікті бөлу және тепе-теңдік принциптері пайда болды, бұл кейінгі демократиялық көшбасшылықтың негізін қалады. Орта ғасырларда «феодалдық иерархия» басым болып, вассалитет пен сюзеренитет принциптеріне негізделген жүйе жеке адалдық пен әскери көшбасшылыққа сүйенді. Христиандық дәстүр көшбасшыны «Құдайдың қызметшісі» ретінде қарастырып, моральдық жауапкершілік пен халыққа қызмет ету идеясын дамытты.

Қайта өрлеу дәуірінде Никколо Макиавеллидің «Князь» еңбегі көшбасшылықтың «прагматикалық және реалистік» көзқарасын қалыптастырды: мақсат құралды ақтайды деген принцип саяси тиімділік пен стратегиялық ойлауды алдыңғы орынға шығарды. Абсолютизм дәуірінде XIV Людовикпен орталықтандырылған билік және бюрократиялық аппарат дамыды. Ағартушылық дәуірінде Монтескьенің билікті бөлу, Руссоның қоғамдық келісім және Локк айтқан табиғи құқықтар теориялары халық егемендігі, шектелген үкімет және жеке бостандықты қорғау принциптерін қалыптастырды.

XIX ғасырдағы индустриялық революция көшбасшылыққа жаңа талаптар қойды: үлкен ұйымдарды басқару, технологиялық инновациялар және жұмысшыларды мотивациялау қажет болды. Осы кезеңде Генри Форд, Эндрю Карнеги негізін қалаған кәсіпкерлік көшбасшылық моделі дамыды.

XX ғасырдың басында ғылыми басқару мектебінің қалыптасуымен Фредерик Тейлордың жұмыс процестерін ғылыми талдау және стандарттау арқылы тиімділікті арттыру ұсынысы, Анри Файольдің басқарудың 14 принципі, Макс Вебердің рационалды-заңды бюрократия моделі көшбасшылыққа жаңа көзқарастың құрылуына себеп болды. 1920-1930 жылдары Элтон Мэйоның Хоторн тәжірибелері әлеуметтік және психологиялық факторлардың өнімділікке әсерін анықтады. Бұл адами қатынастар мектебінің пайда болуына әкелді: көшбасшы тек техникалық сарапшы емес, адамдармен тиімді қарым-қатынас жасай алатын тұлға ретінде қарастырылды. 1940-1960 жылдары Огайо және Мичиган университеттерінің зерттеулері көшбасшылық мінез-құлқының екі өлшемін анықтады: құрылымға бағытталу және қарым-қатынасқа бағытталу. Тиімді көшбасшылар екі бағытты теңдестіре алатын болды. 1960-1970 жылдары Фидлер, Херси-Бланшар секілді зерттеушілердің жағдайлық теориялары дамыды, мұнда көшбасшылық стилі жағдайға, қызметкерлердің дайындық деңгейіне және тапсырманың сипатына байланысты директивті, қолдаушы, қатысушы, делегациялаушы ретінде таңдалуы тиіс. 1980 жылдары Джеймс Макгрегор Бернс пен Бернард Басс «трансформациялық көшбасшылық» теориясын ұсынды. Ол көшбасшыны шабыттандырушы, өзгеріске жетелейтін тұлға ретінде қарастырады. Негізгі компоненттері:

- идеализацияланған әсер;
- шабыттандырушы мотивация;
- интеллектуалдық ынталандыру;
- жеке қарым-қатынас [3].

XXI ғасырда «сертификаттық», «аутентті», «адаптивті» көшбасшылық теориялары кең тарады. Цифрлық трансформация, жаһандану, пандемия және тұрақты даму сын-тегеуріндері көшбасшыдан икемділік, эмпатия, мәдени сезімталдық және эмоционалдық интеллектті талап етеді. Көшбасшылық ұғымының эволюциясы табиғатынан көшбасшы болып туудан жүре келе қалыптасатын көшбасшыға, одан әрі адамдарды өзгертетін және қоғамдық пайдаға бағытталған көшбасшыға қарай жылжыды. Болашақта жасанды интеллект, VUCA ортасы және инклюзивтілік жағдайында көшбасшылар деректерге негізделген шешім қабылдау, жүйелік ойлау, үздіксіз үйрену және эмоционалдық интеллектті дамытуға мәжбүр болады. Көшбасшылық – тарихи дамудың нәтижесі және болашаққа бағытталған үздіксіз процесс ретінде қарастырылады [4].

Көшбасшылықта жеке бастың рөлі және этикалық негіздері де үлкен рөль ойнайды. Көшбасшының құзыреттілігі оның жеке кәсібилігімен тығыз байланысты. Өздерін көшбасшы

деп санайтын мұғалімдер кәсіби дамуға көбірек қатысады және өз беделін кеңейтеді. Көне философиядан бастау алған көшбасшылықтың этикалық негізі бүгінде бейімделгіш көшбасшылық тұжырымдамасында көрініс табады, мұнда этика мен альтруизм ұйымдастырушылық дағдарыс кезеңдерінде «тірек» қызметін атқарады. Мектепке дейінгі білім беру саласындағы көшбасшы балалардың әл-ауқатына мүдделі шешімдер қабылдау үшін «практикалық даналыққа» (фронезге) ие болуы керек. Көшбасшылық құзыреттіліктерінің маңыздылығын негіздейтін орталық теориялардың бірі - параллельді процесс теориясы. Ол көшбасшының қызметкерлермен өзара әрекеттесуінің құрмет, қолдау, сенім бейнесіндегі сипаты мұғалімдер мен балалар арасындағы өзара әрекеттесуде көрініс табады деп тұжырымдайды. Осылайша, көшбасшының оң ұйымдастырушылық климат құрудағы құзыреттілігі «процестің сапасына» тікелей әсер етеді - ересек пен бала арасындағы қарым-қатынастың тереңдігі мен жылылығы, бұл баланың табысты дамуы мен оқуының негізгі болжаушысы болып табылады.

Ресейлік зерттеушілер мектепке дейінгі ұйымды басқару бағытындағы әлемнің ең іргелі мектептерінің бірін қалыптастырды. Мектепке дейінгі ұйымды басқарудың моделін жасаған К.Белая басшының негізгі құзыреттілігін инновациялық үдерістерді ғылыми негізде ұйымдастыра алуында деп санайды [5]. Ал П.Третьяков К.Белаямен бірге жүргізген нәтижеге бағытталған басқару саласындағы зерттеуінде мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігі педагогикалық талдау негізінде ұйымның болашақ жетістігін болжай білуінде деп көрсеткен [6].

Л.Поздняк болса функционалдық-рольдік тәсілге назар аударып, көшбасшылық құзыреттілікті педагогикалық заңдылықтарды басқару технологияларымен ұштастыру шеберлігінде көруге болатынын айтады, Н.Микляева көшбасшылықты дәстүр мен жаңашылдық арасындағы тепе-теңдікті сақтауға байланыстырады. Зерттеушілер өз еңбектерінде педагогика мен менеджменттің тоғысында инновациялық басқарудың көшбасшылықтағы ролін айқындап, психология мен педагогикалық әрекеттестік тұрғысынан басшыны көшбасшылық құзыреттілігі ұжымдағы эмоционалды ахуалдың әр педагогтің кәсіби өсуіне детерминант болатынын атап өтеді. Этикалық нормаларға көңіл аударып, мектепке дейінгі ұйым басшының көшбасшылығын педагогикалық құндылық пен эстетикалық мәдениет призмасы арқылы басқаруында деп санайды. Сонымен қатар, білім беруде сапаны стандартқа айналдыруға назар аударып, басшының педагогты кәсіби өсуге ынталандыруы арқылы көшбасшылық құзыреттілігін көрсете алатынына, басшының өзінің кәсіби дамуы арқылы басқаларды дамытуға бағытталға рузани-педагогикалық ұстанымы болатынын басып айтады [7]. Жалпы Ресей ғылыми мектебі мектепке дейінгі ұйым басшының көшбасшылығын инновациялық, нәтижелі маркетингтік, сондай-ақ психологиялық- мәдени бағытта зерттегенін көруге болады.

Қазақстанда мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының басшылары мен басқару жүйесі білім беруді модернизациялау жағдайында өзекті бағыттардың бірі. Отандық зерттеушілер мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігін кәсіби, педагогикалық, экономикалық, инновациялық, ұлттық құндылық, экологиялық, мәдени ерекшеліктер мен сапаны көтеру секілді көп бағытта қарастырады. Г.Меңлібекова өз еңбегінде мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылығы жеке тұлғалық қасиеттер жиынтығы мен кәсіби білімнің интеграциясы деп көрсетсе, Ф.Жұмабекова заманауи мектепке дейінгі ұйым басшысын ұжымының әлеуетін аша білетін, рухани көшбасшы ретінде қарастырады [8].

Ал Ш.Таубаева басшының көшбасшылық құзыреттілігін оның зерттеушілік мәдениетімен байланыстырады. Ол «зерттеуші-басшы» моделін ұсынып, мектепке дейінгі ұйымдағы инновациялық процестерді басқарудың ғылыми алгоритмдерін жасады [9]. Б.Жетпісбаева көпмәдениетті және көптілді білім беру жағдайында мектепке дейінгі ұйым басшысының жаһандық және ұлттық құндылықтарды үйлестіру қабілетіне назар аударады [10].

Ал А.Рамазанова басшының негізгі құзыреттілігін оқу- тәрбие процесінің нәтижесін халықаралық стандарттарға сәйкестендіру арқыры сапаны арттыру деп санаған [11].

М.Ушатов болса өзінің ғылыми зерттеу диссертациясында көшбасшылықты қарапайым басқару ұғымынан ажыратып, оның аксиологиялық, когнитивтік, коммуникативтік дағдылардан құралатын күрделі психологиялық құрылым деп сипаттайды [12].

Заңнамалық-нормативтік құжаттарды зерделей келе, мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігіне инновацияға икемділік, оның ішінде цифрлық технологияларды меңгеру, этикалық көшбасшылық, яғни ұжымда сенім мен эмоционалды интеллектіні орнату және ұйымның академиялық, басқарушылық еркіндігі жағдайында шешім қабылдай алу шеберлігі бағаланатынын көруге болады. Жүргізілген теориялық және контент-талдау нәтижелері мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігі күрделі интегративті феномен екенін көрсетті. Ол тек басқару тиімділігін ғана емес, ұйымның тұрақты дамуын, ұжымдағы жағымды психологиялық ахуалды және мектепке дейінгі білім беру сапасының артуын қамтамасыз етеді. Зерттеу нәтижелері мектепке дейінгі ұйым басшыларының кәсіби дамуы жүйесінде көшбасшылық құзыреттілікті мақсатты түрде қалыптастыру қажеттігін негіздейді, кесте-1.

Кесте-1 Шетелдік және қазақстандық ғалымдардың еңбектеріндегі көшбасшылық идеясының дамуы

Тұжырымдама	Анықтама	Авторлары
Шетелдік		
Педагогикалық көшбасшылық	Басшының педагогикалық білімі балалардың оқу жетістігіне тікелей әсер етеді.	И. Сирадж-Блатчфорд, Дж. Родд, Л. Муииес
Үлестірілген (ұжымдық) көшбасшылық	Жауапкершілік ұжым арасында бөлінеді; қатаң иерархиядан өзара әрекеттесуге көшу.	Дж. Хеикка
Мәдени-контекстік бағыт	Көшбасшылық ұйымның құндылықтарынан басталады және адамдар арасындағы қарым-қатынас арқылы жүзеге асады.	М. Ваниганаяке, В. Хуяла
Психологиялық және қорғаушылық бағыт	Мұғалімдердің жұмысқа қанағаттануы; балалар мен ата-аналардың мүддесін (адвокация) қорғау.	П.Дж. Блум, С. Стамополоус
Ресейлік		
Инновациялық басқару	Инновациялық үдерістерді ғылыми негізде ұйымдастыру және педагогика мен менеджменттің ұштасуы.	К.Белая, В.Демурова, В. Васильев, И. Ковалева
Нәтижеге бағытталған талдау	Педагогикалық талдау негізінде болашақты болжау және білім сапасын стандартқа айналдыру.	П. Третьяков, М. Поташник
Технологиялық және функционалдық	Педагогикалық заңдылықтарды басқару технологияларымен ұштастыру және ұйымның бәсекеге қабілеттілігін арттыру	Н. Поздняк, И. Езопова
Психологиялық-педагогикалық әрекеттестік	Ұжымдағы эмоционалды ахуал, педагог-тарды ынталандыру және басшының өз дамуы арқылы өзгелерді дамытуы.	В. Дуброва, Т. Шамова, В. Сластенин
Құндылықтар мен мәдениет	Дәстүр мен жаңашылдық тепе-теңдігі, педагогикалық құндылықтар мен эстетикалық мәдениет.	Н. Микляева, Ю. Бахтурова, Т. Комарова
Қазақстандық		
Тұлғалық даму	Басшының жеке қасиеттері, кәсіби білімі және ұжымның ішкі әлеуетін аша білуі. Тұл-ғалық дағдыларын дамыту арқылы басқару.	Г.Ж. Меңлібекова, Ф.Н. Жұмабекова, М.Ә. Ушатов.
Ғылыми-инновациялық басқару	Басшыны «зерттеуші» ретінде қарастыру және балабақшадағы жаңашыл үдерістерді ғылыми алгоритммен реттеу.	Ш.Таубаева
Стратегиялық сапа мен құндылық	Ұлттық тәрбие құндылықтарын жаһандық трендтермен және халықаралық сапа стандарттарымен үйлестіру	Б.А. Жетпісбаева, А. Рамазанова

Сонымен, кестедегіні түйіндей келе, мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігінің келесі мазмұнда сипаттауға болады: ұжымға тиімді басшылық етуді, ұйымның дамуын және мектепке дейінгі білім берудің жоғары сапасын қамтамасыз ететін тұлғалық қасиеттердің, басқарушылық білімдердің, біліктер мен мінез-құлық модельдерінің жиынтығы.

Мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігі бірнеше маңызды педагогикалық көрсеткіштерге оң әсер етеді. Біріншіден, көшбасшылық стилі мен стратегиясы педагогикалық ұжымның кәсіби дамуын ынталандырады. Мысалы, трансформациялық көшбасшылық модельдерін қолдану мектепке дейінгі ұйымдарда педагогтердің ішкі мотивациясын және кәсіби белсенділігін арттырады. Екіншіден, көшбасшылық құзыреттіліктің жоғары деңгейі ұйым ішіндегі оң психологиялық ахуалды қалыптастырып, конфликтілерді азайтады және қызметкерлер арасындағы коммуникацияны жақсартады . Бұл факторлар мектепке дейінгі ұйымда жайлы әрі түсінікті орта қалыптастыруға мүмкіндік береді, ол өз кезегінде баланың дамуы үшін өте маңызды [13].

Ғылымда құзыреттілік ұғымы латын тілінде «competens», нақты бір сала бойынша жан-жақты хабардар болу, білгір деген мағынаны қамтып, белгілі бір проблема төңірегінде тиімді шешім шығара алу дегенді білдіреді. «Құзыреттілік» терминін XX ғасырдың ортасында американдық ғалым Н. Хомский бастапқыда ана тілінде нақты тілдік қызметті орындау үшін қажет қабілет деген анықтамамен енгізсе, 90-жылдар мен XXI ғасырдың басында құзыреттілік тәсіл адамның білімділігін сипаттаудың белгілі бір жүйелік тұжырымдамасы ретінде Батыс Еуропа мен АҚШ-тағы білім беру жүйелері модельдерінің, оның ішінде Болон процесінің ықпалымен дамыды. Ал еліміздегі білім беру жүйесінде құзыреттіліктердің бірыңғай шеңберінде барлық мамандардың кәсіби дамуын жаңа бағытта зерттеп қарастыру өзекті мәселе болып табылады.

Зерттеу барысында «көшбасшылық» және «құзыреттілік» ұғымдарын бөліп қарастырылғаннан кейін «көшбасшылық құзыреттілігі» термині де жан-жақты зерттелді. Тиісті бағыттағы әдебиеттерді талдау көшбасшылық құзыреттіліктің бір ғана сипаттамамен шектелмейтінін көрсетті. Ол тұлғаның жеке қасиеттерін, кәсіби дайындық деңгейін және басқару тәжірибесін біріктіретін күрделі интегративті құрылым болып табылады.

1988 жылдары Маккол бастаған ғалымдар көшбасшылық құзыреттілікті көшбасшылық рөлін тиімді орындау үшін қажетті білім, дағдылар мен қабілеттер жиынтығы ретінде анықтаған. Холленбектің айтуынша, контекстке қарамастан көшбасшылық мінез-құлық пен дағдылардан айырмашылығы, көшбасшылық құзыреттілік нақты көшбасшылық рөлінің міндеттері мен мақсаттарына өте тәуелді. Драгонимен басқа ғалымдардың зерттеуінде осы пікірді нақты дағдыларды талдай отырып өрбітеді. Мысалы, стратегиялық ойлау қабылеті белгілі ұйымдық өсуге және ұзақ уақыт тұрақтылыққа жетелейтін ұйымдастыру мәселелелерін шешу үшін өте қажет. Көшбасшылық құзыреттілік ұғымы денсаулық сақтау, білім беру, жобаларды басқару секілді түрлі салалар мен түрлі мекемелер шеңберінде зерттелу арқылы ұйымдардағы, тәжірибелік салалар мен мәдениетаралық құзыреттілік секілді көптеген бағыттарды тұжырымдалып, тиісті рольдер мен арналарға қарай түрлі модельдер арқылы дамытуға болатын дағды ретінде қарастырылған. Коэн мен Битцер көшбасшылық құзыреттілік – бұл адамдар арасындағы сенімге, міндеттемеге, міндеттемеге, жауапкершілікке және өркендеудің ортақ көзқарасына негізделген күрделі қарым-қатынас деп анықтаған.

Көшбасшылық туралы әдебиеттердегі зерттеулер көшбасшылық құзыреттілігін «жоғары өнімділікке ықпал ететін көшбасшының дағдылары» деп анықтады. Мохамад пен Абдулланың айтуынша көшбасшылық құзыреттіліктерін дамыту арқылы ұйымдар өздерінің келесі буын көшбасшыларын жақсы анықтап, дамыта алады. Смит, Уолвертон, Тричи секілді бірқатар зерттеушілер көшбасшылық құзыреттілікті түсіндірмесі көшбасшының діттеген ұйымдастырушылық нәтижелерге жетуі үшін ие болуы керек негізгі білімі, дағдылары және мінез-құлықты білдіреді. Көшбасшылық құзыреттілігі бағытындағы зерттеулер мінез-құлық, мәмілелер, ықпал, билік, сондай-ақ жағдаяттық және трансформациялық қабілеттер сияқты

қасиеттерді қамтыды көшбасшылық құзыреттілігін ұйымдық және тұлғалық тұрғыдан бөліп қарастырды, біріншіден, бұл ұйымды қолдау, өсіру және өзгерту мүмкіндігін беретін жеке және кәсіби өсуге қатысты болса, келесісі қызметіне қатысты дағдылар мен біліктілігін өсіретін әрекеттер мен тәжірибелерге қатысты [14].

«Құзыреттілік» ұғымын көшбасшылық пен менеджментке алғаш байланыстыра зерттеген Боятцис көшбасшылық құзыреттілікті «жұмыс нәтижесіне әсер ететін ішкі қасиеттердің жиынтығы» деп анықтаса, ерлі-зайыпты зерттеуші Спенсерлер «Мұздық» деп атаған көшбасшылық құзыреттілік моделін жасады. Онда білім мен дағдылар көрінетін бөлік болса, мотивтер мен қасиеттер көрінбейтін жағы деп түсіндірілді. Халлингер «Нұсқаулық көшбасшылық» моделімен басшының құзыреттілігін ұйым миссиясын анықтау, оқу бағдарламасын басқару және оқу климатын жақсарту деп үш бағытқа бөліп қарастырды. Канадалық ғалым Лейтвуд Трансформациялық көшбасшылық бағытындағы зерттеулері «Сәтті мектеп көшбасшыларының жеті қасиеті» деген атпен кітап түрінде жарияланды. Ол жүйелілік, жаңашылдық және дербестік арқылы ұйым сапасын арттыру жолдарын ұсынды [15].

Көшбасшылық құзыреттілік туралы түрлі анықтамалар мен модельдерді жан-жақты зерделеу және жинақтау нәтижесінде көшбасшылық құзыреттілікті айқындайтын тұлғалық дағдылардың иерархиялық моделі құрылды, сурет -1.



Сурет 1- Білім беру ұйымы жетекшісінің көшбасшылық құзыреттілігінің иерархиялық моделі

Модель үш сатылы, алты компоненттен тұратын, интегративті тәсілге негізделген және көшбасшылық құзыреттілікті тұлғалық, кәсіби және ұйымдық деңгейлердің өзара байланысқан жүйесі ретінде қарастырады.

Бірінші саты – «ішкі ядро» деп аталатын бірінші деңгей тұлғалық қасиеттерден тұратын компонентке негізделген. Бұл деңгей көшбасшылық құзыреттіліктің іргетасы болып табылады.

Компонент құрамы: жауапкершілік; дербестік; көшбасшылық позиция; кәсіби құндылықтар; ішкі мотивация; эмоционалдық тұрақтылық; этикалық ұстанымдар.

Екінші саты кәсіби басқару құзыреттерін қамтитын практикалық әрекеттерді жүзеге асыру мүмкіндігін береді. Бұл деңгей екі компоненттен тұрады.

1. Стратегиялық-танымдық компонент: стратегиялық ойлау; болжау; шешім қабылдау; тәуекелдерді басқару; миссия мен даму бағытын анықтау.

2. Ұйымдық-басқарушылық компонент: ішкі ұйымдастырушылық процесті жүргізу; кадрлық басқару; ресурстарды тиімді пайдалану; нәтижеге бағытталған менеджмент; сапаны мониторингтеу.

Үшінші сатыда ұйымдық-даму бағытындағы көшбасшылық құзыреттіліктің қоғамда елеулі көрініс табатын компонеттері қамтылған. Бұл деңгей ұйымның тұрақты дамуын қамтамасыз етеді.

1. Инновациялық-өзгерістік компонент: өзгерістерді басқару; инновация енгізу; жаңартуларды қолдау; реформаларды бейімдеу; цифрлық трансформация.

2. Коммуникативтік-әлеуметтік компонент: ұжымға ықпал ету; ортақ мақсатқа жұмылдыру; әлеуметтік серіктестік; ата-аналармен тиімді байланыс; конфликтіні басқару.

3. Ұйымдық-психологиялық компонент: жағымды психологиялық ахуал қалыптастыру; сенім мәдениетін құру; ынталандыру; кәсіби қолдау жүйесі; командалық жұмыс.

Білім беру ұйымдарында көшбасшылықтың дамуы мен зерттелуі соңғы онжылдықтарда күшейіп, білім сапасын арттырудың негізгі басқарушылық факторы ретінде қарастырылады. Бұл үрдіс білім беру көшбасшылығының дамуын көрсететін библиометриялық зерттеулерде де расталады .

Білім берудегі көшбасшылық теориясы классикалық менеджменттен бастау алып, уақыт өте келе педагогикалық бағытқа бейімделді. XX ғасырдың ортасында Стогдил көшбасшылықты интеллект, сенімділік секілді тұлғалық қасиеттер жиынтығы ретінде қарастырды. Білім беруде бұл «басшының туа біткен қабілеттері» ретінде бағаланды. Ал 80 жылдары трансформациялық көшбасшылық теориясы білім беру реформаларында негізгі роль атқарды. Басс өз еңбегінде басшыны мұғалімдерді шабыттандырушы және өзгеріс енгізуші тұлға ретінде сипаттады. Халлингердің нұсқаулық көшбасшы теориясы бойынша мектеп директоры тек әкімші емес, оқу процесінің сапасына да жауапты бас маман деп көрсетілді. Ол оқу бағдарламасы мен оқыту әдістемесін дамытуға мүдделі болуы керек. XXI ғасырдың басында Спиллейн мен Гронн үлестірілген көшбасшылық теориясы шеңберінде көшбасшылық бір адамда ғана емес, ұжым ішінде бөлінуі арқылы мектеп мәдениетін демократияландыруға негіз болады деп санады. Мектепке дейінгі білім берудегі көшбасшылықта эмоционалды интеллект пен педагогикалық этиканы алға шығаратынын көруге болады. Род мектепке дейінгі ұйымдарда көшбасшылықтың өзіндік моделін жасап, басшының коммуникативтік және команда құру біліктілігіне назар аударды. Ол «Көшбасшылық — бұл лауазым емес, баланың дамуына бағытталған әрекет» деген тұжырымдама жасады.

Қазіргі ғылыми әдебиеттерде мектепке дейінгі білім берудегі көшбасшылық білім беру жүйелерінің сапасы мен тұрақтылығын қамтамасыз етудегі маңызды фактор ретінде қарастырылады. Ол ұйымның немесе жүйенің жалпы мақсаттарына жету үшін өзгерістер мен әрекеттерге әсер ету мүмкіндігі ретінде анықталады. Мектепке дейінгі білім беру басшысы (орталық жетекші) - әкімшілік, басқарушылық және педагогикалық көшбасшылық үшін түпкілікті жауапты жеке тұлға. Ерекшелігі қатаң иерархиялық құрылымдардан таратылған немесе ұжымдық көшбасшылық модельдеріне көшу, мұнда жауапкершілік қызметкерлер арасында бөлінеді, ал көшбасшы кәсіби автономияның мотиваторы ретінде әрекет етеді. Ирам Сирадж-Блатчфорд мектепке дейінгі ұйымға «Педагогикалық көшбасшылық» терминін енгізді. Оның зерттеулері бойынша, басшының педагогикалық білімі балалардың оқу жетістігіне тікелей әсер етеді. Ал Родд көшбасшылықтың лауазым емес, бала дамуы мен мұғалімдердің өсуіне бағытталған әрекет екеніне назар аударады. Хеикка үлестірілген көшбасшылыққа басымдық беріп, ұжым мүшелерінің өзара әректтесуі үдерісі деп санайды. Қарым-қатынасқа негізделген көшбасшылықты зерттеуші Ваниганаяке Көшбасшылық контекстке байланысты және ол ұжымдағы адамдардың қарым-қатынасы арқылы жүзеге асады десе, Хуяла көшбасшылық ұйымның мәдениеті мен құндылықтарынан бастау алатынын айтады. Блум көшбасшы педагогтердің өз жұмысына қанағаттануына жағдай жасайтынына көңіл бөлсе, Стамополоус басшы балалар мен ата-аналарының мүддесін қорғаушы дегенді ұсынады. Дуглас көшбасшылықты үздіксіз оқу мен инновацияға ашық болу деп санаса, Муииес көшбасшылықты балалардың жетістігі мен нәтижесіне бағытталған жұмысқа балады [16].

Зерттеушілер көшбасшы құзыретті болуы керек бірнеше негізгі салаларды анықтайды. Атап айтқанда Хоган мен Уорренфельтцтің 2003 жылы жарияланған құзыреттіліктің классикалық моделі ұйымдық табысқа жету үшін қажетті көшбасшылық қасиеттерді жіктеуге және түсінуге арналған кешенді құрылым. Ол қолданыстағы тәсілдерді төрт негізгі салаға бөлінген бірыңғай жүйеге біріктіреді. Интротұлғалық, интертұлғалық, іскерлік және көшбасшылық құзыреттіліктен тұратын бұл модельдің Хоган мен Кайзен 2005 жылы 3 маңызды ерекшелігіне назар аударды:

Дамытушылық жағы: Дағдылар статикалық емес; олар адамның өмірі бойынша дами береді.

Үйрену иерархиясы: Дағдылар дамытуға икемділігімен бөлінеді. Жеке тұлғаішілік дағдылар ең негізгі және өзгерту қиын, ал іскерлік дағдыларды оқыту арқылы оңай игеруге болады.

Кешенділігі: Модель жасалу кезіндегі бар болған барлық негізгі көшбасшылық құзыреттілік модельдерін қамтуға арналған.

Соңғы жылдары зерттеушілер бұл модельді мектепке дейінгі ұйым көшбасшылығына бейімдеп бес негізгі сала ретінде анықтады:

1. Интротұлғалық немесе жеке тұлғалық құзыреттіліктер: Басшының ішкі этикасы және өзін-өзі реттеуі.

2. Интертұлғалық немесе тұлғааралық: Қызметкерлермен және ата-аналармен өзара әрекеттесу.

3. Іскерлік: Орталықты операциялық басқару.

4. Басқару: Сектордың стандарттарын, саясатын, заңды талаптарын білу.

5. Қоғам: Жергілікті қауымдастықпен және сыртқы мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу [17].

Еуропалық Комиссияның 2025 жылғы есебінде мектепке дейінгі ұйым басшысы тек әкімшілік лауазым ғана емес, ортақ мақсаттарға жету үшін өзгерістерге әсер ете алатын ұйымдастырушылық қабілет иесі ретінде қарастырылады. Бұл жерде мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігін педагогикалық үдерістерді ұйымдастыру, командалық басқару, инклюзивтілік және кәсіби этика сияқты кеңейтілген профильде ұсынады. Мектепке дейінгі білім берудегі көшбасшылық теориясы функционалдығы жағынан түбегейлі ажыратылған екі бағытты ұсынады.

1. Әкімшілік көшбасшылық: адам ресурстары, қаржы сынды операциялық басқаруды, стратегиялық жоспарлауды, есеп беруді және оны қамтамасыз етуді қамтиды.

2. Педагогикалық көшбасшылық: оқыту және оқу процестерін қолдауға, мұғалімдердің кәсіби қауымдастығын дамытуға, оқу бағдарламаларын енгізуге және балалардың дамуын бағалауға бағытталған. Зерттеулер көрсеткендей, көшбасшылар көбінесе қарама-қайшы басымдықтарға тап болады, уақыттарының үштен бір бөлігін әкімшілік бақылау мен сәйкестікке жұмсайды, бұл олардың мұғалімдерге тәлімгерлік ету мүмкіндігін шектейді [18].

Қорытынды. Жоғарыда қарастырылған мәселелерді қорыта келе, мектепке дейінгі ұйым басшысының көшбасшылық құзыреттілігі ұғымы ғылымда ауқымды түрде зерттелген тақырып болса да, көшбасшылық құзыреттілік деңгейін анықтау, тұрақты түрде дамыту мәселелері әлі де терең қарастыруды қажет етеді. Оған дәлел, көшбасшылықтың маңыздылығын мойындағанына қарамастан, көптеген елдерде құзыреттілік талаптары мен көшбасшылардың нақты дайындығы арасында алшақтық бар.

Көшбасшылық әлеуетін жүзеге асырудағы қиындықтар мен кедергілерге шамадан тыс әкімшілік ауыртпалық және бюрократия, көптеген директорлардың қызметке басқару саласына дайындықсыз, мұғалімдіктен бірден өтіп кетуі, әлеуметтік және қаржылық жағынан бір табан төмен сатыда болуын көрсетуге болады. Бұл кедергілерді жеңу үшін жүйелі тәсіл мен мақсатты үздіксіз кәсіби даму бағдарламалары, тәлімгерлік және кәсіби қолдау желілерін құру ұсынылады. Білім беруді реформалау және жаңғырту жағдайында қазіргі мектепке дейінгі ұйымдардың басшылары кеңейтілген міндеттерге жауапты болғандықтан, кәсіби нұсқаулық кешенін дайындау, басшылардың көшбасшылық құзыреттіліктерін бағалау құралдары мен

әдістемелерін құрастыру және болашақ басшыларға арналған таңлдау, іріктеу жүйелерінің таланттарды анықтау, кәсібилікті өлшеу мүмкіндігін қамтитындай болуы, сондай-ақ, әрбір басшының өзіндік даму траекториясын анықтап, іске асыру моделін жасау, бұл бағыттағы әлі де жұмыс істеуді қажет ететін мәселелер болып табылады.

Аталған проблемаларды ескере отырып, мектепке дейінгі ұйым басшыларының көшбасшылығы тақырыбын зерттеуде келесі ұсыныстар дайындалды:

- Мектепке дейінгі ұйым басшыларының көшбасшылық құзыреттілігін бағалау және дамыту жүйесін жетілдіру қажеттілігін айқындау, бұл валидті диагностикалық құралдарды әзірлеуді, үздіксіз кәсіби даму бағдарламаларын ғылыми негіздеуді және жеке даму траекторияларын құруды қамтиды.

- Басшыларды даярлау, іріктеу және кәсіби қалыптастыру жүйесін жетілдіру, атап айтқанда басқарушылық қызметке кезеңдік даярлықты енгізу, тәжірибеге бағдарланған оқытуды күшейту және таланттарды ерте анықтау тетіктерін дамыту.

- Көшбасшылық әлеуетті жүзеге асыруға кедергі келтіретін факторларды азайту мен қолдау ортасын қалыптастыру, соның ішінде әкімшілік жүктемені оңтайландыру, тәлімгерлік пен кәсіби қолдау желілерін дамыту, білім беру жүйесін жаңғырту жағдайында тиімді көшбасшылық модельдерін енгізу қажеттілігін негіздеу.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының Білім туралы Заңы; 2007 жыл, 27 шілде N319 бұйрық. 4-тарау, 15- бап.

2. «Талдау» ұлттық зерттеулер және білімді бағалау орталығы. АҚ «Қазақстаннның білім статистикасы» Ұлттық жинағы. Астана, 2025 -65б.

3. Clawson J.G. Leadership Theories. SSRN Electronic Journal. 2008. https://doi.org/10.2139/ssrn.910388.

4. Fiedler F.E. A theory of leadership effectiveness. New York: McGraw-Hill. 1967-87p.

5. Белая К.Ю. Руководство современным дошкольным образовательным учреждением. Москва: Планета 2005, -130с.

6. Третьяков П.И., Белая К.Ю. Дошкольное образовательное учреждение: управление по результатам. Москва: Новая школа. 2003,-120с.

7. Поздняк Л.В., Микляева Н.В. Управление дошкольным образованием: учебник и практикум для вузов. Москва. AkademiA 1999. с. 30-31

8. Жұмабекова Ф.Н. Мектепке дейінгі ұйымдарда педагогтердің жаңаша ойлауын қалыптастыру жолдары, 2025. http://repository.enu.kz/handle/enu/27297.

9. Таубаева Ш. Мұғалімнің зерттеушілік мәдениеті: теориядан практикаға, Монография Алматы. 2016,-230 б.

10. Жетписбаева Б.А. Теоретико-методологические основы полиязычного образования. Монография,Караганда. 2008. -135с.

11. Рамазанова А. Construction of the quality of early childhood education in Kazakhstan & a two sited ethnography. PhD thesis Nazarbayev University Graduate School of Education 2025.-135p.

12. Ушатов М. Педагогикалық жоғары оқу орындары студенттерінің лидерлік әлеуеттерін дамыту. дисс... PhD, Абай атындағы ҚазҰПУ 2016 ж.-125б.

13. Bass B.M. Leadership and performance beyond expectations. New York: Free Press, 1985. P. 20-25

14. Heikka J., Distributed Pedagogical Leadership and Quality in Early Childhood Education. Journal of Early Childhood Research. 2025,DOI: 10.30828/real.1620071.

15. Leithwood K., Day C., Sammons P., Harris A,. Hopkins D. Seven Strong Claims About Successful School Leadership. National College for School Leadership 2007,-76p

16. Secareanu G., Buhus S., Bolojan G. A Bibliometric Analysis of International Publications. 18th International Conference on Business Excellence 2024, pp. 2433-2452, ISSN 2558-9652. DOI: 10.2478/picbe-2024-0206

17. Cross E., Dobson M., Brooks J. Leadership competencies in early childhood education: Design and validation of a survey tool. Australasian Journal of Early Childhood 2024, DOI: 10.1177/18369391241282679 journals.sagepub.com/home/aec.

18. European Commission: Leadership in early childhood education and care (ECEC): competences and training 2025,-124p.

References:

1. Respublikasynyn Bilim turaly Zany; 2007 zhyl, 27 shilde N319 bujryq. 4-tarau, 15- bap

2.«Taldau» ulttyq zertteuler zhane bilimdi bagalau ortalygy. AQ «Qazaqstannnyn bilim statistikasy» Ulttyq zhinagy. Astana, 2025 -65б.

3.Clawson J.G. Leadership Theories. SSRN Electronic Journal. 2008. https://doi.org/10.2139/ssrn.910388.
4. Fiedler F.E. A theory of leadership effectiveness. New York: McGraw-Hill. 1967-87p.
5. Belaya K.Yu. Rukovodstvo sovremennym doshkolnym obrazovatelnym uchrezhdeniem. Moskva: Planeta 2005,-130p.
6. Tretyakov P.I., Belaya K.Yu. Doshkolnoe obrazovatelnoe uchrezhdenie: upravlenie po rezultatam. Moskva: Novaya shkola. 2003.-120p.
7. Pozdnyak L.V., Miklyaeva N.V. Upravlenie doshkolnym obrazovaniem: uchebnik i praktikum dlya vuzov. Moskva. AkademiA 1999. p. 30-31
8. Zhumabekova F.N. Mektepke dejingi ujymdarda pedagogterdin zhanasha ojlauyn qalyptastyru zholdary. 2025, http://repository.enu.kz/handle/enu/27297
9. Taubaeva Sh. Mugalimnin zertteushilik madenieti: teoriyadan praktikaga, Monografiya Almaty. 2016,-230 б.
10. Zhetpisbaeva B.A. Teoretiko-metodologicheskie osnovy poliyazychnogo obrazovaniya. Monografiya, Karaganda. 2008. -135с.
11. Ramazanova A. Construction of the quality of early childhood education in Kazakhstan & a two sited ethnography. PhD thesis Nazarbayev University Graduate School of Education 2025.-135p.
12. Ushatov M. Pedagogikalyq zhogary oqu oryndary studentterinin liderlik aleuetterin damytu. diss... PhD, Abaj atyndagy QazUPU 2016 zh. -125p.
13. Bass B.M. Leadership and performance beyond expectations. New York: Free Press, 1985. P. 20-25
14. Heikka J., Distributed Pedagogical Leadership and Quality in Early Childhood Education. Journal of Early Childhood Research. 2025,DOI: 10.30828/real.1620071.
15. Leithwood K., Day C., Sammons P., Harris A Hopkins D. Seven Strong Claims About Successful School Leadership. National College for School Leadership 2007,-76p
16. Secareanu G., Buhus S., Bolojan G. A Bibliometric Analysis of International Publications. 18th International Conference on Business Excellence 2024. pp. 2433-2452, ISSN 2558-9652. DOI: 10.2478/picbe-2024-0206
17. Cross E., Dobson M.,Brooks J. Leadership competencies in early childhood education: Design and validation of a survey tool. Australasian Journal of Early Childhood 2024, DOI: 10.1177/18369391241282679 journals.sagepub.com/home/aec.
18. European Commission: Leadership in early childhood education and care (ECEC): competences and training 2025,-124p.

ҒТАХР 14.25.09

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.006

Д.Н. Исабаева,[1] Л.Б. Рахимжанова,[2] С. Авдарсоль,[3] А.Б.Баймаханова [2]*

[1]Алматы менеджмент университет, Алматы қ., Қазақстан
[2]әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университет, Алматы қ., Қазақстан
[3]Абай атындағы қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ ТЕХНОЛОГИЯЛАР АДАПТИВТІ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІН ДАРАЛАНДЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Аңдатпа

Бүгінгі таңда білім беруде жасанды интеллект технологияларды тиімді қолдану әр түрлі қызмет салаларында өзекті мәселелеріне айналуда. Ғылыми - педагогикалық зерттеулер білім беруді цифрландыру саласындағы әзірмелерге бағытталуы тиіс. Бұл мақалада жасанды интеллект нәтижеге бағытталған адаптивті оқытуды жекелендіру мүмкіндіктері қарастырылады. Мақаланың мақсаты оқытушының білім беру деректерін талдау және студенттерге топтары үшін ұсыныстар әзірлеу мақсатында үлкен тілдік модельді (LLM) пайдалану әдістерін зерттеу. Мұндай әдістер оқытушыға тәуекел тобына жататын студенттерді анықтауға, білімдегі олқылықтарды алдын ала табуға және оқу материалдарын түсіндіру мен білімді меңгеруді тексеру үшін білім беру платформаларына бейімделуге мүмкіндік береді. Бұл зерттеуге 100 студент қатысты. Олардың бақылау нәтижелері мен оқу үдерісіне қатысу белсенділігі K-Means кластерлеу алгоритімі арқылы талданып, білім деңгейі мен қажеттіліктері әр түрлі үш кластер анықталды. Содан кейін LLM әр кластер үшін оқу мазмұнының таңдау бойынша ұсыныстар арқылы оқыту стратегияларын қалыптастырады. Оқытушы осы ұсыныстар негізінде оқу материалдарын қарап толықтырады және білім беру платформаларына енгізіп, кері байланыс жасайды. Бұл өз кезеңінде оқытуды жекелендірудің тиімділігін арттырады. Осындай тәсілді жүзеге асыру жасанды интеллект мүмкіндіктері мен педагогикалық тәжрибиелер негізінде студенттерді белсенділігін арттыруға, оларды қолдауға білім сапасын айтарлықтай жақсартып, оқуға деген

қызығушылығын арттырып, оқытушының студент қажеттіліктеріне дер кезінде және дәл жауап беруін қамтамасыз ететінін дәлелдейді.

Түйін сөздер: жасанды инеллект, адаптивті оқыту, білім беру мазмұны, алгоритм машиналық оқыту.

Исабаева Д.Н.,[1] Рахимжанова Л.Б.,[2] Авдарсоль С.,[3] Баймаханова А.Б.[2]*
[1]Алматинский университет менеджмента, г.Алматы, Казахстан
[2]Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан
[3]Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК СРЕДСТВО ПЕРСОНАЛИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Аннотация

Сегодня эффективное использование технологий искусственного интеллекта в образовании становятся актуальными проблемами в различных сферах деятельности. Научно-педагогические исследования должны быть направлены на разработки в области цифровизации образования. В данной статье рассматриваются возможности персонализации адаптивного обучения ориентированого на результат с помощью исскуственного интеллекта. Целью статьи является изучение методов использования технологий искусственного интеллекта для анализа данных преподавателем и применения большой языковой модели (LLM) для выработки рекомендаций для определенных групп учащихся. Такие методы позволяют преподавателю выявлять учащихся относящихся к группе риска, заранее находить пробелы в знаниях и преобразовывать контент образовательных платформ для интеграции учебных материалов и проверки усвоения знаний. В этом исследовании приняли участие 100 студентов, результаты их наблюдений и активность участия в учебном процессе были проанализированы с помощью алгоритма кластеризации K-Means и выявлены три кластера с разным уровнем знаний и потребностями. Затем LLM формирует стратегии обучения с помощью рекомендаций по выбору учебного контента для каждого кластера. На основании этих рекомендаций преподаватель прссматривает и дополняет учебные материалы, внедряет их в образовательные платформы и дает обратную связь. Это повышает эффективность эффективность персонализации обучения на своем этапе. Реализация такого подхода позволит повысить вовлеченность студентов на основе возможностей искусственного интеллекта и педагогического опыта, поддержать их, значительно улучшить качество образования, повысить интерес к обучению и обеспечить своевременную и точную реакци. преподавателя на потребности студента.

Ключевые слова: искусственный интеллект, адаптивное обучение, образовательный контент, алгоритм, машинное обучение.

Issabayeva D.,[1] Rakhimzhanova L.,[2] Avdarsol S.,[3] Baimakhanova A.[2]*
[1]Almaty Management University, Almaty, Kazakhstan
[2]Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan
[3]Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

INTELLIGENT TECHNOLOGIES AS A TOOL FOR PERSONALIZING THE ADAPTIVE EDUCATIONAL PROCESS

Abstract

Today, the effective use of artificial intelligence technologies in education is becoming an urgent problem in various fields of activity. Scientific and pedagogical research should be focused on developments in the field of digitalization of education. This article discusses the possibilities of personalizing adaptive learning based on results using artificial intelligence. The purpose of the article is to study the methods of using artificial intelligence technologies for data analysis by a teacher and the use of a large language model (LLM) to make recommendations for certain groups of students. Such methods allow the teacher to identify students at risk, identify knowledge gaps in advance, and transform the content of educational platforms to integrate learning materials and verify knowledge acquisition. 100 students participated in this study, the results of their observations and the activity of their participation in the educational process were analyzed using the K-Means clustering algorithm and three clusters with different levels of knowledge and needs were identified. The LLM then forms learning strategies using recommendations on the selection of educational content for each cluster. Based on these recommendations, the teacher reviews and supplements educational materials, implements them into educational platforms and gives feedback. This increases the effectiveness of the personalization of training at its stage. The implementation of this approach will

increase student engagement based on the capabilities of artificial intelligence and pedagogical experience, support them, significantly improve the quality of education, increase interest in learning, and ensure timely and accurate responses. the teacher's response to the student's needs.

Keywords: artificial intelligence, adaptive learning, educational content, algorithm, machine learning.

Кіріспе. Білім беруде деректер көлемінің өсуіне байланысты әр түрлі формада оқыту жүйесіне бейімделген жаңа әдістерді қолдану қажеттілігі туындады. Оқу үдерісінде адаптивті оқыту қазіргі кезде кең таралуда және білім алушының біліміне, қабілетіне қарай оқу үдерісін жекешелендіріп оқыту болып табылады. Адаптивті оқыту цифрлық білім беру ортасының дамуымен тығыз байланысты. Ол онлайн-платформалар арқылы студенттердің оқу белсенділігін арттырумен қатар, деректерді жинау, интеллектуалды талдау құралдары қолданылуға көмектеседі.

Білім беруде адаптивті оқытуды жүзеге асыруда жасанды интеллект қолдану оқу үдерістерін жеңілдететін негізгі құралдарының бірі. Жасанды интеллекттің мүмкіндіктеріне келесі функцияларды жатқызуға болады: анықтау, болжау, автоматтандыру, өңдеу, жинау. Бұл адаптивтік оқытуда кез келген студенттің қажеттіліктер үшін оқу үдерісін жекешелендіруде нейрондық желілер қолдану маңызды рөлі атқарады. Оқыту нәтижесінде оқытушыға да ықпал етеді, мысалы, оқу материалын жекешелендіру, қиындықтарды түзету, уақытын тиімді қолдану, студенттің жеке білім беру траекторияларын қалыптастыру.

Адаптивті оқытуды зерттеген ғаламдардың еңбектеріне назар аударайық. Мысалы Н.Н. Селезневаның еңбегінде уақыт өте келе адаптивті оқыту ақпараттық - коммуникациялық технологиялармен және электронды ресурстармен тығыз байланысып, дамып келе жатқанын анық сипаттаған [1]. Заманауи авторлардың еңбектерінде жеке траекторияны құруға жасанды интеллект технологияларын енгізу мәселелерін шешу, оқу-әдістемелік, этикалық және ұйымдастырушылық әдістемелік қызметте тиімділікті арттыру мәселерінің маңызды рөл атқаратынын атап көрсеткен [2, 3]. Халықаралық ғалымдардың еңбектерінде адаптивті оқыту арқылы білім беру сапасын арттыру көрсетілген. Жасанды интеллект негізінде оқытудағы кедергілерді азайту, студенттердің оқуға деген ынтасын, белсенділігі арттыруға көмектеседі. Сонымен қатар оқу үдерісінде туындайтын қиындықтарды уақтылы нәтижелерін дәл анықтауға мүмкіндік береді.

Отандық әдебиетті талдау барысында Қазақстанда адаптивті оқытуда жасанды интеллект элементтерін енгізуді жетілдіру қажет. Деректерді қорғаудағы этикалық тәуекелдерге, сондай-ақ осындай ортадағы мұғалімнің рөлін өзгертуге ерекше назар аудару қажет. Педагог пен инфрақұрылымның цифрлық құзыреттілігін дамыту өзекті болып қала береді [4, 5, 6]. Сондықтан, оқу процесінде жасанды интеллект элементтерін практикалық қолдану кезінде деректердің сапасын қамтамасыз ету, алгоритмдерді түсіндіру маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар, оқытушылар білім беру ақпаратын пайдалану этикалық талаптар мен құпиялылыққа сәйкес болуы керек екенін түсінуі керек.

Жалпы, бұл мақалада адаптивті оқытуда жасанды интеллект элементтерін қолдану мүмкіндіктері талданады. Олардың функционалдық ерекшеліктері мен артықшылықтары қарастырылады, сондай-ақ ғылыми процесте жасанды интеллект элементтерін қолдану мәселелері мен перспективалары талқыланады.

Мақаланың мақсаты оқытушының деректерін талдау үшін жасанды интеллект технологияларын қолдану әдістерін зерттеу және оқушылардың белгілі бір топтарына ұсыныстар жасау үшін үлкен тілдік модельді (LLM) қолдану.

Адаптивті оқытуда жасанды интеллект элементтерін қолдану мәселесі компьютерлік бағдарламалармен шектеліп ғана қоймай, ғылыми зерттеулерде психологиялық - педагогикалық зерттеулермен қатар бірдей қолданылады. Оқытуда жүйелі нәтижелі ұйымдастыруда ғылыми модельдер мен оқыту әдістерін дұрыс үйлестіру қажет. Көптеген зерттеулерді жинақтап талдау нәтижесі, адаптивті оқытуда оқу материалдарын студент деңгейіне қарай берсе, интеллектуалды бағдарлама арқылы оқу сапасы артады.

Қазіргі кезде жасанды интеллект технологияларын дамытуда машиналық оқытудың маңызы ерекше. Машиналық оқытуда үлкен ақпараттарды талдау, күрделі модельдер құру, деректерді жылдам тануға, жүйелеуге мүмкіндік береді. Бірақ бұл заманауи интеллектуалды платформаларды құрудың тек теориялық және техникалық негізі ғана екенін түсінуіміз керек [10, 11]. Оқытуда жасанды интеллект қолданудың адамгершілік пен этикалық ережелерін сақтау маңызды. Қазіргі кезеңде оқытушы оқыту сапасын жақсартуда студенттердің мәліметтерін жинап, зерттейді. Сонымен қатар, басты назар студенттің өзіне аударылып, оқу үдерісінің ашық, әділ өтуіне оқытушының қосатын үлесі артады. Сондықтан қытушылардың цифрлық технологиялардың дұрыс дамуына, талдау деректерін жауапкершілікпен пайдалануы маңызды [12, 13, 14].

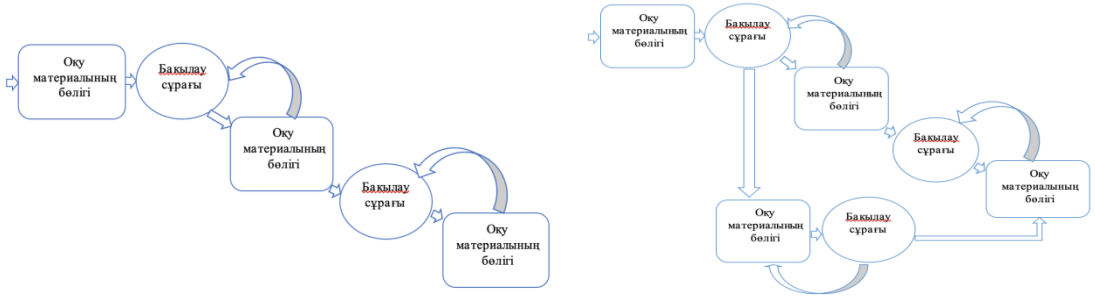
Сонымен қатар, D. Kerr жұмысында техникалық мәселелерді шешу қажеттілігі атап өтілді. Мұғалімдерді интеллектуалды жүйелермен жұмыс істеуге дайындауда педагогикалық және этикалық мәселелерге назар аударылды [15].

Қызықты зерттеу болып табылады, онда оқырманға дизайн және оқыту технологиялары арқылы когнитивті ғылымды оқыту моделі ұсынылады. Жұмыста ақпаратты өңдеу кезінде оқу материалының құрылымын есте сақтау мен зейіннің когнитивті механизмдерімен үйлестіру қажет екендігі көрсетілген. Әрбір студент үшін дағдыларды кезең-кезеңімен қалыптастыратын және бейімделген оқытуда кері байланысты қамтамасыз ететін ғылыми негізделген оқыту принциптері бірінші орында тұруы керек [7].

G.B.Gudmundsdottir, O.E.Hatlevik өз еңбектерінде оқытушылардың заманауи технологиялармен жұмыс істеу қабілетіне назар аударған. Ғалымдардың пікірінше цифрлық мәдениет құрылғыларды жай ғана қосып, техникалық жағынан пайдалануымен шектелмейді. Оқытушы цифрлық құралдарды оқу үдерісінде дұрыс пайдалану керектігін түсіну қажет.

Оқытушылар онлайн платформаларды тиімді пайдаланып, оларды педагогикалық тәжірибелеріне кіріктіре алады [16]. Осылайша, оқу үдерісін жетілдіруде жиналған зерттеулер адаптивті оқытуда жасанды интеллект элементтерін қолданудың болашағы зор екенін көрсетеді. Дегенмен әлі де терең зерттеуді талап етеді. Мысалы, алгоритмдердің нақты жұмыс істеуге, олардың қаншалықты сенімді және қауіпсіз, студент деректерін қорғау қағидаттары мүмкін бола бермейді. Сондықтан ғалымдар мен әзірлеушілер осы саладағы зерттеулерді жалғастыру маңызды.

Материалдар мен әдістер. Оқу материалдары онлайн MOOC (Massive Open Online Courses) курстары ұсынылады. Оқу материалдарын салыстыруда осыдан жарты ғасыр бұрын педагогтар оқылатын материалдың сызықтық реттілігі барлығына бірдей және оқушылардың жеке ерекшеліктерін ескермейді деп сынға ұшыраған болатын. B.Skinner ұсынған оқу бағдарламасының модель [17] оқушының бақылау сұрағына жауабын неғұрлым күрделі шешім қабылдау, келесіге өту немесе оқу материалының алдыңғы бөлігіне оралумен ғана емес, сонымен қатар оқушыға зерттелетін сұрақты жақсы түсінуге мүмкіндік беретін қосымша оқу материалдарын ұсыну тармақталған деп аталады (1-сурет).



(1-сурет). а) Сызықтық және б) Тармақталған оқыту бағдарламасының құрылымы

Оқу материалдарын, тест сұрақтарын құрастыру кезіндегі көп уақытты қажет ететін және күрделі тапсырма адаптивті оқытуда әртүрлі оқушылардың бірегей ерекшеліктерін ескеретін логикалық презентацияны әзірлеу болып табылады. Бұл оқу үдерістін дербестендіруге көшу айтарлықтай күш - жігерді қажет етеді. Бұл оқу үдерісті механикаландыру немесе автоматтандыру мәселесі туындады және дұрыс шешілген жағдайда қазіргі заманғы білім беру мәселелерінің кең ауқымын шешудің қағидаларын жаңа педагогикалық шешімдерінің пайда болуына әкеледі.

Интеллектуалды білім беру қосымшасы мен компьютерлік жүйе студенттердің өзара әрекеттесуіне арналған әдетте оқытушыға тән интеллектуалды мінез-құлықты көрсете алады, сонымен қатар, қосымша пәндік саланың моделін қарастырамыз. Пәндік саланың моделінде өзінің нәтижелерін дәлелдеген оқу жұмысының әдістері (педагогикалық модель), оқу мазмұны (пәндік саланың моделі), студенттер туралы ақпарат (студент моделі), студент интерфейсі қарастырылған. Интелектуалды білім беру қосымшасының алгоритмдері (компьютерлік бағдарлама) үш модельдің әр қайсысында жинақталған деректер, жіберілетін тапсырмалар (оқу материалдарының бөліктері, сұрақтар, тапсырмалар және т.б.) схемада сипатталады (2- сурет).



2- сурет. Жасанды интеллекке негізделген интеллектуалды білім беру қосымшасының схемасы

Сонымен қатар, студент материалының бір бөлігін алғаннан кейін (аудио, бейне хабарлама, мәтін, анимация және т.б.) жұмыс жасайды. Оқу бағдарламасы оқуды жалғастыру материалдың келесі бөлігін (сұрақты таңдау, көмек көрсету, келесі бөлікке өту және т.б.) талдайды. Оқу жұмсының барысын тереңірек талдау студент моделін түзету және студент игерген білім, білік, дағдының көлемін нақтылау үшін (машиналық оқыту, алгоритмдерінің көмегімен) жүргізіледі. Нәтижесінде студент өзінің жеке ерекшеліктері бойынша орындаған жұмысымның нәтижесін хабарламалар арқылы алады және модель студентке өзін бақылауға, талдауға, қиындықтарды анықтауға және оларды тұжырымдайды. Оқытушылардың ашық модельдері студенттерге рефлекцияны, жоспарлауды және өзін бағалауды, қосымша арқылы өз білімдерін тексереді [18].

Адаптивті оқытудағы білім деңгейін анықтағанан кейін жасанды интеллект әр деңгей үшін тапсырмаларды таңдауға, нақты уақыт режимінде мазмұнды бейімдеу, жеке оқыту тараекториясын визуализациялауда нейрондық желілерді қолданады.

Оқу үдерісінде нейрондық желілер көмегімен студент білім деңгейі бойынша кластерлеу және оларды жіктеу, оқу үлгерімі, оқудың тиімді жолдарын анықтау, оқу материалдарының мазмұны бойынша ұсынымдар әзірлеу, деректерін визуализациялау мүмкіндіктерін қолданады (3-сурет).



3- сурет. Машиналық оқытудағы деректерді талдау білім беру аналитикасы

Осылайша машиналық оқытудың нейронық желілер көмегімен студенттердің “цифрлық” іздері деректерін Google Colab жүйесіне жүктеу арқылы қалыптастыруға болады. Содан кейін ішкі қабаттағы K-Means алгоритімі таректорияларды автоматтты түрде салыстырып, ұқсас алгоритмдерді тауып оларды топтастырады, шығыс қабаты визуализацияны жасайды, онда кластерлер графикте көрсетіледі, әр топқа бөлек түспен ерекшеленеді. Неліктен болашақ мұғалімдерге оқу траекторияларын білу маңызды?

Оқушылар үшін бұл цифрлық педагогикадағы жаңа қадам, визуализацияны талдау арқылы қандай тақырыптар сабаққа қатысуға, визуализация графиктермен жұмыс түрлерімен байла-

нысуын (бейне, жоба, тест) бақылау оңай. Егер оқытушы бейнелеу көрсеткіштері төмен екенін байқаса, онда оқу материалдағы тақырыптарды күрделігіне қарай тапсырмаларды өзгертеді. Сонымен қатар талдау негізінде оқытушы курста тармақталған жолдарды жасайды. Мысалы, Moodle, Canvas платформасында алынған нәтижелерге байланысты шартты әрекеттерді орнатады. Машинамен оқыту деректерді талдау үшін визуализациялау жасайды, оқытушылар студенттерге оқуға ынтасын арттырып, тиімді құралдарымен көмектеседі.

LLM генеративті тіл моделін қолдану. Генеративті тіл үлгілерінің (LLM) ұсыныстарын пайдаланып, студент деңгейіне сәйкес жеке оқу материалдарын әзірлеу ең тиімді болып табылады. Бұл ұсыныстар платфломаның мазмұны түрін студенттердің дайындық деңгейіне, қатысуына және қажеттіліктеріне дәл сәйкестендіруге негізделген.

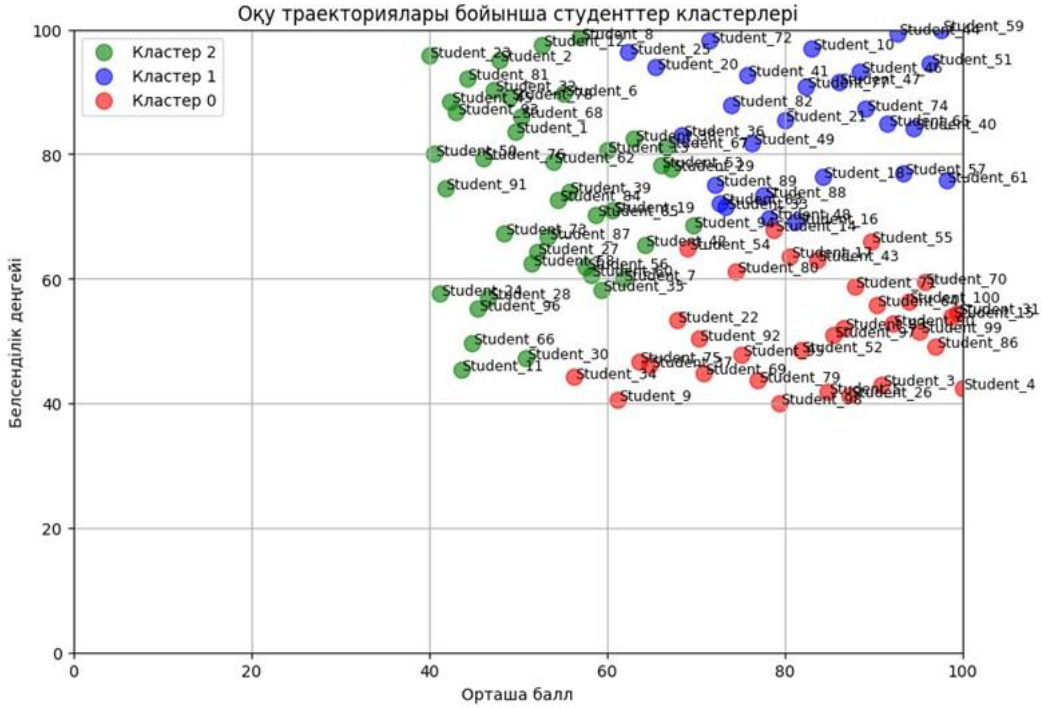
LLM жұмысының қағидасында зерттелген мәтңдердің үлкен деректеріне негізделген ұсыныстарды қалыптастыру болып табылады, бұл педагогика, адаптивті оқыту, жобалау оқыту әдістері мен тәжірибиелері бойынша зерттеулер болуы мүмкін. Сонымен бірге әр түрлі деңгейдегі студенттің LLM психология мен сараланған оқытудың жалпы қағидаларына сүйенеді және әр түрлі тәсілдердің қажеттілігін көрсетеді. Студенттерге LLM (scaffolding) қадамдық қолдау, (microlerning) қысқа оқыту модельдері, геймификация (ойын элементтері), жобалық жұмыс адаптивті оқыту қағидаларын ұсынады.

Нәтижелер. Зерттеу барысында 100 студенттің "цифрлық ізі" туралы мәліметтері Google Colab есептеу ортасында MS Exel-де жинақталды (1- кесте).

1-кесте. MS Excel-де келесі өріс атауларымен (бағандар) сипаттамалары

Баған мазмұны	*Сипаттамасы*
Student1... Student100	Студенттердің псевдоанонимизациясын қолдану
0…100	Тестілер бойынша пайыздық ұпайлар
0…100	Белсенділік, яғни оқушының белсенді оқудағы пайызы
1…12	Аптаның реттік сандары

MS Excel-де тестілеу нәтижелерінің деректерін тасымалдау мүмкіндігі бар платформадан деректері жиналады, кластерлеу әдісімен (Python/sklern) 100 студентке арналған "Жеке оқу караталарын" құрастырды. Sklearn алгоритімі студенттердің деректерін анықтайтын кластерлеу әдістерін (K-Means, PCA) қолданылды, Sklearn деректерді дайындаудан алгоритимдерді қолдануға және нәтижелерге қол жеткізуге дейінгі қадамдарды қарастыратын модельдерді оқытудың тәсілдері көрсетілді. PCA (Principal Component Analysis) алгоритіміне K-Means обьектілердің ұқсастығы қағидасына сәйкес K кластерлері диаграммасының нәтижесі (X-баллдары, Y- қатысу деңгейі) 4-суретте көрсетілген.



4- сурет. Топтық шашырау диаграммасы

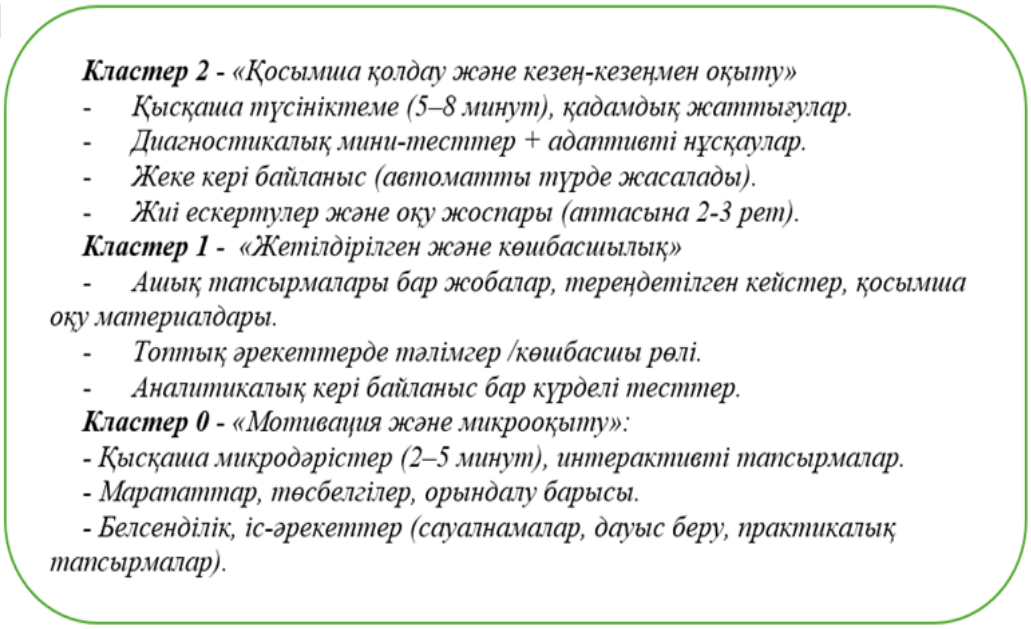
Кластер 2: 41 студент
Орташа балл: 52.8, белсенділік: 74.2
Төмен деңгей — жеке көмек пен бейімдеу қажет.
Кластер 1: 27 студент
Орташа балл: 81.7, белсенділік: 85.3
Жоғары нәтиже және белсенділік — тұрақты көшбасшылар.
Кластер 0: 32 студент
Орташа балл: 82.2, белсенділік: 51.8
Орташа нәтиже — жұмсақ қолдау мен мотивация қажет.

5- сурет. Python бағдарламалау тілінеде орындалған нейрондық желі нәтижелері

Нәтижелерді қарап шыққанан кейін оқытушы әлсіз топтарға назар аударады және ресурстарды барлық топтар арасында бірдей бөлмейді, яғни визуализация тек аналитикалық құрал ғана емес, сонымен қатар оқу үдерісінің маңаналылығы мен ашықтығын арттыратын студенттердің әлсіз топтарын қолдаудың педагогикалық құралына айналады.

Бұл тәсіл студенттерге академиялық мәселелерін көруге және жақсартуға көмектеседі. Студентке басқа студенттердің үлгерімін бақылауға, оқу жетістіктерін талдауға немесе үлгермеу себебін анықтауға мүмкіндік беріледі. Студенттер арасында бәсекелестік пайда болады, бұл оқуға деген қызығушылықты арттырады. Графиктің интерактивті нұсқасында әр студент өзінің үлгерімін көреді және өз нүктелерін белгілейді. Әр түрлі кезеңдердегі өзгерістер бойынша студент жеке ұсыныстар алады (мысалы, қайталанатын тақырыптар бойынша кеңестер).

Бұл мақалада LLM қадамдары арқылы мазмұнды толтыру бойынша ұсыныстарды қарастырыңыз. Бірінші қадамда LLM кіріс параметрлерінен алынған кластерлерді қолдана отырып, мазмұнды ұсыну моделіне көшеді. Екінші қадамда LLM келесі ережелер жиынтығымен әр кластер үшін мазмұн стратегиясын (сәйкестік ережелерін) ұсынады (6-сурет).



6- сурет. Әр кластерге арналған LLM ережелер жиынтығы

Үшінші қадам. Студенттер өз топтары үшін мазмұндық стартегияны құрастырғаннан кейін оқытушы осы ұсыныстар негізінде оқу материалдарын жасайды. Мысалы, түсіндірмелер, жаттығулар, тесттер, жобалар студенттердің деңгейлері мен қажеттіліктеріне қарай тапсырмалар жасалады. Сонымен қатар, оқытушы жеке кеңестер береді, кері байланыс жасайды, оқытушы платформаға өзгерістер енгізе алады, тапсырмаларды ыңғайлы орналастырады және студент-тердің оқу материалдарына қол жеткізуін қамтамасыз етеді.

Талқылау. Мақаладағы авторлар оқытушылардың оқу үдерісін жекелендіруге көмектесу үшін жасанды интеллектті пайдалану мүмкіндіктерді мысалымен көрсетті. Нейрондық желі оқы платформасынан бұрын алынған студент деректерін (бағалар, оқудың белгілі бір кезеңіндегі белсенділігі) талдайды және осының негізінде студенттер қажеттіліктері мен білім деңгейлері ұқсас топтарға бөлінеді. Авторлардцың зерттеулері жасанды интеллект әр студент үшін жеке оқытуды реттеуге қалай көмектесетінін көрсетеді.

Зерттеу студенттерді кріс деректері (бағалар мен қатысу деңгейлері) негізінде жіктеу үшін K-Means алгоритмін пайдаланады, нәтижесінде әртүрлі оқу қажеттіліктері бар үш кластер пайда болады. Бұл әдіс оқыытушыға тереңіре түсіндіруді, кеңейтілген жаттығуларды немесе жоба-ларды қажет ететін студенттерді көрнекі түрде анықтауға мүмкіндік береді. Бұл тәсіл Дж.А.Куликтің [9] мақаласындағы идеяларға сәйкес келеді, ол бейімделген оқыту жүйесінің оқушының жеке ерекшеліктерін ескерген кезде тиімдірек болатынын көрсетеді.

Тағыда, авторларының зерттеулері жасанды интеллект әр кластер үшін мазмұндымтолтыру стратегиясын қалай ұсынатынын көрсетеді. Мұндай нұсқаулар K.R.Koedinger [7] “Білім-оқыту нұсқаулығы” көзқарасының қолданылуын көрсетеді. George Siemens тәжірибесіне ұқсас [8], мұнда алгоритмдер мен оқытушы осы мақалада бірге жұмыс істейді оқытушы, LLM-ден ұсыныстар ала отырып, жаңа жасайды оқу материалдары студенттердің деректеріне назар аудара отырып, түсініктемелер, жаттығулар, тесттер немесе жобалар сияқты және оларды платформаға біріктіреді.

Платформада оқушылардың мінез-құлқын талдау үшін машиналық оқыту алгоритмдерін қолдануды Y.LeCum [10] зерттеулері де растайды, мұнда заманауй жасанды интеллект әдістері оқу деректеріндегі күрлелі тәуелділіктерді модельдеуге көмектесетінін атап көрсетеді. Атап айтқанда, C. Romero зерттеуіндегі білім беру аналитикасы студенттердің оқу мазмұнымен өзара

әрекеттесуіндегі заңдылықтарды анықтауға және оқудың сәттілігі туралы болжам жасауға мүмкіндік береді [12].

Осылайша, осы мақалады ұсынылған зерттеу оқытушы енгізген мәліметтер мен жасанды интеллект ұсынған стратегияларды кәсіби педагогикалық қызметпен біріктіру арқылы адаптивті оқыту тиімділігін қаматамасыз етуді көрсетеді. Бұл тәсіл студенттердің қатысуын не арқылы арттыруға болатындығын көрсетеді. Білім беруде жасанды интеллектті ашық және этикалық қолдануға қойылатын заманауи талаптарды сақтау қажет. Ең маңызды қорытынды, оқу процесінде жасанды интеллектті қолдану мұғалімді алмастырмайды, керісінше үлкен деректерді талдау арқылы жеке оқыту жолдарын құруға көмектеседі.

Қорытынды. Оқу үдерісінде оқу сапасын арттыруда адаптивті оқытуда жасанды интеллект элементтерін қолдану өте маңызды. Зерттеу барысында студенттердің мәліметтері Google Colab жүйесіне жүктеліп, нейрондық желі мен K-Means алгоритмі арқылы талданды. Бұл әдіс күрделі тапсырмаларды қиындықсыз орындай алатын зерек студенттерді автоматты түрде анықтап, оларды саралауға көмектеседі. Нәтижесінде әр студентке қабілетіне қарай жеке тапсырмалар орындауға мүмкіндік туады.

Үлкен тілдік модельдер (LLM) психология, педагогика және бейімделу бойынша көптеген мәтіндерді өңдей отырып, студенттердің әртүрлі топтары үшін қолайлы оқу материалын таңдауға көмектеседі. LLM мәтіндер жасауға, сұрақтарға жауап беруге және тіпті күрделі сұрауларды өңдеуге көмектеседі. Осы мүмкіндіктердің арқасында оқыту әр студент үшін ыңғайлы және қолайлы болады.

LLM модельдерінің ерекшеліктері мынадай:

-*үлкен ақпаратпен жұмыс:* GPT немесе Glaude сияқты жүйелер интернеттегі дайын мәтіндерді, кітаптар мен мақалаларды оқып, үйренеді;

-*мәтін дайындау:* олар үйлесімді және мағыналы жауап қайтарады, мақала мен хат жазып, тіпті бағдарламалауға құрады;

-*контекст түсіну:* контекстті жақсы түсінді. Сөйлем ішінде екі ұшты болса да, не туралы айтқанды оңай аңғарады;

-*әмбебаптылық:* қарапайым кеңес беру қызметінен бастап, күрделі мәліметтерді талдауға дейінгі кез келген жұмысқа бейімдеуге болады.

Бұл модель адаптивті оқытуды жеңілдететін бірнеше маңызды қағидаттарды негізге алады. Олар: сабақты эстафета ретімен өткізу, материалдарды шағын үзінділерімен беру (микро - оқыту), оқуды ойын түрінде өткізу (геймификация) және студентке арналған жоба жұмыстары. Осындай қадамдар арқылы студенттер нақты оқу мәліметтерімен тікелей қол жеткізе алмайды және тек жалпы білім мен педагогикалық практика негізінде әрекет етеді.

Интеллектуалды технологиялар адаптивті оқыту әдісі - оқытушының білім беру үдерісінде орталық ойыншы ретіндегі рөлін сақтау. Оқытушы түсіндірмелерді анықтайды, тапсырмалар, тест, интерактивті тапсырмалар мен жобаларды әзірлейді, оларды оқыту басқару жүйесіне біріктіреді және бейімделу механихмедренің дұрыс жұмыс істеуін қамтамасыз етеді. Жасанды интеллек элементтерін қолдану педагогикалық шешімдер қабылдауды қолдайтын, бірақ адамды алмастырмайтын аналитикалық және кеңес беру құралы болып табылады.

Осылайша, мақалада адаптивті оқытуда жасанды интеллект элементтерін сауатты пайдалану оқудың тиімділігін арттыруға, студенттердің жеке қажеттіліктерін ескеруге және жеке білім беру траекторияларын құруға мүмкіндік беретіні айтылған. Бұл ретте оқытушы білім беру процесінде бақылау мен жауапкершілікті сақтауы қажет. Көрсетілген тәсіл білім берудің заманауи тұжырымдамаларына сәйкес келеді және интеллектуалды технологияның адаптивті оқыту процесін даралау құралы ретіндегі маңыздылығын көрсетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Селезнева Н.Н. Трансформация адаптивных технологий обучения от педагогической технологии к обучающим системам с элементами искусственного интеллекта // Вестник МГПУ «Информатика и информатизация образования». – 2022. – № 3 (61). – С. 113–120. – DOI: 10.25688/2072-9014.2022.61.3.10.

2. Zawacki-Richter O., Marin V.I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education //International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2019. – Vol. 16, No. 1. – P. 39. – DOI: 10.1186/s41239-019-0171-0.

3. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning // Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

4. Жунусбекова А., Аскаркызы С. Применение искусственного интеллекта: трансформационные возможности и риски в университетском образовании // Journal of Educational Sciences. – 2025. – Т. 83, № 2. – С. 52–66. – DOI: 10.26577/JES20258325.

5. Akylbekov O. AI Techniques in Education: A Global Overview and Applications in Kazakhstan // Вестник ВКТУ им. Д. Серикбаева. - 2025. - № 2. - С. 1–10. Доступно на: https://journals.ektu.kz/vestnik/article/view/1069.

6. Текесбаева Н.А., Ошанова Н.Т., Жунусова Л.Х., Ануарбекова Г.Д. Инновационные подходы цифровизации образования на основе адаптивных технологий обучения // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Физико-математические науки. – 2024. – 85, №. 1. – с. 296–304. DOI: 10.51889/2959-5894.2024.85.1.028.

7. Koedinger K.R., Corbett A.T., Perfetti C. The knowledge-learning-instruction framework: Bridging the science-practice chasm to enhance robust student learning // Cognitive Science. – 2012. – Vol. 36, No. 5. – P. 757–798. – DOI: 10.1111/j.1551-6709.2012.01245.x.

8. Siemens G., Gašević D., & Dawson S. Preparing for the Digital University: A Review of the History and Current State of Distance, Blended and Online Learning,2015. DOI: 10.13140/RG.2.1.3515.8483

9. Kulik J.A., Fletcher J.D. Effectiveness of intelligent tutoring systems: A meta-analytic review // Review of Educational Research. – 2016. – Vol. 86, No. 1. – P. 42–78. DOI: 10.3102/0034654315581420

10. LeCun Y., Bengio Y., Hinton G. Deep learning //Nature. – 2015. – Vol. 521. – P. 436–444. DOI: 10.1038/nature14539

11. Jordan M.I., Mitchell T.M. Machine learning: Trends, perspectives, and prospects // Science. – 2015. – Vol. 349, No. 6245. – P. 255–260. DOI: 10.1126/science.aaa8415

12. Romero C., Ventura S. Educational data mining and learning analytics: An updated survey // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems. – 2020. – Vol. 50, No. 10. – P. 1–21. DOI: 10.48550/arXiv.2402.07956

13. Holstein K., McLaren B.M., & Aleven V. Co-Designing a Real-Time Classroom Orchestration Tool to Support Teacher–AI Complementarity. Journal of Learning Analytics, 6(2),2019. 27–52. https://doi.org/10.18608/jla.2019.62.3

14. Slade S., Prinsloo P. Learning analytics: Ethical issues and dilemmas // American Behavioral Scientist. – 2013. – Vol. 57, No. 10. – P. 1510–1529. DOI: 10.1177/0002764213479366

15. Holmes W, Bialik M, Fadel C. Artificial Intelligence in Education Promises and Implications for Teaching and Learning. (1st ed.). Center for Curriculum Redesign: Boston,2019. MA, USA. ISBN: 1794293701

16. Gudmundsdottir G.B., Hatlevik O.E. Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education // European Journal of Teacher Education. – 2018. – Vol. 41, No. 2. – P. 214–231. DOI: 10.1080/02619768.2017.1416085

17. Skinner B.F. The technology of teaching, New York, Appleton Century Crofts,1968. 271 p. https://doi.org/10.3102/00028312006003454 (in English)

18. Bull S., Kay J. Student models that invite the learner in: The SMILI☺ open learner modelling framework // International Journal of Artificial Intelligence in Education. – 2007. – Vol. 17, No. 2. – P. 89–120. DOI: 10.3233/IRG-2007-17(2)02

References:

1. Selezneva N.N. Transformation of adaptive learning technologies from pedagogical technology to learning systems with elements of artificial intelligence. Vestnik MGPU "Informatics and Informatization of Education", 2022, No. 3 (61), pp. 113–120. DOI: 10.25688/2072-9014.2022.61.3.10.

2. Zawacki-Richter O., Marin V.I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2019, Vol. 16, No. 1, p. 39. DOI: 10.1186/s41239-019-0171-0.

3. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

4. Zhunusbekova A., Askarkyzy S. Application of artificial intelligence: transformational opportunities and risks in university education. Journal of Educational Sciences, 2025, Vol. 83, No. 2, pp. 52–66. DOI: 10.26577/JES20258325.

5. Akylbekov O. AI Techniques in Education: A Global Overview and Applications in Kazakhstan. Vestnik of East Kazakhstan Technical University, 2025, No. 2, pp. 1–10. https://journals.ektu.kz/vestnik/article/view/1069

6. Tekesbayeva N., Oshanova N., Zhunusova L., Anuarbekova G. Innovative approaches to digitalization of education based on adaptive training technologies // Bulletin of Abai KazNPU. Series of Physical and Mathematical Sciences. – 2024. – Vol. 85, No. 1. – P. 296–304. – DOI: 10.51889/2959-5894.2024.85.1.028.

7. Koedinger K.R., Corbett A.T., Perfetti C. The knowledge-learning-instruction framework: Bri7. Koedinger K.R., Corbett A.T., Perfetti C. The knowledge-learning-instruction framework: Bridging the science-practice chasm to enhance

robust student learning // Cognitive Science. – 2012. – Vol. 36, No. 5. – P. 757–798. – DOI: 10.1111/j.1551-6709.2012.01245.x.

8. Siemens G., Gašević D., & Dawson S. Preparing for the Digital University: A Review of the History and Current State of Distance, Blended and Online Learning,2015. DOI: 10.13140/RG.2.1.3515.8483

9. Kulik J.A., Fletcher J.D. Effectiveness of intelligent tutoring systems: A meta-analytic review // Review of Educational Research. – 2016. – Vol.86, No.1. – P.42–78. DOI: 10.3102/0034654315581420

10. LeCun Y., Bengio Y., Hinton G. Deep learning // Nature. –2015. –Vol.521. – P.436–444. DOI: 10.1038/nature14539

11. Jordan M.I., Mitchell T.M. Machine learning: Trends, perspectives, and prospects // Science. – 2015. – Vol. 349, No. 6245. – P. 255–260. DOI: 10.1126/science.aaa8415

12. Romero C., Ventura S. Educational data mining and learning analytics: An updated survey // IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics: Systems. – 2020. – Vol.50, No.10. – P.1–21. DOI: 10.48550/arXiv.2402.07956

13. Holstein K., McLaren B.M., & Aleven V. Co-Designing a Real-Time Classroom Orchestration Tool to Support Teacher–AI Complementarity. Journal of Learning Analytics, 6(2),2019. 27–52. https://doi.org/10.18608/jla.2019.62.3

14. Slade S., Prinsloo P. Learning analytics: Ethical issues and dilemmas // American Behavioral Scientist. – 2013. – Vol. 57, No. 10. – P. 1510–1529. DOI: 10.1177/0002764213479366

15. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education Promises and Implications for Teaching and Learning. (1st ed.). Center for Curriculum Redesign: Boston,2019. MA, USA. ISBN:1794293701

16. Gudmundsdottir G.B., Hatlevik O.E. Newly qualified teachers' professional digital competence: implications for teacher education // European Journal of Teacher Education. – 2018. – Vol. 41, No.2. – P.214–231. DOI: 10.1080/02619768.2017.1416085

17. Skinner B.F. The technology of teaching, New York, Appleton Century Crofts,1968. 271 p. https://doi.org/10.3102/00028312006003454 (in English)

18. Bull S., Kay J. Student models that invite the learner in: The SMILI☺ open learner modelling framework // International Journal of Artificial Intelligence in Education. – 2007. – Vol. 17, No. 2. – P. 89–120. DOI: 10.3233/IRG-2007-17(2)

ЖОҒАРЫ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫНАН КЕЙІНГІ БІЛІМ: МӘСЕЛЕЛЕР, ЖАҢАШЫЛДЫҚ, ДАМУ БОЛАШАҒЫ
ВУЗОВСКОЕ И ПОСЛЕВУЗОВСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ПРОБЛЕМЫ, ИННОВАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

IRSTI 14.35.00 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.007

*Utemgaliyeva N.,[1] Mukhametrakhimova A.,[*1] Bhaskar Upadhyay[2]*

[1]Al-Farabi Kazakh National university, Almaty, Kazakhstan
[2]Minnesota University, Minnesota, USA

THE USE OF AI-DRIVEN PLATFORMS IN TEACHING ENGLISH TO STUDENTS IN KAZAKHSTAN: ISSUES AND TRENDS

Abstract

The education system in Kazakhstan has experienced a digital transformation which is based on the integration of artificial intelligence (AI). This process is increasingly important in teaching English as a foreign language (EFL). As a result of globalisation, urbanization and digital communication processes, the role of artificial intelligence platforms in foreign language instruction has increased and new structures are emerging.

The research explores the issues and trends of employing AI technology on Kazakhstani educational platforms for teaching English as a foreign language (EFL). The purpose of the study is to identify pedagogical opportunities and challenges of artificial intelligence in English lessons in higher education institutions.

The topic is currently relevant due to the significance of adjusting to the challenges of modern virtual learning. A desciptive, qualitative approach based on a literature review and teaching experience was used as a research method.

The results of the study highlights primary potentials including personalization of learning, automatization of assessment, increasing motivation of students and missing training of teachers. This study provides insights for a better theoretical and practical understanding of AI integration into English language teaching in Kazakhstan. Its practical relevance is to help design teacher training programs and digital learning environments.

Keywords: digital platform, personalization, artificial intelligence, English language learning, educational technology.

Н.А.Утемгалиева, [1] А.Ж.Мухаметрахимова, [1] Bhaskar Upadhyay[2]*
[1]Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университет, Алматы қ., Қазақстан
[2]Миннесота университет, Миннесота, АҚШ

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СТУДЕНТТЕРГЕ АҒЫЛШЫН ТІЛІН ОҚЫТУДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТКЕ НЕГІЗДЕЛГЕН ПЛАТФОРМАЛАРДЫ ҚОЛДАНУ: МӘСЕЛЕЛЕР МЕН ҮРДІСТЕР

Аңдатпа

Қазақстандағы білім беру жүйесі жасанды интеллектті (ЖИ) интеграциялау негізінде цифрлық трансформацияны бастан өткеруде. Бұл үдеріс ағылшын тілін шетел тілі ретінде оқытуда да айқын көрінеді. Жаһандану, урбанизация және цифрлық коммуникация үдерістері нәтижесінде шетел тілін оқыту процессінде жасанды интеллект платформаларының ықпалы күшейіп, жаңа құрылымдар қалыптасып отыр.

Бұл зерттеу жұмысы Қазақстандағы ағылшын тілін шет тілі ретінде оқытуға арналған білім беру платформаларында жасанды интеллект негізіндегі технологияларды қолдану мүмкіндіктері мен шектеулерін зерделеуге бағытталған. Зерттеу жұмысының негізгі мақсаты - жоғары оқу орындарында ағылшын тілі сабағында жасанды интеллектті қолданудың педагогикалық мүмкіндіктері мен қиындықтарын анықтау.

Бұл зерттеу жұмысының тақырыбы қазіргі кезде білім беруді виртуалды форматқа бейімдеу қажеттілігіне байланысты өзекті болып отыр. Зерттеу әдісі ретінде әдебиеттерге шолу мен мұғалімдердің оқыту тәжірибесіне негізделген сипаттамалық және сапалық тәсілдер қолданылды.

Зерттеу жұмысының нәтижелері оқытуды жекелендірудің, бағалауды автоматтандырудың, студенттердің мотивациясын арттыру және мұғалімдерді даярлаудың жеткіліксіздігін көрсетеді. Бұл зерттеу Қазақстандағы

ағылшын тілін оқытуда жасанды интеллект интеграциясының теориялық және практикалық түсінігін жақсартуға ықпал етеді. Оның практикалық маңыздылығы - мұғалімдерді даярлау бағдарламаларын және цифрлық оқыту орталарын жобалауға көмектесу болып табылады.

Түйін сөздер: цифрлық платформа, оқытуды жекелендіру, жасанды интеллект, ағылшын тілін үйрену, білім беру технологиясы.

Утемгалиева Н.А.,[1] Мухаметрахимова А.Ж.,[1] Bhaskar Upadhyay[2]*
[1] Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г Алматы, Казахстан
[2]Университет Миннесоты, Миннесота, США

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЛАТФОРМ НА ОСНОВЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ В КАЗАХСТАНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ

Аннотация

Система образования Казахстана переживает цифровую трансформацию, основанную на интеграции искусственного интеллекта (ИИ). Этот процесс также очевиден в обучении английскому языку как иностранному. В результате процессов глобализации, урбанизации и цифровой коммуникации усиливается влияние платформ искусственного интеллекта в процессе обучения иностранным языкам, появляются новые структуры.

Данное исследование рассматривает возможности и ограничений использования технологий на основе ИИ на образовательных платформах для преподавания английского языка как иностранного. Целью данного исследования является выявление педагогических возможностей и проблем использования искусственного интеллекта в преподавание английского языка в высших учебных заведениях.

Данная тема в настоящее время актуальна в связи с необходимостью адаптации образования к виртуальному формату. В качестве метода исследования был использован качественный подход, основанной на обзоре литературы и преподавательский опыт в казахстанском контексте.

Результаты исследования показывают основные преимущества – недостаточность персонализации обучения, автоматизации оценки, повышения мотивации студентов и недостаточная подготовка преподавателей. Данное исследование способствует улучшению теоретического и практического понимания интеграции ИИ в преподавание английского языка в Казахстане. Его практическое значение заключается в помощи в разработке програм подготовки преподавателей и проектирования цифровых образовательных сред.

Ключевые слова: цифровая платформа, персонализация преподавания, искусственный интеллект, изучение английского языка, образовательные технологии.

Introduction. In recent years, Kazakhstan's education system has quickly adapted to the conditions of digital transformation. One of the most important aspects of this process is the incorporation of artificial intelligence (AI) into the teaching of foreign languages, specifically English. In the context of globalisation and the growing importance of the English language as a tool of international communication, the issue of improving the quality of its teaching takes on special significance. The relevance of the topic is caused by the increasing interest in AI in education and the lack of research of AI application practices in the Kazakhstani context. The introduction of AI in education has been the subject of considerable discussion. Recent research highlights the potential of Artificial Intelligence (AI) to enhance regulation of academic achievement (Abisheva et al., 2024). Incorporating research by Hwang et al. (2020), it examines methods for students to adjust to new technology. Furthermore, the use of Intelligent Tutoring systems is highlighted by Zawacki-Richter et al. (2022), along with the potential for automated assessment tools and data-driven monitoring of academic achievement. Additionally, García-Sánchez & Fidalgo-Blanco in 2021, emphasise AI's potential in aiding learners with adaptive paths, intelligent tutoring systems, automated tools for assessment, and data-informed tracking of learning progress. Although the use of these technologies in Kazakhstan is just beginning, there is very little practical experience in its local application. This raises the necessity for in-depth studies into the national environment and peculiarities of AI application in local education.

The efficiency of using AI in the personalization of learning, the analysis of the level of learning, the formation of adaptive educational pathways, and its formative assessment has been proven by foreign

studies. Despite it, there is a deficiency of both empirical and theoretical researches concerning possibility of having influence on the regional peculiarities in the adoption of AI in Kazakhstan.

The introduction of AI to educational platforms in Kazakhstan provides an opportunity to transform English language acquisition. To understand the implications of such work, we need to understand how AI can be used to personalize, and support student engagement in learning process. The purpose of this study is to determine the advantages and disadvantages of the use of AI in ELT in Kazakhstan. It offers insights into the capacity of AI to help close language gaps between students by looking at present educational engagements. One of the reasons is in examining the role AI tools might play in helping teachers plan the curriculum and select their teaching methods. The paper provides insights into the larger discussion of technology in education and transforming language education in Kazakhstan. Studying the impact of AI on learner performance can shed light on effective teaching methods and resource distribution

The object of research is the process of teaching English as a foreign language in Kazakhstan. The subject is the use of educational platforms with AI for teaching English. The purpose of the research is to establish the potential and constrains of the integration of AI in English teaching. Due to the purpose of the work, the following objectives were set:

- analyze modern Kazakh and world educational access platforms on the basis of artificial intelligence;
- identify pedagogical opportunities and challenges to implement them.
- create practical recommendations for the use of AI in English language learning.

The research indicates that not only does AI contribute to changing teaching tools and procedures, it also leads to novel ways to organize and individualize the learning process. AI-based apps such as chatbots for education, auto-feedback systems, and adaptive learning systems become able to motivate engagement and deliver individualized support at different proficiency levels. These technologies not only enhance teaching and assessment but also promote teacher-student communication. In addition, AI supports the flexibility of educational systems, since it allows for the implementation of new pedagogic strategies and methods.

Basic provisions. The current period of educational technology design is characterized by examples that heavily rely on artificial intelligence. Online learning resources and interactive platforms also contribute to engage students in learning activities. According to Kohnke et. al., (2023), artificial intelligence can enhance education by enabling independent knowledge acquisition and presentation, as well as independent learning modes in a communication environment (Kohnke et al., 2023). Learners are more autonomous and involved in the learning process when they choose the most appropriate organisational and methodological forms of instruction. In today's digital age, pedagogy should focus on developing learners' intellectual potential and personal cognitive strategies through research, measurement, and modelling, rather than just applying digital technologies.

Digital platforms in education are becoming more widely accepted as essential in crafting the professional and communicative competence of learners of English (Akkuş et al., 2023). The platforms used in the educational contexts incorporated various functions of the integrated language learning developed by learners to achieve communication competence, through the interactive experiences by digital immersion.

Artificial Intelligence (AI) refers to a broad category of decision making tools that are made without any human involvement. It has many faces, from conditional reasoning to neural networks. Machine learning is a subset of artificial intelligence, and it pertains particularly to decisions, or predictions, made by data centered technology. AI-based machine learning methods include deep neural networks (DNN; also known as deep learning (DL) (Tapalova et al., 2022).

Artificial intelligence (AI) is commonly accepted as one of the advanced educational technologies. Its value is at its clearest in the teaching of foreign languages. Artificial Intelligence in modern pedagogy fuel personalized learning, instant feedback and automatic evaluation of learning outcomes

(Luckin & Cukurova, 2019). This is also an indication of language learning moving from traditional methods towards personalised and interactive learning.

In addition, international research concerning AI in the teaching of EFL often reveal that it has the potential to boost speaking prowess, automatically correct language mistakes, and increase vocabulary (Wang et al., 2022). Adjusting these technologies to the Kazakh environment requires consideration of national linguistic and cultural peculiarities.

Kazakhstani academics have underlined the significance of integrating technology into the educational sphere to enhance language acquisition. Arapbayev (2024) delves into how Kazakhstan is incorporating AI into school curricula and the impact on student engagement and learning (Arapbayev, 2024). The research shows that AI platforms have the capability to customize learning experiences, meeting varied student needs and increasing motivation.

Additionally, a UNICEF study (2023) about individualized learning methods in schools in Kazakhstan highlights the role of personalized instruction. The report demonstrates how individualized approaches, augmented by technology, have enhanced academic achievement and student wellness.

Materials and methods. This research, using a qualitative descriptive research design, investigates the utilization of AI in ELT via Kazakhstani educational platforms. The methodological design aimed to comprehend local practices, attitudes and barriers towards the task from the standpoint of educators and all digital platform users. Three main data collection methods were employed:

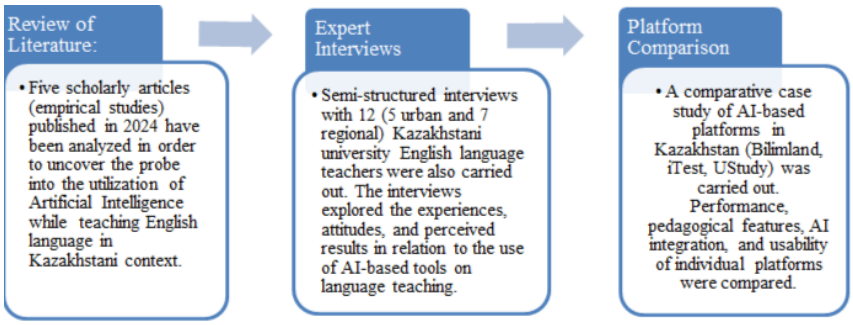


Figure 1. Methods of data collection

The mixed-methods design allows for data triangulation, enhancing the credibility and validity of the findings. This will help establish shared understandings of engagement patterns, motivational effects, and pedagogical implications of using AI in English language learning in Kazakhstan.

Platforms were chosen using the following criteria:

- Availability for students and teachers.
- Functions of AI (automated feedback, adaptive learning, and virtual assistants).
- Implications for Teaching English as a Foreign Language

Interviewees were selected based on their teaching experience (at least 3 years) and knowledge of new technologies in ELT.

Results and discussions. The following section presents the overall findings from the analysis of five empirical studies such as Kemelbekova et al., 2024; Nauryzbayeva & Bimagambetova, 2024; Abisheva et al., 2024; Seitova et al., 2024; Kemelbekova et al., Eclecticism, 2024 on the use of artificial intelligence (AI) in EFL teaching in Kazakhstan.

The findings are organized around four central themes identified in the literature review: 1) implementation status, 2) impact on education, 3) challenges and competences of teachers, and 4) systemic opportunities and constraints.

According to recent Kazakhstani research, AI-based tools and platforms are increasingly used in educational settings. Grammarly, ChatGPT, Quizlet and Elsa Speak are the most commonly used tools, with at least two studies discussing each. Other tools tested included Text Cortex, Duolingo, Google

Translate, Yandex Translate, and natural language processing/quest-based gaming tools. These apps help with vocabulary learning, pronunciation practice, translation, essay writing, and grammar checking.

According to Kemelbekova et al. (2024), students who used AI-supported applications such as Grammarly and Elsa Speak demonstrated higher motivation and positive attitudes than those in the control group (Kemelbekova et al., 2024). This suggests that AI tools can enhance and empower learners. Seitova et al. (2024) found that while teachers are aware of AI tools, implementation is limited due to a lack of technical expertise and environment (Seitova et al., 2024).

Research suggests that AI systems can improve language learning through oral and written practice, particularly for isolated skills like grammar, vocabulary, and reading. Kemelbekova et al. (2024) found that students improved their oral communication skills, including intonation, stress, and slightly better pronunciation. These findings indicate that AI can supplement rather than replace traditional teaching methods, particularly in subjects with complex social contexts and human interaction.

The analysis also highlights the importance of teacher readiness. Despite widespread awareness of AI technologies (Abisheva et al., 2024), educators often lack the necessary technological skills and ethical mindset to use AI effectively in their practice. Their work outlines six ethical competencies and 24 sub-competencies for responsible AI use, emphasising the need for national standards and professional training.

Teachers expressed concerns about data privacy, student safety, and the responsible use of AI tools in schools. Concerns about institutional policy and professional development highlight the need for specialised courses on ethical and pedagogical aspects of AI implementation.

The studies highlight systemic issues, as well as individual classroom practices. Infrastructural barriers include unreliable internet connectivity, a lack of digital tools, and a lack of institutional encouragement and curricular connection (Bodaubekov et al., 2025). These barriers hinder the widespread adoption of AI technologies for language learning.

In addition, the interactive and adaptive style of instructionas of AI applications tend to generate more engagement among learners. Both Kemelbekova et al. (2024) and Seitova et al. (2024) argued that these components led to better active classroom learning. However, while being able to teach simple communicative skills, such as being able to speak fluently and receive effective spoken instruction, is relatively straightforward, current AI technologies are not able to learn highly nuanced communicative skills within complex communicative contexts.

Despite limitations, the reviewed studies demonstrated a positive belief in AI's transformative power in education (Kismetova & Amirhanova, 2024). If the identified issues are addressed, AI could significantly improve language learning. As a result, the following suggestions are formed: AI-empowered learning environment, specialised teacher training program, and national plan for incorporating AI into education.

In order to gain an understanding of whether AI-supported devices are being utilized in EFL teaching, semi-structured interviews were carried out with 12 EFL university teachers from university level institutions across Kazakhstan. Five from urbanised universities and seven from regional. These interviews offered interesting perspectives on teachers' practices, attitudes and perceived benefits concerning the exploitation of AI-based tools in language instruction.

The respondents represented from different educational environments, including urban/regional area, and they also varied in gender, teaching experience, academic background, and digital capability (Table 1).

Table 1.Participant Demographics

Variable	*Category*	*Number of Participants*	*Percentage (%)*
Location	Urban	5	41.7%
	Regional	7	58.3%
Gender	Female	9	75%
	Male	3	25%
Teaching Experience	1–5 years	3	25%
	6–10 years	5	41.7%
	Over 10 years	4	33.3%
Academic Qualification	Master's Degree	7	58.3%
	PhD or Candidate of Sciences	5	41.7%
Digital Literacy Level	High	4	33.3%
	Moderate	6	50%
	Low	2	16.7%

As shown in table 1, the majority of participants (75%) were women and 58.3% worked at regional universities. All participants reported basic digital skills, but only one-third considered themselves highly digitally literate. The majority of respondents (41.7%) had between 6-10 years of teaching experience, indicating a mid-career group with significant experience.

Academic levels varied among participants, with 58.3% holding a Master's degree and 41.7% holding a PhD or equivalent. Rural educators cited unreliable internet and advanced technology tools as barriers, while urban teachers were more confident in their digital skills and used them more frequently.

The study used a thematic analysis of interview data to categorise perceived and practical challenges, including technology accessibility, confidence levels, pedagogical advantages, infrastructure limitations, and ethical concerns.

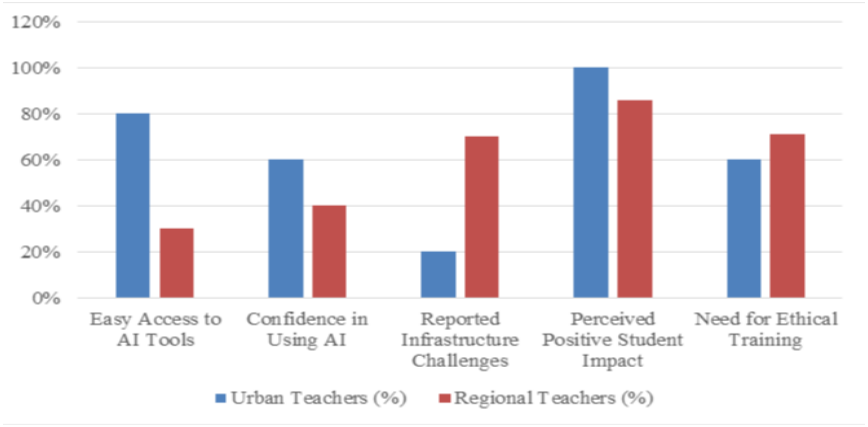


Figure 2. Access and confidence in AI use

Figure 2 shows that urban university teachers were more confident in using AI tools compared to their regional university counterparts. In cities, all teachers (100%) saw AI as a way to enhance student learning, while in rural areas, only 86 % agreed.

Both groups of educators emphasised the critical need for formal instruction on ethical use of AI tools. Several local teachers reported learning about AI ethics through self-directed learning or peer-to-peer sharing, which may not be sufficient for responsible integration into pedagogy.

We compared the performance of five AI-infused platforms (ChatGPT, Diffit, Twee, Quizlet, and Wordwall) for English language instruction and found significant differences. The evaluation criteria for platforms include language support, flexibility, AI integration, UI design, creativity, interactivity, scene library, and curriculum relevance. Each platform has strengths and weaknesses that should be carefully considered during pedagogical integration.

Table 2.Comparative Features of Platforms

Platform	*Pedagogical Focus*	*AI Integration*	*Usability*	*Key Opportunity*	*Main Challenge*
ChatGPT	Planning, writing, grammar	High	Medium	Custom content generation	Requires training in prompt use
Twee	Listening, reading	Medium	High	Authentic video adaptation	Limited creative activity design
Diffit	Reading, vocabulary	Medium	High	Differentiated reading content	Less support for speaking/writing
Wordwall	Vocabulary games	Low	Very High	Engaging and fun learning tasks	Manual task creation
Quizlet	Vocabulary retention	Medium	Very High	Spaced retrieval practice	Not interactive for speaking/writing

We found that ChatGPT, Twee, and Diffit were especially useful to teachers since they help avoid the time involved to prepare for physical lessons by automatically generating content. In the meantime, tools such as Wordwall and Quizlet have had an important impact in increasing students' motivation and in fostering autonomy in learning. Each tool promoted different language skills: writing with ChatGPT, listening with Twee, speaking with ChatGPT voice, as well as Quizlet and Wordwall to support vocabulary practice.

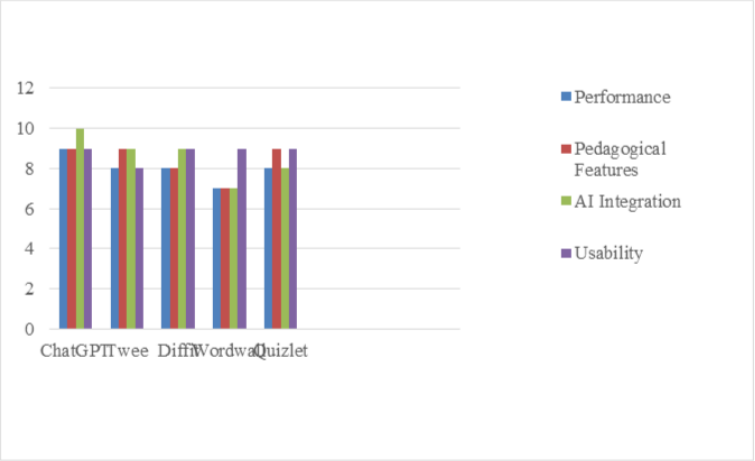


Figure 3. Comparative Analysis of AI-Based Language Learning Platforms in Kazakhstan

In figure 3, ChatGPT considered the best plarform, to account for its great performance in each category of evaluation. It is equipped with advanced AI infrastructure and can be used for other languages, such as Kazakh and Russian, making it an effective tool for personalized and adaptive learning. Its potential for creative projects, portability, along with usefulness in academic work such as writing, translation, and discursive practice also make it attractive for higher education. These results align well with Utebayeva's (2024) and study, where students expressed high opinions of ChatGPT for EMI in Kazakhstan (Utebayeva, 2024).

Both Diffit and Twee scored 33 points, demonstrating their strong performances. The program's strengths include its user-friendliness and interactive nature, enabling personalised reading materials for different learners. Twee is useful for creating grammar and vocabulary-based activities with AI-generated content, but lacks language support. It is suitable for classroom use. According to Rebolledo and Araya (2023), automated content generation and lesson planning platforms benefit educators by saving time and increasing engagement (Rebolledo & Araya, 2023).

Quizlet and Wordwall received lower scores (29 and 27) than expected due to limited use of AI and limited creative freedom for educators. While these platforms are user-friendly and effective, their traditional content may not be suitable for personalised or interactive teaching.

Taken as a whole, findings point to the significance of selecting AI platforms that suit not just technical and pedagogical needs but also structural language policy and curricular standards. ChatGPT and Diffit are aimed at a slightly more advanced level or content-integrated learning, while Wordwall and Quizlet are useful for practising those foundational skills. These findings support the conclusions of Taşçı and Tunaz (2024), who highlighted the opportunities of AI tools to change language learning when blended meaningfully and in harmony with pedagogical aims (Taşçı & Tunaz, 2024).

A recent Kazakhstani study (2024) provides a comprehensive analysis of using artificial intelligence in teaching English as a Foreign Language. The study indicates a growing interest in and experimentation with AI platforms, but also highlights significant challenges that must be addressed before they can be effectively deployed.

This study aimed to analyse AI-powered educational platforms in Kazakh and international languages. Kazakhstani teachers and learners use AI-based tools such as Grammarly, ChatGPT, and Elsa Speak, as well as machine translation and interactive apps like Text Cortex. These systems promote language proficiency and personalised learning.

The second object was to identify pedagogical opportunities and challenges. AI can enhance student engagement, motivation, and self-directed learning, especially through real-time feedback and educational games. However, there are challenges related to teacher training, ethical awareness, and technological infrastructure, which are consistent with global research on the use of AIs (e.g., Oxford, 2023; UNESCO, 2022).

The experimental studies in the included works addressed the third object of examining the impact of AI on learning motivation, achievement, and engagement. Students who used AI tools performed better in written assignments due to increased interest and motivation.

Students recognised limitations in AI's ability to improve language, listening, and critical thinking skills, consistent with previous research (Lee & Lee, 2022).

The final object was to provide practical suggestions for implementing AI in ELL. The studies suggest implementing AI learning modules in pre-service teacher programs, developing ethical and competency guidelines, and investing in digital infrastructure at the school and national levels.

Conclusion. The study aimed to examine the use of artificial intelligence (AI) in English as a Foreign Language (EFL) teaching in Kazakhstan, including its benefits and limitations on educational platforms. This research paper examined the effectiveness of AI-based tools in pedagogy and their impact on student performance and engagement. It concluded with recommendations for their use.

Recent Kazakhstani studies (2025) also show that the demand for AI-tasks such as those implemented via ChatGPT, Grammarly, Elsa Speak, Text Cortex, has been rising among the students and the educators (Bodaubekov et al., 2025). Such tools offer a number of advantages, such as individualized learning experience, automatic feedback generation and elevated learning motivation. But there are still major hurdles, not least that teachers are not trained to deliver it, digital infrastructure is not in place and there remain concerns about academic integrity.

While AI tools can assist with some language skills, including writing and grammar, the analysis found that they do not replace the need for human guidance in teaching critical thinking, communication and intercultural competency. Efficient AI implementation demanded not just technology take-up, but institutional backing, ethical structures, and continuing teacher education.

Lastly, the AI platforms have a good potential for the enhancement of English language education in Kazakhstan. A complete solution that includes teacher training, infrastructure development, and ethical awareness is needed to achieve this potential. This will hold AI accountable to empowerment, not dependence, and lead to a more interactive, student-centred approach to language learning.

These findings suggest that successfully integrating AI into EFL instruction in Kazakhstan requires not only access to technology, but also pedagogical redesign, teacher training, and learners' ethical concerns. The study highlighted the importance of teacher digital literacy and policy interventions to promote long-term AI adoption.

Moreover, there is a significant gap between technological access and educational access. While AI-based platforms may be easy for students to use, a lack of teaching and ethical guidelines can lead to misuse or underuse. To address this, institutional capacity should be developed through workshops, digital toolkits, and partnership research.

References:

1. Abisheva S., Aykenova R., Idrissova M., Umirzakova L., Irgebaeva N., Koldasbaeva Z., Nossiyeva N., Aipova A., Doldinova S., Smoilov S. Formation of ethical competences for AI use in English foreign language teachings. Qubahan Academic Journal, 2024, Vol. 4, No. 4, pp. 191-205. DOI: 10.48161/qaj.v4n4a1256.

2. Akkuş H., Ussenbay A., Kenzhe A. The effectiveness of digital technologies in the formation of English language communicative competence in integrated learning. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 2023, Vol. 10, Special Issue "Prof. Dr. Raskul Ibragimov", pp. 116-129.

3. Arapbayev N.L. AI INTEGRATION IN THE KAZAKHSTAN SCHOOL CURRICULUM // Вестник науки №11 (80) том 3. С. 868 - 875. 2024 г. ISSN 2712-8849 // Электронный ресурс: https://www.вестник-науки.рф/article/18802 (дата обращения: 10.02.2026 г.)

4, Bodaubekov A., Agaidarova S., Zhussipbek T., Gaipov D., Balta N. Leveraging AI to enhance writing skills of senior TFL students in Kazakhstan: A case study using "Write & Improve". Contemporary Educational Technology, 2025, Vol. 17, No. 1, Article ep548. DOI: 10.30935/cedtech/15687.

5. Kemelbekova Z., Degtyareva X., Yessenaman S., Ismailova D., Seidaliyeva G. AI in teaching English as a foreign language: Effectiveness and prospects in Kazakh higher education. XLinguae, 2024, Vol. 17, No. 1, pp. 69-83. DOI: 10.18355/XL.2024.17.01.05.

6. Kismetova G., Amirhanova M. Artificial intelligence in teaching English: Prospects and limitations. Slovak International Scientific Journal, 2024, No. 89, pp. 34-37. DOI: 10.5281/zenodo.14167040.

7. Kohnke L., Moorhouse B.L., Zou D. ChatGPT for language teaching and learning. RELC Journal, 2023, Vol. 54, No. 3, pp. 537-550. DOI: 10.1177/00336882231162868.

8. Lee H., Lee J.H. Social robots for English language teaching. ELT Journal, 2022, Vol. 76, No. 1, pp. 3-14. DOI: 10.1093/elt/ccab041.

9. Luckin R., Cukurova M. Designing educational technologies in the age of AI: A learning sciences-driven approach. British Journal of Educational Technology, 2019, Vol. 50, No. 6, pp. 2824-2838. DOI: 10.1111/bjet.12861.

10. Rebolledo Font de la Vall R., Gonzalez Araya F. Exploring the benefits and challenges of AI-language learning tools. International Journal of Social Sciences and Humanities Invention, 2023, Vol. 10, No. 1, pp. 7569-7576. DOI: 10.18535/ijsshi/v10i01.02.

11. Seitova M., Halmatova Z., Kazykhankyzy L. A research on teachers' views on the use of artificial intelligence in teaching English [Text]// Вестник КазНПУ имени Абая. Серия: Педагогические науки. – 2024. – №81 (1). – С. 69–78. – https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.81.1.007.

12. Taşçı S., Tunaz M. Opportunities and challenges in AI-assisted language teaching: Perceptions of pre-service EFL teachers. Araştırma ve Deneyim Dergisi, 2024, Vol. 9, No. 2, pp. 74-83. DOI: 10.47214/adeder.1575897.

13. Tapalova O., Zhiyenbayeva N., Gura D. Artificial intelligence in education: AIEd for personalised learning pathways. Electronic Journal of e-Learning, 2022, Vol. 20, No. 5, pp. 639-653. DOI: 10.34190/ejel.20.5.2597.

14. Utebayeva G. Learning English in the era of artificial intelligence: Graduate students' experiences and perceptions of ChatGPT at an EMI university in Kazakhstan. OSF Preprints, 2024. Preprint. DOI: 10.35542/osf.io/hj6ub.

References:

1. Abisheva S., Aykenova R., Idrissova M., Umirzakova L., Irgebaeva N., Koldasbaeva Z., Nossiyeva N., Aipova A., Doldinova S., Smoilov S. Formation of ethical competences for AI use in English foreign language teachings. Qubahan Academic Journal, 2024, Vol. 4, No. 4, pp. 191-205. DOI: 10.48161/qaj.v4n4a1256.

2. Akkuş H., Ussenbay A., Kenzhe A. The effectiveness of digital technologies in the formation of English language communicative competence in integrated learning. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 2023, Vol. 10, Special Issue "Prof. Dr. Raskul Ibragimov", pp. 116-129.

3. Arapbayev N.L. AI INTEGRATION IN THE KAZAKHSTAN SCHOOL CURRICULUM // Vestnik nauki №11 (80) tom 3. S. 868 - 875. 2024 g. ISSN 2712-8849 // Elektronnyi resurs: https://www.vestnik-nauki.rf/article/18802 (data obraщeniya: 10.02.2026 g.)

4. Bodaubekov A., Agaidarova S., Zhussipbek T., Gaipov D., Balta N. Leveraging AI to enhance writing skills of senior TFL students in Kazakhstan: A case study using "Write & Improve". Contemporary Educational Technology, 2025, Vol. 17, No. 1, Article ep548. DOI: 10.30935/cedtech/15687.

5. Kemelbekova Z., Degtyareva X., Yessenaman S., Ismailova D., Seidaliyeva G. AI in teaching English as a foreign language: Effectiveness and prospects in Kazakh higher education. XLinguae, 2024, Vol. 17, No. 1, pp. 69-83. DOI: 10.18355/XL.2024.17.01.05.

6. Kismetova G., Amirhanova M. Artificial intelligence in teaching English: Prospects and limitations. Slovak International Scientific Journal, 2024, No. 89, pp. 34-37. DOI: 10.5281/zenodo.14167040.

7. Kohnke L., Moorhouse B.L., Zou D. ChatGPT for language teaching and learning. RELC Journal, 2023, Vol. 54, No. 3, pp. 537-550. DOI: 10.1177/00336882231162868.

8. Lee H., Lee J.H. Social robots for English language teaching. ELT Journal, 2022, Vol. 76, No. 1, pp. 3-14. DOI: 10.1093/elt/ccab041.

9. Luckin R., Cukurova M. Designing educational technologies in the age of AI: A learning sciences-driven approach. British Journal of Educational Technology, 2019, Vol. 50, No. 6, pp. 2824-2838. DOI: 10.1111/bjet.12861.

10. Rebolledo Font de la Vall R., Gonzalez Araya F. Exploring the benefits and challenges of AI-language learning tools. International Journal of Social Sciences and Humanities Invention, 2023, Vol. 10, No. 1, pp. 7569-7576. DOI: 10.18535/ijsshi/v10i01.02.

11. Seitova M., Halmatova Z., Kazykhankyzy L. A research on teachers' views on the use of artificial intelligence in teaching English [Text]. Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya: Pedagogicheskie nauki. – 2024. – №81 (1). P. 69-78. – https://doi.org/10.51889/2959-5762.2024.81.1.007.

12. Taşçı S., Tunaz M. Opportunities and challenges in AI-assisted language teaching: Perceptions of pre-service EFL teachers. Araştırma ve Deneyim Dergisi, 2024, Vol. 9, No. 2, pp. 74-83. DOI: 10.47214/adeder.1575897.

13. Tapalova O., Zhiyenbayeva N., Gura D. Artificial intelligence in education: AIEd for personalised learning pathways. Electronic Journal of e-Learning, 2022, Vol. 20, No. 5, pp. 639-653. DOI: 10.34190/ejel.20.5.2597.

14. Utebayeva G. Learning English in the era of artificial intelligence: Graduate students' experiences and perceptions of ChatGPT at an EMI university in Kazakhstan. OSF Preprints, 2024. Preprint. DOI: 10.35542/osf.io/hj6ub.

IRSTI 14.25.05 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.008

Rysbayeva A.,[1] Kabekeyeva K.,[2] Tokkulova G.,[2]
*Jazdykbayeva M.,[2] Yegizbayeva L.[3]**

[1]K.Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan
[2]Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan
[3]Marat Ospanov West Kazakhstan Medical University, Aktobe, Kazakhstan

DIGITAL TRANSFORMATION AND RESILIENCE IN TEACHER EDUCATION: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS

Abstract

Although the COVID-19 pandemic is no longer an ongoing global emergency, its impact on teacher education systems worldwide has led to long-term structural and pedagogical transformations. In the post-pandemic era, teacher education research has shifted from emergency remote teaching toward sustainable digital transformation, resilience, and innovation in pedagogical practices. Therefore, analyzing the evolution of research trends during and after the pandemic period provides valuable insights into how global teacher education systems adapt to educational disruptions and long-term digital change.

The study identifies key publication trends, highly cited works, prolific authors, influential institutions, and collaborative networks. We utilized the Bibliometrix package in RStudio and Biblioshiny web applications to analyze 2,185 peer-reviewed studies. The analysis covered publication and citation patterns, top-cited documents, authorship productivity, country-wise contributions, institutional influence, and journal impact. Collaborative networks among countries and co-citations were also visualized using Three-Fields plots and Trend Topics analysis. The findings identified *Sustainability* and the *International Journal of Environmental Research and Public Health* as the most influential publication sources. The University of California and Monash University emerged as leading research institutions. *Daniel (2020)* was the most cited paper with 868 citations, while Yang X and Liu H were the most productive authors. The USA, China, and Spain led in research output. This bibliometric analysis provides a comprehensive understanding of the evolving landscape of teacher education research in the post-pandemic era. The insights gained offer valuable implications for policymakers, educators, and researchers, guiding future advancements in teacher education.

Keywords: teacher education, during and post COVID-19, pandemic, bibliometrics analysis, research.

А.К.Рысбаева,[1] К.К.Кабекеева,[2] Г.Т.Токкулова,[2]
М.Б.Джаздыкбаева,[2] Л.Егизбаева[*3]*
[1]Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университет, Ақтөбе қ., Қазақстан
[2]Ходжа Ахмед Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік Университет, Түркістан қ., Қазақстан
[3]М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университет, Ақтөбе, Қазақстан

МҰҒАЛІМДЕРДІ ДАЯРЛАУДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖӘНЕ ТҰРАҚТЫЛЫҚ: БИБЛИОМЕТРИЯЛЫҚ ТАЛДАУ

Аңдатпа

COVID-19 пандемиясы енді жаһандық төтенше жағдай ретінде қарастырылмаса да, оның бүкіл әлемдегі мұғалімдерді даярлау жүйелеріне ықпалы ұзақ мерзімді құрылымдық және педагогикалық өзгерістерге алып келді. Пандемиядан кейінгі кезеңде педагогикалық білім беру саласындағы зерттеулер жедел қашықтан оқытудан тұрақты цифрлық трансформацияға, орнықтылыққа және педагогикалық тәжірибедегі инновацияларға бағытталды. Сондықтан пандемия кезеңіндегі және одан кейінгі зерттеу үрдістерінің эволюциясын талдау жаһандық мұғалімдерді даярлау жүйелерінің білім беру үдерісіндегі дағдарыстар мен ұзақ мерзімді цифрлық өзгерістерге қалай бейімделетінін түсінуге құнды мүмкіндік береді. Зерттеу аясында негізгі жарияланым үрдістері, ең көп дәйектелген еңбектер, өнімділігі жоғары авторлар, ықпалды ғылыми мекемелер және зерттеу саласындағы ынтымақтастық желілері анықталды. Талдау үшін біз RStudio-дағы Bibliometrix пакетін және Biblioshiny веб-қосымшасын пайдаланып, 2 185 рецензияланған зерттеуді зерттедік. Талдау барысында жарияланымдар мен дәйексөз алу үлгілері, ең көп дәйектелген мақалалар, авторлық өнімділік, елдер бойынша үлестер, мекемелердің ықпалы және журналдардың беделі қарастырылды. Сондай-ақ, елдер арасындағы ынтымақтастық желілері мен қосымша дәйексөз алу үрдістері Three-Fields plots және Trend Topics талдауы арқылы визуализацияланды. Нәтижелер бойынша Sustainability және International Journal of Environmental Research and Public Health ең ықпалды ғылыми басылымдар ретінде анықталды. Калифорния университеті мен Монэш университеті жетекші зерттеу мекемелері ретінде ерекшеленді. Дэниел (2020) ең көп дәйектелген мақала болды (868 дәйексөз), ал ең өнімді авторлар Ян Х. және Лю Х. деп танылды. Зерттеу көлемі бойынша АҚШ, Қытай және Испания көш бастады. Бұл библиометриялық талдау пандемиядан кейінгі кезеңдегі мұғалімдерді даярлау зерттеулерінің даму динамикасын жан-жақты сипаттайды. Алынған нәтижелер саясаткерлер, педагогтер және зерттеушілер үшін құнды ақпарат беріп, мұғалімдерді даярлау саласындағы болашақ жетістіктерге жол ашады.

Түйін сөздер: мұғалімдерді даярлау, COVID-19 кезінде және одан кейін, пандемия, библиометриялық талдау, зерттеу**.**

Рысбаева А.К.,[1] Кабекеева К.К.,[2] Токкулова Г.Т.,[2]
Джаздыкбаева М.Б.,[2] Егизбаева Л.[*3]*
[1]Актюбинский региональный университет имени К.Жубанова, г.Актобе, Казахстан
[2]Международный Казахско-Турецкий Университет имени Ходжи Ахмеда Ясави г.Туркестан, Казахстан
[3]Западно-Казахстанский медицинский Университет имени М.Оспанова г.Актобе, Казахстан

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И УСТОЙЧИВОСТЬ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ: БИБЛИОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Аннотация

Хотя пандемия COVID-19 больше не рассматривается как глобальная чрезвычайная ситуация, её влияние на системы подготовки учителей во всем мире привело к долгосрочным структурным и педагогическим трансформациям. В постпандемийный период исследования в области педагогического образования сместили фокус с экстренного дистанционного обучения на устойчивую цифровую трансформацию, развитие резильентности и инновации в педагогической практике. Таким образом, анализ эволюции научных тенденций в период пандемии и после неё позволяет получить ценные сведения о том, как глобальные системы подготовки учителей адаптируются к образовательным кризисам и долгосрочным цифровым изменениям. В исследовании выявляются основные тенденции публикаций, наиболее цитируемые работы, продуктивные авторы, влиятельные научные учреждения и

сети сотрудничества. Для анализа 2 185 рецензируемых исследований мы использовали пакет Bibliometrix в RStudio и веб-приложение Biblioshiny. Анализ охватывал модели публикаций и цитирования, наиболее цитируемые документы, продуктивность авторов, вклад стран, влияние научных учреждений и значимость журналов. Кроме того, сети сотрудничества между странами и совместное цитирование были визуализированы с помощью Three-Fields plots и анализа Trend Topics. Результаты показали, что наиболее влиятельными источниками публикаций являются журналы Sustainability и International Journal of Environmental Research and Public Health. Калифорнийский университет и Университет Монаша были определены как ведущие исследовательские учреждения. Работа Daniel (2020) оказалась самой цитируемой (868 цитирований), а самыми продуктивными авторами стали Yang X и Liu H. По объему научных публикаций лидировали США, Китай и Испания. Этот библиометрический анализ предоставляет всесторонний обзор развития исследований в области подготовки учителей в постпандемический период. Полученные данные представляют ценную информацию для политиков, педагогов и исследователей, направляя дальнейшее развитие подготовки учителей.

Ключевые слова: подготовка учителей, во время и после COVID-19, пандемия, библиометрический анализ, исследование.

Introduction. Although the COVID-19 pandemic is no longer an ongoing global emergency, its impact on teacher education systems worldwide has led to long-term structural and pedagogical transformations. The pandemic acted as a catalyst for accelerated digitalization, hybrid learning models, and the redefinition of professional competencies required for future teachers.

In the post-pandemic era, teacher education research has shifted from emergency remote teaching toward sustainable digital transformation, resilience, and innovation in pedagogical practices. Therefore, analyzing the evolution of research trends during and after the pandemic period provides valuable insights into how global teacher education systems adapt to educational disruptions and long-term digital change.

There are literature studies on the teacher's emotional exhaustion, expertise, needs, and wellbeing in in-service teacher education, online PBL for teacher education during pandemic [1], lessons learned through crisis [2] and blended Learning as a Negotiation Space in Teacher Education [3] during and post the COVID-19 pandemic times and other research studied on teacher education in and beyond the pandemic. Crises such as global pandemics, natural disasters, or political instability can seriously disrupt conventional educational processes and force educational institutions to turn to alternative teaching methods [4]. Some current studies reveal that teachers still struggle with ICT implementation in the classroom and the transition to digital distance learning, which was exacerbated by Covid-19 [5].

Several studies reported that the integration of technology in teacher education and digital transformation is not just a choice but a necessity in the post-COVID-19 educational landscape [6-8]. The COVID-19 pandemic has caused a significant shift to online/blended teaching and learning that educators tried to incorporate new technologies in their classrooms [9] [10, 11].

Consequently, e-learning has evolved from a supplementary tool for face-to-face instruction to an indispensable reality [12]. New active teaching methodologies have emerged in education due to digital resources. The pandemic has made it necessary to adopt online teaching methods [13].

During the pandemic, special attention was paid to digital literacy, teachers' digital competencies, and e-learning [4]. Digital literacy is a set of knowledge, skills, and behaviors related to the use of digital devices and a set of human abilities to find, evaluate, analyze, create, and transfer information in digital formats. Digital devices include desktop computers, laptops, tablets, smartphones, and similar devices. Teachers' digital competencies represent teachers' digital literacy, ensuring the thoughtful, safe, and flexible improvement of the process of traditional, online, and hybrid teaching [14]. However, no bibliometric study and scientific mapping examining the evolution of research trends during and after the pandemic period providing valuable insights into how global teacher education systems adapt to educational disruptions and long-term digital change. Bibliometric methods of assessment are used by researchers to determine the impact of a single author or to define the link between two or more authors or works. Another approach in evaluative bibliometrics is science mapping, which aims to highlight structural and dynamic characteristics of scientific research [15]. Bibliometric analyses enable readers to gain a holistic view of the chosen topic of research throughout a specified time period [16].

A bibliometric analysis on teacher education during and beyond the COVID-19 pandemic is crucial for staying informed, identifying research trends, and making data-driven decisions that can ultimately enhance the quality of teacher education and, by extension, the learning experiences of students. Therefore, this study aimed to conduct scientific mapping and bibliometric analysis related to the studies on the teacher education during and post COVID-19 pandemic. The following research questions guided the study:

1. Which are the most relevant and cited studies, authors, affiliations, and sources relating to teacher education during and post COVID-19?
2. What are the trend topics in teacher education during and post COVID-19?
3. What are co-occurrence, co-citation, and countries' collaboration?

Materials and Methods. This study uses a bibliometric analysis, which is a term that was coined by Pritchard (1969) [17] who stated that it can be applied in all studies that aim to quantify the process of written communication [16]. Bibliographic review, also called science mapping, seeks to examine all published studies in a field through analyzing bibliographic data on a large scale in order to understand the structural and relationship features of the literature [18-20]. To find relevant studies, we used the Scopus database.

2.1. Data Sources

The selection of the Scopus database was motivated by its comprehensive coverage of top-tier journals in the field of education, rendering it a prime source for robust bibliometric analysis [12]. Scopus serves as a repository of interdisciplinary global scientific knowledge, encompassing domains such as science, technology, medicine, social sciences, and the arts and humanities [13]. Within the Scopus database, we conducted keyword searches, targeting Abstract title, Abstract, and Keywords, using the terms "Teacher and education and during and post and covid-19 and pandemic." Initially, 3,062 papers were retrieved. After meticulous screening to adhere to eligibility criteria, which involved excluding 877 ineligible studies (comprising book chapters, reviews, conference papers, book conference reviews, and articles not in English), 2,185 papers were retained for inclusion in this bibliometric analysis. The search was executed on September 25, 2023, and a detailed depiction of the entire search strategy is presented in Figure 1.

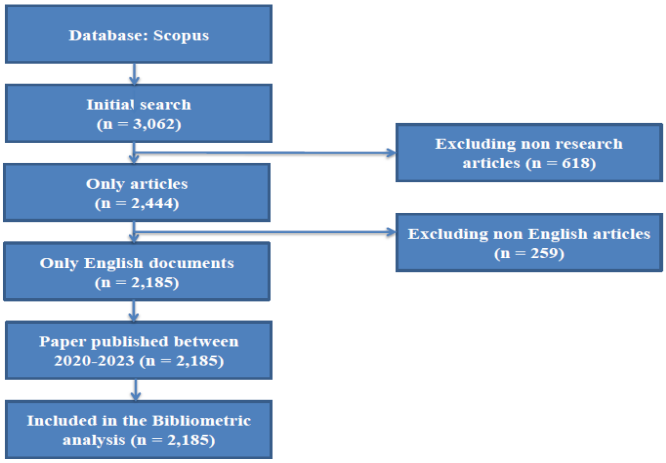


Figure 1. Flow diagram of study selection for the bibliometric analysis on teacher education in and beyond the Covid-19

2.2. Data Analysis

The current bibliometric investigation was executed using the BiblioShiny app within the R Statistical Package (version 4.3.1), which is renowned for its comprehensive capabilities in conducting

intricate bibliometric analyses. Subsequently, the Scopus dataset was imported into the BiblioShiny interface in BibTeX format.

Bibliometric analysis encompasses two primary dimensions. The first facet encompasses descriptive and performance assessments. This phase involves aggregating general data about sources and document types, along with the statistical compilation of annual and cumulative studies and citations. Moreover, a roster of the top 10 most cited studies is presented. Lastly, the most prolific authors, sources, institutions, and countries are identified.

The second dimension centers on scientific mapping and network analyses. It entails scrutinizing document coupling to discern thematic clusters, primarily through authors' keywords. The study further unveils thematic maps within the realm of teacher education during and post the COVID-19 pandemic. Additionally, the analysis delves into networks for co-occurrences, co-citations, and international collaborations, employing a network-oriented approach.

Results. Among the studies included in the analysis, a significant portion comprised original articles (71.3%), while non-research and articles not in English accounted for the remaining 28.7%. The average number of citations per document and per document per year stood at 11.64 and 2.8, respectively. Notably, articles on this topic typically took an average of 8.9 years to garner citations. Spain emerged as the most frequently cited country (11%), closely followed by the USA and India, both at 10%. Table 1 provides details on the top 10 most cited documents in this field, with seven of them originating from original research. Our analysis covered 2,185 studies, involving 8,199 authors representing 100 countries. On average, each author contributed to 0.3 documents, with an average of 3.7 authors per document. It's noteworthy that only 11% of the publications were single-authored. The majority of the articles were distributed across research fields, with the highest percentages in COVID-19 (8%), followed by human and education (6%), and pandemic and humans (5%).

Trend of Publication and Citation. Throughout the duration of the COVID-19 pandemic and its aftermath, a notable and consistent increase in publications related to teacher education research has been evident. This upward trend was most pronounced in 2022, with 759 publications, while the lowest point was observed in 2020, with 209 publications (see Figure 2A). In contrast, the annual average citation rate has exhibited a gradual and somewhat irregular decline. Specifically, the mean citation rate reached its zenith in 2020 at 13.7, and its nadir in 2023 at 0.8 (refer to Figure 2B).

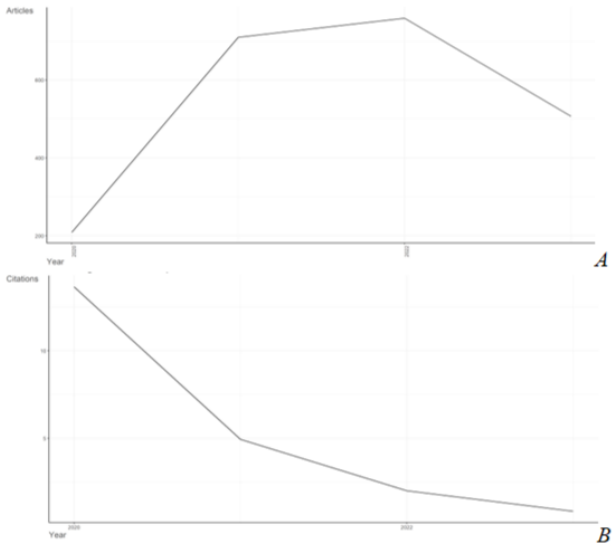


Figure 2. Global annual trend of (A) publication and (B) citation of teacher education research during and post times of COVID-19

Table 1. The top 10 most cited documents on Teacher Education During and Post the COVID-19 Pandemic

Rank	Study ID [ref]	Title of the Document	Document Type	Journal Name	TC	DOI
1	Daniel, 2020 [10]	Education and the COVID-19 pandemic	Research article	PROSPECTS	868	10.1007/s11125-020-09464-3
2	Mishra, 2020 [27]	Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic	Research article	International Journal of Educational Research Open	810	10.1016/j.ijedro.2020.100012
3	Mukhtar, 2020 [17]	Advantages, Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era	Research article	Pakistan Journal of Medical Sciences	537	10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2785
4	Konig, 2020 [44]	Adapting to online teaching during COVID-19 school closure: teacher education and teacher competence effects among early career teachers in Germany	Research article	European Journal of Teacher Education	531	10.1080/02619768.2020.1809650
5	Carrillo, 2020 [117]	COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices	Research article	European Journal of Teacher Education	429	10.1080/02619768.2020.1821184
6	Dong, 2020 [59]	Young children's online learning during COVID-19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes	Research article	Children and Youth Services Review	308	10.1016/j.childyouth.2020.105440
7	Sintema, 2020 [10]	Effect of COVID-19 on the Performance of Grade 12 Students: Implications for STEM Education	Research article	Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education	259	10.29333/EJMSTE/7893
8	Baker, 2020 [28]	Estimating the burden of United States workers exposed to infection or disease: A key factor in containing risk of COVID-19 infection	Research article	Plos one	242	10.1371/journal.pone.0232452
9	Assuncao, 2020 [24]	Teacher education in times of COVID-19 pandemic in Portugal: national, institutional and pedagogical responses	Research article	Journal of Education for Teaching	239	10.1080/02607476.2020.1799709
10	Kim, 2020 [57]	'Like a rug had been pulled from under you': The impact of COVID-19 on teachers in England during the first six weeks of the UK lockdown	Research article	British Journal of Educational Psychology	234	10.1111/bjep.12381

Contributing Universities and Their Collaboration Network. The University of California emerged as the top-performing institution, contributing 14% of the global output in teacher education research during and after the pandemic (see Figure 3A). Following closely, Monash University made a significant impact, accounting for 12% of the research output. Utilizing the leading eigenvalues clustering algorithm, we identified the most influential collaborative networks among institutions. The top five networks were formed by (i) Monash University, (ii) Near East University, and Beijing Normal University, (iii) Nanjing Normal University, (iv) University of Dhaka, and (v) King Saud University (see Figure 3B).

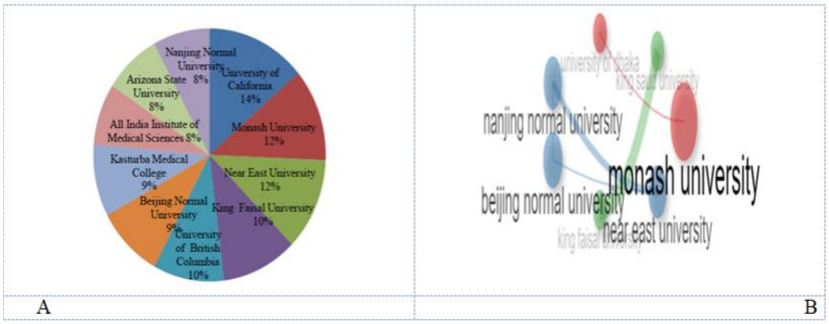


Figure 3. (A) Ten most contributing universities and (B) leading five collaboration networks among universities on teacher education research during and post COVID-19 times

Most Contributing Authors and Their Collaboration Networks. In the context of teacher education research during and after COVID-19, the most prolific authors in terms of the number of published documents were (i) Yang X (n = 8), (ii) Liu H (n = 7), Liu Q (n = 7), and (iii) Kumar A (n = 6) (see Figure 4A). Examining the co-citation network (see Figure 4B) and applying the 'Leading Eigenvalues' clustering, with a focus on high 'Betweenness' scores, we identified the most co-cited authors, who were (i) Yang X, (ii) Liu H, and (iii) Liu Q.

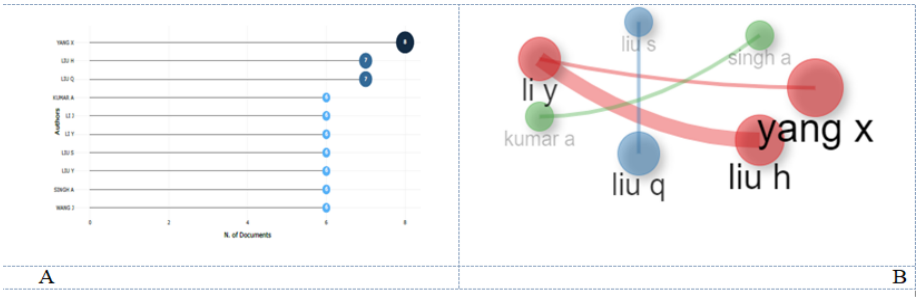


Figure 4. (A) Most contributing ten authors and (B) co-citation network of authors working on Teacher education during and post COVID-19 times

Most Productive Journals. Approximately 7.1% of the total published papers in our field were featured in the journal 'Sustainability,' followed by 'International Journal of Environmental Research and Public Health' (4.7%) and 'Education Sciences' (4.2%) (refer to Table 2). Notably, the journal 'Heliyon' occupied the 10th position, with a contribution of 0.8% of papers on this subject. What's intriguing is that all the top ten journals publishing articles on teacher education research during and post COVID-19 were not associated with high impact factors, as per the 2022 JCR®, WoS. Instead, they were exclusively categorized in the Q1/Q2 range, reflecting a noteworthy trend.

Table 2. Top ten journals publishing papers on Teacher education during and post COVID-19 times

Rank	*Journal name*	*Country*	*Number of Papers Published on the Topic (%), n = 2185*	*h-Index*	*Total Citations*	*JCR® 2020 Impact Factor*	*JCR® 2020 Category (Quartile)*
1	Sustainability	Switzerland	157 (7.1%)	23	1960	3.9	Environmental Sciences Q2 Environmental Studies Q2
2	International Journal of Environmental Research and Public Health	Switzerland	103 (4.7%)	19	1353	4.6	Environmental Sciences Q2 Public, Environmental & Occupational Health Q2
3	Education Sciences	Switzerland	68 (3.1%)	14	623	3.0	Education & Educational Research Q1
4	Frontiers in Education	Switzerland	44 (2%)	10	337	2,3	Education & Educational Research Q2
5	BMC Medical Education	England	37 (1.7%)	8	314	3.6	Education & Educational Research Q1 Education, ScientificDisciplines Q2
6	Frontiers in Psychology	Switzerland	37 (1.7%)	13	788	3.8	Psychology, Multidisciplinary Q1
7	PLOS ONE	USA	34 (1.5%)	12	638	3.7	Multidisciplinary Sciences Q2
8	Education and Information Technologies	USA	23 (1%)	11	349	5.5	Education & Educational Research Q1
9	Journal of Education for Teaching	England	20 (0.9%)	14	1204	4.0	Education & Educational Research Q1
10	Heliyon	England	19 (0.8%)	9	239	4.0	Multidisciplinary Sciences Q2

World Research Production and Collaborations. In Figure 5A, we present the leading countries contributing to research on teacher education during and post COVID-19 times. Notably, the USA, China, and Spain emerged as the top publishing nations in this domain. Additionally, our study unveiled a total of 780 collaborative combinations among countries. Within this vast network, we identified the ten most significant global collaborations, as illustrated in Figure 5B. To provide a comprehensive perspective on worldwide collaboration among researchers working on teacher education during and post COVID-19 times, Figure 5C portrays the collaboration map. Turning our attention to the top ten journals, affiliations, and countries actively engaged in teacher education research during and post COVID-19 times (2020–2023), we constructed a three-fields plot. This plot visually represents the incoming and outgoing flows among these fields, with the height of the rectangular nodes in the collaboration network correlating with their frequency of occurrence, as demonstrated in Figure 5D. Furthermore, our study delved into trend topics, which are established based on the frequent use of keywords (as depicted in Figure 5E). This visualization shows the continuation of a blue line for terms used with a certain frequency in a given year, and the size of the nodes reflects the total usage size in that year. These analyses offer valuable insights into the dynamics of teacher education research during and after the COVID-19 pandemic.

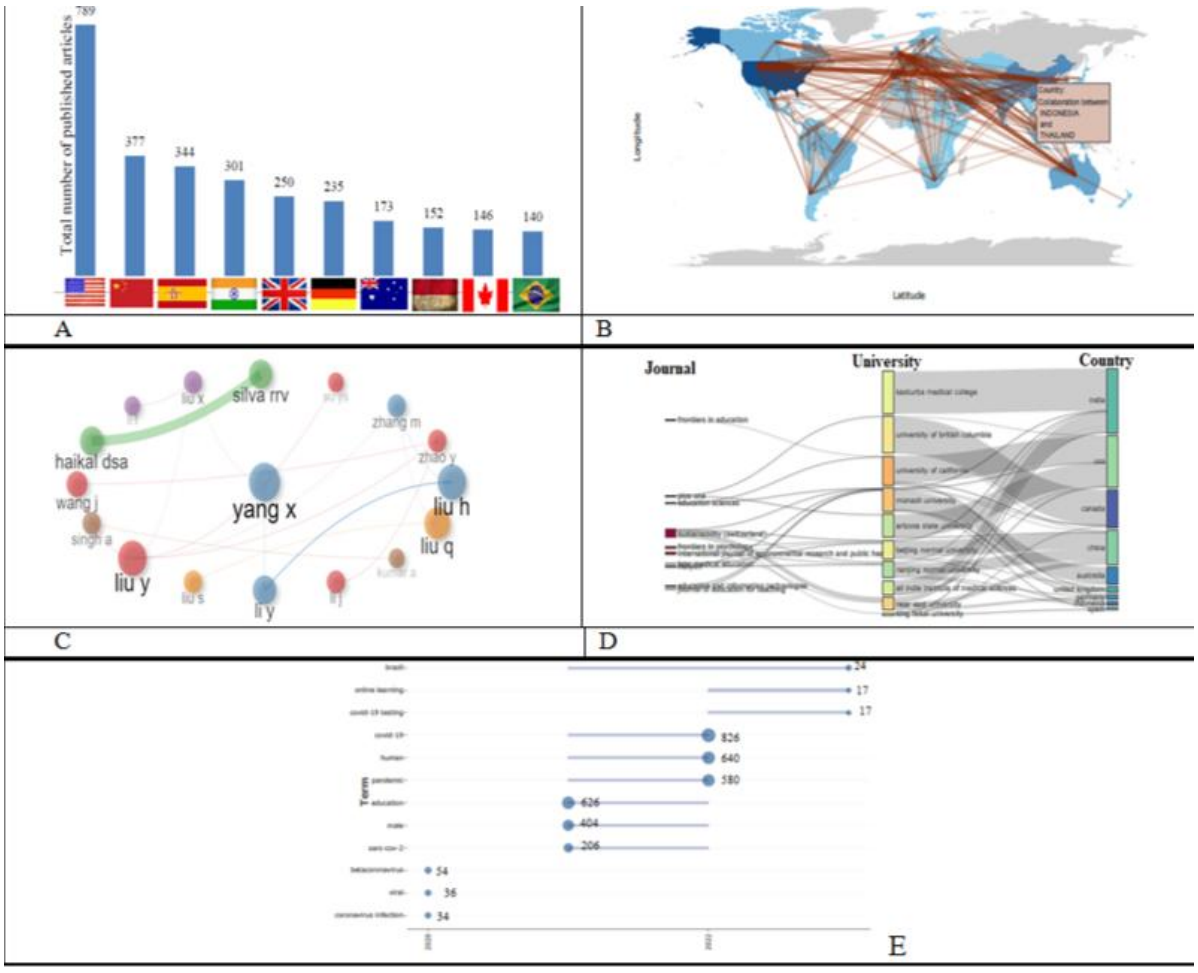


Figure 5. (A) The top ten countries on publishing the teacher education; (B) country-based collaborations; (C) worldwide collaboration map of the researchers and (D) three-Fields Plot representing the incoming and outgoing flows among top ten journals, affiliations and countries contributing to research on teacher education during and post COVID-19 times and (E) trend topics

Discussion. Bibliometric analysis is a scientific computer-assisted review methodology that can identify core research or authors, as well as their relationship, by covering all the publications related to a given topic or field [21]. Bibliometric analysis can explore the impact of any research field, the impact of a set of researchers, the impact of a particular paper, or help to identify particularly impactful papers understanding the overall intellectual landscape within a specific field of research [22, 23].

In our bibliometric analysis on teacher education research during and post COVID-19 pandemic (2020–2023), we observed that the number of articles was high in 2021 and 2022 years than 2020 and 2023 years. It means that authors studied teacher education during the COVID-19 but not post COVID-19 pandemic times. Research article titled "Education and the COVID-19 pandemic" by Daniel, 2020 was the first among the top ten most cited documents on this topic. The mean citation has been decreasing slowly which is most likely due to the fact that older publications are cited more than newly published papers from the same year. Our findings indicate that 70% of the contributing countries on this topic are Europe countries with the USA being at the top of the list. USA spends more on teacher education research during and post COVID-19 pandemic than other countries as well as among Asian countries; China, India and Indonesia are at the top ten list of productivity on teacher education research during and post COVID-19 pandemic times. During and post the COVID-19 pandemic, the University of California emerged as the most productive institution, contributing to approximately 14% of the global output in the field of teacher education research. Following closely behind, Monash University accounted for a substantial 12% of the research output. This highlights the substantial contributions of these universities to the field, both during the pandemic and in its aftermath. Furthermore, utilizing the leading eigenvalues clustering algorithm, we identified major collaborative networks among institutions. These collaborative networks offer insights into the global landscape of teacher education research. The identification of these collaborative networks sheds light on the global nature of teacher education research. It reflects the willingness of universities to work together across borders, sharing expertise and knowledge to address the challenges posed by the pandemic and to advance the field of teacher education. This collaborative spirit is crucial for the development and improvement of teacher education programs, which in turn, has a direct impact on the quality of education and the preparation of educators for the future. In addition, 50% of journals publishing papers on teacher education research during and post COVID-19 pandemic times are from Switzerland. In conclusion, the landscape of teacher education research has witnessed significant fluctuations in publication and citation trends during and post the COVID-19 pandemic. While publication output experienced a remarkable surge in 2022, citations per article demonstrated a somewhat irregular pattern. The prominence of keywords such as "COVID-19," "education," and "human" further reflects the central role of digitalization and global transformation processes in shaping contemporary research trends. Understanding these dynamics is critical for educators and researchers as they navigate the challenges and opportunities of digital transformation, ultimately contributing to the resilience and effectiveness of education systems in a rapidly evolving world.

Conclusion. In our comprehensive bibliometric analysis of teacher education research during and post the COVID-19 pandemic (2020–2023), several key findings emerged. The substantial increase in the number of articles in 2021 and 2022, compared to 2020 and 2023, reveals a strong focus on teacher education during the pandemic itself, rather than its aftermath. The research article "Education and the COVID-19 pandemic" by Daniel (2020) played a pivotal role, emerging as the most cited document, showcasing the field's collective interest in addressing the pandemic's educational challenges. The gradual decrease in mean citations can be attributed to the inherent preference for citing older publications. This underscores the relevance of keeping research up-to-date and accessible. Europe, with the USA at the forefront, contributed significantly to this research. This regional concentration underscores the global implications of the pandemic on teacher education. Notably, the University of California and Monash University played vital roles, contributing to 14% and 12% of the global research output, respectively. Their significant contributions reflect their dedication to advancing the

field. Major collaborative networks, identified through eigenvalues clustering, highlight the global nature of teacher education research. These networks demonstrate the willingness of institutions to work across borders, sharing knowledge and expertise to address pandemic challenges. A significant portion of journals publishing research in this area were based in Switzerland.

In conclusion, the landscape of teacher education research has undergone notable fluctuations during and post the COVID-19 pandemic. The global COVID-19 crisis may have a long-lasting influence upon education worldwide, calling for institutional efforts to provide prompt technical support and sufficient learning resources to develop teachers' technology literacy for their future online and offline teaching [24]. Also, the landscape of teacher education research has experienced significant transformation during and following the COVID-19 pandemic. While the pandemic initially triggered emergency responses in educational systems, it subsequently accelerated long-term digital transformation and strengthened the focus on resilience within teacher education. The global crisis highlighted the necessity of institutional support, sustainable technological infrastructure, and the development of teachers' digital competencies for both online and blended learning environments.

The bibliometric findings demonstrate a clear shift from short-term emergency remote teaching toward broader themes such as digital innovation, resilience, sustainability, and systemic adaptability. The prominence of keywords related not only to COVID-19 but also to digitalization, teacher competencies, and educational reform indicates that the pandemic functioned as a catalyst for deeper structural and pedagogical changes.

Understanding these evolving research trends is crucial for policymakers, educators, and researchers seeking to enhance the resilience, adaptability, and long-term effectiveness of teacher education systems in an era characterized by continuous technological advancement and global uncertainty.

References:

1. Uyen B.P., D.H. Tong, and L.K Ngan, Online project-based learning for teacher education during the COVID-19 pandemic: A systematic review. Contemporary Educational Technology, 2023. 15(3): p. ep433.

2. Kennedy T. and D. Gill Lessons learned through crisis: the effect of Covid-19 on pre-service Technology Education teacher development. International Journal of Technology and Design Education, 2023: p. 1-16.

3. Biberman-Shalev L., O. Broza, and N. Chamo, Contextual Changes and Shifts in Pedagogical Paradigms: Post-COVID-19 Blended Learning as a Negotiation Space in Teacher Education. Education Sciences, 2023. 13(3): p. 275.

4. Ivanov A., et al., Teachers' digital competencies before, during, and after the COVID-19 pandemic. Sustainability, 2025. 17(5): p. 2309.

5. Pozas M. and V.Letzel "Do you think you have what it takes?"–exploring predictors of pre-service teachers' prospective ICT use. Technology, Knowledge and Learning, 2023. 28(2): p. 823-841.

6. Akram H., et al., The challenges of online teaching in COVID-19 pandemic: A case study of public universities in Karachi, Pakistan. Journal of Information Technology Education: Research, 2021. 20: p. 263-282.

7. Alawamleh M., COVID-19 and higher education economics. Journal of Economics and Economic Education Research, 2020. 21(2): p. 1-2.

8. Rapanta C., et al., Online university teaching during and after the Covid-19 crisis: Refocusing teacher presence and learning activity. Postdigital science and education, 2020. 2(3): p. 923-945.

9. Ng T.K., et al., Business (teaching) as usual amid the COVID-19 pandemic: A case study of online teaching practice in Hong Kong. Journal of Information Technology Education: Research, 2020. 19: p. 775-802.

10. Sartika F., et al., Online learning in the low internet area, planning, strategies and problems faced by students during the Covid-19 period, in Artificial intelligence for COVID-19. 2021, Springer. p. 413-421.

11. Whalley B., et al., Towards flexible personalized learning and the future educational system in the fourth industrial revolution in the wake of Covid-19. Higher Education Pedagogies, 2021. 6(1): p. 79-99.

12. Qiao P., et al., The development and adoption of online learning in pre-and post-COVID-19: Combination of technological system evolution theory and unified theory of acceptance and use of technology. Journal of Risk and Financial Management, 2021. 14(4): p. 162.

13. Imran M., N. Almusharraf, and M.Y. Abbasova, Digital learning transformation: A study of teachers' post-Covid-19 experiences. Social Sciences & Humanities Open, 2025. 11: p. 101228.

14. Bjeki´c, D.V.c., Development and Mental Health. Faculty of Philosophy, University of Nis: Nis, Serbia, (In Serbian), 2013. 1st edition: p. 119–127.

15. Noyons E., Bibliometric mapping of science in a policy context. Scientometrics, 2001. 50: p. 83-98.

16. Gokhale A., et al., A bibliometric analysis of digital image forensics. Science & technology libraries, 2020. 39(1): p. 96-113.

17. Pritchard A., Statistical bibliography or bibliometrics. Journal of documentation, 1969. 25: p. 348.

18. Hallinger P. and J.Kovačević, Science mapping the knowledge base in educational leadership and management: A longitudinal bibliometric analysis, 1960 to 2018. Educational Management Administration & Leadership, 2019. 49(1): p. 5-30.

19. Small H., Visualizing science by citation mapping. Journal of the American society for Information Science, 1999. 50(9): p. 799-813.

20. Van Eck N.J. and L.Waltman, Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. Scientometrics, 2017. 111: p. 1053-1070.

21. Han J., et al., Mapping the intellectual structure of research on surgery with mixed reality: Bibliometric network analysis (2000–2019). Journal of Biomedical Informatics, 2020. 109: p. 103516.

22. Koo M., Systemic lupus erythematosus research: a bibliometric analysis over a 50-year period. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021. 18(13): p. 7095.

23. Sugimoto C.R., et al., Factors affecting sex-related reporting in medical research: a cross-disciplinary bibliometric analysis. The Lancet, 2019. 393(10171): p. 550-559.

24. Gao Y. and Y.Cui English as a foreign language teachers' pedagogical beliefs about teacher roles and their agentic actions amid and after COVID-19: A case study. Relc Journal, 2022: p. 00336882221074110

ҒТАХР 14.15.01 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.009

С.Н.Баймахан, [1] Н.П.Албытова,[1] Г.Қ. Баймаханова[2]*

[1]Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университет, Астана қ., Қазақстан
[2]Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университет, Ақтөбе қ., Қазақстан

СТУДЕНТТЕРДІҢ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫН ДАМЫТУДАҒЫ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ӘЛЕУЕТІ ЖӘНЕ ЗАМАНАУИ ЗЕРТТЕУЛЕРДІ ТАЛДАУ

Аңдатпа

Мақалада жоғары оқу орындарына жасанды интеллект құралдарын енгізу мәселесі және студенттердің оқу мотивациясына ықпалы қарастырылады. Цифрлық жаңғыру академиялық кеңістіктің мазмұнын өзгеше пайымдауға, дәстүрлі оқыту тәсілдерін заманауи интеллектуалды жүйелермен ұштастыруға жол ашып отыр. Аталмыш бағытта жасанды интеллект білім алушының жеке ерекшеліктерін ескеретін, тапсырманы бейімдейтін, жедел кері байланыс беретін әрі пәнге қызығушылықты күшейтетін пәрменді құрал ретінде айрықша маңызға ие.

Зерттеудің мақсаты – студенттердің оқу мотивациясын қалыптастырудағы жасанды интеллекттің педагогикалық әлеуетін ашу және оны жоғары мектеп тәжірибесінде қолдану мүмкіндіктерін бағалау. Осынау мақсатта отандық және шетелдік ғылыми еңбектер сараланып, интеллектуалды жүйелердің академиялық ортадағы қызметі, қолданылу аясы, студент белсенділігіне әсер ететін тетіктері талданып қарастырылды. Ғылыми деректерді зерделеу студентті дайын мәліметті қабылдаушы деңгейінде қалдырмай, дербес ізденіске жетелейтінін, нәтижені саналы бағалауға және пән мазмұнымен терең байланыс орнатуға әсер ететінін дәлелдеді.

Зерттеу нәтижелері жасанды интеллект мүмкіндіктерін жоғары білім кеңістігінде ұтымды әрі жауапты қолдану қажеттігін айқындайды. Жұмыста ұсынылған түйінді тұжырымдар педагогикалық мәнін нақтылауға, оқу тәжірибесіндегі орнын байыпты бағалауға және кейінгі ғылыми ізденістерге бағыт беруге негіз қалайды.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, оқу мотивациясы, жоғары білім беру, цифрландыру үдерісі, инновациялық оқыту.

Баймахан С.Н.,[1] Албытова Н.П.,[1] Баймаханова Г.К.[2]*
[1]Еуразийский национальный университет им.Л.Н.Гумилева, г.Астана, Казахстан
[2] Актюбинский региональный университет им.К.Жубанова, г.Актобе, Казахстан

ПОТЕНЦИАЛ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РАЗВИТИИ УЧЕБНОЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ И НАПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация

В статье рассматривается проблема внедрения технологий искусственного интеллекта в систему высшего образования и их влияние на развитие учебной мотивации студентов. Сегодня сфера образования тесно связана с цифровыми изменениями, что обусловливает необходимость нового осмысления учебного процесса и сочетания традиционных методов с современными технологическими решениями. В данном контексте технологии искусственного интеллекта становятся важной частью содержания образования. В условиях этих преобразований искусственный интеллект приобретает особую значимость как действенный инструмент, способный учитывать индивидуальный темп обучения студента, адаптировать задания, предоставлять оперативную обратную связь и пробуждать познавательный интерес.

Основная направленность исследования заключается в раскрытии педагогического потенциала искусственного интеллекта в формировании учебной мотивации студентов и оценке возможностей его применения в процессе высшего образования. С этой целью проанализированы отечественные и зарубежные научные труды, осмыслены функции искусственного интеллекта в образовательной среде, направления его применения, а также эффективные механизмы влияния на учебную активность. Анализ научных данных показал, что данная технология не оставляет студента на уровне пассивного получателя готовой информации, а побуждает его к самостоятельному поиску, осознанной оценке учебных результатов и более глубокому взаимодействию с содержанием изучаемой дисциплины.

Результаты исследования определяют необходимость рационального и ответственного использования возможностей искусственного интеллекта в системе высшего образования. Научные выводы работы создают основу для уточнения педагогической значимости искусственного интеллекта, более глубокого осмысления его места в учебной практике и определения ориентиров для дальнейших исследований.

Ключевые слова: искусственный интеллект, учебная мотивация, высшее образование, процесс цифровизации, инновационное обучение.

Baimakhan S.,[1] Albytova N.,[1] Baimakhanova G.[2]*
[1]L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
[2] K.Zhubanov Aktobe regional university, Aktobe, Kazakhstan

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DEVELOPING STUDENTS' LEARNING MOTIVATION ANALYSIS OF CONTEMPORARY RESEARCH

Abstract

The article examines the issue of introducing artificial intelligence technologies into the higher education system and their influence on the development of students' learning motivation. Today, the field of education is closely intertwined with digital transformation, which creates a need to rethink the learning process and combine traditional methods with innovative technological solutions. In this context, artificial intelligence technologies are becoming an important component of educational content. Within these changes, artificial intelligence gains particular significance as an effective tool that can take into account each student's individual learning pace, adapt assignments, provide prompt feedback, and awaken cognitive interest.

The main focus of the study is to reveal the pedagogical potential of artificial intelligence in shaping students' learning motivation and to assess the possibilities of its application in higher education. For this purpose, domestic and foreign scientific works were analyzed, and the functions of artificial intelligence in the educational environment, its areas of application, and effective mechanisms of influence on learning activity were examined. The analysis of scientific data showed that this technology does not leave students at the level of passive recipients of ready-made information, but encourages them toward independent inquiry, conscious evaluation of learning outcomes, and deeper engagement with the content of the discipline.

The results of the study highlight the need for the rational and responsible use of artificial intelligence in the higher education system. The scientific conclusions of the work provide a basis for clarifying the pedagogical significance of artificial intelligence, for a deeper assessment of its place in educational practice, and for identifying directions for future research.

Keywords: artificial intelligence, learning motivation, higher education, the process of digitalization, innovative learning.

Кіріспе. Жаһандану дәуірінде білім беру жүйесі цифрлық жаңғырудың айқын әсерін сезініп отыр. Оқу кеңістігі технологиялық серпілістермен сабақтасқан жаңа арнаға бет бұрды. Өзгерістер аясында жасанды интеллект әлеуетін жоғары білім беру үдерісіне кіріктіру маңызды орын алады.

Аталмыш технология студенттердің қабілет-қарымын, оқу қарқынын, танымдық ерекшеліктерін ескеріп, білім сапасын арттыруға жағдай жасайды. Жасанды интеллект білім беру әдістерін жетілдіретін техникалық құрал шегінде қалмай, білім алушылардың оқуға деген мотивациясын дамытатын педагогикалық құралға айналды.

Президент Қасым жомарт Тоқаев 2025 жылғы Жолдауында жасанды интеллект пен цифрлық технологиялар мемлекетіміздің әлеуметтік-экономикалық дамуын жеделдететіні жайлы қадап айтты [1]. Мемлекет басшысының қолдауымен жасанды интеллектті дамытудың 2024-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы бекітілді. Нормативтік құжат цифрлық өзгерісті мемлекеттік міндеттермен байланыстырады және құқықтық реттеу, деректерді қауіпсіз пайдалану, инфрақұрылымды жаңарту, адами капиталды нығайту мәселелері келелі бағыттар ретінде нақтыланған [2].

Еліміздегі жоғары білім беретін оқу ордалары сандық құралды сауатты пайдаланатын, ақпаратты тексеретін, жауапкершілігі бар маман даярлау ісіне ден қойып келеді. Жетекші университеттердің білім беру үдерісін оңтайландыру, цифрландыру мақсатында, пилоттық негізде AI-Sana бағдарламасы сәтті енгізілді. Бағдарлама тиімділігі оқу жоспарларын жаңарту, ЖИ саласындағы стартаптарға қолдау көрсету, оқытушылардың біліктілігін арттыру жұмыстарын бір мезгілде қатар атқаруында [3].

Ғылым және жоғары білім министрі С. Нұрбек жасанды интеллектті оқу бағдарламасына міндетті пән деп енгізу жөніндегі ұсынысын ортаға салған болатын. Жаңа пән ChatGPT немесе басқа жүйелерді механикалық қолданудан бөлек, сыни ойлау, талдау жасау, ізденушілік дағдыларын кіріктіре дамытуды көздейтіні көрсетілген.

Студенттің оқу мотивациясы – білім беру бағдарламасының нәтижелі жүзеге асуына ықпал ететін негізгі психологиялық-педагогикалық көрсеткіштердің бірі әрі бірегейі. Ынтасы мол білім алушы мақсатын айқынырақ белгілейді, тапсырмаға саналы кіріседі, өз нәтижесіне жауапкершілікпен қарайды. Академиялық мотивация оқу сапасына, сабақтағы белсенділікке, жетістікке және болашақ кәсіби бағдардың орнығуына жауап береді.

Білім беру мен психология саласындағы ғылыми жұмыстарда ізденуге шынайы қызығатын студент тапсырмаға белсендірек кірісетіні дәлелденген. Сондықтан да, ішкі мотвация академиялық табыстың маңызды алғышарты деп бағаланады.

Дейтұрғанмен, ақпарат тасқыны, оқу бағдарламаларының қиындауы және стандартталған тапсырмалардың молаюы кей кезде білім алушының қызығушылығын бәсеңдетері сөзсіз. Студенттің танымдық ынтасын сақтайтын, оқу іс-әрекетін жандандыратын, жеке қажеттілігіне икемделетін тәсілдерге деген сұраныс күннен күнге артып отқан жайы бар.

Жоғары білім жүйесіне ЖИ құралдарының енуі аталмыш мәселені тың қырынан зерделеуге жол ашты. Интеллектуалды жүйелер білім алушыға қажетті мәліметті тез іріктеуге, ұғым мәнін ашуға, материалдарды жинақтауға жәрдем береді. Сауатты қолданылған жағдайда білім алушының ой-өрісін, ізденісін бағдарлайтын ресурсқа айналады.

«Жасанды интеллект» терминін 1956 жылы Джон Маккарти ғылыми айналымға қосты. Кейінірек А. Тьюрингтің алгоритмдік машиналар жөніндегі теориялық пайымдары зерттеулердің тереңдей түсуіне арқау болды [4]. Отандық және шетелдік ғалымдар назарын жасанды интеллект пен мотивация арақатынасы мәселесіне аударып отыр. Дж. Френсис оқу технологияларының студент белсенділігіне әсерін айшықтаса [5], Калифорния университетінің профессоры Кайлин К. Уиляьмс аталмыш ұғымды бес компонент студент, оқытушы, мазмұн, әдіс және оқу ортасы арқылы өрістейтін күрделі жүйе деп бағамдайды [6]. Осынау еңбектердің ортақ өзегі білім алушының ішкі талабымен ұштастыра білуінде жатыр.

Е.Р.Нұртаев магистранттардың ғылыми-зерттеу қызметіндегі мотивациялық ерекшеліктерді арнайы талдап, кәсіби қалыптасуға әсер ететін тұрақты құрамдарды саралайды [7]. Автор әртүрлі теориялық ұстанымдарды салыстыра отырып, жас зерттеушінің ұмтылысы бір ғана қызығушылықпен шектелмейтінін аңғартады. Ғылыми ізденіске бейімдік, мамандыққа қажеттілік, кәсіби көзқарас, құндылық бағдар, танымдық белсендік бір-бірімен астасып, болашақ маманның даму арнасын түзеді. Магистрант құлшынысын сыртқы талап деп емес, кәсіби мағынамен байланыстырғанда нәтижелі болмақ.

Инновациялық оқыту тәсілдерінің кәсіби мотивацияға ықпалы А.К.Мыңбаева мен З.С.Садвакасова еңбектерінде кеңірек ашылған [8]. Жұмыстарында оқытушы қолданатын жаңашыл әдіс студенттің кәсіби құзыретін жетілдіретін пәрменді тетік екенін алға тартады. Әсіресе болашақ мамандыққа қажет дағдыларды қалыптастыруға негізделген тапсырмалар оқу әрекетіне шынайы мән береді. Заманауи технологиялармен жұмыс істеу, бағдарламалық өнімдерді игеру теориядан практикаға жақындатады.

Г.Б.Лекерова педагогикалық мамандықта оқитын ЖОО студенттерінің оқу іс-әрекетіндегі мотвациялық динамиканы қарастырды [9]. Зерттеу нәтижелерінен құлшынысты оятуға көзделген шаралардың құрылымы, мазмұны, түрлері білім алушының әрқайсысына әртүрлі деңгейде әсер ететінін байқадық. Яғни, мотивация бірқалыпты күйде тұрмайды. Мәселен, автор мамандық таңдау ынтасына кәсіби даярлық кезеңінде жеке құндылықбағдаррлардың орныңуына ықпалдасады дейді.

Г.Б.Капбасова білім беру үдерісін ұйымдастырудың психологиялық негізін таразылап, студенттің дара ерекшелігін ескеретін құрылымдық модель ұсынды [10]. Қашықтықтан оқыту жағдайында құлшыныстың мазмұны мен табиғаты бөлек сипат алатынын анықтаған. Экран арқылы білім алу еркіндік бергенімен, өзін-өзі басқару, жауапкершілік, уақытты реттеу сынды талаптар жүктейтіні бар.

К.Т.Бименов, Н.К.Токсанбаева, Н.С.Жубаназарова және А.Т.Абдрахманова мотивацияны психологиядағы көпқырлы ұғымдар қатарында бағамдайды [11]. Ғалымдар студент ынтасын түсіну үшін оқу мақсатына, жеке қажеттіліктері мен тқызығушылығына үңілу қажет екенін көрсетеді.

П.Б.Дауткалиева студент мінез-құлқына әсер ететін жағымды және жағымсыз факторларды саралап, аталмыш құбылыстың құрылымдық моделін ұсынды [12]. Автордың пайымында білім алушы әрекеті ішкі ниетке де, сыртқы жағдайға да тәуелді. Эмоционалдық күй, оқу ортасындағы қолдау, тапсырманың мағынасы, жетістікке сенім және сәтсіздіктен қорқу сынды белгілер студенттің сабаққа қатысу қарқынын айқындайды. Бір деректер ішкі мотивацияның оқу әрекетіне серпін беретінін көрсетсе, келесі тұжырымдар мінез-құлықпен, өзіндік бағамен, академиялық табандылықпен байланысын ашады.

Н.Жиенбаева мен О.Тапалова цифрландырудың мәнін нақтылай отырып, жасанды интеллект арқылы білім беруді дербестендіру мәселесін қарастырады. Зерттеушілер Altitude Learning, Gradescope және Knewton Alta тәрізді білім беру платформаларының мүмкіндіктерін талдап, оқу үдерісіндегі әлеуетін бағалаған [13]. С.Қ.Құдайбергенова мен С.Қ.Әбілдина Қазақстанның білім беру жүйесіне жасанды интеллектті енгізудің келешегін саралап, оқыту сапасын жақсартатын қырларын зерделейді.

V.Kuleto студенттердің машиналық оқыту технологиялары мен жасанды интеллектіні оқу үдерісінде қолдануға даярлығын тәжірибеде талдап, таразылаған. Белград қаласындағы ақпараттық технологиялар мектебінің 83 студенті қатысқан эксперимент нәтижесінде зерттеуші цифрлық сауаттылықты арттыру, білім алушыларды зияткерлік жүйелермен жұмыс істеуге бейімдеу аса маңызды екенін тұжырымдады [14].

Білім беру үдерісі мен жасанды интеллекттің тоғысуы, студент мотивациясын дамытудағы мүмкіндіктеріне шолу жасағанда M.Hmoud жетекшілігімен жүргізілген зерттеуді айналып өте алмаймыз. Автор ChatGPT құралы арқылы оқу тапсырмаларын орындау барысындағы студент

мотивациясына кешенді сипаттама береді. Эмпирикалық жұмысқа қатысқан білім алушылар жасанды интеллектпен жұмыс істеу оқу процесіне қызығушылықты арттырғанын, қанағат сезімін күшейткенін, белсенді қатысуға дем бергенін, уақытты үнемдеуге және өзіне деген сенімді бекемдеуге көмектескенін жеткізген [15].

Fadi Bani Ahmad жүргізген зерттеу жасанды интеллектке негізделген ойын элементтерін жаратылыстану пәндерін оқытуда қолданудың мотивациялық әсерін пайымдауға бағытталған. Нәтижесінде жасанды интеллект пен геймификация әдісі оқу үдерісіндегі абстрактілі ұғымдарды қабылдауды жеңілдететінін сипаттайды [16].

Huang, Lu және Yang «flipped classroom» әдісін қолдану, іске асыру барысында жасанды интеллект негізінде әзірленген жеке бейнесабақтардың тиімділігін зерттеген. Ғалымдар экспериментке дейін оқу мотивациясы орташа деңгейде болған студенттердің кейінгі көрсеткіштері едәуір жоғарылағанын анықтаған [17].

Samreen Rizvi студенттердің арнайы кәсіби даярлығы кезінде оқу мотивациясын дамытудағы жасанды интеллект мүмкіндіктерін қарастырып, интеллектуалды оқыту жүйелері, виртуалды ассистенттер, адаптивті оқыту алгоритмдері студенттің қызығушылығы мен танымдық қажеттілігіне икемделген оқу ортасын қалыптастыруға қолайлы деп танылды. Зерттеуші білім беру саласында жасанды интеллект технологияларын қолдану кезінде туындайтын этикалық өлшемдерге де баса назар аударып, жауапты әрі тиімді пайдаланудың маңызын алға тартады [18].

Жоғарыда талданған ғылыми еңбектер жасанды интеллекттің студент мотивациясына әсері біржақты құбылыс емес екенін аңғартып тұр. Зияткерлік технология оқу үдерісіне енген кезде студенттің ақпаратпен жұмыс істеу мәдениеті өзгеріп, дербес шешім қабылдау дағдысы беки түспек. Әсіресе тапсырманы жеке деңгейге бейімдеу, жедел кері байланыс беру, күрделі ұғымдарды қарапайым тілмен түсіндіру, оқу қарқынын білім алушының мүмкіндігіне қарай икемдеу мотивациялық серпіннің басты арнасына айналады.

Жасанды интеллекттің тиімділігі технологиялық қуатымен қатар, педагогикалық мақсатқа сай қолдану мәдениетімен де таразыланатынын айта өту керек. Мәселен, студент дайын жауапқа тәуелді болып, өз ой еңбегін әлсіретсе, сандық құрал күткен нәтижеге жеткізбейді. Оқытушы жасанды интеллектті бағыт-бағдар беретін, ізденісті ұштайтын, ғылыми пайымды тереңдететін көмекші арнаға айналдырса, оқу мотивациясы табиғи түрде толығады.

Негізгі ережелер. Жоғары білім беру жүйесінде жасанды интеллектті пайдалану және студенттердің оқу мотивациясына ықпалы зерттеудің басты бағдары. Әдеби шолу жасау нәтижесінде қазіргі таңда жоғары білім беру үдерісінде жасанды интеллекттің атқаратын рөлі анықталды. Зерттеу жұмыстарын талдау барысында жасанды интеллекттің оқу іс-әрекеті мен мотивацияны дамытудағы артықшылықтары зерделенді. Жасанды интеллектіні этикалық қағидаларға сәйкес қолдану білім беру үдерісіне тиімді интеграциялануының негізгі шарттарының өзектісі деп білеміз.

Материалдар мен әдістер. Берілген мақала тақырыбы бойынша зерттеу жұмыстарын жүргізуде теориялық және эмпирикалық әдістерді біріктірген кешенді әдіс пайдаланылды.

Ғылыми жұмыстың валидтілігі мен сенімділігін арттыру мақсатында сандық және сапалық деректерді жинақталып, нәтижесіне талдау жасалды. Білім беру саласындағы жасанды интеллекттің оқу үдерісінде пайдаланудың тиімділігі жайлы зерттеулерге жүйелі әдеби шолу жүргізілді. Шолу барысында Scopus, Web of Science т.б. сынды танымал халықаралық дерекқор базаларына шыққан жарияланымдар мен отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектеріне талдау жасалды.

Деректерді жинақтау үшін зерттеу мәселесі бойынша арнайы сауалнама әзірленіп пайдаланылды. Сауалнаманың мазмұны 4 блоктан тұрды. Сұрақтар студенттердің жасанды интеллектті қаншалықты жиі қолдану деңгейін, ықтимал тәуекелдер мен кездесетін қиындықтарды анықтауға бағытталды. Сауалнамада Лайкерт шкаласы негізінде құрылған жабық сұрақтардан

тұрды. Сапалық деректерді алуға мүмкіндік беретін ашық сұрақтар да енгізілді. Тәжірибе зерттеу базалары деп бекітілген Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті және Қ. Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университетінде жүргізілді. Сауалнамаға педагогикалық бағыттағы білім беру бағдарламаларында оқитын барлығы 318 студент қатысты. Респонденттерге сауалнама сілтемесі онлайн форматта жіберіліп, «GoogIe Forms» платформасы арқылы жүргізілді.

Нәтижелер мен талқылау. Сауалнама деректері студенттердің жоғары білім беру үдерісіне жасанды интеллект жүйелерін енгізуге қатысты ұстанымын айқындауға мүмкіндік берді.

Жауаптарды статистикалық тұрғыдан саралау респонденттердің едәуір бөлігінде аталмыш технология жөнінде бастапқы түсінік қалыптасқанын аңғартты. Байқауымызша студенттер ЖИ-ді күнделікті оқу әрекетіне біртіндеп кірігіп үлгерген көмекші құрал деп таниды.



Сурет 1. Студенттердің жасанды интеллектті қолдану деңгейін анықтау

1-суреттегі көрсеткіштер білім алушылардың ЖИ құралдарын оқу барысында әртүрлі жиілікпен пайдаланатынын аңғартады. Респонденттердің 47,8%-ы технологияға жиі жүгінетінін көрсеткен. Қалған 29,2%-ы қажет сәттерде қолданатынын белгілесе, 22,6%-ы тұрақты пайдалану тәжірибесі бар екенін білдірген. ЖИ жүйелерін мүлде қолданбайтындар үлесі 1%-дан аспайды.

Көрсеткіштерді жинақтай қарағанда, студенттердің басым бөлігі ЖИ мүмкіндіктерін ақпарат іздеу, мәтін құрастыру, ұғымды түсіну, тапсырманы жүйелеу, идеяны нақтылау сияқты әрекеттермен байланыстырады. Әсіресе тұрақты қолданатын респонденттер үлесінің жоғары болуы технологиялық құралдардың оқу үдерісіндегі орны күшейіп келе жатқанын білдіреді. Дей тұра, мүлде қолданбайтын шағын топтың болуы да назардан тыс қалмауы тиіс.

ЖИ-дің сабақты қызықты ету ықпалына қатысты жауаптар да оң бағытта. Сауалнамаға қатысқандардың 64,2%-ы жасанды интеллект құралдарын оқу үдерісімен ұштастыру сабаққа деген қызығушылықты арттырады деген пікірге қосылған.

Респонденттердің 14,4%-ы бейтарап жауап берген. Пікірді қолдамаған респонденттер үлесі 3% шамасында ғана. Аз көрсеткіш болғанымен, маңызды белгі. Себебі кез келген технологияны білім беру жүйесіне енгізу кезінде барлық студент бірдей қабылдай бермейді. Бірі оны уақыт үнемдейтін мүмкіндік деп таныса, енді бірі ойлану қабілетін әлсіретететін дайын шешім көзі деп ойлауы ықтимал. Сауалнама бойынша талдау нәтижелері студенттердің басым көпшілігі жасанды интеллектті оқу үдерісінде көмекші құрал деп санайтынын дәлелдеп тұр.



Сурет 2. Жасанды интеллекттің оқу үдерісіндегі мүмкіндіктерін бағалауы

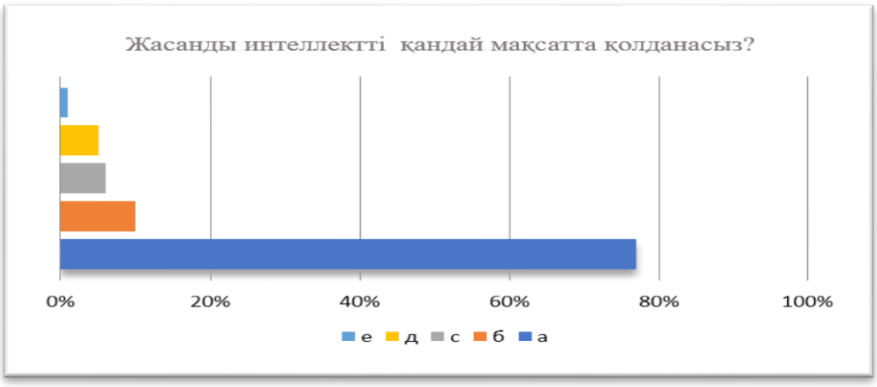
Жасанды интеллектінің білім беру сапасын арттырудағы ықпалына қатысты сауалда респонденттердің басым бөлігі оң көзқарас білдірген. 3-суретте қатысушылардың көпшілігі (62%) технологияның оқу үдерісімен интеграциясын қолдаса, қалған 30% «бейтарап» нұсқасын таңдаған. Дей тұра пікірмен келіспейтін респонденттер де болды, көрсеткіші 5% құрады. Сауалнамада студенттердің көпшілігі жасанды интеллектіні оқу үдерісіне қажет, тиімді көмекші құрал деп толығымен келіскен.



Сурет 3. Жасанды интеллекттің оқу үдерісінде қолдануды бағалауы

Респонденттердің жауаптарын талдау, жүйелеу барысында басым көпшілігі жасанды интеллект құралдарына жиі жүгінетіндігін білдірді. Әсіресе, студенттер арасында пайдалану бойынша аса танымал ChatGPT, Gamma ai, Gemini, CopiIot, DeepSeek, Slides ai, GrammarIy аталған.

4-суретте берілген жасанды интеллектіні қолдану мақсатына байланысты сауалда респонденттердің 77% ақпарат іздеуде қажет дегенді таңдаса, 10% әлеуметтік желіге контент жасау үшін, 6% бағдарламалауда тиімді ресурс екендігін жеткізді. Респонденттердің қалған 5% мәтіндерді өзге тілге аударуда маңызды деп санаса, 1% аталған технологияны практикалық тұрғыдан мүлдем қолданбайтындығын байқатты. Сауалнамадағы «Жасанды интеллект күрделі тақырыптарды тереңірек түсінуге көмектеседі» деп есептеген респонденттердің 60,8% пікірмен келіскен.



Сурет 4. Жасанды интеллектті пайдалану мақсатына қатысты талдау нәтижесі

Сауалнама нәтижелері студенттердің оқу үдерісіне жасанды интеллект технологияларын енгізуге қатысты көзқарастарын айқындауға мүмкіндік берді. 5-суреттегі респонденттердің берген жауаптарын талдай келе, 1-ден 10-ға дейінгі баллдық шкала бойынша бағалауда білім беру үдерісіндегі жасанды интеллект құралдарының маңыздылығы орта есеппен 8,28 балл құрады. Зерттеу нәтижелері студенттердің білім беру процесіне жасанды интеллект технологияларын интеграциялауға деген оң көзқарасын нақтылады.



Сурет 5. Жасанды интеллекттің білім беру процесіндегі рөлін бағалау.

Зерттеу барысында алынған сауалнама деректері респонденттердің жасанды интеллектіні білім беру кеңістігіне енгізуге негізінен оң ниет танытатынын аңғартты. Дегенмен жауаптарда үмітпен қатар сақтық та сезіледі. Қатысушылар жасанды интеллектінің оқу үдерісін жеңілдететін, ақпаратқа жылдам қол жеткіздіретін, зерттеу жұмысын жүйелеуге жәрдемдесетін қырларын жоғары бағалаған. Сонымен бірге технологияны шектен тыс пайдалану тұлғаның дайын жауапқа сүйену дағдысын күшейтіп, дербес ойлау машығын әлсіретуі мүмкін екені де назардан тыс қалған жоқ. Әсіресе ақпараттың шынайылығы, дереккөздердің сенімділігі, академиялық адалдық және сыни пайым мәселелері респонденттер тарапынан жиі көтерілген.

Сауалнама қорытындылары жасанды интеллектінің жоғары білім жүйесінде сұранысқа ие құралға айналғанын танытады. Бүгінгі студент үшін жасанды интеллект ақпарат іздеудің, мәтінмен жұмыс істеудің, идеяны нақтылаудың және оқу тапсырмаларын орындаудың қосымша тетігі. Десек те технологияның пайдалы әсері саналы, жауапты әрі ғылыми мәдениетке сай қолданғанда ғана айқындала түседі. Цифрлық сауаттылық, академиялық этика, дерекпен жұмыс істеу мәдениеті және сыни ойлау қабілеті жасанды интеллектіні пайдаланудың негізгі тірек-

теріне айналуы тиіс. Технологиялық мүмкіндік білім алушының ой еңбегін алмастырмай, қайта ізденісін тереңдететін бағытта қолданылғаны жөн.

Жасанды интеллект оқу материалын түсінуге, ғылыми ақпаратты іріктеуге, ойды жүйелеуге серпін бергенімен, білім алушының жеке пайымы, дәлел құру қабілеті, дерекке күмәнмен қарау дағдысы басты орында қалуға тиісті. Университет қабырғасында технологияны игеру үшін студентке ақпаратты салыстыру, тексеру, өңдеу, өз ұстанымымен байланыстыру мәдениеті қажет.

Қорытынды. Жоғары білім беру саласында жасанды интеллект технологияларын енгізу оқыту мен ғылыми ізденістің жаңа өрісін, тың тынысын ашады. Сауалнама нәтижелері студенттердің басым бөлігі жасанды интеллектіні білім алу үдерісіндегі маңызды көмекші құрал санайтынын дәлелдейді. Әсіресе ақпарат іздеу, материалды жүйелеу, күрделі ұғымдарды түсіндіру және зерттеу бағытын нақтылау барысында тиімділігі жоғары бағаланған. Десек те жасанды интеллектіні білім беру жүйесіне енгізу біржақты үдеріс деп қаралмауы керек. Технологиямен бірге келетін тәуекелдер, дайын мәтінге тәуелділік, білім алушының өз бетінше сыни ойлау қабілетінің әлсіреуі және жалған ақпаратқа сүйену қаупі мұқият ескерілуі қажетті шарт.

Жалпы зерттеу отандық білім беру кеңістігінде жасанды интеллектіні қолдануға қатысты оң бағыт қалыптасып келе жатқанын байқатады. Жоғары білім жүйесінде жасанды интеллектіні қолданудың келешегі кең. Саналы игерілген технологиялық әлеует білім беру сапасын биік сатыға көтеруге, жаңаруына айырықша серпін береді.

Жасанды интеллектіні жоғары білім беру аясында тиімді пайдалану үшін студенттердің цифрлық сауаттылығын арттырумен қатар, академиялық адалдық мәдениетін орнықтыру ісі маңызды. Білім алушы интеллектуалды жүйелер ұсынған жауапты тексеріп, салыстырып, ғылыми дереккөздермен негіздей алуы қажет-ақ. Жасанды интеллект студенттің ізденіс бағытын кеңейтетін, талдау қабілетін шыңдайтын және зерттеу мәдениетін тереңдететін қосымша мүмкіндік ретінде қарастырылуға тиіс. Болашақта аталған технологияны білім беру үдерісіне енгізу оқытушының кәсіби рөлін де жаңаша пайымдауды талап етеді. Оқытушы ақпарат жеткізуші тұлға деңгейімен шектелмей, білім алушының дербес ойлауын, шығармашылық ізденісін және жауапты шешім қабылдау қабілетін бағыттайтын ғылыми-әдістемелік жетекшіге айналады. Ендеше, жасанды интеллектіні қолдану тәжірибесі педагогикалық мақсатпен, этикалық ұстаныммен және сапалы білім беру талабымен ұштасқанда ғана нақты нәтиже береді. Осынау үйлесімділік жоғары мектептің жаңаруын, оқу мазмұнының тереңдеуін және студенттің танымдық әлеуетінің ашылуын ғылыми тұрғыда негіздейді.

Сайып келгенде, білім алушы ЖИ ұсынған мәліметті дайын нәтиже деп қабылдамай, ой елегінен өткізіп, мазмұнын саралап, ғылыми дереккөздермен салыстырып, жеке пайымымен толықтырған жағдайда технология оқу сапасына нақты үлес қоса алады. Жасанды интеллект жауапты тез береді. Жауаптың дұрыстығын бағалау, қисынын тексеру, мазмұндық салмағын анықтау студенттің өзіне жүктеледі. ЖИ білім беру кеңістігінде көмекші құрал деп бағалануы қажет.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Послание Главы государства народу Казахстана «Казахстан в эпоху искусственного интеллекта: актуальные задачи и их решения через цифровую трансформацию» [Электронный ресурс]. URL: https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-zhasandy-intellekt-dauirindegi-kazakstan-ozekti-maseleler-zhane-ony-tubegeyli-cifrlyk-ozgerister-arkyly_sheshu-881957 (дата обращения: 20.09.2025).

2. Жасанды интеллектті дамытудың 2024–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы Қазақстан Республикасы Үкіметінің жарлығы. – 2024. – 24 шілде. – № 592. – Кіру режимі: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2400000592 (қаралған күні: 20.09.2025).

3. Брифинг: ғылым мен жоғары білім беруді цифрландыру, Ai-Sana инновациялық бағдарламасы [Электрондық ресурс].– 2025. – 24 ақпан. – Кіру режимі: https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/press/news/details/944443?lang=kk (қаралған күні: 20.07.2025).

4. Асқаркызы С., & Жунусбекова А. XXI ғасырдың білім беру жүйесінде жасанды интеллектісі:SWOT–талдау// ҚазҰУ хабаршысы. Педагогикалық серия, 2024. 79(2), 26–35Б.URL:https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/download/2170 /826/7807

5. Francis James. The Effects of Technology on Student Motivation and Engagement in Classroom-Based Learning // All Theses and Dissertations. – 2017. – № 121. – С. 10–12. – URL: https://dune.une.edu/theses/121/

6. Williams Kaylene C., Williams Caro. Five Key Ingredients for Improving Student Motivation –2011.–URL: https://www.researchgate.net/publication/ 264840387

7. Нуртаев Е. Особенности мотивации учебно-исследовательской деятельности магистрантов: дис. … PhD. – Алматы: КазНПУ им. Абая, 2013. – 168 с.

8. Мынбаева А.К., Садвакасова З.М. Инновационные методы обучения, или как интересно преподавать: учебное пособие. – 11-е изд. – Алматы: Қазақ университеті, 2019. – 462 с.

9. Лекерова Г.Ж., Муротмусаев К.Б. Психологическое сопровождение студентов в контексте развития мотивации педагогической деятельности // CARJIS. – 2022. – № Special Issue 1. Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soprovozhdenie-studentov-v-kontekste-razvitiya-motivatsii-pedagogicheskoy-deyatelnosti

10. Капбасова Г.Б. Мотивы учебной деятельности студентов //Сб.материалов Международной научно-практической конференции «Валихановские чтения - 17». - Т.II. - Кокшетау: Изд-во КГУ им. Ш. Уалиханова, 2013. - С. 325-335

11. Бименов Қ.Т., Тоқсанбаева Н.Қ., Жубаназарова Н.С., Абдрахманова А.Т. Студенттердің әлеуметтенуіне оқу мотивациясының әсерін психологиялық тұрғыда талдау // Вестник КазНПУ им. Абая. Сер. «Психология». – 2019. – №4(61).–С.100–103 URL:https://sp.kaznpu. kz/docs/jurnal_file/ file20200419 013601. pdf

12. Дауткалиева П.Б., Черникова Т.В., Садреймова А.Ж. Искусственный интеллект в сфере образования Казахстана: возможности и перспективы// ҚазҰУ хабаршысы. Психология және әлеуметтану сериясы,2022.81(2),23-32Б. URL:https://ysj.yu.edu.kz/ru/akademik-m-a-h-asylbekovty%d2%a2-%d2%9aaza%d2%9a-tarihyn-zertteuge-%d2%9aos%d2%9aan-%d2%aelesi/

13. Tapalova O., Zhiyenbayeva N. Artificial Intelligence in Education: AIEd for Personalised Learning Pathways // Electronic Journal of E-Learning. – 2022. – Vol. 20, № 5. – P. 639–653. – DOI: https://doi.org/10.34190/ejel.20.5.2597

14. Kuleto V., Ilić M., Dedić V., Raketić K. Application of Artificial Intelligence and Machine Learning in Higher Education, Available Platforms and Examining Students' Awareness // EdTech Journal. – 2021. – Vol. 1. – P. 24–28. – DOI: 10.18485/edtech.2021.1.1.2

15. Hmoud M., Swaity H., Hamad N., Karram O., Daher W. Higher Education Students' Task Motivation in the Generative Artificial Intelligence Context: The Case of ChatGPT // Information. – 2024. – Т. 15, № 1. – С. 33. – DOI: https://doi.org/10.3390/info15010033

16. Bani Ahmad F. The Impact of the Use of Artificial Intelligence-Based Gamification on the Development of the Motivation of Students of the Basic Stage Towards Education // Proceedings of ICRES 2024 – International Conference on Research in Education and Science. –Antalya,Turkiye:ISTES, 2024.–P.1391–1401. URL:https://files.eric.ed. gov/fulltext /ED673 124.pdf

17. Siau K., Yang Y. Impact of artificial intelligence, robotics, and machine learning on education // Education and Information Technologies. – 2017. – Vol. 22, No 2.– P. 747 – 768. – Access modeURL:https://www.researchgate.net/publication /317241468_Impact_of_Artificial_Intelligence_Robotics_and_Automation_on_Higher_Education

18. Rizvi S. Revolutionizing Student Engagement: Artificial Intelligence's Impact on Specialized Learning Motivation. International Journal of Advanced Engineering Research and Science, 10(9),2023, 27–31. https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.109.4

References:

1. Poslanie Glavy` gosudarstva narodu Kazaxstana «Kazaxstan v e`poxu iskusstvennogo intellekta: aktual`ny`e zadachi i ix resheniya cherez cifrovuyu transformaciyu» [Kazakhstan in the era of artificial intelligence: current challenges and their solutions through digital transformation] [E`lektronny`j resurs]. – URL: https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-zhasandy-intellekt-dauirindegi-kazakstan-ozekti-maseleler-zhane-ony-tubegeyli-cifrlyk-ozgerister-arkyly-sheshu-881957 (accessed: 20.09.2025).

2. Zhasandy` intellektti damy`tudy`ң 2024 – 2029 zhy`ldarға arnalған tұzhy`ry`mdamasy`n bekitu turaly`[On approval of the concept for the development of artificial intelligence for 2024-2029] «Ədilet» AҚZh [E`lektronny`j resurs]. URL:https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2400000592 (accessed: 20.09. 2025)

3. Briefing: Digitalization of Science and Higher Education, Ai-Sana Innovative Program [Electronic resource]. – 2025. – February 24. – Access mode: https://www.gov.kz/memleket/entities/sci/press/news/details/944443?lang=kk (accessed: 20.07.2025).

4. Askarkyzy S., & Zhunusbekova A. Artificial Intelligence in the Education System of the 21st Century: SWOT Analysis // KazNU Bulletin. Pedagogical Series. 2024. Vol. 79, No. 2. P. 26–35. URL: https://bulletin-pedagogic-sc.kaznu.kz/index.php/1-ped/article/download/2170/826/7807

5. Francis, James. The Effects of Technology on Student Motivation and Engagement in Classroom-Based Learning // All Theses and Dissertations. – 2017. – № 121. – С. 10–12. – URL: https://dune.une.edu/theses/121/

6. Williams, Kaylene C.; Williams, Caro. Five Key Ingredients for Improving Student Motivation –2011.–URL: https://www.researchgate.net/publication/ 264840387

7. Nurtaev E. Osobennosti motivacii uchebno-issledovatel'skoj dejatel'nosti magistrantov [Characteristics of Motivation in Master's Students' Academic and Research Activities]: dis. … PhD. – Almaty: KazNPU im. Abaja, 2013. – 168 s.

8. Mynbaeva A. K., Sadvakasova Z. M. Innovacionnye metody obuchenija, ili kak interesno prepodavat' [Innovative teaching methods, or how to make teaching engaging]: uchebnoe posobie. – 11-e izd. – Almaty: Қazaқ universiteti, 2019. – 462 s.

9. Lekerova G. Zh., Murotmusaev K. B. Psihologicheskoe soprovozhdenie studentov v kontekste razvitija motivacii pedagogicheskoj dejatel'nosti [Psychological Support for Students in the Context of Developing Motivation for Teaching] // CARJIS. – 2022. – № Special Issue 1.– Rezhim dostupa: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologicheskoe-soprovozhdenie-studentov-v-kontekste-razvitiya-motivatsii-pedagogicheskoy-deyatelnosti

10. Kapbasova G.B. Motivy uchebnoj dejatel'nosti studentov //Sb.materialov Mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoj konferencii «Valihanovskie chtenija - 17».[Motivations for Students' Academic Activities //Proceedings of the International Scientific and Practical Conference "Valikhanov Readings – 17"]. - T.II. - Kokshetau: Izd-vo KGU im. III. Ualihanova, 2013. - S. 325-335

11. Bimenov Q.T., Toqsanbaeva N.Q., Jubanazarova N.S., Abdrahmanova A.T. Studentterdıñ äleumettenuıne oqu motivasiasynyñ äserın psihologialyq tūrğyda taldau [A Psychological Analysis of the Effect of Academic Motivation on Students' Socialization] // Vestnik KazNPU im. Abaia. Ser. «Psihologia». – 2019. – №4(61).–S.100–103 URL:https://sp.kaznpu.kz/docs/jurnal_file/ file20200419 013601.pdf

12. Dautkalieva P.B., Chernikova T.V., Sadrejmova A.Zh. Iskusstvennyj intellekt v sfere obrazovanija Kazahstana: vozmozhnosti i perspektivy [Artificial Intelligence in Kazakhstan's Education Sector: Opportunities and Prospects]// ҚazҰU habarshysy. Psihologija zhəne əleumettanu serijasy,2022.81(2),23-32B.URL:https://ysj.yu.edu.kz/ru/akademik-m-a-h-asylbekovty%d2%a2-%d2%9aaza%d2%9a-tarihyn-zertteuge-%d2%9aos%d2%9aan-%d2%aelesi/

13. Tapalova O., Zhiyenbayeva N. Artificial Intelligence in Education: AIEd for Personalised Learning Pathways // Electronic Journal of E-Learning. – 2022. – Vol. 20, № 5. – P. 639–653. – DOI: https://doi.org/10.34190/ejel.20.5.2597

14. Kuleto V., Ilić M., Dedić V., Raketić K. Application of Artificial Intelligence and Machine Learning in Higher Education, Available Platforms and Examining Students' Awareness // EdTech Journal. – 2021. – Vol. 1. – P. 24–28. – DOI:10.18485/edtech.2021.1.1.2

15. Hmoud M., Swaity H., Hamad N., Karram O., Daher W. Higher Education Students' Task Motivation in the Generative Artificial Intelligence Context: The Case of ChatGPT // Information. – 2024. – Т. 15, № 1. – С. 33. – DOI: https://doi.org/10.3390/info15010033

16. Bani Ahmad, F. The Impact of the Use of Artificial Intelligence-Based Gamification on the Development of the Motivation of Students of the Basic Stage Towards Education // Proceedings of ICRES 2024 – International Conference on Research in Education and Science. –Antalya,Turkiye:ISTES, 2024.–P.1391–1401.URL: https://files.eric.ed.gov/fulltext/ ED673124. pdf

17. Siau K., Yang Y. Impact of artificial intelligence, robotics, and machine learning on education // Education and Information Technologies. – 2017. – Vol. 22, No 2.– P. 747 – 768. – Access mode URL:https://www.researchgate.net/publication /317241468 Impact of Artificial Intelligence Robotics and Automation on Higher Education

18. Rizvi S. Revolutionizing Student Engagement: Artificial Intelligence's Impact on Specialized Learning Motivation. International Journal of Advanced Engineering Research and Science, 10(9),2023. 27–31. https://dx.doi.org/10.22161/ijaers.109.4

ҒТАХР 14.07.07

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.010

Д.С.Сабитова,[1] К.О.Оразбаева,[1] Б.Айдархан [2]*

[1]Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университет, Көкшетау қ., Қазақстан
[2]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

ІСТ МОДЕЛІ НЕГІЗІНДЕ ЖОО СТУДЕНТТЕРІНІҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҚТАРЫН БАҒАЛАУ

Аңдатпа

Мақалада университет студенттерінің академиялық дайындық кезеңіндегі ғылыми-зерттеуге деген қызығушылықтарының деңгейін зерттеу ұсынылған. Осы тақырып бойынша отандық және шетелдік басылымдарға аналитикалық шолу жүргізілді. Әдістемелік негіз ретінде зерттеу мотивациясының құрылымдық тәсіліне негізделген ІСТ моделі пайдаланылды. Теориялық негізі ғылыми қызығушылық психологиялық құбылыс ретіндегі идеялардан, студенттердің ғылыми білімді меңгерудегі қажеттіліктерінен, сондай-ақ білім беру ортасындағы зерттеу мотивациясын жан-жақты талдау мүмкіндіктерінен тұрады. Қызығушылық деңгейі Г.Хекхаузеннің мотивация теориясы негізінде бағаланды, ол үш негізгі құрылымды анықтайды: мотивациялық, мазмұндық және технологиялық. Осылардың негізінде студенттердің ғылыми-зерттеу әрекетін саралауға мүмкіндік беретін бес деңгейлі зерттеушілік қызығушылық шкаласы әзірленді. Эмпирикалық зерттеу Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің 379 бакалавриат студенттерінің іріктеуімен жүргізілді (студенттердің жалпы санынан 5%). Мәліметтерді жинау және өңдеу сипаттамалық және салыстырмалы талдау әдістерін қолдану арқылы жүзеге асырылды. Визуализация және статистикалық өңдеу үшін MS Excel, Power BI, Statistica және R пайдаланылды.

Түйін сөздер: ғылыми-зерттеу, бағалау, қызығушылық, мотивациялық, мазмұндық, технологиялық, құрылымдық тәсіл.

Сабитова Д.С.,[1] Оразбаева К.О.,[1] Айдархан Б.[2]*

[1]Кокшетауский университет им. Ш.Уайханова, г.Кокшетау, Казахстан
[2]Казахский Национальный педагогический университет им. Абая, г.Алматы, Казахстан

ОЦЕНКА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ИНТЕРЕСОВ СТУДЕНТОВ ВУЗА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ ІСТ

Аннотация

В статье представлено исследование уровня исследовательского интереса студентов вуза на этапе их академической подготовки. Проведен аналитический обзор отечественных и зарубежных публикаций по данной теме. В качестве методологической основы использована модель ІСТ, основанная на структурном подходе к исследовательской мотивации. Теоретическую базу составляют представления о научном интересе как психологическом феномене, потребностях студентов в освоении научных знаний, а также возможностях комплексного анализа исследовательской мотивации в образовательной среде. Оценка уровня интереса осуществлялась с опорой на теорию мотивации Г.Хекхаузена, в рамках которой выделены три ключевых компонента – мотивационный, содержательный и технологический. На их основе разработана пятиуровневая шкала исследовательского интереса, позволяющая дифференцировать проявления исследовательской активности студентов. Эмпирическое исследование проведено на выборке из 379 студентов бакалавриата Кокшетауского университета имени Ш.Уалиханова (5 % от общей численности студентов). Сбор и обработка данных осуществлялись с использованием методов описательного и сравнительного анализа. Для визуализации и статистической обработки применялись MS Excel, Power BI, Statistica и R.

Ключевые слова: исследование, оценка, интерес, мотивационный, содержательный, технологический, структурный подход.

Sabitova D.,[1] Orazbayeva K.,[1] Aidarkhan B.[2]*
[1] Sh.Ualikhanov Kokshetau University, Kokshetau, Kazakhstan
[2] Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

ASSESSMENT OF RESEARCH INTERESTS OF UNIVERSITY STUDENTS BASED ON THE ICT MODEL

Abstract

The article presents a study of the level of university students' research interest during their academic training. An analytical review of national and international publications on this topic was conducted. The methodological framework is based on the ICT model, which applies a structural approach to research motivation. The theoretical foundation includes concepts of scientific interest as a psychological phenomenon, students' needs for acquiring scientific knowledge, and opportunities for comprehensive analysis of research motivation within the educational environment. The assessment of research interest was conducted using the motivation theory of H. Heckhausen, which highlights three key components: motivational, content-related, and technological. Based on these components, a five-level scale of research interest was developed, enabling differentiated evaluation of students' research activity. The empirical study was conducted on a sample of 379 undergraduate students from Kokshetau University named after Sh. Ualikhanov (5% of the total student population). Data collection and processing were carried out using descriptive and comparative analysis methods. Visualization and statistical processing were performed using MS Excel, Power BI, Statistica, and R.

Keywords: research, evaluation, interest, motivational, content, technological, structural approach.

Кіріспе. Жоғары білім беру жүйесіндегі өзгерістер студенттердің тек кәсіби білім алуымен ғана шектелмей, олардың ғылыми-зерттеу қызметіне қатысу белсенділігін арттыруды да талап етеді. Қазіргі жағдайда еңбек нарығы мен ғылымның даму қарқыны болашақ мамандардан дербес ақпарат іздеу, ғылыми деректерді талдау, мәселелерді анықтау және оларды шешудің негізделген жолдарын ұсыну қабілеттерін қажет етеді. Осыған байланысты студенттердің ғылыми-зерттеуге деген қызығушылығын анықтау және бағалау жоғары оқу орындарының маңызды міндеттерінің біріне айналуда.

Студенттердің ғылыми қызығушылығы ғылыми іс-әрекетке қатысу жиілігімен ғана емес, сонымен қатар олардың зерттеудің мазмұнын түсінуімен, ғылыми ізденіске ішкі уәжінің қалыптасуымен және зерттеу технологияларын қолдану дайындығымен сипатталады. Сондықтан ғылыми қызығушылықты кешенді құрылым ретінде қарастыру қажеттілігі туындайды. Мұндай көзқарас студенттердің зерттеу әлеуетін неғұрлым нақты бағалауға және олардың ғылыми белсенділігін дамытуға бағытталған шешімдерді әзірлеуге мүмкіндік береді.

Осы зерттеуде ғылыми-зерттеу қызығушылығын бағалау үшін Interest–Content–Technology (ICT) моделі пайдаланылды. Модель ғылыми қызығушылықты мотивациялық, мазмұндық және технологиялық компоненттердің өзара байланысы арқылы қарастыруға мүмкіндік береді. Бұл компоненттерді талдау студенттердің ғылыми іс-әрекетке қатысу ерекшеліктерін анықтауға және олардың зерттеушілік даму деңгейін саралауға жағдай жасайды.

Зерттеу мақсаты – ICT моделі негізінде жоғары оқу орны студенттерінің ғылыми-зерттеу қызығушылықтарының құрылымын талдау және олардың зерттеушілік белсенділігінің деңгейлерін бағалау.

Отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектеріне шолу жасайтын болсақ, атап айтқанда, Н.А.Абрамова өз зерттеулерінде студенттердің ғылыми-зерттеу қызметін кәсіби даярлықтың маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырады. Автордың пікірінше, зерттеу жұмысы білім алушылардың тек теориялық білімін кеңейтіп қана қоймай, олардың болашақ кәсіби қызметіне қажетті құзыреттерді қалыптастыруға ықпал етеді. Сонымен қатар қазіргі тәжірибеде студенттердің ғылыми-зерттеу қызметі көбінесе оқу үдерісінен және болашақ мамандықтың практикалық міндеттерінен бөлек қарастырылатыны атап көрсетіледі. Осыған байланысты ғылыми белсенділікті дамытуда мотивациялық, мазмұндық және рефлексивтік компоненттердің өзара байланысы ерекше мәнге ие. Автор ғылыми-зерттеу қызметіне тартудың бастапқы негізі ретінде студенттің ішкі уәждемесін қалыптастыру қажеттігін көрсетеді [1].

В.П.Сорихин педагогика мен психологияның дамуындағы бірқатар кезеңдердегі авторлардың пікірлеріне сүйене отырып, әртүрлі ғылымдарда мотивтерді түсінудің сараланғандығын атап көрсетеді. Мотив ұғымы ғылыми әдебиеттерде әртүрлі қырынан түсіндіріледі. Психологияда ол адамның мінез-құлқы мен іс-әрекетінің бағыттылығын айқындайтын ішкі қозғаушы механизм ретінде қарастырылса, педагогикада тұлғаны белгілі бір әрекетке ынталандыратын және оның қажеттіліктерін іске асыруға ықпал ететін фактор ретінде сипатталады. Ал әлеуметтанулық көзқарас тұрғысынан мотив жеке тұлғаның саналы мақсаттары мен әлеуметтік маңызы бар қажеттіліктерін жүзеге асыруға бағытталған белсенділігінің негізі болып табылады. Осылайша, мотив адамның іс-әрекетін реттейтін және мақсатқа жетуге бағдарлайтын маңызды психологиялық-педагогикалық категория ретінде қарастырылады [2].

Бірқатар зерттеулерде студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарына қатысу белсенділігінің жеткіліксіз деңгейі атап көрсетіледі. Ғалымдар мұны жастардың қысқа мерзімді нәтижелерге бағдарлануымен және ғылыми қызметтің практикалық немесе материалдық нәтижелерінің бірден байқалмауымен байланыстырады. Сонымен қатар ғылыми-зерттеу қызметінің құндылығы тек жедел пайдамен өлшенбейді. Керісінше, зерттеушілік тәжірибе студенттердің кәсіби құзыреттерін дамытуға, аналитикалық ойлауын жетілдіруге және адами капиталын нығайтуға ықпал ететін ұзақ мерзімді инвестиция ретінде қарастырылуы мүмкін [3].

Бірқатар ғылыми еңбектер студенттердің ғылыми ізденіс мотивтерін зерттеуге арналған. Мәселен, жүргізілген зерттеу нәтижелері Д.М.Ефимова, Д.Халитова және Қ.Мұхаметшаева студенттердің емтихан тапсыру кезінде қосымша ұпай алу, шығармашылық рейтингін көтеру, диплом немесе ақшалай сыйақы алу болып табылатынын айтады. Оның үстіне, авторлар сауалнама жүргізген студенттердің барлығы ғылымды білім саласы ретінде қызықтырады деп жауап берді, бірақ сауалнамаға қатысқандардың жартысы ғана ғылыми іс-шараларға қатысқан [4].

Отандық зерттеулерде болашақ педагогтердің зерттеушілік құзыреттерін дамыту мәселесіне ерекше назар аударылады. Ғалымдар зерттеушілік іс-әрекетті қалыптастырудың тиімді тетіктерінің бірі ретінде жобалық оқыту технологияларын қарастырады. Мұндай тәсіл студенттердің танымдық белсенділігін арттыруға, дербес ізденіс жүргізу дағдыларын дамытуға және ғылыми мәселелерді шешуге бағытталған тәжірибелік әрекеттерді ұйымдастыруға мүмкіндік береді [5].

Сонымен қатар жобалық қызмет білім алушылардың зерттеу нәтижелерін жүйелеуіне, оларды көпшілік алдында таныстыруына және кәсіби коммуникация дағдыларын жетілдіруіне жағдай жасайды. Осы тұрғыдан алғанда, жобалық оқыту технологиялары студенттердің ғылыми-зерттеу белсенділігін дамытуға және олардың зерттеушілік мәдениетін қалыптастыруға ықпал ететін маңызды педагогикалық құралдардың бірі болып табылады [6].

Қ.Б.Бектұрғанов пен А.Қ.Бектұрғанова студенттердің ғылыми-зерттеу қызметінің негізгі мақсаты оларды дербес ғылыми ізденіске даярлау, зерттеушілік дағдыларын қалыптастыру және шығармашылық әлеуетін дамыту деп есептейді. Авторлардың пікірінше, ғылыми-зерттеу жұмысына қатысу білім алушылардың аналитикалық ойлауын жетілдіруге, ғылыми мәтіндермен жұмыс істеу қабілетін дамытуға және болашақ кәсіби қызметте қажетті зерттеушілік құзыреттерді меңгеруге мүмкіндік береді [7].

М.Б.Аманбаева зерттеушілік іс-әрекетті жаңа білім алуға, ғылыми фактілерді талдауға және құбылыстар арасындағы заңдылықтарды анықтауға бағытталған танымдық қызмет ретінде сипаттайды [8].

Жоғарыда айтылған ғалымдардың көзқарастары мен пікірлерін ескере отырып, студенттердің ғылыми-зерттеуге деген мотивтерін сезіну, белгілі бір қажеттілікті қанағаттандыруға нақты қорытындыға негізделген ұмтылысы және ғылыми-зерттеу әрекетінің мотивациясын зерттеу іс-әрекетті шеңберінде өзін-өзі белгілі бір тәртіпте ұстауға және белгілі бір функцияларды орындауға ішкі талпыныс деп қарастыруға болады.

Негізгі ережелер. ЖОО студенттерінің ғылыми-зерттеу қызығушылықтарын бағалау – олардың ғылыми әлеуетін, зерттеу іс-әрекеттерін және кәсіби даму бағыттарын анықтау үшін маңызды үдеріс. Бағалау үдерісі жүйелі және кезең кезеңімен жүргізу. Студенттердің ғылыми

қызығушылықтарын тек оқу үлгерімімен емес, ғылыми үйірмелерге қатысуы, жобаларға араласу, конференцияларға қатысуы сияқты түрлі қырларынан бағалау. Әр студенттің қабілеті мен қызығушылық бағыты әртүрлі болуы мүмкін, сондықтан бағалау барысында тұлғалық ерекшеліктерді ескеру қажеттілігі. Бағалау нақты көрсеткіштер мен құжаттар негізінде жүргізілуі қажет (ғылыми мақалалар, жоба жұмыстары, ғылыми жетекшінің пікірі және т.б.). Студенттің ғылыми қызығушылығы уақыт өте өзгеруі мүмкін, сондықтан үнемі бақылау және жаңарту жүргізу керек. Бағалау нәтижелері студенттің ғылыми ізденісін ынталандыруы тиіс. Бұл үшін марапаттау, гранттар, ғылыми тағылымдарды қолдаулар қарастыру. Бағалау үдерісі ашық әрі объективті болу, яғни нақты критерийлер мен өлшемдерге негізделуі тиіс.

Материалдар мен әдістер. Осы зерттеудің теориялық-әдістемелік базасы бірқатар қосымша тәсілдерге негізделген, ғылыми-зерттеу іс-әрекетке қызығушылық танытқаны және білім беру ортасында танымал үдерістерді жан-жақты қарастыруға мүмкіндік береді [9]:

– Жүйелі тәсіл ғылымды кеңінен насихаттау үдерісін ғылыми, социологиялық, психологиялық және технологиялық призмамен толығымен қарастыруды қамтамасыз етеді. Бұл тәсіл зерттелген құбылыстың идеясын кеңейтуге, оның ішкі құрылымын және қосылымын анықтауға мүмкіндік береді.

– Пәнаралық көзқарас, ғылым, әлеуметтану, психология және технологияны қоса алғанда, әртүрлі ғылыми салалар арасындағы қатынастарды және өзара әсер етуге бағытталған, бұл интегралдық құбылыс ретінде ғылыми іс-әрекетке деген қызығушылықтың табиғатын тереңірек түсінуге ықпал етеді.

– Қоршаған орта ғылымға қызығушылықтың пайда болуына немесе төмендеуіне әсер ететін сыртқы білім беру ортасының факторларын анықтауға бағытталған, соның ішінде әртүрлі мақсатты аудиторияға тән ықтимал қауіптер мен кедергілер.

– Технологиялық тәсіл ғылымды танымал ету моделін әзірлеу және сынақтан өткізу, мәліметтерді талдауға, әдістердің корреляциясына, байланыс арналарына, мақсатты топтардың сипаттамаларына және пайдаланылатын мазмұнға негізделген.

Бұл зерттеу шешімдерін сипаттауда тәжірибені іске асыруға мүмкіндік береді.

Зерттеудің ғылыми-әдістемелік негізіне қызығушылықты қалыптастырудың психологиялық-педагогикалық тетіктерін ашатын тұжырымдамалар мен теориялар да кірді:

Олар:

– Х.Хекхаузеннің мақсатқа жету жолындағы әрекеттердің бағытын реттейтін, әртүрлі мүмкін болатын әрекеттердің арасынан таңдау үдерісі ретінде анықтайтын әрекет мотивациясының теориясы [10].

– K.Hidi и S.Renninger жеке тұлғаның дамуын қоршаған ортамен әрекеттесуінде пайда болатын сатылы үдеріс ретінде қарастыратын қызығушылық теориясы [11].

– E.Erikson жеке тұлғаның қалыптасуын дағдарыс пен міндеттеме позициясынан қарастыратын сәйкестілік теориясы [12].

– J.Marcia ғылыми тұлғаның қалыптасуын студенттердің жеке және кәсіби өзін-өзі айқындау үдерісімен байланыстырады. E.Fossard пен M.Addis ғылымды насихаттауда білім беру мен ойын-сауық элементтерін біріктіретін Edutainment технологиясының мүмкіндіктерін негіздейді. Ал В.А.Лущиков жастардың ғылымға қызығушылығын арттыруда интернет-медиа ресурстарының, соның ішінде видеоблогинг пен видеохостинг платформаларының тиімділігін көрсетеді [13-15].

У.Б.Жексенбаева мен Г.Б.Ниязова студенттердің ғылыми-зерттеу іс-әрекетін білім беру үдерісінің маңызды бағыты ретінде қарастырып, оның теориялық негіздері мен құрылымдық-мазмұндық сипаттамаларын талдайды [16].

С.Д.Мұқанова мен Д.Н.Құлыбаева студенттердің арасында ғылымды насихаттаудың бір жолы ретінде ғылыми ізденістерге тарту арқылы олардың бойында зерттеушілік мінез-құлықты дамыту қажеттігін ашып көрсетеді.

ЖОО студенттерінің ғылыми-зерттеуге деген қызығушылығын бағалау үшін Х.Хекхаузеннің мотивация теориясына негізделген құрылымдық тәсілге негізделген өзіндік әдістеме әзірленді, онда мотивация мақсатқа жету үшін іс-әрекеттің таңдау және мақсаттылық үдерісі ретінде қарастырылады.

Әдістердің құрамдас компоненттері:

1. *I – Interest* (мотивациялық компонент) – студенттердің зейінімен, білуге құмарлығымен және зерттеу үдерісіне және оның нәтижелеріне эмоционалды түрде тартылуымен сипатталатын ішкі күй ретіндегі қызығушылық. Ол ғылыми тұлғаның қалыптасуының негізгі қозғаушы күші болып табылады және кәсіби жолды таңдауға әсер етеді.

2. C – *Content* (мазмұндық компонент) – студенттердің дүниетанымы мен әлеуметтік тәжірибесіне тікелей әсер ететін ғылыми білімнің, ғылыми зерттеудің мәні мен маңызын түсінудің қалыптасқан жүйесін қамтиды.

3. T – *Technology* (технологиялық компонент) – студенттердіңғылыми-зерттеу біліктілігі мен дағдыларының даму деңгейін, жеке және кәсіби өзін-өзі анықтаудың ең маңызды шарты болып табылатын зерттеу әдістері мен заманауи ақпараттық технологияларды қолдану қабілетін көрсетеді.

Осы компоненттер негізінде ғылыми-зерттеуге қызығушылықтың бес деңгейі анықталды, олардың әрқайсысының айқын сипаттамалары мен көріністері берілген:

– Негізгі деңгей *(Basic level)*: Студент негізінен сыртқы факторлардың әсерінен кездейсоқ және үстірт қызығушылық танытады (көңілді лекциялар, көрнекі мысалдар). Ғылыми ұғымдарды меңгеру деңгейі төмен және шашыраңқы, ал зерттеу дағдылары жоқ немесе минималды.

– Орта деңгей *(Intermediate level)**:*** Студент тұрақты танымдық қызығушылық танытады, ақпаратты өз бетімен іздей алады, оған сыни көзқараспен қарай бастайды, пікірталасқа қатысады, мұғалімдер мен топтастарына сұрақтар қояды.

– Ілгері деңгей *(Advanced level)**:*** Студенттің ғылыми әдіс туралы негізгі түсінігі бар, болжамның құрастыра алады және шағын зерттеулер жүргізе алады және осы білімді оқу тапсырмалары, курстық және зертханалық жұмыстар шеңберінде практикада қолдана алады.

– Шығармашылық деңгей *(Creative level)**:*** Студент өз бетінше зерттеу сұрақтарын құрастыра алады, болжамын құрастырады және зерттеу немесе эксперимент жүргізе алады. Презентациялар мен баяндамаларды өз бетінше дайындайды, ғылыми-зерттеуде шығармашылық бастама көрсетеді.

– Кәсіби деңгей *(Professional level)**:*** Студент өзінің болашағын ғылыммен саналы түрде байланыстырады, өз бетінше ғылыми ойлар туғызады, басылымдар мен жоғары деңгейдегі ғылыми жобаларға қатысады, академиялық қоғамдастыққа белсенді түрде араласады.

Кесте 1 - ЖОО студенттерінің ғылыми қызығушылық деңгейлерінің сипаттамасы

Деңгейлері	*Сипаттамасы*	*Көріністері*
Негізгі деңгей (Basic level). Студент кейде оқу-тәрбие үдерісі аясында ғылымға қызығушылық танытады.	Ғылыми ұғымдарды толық меңгермеген, ғылымды теориялық пән ретінде қабылдайды, онда ешқандай практикалық қолдануды білмейді. Жеке ғылыми тақырыптарға қызығушылық таныта алады, бірақ тереңдетіп оқытпайды. Қызығушылық негізінен дәрістердегі жарқын мысалдар, әсерлі презентациялар, ғылыми-көпшілік жаңалықтар сияқты сыртқы факторлардың әсерінен өздігінен пайда болуы.	– Жеке фактілерге немесе ғылыми оқиғаларға анда-санда әуестену. – Ғылыми ұғымдарды терең түсінбеу. – Қосымша мотивацияның қажеттілігі
Орта деңгейі. (Intermediate level). Тұрақты танымдық	Ақпаратты өз бетінше тауып, талдай алады, дереккөздерді сыни тұрғыдан бағалай алады, ғылыми талқылауларға қатыса алады.	– Әртүрлі дереккөздерден ғылыми ақпаратты өз бетінше іздеу және зерттеу. – Ғылыми тақырыптар бойынша мұғалім-

қызығушылық, білімді тереңдетуге ұмтылу.	Ғылыми зерттеудің маңыздылығын түсінеді және оқу бағдарламасынан тыс материалдарды зерттей бастайды. Бұл деңгейдегі студенттер ғылыми ақпаратқа тұрақты қызығушылық танытады.	дерге немесе ғылыми тақырыптар бойынша топтағы студенттерге жүйелі түрде сұрақтар қою. – Дәрістерге, семинарларға және пікірталастарға қатысу.
Ілгері деңгейі. (Advanced level). Өзіндік ғылыми-зерттеу жұмысының басталуы.	Бұл деңгейдегі студенттер негізгі зерттеу дағдыларын игере бастайды. Ғылыми әдіс туралы негізгі түсінігі бар, гипотеза құрастыра алады, шағын зерттеулер жүргізе алады, бастапқы дерек көздермен жұмыс істей алады. Курстық және зертханалық жұмыстарда ғылыми әдісті қолданады, ақпараттың сенімділігін бағалай алады.	– Ғылыми зерттеудің негізгі кезеңдерін нақты түсіну (мәселені тұжырымдау, болжамды құрастыру, тәжірибе жасау). – Мұғалімнің жетекшілігімен оқу және студенттердің ғылыми жобаларына белсенді қатысу. – Ақпаратты жинау және өңдеу, қарапайым мәліметтерді талдау дағдыларын меңгеру.
Шығармашылық деңгейі (Creative level). Студент қабілеті ғылыми тапсырмалардағы мәселелерді өз бетінше шеше алады	Өз бетінше ғылыми іс-әрекетке саналы түрде ұмтылу және шығармашылық әлеуетті жүзеге асырумен сипатталады. Өзіндік ғылыми-зерттеу идеяларын қалыптастырады, күрделі ғылыми деректерді талдайды, пәнаралық тәсілді қолданады. Болжам мен зерттеу әдістемесін өз бетінше жасап, жеке ғылыми стилі қалыптаса бастайды.	– Зерттеу сұрақтарын өз бетінше құрастыру және болжамдарды қою. – Мұғалімнің ең аз көмегі арқылы зерттеу немесе эксперименттерді жоспарлау және жүргізу. – Өзіңіздің шағын жобаларыңызды жасау және көрсету немесе конференцияларға қатысу. – Алынған нәтижелерді талдау және интерпретациялау, кейіннен есептерді өз бетінше дайындау.
Кәсіби деңгей (Professional level). Өзін зерттеуші ретінде толық білу, ғылымда мансап құруға ұмтылу	Ғылымға нақты кәсіби қызығушылық танытқан студенттер саналы мамандық таңдау ретінде ғылыми қызметке ұмтылады. Ғылыми дербестікке қабілетті, терең аналитикалық дағдыларға ие, түпнұсқалық зерттеулерді дамытады, мақалалар жариялайды және гранттық жобаларға қатысады. Академиялық қоғамдастыққа араласады, ғылыми институттармен бірлесіп жұмыс істейді.	– Университеттегі, ұлттық және халықаралық деңгейдегі ғылыми жобаларға жүйелі түрде қатысу. – Жаңашыл ғылыми идеялар мен әдістерді өз бетінше әзірлеу және енгізу. – Зерттеу нәтижелерін ғылыми журналдарда жариялау және конференцияларда баяндамалар жасау. – Ғылыми құралдар мен технологияларды меңгерудің жоғары деңгейі. – Болашақ кәсіби ғалым немесе зерттеуші ретінде өзін тұрақты қабылдау.

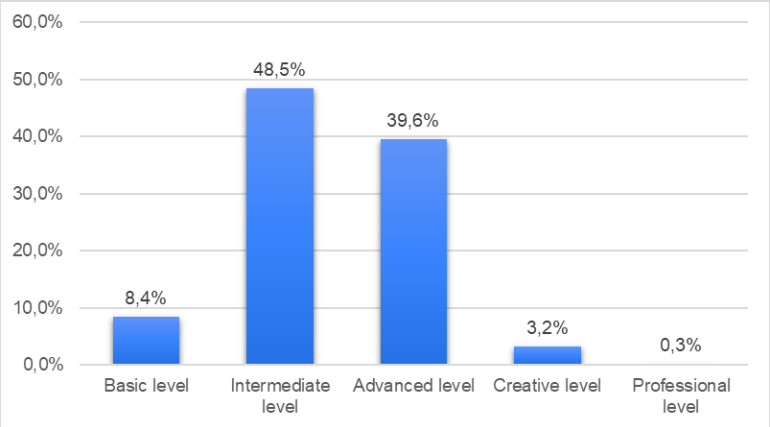
Тәжірибелік-эксперименттік база ретінде репрезентативті іріктеу қалыптастырылды, оның ішінде Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университетінің 1-4 курс студенттері қатысты. Жалпы іріктеу көлемі 379 студентті құрады, бұл университеттегі студенттердің жалпы санының 5%-ына тең. Зерттеу этикалық қағидаттарға сәйкес жүргізілді. Барлық қатысушылардан зерттеуге қатысуға ақпараттандырылған келісім алынып, олардың кез келген кезеңде қатысудан ерікті түрде бас тарту құқығы қамтамасыз етілді.

Деректерді өңдеу және талдау барысында сипаттамалық статистика, салыстырмалы талдау және визуализация әдістері қолданылды. Статистикалық өңдеу MS Excel, Power BI, Statistica және R бағдарламалық құралдарының көмегімен жүзеге асырылды. Сонымен қатар сауалнама нәтижелерін талдау кезінде респонденттердің жауаптарының мазмұны зерттеліп, көрсеткіштер жынысы, жас ерекшеліктері және білім деңгейі бойынша салыстырылды.

Нәтижелер және талқылау. Алынған нәтижелер студенттердің ғылыми-зерттеу қызығушылықтарын бағалауда мотивация теориясына негізделген құрылымдық тәсілді қолданудың ғылыми-әдістемелік мүмкіндіктерін анықтауға мүмкіндік берді.

1-суретке сүйене отырып, студенттердің көпшілігі ғылыми-зерттеу іс-әрекетке қызығушылықтың орта (48,5%) және жоғары (39,6%) деңгейін көрсететінін көруге болады. Бұл тұрақты

танымдық қызығушылық пен негізгі зерттеу дағдыларының болуын көрсетеді. Небәрі 8,4 пайызы ғана негізгі деңгейде, үстірт қызығушылық танытады. Шығармашылық (3,2%) және кәсіби (0,3%) деңгейлердің төмен үлесі студенттердің ғылыми мансапқа бағдарлануының жеткіліксіз екенін көрсетеді. Бұл жағдай жоғары оқу орындарында ғылыми-зерттеу қызметін ынталандыруға бағытталған жүйелі қолдау шараларын күшейту қажеттігін айқындайды және студенттердің зерттеушілік әлеуетін одан әрі дамыту мүмкіндіктерінің бар екендігін көрсетеді.

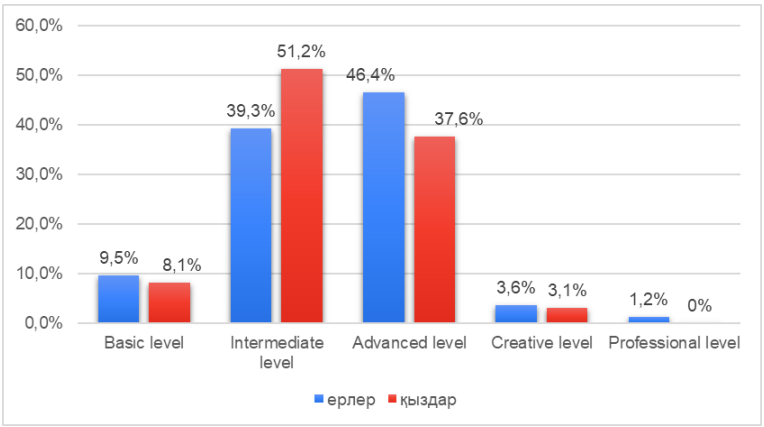


Сурет 1 - Студенттердің ғылыми-зерттеу іс-әрекетке қызығушылықтарының жалпы деңгейінің көрсеткіші

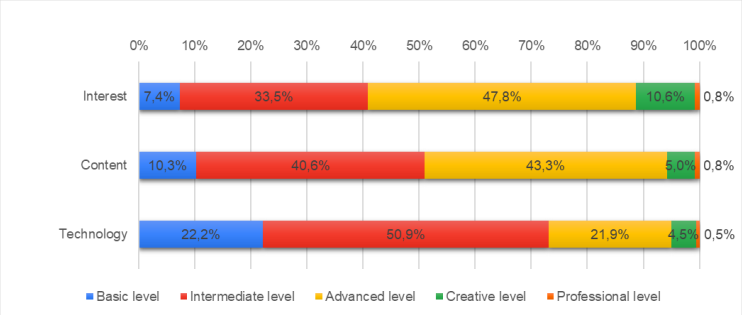
Жынысы бойынша салыстырмалы талдаудың нәтижелері ерлер мен қыздар арасындағы ғылыми қызығушылық деңгейлерінің бөлінуінде белгілі бір айырмашылықтарды көрсетті (2-сурет).

Орташа деңгейде (Intermediate) қыз студенттер басым 51,2%, – ер студенттердің 39,3%-ына қарсы бұл қыздардың жоғары танымдық қатысуы мен ғылыми ақпаратқа ашықтығын көрсетуі мүмкін. Сонымен қатар, ілгері деңгейді ер студенттер (46,4%), ал қыздар 37,6%-ға қарағанда жиі көрсетті, бұл ерлердің зерттеу дағдыларын іс жүзінде жүзеге асыруға бейімділігін көрсетеді.

Кәсіби деңгей ерлердің 1,2%-ында ғана байқалды, ал қыздар арасында бұл мүлдем тіркелмеген (0%), бұл гендерлік кедергілер мен қыздарды ғылыми мансапта қолдау мәселесінің өзектілігін көрсетеді.

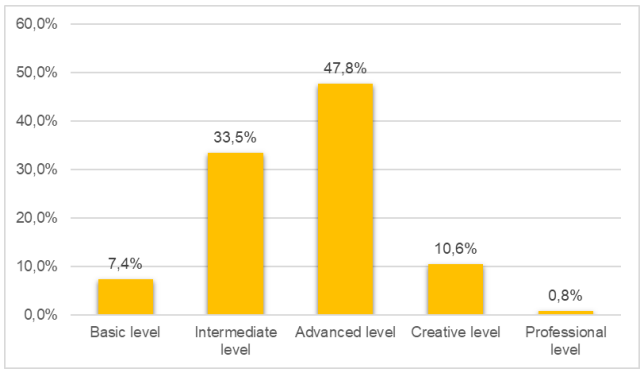


Сурет 2 - Ерлер мен қыздар арасындағы студенттердің ғылыми қызығушылық деңгейлерінің көрсеткіші



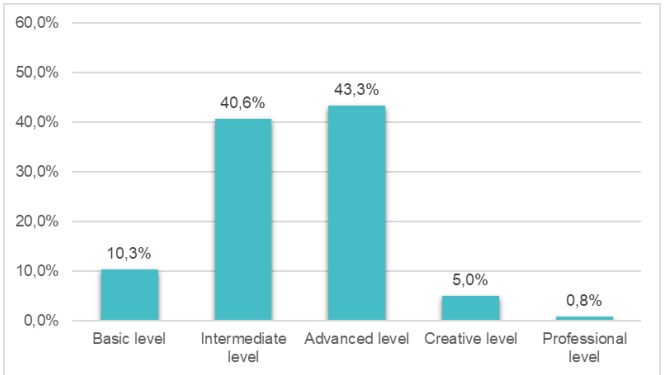
Сурет 3 - Үш компонент бойынша студенттердің ғылыми іс-әрекетке деген қызығушылық деңгейі

Студенттердің көпшілігі (47,8%) ғылыми-зерттеуіс-әрекетке ішкі мотивация ретінде қызығушылықтың жоғары деңгейін көрсетеді, бұл эмоционалдық қатысудың және танымдық фокустың жоғары деңгейін көрсетеді. Тағы 33,5% - орташа деңгейде, тұрақты қызығушылық пен қызығушылық танытады. Алайда, тек 10,6% шығармашылық деңгейге жетті, ал кәсіби қызығушылық студенттердің 1%-дан азында (0,8%) байқалады, бұл болашақ мамандық ретінде ғылымға бағытталған студенттердің шектеулі санын көрсетеді (4-сурет).



Сурет 4 - I – Interest (мотивациялық компонент) көрсеткіші

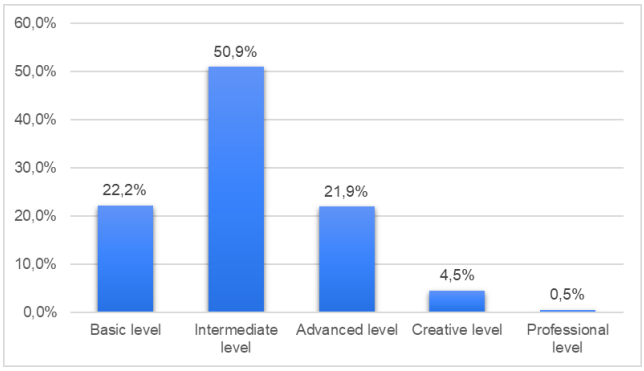
Студенттердің 43,3%-ы ғылыми қызмет туралы жоғары білім деңгейі,тағы 40,6% орташа, бұл жақсы теориялық негіз бен ғылымның маңыздылығын түсінуді көрсетеді. Алайда, тек 5% шығармашылық деңгейге, ал 1% -дан азы кәсіби деңгейге, бұл ғылыми-зерттеу тәжірибесін терең түсінудің және нақты ғылыми жобаларға қатысудың жоқтығын көрсетеді.



*Сурет 5 -**С** – Content (мазмұндық компонент) көрсеткіші*

Студенттердің ең көп саны – 50,9% – орта деңгейде, бұл олардың зерттеу әдістері бойынша негізгі білімі бар екенін білдіреді. Алайда, жоғары деңгейде – небәрі 21,9%, ал шығармашылық

және кәсіби деңгейлер сәйкесінше 4,5% және 0,5% ғана жеткен. Бұл тәжірибелік зерттеу біліктілігін қалыптастыру -қызығушылық құрылымындағы ең әлсіз буын екенін көрсетеді.



Сурет 6 - T – Technology (технологиялық компонент) көрсеткіші

Жалпы тұжырым. Үш компонентті ICT (Interest – Content – Technology) моделін пайдалана отырып, университет студенттерінің ғылыми қызығушылығын бағалау әдістемесін сынау нәтижелері қызығушылықтың орташа басымдылығын ашып берді (48,5%) және ілгері (39,6%) деңгейлерінің басымдылығы анықталды. Бұл студенттердің күшті мотивациясы мен негізгі зерттеу дағдыларына ие екенін көрсетеді, бірақ шығармашылық (3,2%) және кәсіби (0,3%) қызығушылық танытатын студенттердің үлес салмағы төмен. Гендерлік талдау көрсеткендей, қыз студенттер тұрақта танымдыққызығушылықты (intermediate level), жиі көрсетеді, ал ер студенттер ілгері және кәсіби деңгейге жиі жетеді.

Құрамдас бөліктер бойынша егжей-тегжейлі талдау мотивациялық компоненттің (Interest) неғұрлым айқын екенін көрсетті: студенттердің 81,3% орта және ілгері деңгейде. Мазмұн компоненті (Content), ғылыми іс-әрекеттің теориялық хабардарлықпен (санасымен) байланысты, сонымен қатар жоғары даму деңгейін көрсетті. Ең әлсіз көрсетілген технологиялық компонент (Technology), тәжірибелік зерттеу дағдыларының деңгейін көрсетеді: студенттердің тек 21,9%-ы ғана ілгері деңгейге, ал тек 0,5%-ы кәсіби деңгейге жетті. Бұл студенттердің нақты ғылыми жобаларға қатысуының жеткіліксіздігін көрсетеді.

Қорытынды. Әдістемені тестілеуде студенттердің ғылыми-зерттеу іс-әрекетке деген қызығушылығын диагностикалау және аналитикалық бағалау құралы ретінде оның тиімділігін көрсетті. Анықталған деңгейлер мен компоненттер студенттік аудиторияның зерттеу әлеуетінің көрінісін егжей-тегжейлі көрсетуге мүмкіндік береді. Алынған нәтижелер мыналарға бағытталған мақсатты бағдарламаларды әзірлеу қажеттілігін көрсетеді:

- ғылыми дайындықтың тәжірибеге бағытталған құрамдас бөлігін күшейту;
- жеке және топтық деңгейде ғылыми-зерттеу бастамаларын қолдау;
- ғылыми мансаптың оң имиджін қалыптастыру, әсіресе студент қыздар арасында;
- оқытудың бастапқы кезеңдерінде студенттерді нақты академиялық және жобалық ортаға біріктіру.

Осылайша, ICT моделін қолдану ғылыми-зерттеу қызығушылықтың қазіргі деңгейін объективті бағалауға мүмкіндік беріп қана қоймайды, сонымен қатар жастарды ғылыми қызметке тарту және зерттеушілердің жаңа буынын қалыптастыру стратегияларын жоспарлауға арналған нұсқаулық болып табылады.

Қаржыландыру туралы ақпарат: Бұл мақала «Ш. Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті» КеАҚ қаржыландыратын «Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті» КеАҚ студенттері арасында IGPA тиімділік деңгейін бағалау» атты ғылыми-зерттеу жобасы аясында дайындалды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Abramova N. Formirovanie motivacii k nauchno-issledovatel'skoj dejatel'nosti u bakalavrov defektologicheskogo profilja v vuze. Mir nauki, kul'tury, obrazovanija,6,-2018. -C.29-32

2. Sorihina V. Motivacija studentov k zanjatijam nauchno-issledovatel'skoj dejatel'nost'ju v vuze. Uchenye zapiski Rossijskogo gosudarstvennogo social'nogo universiteta, 16(2), - 2017. - C.160-167

3. Semchenko V., Gurtovenko O., & Levkin G. Analiz motivov studentov k nauchno-issledovatel'skoj rabote. Innovacionnaja jekonomika iobshhestvo, 3, -2017. -C. 79-84

4. Efimova D., Halitova D., & Muhametshaeva K. (2015). Issledovanie zainteresovannosti i motivacii studentov FGOU VO «RJeU im. G.V. Plehanova» k nauchnoj dejatel'nosti. Marketing MBA. Marketingovoe upravlenie predprijatiem, 6(3),- 2015. -C.176-193

5. Баширова Ж.Р. Жоғары оқу орындарында жоғары мектеп оқытушысын даярлау мәселесі. – Алматы, - 2010. - С. 113

6. Аяпбергенова Г.С. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің арнайы құзыреттілігін жобалар әдісі негізінде қалыптастыру: филос. док. (PhD) ... дис. – Алматы, -2021. -С.123

7. Бектұрғанов Қ.Б., Бектұрғанова А.Қ. Ғылыми жұмыс түрлері және олардың ерекшеліктері: Оқу құралы - Қостанай: Ахмет Байтұрсынұлы атындағы Қостанай өңірлік университеті, -2024. -С. 64

8. Аманбаева М.Б. Болашақ биолог мұғалімдердің зерттеушілік іс- әрекетін қалыптастыру әдістемесі: филос. док. (PhD) ... дис. – Алматы, -2016. -С. 131

9. Сабитова Д.С. Оценка имиджа ученого в казахстане: результаты пилотного этапа исследования/ Ракишева Г.М., Жантемирова М.Б., Исмагулова А.Е. // Журнал «Известия КазУМОиМЯ им.Абылай хана». Серия «Педагогические науки». - 2024. - № 4 https://bulletin-pedagogical.ablaikhan.kz/index.php/j1/article/view/1624/607 .

10. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность. - М., - 1989.

11. Hidi S., & Renninger K.A. The Four-Phase Model of Interest Development. Educational Psychologist, 41(2), -2006. - С.111–127. https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326985ep4102_4

12. Erikson E. Identity and the Life Cycle. New York, NY: W.W. Norton & Co. -1980. ISBN 978-5-4461-2364-3.

13. Marcia J.E. The identity statuses: Origins, meanings, and interpretations. In S. J. Schwartz, K. Luyckx, & V. L. Vignoles (Eds.), Handbook of identity theory and research (pp. 31-53). Springer Science + Business Media. – 2011.https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-7988-9_2.

14. Самосенкова Т.В., Савочкина И.В. Технология «Эдьютейнмент»: К Истории Вопроса// Вопросы журналистики, педагогики, языкознания. - 2020. https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-edyuteynment-k-istorii-voprosa .

15. Лущиков В.А. Видеоблогинг как инструмент социальной коммуникации/В.А.Лущиков, М.В.Терских//Журнал Вестник Тамбовского университета. Серия: Общественные науки - 2018 г. - 10с.

References:

1. Abramova N. Formirovanie motivacii k nauchno-issledovatel'skoj dejatel'nosti u bakalavrov defektologicheskogo profilja v vuze. Mir nauki, kul'tury, obrazovanija, 6,-2018. -S.29-32

2. Sorihina V. Motivacija studentov k zanjatijam nauchno-issledovatel'skoj dejatel'nost'ju v vuze. Uchenye zapiski Rossijskogo gosudarstvennogo social'nogo universiteta, 16(2), - 2017. -S.160-167

3. Semchenko V., Gurtovenko O., & Levkin G. Analiz motivov studentov k nauchno-issledovatel'skoj rabote. Innovacionnaja jekonomika iobshhestvo, 3, - 2017. -S.79-84

4. Efimova D., Halitova D., & Muhametshaeva K. Issledovanie zainteresovannosti i motivacii studentov FGOU VO «RJeU im. G.V. Plehanova» k nauchnoj dejatel'nosti. Marketing MBA. Marketingovoe upravlenie predprijatiem, 6(3), - 2015. -S.176-193

5. Bashirova Zh.R. The problem of training high school teachers in higher educational institutions. – Almaty, - 2010. - S.113

6. Ayapbergenova G.S. Formation of special competence of future primary school teachers based on project method: philosophy. doc. (PhD) ... dis. – Almaty, 2021. -S. 123

7. Bekturganov K.B., Bekturganova A.K. Types of scientific work and their features: Textbook - Kostanay: Kostanay Regional University named after Ahmet Baitursynuly, -2024. -S. 64

8. Amanbayeva M.B. Methodology of formation of research activity of future biologist teachers: philos. doc. (PhD) ... dis. - Almaty, -2016. -S. 131

9. Sabitova D.S. Evaluation of the image of a student in Kazakhstan: the results of a pilot stage of research / Rakisheva G.M., Zhantemirova M.B., Ismagulova A.E. // Magazine "Izvestia KazUMOiMYA named after Abylai Khan". The series "Pedagogical sciences". - 2024. - №4. https://bulletin-pedagogical.ablaikhan.kz/index.php/j1/article/view/1624/607 .

10. Heckhausen X. Motivation and action. - M., - 1989

11. Hidi S., & Renninger K.A. The Four-Phase Model of Interest Development. Educational Psychologist, 41(2), - 2006.- S.111–127 https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1207/s15326985ep4102_4

12. Erikson E. Identity and the Life Cycle. New York, NY: W.W. Norton & Co. -1980. ISBN 978-5-4461-2364-3.

13. Marcia J. E. The identity statuses: Origins, meanings, and interpretations. In S. J. Schwartz, K. Luyckx, & V. L. Vignoles (Eds.), Handbook of identity theory and research – 2011. -S. 31-53 Springer Science + Business Media. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4419-7988-9_2.

14. Samosenkova T.V., Savochkina I.V. Technology "Edutainment": To the History of the Issue//Issues of Journalism, Pedagogy, Linguistics -2020. https://cyberleninka.ru/article/n/tehnologiya-edyuteynment-k-istorii-voprosa

15. Luschikov V.A. Video blogging as a tool of social communication / V.A.Luschikov, M.V.Terskikh //Journal of the Bulletin of Tambov University. Series: Social Sciences - 2018. -S.10.

IRSTI 14.35.07 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.011

Rakish K.,[1] Shayakhmetova D.[1]*

[1]Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

DEVELOPING STUDENTS' WRITTEN DISCOURSE COMPETENCE THROUGH SCAFFOLDING: A LITERATURE REVIEW

Abstract

Developing written discourse competence remains a critical challenge for undergraduate law students who must master both disciplinary knowledge and specialized forms of legal writing. This literature review explores the role of scaffolding as an instructional strategy to enhance students' ability to produce coherent, structured, and context-appropriate written texts in higher education. Drawing on L.S.Vygotsky's concept of the Zone of Proximal Development and subsequent pedagogical models, the review synthesizes findings from studies on teacher-led scaffolding, peer feedback, genre-based instruction, technology-enabled supports, and iterative feedback cycles. Evidence from legal education and related disciplines demonstrates that scaffolding improves writing quality, accelerates skill acquisition, fosters self-regulation, and provides disproportionate benefits for underprepared or linguistically diverse students. Particular emphasis is placed on how scaffolded tasks, explicit modeling, and sequenced assignments can facilitate law students' transition from general academic writing to the conventions of legal discourse. While scaffolding is shown to be a powerful tool for equity and inclusion, the review also highlights the need for gradual removal of supports to ensure independent competence. The discussion identifies gaps in current research, including the limited study of scaffolding specific to legal genres, the durability of scaffolded learning over time, and the integration of emerging AI-driven writing tools. Implications for legal educators suggest that deliberate, multi-tiered scaffolding strategies can both improve outcomes and democratize success in writing-intensive law programs.

Keywords: scaffolding, written discourse competence, legal writing, undergraduate law students, higher education.

К.Ракиш,[1] Д.Б.Шаяхметова[1]*

[1]Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университет

Алматы қ., Казақстан

СТУДЕНТТЕРДІҢ ЖАЗБАША ДИСКУРСТЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН SCAFFOLDING ТӘСІЛІ АРҚЫЛЫ ДАМЫТУ: ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ

Аңдатпа

Жазбаша дискурстық құзыреттілікті дамыту бакалавриат деңгейіндегі заң мамандығы студенттері үшін ең күрделі міндеттердің бірі болып табылады, себебі олар кәсіби біліммен қатар заң мәтіндерінің арнайы жазу үлгілерін де меңгеруі тиіс. Бұл әдебиеттерге шолу scaffolding (педагогикалық «қолдау» немесе «сатыланып оқыту») тәсілін жоғары білім беру жүйесінде студенттердің мазмұнды, құрылымдалған және контекстке сай жазбаша мәтіндер құрастыру қабілетін жетілдіру стратегиясы ретінде талдауға бағытталған. Л.С.Выготскийдің «жақын даму аймағы» тұжырымдамасына және кейінгі педагогикалық модельдерге сүйене отырып, зерттеу мұғалімнің жетекшілігімен ұйымдастырылатын scaffolding, өзара кері байланыс, жанрға негізделген оқыту, цифрлық құралдарды пайдалану және итеративті редакциялау циклдері туралы зерттеулердің нәтижелерін біріктіреді. Заң білім беруі мен оған жақын салалардағы эмпирикалық деректер scaffolding тәсілін қолдану жазбаша жұмыстардың сапасын арттыратынын, дағдыларды меңгеру жылдамдығын күшейтетінін, өзін-өзі реттеу қабілетін дамытатынын және жеткілікті дайындықсыз немесе көптілді тәжірибесі бар студенттер үшін аса тиімді екенін көрсетеді. Зерттеуде құрылымдалған тапсырмалардың, үлгілік жазу мен біртіндеп күрделенетін оқыту қадамдарының студенттердің жалпы академиялық

жазудан заң дискурсының нормаларына көшуіне қалай ықпал ететініне ерекше назар аударылады. Сонымен қатар, дербес құзыреттілікті қалыптастыру үшін қолдаудың біртіндеп азайтылуының маңыздылығы атап өтіледі. Қорытынды бөлімде қазіргі зерттеулердегі олқылықтар көрсетіледі, соның ішінде заң жанрларына бейімделген scaffolding тәсілдерінің жеткіліксіз зерттелуі, алынған дағдылардың ұзақ мерзімді тұрақтылығын бағалаудың әлсіздігі және жасанды интеллектке негізделген жаңа жазу құралдарын интеграциялау қажеттілігі. Заң пәндерін оқытушылар үшін тәжірибелік қорытынды ретінде мақсатты, көпдеңгейлі scaffolding стратегиялары оқу нәтижелерін жақсартуға және жазу дағдылары жоғары бағдарламалардағы академиялық теңдікті қамтамасыз етуге мүмкіндік беретіні атап көрсетіледі.

Түйін сөздер: scaffolding, жазбаша дискурстық құзыреттілік, заң мәтінін жазу, заң факультетінің студенттері, жоғары білім.

Ракиш К.,[1] Шаяхметова Д.Б.[1]*
[1]Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая
г.Алматы, Казахстан

РАЗВИТИЕ ПИСЬМЕННОЙ ДИСКУРСИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ ПОСРЕДСТВОМ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ (SCAFFOLDING): ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Аннотация

Развитие письменной дискурсивной компетенции остаётся одной из наиболее сложных задач для студентов-юристов бакалавриата, которым необходимо овладеть как дисциплинарными знаниями, так и специализированными формами юридического письма. Настоящий обзор литературы посвящён анализу роли scaffolding (педагогического «сопровождения» или «пошаговой поддержки») как стратегии обучения, направленной на развитие способности студентов создавать связные, структурированные и контекстуально уместные письменные тексты в системе высшего образования. Опираясь на концепцию зоны ближайшего развития Л. С. Выготского и последующие педагогические модели, обзор синтезирует результаты исследований, посвящённых преподавательскому scaffolding, взаимной обратной связи студентов, жанрово-ориентированному обучению, использованию цифровых инструментов и циклам итеративного редактирования. Эмпирические данные из сферы юридического образования и смежных дисциплин демонстрируют, что применение scaffolding повышает качество письменных работ, ускоряет освоение навыков, способствует саморегуляции и особенно эффективно для студентов с недостаточной подготовкой или многоязычным языковым опытом. Особое внимание уделяется тому, как структурированные задания, явное моделирование и последовательное усложнение учебных задач помогают студентам-юристам перейти от общих академических форм письма к специфическим нормам юридического дискурса. При этом подчёркивается необходимость постепенного снятия поддерживающих элементов для формирования самостоятельной компетенции. В заключении выявлены пробелы в существующих исследованиях, включая ограниченность изучения scaffolding применительно к юридическим жанрам, недостаточную разработанность вопроса долговременной устойчивости полученных навыков и потребность в интеграции новых инструментов письма на основе искусственного интеллекта. Практические выводы для преподавателей юридических дисциплин заключаются в том, что целенаправленные многоуровневые стратегии scaffolding способны одновременно повысить результаты обучения и содействовать академическому равенству в программах, требующих развитых навыков письма.

Ключевые слова: scaffolding, письменная дискурсивная компетенция, юридическое письмо, студенты-юристы, высшее образование.

Introduction. In legal education, strong writing skills are indispensable, yet many undergraduate law students struggle to meet the discourse conventions and rigor expected in legal writing [1]. *Written discourse competence* can be defined as the ability to produce cohesive, coherent, and context-appropriate text by organizing sentences and ideas in a logical sequence [2]. In practical terms, this means law students must learn to craft clear, concise, and persuasive legal documents (e.g. case briefs, memos, essays) that adhere to the stylistic and structural norms of the legal profession. As J.G.Lebovits observed, *"good legal writing is clear, concise, and engaging in ways unheard of in college."* [1] This highlights the gap between general academic writing and the specialized discourse of law. Indeed, many novice law students who excelled at undergraduate writing find that "legal writing is just so different," requiring them to *abandon unhelpful habits and develop new techniques of organization, clarity, and cohesion* [1].

Amid these challenges, *scaffolding* has emerged as a pivotal educational approach to develop students' written discourse competence. Rooted in L.S. Vygotsky's notion of the Zone of Proximal Development, scaffolding refers to the process by which an instructor or more capable peer provides structured support that enables learners to accomplish tasks just beyond their independent reach [3]. The term *"instructional scaffolding"* was originally coined by D. Wood, J.S. Bruner, and G. Ross to describe how a teacher incrementally aids students in mastering complex skills by "add[ing] supports for students to aid in the mastery of tasks" [3]. Through guided practice and gradual release of responsibility, scaffolding helps students build competence step by step. Cognitive psychologists note that scaffolding is especially appropriate for skills students will continually use, providing *"intellectual support so they can function at the cutting edge of their cognitive development."* [1] In writing, this means offering temporary supports (e.g. models, prompts, feedback) that allow students to perform at a higher level of discourse complexity than they could alone, until they internalize those skills.

Importantly, scaffolding is not a one-size-fits-all technique but a responsive method of *"meeting learners where they are"* and adjusting support to their level [4]. Undergraduate law classrooms today often encompass students with widely varying writing backgrounds and proficiencies – *"the classroom equivalent of herding cats"*, as one professor quipped, where no two students share the same exact needs or starting point [5]. Scaffolding addresses this diversity by providing individualized or tiered assistance: for example, breaking a complex writing assignment into subtasks for novices, or offering advanced rhetorical challenges to more proficient students. In essence, scaffolding attempts to bridge the gap between a student's current writing ability and the target "expert" performance in legal discourse by careful staging of support. Over time, these supports are gradually removed ("faded") as the student gains confidence and skill, preventing over-reliance on assistance [3]. When implemented effectively, scaffolding not only improves immediate writing outcomes but also nurtures self-regulated, independent writers capable of tackling new writing tasks beyond the classroom.

Materials and Methods. This literature review examines how scaffolding techniques have been used to develop written discourse competence in higher education, with a particular focus on undergraduate law students. We review both foundational works on scaffolding in education and recent empirical studies (including those published in the last few years) that shed light on scaffolding strategies for writing instruction. Key concepts such as "written discourse competence" and "scaffolding" are defined in an educational context, and various forms of scaffolding – from teacher feedback and peer review to digital tools and task sequencing – are explored. We summarize findings on the impact of scaffolding on students' writing development, highlighting studies in legal education contexts where available, and drawing relevant parallels from general undergraduate writing instruction and other disciplines. Finally, we identify emerging trends, gaps in the literature, and implications for teaching practice and future research in this area. By structuring this review in an IMRAD format (Introduction, Methods, Results, Discussion), we aim to provide a clear and systematic overview of how scaffolded instruction can bolster the writing competencies of law undergraduates. Figure 1 illustrates the conceptual framework guiding this review, showing how scaffolding supports enable novice law students to progress toward independent discourse competence.

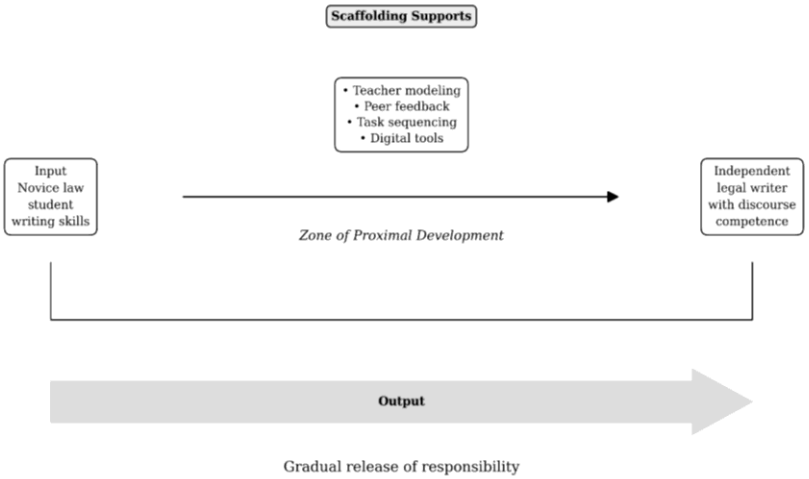


Figure 1. The Role of Scaffolding in Developing Written Discourse Competence

Literature Search and Selection. To ensure a comprehensive review, we employed a structured search strategy (Fig. 2) to gather relevant literature on scaffolding and written discourse competence. We focused on publications in education and applied linguistics, as well as discipline-specific sources in legal education, covering both seminal theories and recent empirical studies. Search queries were run in academic databases (including Scopus, Web of Science, and Google Scholar) and law education journals, using combinations of keywords such as *"scaffolding," "writing instruction," "written discourse competence," "legal writing," and "undergraduate law students."* We limited the search primarily to English-language sources and included both peer-reviewed journal articles and conference papers. Given the interdisciplinary nature of the topic, literature from related domains – for example, studies on scaffolding in second-language writing or in writing-intensive courses in other disciplines – were considered for inclusion when they offered insights applicable to undergraduate legal education.

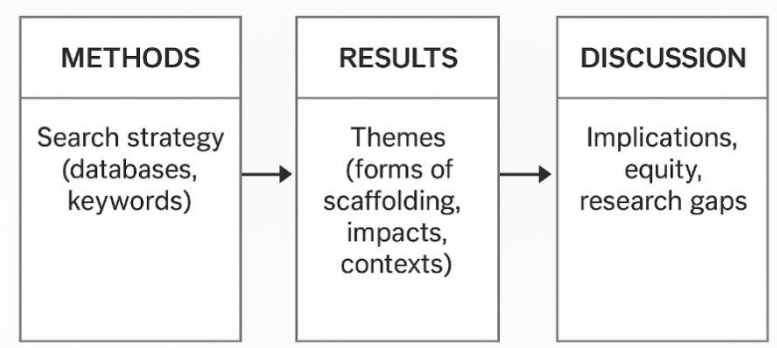


Figure 2. Literature Review Themes Across IMRAD Sections

The time frame for recent literature was roughly the past 10–15 years (circa 2010–2025) to capture contemporary trends, supplemented by classic works foundational to the concepts of scaffolding and discourse competence e.g. L.S. Vygotsky's theory, L.A. Wood et al. We also included a few older but influential studies in legal writing pedagogy to contextualize how scaffolding has been discussed historically in that field. Sources were selected for relevance to the review objectives: we prioritized studies that (a) defined or theorized scaffolding in an educational context, (b) described specific scaffolding techniques or interventions aimed at improving student writing, or (c) evaluated the impact of scaffolding on writing outcomes (quality, skills, confidence, etc.). In particular, empirical studies involving undergraduate students – especially law students or students in comparable writing-heavy disciplines – were emphasized to ground the review in evidence.

Data Extraction and Analysis. For each source, key information was extracted regarding the forms of scaffolding implemented, the definition or conceptual framework of scaffolding used, the context and participants (especially noting if the study involved law students or writing in legal courses), and any reported outcomes on student writing development. We also noted discussions of challenges or best practices in using scaffolding. Given that this is a narrative literature review rather than a meta-analysis, we qualitatively synthesized findings, looking for common themes as well as discrepancies across studies. We organized the findings thematically to align with our review focus: for instance, grouping literature on types of scaffolding strategies, and compiling evidence on their effectiveness. During analysis, special attention was given to any insights specific to legal education – e.g. adaptations of scaffolding to the teaching of legal writing or observations about law student needs – while also drawing on the broader education literature to inform those insights.

The results of the literature review are presented in the next section, structured to first describe the various scaffolding approaches used to support writing competence (the "how"), and then to summarize the observed effects of these approaches on student writing performance and development (the "what" outcomes). Although this is an integrative review, the Results section is written in a manner analogous to reporting findings, and the subsequent Discussion will interpret these findings in light of the review questions, noting pedagogical implications and gaps for future research.

Results.

Scaffolding Strategies for Developing Writing Competence

1. Teacher-Led Scaffolding and Instructional Design. A dominant theme in the literature is the role of instructors in intentionally designing scaffolded learning experiences that build students' writing skills gradually. In a classroom context, *scaffolding involves the teacher creating a supportive environment to make learning easier and more successful* [6]. Practically, this often means breaking down complex writing tasks into manageable steps or stages. For example, instead of assigning a full legal memorandum outright, an instructor might first assign a case brief summary, then an outline of arguments, followed by a draft of one section, before the final integrated paper. This *sequencing and task breakdown* is a hallmark of scaffolding: it allows students to focus on mastering one aspect of discourse at a time (e.g. formulating a thesis, organizing supporting arguments, refining language use) with guidance at each step [6]. Research in genre-based pedagogy supports this approach – by making the *structure of key text types explicit*, teachers help students internalize patterns of organization and argumentation common to academic and legal writing [6]. P. Spycher, for instance, notes that providing models and explicit genre frameworks can *"scaffold students' writing through the demands of complex genres,"* enabling novices to produce more structured drafts than they could unaided [6].

In scaffolding writing, instructors frequently adopt a *gradual release of responsibility* model, often summarized as *"I do – We do – You do."* Early in the learning process, the teacher models desired skills ("I do"), such as demonstrating how to dissect a statute or construct a legal argument in writing. Next, students practice the skill with substantial support ("We do"), perhaps through guided exercises or collaborative writing of a section, during which the teacher provides hints, examples, or corrective feedback. Finally, students attempt the full task independently ("You do") once they have gained confidence, with the instructor stepping back but remaining available for consultation [3]. This phased scaffolding ensures that learners are not overwhelmed by the complexity of legal writing all at once. *Explicit instruction and modeling* have been found particularly beneficial for novice academic writers. For example, in a university history course, T.D. Mitchell and S. Pessoa implemented three writing workshops targeting specific linguistic features of argumentative essays; their analysis showed that students with limited prior writing experience made notable gains when given *"explicit disciplinary instruction"* with a clear focus on language and structure [7]. Even though these were history students, the principle carries to legal education: breaking down and explicitly teaching the conventions of legal discourse (such as IRAC – Issue, Rule, Application, Conclusion – for organizing analysis) serves as a scaffold that enculturates students into "thinking and writing like a lawyer."

Another instructor-led scaffolding technique is the use of *probing questions and prompts* to guide student writing. Rather than simply telling students what to write, an educator might scaffold a complex task by posing structured questions that lead the student through the reasoning process. In the context of persuasive legal writing, for instance, H.M. Kolinsky describes using guided questions to scaffold students' approach to counterargument paragraphs [8]. By asking students sequenced questions ("What might the opposing argument be? Why could it be seen as strong? How would you rebut it?"), the teacher helps students build the element of counterargument step by step. This reduces cognitive load and prevents students from getting stuck, while still requiring them to do the analytical thinking – effectively *"teaching students to learn for themselves"* with support [4]. Such questioning strategies exemplify *soft scaffolding*, the dynamic, interactive support during the writing process, as opposed to *hard scaffolding* like prepared outlines or templates given in advance. Both forms are evident in education literature: instructors might give *scaffolded outlines* or checklists (hard scaffolds) to all students to structure an assignment, and also intervene with tailored hints or extra challenges (soft scaffolds) depending on each student's progress [5].

2. Peer Scaffolding and Collaborative Learning. Scaffolding is not only enacted by teachers; peers can also serve as an invaluable scaffold in writing development. *Peer review and feedback* exercises, when properly structured, allow students to receive commentary and suggestions from classmates, which can prompt revisions and deepen their understanding of effective writing. However, unstructured peer feedback can be hit-or-miss. The literature emphasizes that peer review itself should be scaffolded – for example, by providing students with *guidelines, rubrics, or training on how to give constructive feedback* [9]. Scaffolded peer review might involve giving each student a feedback form with specific questions (e.g. "Identify the thesis statement and assess its clarity" or "Suggest one way to improve the use of authority in this argument") so that reviewers focus on pertinent aspects of writing. This scripting of peer interaction serves as a scaffold to ensure feedback is substantive and aligned with learning goals. Studies in second-language writing classrooms show clear benefits of such approaches. In an *inclusive* ESL writing study, low-proficiency college students who engaged in *scaffolded peer feedback* (with training and structured prompts) outperformed their counterparts in writing improvement [9]. The low-proficiency students in the scaffolded-peer-feedback group made significantly larger gains over a semester than similar students who practiced writing without that scaffold, leading researchers to conclude that *"low-proficiency students benefit from scaffolded peer feedback."*[9] This finding resonates with the idea that peer interactions, under guidance, can help bridge gaps for struggling writers – an insight likely applicable to law students, especially those who are less confident writers or who come from non-traditional backgrounds.

Within legal education, peer scaffolding can take forms such as *study group writing workshops, peer editing sessions*, or moot court brief exchanges. When an instructor sets up a peer-editing session with clear roles (e.g. one student checks the logical structure while another focuses on clarity of writing) and provides checklists, the peers collectively scaffold each other's learning. Notably, peer scaffolding also benefits the reviewers, not just the authors: by evaluating a classmate's draft against criteria, students sharpen their own sense of good writing and often recognize weaknesses in their own work. In essence, the peer review process – supported by scaffolding tools – creates a *"community of practice"* where students learn to critique and improve writing in a guided yet autonomous fashion [9]. Such collaborative scaffolding aligns well with the cooperative ethos of legal practice (where colleagues review and refine each other's work) and helps demystify the standards of good legal writing through concrete examples.

3. Technology-Enabled Scaffolding. The digital age has introduced new tools that function as scaffolding for writing development. Educational technology can provide *just-in-time support* and resources that guide students through the writing process. For instance, automated writing evaluation software and intelligent tutoring systems offer feedback on drafts (flagging issues like grammar, structure, or use of sources) which students can use to iteratively improve their text. One notable

example is the *SWoRD platform (Scaffolded Writing and Rewriting in the Disciplines)*, a system that manages peer review of writing and has been enhanced with AI features [10]. Funded research on SWoRD added capabilities like automated detection of thesis statements and analysis of peer comments, with the aim of providing *"scaffolds for both authors and reviewers, with the expectation of ultimately improving students' writing and critical thinking skills."*[10] In practice, this means the software can guide student reviewers to give more useful feedback (for example, by alerting them if their comments lack suggestions), and it can help student writers organize and respond to the multiple pieces of feedback they receive [10]. The final product of that project was an *advanced version of SWoRD* that uses NLP and machine learning to *"provide scaffolded assistance to authors and reviewers and help authors organize reviewer feedback to facilitate writing revisions."*[10].

While such high-tech tools are still emerging, many educators already use simpler digital scaffolds: templates provided in word processors, online forums for sharing draft excerpts and getting input, or learning management systems that drip-feed writing tasks and resources in a sequence. In legal writing classes, an instructor might use an online platform to post example briefs annotated with comments (a scaffold to illustrate quality writing), or employ quiz modules to test understanding of citation formatting before students draft their research papers. *Digital scaffolding* can also take the form of multimedia resources – for example, brief video tutorials embedded at points in an online assignment to explain how to approach the next section of a paper. These supports mimic a teacher's guidance but allow students to progress at their own pace outside of class. The overarching idea is that technology, when designed with pedagogical intent, can extend the reach of scaffolding beyond face-to-face class time, providing ongoing, adaptive support as students write.

4. Scaffolding through Incremental Assignments and Feedback Cycles. A recurring scaffolding strategy in higher education writing is to structure courses around *multiple drafts and feedback **cycles***. Instead of a high-stakes final paper with little intervention, instructors assign preliminary deliverables (topic proposals, outlines, first drafts, etc.), each accompanied by feedback that students must incorporate into revisions. This practice is a form of scaffolding because it *"chunks"* the complex task of writing a substantial paper into iterative steps, with formative feedback serving as the scaffold that guides improvement [5]. Instructors thus act less as one-time evaluators and more as ongoing coaches. In law schools, the first-year legal writing curriculum often exemplifies this: students might write a predictive legal memo in stages, getting comments on their issue statements and rule proof sections before attempting the full memo. By the time they submit the final memo, earlier scaffolds (like detailed comments or mandatory conferences) may be reduced, expecting students to carry over lessons learned.

Empirical evidence underscores the value of these iterative scaffolding loops. A large-scale longitudinal study by L.D. Young et al. examined 12 years of a political science and criminal justice capstone program where writing was taught via a *multitiered scaffolding approach* (frequent milestones, drafts, and instructor feedback across the semester) [11]. The findings were striking: students in the scaffolded capstone courses achieved significantly higher writing proficiency compared to those in courses with more traditional, less-scaffolded formats [11]. Notably, the benefits of scaffolding were greatest for students from historically underserved groups (first-generation, ESL, etc.), effectively narrowing achievement gaps in writing [11]. This suggests that scaffolding not only raises overall writing performance but also promotes equity by supporting those who might otherwise struggle in sink-or-swim writing assignments. The capstone study's rare longitudinal, multi-instructor data lend robust weight to a claim widely found in teaching lore: *well-structured scaffolding strategies significantly improve writing outcomes* for undergraduates [11]. Other studies echo this result on shorter timescales. For example, an action research with EFL undergraduates by I.A. Samad et al. reported that *"scaffolding students to write argumentative texts based on the genre of the text has assisted them in developing their writing skills."* [6] Over two cycles of instruction, the students showed marked improvement in organizing arguments and employing genre-appropriate features, which the authors attribute to the scaffolded approach of teaching the argumentative genre explicitly and providing support as students composed their texts [6].

Table 1. Types of Scaffolding Strategies for Writing Instruction

Teacher-led scaffolding	*Peer scaffolding*	*Digital scaffolding*	*Task scaffolding*
Modeling Guided questions Exemplars	Structured peer review Collaborative writing	AI tools Templates Writing platforms	Stepwise assignments Feedback loops

5. Scaffolding in the Context of Undergraduate Law. While much scaffolding research comes from general composition or second-language writing settings, its principles apply pointedly to legal education. Undergraduate law students (in countries where law is an undergraduate degree) or first-year law students (in graduate-entry systems) face the dual challenge of mastering new content and a new mode of discourse simultaneously [5]. The literature from legal writing educators often emphasizes scaffolding as crucial under these conditions. For instance, A. Łuczak describes a practical curriculum for an "English for Law" course that *uses the types of texts lawyers draft as the scaffolding for writing tasks, sequenced to suit students' proficiency* [12]. In this approach, students progress from more accessible, general writing forms to highly specific legal documents, with each task building on prior skills. Early assignments might involve summarizing legal sources or writing case brief outlines (connecting to academic writing skills they may already have), and later assignments gradually introduce persuasive writing, contract drafting, etc., once the foundational skills are in place [12]. By selecting *authentic legal text types and ordering them by complexity*, the instructor effectively scaffolds students into the professional discourse of law in a stepwise fashion.

Legal writing experts also advocate for *early diagnostics and targeted support* as a form of scaffolding. C. Shaffer argues that law schools should implement early-term diagnostic writing exercises to identify students' strengths and weaknesses, then "scaffold" instruction accordingly before high-stakes assignments are due [5]. The rationale is that students often do not know which prior writing habits to keep or discard for legal writing [5]; an early low-stakes writing task, followed by detailed feedback or a tutorial session, can serve as a scaffold by illuminating expectations and giving personalized direction on what to improve. This pre-emptive scaffolding can reduce the "nasty shock" of the first graded memo covered in red ink [5], and instead provide a gentler learning curve into legal discourse. Furthermore, it addresses the reality that in law courses, as noted, instructors must devote considerable time to teaching legal concepts and reasoning, which can constrain the time available for writing instruction [5]. Scaffolding techniques like diagnostics, peer review workshops, and sequenced assignments become practical tools to integrate writing development into a packed law curriculum without sacrificing coverage of doctrinal material. In summary, the strategies of scaffolding in legal education mirror those found effective elsewhere – incremental learning tasks, explicit modeling of legal reasoning in writing, guided practice with feedback, and fostering collaborative improvement – all tailored to help novice legal writers gradually internalize the conventions and competencies of the field.

Impact of Scaffolding on Student Writing Development

Across the literature, there is strong consensus that scaffolding interventions have a positive impact on students' writing quality, confidence, and overall competence. The magnitude of improvement can vary by context and learner subgroup, but numerous studies document measurable gains:

- *Improved Writing Quality and Structure.* Scaffolding tends to produce writings that are better organized, more coherent, and closer to genre norms than those produced under non-scaffolded conditions. In the previously mentioned capstone study, faculty observed clear differences in the final research papers: scaffolded students wrote papers with more logical organization and clearer argumentation, as confirmed by higher scores on writing assessment rubrics [11]. Similarly, genre-focused scaffolding led to improvements in structural elements. I.A. Samad et al. noted that after scaffolding, students' argumentative essays showed better thesis articulation, paragraph unity, and use of evidence [6]. Even when scaffolding doesn't instantly transform every aspect of writing, it often yields specific advances; for example, one study might find significant gains in cohesion and paragraph

structure but not in grammar, indicating where scaffolds were effective and where additional support may be needed [7].

- *Faster Skill Acquisition.* With scaffolding, students generally grasp writing skills more quickly than they would through trial-and-error. By providing a clear framework and examples up front, scaffolding accelerates the learning of complex formats. In a legal writing context, a student who receives a template for an IRAC-formatted answer and feedback on their first attempt can often independently produce a well-structured second attempt. This "learning by scaffold" contrasts with an un-scaffolded approach where a student might spend much of the term floundering to discover the expected format. Some educators have quantified this in terms of draft improvement: one writing intervention study found that scaffolded students needed fewer revision cycles to reach a proficient final draft compared to a control group [9]. Essentially, the scaffold acted as a shortcut to competence by steering students away from common pitfalls early.

- *Benefits for Underprepared or Lower-Proficiency Writers.* A recurring finding is that scaffolding is especially beneficial for students who start with weaker writing skills. As noted, C.D. Casinto found statistically significant gains for low-proficiency ESL writers through scaffolded peer feedback, whereas high-proficiency peers did not show as large a differential improvement [9]. In mainstream classrooms, teachers frequently report that scaffolding narrows the performance gap – struggling writers make dramatic progress (e.g. finally achieving coherent organization or proper use of evidence), whereas stronger writers also improve but more incrementally. In the diverse classrooms of undergraduate legal education, this aspect is critical. By *"supporting those students historically underserved"*, scaffolding can foster a more inclusive learning environment where all students meet core writing outcomes [11]. For instance, first-generation law students or those for whom the language of instruction is a second language may greatly benefit from models of legal writing and step-by-step guidance, allowing them to catch up with or even surpass peers who had more prior experience with similar writing. Scaffolding thus serves as a form of academic support or accommodation that lifts the floor of performance without capping the ceiling – advanced students can be given fading scaffolds or extension tasks so they remain challenged.

- *Enhanced Writing Process and Self-Regulation.* Beyond measurable text quality, scaffolding often improves students' approaches to writing itself. Students in scaffolded settings report feeling less overwhelmed and more confident tackling writing assignments. They develop a clearer sense of process – e.g. "first I brainstorm, then I discuss a draft with a peer, then revise" – reflecting the scaffolded stages they were guided through. Over time, these processes can become internalized. A student who repeatedly goes through scaffolded drafting and revision learns to ask herself the kinds of questions a teacher or rubric would ask. This metacognitive development is a key outcome noted in qualitative studies: scaffolded learners exhibit greater ability to *self-evaluate and edit* their work, having been taught what criteria to look for [5]. In legal writing, this translates to habits like continuously checking whether a argument is supported by legal authority or whether a document's organization follows the expected legal conventions – habits that are crucial for success both in law school and legal practice.

- *Retention and Transfer of Skills.* An important question is whether the benefits of scaffolding persist once the supports are removed – i.e. do students transfer their scaffold-acquired skills to new, unsupervised writing tasks? The literature suggests that well-designed scaffolding can indeed promote transfer, especially if it is coupled with reflection. For example, in T.D. Mitchell & S. Pessoa's study of a history writing intervention, although scaffolding was provided in workshops, the actual course assessments later required students to write without those specific supports. The two case-study students were able to carry forward much of what they learned (one more so than the other, highlighting individual variability), demonstrating improved argumentative structure in subsequent essays [7]. The authors emphasize that explicit focus on language and structure during scaffolding helped these students *"internalize the concepts and strategies"* to a degree that they could apply them on their own [7]. In the legal domain, transfer might be seen when a student who was scaffolded heavily in the first-semester memo assignment later produces a well-structured appellate brief in the second semester with less

guidance. Longitudinally, a scaffolded foundation in writing during law school could lead to better performance in upper-level writing-intensive electives or even on the job, though direct research on long-term effects in legal education is limited. There is some concern in literature about *over-scaffolding* – if students are overly coached and not allowed to struggle at all, they might become dependent and fail to develop independence [3]. Effective scaffolding addresses this by gradually reducing support and by explicitly teaching strategies (not just giving answers). When done right, scaffolding appears to leave students not only with better written products in the short term, but also with a lasting improvement in their writing competence.

In summary, the collective evidence from various educational contexts – including legal writing settings, writing-across-the-curriculum courses, and ESL/EFL classrooms – converges on the conclusion that scaffolding has a *significant positive impact* on developing students' written discourse competence. Students produce higher-quality writing, gain confidence and clear strategies for writing, and those who need the most help benefit the most. These results validate the intuition of many educators that meeting students at their level and providing structured support leads to better outcomes than simply assigning writing tasks and expecting students to *"sink or swim."* The next section will discuss the implications of these findings, noting how they can inform teaching practices in undergraduate law programs and where further research is warranted to continue improving our support for student writers.

Discussion. This literature review set out to examine how scaffolding techniques contribute to developing undergraduate law students' written discourse competence. The findings affirm that scaffolding is a powerful pedagogical approach in writing education, enabling students to bridge the gap between novice writing abilities and the sophisticated discourse demanded in legal studies. In this discussion, we interpret key themes from the review, highlight practical implications for educators, and identify areas where questions remain for future inquiry (fig. 3).

1. Integrating Scaffolding into Legal Education. One clear implication is that law faculty and curriculum designers should *intentionally integrate scaffolding into writing assignments and courses*. Many law instructors already do some of this intuitively (e.g. requiring draft submissions or providing sample documents), but a more systematic approach could amplify the benefits. This might involve redesigning courses to include scaffolded writing sequences – for example, a progression from case brief to client letter to research memo in an introductory legal writing course, each building on the last with decreasing levels of hand-holding. It also means providing *explicit guidance and criteria* at early stages. As the review showed, students often are unaware of how their prior writing norms differ from legal expectations [5]. Therefore, initial scaffolds like detailed checklists, exemplars of legal reasoning in writing, or step-by-step writing prompts are not "spoon-feeding," but rather necessary training wheels that accelerate learning of a new discourse. Law teachers should not fear that scaffolding will dilute academic rigor; on the contrary, scaffolding enables higher-order rigor by first solidifying fundamentals. As one educator put it, you *meet students where they are* and then raise them up [5] – scaffolding is the mechanism for that uplift in a diverse classroom.

2. Gradual Removal of Scaffolds – Fostering Independence. At the same time, educators must be mindful of balancing support with independence. The goal of scaffolding is ***not*** to permanently assist students, but to equip them to eventually perform without aid. The review touched on the risk of *over-scaffolding*, wherein students become so accustomed to step-by-step guidance that they struggle when it's not provided [3]. To avoid this, scaffolding in legal writing courses should be paired with a *gradual release plan.* For instance, by the end of a course, assignments should require students to apply learned skills with minimal prompts. In practice, an instructor might provide a very detailed template for the first assignment, a skeletal outline for the second, and merely a verbal reminder of key components for the third. Likewise, feedback can shift from directive ("rewrite this sentence to do X") to facilitative ("does this paragraph follow IRAC? Check and revise if not"). The idea is to *fade scaffolds* as competence grows, ensuring students get to experience productive struggle and problem-solving on their own [3]. This approach aligns with building self-regulated learners – by final year, law students

should be capable of tackling a substantial research paper or written advocacy piece with confidence, having internalized the structures and standards that early scaffolding taught them.

3. Scaffolding as a Tool for Equity and Inclusion. The literature repeatedly demonstrated that scaffolding disproportionately benefits students who might otherwise be left behind in traditional instruction [11]. In undergraduate law programs, this has profound equity implications. Law classrooms are diverse: students vary in their preparatory education, language background, and familiarity with professional genres. Scaffolding provides a form of *differentiated instruction* without segregating or stigmatizing students. By building multiple entry points and support levels into the same assignment, each student can progress from *their* starting point towards mastery. For example, international students or non-native speakers can benefit from models and sentence starters to meet English writing conventions, while domestic students who might be stronger in language but weaker in analytical organization get support through structured argument templates. Everyone is working on the same core task, but the scaffolding allows for personalized growth. The success of scaffolding with first-generation and ESL students, as noted in the studies, suggests that wider adoption of scaffolding could help close performance gaps in law schools [11]. It essentially "lifts from the bottom" – raising the floor of competence – which in a curved grading environment like law school can translate to more students achieving proficiency. This is not to say scaffolding only helps weaker students; it also challenges stronger students by pushing them to the next level (e.g. offering extension tasks or deeper feedback for those ready). However, its role in *inclusive teaching* should be underscored: scaffolding is a concrete practice that embodies the oft-stated goal of equity in education.

4. Diverse Forms of Scaffolding – A Blended Approach. One takeaway from the review is that scaffolding is multifaceted, and *combining different scaffolding methods* can yield optimal results. An instructor need not rely on just one strategy. For instance, a well-scaffolded writing course might include *in-class scaffolding* (mini-lessons on writing skills, collaborative exercises), *assignment scaffolding* (sequenced tasks with intermediate deadlines), *feedback scaffolding* (iterative comments and revisions), and *peer scaffolding* (workshops, study groups). Technology can bolster these by providing resources and feedback outside of class. By blending approaches, educators can address various dimensions of writing competence: cognitive (through modeling thought processes), metacognitive (through self-review checklists), social (through peer learning), and linguistic (through sentence-level guides or vocabulary banks for legal terminology). For example, consider a capstone research project in a law course: the instructor could scaffold content comprehension (provide an outline of legal issues to research), scaffold process (set milestones like an annotated bibliography and outline), scaffold writing (offer a sample paper structure and hold a peer review session), and scaffold editing (give a proofreading checklist or require a consultation with the writing center). Such a comprehensive scaffolding plan ensures that at each stage, students have support available. Indeed, the longitudinal capstone study suggested that a "*multitiered" scaffolding approach* – support at multiple points and from multiple angles – was key to the strong improvements seen [11]. The implication is that scaffolding shouldn't be thought of as a single intervention but rather as an integrated design principle for course development in writing-intensive subjects.

5. Need for Faculty Development and Planning. Implementing scaffolding effectively does require effort and planning. One challenge noted in the legal writing community is the constraint of time – law professors have heavy content to cover, and providing extensive feedback or designing multi-stage assignments can be labor-intensive [5]. To address this, institutions might invest in faculty development on scaffolding techniques, helping instructors learn efficient ways to scaffold (for example, using peer review to offload some feedback work, or leveraging technology for automated feedback on lower-order concerns). In addition, curriculum planning can allocate credit or contact hours to writing development explicitly, so that scaffolding is not seen as something extra but as part of the core learning process. Encouraging collaboration between legal writing specialists and doctrinal faculty could also foster scaffolding across the curriculum – not just in standalone writing courses. For example, a doctrinal law professor might coordinate with a writing instructor to scaffold a research paper assignment in an

international law class, ensuring students get the writing support they need while learning complex legal content. The reviewed literature makes it evident that when scaffolding is well-planned (with clear goals, appropriate difficulty progression, and alignment with learning outcomes), it pays off in student achievement. Thus, institutions should support educators in acquiring the skills and resources to scaffold, whether that means smaller class sizes for writing-heavy courses, teaching assistant support for feedback, or access to tools like adaptive writing software.

6. Future Research Directions. While the benefits of scaffolding for writing competence are well-supported, several gaps and questions emerge that warrant further research, especially in the context of legal education:

- *Discipline-Specific Scaffolding Strategies.* More research is needed on scaffolding tailored to the unique genres of legal writing (e.g. judicial opinions, client advice letters, scholarly legal writing). Studies could explore, for instance, how to scaffold the learning of citation skills (Bluebook/ALWD citation) or how to scaffold the development of persuasive rhetoric in moot court briefs. Are there particular scaffold designs that work best for legal reasoning writing? Comparative studies between disciplines (legal writing vs. history vs. science writing scaffolding) could illuminate what is general versus what must be customized.

- *Scaffolding and Skill Transfer.* Longitudinal studies following students beyond a single course would be valuable to see how durable scaffolded learning is. Do students who experience intensive scaffolding in first year continue to outperform in writing tasks in later years or in legal internships? Some anecdotal evidence suggests yes, but hard data from legal education is scarce. Additionally, research could examine *which scaffolding elements most influence transfer*. Is it the explicit metacognitive coaching, the repeated practice, the feedback, or some combination that best leads to independent mastery?

- *Optimal Fading and Timing.* There is an art to removing supports at the right pace. If removed too early, students may flounder; too late, they become dependent. Investigating the optimal timing for fading scaffolds in a semester, and whether certain students need faster or slower release, could help fine-tune instructional design. It would be useful to know, for instance, if giving two rounds of scaffolded practice is generally sufficient before a high-stakes task, or if three or more iterations yield significantly better outcomes.

- *Use of Technology and AI.* With rapidly advancing educational technology, new forms of scaffolding (e.g. AI writing assistants that give real-time suggestions, adaptive learning platforms that adjust tasks based on performance) are on the horizon. Research should keep pace by evaluating these tools in undergraduate writing settings. Do tools that *"provide scaffolded assistance"* via AI actually improve learning, or do they risk becoming a crutch? [10] Early studies (like those on SWoRD) are promising in showing improvement in peer feedback quality with tech support. But in legal writing, where nuance and judgment are key, understanding how tech can augment (not replace) human guidance will be critical. Furthermore, examining student perceptions of such scaffolds – do they feel more confident, or do they over-rely on them? – will guide responsible implementation.

- *Scaffolding in Large or Online Classes.* As legal education diversifies (including online law programs or large lectures in some jurisdictions), how can scaffolding be scaled? Research could explore strategies for scaffolding writing when teacher feedback is limited (perhaps through peer networks or automated feedback). Also, the efficacy of scaffolding in online learning environments vs. face-to-face could be compared. The core principles likely hold, but the methods of delivery might differ (e.g. virtual peer review sessions, digital storytelling as scaffolding, etc.).



Figure 3. Identified Gaps in Scaffolding Research for Legal Writing

Conclusion. Scaffolding represents a *link between educational theory and classroom practice* that has tangible benefits for student writers. For undergraduate law students, who must quickly assimilate both new knowledge and new forms of expression, scaffolded instruction provides a supportive ladder into the often intimidating world of legal discourse. This review has highlighted how scaffolding – through modeling, guided practice, feedback loops, peer interaction, and technological support – can develop students' ability to produce coherent, well-argued, and audience-appropriate legal texts. The key moving forward is to adopt scaffolding more deliberately and widely in legal education, while researching and sharing the most effective techniques. By doing so, educators will not only improve writing outcomes but also empower their students as confident communicators in the legal profession. As the evidence shows, when learners are given the right scaffolds at the right time, they *"more easily enter the discourse of law"* and eventually stand on their own as proficient writers and thinkers [1].

References:

1. *Venter C.M. Analyze This: Using Taxonomies to "Scaffold" Students' Legal Thinking and Writing Skills // Mercer Law Review. – 2006. – Vol. 57. – P. 621–658. – URL: https://scholarcommons.scu.edu/lawreview/vol45/iss1/5 (дата обращения: 01.09.2025).*

2. *Celce-Murcia M., Dörnyei Z., Thurrell S. Communicative Competence: A Pedagogically Motivated Model with Content Specifications // Issues in Applied Linguistics. – 1995. – Vol. 6, № 2. – P. 5–35. – DOI: 10.5070/L462005216. – URL: https://escholarship.org/uc/item/8b52w7sr (дата обращения: 01.09.2025).*

3. *Fisher D., Frey N. Are We Scaffolding Too Much? // Literacy Matters (blog). – 2023. – URL: https://www.lwtears.com/blog/are-we-scaffolding-too-much (дата обращения: 03.09.2025).*

4. *Lebovits G. Цит. по: Shaffer C. Early Warning Systems: The Case for Written Diagnostics as a Tool for Scaffolding // The Second Draft. – 2021. – Vol. 34, № 3. – URL: https://www.lwionline.org/article/early-warning-systems-case-written-diagnostics-tool-scaffolding (дата обращения: 07.09.2025).*

5. *Shaffer C. Early Warning Systems: The Case for Written Diagnostics as a Tool for Scaffolding // The Second Draft. – 2021. – Vol. 34, № 3. – URL: https://www.lwionline.org/article/early-warning-systems-case-written-diagnostics-tool-scaffolding (дата обращения: 09.09.2025).*

6. *Samad I.A., et al. Scaffold the Writing of Argumentative Texts to Undergraduate Students // LEARN Journal. – 2024. – Vol. 17, № 2. – P. 196–222. – DOI: 10.70730/CPXF6531. – URL: https://so06.tci-thaijo.org/index.php/LEARN/article/view/270091 (дата обращения: 04.09.2025).*

7. *Mitchell T.D., Pessoa S. Scaffolding the Writing Development of the Argument Genre in History: The Case of Two Novice Writers // Journal of English for Academic Purposes. – 2017. – Vol. 30. – P. 26–37. – DOI: 10.1016/j.jeap.2017.10.002. – URL: https://www.scienceopen.com/document?vid=d549c61f-35c4-4f7c-aacb-7bc7aae96f9c (дата обращения: 09.09.2025).*

8. Kolinsky H.M. First Steps: Using Questions to Scaffold Students' Approach to Counterarguments in Persuasive Legal Writing // Proceedings of the Western States Legal Writing Conference. – 2024. – Vol. 5. – P. 24. – DOI: 10.2139/ssrn.5316554. – URL: https://ssrn.com/abstract=5316554 (дата обращения: 10.09.2025).

9. Casinto C.D. Scaffolded Peer Feedback and Second Language Writing Proficiency: Implications for Inclusive ESL Teaching Practice // TESL-EJ. – 2023. – Vol. 26, № 4. – DOI: 10.55593/ej.26104a8. – URL: https://tesl-ej.org/wordpress/issues/volume26/ej104/ (дата обращения: 11.09.2025).

10. U.S. Department of Education. Institute of Education Sciences (IES). Intelligent Scaffolding for Peer Reviews of Writing (SWoRD Project), 2012–2015. – Award No. R305A120370. – URL: https://ies.ed.gov/use-work/awards/intelligent-scaffolding-peer-reviews-writing; https://ies.ed.gov/ies/2025/01/ncer (дата обращения: 15.09.2025).

11. Young L.D., Ratchford M., Bourland L.L., Budrytė D. An Assessment of Scaffolding in Senior Capstone Courses // Journal of Political Science Education. – 2025. – Vol.21, №4. – P. 1–16. – DOI: 10.1080/15512169.2025.2546352. – URL: https://www.tandfonline.com/doi/10.1080/15512169.2025.2546352 (дата обращения: 21.09.2025).

12. Łuczak A. Scaffolding the Writing Component of the English for Law Syllabus at University // Studies in Logic, Grammar and Rhetoric. – 2013. – Vol. 34, № 1. – P. 93–111. – DOI: 10.2478/slgr-2013-0025. – URL: https://sciendo.com/article/10.2478/slgr-2013-0025 (дата обращения: 21.09.2025).

13. Spycher P. Scaffolding Writing through the Teaching and Learning Cycle // In: Cremin T., Locke T. (eds.). Writer Identity and the Teaching and Learning of Writing. – London: Routledge, 2017. – P. 59–74. – DOI (книги): 10.4324/9781315669373. – URL: https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9781315669373/writer-identity-teaching-learning-writing (дата обращения: 25.09.2025).

ҒТАХР14.35.07 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.012

Г.Е.Өмірзақ, [1*] *И.У.Хасанова,* [2] *А.И.Исаев* [3]

[1]*Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университет, Талдықорған қ., Қазақстан*
[2] *Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университет, Орал қ., Қазақстан*
[3] *Халықаралық туризм және меймандостық университет, Түркістан қ., Қазақстан*

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ МЕТАПӘНДІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ӘДІСТЕМЕСІ

Аңдатпа

Қазіргі білім беру жүйесінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау үдерісінде метапәндік құзыреттіліктерді қалыптастыру өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Метапәндік құзыреттіліктер болашақ мұғалімнің оқу үдерісін пәнаралық тұрғыда ұйымдастыруына, оқу міндеттерін тиімді шешуіне, кәсіби рефлексия жасауына және оқушылардың әмбебап оқу әрекеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Осы мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруға арналған интегративті-рефлексивтік әдістеменің мазмұны мен тиімділігі қарастырылады.

Зерттеу жүргізіліп, экспериментке 110 студент қатысты: эксперименттік топта – 54, бақылау тобында – 56 студент. Зерттеу барысында теориялық (әдебиеттерді талдау, жүйелеу, модельдеу) және эмпирикалық (педагогикалық эксперимент, бақылау, диагностика) әдістер кешені қолданылды. Метапәндік құзыреттіліктердің қалыптасу деңгейі когнитивтік, іс-әрекеттік (жобалаушы), коммуникативтік және рефлексивтік компоненттер бойынша бағаланды.

Эксперимент нәтижелері ұсынылған әдістеменің тиімді екенін көрсетті: эксперименттік топта жоғары және орта деңгейдегі көрсеткіштердің айтарлықтай өсуі байқалып, төмен деңгейдегі студенттер саны едәуір қысқарды. Алынған нәтижелер болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау үдерісінде метапәндік құзыреттіліктерді қалыптастыруға бағытталған әдістемелерді енгізудің ғылыми-педагогикалық маңыздылығын дәлелдейді.

Түйін сөздер: метапәндік құзыреттілік, болашақ мұғалім, бастауыш білім, интегративті оқыту, кәсіби даярлық, микрооқыту (microteaching).

Омирзак Г.Е., [1] Хасанова И.У., [2] Исаев А.И.[3]*
[1]Жетысуский университет имени Ильяса Жансугурова, г.Талдыкорган, Казахстан
[2]Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова, г.Уральск, Казахстан
[3]Международный университет туризма и гостеприимства, Туркестан, Казахстан.

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация

В условиях обновления содержания образования особую актуальность приобретает проблема формирования метапредметных компетенций у будущих учителей начальных классов. Метапредметные компетенции обеспечивают готовность педагога к интеграции учебного содержания, организации междисциплинарного обучения, развитию универсальных учебных действий и профессиональной рефлексии. В статье рассматривается содержание и эффективность интегративно-рефлексивной методики формирования метапредметных компетенций у будущих учителей начальной школы.

Экспериментальное исследование проведено в педагогическом высшем учебном заведении. В эксперименте приняли участие 110 студентов: 54 – в экспериментальной группе и 56 – в контрольной. В ходе исследования использовался комплекс теоретических (анализ, обобщение, моделирование) и эмпирических (педагогический эксперимент, наблюдение, диагностика) методов. Уровень сформированности метапредметных компетенций оценивался по когнитивному, деятельностному (проектировочному), коммуникативному и рефлексивному компонентам.

Результаты исследования показали значительное повышение доли студентов экспериментальной группы с высоким и средним уровнем сформированности метапредметных компетенций, а также сокращение низкого уровня. Полученные данные подтверждают эффективность предложенной методики и возможность ее использования в системе подготовки будущих учителей начальных классов.

Ключевые слова: метапредметные компетенции, будущий учитель, начальное образование, интегративное обучение, профессиональная подготовка, микрообучение (microteaching).

Omirzak G.,[1] Khassanova I.,[2] Issayev A.[3]*
[1]Zhetysu University named after Ilyas Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan
[2]Makhambet Utemisov West Kazakhstan University, Uralsk, Kazakhstan
[3]International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan

METHODOLOGY FOR DEVELOPING META-SUBJECT COMPETENCIES OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Abstract

In the context of modern educational reforms, the formation of meta-subject competencies in pre-service primary school teachers has become a key pedagogical issue. Meta-subject competencies enable future teachers to integrate learning content across disciplines, organize the educational process effectively, develop students' universal learning skills, and engage in professional reflection. This article examines the content and effectiveness of an integrative-reflective methodology aimed at developing meta-subject competencies in future primary school teachers.

The experimental study was conducted at a pedagogical university and involved 110 students, including 54 in the experimental group and 56 in the control group. A combination of theoretical (analysis, synthesis, modeling) and empirical (pedagogical experiment, observation, diagnostic assessment) research methods was applied. The level of meta-subject competency development was assessed according to cognitive, activity-based (design), communicative, and reflective components.

The results of the experiment demonstrated a significant increase in the number of students in the experimental group with high and medium levels of meta-subject competencies, as well as a substantial decrease in the low-level group. The findings confirm the effectiveness of the proposed methodology and its potential application in the professional training system of future primary school teachers.

Keywords: meta-subject competencies, pre-service teachers, primary education, integrative learning, professional training, microteaching.

Кіріспе. Қазіргі білім беру жүйесінде бастауыш мектеп мұғалімінің кәсіби дайындығы тек пәндік біліммен шектелмей, оқу әрекетін жоспарлау, ақпаратпен жұмыс, коммуникация, рефлексия, пәнаралық байланыстарды орнату, оқу міндетін әртүрлі пәндік мазмұнда шеше алу сияқты метапәндік нәтижелермен өлшенеді. Осыған сәйкес мұғалімдерді даярлау жүйесінде болашақ бастауыш сынып мұғалімінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесі өзекті бағыттардың біріне айналды.

Қазақстанда білім беруді жаңғыртудың стратегиялық бағыттары білім сапасын арттырумен қатар, оқушының әмбебап дағдыларын, функционалдық сауаттылығын және интегративті оқу нәтижелерін дамытуға бағдарланған. Бұл үрдіс нормативтік деңгейде де көрініс табады: Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023-2029 жылдарға арналған тұжырымдамасы білім мазмұнын жаңарту, құзыреттілікке бағдарланған тәсілдер мен нәтижеге бағытталған оқытуды күшейту міндеттерін бекітеді [1].

Метапәндік тұғырдың теориялық-әдіснамалық негіздері көбіне метапредметность/мета-предметный подход» ұғымдары арқылы сипатталады. Соңғы жылдары бұл бағыт мұғалім даярлау жүйесіне тікелей экстраполяцияланып, болашақ бастауыш сынып мұғалімінің метапәндік нәтижелерге жұмыс істеуге дайындығын айқындау мәселесіне ауысты.

Негізі метапәндік оқытуға қатысты түйінді түсінік «метапән», «метапәнділік» ұғымдары ерте ғасырлардан бастап қалыптасқан, алайда оның нақты анықтамасы бекітілмеген, әр ғылыми мектептің ұсынатын түсініктері әртүрлі. Біз өз зерттеуімізде метапәнділікке қатысты жүргізілген зерттеулерді отандық және шетелдік ғалымдардың тұжырымдарын саралау тұрғысынан қарастырамыз.

Қазақстандық зерттеулер мен тәжірибелік-әдістемелік материалдар. Қазақстандық ғылыми ортада метапәндік тәсілді бастауыш білім контекстінде қарастырған еңбектердің бірі ретінде Ж.Жұмабаеваның мақаласында педагогикалық ЖОО-да «Бастауыш білім берудегі метапәндік тәсіл» сияқты вариативті пән үлгісі арқылы болашақ мұғалімді метапәндік нәтижелерге бағыттап даярлаудың шарттары сипатталады. Аталған зерттеу жұмысында оқушылар үшін арнайы тапсырма үлгілері жасалып, тәжірибеден өткізілгендігі баяндалып, соның нәтижесінде ұсынылған метапәндік нәтижелерге қол жеткізу үшін арнайы таңдалған әдістеме, жаттығулар жүйесі мен тапсырма үлгілері бастауыш білім беру пәндерін метапәндік тұрғыда оқытуды жүзеге асыруға мүмкіндік береді деген қорытынды жасалған [2]. Бұл зерттеу барысында жасалған тұжырымдар біздің зерттеуіміздің теориялық негізін құруға ықпал етеді.

Сонымен бірге, А.Ш.Оракова және А.Е.Жұмабаева авторлығымен «Пәндерді оқытуда мұғалімдердің метапәндік құзыреттерін жетілдіру» біліктілікті арттыру бағдарламасы әзірленген. Бағдарлама мұғалімдердің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруда теориялық білімдері мен практикалық дағдыларының деңгейін арттыру мақсатын көздейді. Онда бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттерін жетілдіру функционалдық сауаттылық, жобалау және бағалау әрекеттерімен байланыста түсіндіріліп, құзыреттілік компоненттері мен күтілетін нәтижелер нақты беріледі [3].

Ал Қазақстандағы бастауыш сынып оқушыларының метапәндік дағдыларын дамытуға STEM негізіндегі ықпалын эмпирикалық тексерген А.Есназар зерттеуі метапәндік дағдыларды интеграцияланған оқыту арқылы дамыту идеясын эксперименттік деректермен негіздейді [4]. Сондай-ақ, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің белгілі бір кәсіби дайындығын эмпирикалық бағалауға арналған мақалалар да (Қазақстан ЖОО базасында) кездеседі. Мәселен, З.Дәрібаеваның еңбегінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің оқушылардың интеллек-туалдық дамуына жұмыс істеуге дайындығы қарастырылған [5].

Ресей педагогикасында метапәндік нәтижелерге бағыттау көбіне ФГОС талаптарымен, оқу практикасы мен педагогикалық практиканың рөлімен байланыстырылады. Мысалы, Е.А.Байкина оқу практикасын болашақ педагогтардың метапәндік құзыреттілігін қалыптастыру

құралы ретінде сипаттайды [6]. Метапәндік құзыреттерді бағалау өлшемдері мен қалыптасуын бағалау мәселесін М.М.Бетильмерзаева**,** Т.А.Автаева, М.И.Лечиева қарастырады [7].

Сондай-ақ болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің АКТ-құзыреттілігінің метапәндік құраушысын тәжірибелік-эксперименттік тұрғыда зерттеген В.А.Матвеева жұмысы цифрлық құралдар арқылы метапәндік компонентті қалыптастыру логикасын нақтылайды [8].

Л.А.Мзокованың «Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін метапәндік құзыреттерді қалыптастыруға даярлау» тақырыбында кандидаттық диссертация деңгейінде де жүйелі зерттеген еңбегінде - дайындық моделі, кезеңдері, педагогикалық шарттар және диагностика блоктары сипатталады [9].

Шетел әдебиеттерінде «метапәндік» термині әр елде әртүрлі аталғанымен (transversal, interdisciplinary, integrated learning), мазмұны ұқсас: пәннен жоғары құзыреттерді қалыптастыру және мұғалім даярлау бағдарламаларын осыған бейімдеу. Финляндиядағы оқу мазмұны мен мұғалім даярлау реформаларын XXI ғасыр құзыреттерімен байланыстыра талдаған зерттеу осы бағыттағы тұжырымдарды негіздейді [10].

Сонымен қатар мұғалімдерді оқыту бағдарламалары құзыреттерді арттыруға әсер ететінін көрсеткен мета/эмпирикалық зерттеу нәтижелері мұғалім даярлау жүйесінде құзыреттілікке бағдарланған әдістемелерді негіздеуге мүмкіндік береді [11].

Зерттеудің мақсаты – болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруға арналған әдістемені теориялық негіздеу және оны педагогикалық эксперимент арқылы апробациялау (кезеңдері, құралдары, өлшемдері мен көрсеткіштері).

Зерттеудің маңыздылығы – алынған нәтижелер педагогикалық ЖОО-ларда пәндерді, практикаларды және әдістемелік дайындықты метапәндік нәтижелер логикасымен құрастыруға, сондай-ақ бастауыш білім мазмұнындағы интегративті нәтижелерге жұмыс істеудің әдістемелік құралдарын нақтылауға мүмкіндік береді.

Негізгі ережелер:

1. Метапәндік құзыреттіліктер болашақ бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби даярлығында пәндік білімнен жоғары деңгейдегі нәтижелерді (ақпаратпен жұмыс, оқу міндетін қою/шешу, рефлексия, коммуникация, зерттеушілік әрекет) біріктіретін интегративті нәтиже ретінде қарастырылады; оны қалыптастыру оқу үдерісін тұтас (интеграциялық) жобалауды талап етеді [12].

2. Болашақ мұғалімдердің метапәндік құзыреттілігін қалыптастырудың тиімді әдістемесі бағалау - кері байланыс жүйесімен бірге жүруі тиіс: метапәндік құзыреттіліктердің қалыптасу деңгейін диагностикалау, критерийлер арқылы бағалау және деректерге сүйеніп оқыту траекториясын түзету қажет [7].

3. Қазақстандық білім беру тәжірибесінде метапәндік құзыреттілікті дамытуға ықпал ететін пәрменді құралдардың бірі - жағдаяттық тапсырмалар мен проблемалық оқу; олар пән мазмұнын өмірлік жағдаяттармен байланыстырып, оқушылардың (және оны ұйымдастыратын мұғалімнің) метапәндік дағдыларын жүйелі дамытуға мүмкіндік береді [13].

4. Әдістемелік жүйенің өзегі - болашақ мұғалімнің метатану/метакогнитивтік (өз оқуын жоспарлау, бақылау, бағалау) құзыреттерін қалыптастыру: бұл компоненттерсіз метапәндік нәтижелер тұрақты қалыптаспайды және тәжірибеде тасымалдануы әлсіз болады [14].

5. Метапәндік құзыреттіліктердің қазіргі құрамы цифрлық ортаға бейімделген педагогикалық әрекеттермен толықтырылады: цифрлық құзыреттілік, оқу үдерісіне технологияны саналы кіріктіру, деректермен жұмыс істеу сияқты дағдылар болашақ мұғалім даярлаудың міндетті «мета-қабаты» ретінде айқындалып отыр [15].

Материалдар мен әдістер. Зерттеудің әдіснамалық негізі. Зерттеу құзыреттілікке негізделген**,** метапәндік және әрекеттік тәсілдерге сүйеніп жүргізілді. Әдіснамалық негіз ретінде болашақ мұғалімдердің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруды оқу әрекетін жоспарлау, интеграциялау, рефлексиялау және бағалау арқылы жүзеге асыруды көздейтін заманауи педагогикалық тұжырымдамалар алынды [16; 17; 7, с.211-232.].

Зерттеуде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттілігі төрт негізгі компонент арқылы қарастырылды:

1. Когнитивтік компонент – ақпаратпен жұмыс істеу, оны талдау және дәлелдеу, пәнаралық мазмұнды түсіну және оқу міндеттерін шешуде қолдану қабілеттерін қамтиды.

2. Іс-әрекеттік (жобалаушы) компонент – оқу тапсырмаларын интеграциялау, пәнаралық сабақтарды жобалау, оқыту үдерісін мақсатқа сай жоспарлау және ұйымдастыру іскерліктерімен сипатталады.

3. Коммуникативтік компонент – ынтымақтастықта жұмыс істеу, кәсіби қарым-қатынас орнату, пікір алмасу және бірлескен оқу әрекетін ұйымдастыру дағдыларын қамтиды.

4. Рефлексивтік компонент – өз оқу және кәсіби әрекетін бағалау, нәтижелерді талдау, кемшіліктерді түзету және өзін-өзі дамытуға бағытталған рефлексиялық іскерліктерді білдіреді.

Бұл құрылым экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) оқу компасы 2030 құжаттарында ұсынылған трансверсал құзыреттер жүйесімен және ресейлік педагогикалық зерттеулердегі метапәндік нәтижелер логикасымен үйлеседі [16**;** 6].

Зерттеу базасы мен қатысушылар

Эксперименттік зерттеу І.Жансүгіров атындағы ЖМУ-нің «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасы аясында жүргізілді.

Эксперименттік зерттеуге барлығы 110 студент қатысты, оның ішінде:

- эксперименттік топ (ЭТ) – 54 студент**;**
- бақылау тобы (БТ) – 56 студент**.**

Эксперименттік және бақылау топтары студенттердің оқу бағыты, жас ерекшелігі, оқу үлгерімі және метапәндік құзыреттіліктерінің бастапқы деңгейі бойынша шамалас болып іріктелді. Бұл шарт эксперимент нәтижелерінің объективтілігі мен топаралық салыстырудың дұрыстығын қамтамасыз етуге мүмкіндік берді.

Компоненттерді эксперименттік бағалауға сәйкестендіру

Аталған төрт компонент эксперимент барысында диагностикалық және бағалау өлшемдері ретінде қолданылды:

- когнитивтік компонент – метапәндік тапсырмалар мен проблемалық жағдаяттарды шешу нәтижелері арқылы;
- іс-әрекеттік (жобалаушы) компонент – сабақ жобалары мен интеграцияланған тапсырмаларды әзірлеу сапасы арқылы;
- коммуникативтік компонент – топтық жұмыс, microteaching және өзара бағалау нәтижелері арқылы;
- рефлексивтік компонент – рефлексиялық күнделік, эссе және өзін-өзі бағалау материалдары арқылы анықталды.

Бұл тәсіл эксперименттік (n = 54) және бақылау (n = 56) топтарындағы болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерінің қалыптасу динамикасын кешенді түрде бағалауға мүмкіндік берді.

Зерттеу кезеңдері

Зерттеу болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру үдерісін кешенді түрде зерделеу мақсатында үш кезеңде жүзеге асырылды.

1) Дайындық-диагностикалық кезең (семестрдің басында)

Бұл кезеңде зерттеудің теориялық-әдіснамалық негіздері нақтыланды. Атап айтқанда, метапәндік құзыреттілік ұғымының мазмұны, құрылымы және компоненттері заманауи педагогикалық зерттеулер негізінде жүйеленді [17, p.21-30; 18].

Сонымен қатар, метапәндік құзыреттіліктерді бағалауға арналған диагностикалық құралдар кешені іріктеліп, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби даярлығы контексіне бейімделді. Осы кезеңнің қорытындысында экспериментке қатысқан студенттердің метапәндік құзыреттіліктерінің бастапқы деңгейі анықталып, алдын ала диагностика (pre-test) жүргізілді.

2) Қалыптастырушы кезең (8 апта)

Қалыптастырушы кезеңде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін мақсатты түрде дамытуға бағытталған әдістемелік модель іске асырылды. Аталған модель келесі педагогикалық ықпалдарды қамтыды:

- оқу мазмұнын пәнаралық тұрғыда біріктіретін интеграцияланған оқу тапсырмаларын жобалау;
- проблемалық және жағдаяттық тапсырмалар арқылы оқу міндеттерін шешу;
- микрооқыту (microteaching) технологиясы негізінде шағын сабақтар өткізу;
- студенттердің кәсіби рефлексиясын дамыту мақсатында рефлексиялық күнделік жүргізу;
- өзара және өзін-өзі бағалау элементтерін жүйелі қолдану.

Бұл кезеңде эксперименттік топта арнайы әзірленген метапәндік тапсырмалар жүйесі қолданылды, ал бақылау тобында дәстүрлі оқыту тәсілдері сақталды. Мұндай салыстырмалы ұйымдастыру қолданылған әдістемелік ықпалдың тиімділігін анықтауға мүмкіндік берді.

3) Қорытынды-бақылау кезеңі (семестр соңында)

Қорытынды кезеңде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерінің қалыптасу деңгейін қайта анықтау мақсатында қорытынды диагностика (post-test) жүргізілді.

Алынған нәтижелер эксперименттік және бақылау топтары арасында салыстырылып, метапәндік құзыреттіліктердің жеке компоненттері бойынша өзгерістер талданды. Осы кезеңде зерттеу нәтижелері жүйеленіп, ғылыми тұжырымдар жасалды.

Зерттеуде қолданылған әдістер мен әдістеме (интегративті-рефлексивтік әдістеме)

Зерттеу барысында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру үдерісін жан-жақты зерделеу мақсатында теориялық, эмпирикалық және статистикалық әдістер кешені қолданылды.

Зерттеудің теориялық бөлімінде келесі әдістер пайдаланылды:

Ғылыми әдебиеттерді талдау әдісі – метапәндік құзыреттілік ұғымының мазмұнын, құрылымын және компоненттерін айқындау үшін қолданылды. Бұл әдіс қазақстандық, ресейлік және шетелдік авторлардың соңғы жылдардағы еңбектерін [17; 18; **16**] жүйелеуге мүмкіндік берді.

Салыстырмалы-педагогикалық талдау – болашақ мұғалімдердің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруға арналған әртүрлі әдістемелік тәсілдерді салыстыру мақсатында пайдаланылды.

Жүйелеу және жалпылау әдісі – метапәндік құзыреттіліктердің когнитивтік, іс-әрекеттік, коммуникативтік және рефлексивтік компоненттерін біртұтас құрылым ретінде негіздеу үшін қолданылды.

Модельдеу әдісі – болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруға арналған әдістемелік модельді (мақсат, мазмұн, әдістер, нәтиже) әзірлеуге бағытталды.

Зерттеудің эксперименттік бөлігінде келесі *эмпирикалық әдістер* қолданылды:

Педагогикалық эксперимент – арнайы әзірленген әдістемелік модельдің тиімділігін анықтау мақсатында ұйымдастырылды (анықтаушы, қалыптастырушы және бақылаушы кезеңдер).

Диагностикалық әдістер – болашақ мұғалімдердің метапәндік құзыреттіліктерінің қалыптасу деңгейін анықтау үшін қолданылды. Олар метапәндік тапсырмалар, жобалау тапсырмалары, рефлексиялық жұмыстар арқылы жүзеге асырылды.

Бақылау әдісі – студенттердің оқу әрекетіне қатысу белсенділігін, ынтымақтастық деңгейін және кәсіби қарым-қатынас ерекшеліктерін анықтауға мүмкіндік берді.

Сауалнама және өзін-өзі бағалау әдісі – студенттердің өз әрекетіне рефлексия жасауын және метапәндік құзыреттіліктерін субъективті бағалауын анықтау үшін пайдаланылды.

Оқу өнімдерін талдау – студенттердің әзірлеген сабақ жоспарлары, интеграцияланған тапсырмалар, рефлексиялық күнделіктері мен эсселері талданды.

Статистикалық әдістер.

Алынған эмпирикалық деректерді өңдеу барысында:

- сипаттамалық статистика әдістері (орташа арифметикалық мән – M);
- пайыздық өсім көрсеткіштері (%);
- эксперименттік және бақылау топтарының салыстырмалы талдауы қолданылды. Бұл әдістер метапәндік құзыреттіліктердің қалыптасу динамикасын айқындауға мүмкіндік берді.

Әдістерді кезеңдермен байланыстыру

Дайындық-диагностикалық кезеңде – әдебиеттерді талдау, диагностикалық әдістер, бақылау, сауалнама;

Қалыптастырушы кезеңде – педагогикалық эксперимент, модельдеу, оқу өнімдерін талдау;

Қорытынды кезеңде – қайта диагностика, салыстырмалы және статистикалық талдау әдістері қолданылды.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру әдістемесінің алгоритмі. Зерттеу барысында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруға арналған интегративті-рефлексивтік әдістеме кезең-кезеңмен жүзеге асырылды. Әдістеме оқу мазмұнын пәнаралық біріктіру, кәсіби әрекетті модельдеу және рефлексия арқылы ұйымдастыруға негізделді.

1-қадам. Мақсатты-бағдарлау кезеңі. Бұл кезеңде студенттерге метапәндік құзыреттіліктердің мәні, құрылымы және болашақ бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби қызметіндегі рөлі түсіндірілді. Негізгі міндеті – студенттердің оқу әрекетіне саналы кәсіби бағдар қалыптастыру. *Қалыптасатын компоненттер:* когнитивтік, рефлексивтік.

2-қадам. Пәнаралық-интеграциялық кезең. Студенттер бастауыш білім беру пәндерінің мазмұнын біріктіре отырып, оқу мақсаттарын метапәндік тұрғыда жобалады. Бұл кезеңде:

- интеграцияланған тапсырмалар;
- пәнаралық сабақ үлгілері;
- оқу нәтижелерін метапәндік форматта жоспарлау жүзеге асырылды.

Қалыптасатын компоненттер: когнитивтік, іс-әрекеттік (жобалаушы).

3-қадам. Проблемалық-әрекеттік кезең. Бұл кезеңде болашақ мұғалімдер нақты педагогикалық жағдаяттарды талдау арқылы кәсіби шешім қабылдауға үйренді. Проблемалық тапсырмалар мен жағдаяттық кейстер қолданылды. *Қалыптасатын компоненттер:* іс-әрекеттік, коммуникативтік.

4-қадам. Практикалық-рефлексивтік кезең (Microteaching). Микрооқыту технологиясы арқылы студенттер шағын форматта сабақ өткізіп, өздерінің кәсіби әрекеттерін тәжірибеде сынақтан өткізді. Әр сабақтан кейін:

- өзара кері байланыс;
- өзін-өзі бағалау;
- рефлексиялық талдау жүргізілді.

Қалыптасатын компоненттер: коммуникативтік, рефлексивтік.

5-қадам. Бағалау-қорытындылау кезеңі. Бұл кезеңде студенттердің метапәндік құзыреттіліктерінің қалыптасу деңгейі (жоғары, орта, жеткілікті, төмен) анықталып, алынған нәтижелер талданды. Әдістеменің тиімділігі эксперименттік және бақылау топтарының нәтижелерін салыстыру арқылы бағаланды. *Қалыптасатын компоненттер:*рефлексивтік, когнитивтік.

Әдістемелік модельдің құрылымдық сипаттамасы (мәтіндік схема)

Мақсат → болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру

Мазмұн → пәнаралық білім, кәсіби жағдаяттар, педагогикалық практика

Әдістер → пәнаралық оқыту, проблемалық оқыту, microteaching, рефлексия

Құралдар → интеграцияланған тапсырмалар, кейстер, рефлексиялық күнделік, бағалау рубрикалары

Нәтиже → метапәндік құзыреттіліктердің жоғары және орта деңгейде қалыптасуы.

Осылайша, зерттеуде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруға арналған интегративті-рефлексивтік әдістеме кезең-кезеңімен жүзеге асырылды. Әдістеме пәнаралық интеграция, проблемалық оқыту, microteaching және рефлексиялық бағалау элементтерінің бірлігінде іске асырылып, студенттердің метапәндік құзыреттіліктерін кешенді дамытуға мүмкіндік берді.

Диагностикалық құралдар. Метапәндік құзыреттіліктердің қалыптасу деңгейін анықтау мақсатында зерттеу барысында кешенді диагностикалық құралдар жүйесі пайдаланылды. Олардың қатарына:

- ақпаратты талдау, дәлелдеу және пәнаралық мәселелерді шешуге бағытталған метапәндік тапсырмалар кешені;
- оқу үдерісін жоспарлау мен ұйымдастыруға арналған оқу әрекетін жобалау тапсырмалары;
- кәсіби рефлексияны анықтауға бағытталған рефлексиялық эссе мен күнделік;
- ынтымақтастық пен кәсіби қарым-қатынас дағдыларын бағалауға арналған коммуникативтік рубрика енгізілді.

Диагностикалық құралдарды таңдау ресейлік және қазақстандық ғылыми зерттеулерде ұсынылған метапәндік нәтижелерді бағалау тәсілдеріне сүйене отырып жүзеге асырылды [7; 6].

Деректерді өңдеу және статистикалық талдау. Эксперимент барысында алынған эмпирикалық деректерді өңдеу және талдау үшін сипаттамалық статистикалық әдістер қолданылды. Атап айтқанда:

- орташа арифметикалық мән (M);
- метапәндік құзыреттіліктердің қалыптасу динамикасын анықтайтын пайыздық өсім көрсеткіші (%);
- эксперименттік және бақылау топтарының нәтижелерін салыстырмалы талдау тәсілдері пайдаланылды.

Осылайша, зерттеудің материалдары мен әдістері болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру үдерісін жүйелі түрде ұйымдастыруға, алынған нәтижелердің ғылыми негізділігі мен сенімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік берді.

Нәтижелер. Эксперименттік зерттеу нәтижелері болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерінің қалыптасу динамикасын эксперименттік (ЭТ) және бақылау (БТ) топтарында салыстырмалы түрде талдауға мүмкіндік берді. Нәтижелер когнитивтік, іс-әрекеттік (жобалаушы), коммуникативтік және рефлексивтік компоненттер бойынша анықталды. Метапәндік құзыреттіліктердің бастапқы және қорытынды көрсеткіштері 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 - Эксперименттік және бақылау топтарындағы метапәндік құзыреттіліктердің динамикасы (бастапқы және қорытынды, балл)

Компонент	*Топ*	*Бастапқы (M±SD)*	*Қорытынды (M±SD)*	*Өсім (Δ)*	*Өсім, %*
Когнитивтік	ЭТ (n=54)	54,3±7,8	69,8±7,1	+15,5	**28,5%**
	БТ (n=56)	55,1±8,0	60,2±7,9	+5,1	9,3%
Іс-әрекеттік (жобалаушы)	ЭТ	52,6±7,5	68,4±6,9	+15,8	**30,0%**
	БТ	53,0±7,7	58,4±7,5	+5,4	10,2%
Коммуникативтік	ЭТ	56,1±8,1	71,2±7,3	+15,1	**26,9%**
	БТ	55,7±8,2	61,0±8,0	+5,3	9,5%
Рефлексивтік	ЭТ	51,9±7,4	67,6±6,8	+15,7	**30,3%**
	БТ	52,4±7,6	57,6±7,4	+5,2	9,9%
Жалпы метапәндік индекс	ЭТ	53,7±7,7	69,3±7,0	+15,6	**29,0%**
	БТ	54,1±7,9	59,3±7,8	+5,2	9,6%

1-кестеге сәйкес пайыздық өсімнің салыстырмалы талдауы. Алынған деректер эксперименттік топта метапәндік құзыреттіліктердің барлық компоненттері бойынша айқын оң

динамика байқалғанын көрсетті. ЭТ-та көрсеткіштердің орташа пайыздық өсімі 26,9–30,3% аралығында болса, бақылау тобында бұл өсім 9,3–10,2% шамасында болды.

Ең жоғары өсім:

- рефлексивтік компонентте (30,3%) – бұл студенттердің өз оқу әрекетін бағалау және түзету қабілеттерінің артқанын көрсетеді;

- іс-әрекеттік (жобалаушы) компонентте (30,0%) – болашақ мұғалімдердің сабақ пен оқу тапсырмаларын интеграциялап жобалау іскерлігінің айтарлықтай дамығанын дәлелдейді.

Бұл нәтижелер қалыптастырушы кезеңде қолданылған рефлексиялық күнделік, мирооқыту (microteaching) және жобалау тапсырмаларының тиімділігін айқындайды.

Бастапқы және қалыптастыру эксперименті бойынша метапәндік құзыреттіліктердің деңгейлік көрсеткіштері (бастапқы және қорытынды) 2-кесте мен 1-суретте көрсетілген.

Кесте 2 - Эксперименттік және бақылау топтарындағы метапәндік құзыреттіліктердің деңгейлік динамикасы (%)

Деңгей	*Топ*	*Бастапқы, %*	*Қорытынды, %*	*Өзгеріс*
Жоғары	ЭТ (n=54)	11,1	35,2	**+24,1**
	БТ (n=56)	10,7	17,9	+7,2
Орта	ЭТ	27,8	42,6	**+14,8**
	БТ	28,6	33,9	+5,3
Жеткілікті	ЭТ	38,9	17,6	−21,3
	БТ	39,3	32,1	−7,2
Төмен	ЭТ	22,2	4,6	**−17,6**
	БТ	21,4	16,1	−5,3

2-кестеге сәйкес алынған деректер эксперименттік топта метапәндік құзыреттіліктердің қалыптасу деңгейі бойынша айқын оң динамика байқалғанын көрсетті.

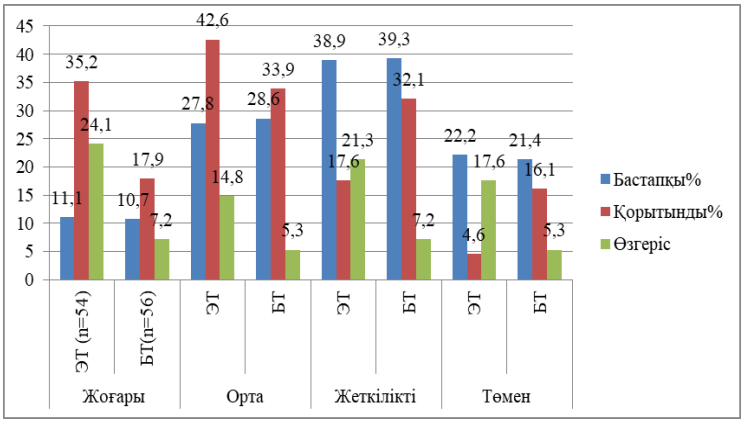
Жоғары деңгейдегі студенттердің үлесі эксперименттік топта 11,1%-дан 35,2%-ға дейін артты, бұл 24,1 пайыздық өсімді құрайды.

Орта деңгей көрсеткіші 27,8%-дан 42,6%-ға дейін өсті, бұл студенттердің көпшілігінде метапәндік құзыреттіліктердің тұрақты қалыптаса бастағанын білдіреді.

Жеткілікті деңгейдегі студенттер санының азаюы олардың жоғары немесе орта деңгейге ауысуымен түсіндіріледі.

Төмен деңгейдің 22,2%-дан 4,6%-ға дейін қысқаруы қолданылған әдістемелік ықпалдың тиімділігін айқын дәлелдейді.

Бақылау тобында да белгілі бір оң өзгерістер байқалғанымен, ол эксперименттік топтағыдай қарқынды емес екені анықталды.



Сурет 1 - Эксперименттік және бақылау топтарындағы метапәндік құзыреттіліктердің деңгейлік көрсеткіштері (%)

1-суретте студенттердің төмен және жеткілікті деңгейден жоғары және орта деңгейлерге айқын ауысқанын көрсетеді.

Эксперимент нәтижелері болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруға бағытталған арнайы әдістемелік модельдің тиімді екенін дәлелдеді. Эксперименттік топтағы студенттерде оқу әрекетін жоспарлау, пәнаралық интеграция, кәсіби қарым-қатынас және рефлексия жасау қабілеттері айтарлықтай артты.

Алынған деректер ұсынылған әдістеменің педагогикалық жоғары оқу орындарында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау үдерісіне енгізуге ғылыми негіз бола алатынын көрсетеді.

Талқылау. Жүргізілген эксперимент нәтижелері болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруға арналған интегративті-рефлексивтік әдістеменің тиімділігін дәлелдеді. Эксперименттік топта метапәндік құзыреттіліктердің барлық компоненттері бойынша жоғары және орта деңгейдегі көрсеткіштердің айтарлықтай өсуі байқалды, ал төмен деңгейдің едәуір қысқаруы әдістемелік ықпалдың жүйелілігін көрсетеді.

Қазақстандық зерттеулермен салыстыру.

Қазақстандық педагогикалық зерттеулерде метапәндік нәтижелерді қалыптастыру мәселесі көбіне бастауыш білім мазмұнын жаңарту, пәнаралық байланыстарды күшейту және болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлығын жетілдіру контексінде қарастырылады.

Мәселен, Ж.Жұмабаева педагогикалық жоғары оқу орындарында болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлауда метапәндік тәсілді қолдану оқу әрекетін жоспарлау, рефлексия және интеграцияланған тапсырмалар арқылы жүзеге асатынын көрсетеді. Біздің зерттеу нәтижелері де осы тұжырымды растайды, себебі эксперименттік топта іс-әрекеттік (жобалаушы) және рефлексивтік компоненттердің жоғары деңгейге өсуі айқын байқалды.

Сонымен қатар, Қазақстандық білім беру бағдарламаларында (Оқу-ағарту министрлігінің стандарттары мен біліктілікті арттыру курстары) метапәндік нәтижелерді дамытуға қойылатын талаптар білім алушылардың оқу әрекетін саналы ұйымдастыруымен тікелей байланыстырылады. Эксперимент барысында қолданылған интеграцияланған тапсырмалар мен microteaching элементтері осы талаптардың практикалық іске асуын қамтамасыз етті.

Ресейлік зерттеулермен салыстыру.

Ресейлік педагогикада метапәндік құзыреттіліктерді қалыптастыру мәселесі ФГОС талаптарымен және педагогикалық практиканың рөлімен тығыз байланысты қарастырылады. Е.А.Байкина оқу практикасы мен кәсіби әрекетті модельдеу болашақ педагогтардың метапәндік құзыреттілігін дамытудың негізгі құралы екенін атап өтеді. Бұл біздің зерттеуіміздегі microteaching және проблемалық-жағдаяттық тапсырмаларды қолдану нәтижелерімен сәйкес келеді.

М.М.Бетильмерзаева метапәндік құзыреттіліктерді бағалауда деңгейлік (жоғары, орта, жеткілікті, төмен) тәсілдің тиімділігін көрсетеді. Біздің зерттеуде де дәл осы деңгейлік бағалау жүйесі қолданылып, эксперименттік топта төмен деңгейдің 22,2%-дан 4,6%-ға дейін қысқаруы ресейлік авторлардың қорытындыларын эмпирикалық тұрғыда растайды.

Шетелдік зерттеулермен салыстыру.

Халықаралық зерттеулерде метапәндік құзыреттіліктер «көлденең құзыреттер» немесе «21 ғасыр дағдылары» ұғымдары арқылы сипатталады. Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) оқу компасы 2030 құжаттарында мұғалімдерді даярлау үдерісінде рефлексия, ынтымақтастық және интеграцияланған оқыту негізгі механизмдер ретінде айқындалады [16].

Біздің зерттеуде қолданылған интегративті-рефлексивтік әдістеме дәл осы механизмдерге сәйкес келеді және эксперименттік топтағы жоғары деңгей көрсеткіштерінің артуы бұл сәйкестікті дәлелдейді.

Сонымен қатар, Жанадилова Қ. және т.б. зерттеушілер мұғалімдерді даярлауда метатанымдық және рефлексивтік компоненттердің шешуші рөл атқаратынын көрсетеді. Эксперименттік топта рефлексивтік компоненттің ең жоғары өсім көрсетуі (жоғары деңгейге ауысу) аталған авторлардың тұжырымдарын қолдайды.

Алгоритм тиімділігінің ғылыми түсіндірмесі.

Интегративті-рефлексивтік әдістеменің тиімділігі оның құрылымдық логикасымен түсіндіріледі. Әдістеме:

- метапәндік құзыреттіліктердің барлық компоненттерін (когнитивтік, іс-әрекеттік, коммуникативтік, рефлексивтік) біртұтас жүйеде дамытады;
- теория мен практиканы ұштастырады;
- студенттердің кәсіби әрекетін модельдеу арқылы нәтижелердің тұрақты қалыптасуын қамтамасыз етеді.

Осылайша, алынған нәтижелер ұсынылған алгоритмнің болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруда ғылыми негізделген және педагогикалық тұрғыдан тиімді екенін көрсетеді.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің метапәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесінің қазіргі педагогикалық теория мен практика үшін өзекті екенін көрсетті. Эксперимент нәтижелері оқу үдерісін пәнаралық интеграция, кәсіби әрекетті модельдеу және жүйелі рефлексия негізінде ұйымдастыру болашақ мұғалімдердің кәсіби даярлығының сапасын арттыратынын дәлелдеді.

Зерттеу барысында ұсынылған интегративті-рефлексивтік әдістеме болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің когнитивтік, іс-әрекеттік (жобалаушы), коммуникативтік және рефлексивтік компоненттерін кешенді түрде дамытуға мүмкіндік берді. Эксперименттік топтағы студенттердің жоғары және орта деңгейге ауысуы, сондай-ақ төмен деңгей көрсеткіштерінің едәуір қысқаруы қолданылған әдістеменің тиімділігін айқын көрсетеді.

Алынған нәтижелер метапәндік құзыреттіліктерді қалыптастыруда оқу тапсырмаларын интеграциялау, проблемалық-жағдаяттық оқыту, microteaching және рефлексиялық бағалау элементтерін бірлікте қолданудың педагогикалық әлеуетін негіздейді. Бұл болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің оқу үдерісін метапәндік нәтижелерге бағыттап ұйымдастыруға кәсіби дайындығын күшейтеді.

Зерттеу қорытындылары педагогикалық жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламаларын жетілдіруде, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау мазмұнын жаңартуда және метапәндік нәтижелерге бағдарланған оқыту әдістемелерін енгізуде пайдалануға болады. Сонымен қатар, алынған тұжырымдар метапәндік құзыреттіліктерді қалыптастыру мәселесін одан әрі тереңдетіп зерттеуге және педагогикалық эксперимент аясын кеңейтуге негіз бола алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасын бекіту туралы: ҚР Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы № 249 қаулысы. https://online.zakon.kz/ Document/?doc_id=37756847

2. Zhumabayeva Z. Meta-subject methodology approach in the training of future primary school teachers // World Journal on Educational Technology: Current Issues. — 2021. — Vol. 13, Issue 1. — P. 21–30. https://eric.ed.gov/?id=EJ1288943

3. Оракова А.Ш., Жумабаева А.Е. Образовательная программа курса повышения квалификации «Совершенствование метапредметных компетенций учителей начальных классов» (80 часов). - Алматы: КазНПУ имени Абая, 2024. - 18 с. https://www.kaznpu.kz/ docs/docs/92024/ru/3.pdf

4. Yesnazar A. STEM education impact on the development of primary school students' meta-subject skills: an experimental study in Kazakhstan // Frontiers in Education. - 2025. - Article. https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2025.1669765/full

5. Daribayeva Z. Methodology of readiness of future primary school teachers to work on the intellectual development of children // Multidisciplinary scientific journal of Kostanay Regional University named after Akhmet Baitursynuly. "3i: intellect, idea, innovation". - 2024, No 2, p.112-120 . https://ojs.ksu.edu.kz/index.php/3i/article/view/720

6. Байкина Е.А. Учебная практика как средство формирования метапредметной компетентности будущих педагогов //Педагогика. Вопросы теории и практики. - 2025. Том 10. Выпуск 7. С.881-888. https://cyberleninka.ru/article/n/uchebnaya-praktika-kak-sredstvo-formirovaniya-metapredmetnoy-kompetentnosti-buduschih-pedagogov

7. Бетильмерзаева М.М., Автаева Т.А., Лечиева М.И. Метапредметные компетенции и оценка их сформированности в условиях организации образовательного процесса в педагогических колледжах. //Перспективы науки и образования. 2024. № 5(71). С.211-232. doi:10.32744/pse.2024.5.13 https://cyberleninka.ru/article/n/metapredmetnye-kompetentsii-i-otsenka-ih-sformirovannosti-v-usloviyah-organizatsii-obrazovatelnogo-protsessa-v-pedagogicheskih

8. Матвеева В.А. Методика формирования метапредметной составляющей ИКТ-компетентности будущих учителей начальных классов: результаты опытно-экспериментальной работы // Педагогическая информатика. - 2021. - № 2. - С. 58-65. https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2022/04/Avtoreferat-Matveevoj-V.A .pdf

9. Мзокова Л.А. Подготовка будущих учителей начальных классов к формированию метапредметных компетенций у младших школьников: дис. … канд. пед. наук. - 2020. - с.150. https://www.dissercat.com/content/podgotovka-budushchikh-uchitelei-nachalnykh-klassov-k-formirovaniyu-metapredmetnykh-kompeten

10. Jari Lavonen Curriculum and Teacher Education Reforms in Finland That Support the Development of Competences for the Twenty-First Centur. /Audacious Education Purposes 2020. pp.65-80 https://www.researchgate.net/publication/340865666

11. Yanan Zhang, Shenji Zhou, Xi Wu, lan C.K. Cheung. The effect of teacher training programs on pre-service and in-service teachers' global competence: A meta-analysis.// Educational Research Review Volume 45, November 2024, 100627 https://www.sciencedirect.com/science/ article/abs/ pii/S1747938X24000368?utmsource

12. Ospanbekova M., Turikpenova S., Ryskulbekova A., Zhumabayeva Z., Rysbayeva A. Pedagogical conditions of teaching primary education subjects through a meta-subject approach. Scientific Journal of Pedagogy and Economics, 2023, 403(3), 114–130. https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.497

13. «2025-2026 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы білім беретін мектептерінде білім беру процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хат. – Астана: Ы.Алтынсарин атындағы ҰБА, 2025. – 172 б.

14. Dafna Fono, Anat Zohar. Metacognitive instruction: central aspects of pre-service andnovice in-service teachers' knowledge and professionaldevelopment. Professional development in education. 2024. https://doi.org/10.1080/19415257.2024.2409779

15. Łukasz Tomczyk. Digital competence among pre-service teachers: A global perspective on curriculum change as viewed by experts from 33 countries./ Evaluation and Program Planning . Elsevier. Volume 105, August 2024. https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2024.102449

16. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Learning Compass 2030. – Paris: OECD Publishing, 2021. – 28 p. – URL: https://www.oecd.org/education/2030-project

17. Zhumabayeva Z., Uaisova G., Hasanova I., Jetpisbayeva, S. Meta-subject methodology approach in the training of future primary school teachers. World Journal on Educational Technology: Current Issues. 2021. 13(1), 21–30. https://doi.org/10.18844/wjet.v13i1.5406

18. Zhanadilova K., Zhumabayeva A., Arenova A., Ospanbekova M., Zhanazarova Z., Zhankushkov B. Developing metacompetence in future primary school teachers. Cypriot Journal of Educational Science. 2022. 17(1), 284-295. https://doi.org/10.18844/cjes.v17i1.6709

References:

1. Qazaqstan Respublikasynda mektepke deiıngı, orta, tehnikalyq jäne käsıptık bılım berudı damytudyñ 2023–2029 jyldarğa arnalğan tūjyrymdamasyn bekıtu turaly: QR Ükımetınıñ 2023 jylğy 28 nauryzdağy №249 qaulysy.. https://online.zakon.kz/ Document/?doc_id=37756847

2. Zhumabayeva Z. Meta-subject methodology approach in the training of future primary school teachers // World Journal on Educational Technology: Current Issues. — 2021. — Vol. 13, Issue 1. — P. 21–30. https://eric.ed.gov/?id=EJ1288943

3. Orakova A.Sh., Zhumabaeva A.E. Obrazovatel'naja programma kursa povyshenija kvalifikacii «Sovershenstvovanie metapredmetnyh kompetencij uchitelej nachal'nyh klassov» (80 chasov). - Almaty: KazNPU imeni Abaja, 2024. - 18 s. https://www.kaznpu.kz/ docs/docs/92024/ru/3.pdf

4. Yesnazar A. STEM education impact on the development of primary school students' meta-subject skills: an experimental study in Kazakhstan // Frontiers in Education. - 2025. - Article. https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2025.1669765/full

5. Daribayeva Z. Methodology of readiness of future primary school teachers to work on the intellectual development of children // Multidisciplinary scientific journal of Kostanay Regional University named after Akhmet Baitursynuly. "3i: intellect, idea, innovation". - 2024, No 2, p.112-120 . https://ojs.ksu.edu.kz/index.php/3i/article/view/720

6. Bajkina E.A. Uchebnaja praktika kak sredstvo formirovanija metapredmetnoj kompetentnosti budushhih pedagogov //Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki. - 2025. Tom 10. Vypusk 7. S.881-888. https://cyberleninka.ru/article/n/uchebnaya-praktika-kak-sredstvo-formirovaniya-metapredmet noy-kompetentnosti-buduschih-pedagogov

7. Betil'merzaeva M.M., Avtaeva T.A., Lechieva M.I. Metapredmetnye kompetencii i ocenka ih sformirovannosti v uslovijah organizacii obrazovatel'nogo processa v pedagogicheskih kolledzhah. //Perspektivy nauki i obrazovanija. 2024. № 5(71). S.211-232. doi:10.32744/pse.2024.5.13 https://cyberleninka.ru/article/n/metapredmetnye-kompetentsii-i-otsenka-ih-sformirovannosti-v-usloviyah-organizatsii-obrazovatelnogo-protsessa-v-pedagogicheskih

8. Matveeva V.A. Metodika formirovanija metapredmetnoj sostavljajushhej IKT-kompetentnosti budushhih uchitelej nachal'nyh klassov: rezul'taty opytno-jeksperimental'noj raboty // Pedagogicheskaja informatika. - 2021. - № 2. - S. 58-65. https://www.mgpu.ru/wp-content/ uploads/2022/04/Avtoreferat-Matveevoj-V.A_.pdf

9. Mzokova L.A. Podgotovka budushhih uchitelej nachal'nyh klassov k formirovaniju metapredmetnyh kompetencij u mladshih shkol'nikov: dis. … kand. ped. nauk. - 2020. - s.150. https://www.dissercat.com/content/podgotovka-budushchikh-uchitelei-nachalnykh-klassov-k-formirovaniyu-metapredmetnykh-kompeten

10. Jari Lavonen Curriculum and Teacher Education Reforms in Finland That Support the Development of Competences for the Twenty-First Centur. /Audacious Education Purposes 2020. pp.65-80 https://www.researchgate.net/publication/340865666

11. Yanan Zhang, Shenji Zhou, Xi Wu, lan C.K. Cheung. The effect of teacher training programs on pre-service and in-service teachers' global competence: A meta-analysis.// Educational Research Review Volume 45, November 2024, 100627 https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/ pii/S1747938X24000368?utmsource

12. Ospanbekova M., Turikpenova S., Ryskulbekova A., Zhumabayeva Z., Rysbayeva A. Pedagogical conditions of teaching primary education subjects through a meta-subject approach. Scientific Journal of Pedagogy and Economics, 2023, 403(3), 114–130. https://doi.org/10.32014/2023.2518-1467.497

13. «2025-2026 oqu jylynda Qazaqstan Respublikasynyñ jalpy bılım beretın mektepterınde bılım beru prosesın ūiymdastyrudyñ erekşelikterı turaly» ädıstemelık nūsqau hat. – Astana: Y.Altynsarin atyndağy ŪBA, 2025. – 172 b.

14. Dafna Fono, Anat Zohar. Metacognitive instruction: central aspects of pre-service andnovice in-service teachers' knowledge and professionaldevelopment. Professional development in education. 2024. https://doi.org/10.1080/19415257.2024.2409779

15. Łukasz Tomczyk. Digital competence among pre-service teachers: A global perspective on curriculum change as viewed by experts from 33 countries./ Evaluation and Program Planning . Elsevier. Volume 105, August 2024. https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2024.102449

16. Organisation for Economic Co-operation and Development. OECD Learning Compass 2030. – Paris: OECD Publishing, 2021. – 28 p. – URL: https://www.oecd.org/education/2030-project

17. Zhumabayeva Z., Uaisova G., Hasanova I., Jetpisbayeva, S. Meta-subject methodology approach in the training of future primary school teachers. World Journal on Educational Technology: Current Issues. 2021. 13(1), 21–30. https://doi.org/10.18844/wjet.v13i1.5406

18. Zhanadilova K., Zhumabayeva A., Arenova A., Ospanbekova M., Zhanazarova Z., Zhankushkov B Developing metacompetence in future primary school teachers. Cypriot Journal of Educational Science. 2022. 17(1), 284-295. https://doi.org/10.18844/cjes.v17i1.6709

ҒТАХР 14.25.09 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.013

М.М.Зұлпыхарова, [1*] *А.Т.Туралбаева* [1] *Қ.Берікқызы,* [2]
Ғ.И.Исаев, [3] *А.Т.Махамбетжанова* [4]

[1] *Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет*
Алматы қ., Қазақстан
[2] *Халықаралық туризм және меймандостық университет*
Түркістан қ., Қазақстан
[3] *Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университет*
Түркістан қ., Қазақстан
[4] *Азаматтық авиация академия, Алматы қ., Қазақстан*

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ ДАРЫНДЫЛЫҒЫН ДАМЫТУДАҒЫ ЭМПИРИКАЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕР

Аңдатпа

Бұл мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамытудың теориялық негіздері мен эмпирикалық зерттеу нәтижелері қарастырылады. Зерттеудің өзектілігі қазіргі жоғары педагогикалық білім беру жүйесінде кәсіби құзыретті, зерттеушілік қабілеті жоғары, шығармашылық және интеллектуалдық әлеуеті дамыған мұғалімдерді даярлау қажеттілігімен анықталады. Академиялық дарындылық болашақ педагогтің ғылыми-танымдық белсенділігімен, кәсіби білімді терең меңгеруімен, шығармашылық ойлауымен және педагогикалық мәселелерді шешудегі дербестігімен сипатталатын кешенді қасиет ретінде қарастырылған.

Зерттеу барысында теориялық және эмпирикалық әдістер қолданылды. Эмпирикалық бөлімде Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің 135 студенті қамтылып, эксперименттік және бақылау топтары бойынша салыстырмалы талдау жүргізілді. Академиялық дарындылықтың когнитивті-әдістемелік, креативтілік, тұлғалық-мотивациялық және кәсіби білім компоненттері негізінде диагностикалық жұмыстар ұйымдастырылды. Зерттеу нәтижелері Манн–Уитни критерийі арқылы статистикалық өңделіп, эксперименттік топтағы оң өзгерістердің мәнділігі дәлелденді.

Зерттеу нәтижелері арнайы әзірленген білім беру бағдарламаларының болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамытуға тиімді ықпал ететінін көрсетті. Эксперименттік топта кәсіби білім, мотивация, шығармашылық қабілет және педагогикалық рефлексия көрсеткіштері айтарлықтай жоғарылаған. Сонымен қатар, зерттеу нәтижесінде «академиялық дарындылық» ұғымына авторлық анықтама беріліп, оны дамытуға бағытталған әдістемелік ұсыныстар дайындалды. Мақала педагогикалық жоғары оқу орындарында дарынды студенттерді анықтау, қолдау және кәсіби тұрғыдан дамыту жүйесін жетілдіруге бағытталған ғылыми-әдістемелік негіздерді ұсынады.

Түйін сөздер: болашақ бастауыш сынып мұғалімдері, академиялық дарындылық, тәсілдеме, дарындылық, академиялық білім, эмпирикалық зерттеулер.

Зулпыхарова М.М.,[1] *Туралбаева А.Т.,*[1] *Бериккызы К.,*[2]
Исаев Г.И.,[3] *Махамбетжанова А.Т.*[4]
[1]*Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан*
[2]*Международный университет туризма и гостеприимства*
г.Туркестан, Казахстан
[3]*Международный казахско-турецкий университет имени Кожа Ахмеда Ясави*
г.Туркестан, Казахстан
Академия гражданской авиации, *г.Алматы, Казахстан*

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В РАЗВИТИИ АКАДЕМИЧЕСКИХ ТАЛАНТОВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация

В данной статье рассматриваются теоретические основы развития академической одаренности будущих учителей начальных классов и результаты эмпирического исследования. Актуальность исследования обусловлена необходимостью подготовки в современной системе высшего педагогического образования педагогов, обладающих профессиональной компетентностью, высокими исследовательскими способностями, развитым творческим и интеллектуальным потенциалом. Академическая одаренность рассматривается как комплексная черта будущего педагога, характеризующаяся научно-познавательной активностью, глубоким усвоением профессиональных знаний, творческим мышлением и самостоятельностью в решении педагогических проблем.

В ходе исследования были использованы теоретические и эмпирические методы. В эмпирическом разделе приняли участие 135 студентов Казахского национального педагогического университета имени Абая, проведен сравнительный анализ по экспериментальной и контрольной группам. Были организованы диагностические работы на основе когнитивно-методических, креативных, личностно-мотивационных и профессиональных компонентов академической одаренности. Результаты исследования были статистически обработаны с использованием критерия Манна–Уитни и доказали значимость положительных изменений в экспериментальной группе.

Результаты исследования показали, что специально разработанные образовательные программы эффективно способствуют развитию академических талантов будущих учителей начальных классов. В экспериментальной группе значительно повышены показатели профессиональных знаний, мотивации, творческих способностей и педагогической рефлексии. Кроме того, в результате исследования было дано авторское определение понятия «академическая одаренность» и подготовлены методические рекомендации, направленные на его развитие. В статье представлены научно-методические основы, направленные на совершенствование системы выявления, поддержки и профессионального развития одаренных студентов в педагогических вузах.

Ключевые слова: будущие учителя начальных классов, академическая одаренность, подход, одаренность, академическое образование, эмпирические исследования.

Zulpykharova M.,[1] *Turalbayeva A.,*[1] *Berikkyzy K.,*[2]
Issayev G.[3] *Makhambetzhanova A.*[4]
[1]*Abai Kazakh national pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*
[2]*International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan*
[3]*Khoja Akmed Yassawi International Kazakh Turkish University, Turkestan, Kazakhstan*
[4]Civil aviation academy, *Almaty, Kazakhstan*

EMPIRICAL RESEARCH IN THE DEVELOPMENT OF ACADEMIC TALENTS OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Abstrac

This article examines the theoretical foundations of the development of academic giftedness of future primary school teachers and the results of empirical research. The relevance of the research is determined by the need to train teachers with professional competence, high research abilities, and developed creative and intellectual potential in the modern system of higher pedagogical education. Academic giftedness is considered as a complex trait of a future teacher, characterized by scientific and cognitive activity, deep assimilation of professional knowledge, creative thinking and independence in solving pedagogical problems.

Theoretical and empirical methods were used in the course of the research. 135 students of the Kazakh National Pedagogical University named after Abai took part in the empirical section, a comparative analysis was carried out by experimental and control groups. Diagnostic work was organized on the basis of cognitive, methodological, creative, personal, motivational and professional components of academic giftedness. The results of the study were statistically processed using the Mann–Whitney criterion and proved the significance of positive changes in the experimental group.

The results of the study showed that specially designed educational programs effectively contribute to the development of academic talents of future primary school teachers. In the experimental group, the indicators of professional knowledge, motivation, creative abilities and pedagogical reflection were significantly increased. In addition, as a result of the research, the author's definition of the concept of "academic talent" was given and methodological recommendations aimed at its development were prepared. The article presents scientific and methodological foundations aimed at improving the system of identification, support and professional development of gifted students in pedagogical universities.

Keywords: future primary school teachers, academic giftedness, approach, giftedness, academic education, empirical research.

Кіріспе. Болашақ мұғалімдердің академиялық дарындылығын дамыту мәселесі қазіргі білім беру жүйесін жаңғырту жағдайында ерекше өзектілікке ие. Жас таланттарды анықтау мен қолдауға бағытталған мемлекеттік саясат білім алушылардың қабілеттерін олардың әлеуметтік жағдайына, тұрғылықты жеріне немесе отбасының материалдық мүмкіндіктеріне қарамастан дамытуға жағдай жасауды көздейді. Бұл бағыт жоғары педагогикалық білім беру жүйесінде дарынды жастарды анықтау, оларды кәсіби тұрғыдан қолдау және педагогикалық қызметке бейімдеу мәселесін алдыңғы қатарға шығарады. [1]

Қазіргі кезеңде жоғары педагогикалық білім беруді жаңғырту үдерісі болашақ мұғалімдерді даярлаудың мазмұны мен құрылымына жаңа талаптар қоюда. Әсіресе бастауыш білім беру саласында кәсіби құзыретті, шығармашылық ойлайтын, зерттеушілік қабілеті жоғары және академиялық әлеуеті қалыптасқан педагогтерді даярлау қажеттілігі артып отыр. Осы ретте болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын жүйелі түрде дамытуға бағытталған педагогикалық жағдайларды ұйымдастырудың маңызын күшейтеді.

Академиялық дарындылық болашақ мұғалімнің интеллектуалдық әлеуетін, ғылыми-танымдық белсенділігін, талдау және зерттеу қабілетін, кәсіби мәселелерді шығармашылық тұрғыдан шешу мүмкіндігін сипаттайтын маңызды сапалардың бірі болып табылады. Сондықтан педагогикалық жоғары оқу орындарында студенттердің академиялық әлеуетін ерте кезеңнен анықтау, олардың ғылыми қызығушылықтарын қолдау, зерттеушілік әрекетке тарту және кәсіби мотивациясын дамыту білім беру сапасын арттырудың маңызды бағыты ретінде қарастырылады [2].

Қазіргі білім беру саясаты педагогикалық мамандықтың бәсекеге қабілеттілігін арттыруды, кәсіби дайындықтың сапасын жетілдіруді және білім беру жүйесіне жоғары мотивациясы бар жастарды тартуды стратегиялық міндеттердің бірі ретінде айқындайды. Осыған сәйкес, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамыту – педагогикалық кадрларды сапалы даярлаудың, кәсіби әлеуетті қалыптастырудың және білім беру жүйесінің интеллектуалдық ресурсын күшейтудің маңызды шарты болып табылады.

Сонымен қатар, педагогикалық мамандықтың әлеуметтік мәртебесінің артуы, жоғары оқу орындарына қабілетті талапкерлердің келуі және білім беру сапасына қойылатын халықаралық талаптардың күшеюі болашақ мұғалімдердің академиялық мүмкіндіктерін дамыту мәселесін өзекті етеді. Бұл тұрғыдан алғанда, академиялық дарындылықты дамыту тек жеке қабілетті жетілдіру ғана емес, сонымен қатар кәсіби педагогикалық ортада табысты әрекет етуге, үздіксіз білім алуға және инновациялық шешімдер қабылдауға даярлықты қалыптастыру құралы ретінде қарастырылады.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамыту мәселесі педагогикалық білім беру жүйесінде дарынды жастарды анықтау, іріктеу және сүйемелдеудің ғылыми-педагогикалық негіздерін айқындауды талап етеді. Бұл бағыт болашақ педагогтердің

интеллектуалдық әлеуетін ашуға, олардың ғылыми-зерттеушілік белсенділігін арттыруға және кәсіби өсуінің тұрақты траекториясын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Педагогикалық дарынды жастарды қолдаудың формалары мен әдістерін талдау мен қайта ойлаудың қажеттілігі, сонымен бірге педагогикалық дарынды жастарды анықтаудың, іріктеудің және сүйемелдеудің тұжырымдамалық негіздерін анықтаудың қажеттілігі айқын көрінеді.

Дарындылық мәселелерінің кең спектрін зерттеу қазіргі психологияның өзекті бағыттарының бірі болып табылады. Аталған мәселе отандық және шетелдік ғылымда жеткілікті кең зерттелген. Дарындылықтың аса беделді шетелдік тұжырымдамалары ретінде Д.Рензуллидің дарындылықтың үшжақты теориясы [3], Ф.Ганье, К.А.Хеллердің және бірқатар басқа зерттеушілердің дарындылықтың көпшамалы модельдерін [4] атауға болады, сонымен бірге, дарындылықтың әртүрлі аспектілерін зерттеу ерекше қызығушылық тудырады. Д.Рензуллидің тұжырымдамасына сәйкес, дарындылық үш негізгі факторлардың үйлесімінің нәтижесі ретінде түсіндіріледі: орташа деңгейден асатын интеллектуалды қабілеттер; шығармашылық тұғыр және табандылық. Ф.Ганьенің моделінде дарындылық интеллектуалды, креативті, әлеуметтік-аффективті, сенсомоторлы және бірқатар басқа қабілеттердің қолданудың әртүрлі салаларына қатысты жиынтығы ретінде қарастырылады (өнер, спорт, техника, тәрбие және т.б.).

Дарындылықтың, тұлғаның өзін-өзі жүзеге асыруының құрамдасы ретінде шығармашылықтың психологиялық және педагогикалық аспектілері терең және жан-жақты зерттелген (Л.С.Выготский, Т.Лубарт, А.М.Матюшкин, Д.Б.Богоявленская, П.Торренс, С.Л.Рубинштейн, Б.М.Кедров, О.К.Тихомиров, А.В.Брушлинский, В.И.Кабрин және т.б.). Жеке-дара және стильдік айырмашылықтар психологиясы балалар дарындылығын зерттеуге маңызды үлес қосты (Г.В.Залевский, Э.А.Голубева, В.Е.Клочко, В.Г.Леонтьев, Б.М.Теплов, Х.Холлингворт және т.б.). Жеке-дара айырмашылықтардың генетикалық алғышарттарын И.В.Равич-Щербо, Р.Пломин және т.б. авторлар анықтаған және белгілеген. Дарындылықтың құрылымындағы интеллектуалды компонентті М.А.Холодная, Д.Айзенк т.б. ғалымдар зерттеді. Қазіргі білім беру мекемесі жағдайында депривация мәселелері саласындағы психологиялық-педагогикалық зерттеулер Т.А.Араканцева, И.В.Дубровина, А.М.Прихожанның еңбектерінде анықталған.

Алайда, отандық және батыс психологиясы мен педагогикасында тұлғаның дарындылық феноменін зерттеудегі күрделі еңбекке қарамастан, қазірге дейін педагогтің дарынды балалармен өзара әрекеттесінің практикалық-бағдарланған аспектілерін әзірлеумен, баланың дарындылығының және оның ерекшеліктерінің болуын дер кезінде диагностикалау тәсілдерін әзірлеумен байланысты мәселелер зерттеудің аясынан тыс қалып отыр [5]. Осы уақытқа дейін өзіндік педагогикалық дарындылық феноменінің мәнін анықтау, оның көрінуінің жас, әлеуметтік-демографиялық және гендерлік ерекшеліктері, педагог мамандығының өмірлік циклінің сипатына әсер ететін педагогикалық дарынды жастарды анықтау, іріктеу және сүйемелдеу әдістерін анықтау жекеленген және шешілмеген мәселе күйінде қалып отыр.

Негізгі ережелер: -

- педагогикалық дарынды жастарды сүйемелдеудің әзірленген моделінің (жобасының) тиімділігі ғылыми және эмпирикалық тұрғыдан негізделді;

- оны іске асыруға арналған әдістемелермен бірге, педагогикалық ЖОО-да академиялық дарынды студенттермен жұмыс істеу практикасына енгізуге ұсынылады;

- *«академиялық дарындылық* – тұлғаның білімді терең әрі жылдам меңгеруге, ғылыми-танымдық әрекетке белсенді қатысуға, ақпаратты талдап, жүйелеуге, логикалық және сыни ойлау негізінде жаңа білім өндіруге қабілеттілігін сипаттайтын кешенді интеллектуалдық-педагогикалық қасиет»;

- *«болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамыту»* – жоғары педагогикалық білім беру жағдайында студенттердің ғылыми-танымдық белсенділігін, интеллектуалдық әлеуетін, зерттеушілік қабілетін, кәсіби-педагогикалық ойлауын және оқу-

ғылыми әрекеттегі шығармашылық дербестігін жүйелі түрде жетілдіруге бағытталған мақсатты педагогикалық үдеріс».

Материалдар мен әдістер. Зерттеуде теориялық және эмпирикалық әдістер қолданылды. Зерттеудің жетекші теориялық әдістерінің ішінде - отандық және шетелдік психологтар мен педагогтардың еңбектеріндегі жалпы және педагогикалық дарындылықты зерттеу нәтижелерін және тұжырымдамалық қағидаларды талдау бар. Педагогикалық дарынды жастарды анықтау, іріктеу және сүйемелдеудің тұжырымдамалық негіздерін, сонымен бірге оның моделін әрі қарай әзірлеу мақсатында педагогикалық жобалау, мониторингілеу, анкеталау әдістері қолданылды. Бұл зерттеуде қолданылған педагогикалық жобалау, мониторингілеу және сауалнама әдістерінің нәтижелері кешенді болып табылады және әдетте үш негізгі бағытта көрініс табады: модельдеу және педагогикалық жобалау және мониторингілеу, анкеталау әдістерінің нәтижелері. Зерттеудің мақсаты – болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын білім берудың тиімділігін арттыруға бағытталған педагогикалық жағдайларды, әдістерді және бағдарламаны әзірлеу, оны тәжірибеде сынау арқылы оның нәтижелілігін эмпирикалық жолмен дәлелдеу.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамыту мәселесін негіздеуде педагогикалық дарындылық туралы ғылыми тұжырымдамалар маңызды әдіснамалық база болып табылады. Педагогикалық дарындылық тұлғаның кәсіби педагогикалық әрекетте табысқа жетуін қамтамасыз ететін интеллектуалдық, шығармашылық, коммуникативтік және тұлғалық қабілеттердің кешенді жүйесі ретінде қарастырылады. Бұл тұрғыдан академиялық дарындылық болашақ мұғалімнің танымдық белсенділігімен, ғылыми ізденіске бейімділігімен, кәсіби білімді терең меңгеруімен және педагогикалық мәселелерді шығармашылықпен шеше алу қабілетімен сипатталады [6].

Академиялық дарындылықты дамытуда тұлғалық, іс-әрекеттік және жүйелік тұғырлардың өзара байланысы ерекше маңызға ие. Жеке-тұлғалық тұғыр болашақ мұғалімнің дара ерекшеліктерін, қызығушылығын, кәсіби ұстанымын және өзіндік даму әлеуетін ескеруге мүмкіндік береді. Бұл болашақ бастауыш сынып мұғалімінің академиялық қабілетін сыртқы талаптарға бейімдеу емес, оның ішкі мүмкіндіктерін ашуға бағытталған педагогикалық қолдауды қажет етеді.

Іс-әрекеттік тұғыр академиялық дарындылықтың оқу әрекеті барысында қалыптасатынын негіздейді. Болашақ педагог ғылыми-зерттеу жұмыстары, жобалық тапсырмалар, талдау, рефлексия және кәсіби жағдаяттарды шешу арқылы академиялық әлеуетін дамытады. Яғни академиялық дарындылық дайын қасиет ретінде емес, белсенді танымдық әрекет нәтижесінде қалыптасатын динамикалық құбылыс ретінде қарастырылады. [7]

Жүйелік тұғыр академиялық дарындылықты өзара байланысқан компоненттердің бірлігі ретінде түсіндіреді. Болашақ бастауыш сынып мұғалімінің академиялық дарындылығы келесі құрамдастар арқылы дамиды:

- когнитивтік компонент – кәсіби білімнің тереңдігі мен ғылыми ойлау деңгейі;
- мотивациялық компонент – педагогикалық қызметке қызығушылық пен кәсіби ұмтылыс;
- шығармашылық компонент – инновациялық шешім қабылдау қабілеті;
- рефлексиялық компонент – өзіндік кәсіби әрекетін бағалау және дамыту қабілеті [8].

Академиялық дарындылықты дамытуда жүйелілік, функционалдылық, мақсаттылық және теория мен практиканың бірлігі принциптері маңызды рөл атқарады. Бұл принциптер болашақ мұғалімнің кәсіби дамуын үздіксіз процесс ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Әсіресе теориялық білім мен практикалық тәжірибенің үйлесуі студенттің академиялық әлеуетін кәсіби құзыреттілікке айналдырады.

Сонымен қатар, позитивті болжам принципі әрбір студенттің академиялық мүмкіндігін дамытуға болатын әлеует ретінде қарастыруды көздейді. Бұл болашақ мұғалімдердің қабілеттерін ерте анықтап, қолдау көрсетудің қажеттілігін дәлелдейді. Академиялық дарындылықты

дамыту тек жоғары үлгерімді студенттерге бағытталмай, әрбір білім алушының ғылыми және кәсіби мүмкіндігін ашуға бағытталған педагогикалық үдеріс ретінде қарастырылуы тиіс.

Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамыту – кәсіби педагогикалық әлеуетті қалыптастырудың, ғылыми ойлау мәдениетін дамытудың және жоғары мотивацияланған, зерттеушілік қабілеті жоғары педагог даярлаудың маңызды шарты болып табылады.

Енді біз, зерттеудің эмпирикалық бөліміндегі талдауларды ұсынамыз. Зерттеу нысанына 1-ші тәуелсіз таңдау тобы ретінде Абай атындағы ҚазҰПУ-нің ПжПИ-ның «Бастауыш білім беру» кафедрасының білім беру бағдарламаларының 3 курс 4-жылдық студенттері эксперименттік топ ретінде 67 студент қатысты**:** әзірленген бастауыш білім беру бағдарламалары осы топқа енгізіледі, 2-ші бақылау тобына осы аталмыш университеттің осы мамандықтарының студенттерінен 68 студентке бағдарлама енгізілмейді, бірақ ЭТ-мен бірдей диагностикадан өтеді, барлығы 135 зерттелушілер қатысты. Екі тәуелсіз таңдау тобы (болашақ бастауыш сынып мұғалімдері мамандықтары) айырмашылықтарды Манна-Уитни критерийі арқылы SPSS бағдарламасы бойынша зерттелді. Академиялық дарындылықтың дамуын бағалаудың *критерийлері, көрсеткіштері және деңгейлері* жүйеленді және диагностикалық құралдар кешені (Манн-Уитни U-критерийін қолданумен) эмпирикалық тексеруден өткізілді [9].

Эмпирикалық зерттеуде болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамыту болғандықтан, бағдарламаның мазмұны *когнитивті (білім), креативті (шығармашылық) және мотивациялық-тұлғалық* компоненттерді қамтуы керек.

Кесте 1 - Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамытудың когнитивті (білім), креативті (шығармашылық) және мотивациялық-тұлғалық компоненттері, мақсаты мен қолданылатын әдіс-тәсілдері

Компонент	Мақсаты	Қолданылатын әдіс-тәсілдер
Когнитивті-әдістемелік (білімді тереңдету)	Педагогикалық мәселелерді шешудегі білімнің тереңдігін, жүйелілігін және жылдамдығын арттыру	Кейс-стади әдісі: күрделі педагогикалық жағдаяттарды талдау.
Креативті-шығармашылық (Кәсіби икемділік)	Стандартты емес оқыту әдістерін әзірлеу, оқу процесінде креативтілікті қолдану	Оқытудың жаңа формаларын (ойын, жоба) әзірлеу. Синектика әдісі: жаңа идеялар генерациялау
Тұлғалық-мотивациялық (өзін-өзі реттеу)	Өзін-өзі дамытуға деген ішкі мотивация, табандылық	Тренингтер: өзін-өзі дамыту бойынша
Кәсіби білім компоненті (рефлексия, өз іс - әрекетін бағалау)	Кәсіби рефлексияны күшейту	Кәсіби портфолио: жетістіктерді жүйелі түрде тіркеу және өзін-өзі бағалау

Зерттеудің пәні: Осы студенттердің *академиялық дарындылығын* арттырудағы *педагогикалық әсер* және оның *нәтижесі.*

Статистикалық болжамдар:

Нөлдік болжам (H_0): Эксперименттік және бақылау топтары арасында академиялық дарындылықтың бастапқы деңгейі бойынша статистикалық маңызды айырмашылық жоқ.

Жұмыс болжамы (H_1): Эксперименттік және бақылау топтары арасында академиялық дарындылықтың бастапқы деңгейі бойынша статистикалық маңыздылық арасында айырмашылық бар.

Зерттеу мақсатын шешуде келесі әдістер қолданылды:

- *модельдеу әдісі (Педагогикалық дарынды жастарды сүйемелдеудің құрылымдық-функционалдық моделі.* Бұл модель дарынды студентті анықтау, іріктеу, оқыту және сүйемелдеу

кезеңдерін, олардың арасындағы байланыстарды және күтілетін нәтижелерді көрсететін нақты сұлба (схема) болып табылады;

- *педагогикалық жобалау, модельді іске асыруға арналған нақты мазмұн мен әдістемелер.* Бұл нәтижеге академиялық дарынды студенттермен жұмыс істеуге арналған *арнайы оқу бағдарламалары, курстар* оқыту әдістемелері және оларға арналған *сабақ жоспарлары* кіреді;

- *анкеталау/ тестілеу*. Бұл әдістердің нәтижесі – эмпирикалық деректер және олардың талдамасы беріледі.

Нәтижелер мен талқылау. Эксперименттік зерттеудің алғашқы кезеңінде болашақ бастауыш сынып мұғалімдердің академиялық дарындылық деңгейлерінің статистикалық зерттеу мәліметтері алынды. 2024-2025 оқу жылында біздің нақтыланған зерттеу топтарымыздың санына (ЭТ-67 және БТ-68) сәйкес, болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің *академиялық дарындылық деңгейлерінің сандық мәліметтерінің* динамикасын көрсететін кестесін ұсынамыз. Төмендегі кестелер мен суреттерде екі таңдау топтары бойынша зерттеу барысында алынған мәліметтер әзірленген білім беру бағдарламаларының тиімділігін көрсету үшін анықтаушы және бақылаушы кезеңдердегі пайыздық көрсеткіштері және сандық өсімді (динамиканы) көрсетеді (Кесте 2, 3, 4), (Сурет 1,2).

Кесте 2- Когнитивті-әдістемелік (білімді тереңдету) компоненті негізінде академиялық дарындылық деңгейлерінің сандық көрсеткіштері бойынша эксперимент тобынан алынған салыстырмалы тексеру нәтижелері

Таңдау тобы ЭТ n=67	жоғары	n	орташа	n	төмен	n
Эксперименттің басындағы нәтиже	14,9%	10	55,2%	37	29,9	20
Эксперименттің соңындағы нәтиже	41,8%	28	63,3%	31	11,9	8



Сурет 1 – Когнитивті-әдістемелік (білімді тереңдету) компоненті негізінде академиялық дарындылық деңгейлерінің эксперимент тобы бойынша диагностика нәтижелері

Кесте 2-де когнитивті-әдістемелік (білімді тереңдету) компоненті бойынша эксперименттік топтағы (ЭТ, n=67) академиялық дарындылық деңгейлерінің эксперимент басындағы және соңындағы сандық көрсеткіштері берілген. Алынған нәтижелер оқушылардың академиялық дарындылық деңгейінде оң өзгерістердің болғанын көрсетеді.

Эксперименттің бастапқы кезеңінде жоғары деңгейдегі білім алушылар саны 10 адамды құрап, жалпы топтың 14,9%-ын көрсетті. Орташа деңгейде 37 білім алушы (55,2%), ал төмен деңгейде 20 білім алушы (29,9%) анықталды. Бұл бастапқы кезеңде зерттелушілердің басым бөлігі орта деңгейде болғанын және когнитивті-әдістемелік даярлықтың жеткілікті деңгейде қалыптаспағанын көрсетеді.

Эксперимент соңындағы нәтижелерде айтарлықтай өзгеріс байқалды. Жоғары деңгейдегі қатысушылар саны 28 адамға дейін өсіп, 41,8%-ды құрады. Мұндағы көрсеткіштер бастапқы нәтижемен салыстырғанда 26,9%-ға артқанын көрсетеді. Жоғары деңгейдегі білім алушылар

санының 10-нан 28-ге дейін өсуі когнитивті-әдістемелік компоненттің тиімді қалыптасқанын дәлелдейді.

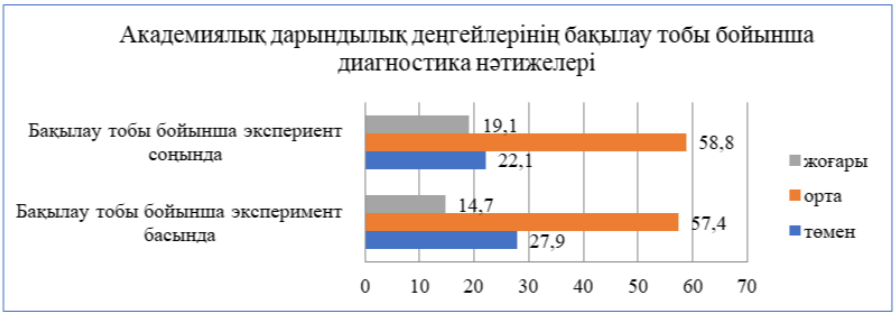
Орташа деңгейдегі білім алушылар саны 37-ден 31-ге азайғанымен, жалпы құрылымда бұл деңгей сақталған. Пайыздық көрсеткіш бойынша орта деңгейдің үлесі тұрақты сипатта қалып, білім алушылардың бір бөлігі жоғары деңгейге ауысқанын көрсетеді. Бұл динамика когнитивті білімнің тереңдеуі мен әдістемелік даярлықтың жетілуіне байланысты.

Төмен деңгейдегі білім алушылар саны 20-дан 8-ге дейін азайып, 29,9%-дан 11,9%-ға төмендеген. Бұл 18%-дық оң айырмашылықты көрсетеді. Төмен деңгейдің қысқаруы зерттеу барысында енгізілген педагогикалық ықпалдардың тиімді болғанын және академиялық дарындылықты дамытуға бағытталған әдістемелік жұмыстардың нәтижелілігін дәлелдейді.

Математикалық статистикалық тұрғыдан қарағанда, жоғары және орта деңгейдегі көрсеткіштердің жиынтық үлесі эксперимент басында 70,1%-ды құраса, эксперимент соңында 88,1%-ға дейін артқан. Сондай-ақ, 18%-дық өсімді көрсетеді және когнитивті-әдістемелік компоненттің даму динамикасының оң бағытта жүргенін дәлелдейді.

Кесте -3 Когнитивті-әдістемелік (білімді тереңдету) компоненті негізінде академиялық дарындылық деңгейлерінің сандық көрсеткіштері бойынша бақылау тобынан алынған салыстырмалы тексеру нәтижелері

Таңдау тобы БТ n=68	жоғары	n	орташа	n	төмен	n
Эксперименттің басындағы нәтиже	14,7%	10	57,4%	39	27,9	19
Эксперименттің соңындағы нәтиже	19,1%	13	58,8%	40	22,1	15



Сурет 2 – Академиялық дарындылық деңгейлерінің бақылау тобы бойынша диагностика нәтижелері

Кестеде бақылау тобының (БТ, n=68) когнитивті-әдістемелік (білімді тереңдету) компоненті бойынша академиялық дарындылық деңгейлерінің эксперимент басындағы және соңындағы көрсеткіштері берілген. Нәтижелер бақылау тобында белгілі бір оң өзгерістер болғанымен, олардың динамикасы эксперименттік топпен салыстырғанда баяу және тұрақты сипатта екенін көрсетеді.

Эксперименттің бастапқы кезеңінде жоғары деңгейдегі білім алушылар саны 10 адамды құрап, жалпы топтың 14,7%-ын көрсетті. Орташа деңгейде 39 білім алушы (57,4%), ал төмен деңгейде 19 білім алушы (27,9%) анықталды. Бұл нәтижелер бақылау тобындағы оқушылардың басым бөлігі орта деңгейде екенін және когнитивті-әдістемелік даярлықтың қалыптасуында тұрақты, бірақ жеткілікті жоғары емес деңгейді көрсетеді.

Эксперимент соңындағы нәтижелерде жоғары деңгейдегі білім алушылар саны 13 адамға дейін өсіп, 19,1%-ды құрады. Бұл бастапқы көрсеткішпен салыстырғанда 4,4%-дық өсімді көрсетеді. Сандық тұрғыдан жоғары деңгейдегі қатысушылар саны 3 оқушыға артқан. Алайда

бұл өзгеріс айтарлықтай қарқынды емес және табиғи оқу үдерісіндегі қалыпты даму динамикасын сипаттайды.

Кесте 4 - Екі таңдау тобы бойынша білім алушылардан алынған когнитивті-әдістемелік (білімді тереңдету) компоненті негізінде академиялық дарындылық деңгейлерінің сандық көрсеткіштерінің динамикасы

Когнитивті-әдістемелік (білімді тереңдету) компоненті	*Топ*	*Бастапқы кезең (Анықтаушы)*	*Соңғы кезең (Бақылаушы)*	*Өсім/Төмендеу (Пайызбен)*	*p-мәні (Манн-Уитни*
Жоғары	ЭТ (n=67)	14.9 % (n=10)	41.8 % (n=28)	+ 26.9 %	$p \leq 0.01$
	БТ (n=68)	14.7 % (n=10)	19.1 % (n=13)	+ 4.4 %	$p > 0.05$
Орташа	ЭТ ((n=67)	55.2 % (n=37)	46.3 % (n=31)	- 8.9 %	$p \leq 0.01$
	БТ (n=68)	57.4 % (n=39)	58.8 % (n=40)	+ 1.4 %	$p > 0.05$
Төмен	ЭТ ((n=67)	29.9 % (n=20)	11.9 % (n=8)	- 18.0 %	$p \leq 0.01$
	БТ (n=68)	27.9 % (n=19)	22.1 % (n=15)	- 5.8 %	$p > 0.05$

Осы эмпирикалық әдістерге сәйкес жүргізілген анықтаушы эксперименттің басы мен бақылау эксперимент соңы нәтижелері көрсеткендей: Бастапқы анықташы кезеңде екі топтың да академиялық дарындылық деңгейлері бірдей (жоғары деңгей: ЭТ – 14.9%, БТ – 14.7%). Бұл Манн-Уитни U-критерийі арқылы статистикалық маңызды айырмашылық жоқ ($p > 0.05$) екенін дәлелдейді.

ЭТ-дағы біршама өзгерістерді байқауға болады, атап айтқанда жоғары деңгей көрсеткіші 26.9%-ға айтарлықтай өсті (14.9%-дан 41.8%-ға дейін). Төмен деңгейдегі студенттердің саны 18.0%-ға төмендеді. Бұл деректер әзірленген білім беру бағдарламаларының студенттердің академиялық дарындылығын қалыптастыруға оң әсер еткенін білдіреді.

Бақылау тобындағы өзгерістер табиғи даму шеңберінде болды (жоғары деңгейдің өсуі +4.4%), бұл ЭТ-дағы өзгерістердің білім беру бағдарламаларының тікелей әсерінен болғанын айғақтайды. Бақылаушы кезеңдегі ЭТ мен БТ нәтижелері арасындағы айырмашылық статистикалық тұрғыдан маңызды ($p < 0.05$немесе $p \leq 0.01$). Бұл сандық мәіметтер "Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылық деңгейлері бойынша білім беру бағдарламаларының жоғары тиімділігін және оны оқу процесіне енгізудің қажеттілігін дәлелдейді.

Екінші зерттеу кезеңі бойынша креативтілік (Шығармашылық) компонентінің динамикасы: *Креативтілік компоненті бойынша Торранс тесттері немесе Гильфорд тесттері арқылы бағаланады, онда негізгі көрсеткіштер – ойлаудың икемділігі, өзгешелігі және жылдамдығы алынды. Нәтижелер 5-балдық шкаламен бағаланған орташа ұпайлармен берілген.*

Төмендегі кестелерде креативтілік компоненті бойынша Торранс тесттері немесе Гильфорд тесттері арқылы алынған пайыздық көрсеткіштері ұсынылды (Кесте-5,6 және Сурет 3).

Кесте 5- Креативтілік компоненті бойынша Торранс тесттері немесе Гильфорд тесттері арқылы алынған пайыздық көрсеткіштері

Креативтілік көрсеткіші	*Топ*	*Бастапқы нәтиже*	*Соңғы нәтиже*
Ойлаудың икемділігі	ЭТ (67)	3.25	4.60
	БТ (68)	3.30	3.45
Ойлаудың өзгешелігі	ЭТ (67)	3.10	4.55
	БТ (68)	3.15	3.30
Педагогикалық креативтілік (Жалпы)	ЭТ (67)	3.18	4.58
	БТ (68)	3.22	3.40



Сурет-3 - Креативтілік компоненті бойынша П.Торренс тесттері немесе Гильфорд тесттері арқылы алынған пайыздық көрсеткіштерінің гистограммасы

Кесте 6- Креативтілік компоненті бойынша Торранс тесттері немесе Гильфорд тесттері арқылы алынған пайздық көрсеткіштері мен динамикасы

Креативтілік көрсеткіші	*Топ*	*Бастапқы ұпай* (x^-_1)	*Соңғы ұпай* (x^-_2)	*Өсім (Айырма)*	*Динамика (%)*	*p-мәні*
Ойлаудың икемділігі	ЭТ (67)	3.25	4.60	+1.35	+ 41.5%	$p \leq 0.01$
	БТ (68)	3.30	3.45	+0.15	+ 4.5%	$p > 0.05$
Ойлаудың өзгешелігі	ЭТ (67)	3.10	4.55	+1.45	+ 46.8%	$p \leq 0.01$
	БТ (68)	3.15	3.30	+0.15	+ 4.8%	$p > 0.05$
Педагогикалық Креативтілік (Жалпы)	ЭТ (67)	3.18	4.58	+1.40	+ 44.0%	$p \leq 0.01$
	БТ (68)	3.22	3.40	+0.18	+ 5.6%	$p > 0.05$

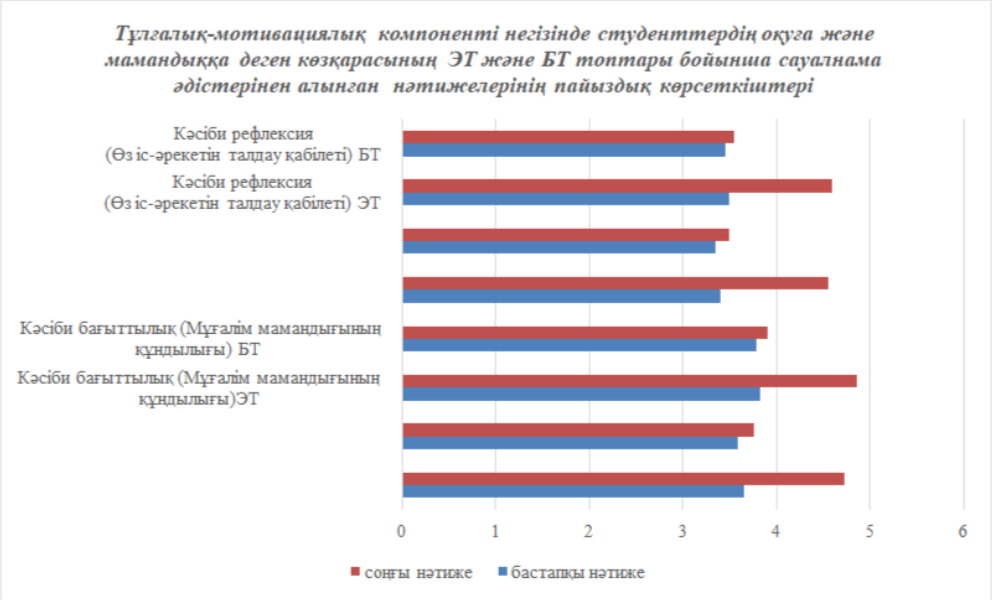
ЭТ-да креативтілік көрсеткіштерінің (41%-46% өсім) статистикалық тұрғыдан маңызды түрде жоғарылауы әзірленген бағдарламаның шығармашылық шеберханалар мен жобалық әдістер арқылы студенттердің креативтілік әлеуетін ашуға тиімді болғанын дәлелдейді.

Үшінші эмпирикалық зерттеу кезеңінде студенттердің оқуға және мамандыққа деген көзқарасының динамикасын келтіру үшін, біздің зерттеулерміздің логикасына сәйкес, *мотивациялық-тұлғалық компонентке* қатысты *бастапқы (анықтаушы) және соңғы (бақылаушы)* диагностика нәтижелерін салыстыруды қажет етеді. Бұл динамика *эксперименттік топта (ЭТ) әзірленген білім беру бағдарламаларының әсерінен оң бағытталған өзгерістерін* көрсетеді.

Төмендегі кестеде тұлғалық-мотивациялық компоненті негізінде студенттердің оқуға және мамандыққа деген көзқарасының негізгі көрсеткіштері бойынша *ЭТ және БТ топтарының нәтижелерін* салыстырмалы түрде көрсетіліп берілген (Кесте 7,8; Сурет 4). Бұл нәтижелер арнайы сауалнамалар (мотивация, кәсіби бағыттылық, өзін-өзі реттеу, кәсіби рефлексия) арқылы жиналып, орташа ұпай түрінде берілген.

Кесте 7 - Тұлғалық-мотивациялық компоненті негізінде студенттердің оқуға және мамандыққа деген көзқарасының ЭТ және БТ топтары бойынша сауалнама әдістерінен алынған нәтижелерінің пайыздық көрсеткіштері

Компоненттер	*Топ*	*Бастапқы нәтиже*	*Соңғы нәтиже*
Ішкі мотивация (Оқуға деген қызығушылық)	ЭТ	3.66	4.73
	БТ	3.59	3.76
Кәсіби бағыттылық (Мұғалім мамандығының құндылығы)	ЭТ	3.83	4.86
	БТ	3.79	3.90
Өзін-өзі Реттеу/Табандылық (Мақсатқа жетудегі табандылық)	ЭТ	3.40	4.55
	БТ	3.35	3.50
Кәсіби рефлексия (Өз іс-әрекетін талдау қабілеті)	ЭТ	3.50	4.60
	БТ	3.45	3.55



Сурет 4 - Тұлғалық-мотивациялық компоненті негізінде студенттердің оқуға және мамандыққа деген көзқарасының ЭТ және БТ топтары бойынша сауалнама әдістерінен алынған нәтижелерінің пайыздық көрсеткіштерінің гистограммасы

Кесте 7-де тұлғалық-мотивациялық компонент негізінде студенттердің оқуға және болашақ мамандығына деген көзқарасының эксперименттік (ЭТ) және бақылау (БТ) топтары бойынша сауалнама нәтижелері көрсетілген. Мәліметтер ішкі мотивация, кәсіби бағыттылық, өзін-өзі реттеу/табандылық және кәсіби рефлексия көрсеткіштері арқылы бағаланды. Алынған нәтижелер эксперименттік топта тұлғалық-мотивациялық өзгерістердің айқын динамикасын көрсетеді.

Ішкі мотивация (оқуға деген қызығушылық) көрсеткіші бойынша эксперименттік топта бастапқы нәтиже 3,66 болса, соңғы нәтиже 4,73-ке жеткен. Бұл көрсеткіштің өсімі *1,07 баллды* құрайды. Бақылау тобында көрсеткіш 3,59-дан 3,76-ға өсіп, өзгеріс көлемі *0,17 балл* болды. Салыстырмалы түрде эксперименттік топтағы өсім бақылау тобынан шамамен *6,3 есе жоғары***.** Бұл эксперименттік ықпалдың студенттердің оқу әрекетіне қызығушылығын арттыруға әсер еткенін көрсетеді.

Кәсіби бағыттылық (мұғалім мамандығының құндылығы) көрсеткіші бойынша эксперименттік топта бастапқы деңгей 3,83-тен 4,86-ға дейін көтерілген. Өсу айырмашылығы *1,03 баллды* құрайды. Бақылау тобында бұл көрсеткіш 3,79-дан 3,90-ға дейін ғана өсіп, өзгеріс *0,11 балл* болды. Бұл эксперименттік топтағы студенттердің педагогикалық мамандықтың әлеуметтік және кәсіби маңызын тереңірек түсіне бастағанын дәлелдейді.

Өзін-өзі реттеу және табандылық көрсеткіші бойынша эксперименттік топта бастапқы нәтиже 3,40 болса, соңғы нәтиже 4,55-ке жеткен. Яғни өсім *1,15 баллды* құрады. Бақылау тобында көрсеткіш 3,35-тен 3,50-ге дейін ғана өсіп, айырмашылық *0,15 балл* болды. Бұл нәтижелер эксперименттік ықпал студенттердің мақсатқа жетудегі тұрақтылығын, жауапкершілігін және оқу әрекетін ұйымдастыру қабілетін күшейткенін көрсетеді.

Кәсіби рефлексия көрсеткіші бойынша эксперименттік топта бастапқы деңгей 3,50 болса, соңғы кезеңде 4,60-қа жеткен. Өсім көлемі *1,10 балл* болды. Бақылау тобында көрсеткіш 3,45-тен 3,55-ке дейін өзгеріп, тек *0,10 балл* айырмашылық көрсетті. Бұл эксперименттік топтағы студенттердің өз кәсіби әрекетін талдау, өзін бағалау және кәсіби даму бағытын айқындау қабілетінің артқанын білдіреді.

Математикалық-статистикалық тұрғыдан барлық көрсеткіштер бойынша эксперименттік топта оң динамика байқалады. Эксперименттік топтағы орташа өсім көрсеткіші:

- ішкі мотивация – *+1,07;*
- кәсіби бағыттылық – *+1,03;*
- өзін-өзі реттеу – *+1,15;*
- кәсіби рефлексия – *+1,10.*

Ал бақылау тобында өсім мөлшері барлық көрсеткіштер бойынша *0,10–0,17 балл аралығында* ғана болды.

Кесте 8- Тұлғалық-мотивациялық компоненті негізінде студенттердің оқуға және мамандыққа деген көзқарасының негізгі көрсеткіштері бойынша ЭТ және БТ топтарының нәтижелерінің динамикасы

Компоненттер	*Топ*	*Бастапқы ұпай ($\bar{x}_1$)*	*Соңғы ұпай ($\bar{x}_2$)*	*Өсім (Айырма)*	*Динамика (%)*	*p-мәні (Манн-Уитни*
1. Ішкі мотивация (Оқуға деген қызығушылық)	ЭТ	3.66	4.73	+1.07	+30.0%	$p \leq 0.01$
	БТ	3.59	3.76	+0.18	+4.8%	$p > 0.05$
2. Кәсіби бағыттылық (Мұғалім мамандығының құндылығы)	ЭТ	3.83	4.86	+1.05	+27.4%	$p \leq 0.01$
	БТ	3.79	3.90	+0.11	+2.9%	$p > 0.05$
3.Өзін-өзі Реттеу/Табандылық (Мақсатқа жетудегі табандылық)	ЭТ	3.40	4.55	+1.15	+33.8%	$p \leq 0.01$
	БТ	3.35	3.50	+0.15	+4.5%	$p > 0.05$
4. Кәсіби рефлексия (Өз іс-әрекетін талдау қабілеті)	ЭТ	3.50	4.60	+1.10	+31.4%	$p \leq 0.01$
	БТ	3.45	3.55	+0.10	+2.9%	$p > 0.05$

Эмпирикалық зерттеулерден алынған мәліметтерді талдайтын болсақ, ЭТ-дағы оң динамика: эксперименттік топта (ЭТ) барлық көрсеткіштер бойынша орташа ұпайлардың айтарлықтай өскені байқалады (орташа 27%-33% пайыз аралығында). Бұл білім беру бағдарламаларының студенттердің ішкі мотивациясы, мамандыққа деген құндылықты көзқарасы және жеке тұлғалық реттеу қабілетіне тікелей әсер еткенін көрсетеді.

Бақылау тобында (БТ) өзгерістер өте аз (2%-4% аралығында), бұл табиғи оқу үрдісіндегі минималды өсуді көрсетеді. ЭТ және БТ топтарының соңғы нәтижелері арасындағы айырмашылық $p \leq 0.01$ деңгейінде статистикалық тұрғыдан маңызды деп танылды.

Әзірленген білім беру бағдарламалары болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығының мотивациялық-тұлғалық компонентін тиімді дамытып, олардың оқуға және кәсіби мамандыққа деген оң көзқарасының динамикасын қалыптастырды.

Студенттердің академиялық, мотивациялық, креативтілік қабілеттерінің *бастапқы (анықтаушы)* және *соңғы (бақылау)* деңгейлері де анықталды.

Мониторингілеу нәтижелері. Әзірленген модельдің тиімділігі туралы статистикалық деректерге келетін болақ, эксперименттік топтағы (ЭТ) студенттердің академиялық дарындылық көрсеткіштерінің (оқу үлгерімі, креативтілік ұпайы) қалыптастырушы эксперименттен кейін *статистикалық маңызды өскені* дәлелденді. Болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын жан-жақты дәлелдеу үшін, креативтілік (шығармашылық) компоненті және кәсіби білім компоненті бойынша да динамиканы ұсыну өте маңызды. Бұл екі компонент бойынша да эксперименттік топта (ЭТ-67) ББ бағдарламаларының әсерінен айтарлықтай оң өзгерістер алынды.

Төртінші зерттеу кезеңі бойынша кәсіби білім компонентінің динамикасын интерпретатциялайтын болсақ, кәсіби білім компоненті бойынша «Педагогикалық зерттеулер» және «Оқытуды даралау» пәндері негізінде алынған күрделі тесттер арқылы бағаланады. Нәтижелер 100-балдық шкала бойынша пайызбен көрсетілген. Төмендегі кестелер мен суреттерде көрсетілген (Кесте9;10, Сурет 5).

Кесте 9 - Кәсіби білім компоненті бойынша «Педагогикалық зерттеулер» және «Оқытуды даралау» пәндері негізінде алынған күрделі тесттер диагностикасының нәтижелерінің көрсеткіштері

Кәсіби білім көрсеткіші	*Топ*	*Бастапқы нәтиже орташа мәні*	*Соңғы нәтиже орташа мәні*
Әдістемелік құзыреттілік	ЭТ (67)	71.5%	91.0%
(Оқыту технологияларын қолдану)	БТ (68)	70.8%	75.5%
Педагогикалық мәселені шешу	ЭТ (67)	68.0%	88.5%
(Практикалық жағдайдағы шешім)	БТ (68)	67.5%	72.0%
Жалпы академиялық жетістік	ЭТ (67)	69.7%	89.7%
	БТ (68)	69.1%	73.7%

Кесте 9-де кәсіби білім компоненті бойынша «Педагогикалық зерттеулер» және «Оқытуды даралау» пәндері негізінде жүргізілген күрделі тест диагностикасының нәтижелері берілген. Нәтижелер эксперименттік (ЭТ, n=67) және бақылау (БТ, n=68) топтарының бастапқы және соңғы кезеңдегі кәсіби білім деңгейінің өзгерісін салыстыруға мүмкіндік береді. Диагностика әдістемелік құзыреттілік, педагогикалық мәселені шешу және жалпы академиялық жетістік көрсеткіштері арқылы бағаланды.

Әдістемелік құзыреттілік көрсеткіші бойынша эксперименттік топта бастапқы орташа мән 71,5%-ды құраса, соңғы нәтижеде 91,0%-ға дейін жоғарылаған. Бұл көрсеткіштің өсімі *19,5 пайыздық пунктті* құрайды. Бақылау тобында бастапқы нәтиже 70,8%-дан 75,5%-ға дейін өсіп, өзгеріс көлемі *4,7 пайыздық пункт* болды. Салыстырмалы түрде эксперименттік топтағы өсім бақылау тобымен салыстырғанда шамамен *4 есе жоғары***.** Бұл нәтижелер арнайы ұйымдастырылған әдістемелік ықпалдың студенттердің оқыту технологияларын меңгеру деңгейін едәуір арттырғанын көрсетеді.

Педагогикалық мәселені шешу көрсеткіші бойынша эксперименттік топта бастапқы орташа нәтиже 68,0%-дан 88,5%-ға дейін көтерілген. Өсім көлемі *20,5 пайыздық пунктті* құрады.

Бақылау тобында бұл көрсеткіш 67,5%-дан 72,0%-ға дейін жоғарылап, өзгеріс *4,5 пайыздық пунктпен* шектелді. Бұл эксперименттік топтағы студенттердің педагогикалық жағдаяттарды шешу, кәсіби шешім қабылдау және практикалық әрекетке бейімделу қабілетінің жоғарылағанын көрсетеді.

Жалпы академиялық жетістік көрсеткіші бойынша эксперименттік топта бастапқы орташа мән 69,7%-ды құрап, соңғы кезеңде 89,7%-ға жетті. Бұл көрсеткіштің өсімі *20,0 пайыздық пунктті* көрсетті. Бақылау тобында 69,1%-дан 73,7%-ға дейін өзгеріп, өсім мөлшері *4,6 пайыздық пунктті* құрады. Жалпы академиялық жетістік динамикасы эксперименттік топтағы кәсіби білім сапасының едәуір жоғарылағанын дәлелдейді.

Математикалық-статистикалық салыстыру нәтижесінде эксперименттік топтағы барлық көрсеткіштердің айқын өсімі байқалады:

- әдістемелік құзыреттілік – *+19,5%;*
- педагогикалық мәселені шешу – *+20,5%;*
- жалпы академиялық жетістік – *+20,0%.*

Бақылау тобында өсім көрсеткіштері:

- әдістемелік құзыреттілік – *+4,7%;*
- педагогикалық мәселені шешу – *+4,5%;*
- жалпы академиялық жетістік – *+4,6%.*

Орташа өсім деңгейін салыстырғанда эксперименттік топта кәсіби білім компонентінің дамуы бақылау тобынан шамамен *4–4,5 есе жоғары* болғаны анықталды.



Сурет 5 – Кәсіби білім компоненті бойынша «Педагогикалық зерттеулер» және «Оқытуды даралау» пәндері негізінде алынған күрделі тесттер диагностикасының нәтижелерінің гистограммасы

Кесте -10 Кәсіби білім компоненті бойынша «Педагогикалық зерттеулер» және «Оқытуды даралау» пәндері негізінде алынған күрделі тесттер арқылы алынған пайыздық көрсеткіштерінің динамикасы

Кәсіби білім көрсеткіші	*Топ*	*Бастапқы нәтиже орташа мәні (X_1)*	*Соңғы нәтиже орташа мәні (X_2)*	*Айырма*	*Динамика (%)*	*p-мәні*
Әдістемелік құзыреттілік	ЭТ (67)	71.5%	91.0%	+ 19.5%	+ 27.3%	p 0.01
(Оқыту технологияларын қолдану)	БТ (68)	70.8%	75.5%	+ 4.7%	+ 6.6%	p > 0.05
Педагогикалық мәселені шешу	ЭТ (67)	68.0%	88.5%	+ 20.5%	+ 30.1%	p ≤ 0.01
(Практикалық жағдайдағы шешім)	БТ (68)	67.5%	72.0%	+ 4.5%	+ 6.7%	p > 0.05
Жалпы академиялық жетістік	ЭТ (67)	69.7%	89.7%	+ 20.0%	+ 28.7%	p ≤ 0.01
	БТ (68)	69.1%	73.7%	+ 4.6%	+ 6.7%	p > 0.05

ЭТ-да кәсіби білімнің және мәселе шешу құзыреттілігінің 27%-30% аралығында өсуі тіркелді. Бұл зерттеуде қолданылған когнитивті-әдістемелік компонентке бағытталған оқыту әдістері (мысалы, күрделі кейс-стади) студенттердің терең білім мен оны қолдану қабілетін айтарлықтай арттырғанын көрсетеді.

Үш компонент (мотивациялық, креативтілік, кәсіби білім) бойынша да ЭТ нәтижелерінің статистикалық маңызды өсуі әзірленген ББ бағдарламасының болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамытудағы кешенді және жоғары тиімділігін дәлелдейді.

Студенттердің оқуға және мамандыққа деген көзқарасының динамикасын интерпретациялайтын болсақ, студенттердің мотивациясының, өзін-өзі реттеу қабілетінің және мамандыққа деген қызығушылығының жақсарғаны туралы мәліметтер алынды. Нәтижесінде академиялық дарындылық деңгейінің (жоғары, орташа, төмен) студенттер арасындағы таралу пайызын алдық. Сонымен қатар, студенттердің оқуға және мамандыққа деген көзқарасының динамикасы келтірілді. Студенттердің мотивациясының, өзін-өзі реттеу қабілетінің және мамандыққа деген қызығушылығының жақсарғаны туралы деректер жинақталды.

Жоғарыда аталған әдістерді кешенді қолданудың түпкі нәтижесі:

-педагогикалық дарынды жастарды сүйемелдеудің әзірленген моделінің (жобасының) тиімділігі ғылыми және эмпирикалық тұрғыдан негізделді;

-оны іске асыруға арналған әдістемелермен бірге, педагогикалық ЖОО-да академиялық дарынды студенттермен жұмыс істеу практикасына енгізуге ұсынылады.

Бұл әдістердің нәтижелері бір-бірімен тығыз байланысты: модельдеу арқылы теориялық негіз құрылады, педагогикалық жобалау арқылы оның мазмұны жасалады, ал анкеталау мен мониторингілеу осы құрылған жүйенің нақты өмірде қаншалықты *тиімді* екенін бағалайды.

Жоғарыдағы талдауларды негізге ала отырып, зерттеу жұмысымыздағы баыты ұғым, түсініктерге нақтылау жүргіздік. Біз, «*академиялық дарындылық – тұлғаның білімді терең әрі жылдам меңгеруге, ғылыми-танымдық әрекетке белсенді қатысуға, ақпаратты талдап, жүйелеуге, логикалық және сыни ойлау негізінде жаңа білім өндіруге қабілеттілігін сипаттайтын кешенді интеллектуалдық-педагогикалық қасиет*» деп нақтыладық, академиялық дарындылық жоғары танымдық мотивацияны, зерттеушілік бейімділікті, оқу әрекетіндегі дербестікті, шығармашылық ойлауды және кәсіби білімді тиімді қолдану мүмкіндігін қамтиды. Академиялық дарындылық білім алушының оқу жетістіктерімен ғана емес, оның ғылыми ізденіске қызығушылығымен, теориялық білімді практикамен ұштастыру қабілетімен және үздіксіз өзін-өзі дамытуға ұмтылысымен анықталады.

Сонымен қатар, «*болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің академиялық дарындылығын дамыту» – жоғары педагогикалық білім беру жағдайында студенттердің ғылыми-танымдық белсенділігін, интеллектуалдық әлеуетін, зерттеушілік қабілетін, кәсіби-педагогикалық ойлауын және оқу-ғылыми әрекеттегі шығармашылық дербестігін жүйелі түрде жетілдіруге бағытталған мақсатты педагогикалық үдеріс»* Мұндағы педагогикалық үдеріс болашақ мұғалімнің кәсіби білімді терең меңгеруін, ғылыми ақпаратты талдау мен жүйелеуін, педагогикалық мәселелерді теориялық және практикалық тұрғыдан шешу қабілетін, сондай-ақ үздіксіз өзін-өзі дамыту мен академиялық жетістікке ұмтылысын қалыптастыруды қамтиды. Академиялық дарындылықты дамыту болашақ бастауыш сынып мұғалімінің кәсіби құзыреттілігін, ғылыми мәдениетін және педагогикалық қызметке интеллектуалдық даярлығын қамтамасыз ететін кешенді білім беру үдерісі ретінде қарастырылады.

Қорытынды. Академиялық дарындылық феноменінің қарастырылған контекстерінің жоғары пікірталастық құрамдастары бар, ол дарындылықтың туындауының алғышарттарын, мазмұнын анықтаудан (генетикалық негізделген ерекшелік немесе тұлғаның қалыптасатын сапасы), педагогикалық дарындылықтың құрылымынан (тұлғаның когнитивті (пәндік) қабілеттерінің педагогикалық дарындылықтың әмбебап қабілеттерінің құрылымындағы орны), педагогикалық дарындылықты диагностикалаудың мүмкіндіктері мен инструменттерінен, педагогикалық дарынды жастармен жұмыс бойынша теориялық, әдістемелік және практикалық шешімдерді жобалаудан, элитизмнің әртүрлі, оның ішінде этикалық аспектілерімен жастармен жұмыстың және мамандықтың және педагогикалық білім берудің көпшілік сипатымен байланысынан тұрады. Қазіргі әлемнің екіұштылығы және өзгермелілігі қазіргі ресей мектептері үшін жоғары білікті кадрларды даярлау құралдары мен тәсілдерін іздеудің қажеттілігі туралы айтуға мүмкіндік береді. Барлық деңгейлерде жаһандық білім берудің күн тәртібіндегі міндеттерді жүзеге асыру үшін, қазіргі уақытта педагогикалық дарынды жастарды зерттеу шараларын және кәсіпалды және кәсіби педагогикалық іс-әрекет кеңістігінде жастарды білім беру және сүйемелдеу бағдарламаларын жүзеге асыру шараларын қабылдау қажет. Осы орайда ғылыми негізделген әдістемелік ұсыныстар берілді:

- *болашақ педагогтердің академиялық дарындылығын ерте анықтауға бағытталған диагностикалық жүйені енгізу ұсынылады;*

- *педагогикалық дарынды жастарды сүйемелдеуге арналған тұлғалық-бағдарлы және тәжірибеге бағытталған білім беру бағдарламаларын әзірлеу ұсынылады* (мысалы, **б**ағдарламалар ғылыми-зерттеу жұмыстары, жобалық оқыту, педагогикалық практика, тәлімгерлік (менторинг), тьюторлық қолдау және кәсіби рефлексия элементтерімен толықтырылуы);

- *академиялық дарындылықты дамытуға бағытталған интеграцияланған білім беру ортасын қалыптастыру ұсынылады.*

Мұнда мектеп, жоғары оқу орны, ғылыми қауымдастық және кәсіби педагогикалық орта арасындағы өзара байланысты күшейту маңызды. Мұндай орта студенттердің кәсіби өзін-өзі анықтауына, педагогикалық қабілеттерін тәжірибеде дамытуына және білім беру жүйесіне сапалы

Академиялық дарынды жастарды анықтау, іріктеу және сүйемелдеу процестерін ұйымдастырудың аталған әдіснамалық тұғырлары мен принциптерінің үйлесімі дарындылықпен жұмыстың теориясы мен практикасының жетістіктерін жүйелеу және жалпылау негізінде біздің еліміздің білім беру жүйесін кадрлық қамтамасыз етудің тиімді тәсілдері туралы жаңа түсінікті қалыптастыруға, баланың өз болашағымен кездесу жүзеге асырылатын білім беру кеңістігін гуманистік құндылықтар аясында трансформациялауға мүмкіндік береді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасы президенті Тоқаев Қ.Ж. Білім келешегі – адал азамат, кәсіби маман. *Тамыз конференциясының пленарлық отырысында сөйлеген сөзі. - 2025* https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-

zhomart-tokaevtyn-bilim-keleshegi-adal-azamat-kasibi-maman-takyrybyndagy-tamyz-konferenciyasynyn-plenarlyk-otyrysynda-soylegen-sozi-1571340 (қаралған күні 04.09.2025)

2. Жарықбаев Қ.Б.және т.б. Психологиялық энциклопедиялық сөздік. - Алматы:Қазақ энциклопедиясы, 2011. – 152 б.

3. Юркевич С.С. Одаренный ребенок: иллюзии и реальность. – М.: Просвещение, 2000. – 136 с.

4. Рафикова В. М. Педагогические условия формирования академической одаренности школьников: автореферат дис. канд. пед. наук: 13. 00.01./Венера Мунировна Рафикова. −Удмуртский гос.ун-т, Ижевск, 2003. − 15 с.

5. Буров А.Ю. Критерии и модель академической одаренности / Буров Александр Юрьевич // Интеллектуальная, академическая и творческая одаренность: общее и отличное. Материалы круглого стола 20 января 2012 г., м. Киев. − К.: ООО «Информационные системы», 2012. − С. 6 – 8

6. Богояленская Д.Б., Богоявленская М.Е. Одаренность: природа и диагностика. – М.: АНО «ЦНПРО», 2013. – 208 с.

7. Онацкий В.М. Академическая одаренность и методы ее диагностики //Одаренный ребенок. − 2002, № 2. − С. 51 – 56.

8. Абрамова Г.С. Возрастная психология: Учебное пособие для студентов вузов. — М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. — 624 с.

9. Зулпыхарова М.М., Садуакас Г.Т., Сұлтанбек М.Ж. Академиялық дарындылық» ңұғымының теориялық аспектілері // Абай атындағы ҚазҰПУ-ң Хабаршысы «Педагогика ғылымдары» сериясы, № 4(68),2020 ж. 30 б.

Reference:

1. Qazaqstan Respýblıkasy prezıdenti Toqaev Q.J. Bilim keleshegi – adal azamat, kásibı maman. .Tamyz konferensıasynyń plenarlyq otyrysynda sóılegen sózi. – 2025. https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevtyn-bilim-keleshegi-adal-azamat-kasibi-maman-takyrybyndagy-tamyz-konferenciyasynyn-plenarlyk-otyrysynda-soylegen-sozi-1571340 (qaralǵan kúni 04.09.2025)

2. Jaryqbaev Q.B. jáne t.b. Psıhologıalyq ensıklopedıalyq sózdik. - Almaty:Qazaq ensıklopedıasy, 2011. – 152 b.

3. Iýrkevıch S.S. Odarennyı rebenok: ıllúzıı ı realnos. – M.: Prosveshenıe, 2000. – 136 s.

4. Rafikova V.M. Pedagogıcheskıe ýslovıa formırovanıa akademıcheskoı odarennostı shkolnıkov: avtoreferat dıs. kand. ped. naýk: 13. 00.01. / Venera Mýnırovna Rafikova. −Ýdmýrtskıı gos.ýn-t, Ijevsk, 2003. − 15 s.

5. Býrov A. Iý. Krıterıı ı model akademıcheskoı odarennostı / Býrov Aleksandr Iýrevıch // Intellektýalnaıa, akademıcheskaıa ı tvorcheskaıa odarennos: obshee ı otlıchnoe. Materıaly krýglogo stola 20 ıanvará 2012 g., m. Kıev. − K.: OOO "Informasıonnye sıstemy", 2012. − S. 6 – 8

6. Bogoıalenskaıa D. B., Bogoıavlenskaıa M. E. Odarennos: prıroda ı dıagnostıka. – M.: ANO "SNPRO", 2013. – 208 s.

7. Onaskıı V. M. Akademıcheskaıa odarennos ı metody ee dıagnostıkı //Odarennyı rebenok. −2002, № 2.− S.51 – 56.

8. Abramova G.S. Vozrastnaıa psıhologıa: Ýchebnoe posobıe dlá stýdentov výzov. — M.: Akademıcheskıı Proekt; Ekaterınbýrg: Delovaıa knıga, 2000. — 624 s.

9. Zýlpyharova M.M., Sadýakas G.T., Sultanbek M.J. Akademıalyq daryndylyq" ңǵymynyń teorıalyq aspektileri // Abaı atyndaǵy Qazıpý-ń Habarshysy "Pedagogıka ǵylymdary" serıasy, № 4 (68), 2020 j.. 30 b.

МРНТИ 14.35.07

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.014

Т.Е.Какарова, [1*] *М.У.Тусеев,* [2] *С.Ю.Трапицын,* [3]
И.А.Токбергенова, [2] *У.Ж.Туякова* [4]

[1]*М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университет, Шымкент қ., Қазақстан*
[2] *Орталық Азия инновациялық университет, Шымкент қ., Қазақстан*
[3]*А.И.Герцен атындағы Ресей мемлекеттік педагогикалық университет, Санкт-Петербург қ. Ресей Федерациясы*
[4]*Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, Ақтөбе қ., Қазақстан*

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТАРДЫҢ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҚҰРЫЛЫМДЫҚ-МАЗМҰНДЫҚ МОДЕЛІ

Аңдатпа

Инклюзивті білім беру білім алушылардың әртүрлілігінің құндылығына, олардың оқу қабілеттерін тануға және әр баланың жеке ерекшеліктерін ескере отырып, білім беру процесін ұйымдастыруға баса назар аударады. Болашақ педагог-психологтардың бірлескен, ерекше ұйымдастырылған диагностикалық қызметі зерттелетін санаттағы балалардағы психоәлеуметтік дамудың типтік бұзылыстары, оларды түзету және дамудың қайталама бұзылыстарының алдын алу мүмкіндіктері туралы теориялық білім мен идеяларды неғұрлым берік және мағыналы меңгеруге ықпал етуі мүмкін. Кез-келген модель зерттеу тақырыбының функцияларын, оның байланыстарын сипаттайтын құрылымдық элементтер жүйесін ұсынуға мүмкіндік береді. Құрылымдық-мазмұндық және құрылымдық-функционалдық модельдер жоғары кәсіптік білім беру стандарттарының талаптарына, қоғамның әлеуметтік тапсырысын және еңбек нарығында нақты мамандардың сұранысын ескеруге негізделуі керек. Сондықтан, инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру үдерісін сипаттау үшін зерттеу міндеттеріне жауап беретін құрылымдық-мазмұндық модельді таңдадық. Модельдің құрамдас бөліктері модельдеу пәнінің, модельдеу субъектінің және педагогикалық үдерістің барлық қатысушыларының білім беру ортасының өзара әрекеттесу логикасын сипаттауы керек. Инклюзивті білім беру жүйесінде болашақ педагогтар-психологтардың даярлау мемлекет пен қоғам деңгейіндегі объективті сұраныстарды теориялық және практикалық тұрғыдан айқындайды. Бұл мақсатты жүзеге асыру инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделін жасаудың қажеттілігін көрсетеді.

Түйін сөздер: модель, инклюзивті білім беру, диагностикалық құзыреттілік, диагностика, педагогикалық диагностика.

Какарова Т.Е., [1*] *Тусеев М.У.,* [2] *Трапицын С.Ю.,* [3]
Токбергенова И.А.,[2] *Туякова У.Ж.* [4]

[1]*Южно-Казахстанский университет им.М.Ауезова, г.Шымкент, Казахстан*
[2] *Центрально-Азиатский инновационный университет, г.Шымкент, Казахстан*
[3]*Российский государственний педагогический университет им. А.И.Герцена, г.Санкт-Петербург, Российская Федерация*
[4]*Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, г.Актобе, Казахстан*

СТРУКТУРНО-СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ В УСЛОВИЯХ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Инклюзивное образование подчеркивает ценность разнообразия обучающихся, признание их учебных способностей и организацию образовательного процесса с учетом индивидуальных особенностей каждого ребенка. Совместная, особо организованная диагностическая деятельность будущих педагогов-психологов может способствовать более прочному и осмысленному усвоению теоретических знаний и представлений о типичных

нарушениях психосоциального развития у исследуемой категории детей, возможности их коррекции и профилактики вторичных нарушений развития. Любая модель позволяет представить систему структурных элементов, характеризующих функции субъекта исследования, его связи. Структурно-содержательная и структурно-функциональная модели должны основываться на требованиях стандартов высшего профессионального образования, учитывать социальный заказ общества и спрос конкретных специалистов на рынке труда. Следовательно, для описания процесса формирования диагностической компетентности будущих педагогов-психологов в условиях инклюзивного образования мы выбрали структурно-содержательную модель, отвечающую задачам исследования. Составные части модели должны характеризовать логику взаимодействия субъекта моделирования, субъекта моделирования и образовательной среды всех участников педагогического процесса. Подготовка будущих педагогов-психологов в системе инклюзивного образования теоретически и на практике определяет объективные запросы на уровне государства и общества. Реализация данной цели свидетельствует о необходимости разработки структурно-содержательной модели формирования диагностической компетентности будущих педагогов-психологов в условиях инклюзивного образования.

Ключевые слова: модель, инклюзивное образование, диагностическая компетентность, диагностика, педагогическая диагностика.

Kakarova T.,[1] Tuseev M.,[2] Trapitsyn S.,[3] Tokbergenova I.,[2] Tuyakova U.[4]*
[1]Kazakhstan University named after M. Auezov, Shymkent, Kazakhstan
[2]Central Asian Innovative University, Shymkent, Kazakhstan
[3]Herze State Pedagogical University of Russia, St.Petersburg, Russian Federation
[4]Zhubanov Aktobe Regional University, Aktobe, Kazakhstan

A STRUCTURAL AND SUBSTANTIVE MODEL FOR THE FORMATION OF DIAGNOSTIC COMPETENCE OF FUTURE PSYCHOLOGICAL EDUCATORS IN INCLUSIVE EDUCATION

Abstract

Inclusive education emphasizes the value of student diversity, recognition of their learning abilities, and organization of the educational process taking into account the individual characteristics of each child. Joint, specially organized diagnostic activities of future educational psychologists can contribute to a more solid and meaningful assimilation of theoretical knowledge and ideas about typical disorders of psychosocial development in the studied category of children, the possibility of their correction and prevention of secondary developmental disorders. Any model allows us to present a system of structural elements characterizing the functions of the research subject and its connections. Structural-substantive and structural-functional models should be based on the requirements of higher professional education standards, take into account the social order of society and the demand of specific specialists in the labor market. Therefore, to describe the process of forming the diagnostic competence of future psychological educators in inclusive education, we have chosen a structural and meaningful model that meets the objectives of the study. The components of the model should characterize the logic of interaction between the modeling subject, the modeling subject and the educational environment of all participants in the pedagogical process. Theoretically and in practice, the training of future psychological educators in the inclusive education system determines objective demands at the level of the state and society. The realization of this goal indicates the need to develop a structural and substantive model for the formation of diagnostic competence of future psychological educators in inclusive education.

Keywords: model, inclusive education, diagnostic competence, diagnostics, pedagogical diagnostics.

Кіріспе. Заманауи білім беру саласында инклюзивті білім беруді дамытудың мақсаты барлық категориядағы тұлғалардың сапалы білім алуға тең құқығын жүзеге асыру болып табылады. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында: инклюзивті білім беру – ерекше білім беру қажеттіліктері мен жеке-дара мүмкіндіктерін ескере отырып, барлық білім алушылар үшін білім алуға тең қолжетімділікті қамтамасыз ететін процесс деп анықталады, сонымен бірге мемлекет инклюзивті білім беру мақсаттарын іске асыра отырып, даму мүмкіндіктері шектеулі азаматтарға білім алу, білім берудің барлық деңгейлерінде дамудың бұзылуын түзету және әлеуметтік бейімделу үшін арнайы жағдайларды қамтамасыз етеді», – делінген [1].

«Инклюзивті білім беру» ерекшеліктерін және оны оқыту мен тәрбиелеу әдістерін, цифрлық технологияларын білетін кәсіби қызметінде өте өзекті және ғылыми-педагогикалық зерттеу нысанына айналуда. Елімізде бұл мәселеге 1990 жылдан бастап арнайы зерттеулер жүргізілді.

Қазақстан Республикасында инклюзивті білім берудің теориялық негізін ғалымдар (Р.А.Сулейменова, З.А.Мовкебаева, И.Оралканова, А.М.Ерсарина, А.К.Жалмухамедова, А.А.Байтұрсынова, И.Г.Елисеева, Г.З.Закаева, Г.А.Абаева, А.Т.Ысқақова, С.С.Жақыпбекова және т.б.) қарастырады.

Соның ішінде, Р.А.Сүлейменова алғашқылардың бірі болып зерттелініп отырылған мәселені қарастырып, «инклюзивті білім беру» ұғымына келесідей анықтама береді: «инклюзивті білім беру – бұл жалпы білім беру үдерісіне барлық балаларды толық енгізу және олардың жасына, жынысына, этникалық және діни ерекшеліктеріне, дамудың артта қалуына немесе экономикалық мәртебесіне қарамастан, отбасының белсенді қатысуын, баланың жеке қажеттіліктерін әлеуметтік атаулы қолдау және баланы емес, қоршаған ортаны балалардың жеке ерекшеліктері мен білім беру қажеттіліктеріне бейімдеу, балаларды бір-бірінен ажырататын кедергілерді жою. Автор «инклюзивті білім беруде тиісті білім беру жағдайларын жасау арқылы түзету-педагогикалық және әлеуметтік бейімделуіне бағытталған мемлекеттік саясат қажет», – деп тұжырымдайды [2].

Осы орайда алыс және жақын шет елдік ғылыми әдебиеттерге жүргізілген талдау зерттелініп отырылған мәселенің көпжақтылығын, бірнеше бағытта қарастырылғанын көрсетеді:

- инклюзияның даму тарихы мен интеграциялық оқытудың маңыздылығы (Л.С. Выготский, С.Л. Рубинштейн, В.В. Лебединский және т.б.);
- инклюзивті білім берудің ерекшеліктері мен оны педагогикалық практикада жүзеге асыру мүмкіндіктері, инклюзивті білім беру жағдайында педагогтердің кәсіби даярлық негіздері (Л.И.Аксенова, Е.Г.Самарцева, В.В.Хитрюк, J.Brandon, K.Scorgie және т.б.);
- инклюзивті білім берудің философиялық-әдіснамалық негіздері (A-C.Armstrong, D.Armstrong, E.Spandagou, D.Goodley, K.Runswick-Cole, N.L.Waldron, Н.М.Назарова, Е.И.Пургина, М.М.Семаго және т.б.);
- инклюзивті білім беруді сүйемелдеу стратегиялары (C.Forlin, D.Chambers; S.-K.Williams, C.Johnson, D.G.Sukhodolsky, A.Broderick, H.Mehta-Parekh, D.Kim Reid және т.б.);
- ерекше білім беруге қажеттілігі бар балалармен жұмыс жасайтын мамандар даярлаудың жалпы және әдістемелік негіздері (B.M.Allen, P.Lacey, Н.С.Морозова, Н.Н.Малофеев, М.И.Никитина және т.б.). Бұл ғалымдар еңбектерінде инклюзивті білім беру әлеуметтік құбылыс ретінде қарастырылады. Барлық білім алушылардың қажеттіліктерін ескеретін мұндай икемді жүйе оқытудың жаңа тәсілдері мен нысандарын қолдануды талап етеді.

З.А.Мовкебаеваның пікірінше, инклюзивті білім беру жалпы білім берудің қолжетімділігін және барлық балалардың, соның ішінде мүмкіндігі шектеулі балалардың әртүрлі білім алу қажеттіліктеріне бейімделуін білдіретін жалпы білім берудің даму үдерісі. Бастауыш сынып мұғалімдерінің ерекше білім беру қажеттіліктері бар баланы білім беру үдерісіне қосуға кәсіби және физиологиялық дайындығының негізгі параметрлеріне сипаттама береді: инновациялық тұжырымдамалық ойлау, ерекше білім беру қажеттіліктері бар балалармен жұмыс істеудің жеке және әлеуметтік құндылығын түсіну қабілеті, үздіксіз білім алуға және өзін-өзі дамытуға дайындық [3, p. 4680]

В.В.Хитрюк «инклюзивті дайындықты» педагогтың инклюзивті мәдениетін қалыптастырудың алғашқы кезеңі ретінде қарастырады және бұл құбылысты «инклюзивті білім берудің құндылықтары мен технологияларын құруға және игеруге ықпал ететін, білім, білік, әлеуметтік-жеке және кәсіби құзыреттілік жүйесін біріктіретін, оған инклюзивті білім беру жағдайында тиімді жұмыс істеуге, дамудың тиімді шарттарын анықтауға мүмкіндік беретін интегративті және тұлғалық сапа», – деп анықтайды [4, с. 54].

Бірқатар зерттеулерде (Г.Ногайбаева, С.Жумажанова, Е.Коротких) инклюзивті білім беру жағдайында педагогтардың кәсіби дамуы тұлғалық талаптарды қалыптастыруды және оны ұйымдастырудың әлеуметтік маңыздылығын көздейтін педагогикалық құндылықтарға негізделуі тиіс дей отырып, жалпы білім беру мектептері үдерісінде инклюзивті білім беруге тиімді әдістер мен технологияларды бейімдеудің әдістемелік ұсынымдарын береді [5].

Инклюзивті білім беру ортасындағы бағалау дәстүрлі арнайы білім беру модельдерімен салыстырғанда түбегейлі өзгеше тәсілді қажет ететін күрделі пәнаралық процесс (Michalík, 2020; Hendrawati, 2023) [6].

Инклюзивті білім беруді психологиялық-педагогикалық қолдау жүйесінде диагностикалық үдерістің негізгі агентінің өкілі болып табылатын педагог-психолог ерекше рөл атқарады. Инклюзивті жағдайдағы педагог-психологтардың кәсіби қызметі диагностикалық әдістемелердің кең спектрін меңгеруді және бағалау нәтижелерін жан-жақты талдау мүмкіндігін талап етеді. Білім беру психологтары дифференциалды бағалау саласында құзыреттілікке ие болуы керек, бұл олардың дамуындағы ауытқулардың әртүрлі түрлерін ажыратуға және әр баланың оқуының оңтайлы жағдайларын анықтауға мүмкіндік береді (Ashton, 2006) [7].

Педагог-психологтың кәсіби іс-әрекетінің мәртебесі мен функционалдық міндеттері мәселесін (М.Р.Битянова, Р.С.Немов, Р.В.Овчарова, Е.И.Рогов және т.б.); педагогикалық диагностиканы педагогикалық процесстің дамуының қозғаушы күші, оны оңтайландыру тәсілдерінің бірі ретінде (Ю.К.Бабанский, Л.В.Байбородова, В.П.Беспалько, Б.П.Битинас, Н.М.Борытко, П.Е.Решетников, М.И.Рожков және т.б.) қарастырады.

Педагогика ғылымында педагогикалық диагностиканың әртүрлі аспектілеріне қатысты ғылыми зерттеулер саны өсуде, соның ішінде, педагогикалық қызметтің өнімділігін, оқыту сапасын диагностикалау (Л.И.Гущина, Л.Н.Захарова, В.П.Смирнова, О.А.Фадеева және т.б.); болашақ педагогтердің диагностикалық дағдыларын (Н.С.Глуханюк, А.А.Бодалев, Л.Ф.Бурлачук және т.б.); оқу-тәрбие үдерісінің сапасын диагностикалау мәселесін (Ю.З.Гильбух, К.Ингекамп, А.И.Кочетов және т.б.); диагностиканы оқыту сапасын арттыру факторы ретінде (Е.В.Бондаревская, М.И.Шилова, З.В.Васильева және т.б.); педагогикалық диагностиканың теориялық негіздерін (В.Н.Дружинин, Е.Н.Михайлычев және т.б.) қарастырады.

Сонымен қатар болашақ мамандарды диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыруға дайындау мәселесін (Н.М.Назарова, Е.К.Осипова, Л.Ф.Сербина, С.Д.Шаховская және т.б.) қарастырады. Ғалымдар (Ю.К.Бабанский, Л.В.Байбородова, В.П.Беспалько, Н.М.Борытко, М.И.Рожков және т.б.) еңбектерінде педагогикалық диагностика педагогикалық үдерістің дамуының қозғаушы күші, оны оңтайландырудың бір әдісі ретінде қарастырылады.

Инклюзивті білім берудегі педагогикалық диагностика – бұл оңтайлы білім беру бағытын құру, оқытудың барабар әдістерін таңдау және әртүрлі мүмкіндіктері бар балаларды бірлесіп оқыту жағдайында оқу үдерісін уақтылы түзету мақсатында әрбір баланың жеке ерекшеліктерін, оның білім беру қажеттіліктері мен даму динамикасын анықтауға бағытталған бақылау және бағалау жүйесі. Сондықтан педагогикалық диагностика ЕБҚ бар білім алушылардың және қалыпты балалардың мәселелерін (оқу, тәрбие және даму үдерістерін бағалауға, ықтимал ауытқуларды болжауға, анықталған бұзылуларды жеңу жолдарын) айқындауға мүмкіндік береді.

«Диагностикалық құзыреттілік» ұғымының мәні алыс және жақын шет елдік ғалымдардың (Г.У.Солдатова, Е.И.Рассказова, С.В.Гайсина, Т.А.Селеменева, P.Gilster, C.Lankshear, M.Knobel, A.Ferrari және т.б.) еңбектерінде қарастырылады.

О.И.Дорофеева қосымша кәсіптік білім беру үдерісінде диагностикалық құзыреттілікті қалыптастыру мәселесін зерттей отырып, оны маманның кәсіби педагогикалық іс-әрекеттің нақты жағдаяттарында туындаған кәсіби міндеттерді дұрыс шешуге бағытталған диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыруға теориялық және практикалық дайындығының бірлігі ретінде қарастырады. Автор диагностикалық құзыреттілік мамандарға білім алушылардың кейбір мәселелерін (жеке дамуы, біліміндегі олқылықтар және олардың себеп-салдары, осыларға сәйкес оқыту әдістерін іріктеу) көмектесетінін атап өтеді [8, с.27].

А.В.Сеничкинаның пікірінше, «диагностикалық құзыреттілік – бұл педагогтың білім берудің әртүрлі кезеңдеріндегі диагностикалық іс-әрекетте белгіленген диагностикалық міндеттерді шешуге бағытталған диагностикалық білімінен, біліктілігі мен дағдыларынан, тұлғалық сапалары мен саналы оң көзқарастарынан байқалатын қабілеттілігі» [9, б. 20].

Г.С.Саволайнен «диагностикалық құзыреттілікті болашақ мамандардың психологиялық-педагогикалық диагностика саласындағы білім жүйесін меңгеруі, олардың білім беру үдерісіндегі маңызын түсінуі немесе түсіндіруі, диагностикалық әдістер мен әдістемелерді тиімді қолдануы және білім беру үдерісіндегі диагностика элементтерін қолдана алуды үйрететін өзінің диагностикалық қызметінің оң тәжірибесінің болуы», – деп түсіндіреді [10, с. 94].

П.Т.Абдуллаева психологиялық-педагогикалық әдебиеттерге теориялық-әдіснамалық шолу жүргізе отырып, білім беру саласындағы мамандардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру мәселелерін қарастырады. Болашақ педагог-психологтың диагностикалық құзыреттілігінің мәнін, мазмұны және құрылымын, оны қалыптастыру үдерісін, білім беру ортасын ашып көрсетеді. Зерттеу барысында әртүрлі авторлардың пікірлерін ескере отырып, «болашақ педагог-психологтың диагностикалық құзыреттілігі» ұғымын жоғары оқу орнында оқу үдерісінде қалыптасатын, диагностикалық іс-шараларды орындауға жоғары мотивацияны, диагностикалық әдістермен, тапсырмалармен жұмыс істеуге ұмтылысты және қабілеттерді қамтитын жеке қасиеттердің тұтас жүйесі деп нақтылайды[11, б.303].

«Диагностикалық құзыреттілік» ұғымының мәнін, құрылымы мен мазмұнын нақтылау мақсатында алдымен «құзыреттілік» және «педагогикалық диагностика» ұғымдарына берілген ғалымдар анықтамаларына салыстырмалы талдау жасалады. Сондықтан диагностикалық құзыреттілік нақты жағдаяттардағы туындаған кәсіби міндеттерді орындауда диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыру үшін маманның теориялық және практикалық дайындығының бірлігі деген жалпыға ортақ мағынасы нақтыланады, ал педагогикалық диагностика жекелендіріп оқытуға байланысты педагогикалық үдерістің нәтижелерін жетілдіруге бағытталған кешенді ғылыми-практикалық іс-әрекет болып табылады.

Бүгінде педагогикалық диагностика инклюзивті білім беруді дамыту жағдайында ерекше өзекті қызметке айналады, ол әртүрлі инклюзивті нұсқаларды қамтиды. Жоғарыдағы белгіленген міндеттер инклюзивті білім беру жағдайында өзара іс-әрекеттесу түрлерін, формасын, мазмұнын және оларды ұйымдастырудың әдістерін зерттеуді талап етеді.

Негізгі ережелер. Зерттеуіміздің мақсаты инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру моделінің мотивациялық компонентінің қалыптасуын зерттеу. Жалпы алғанда педагог-психолог қызметінің негізгі бағыттарына психодиагностика, психологиялық оңалту, психологиялық кеңес беру, дамыту және психокоррекциялық жұмысты жатқызуға болады. Аталған бағыттардың ішінде, психодиагностика келесі міндеттерді шешуге мүмкіндік береді: білім беру үдерісіне қатысушылар тұлғасының жеке дара психикалық ерекшеліктерін (дамуын, қасиеттерін, қабілеттерін, қызығушылықтары мен бейімділіктерін, мінез-құлқын) зерттеу; білім беру үдерісінің басқа қатысушыларымен қарым-қатынасын, топтағы психологиялық климат; білім алушыларды дамыту, тәрбиелеу және оқытудағы бұзушылықтардың себептерін анықтау, ұсынымдар әзірлеу. Болашақ педагог-психологтарды кәсіби іс-әрекетке даярлауда бұл бағыттар кәсіби құзыреттіліктерді, соның ішінде диагностикалық құзыреттілікті қалыптастыруды талап етеді. Өйткені, диагностикалық құзыреттілік негізгі кәсіби және тұлғалық сипаттаманың біріне саналады, ол өнімді диагностикалық іс-әрекеттің ерекшеліктеріне негізделеді.

Зерттеудің мақсатына сәйкес инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру үдерісін модельдеу барысында жасалған құрылымдық-мазмұндық моделіміз бір жағынан, мемлекеттің құзыретті және кәсіби табысты мамандарға (азаматтық жетілу, әлеуметтік жауапкершілік және т.б.), сондай-ақ мемлекеттік және қоғамдық құндылықты білдіретін кәсіптік білім беру саласындағы сұраныстарды қанағаттандырудың икемді жүйесін құруға деген қажеттіліктерге негізделген; екінші жағынан, студенттердің кәсіп талаптарына сәйкес құқықтық өріс шеңберіндегі іс-әркетке қажеттілігі, бұл жеке құндылықты білдіреді.

Осы орайда К.Замфирдің «Кәсіби іс-әрекет мотивациясы» (А.А.Реанның модификациясындағы) әдістемесі арқылы ұсынылған моделдің мотивациялық компонентінің қалыптасу деңгейі анықталады, алынған нәтижелерге талдау жасалады.

Материалдар мен әдістер. Жалпы ғылыми білім саласындағы кез келген зерттеу мәселелерін шешуде қолданылатын тиімді әдістердің бірі модель әдісі болып табылады. Сондықтан моделдеу үдерісі «мақсат қою – шешу құралдарын анықтау – нәтижелерді түсіндіру» тізбесі арқылы жүзеге асырылады. Ғылыми әдебиеттерде модель (француз сөзі «modele» үлгі деген мағынаны білдіреді) зерттелінетін объектінің (немесе құбылыстың) бастапқы нұсқасына сәйкес оның құрылымы мен сапаларын, оны құрайтын элементтердің арасын өзара байланыстыратын қарапайым үлгі деп анықталады [12, б. 90].

Модель жобаланған құрылымдарды, мамандарды даярлаудың құрамы мен мазмұнын және олардың жүзеге асырылуын қамтамасыз ететін оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыруды көрсететін немесе қайта шығаратын жүйе деп түсіндіріледі. В.В.Краевскийдің пікірінше, модель зерттелетін объектілердің ойша бейнелерін көрсететін жалпы идеяны анықтайды, нәтижеге қол жеткізу үшін педагогикалық шынайылықты түрлендірудің қажеттілігін көрсетеді [13, б.214].

А.М.Новиков пен Д.А.Новиков құрастырылған модель мақсатына қол жеткізу үшін оның жұмыс істеуін қамтамасыз ететін бірқатар талаптарға сай болуы және келесі сипаттамаларды қамтуы қажет екенін атап өтеді: тәуелділік (құрылған модель мен ол жұмыс істейтін орта арасындағы сәйкестіктің жеткілікті дәрежесінің қажеттілігі); ортаға табиғи құрамдас ретінде енуі; қарапайымдылық (сипатталған үдерістің ең маңызды қасиеттерін немесе сипаттамаларын үлгі мазмұнына енгізу); адекваттылық (толықтығы, дәлдігі, ақиқаттығы және оның көмегімен мақсатқа жету мүмкіндігі)[14, б.120].

Педагогикалық зерттеулерде модельдеудің әртүрлі аспектілерін ғалымдар (Н.Д.Хмель, Ә.П.Сейтешев, Г.А.Уманов, В.П.Беспалько, А.Н.Дахин, Ю.К. Бабанский, Ю.З. Кушнер және т.б.) зерттеді. Ғалымдар еңбектеріне жасалған талдау модельдің мазмұндық/құрылымдық-мазмұндық, функционалдық/ құрылымдық-функционалдық, дидактикалық/ рефлексивтік, теориялық/тұжырымдамалық, ұйымдастырушылық/басқарушылық, нормативтік-құқықтық түрлеріне назар аударады. Ю.К. Бабанский педагогикада сипаттамалық (визуалдық-бейнелік) модельдеу кеңінен қолданылды деп санайды. Педагогика ғылымында құрылымдық-мазмұнды және құрылымдық-функционалдық модель түрлері кеңінен қолданылады [15, б.217].

Осы орайда жалпы ғылыми түсіндірмеге сүйене отырып, модельдеу үдерісін кез келген жүйені ұйымдастыру қағидаларының өзгертілген аналогтарын (модельді) арнайы құрастыру арқылы нақты жағдаятқа сәйкестендіру деп сипаттауға болады.

Сонымен қатар зерттеу барысында кәсіби іс-әрекеттің мотивация деңгейін диагностикалау және анықтау үшін К. Замфирдің «Кәсіби іс-әрекет мотивациясы» (А.А.Реанның модификациясындағы) әдістемесі қолданылады. Әдістеменің негізгі мазмұнын сипаттайтын болсақ, К.Замфир мотивацияның келесі түрлерінің тиімділігін анықтады: 1) ақшалай табыс; 2) мансаптық өсуге ұмтылу; 3) көшбасшы мен әріптестер сынға түспеу ниеті; 4) мүмкін жазалардан немесе қиындықтардан аулақ болу; 5) басқалардың беделі мен құрметіне бағдарлану; 6) жақсы орындалған жұмыстан қанағат алу; 7) еңбектің қоғамдық пайдалылығы. Әдістеме бойынша алынған мәліметтерді, яғни студенттердің жауаптарын талдау үшін келесі шкалалар қолданылады: 1 балл – «өте аз шамалы», 2 балл – «шамалы дәрежеде», 3 балл – «көп емес, бірақ аз да емес», 4 балл – «жеткілікті дәрежеде», 5 балл – «өте үлкен деңгейде». Алынған мәліметтер негізінде мотивациялық кешендер есептелді: ІМ > ІОМ > СТМ және ІМ=ІОМ>СТМ мотивтерінің оңтайлы тепе-теңдігі, онда ішкі мотивация (ІМ) – жоғары; сыртқы оң мотивация (СОМ) – ішкі мотивацияға тең немесе төмен, бірақ салыстырмалы түрде жоғары; сыртқы теріс мотивация (СТМ) – өте төмен [16, с. 288].

Сондықтан бұл әдістеме кәсіби педагогикалық іс-әрекеттің нақты жағдайларында пайда болатын диагностикалық құзыреттілік өлшемдерін анықтау тұлғаның теориялық дайындығы

мен педагогикалық диагностика саласындағы теориялық және әдіснамалық білімінен, педагогикалық ойлаудың жалпыланған қабілетінен, ал практикалық дайындық өлшемі диагностикалық және педагогикалық міндеттерді орындау қабілетінен көрінетінін айқындауға мүмкіндік береді.

Нәтижелер. Экспериментке жалпы саны 170 студент қатыстырылды. Оның ішінде, Орталық Азия Инновациялық Университеті, Ө. Жәнібеков атындағы Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті, Шымкент Университеті, М. Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің студенттері эксперименттік топта болды, яғни 73 студент. Бақылау тобында «Ташенов» Университетінің 97 студенті болды.

Сонымен, инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру деңгейлерін анықтауға мүмкіндік беретін компоненттер, өлшемдер мен көрсеткіштер сипаттамасы ұсынылады (1-кесте).

Кесте 1 – Инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру компоненттері, өлшемдері мен көрсеткіштері

Компоненттері	**Өлшемдері**	**Көрсеткіштері**
Мотивациялық компонент	Кәсіби бейімділік	- инклюзивті білім беру жағдайында диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыруға ұмтылысы мен мотивациясы; - инклюзивті білім беру теориясын білуі; - психологиялық-педагогикалық даигностиканың теориялық-әдіснамалық негіздерін меңгеруі; - диагностикалық іс-әрекеттің мақсатын, міндеттері мен функцияларын білуі; - психологиялық-педагогикалық диагноз қою алгоритмін білуі
Танымдық компонент	Диагностикалық ұстаным	- инклюзивті білім беру жағдайында диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыру үшін қажетті диагностикалық білім, білік мен дағдылар жүйесін меңгеруі; - инклюзивті білім беру құндылықтарын қабылдауы және интеграциялау тетіктерін қолдануы; - диагностика нәтижелері мен психодиагностикалық ақпаратты талдауы; - жеке білім беру маршруттары мен сүйемелдеу/адаптивті/қолдау бағдарламаларын құру үшін диагностикалық деректерді тиімді пайдалануы; - инклюзивті білім беру үдерісінде психологиялық-педагогикалық диагностиканың рөлін түсінуі
Іс-әрекеттік компонент	Инклюзивті дайындық	- инклюзивті білім беру жағдайында диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыруы, кәсіби міндеттерді шешуі; - диагностикалық іс-әрекетте инклюзивті білім беру теориясы мен интеграциялау тетіктерін бағалауы, сыни талдауы; - психологиялық-педагогикалық диагностика мәселелерін бағалауы және диагностикалық болжамдар жасауы; - диагностикалық әдістемелермен жұмыс істей білуі, диагностикалық құралдарды қолдануы; - диагностикалық іс-әрекетте заманауи технологияларды/ жасанды интеллектті қолдана білуі

Кестеде көрсетілгендей, инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігі қалыптасуының өлшемдері мен көрсеткіштеріне сәйкес деңгейлері (жоғары, орта, төмен) анықталады және олардың мазмұнына сипаттама беріледі.

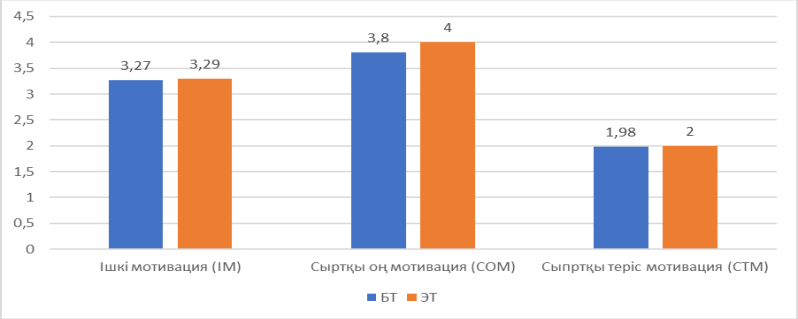
Жоғары деңгей: Болашақ педагог-психологтардың инклюзивті білім беру жағдайында диагностикалықіс-әрекетті жүзеге асыруға ұмтылысы мен мотивациясы, инклюзивті білім беру жағдайына кәсіби бейімділігі жоғары, инклюзивті білім теориясынтолық біледі, психологиялық-педагогикалық даигностиканың теориялық-әдіснамалық негіздерін толық меңгерген, диагности-

калық іс-әрекеттің мақсатын, міндеттері мен функцияларын нақты біледі, психологиялық-педагогикалық диагноз қою алгоритмін біледі; инклюзивті білім беру жағдайында диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыру үшін қажетті диагностикалық білім, білік және дағдылар жүйесін меңгерген, диагностикалық ұстанымы жоғары қалыптасқан, инклюзивті білім беру құндылықтарын қабылдайды және интеграциялау тетіктерін қолданады, диагностика нәтижелерін және психодиагностикалық ақпаратты талдайды.

Орта деңгей: Болашақ педагог-психологтардың инклюзивті білім беру жағдайында диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыруға ұмтылысы мен мотивациясы орташа, инклюзивті білім беру жағдайына кәсіби бейімділігі орташа, инклюзивті білім беру теориясын толық біле бермейді, психологиялық-педагогикалық диагностиканың теориялық-әдіснамалық негіздерін орташа меңгерген, диагностикалық іс-әрекеттің мақсатын, міндеттері мен функцияларын нақты біле бермейді, психологиялық-педагогикалық диагноз қою алгоритмін орташа біледі; инклюзивті білім беру жағдайында диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыру үшін қажетті диагностикалық білімі, біліктілігі мен дағдылардің жүйесін толық меңгермеген, диагностикалық ұстанымы орташа қалыптасқан, инклюзивті білім беру құндылықтарын қабылдау/интеграциялау тетіктерін қолдануда, диагностика нәтижелерін және психодиагностикалық ақпараттарды талдауда кейде қиындықтарға кездеседі.

Төмен деңгей: Болашақ педагог-психологтардың инклюзивтібілім беру жағдайында диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыруғаұмтылысы мен мотивациясы төмен, инклюзивті білім беружағдайына кәсібибейімділігі төмен, инклюзивті білім теориясын меңгермеген, психопедагогикалық диагностиканың теориялық-әдіснамалық негіздерін төмен меңгерген, диагностикалық іс-әрекеттің мақсатын, міндеттері мен функцияларын білмейді, психологиялық-педагогикалық диагноз қою алгоритмін төмен біледі; инклюзивті білім беру жағдайында диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыру үшін қажетті диагностикалық білім, білік және дағдылар жүйесін меңгермеген, диагностикалық ұстанымы төмен қалыптасқан, инклюзивті білім беру құндылықтарын қабылдауда және интеграциялау тетіктерін қолдануда, диагностиканың нәтижелерін талдауда қиындықтарға кездеседі.

К.Замфирдің «Кәсіби іс-әрекет мотивациясы» (А.А.Реанның модификациясындағы) әдістемесінің нәтижелері бойынша әрбір студент тұлғасының мотивациялық кешенін мотивацияның үш түрінің арақатынасында анықтауға болады: ішкі мотивация (ІМ), сыртқы оң мотивация (СОМ) және сыртқы теріс мотивация (СТМ). Жүргізілген сауалнама болашақ педагог-психологтарда ІМ (ішкі мотивация) кәсіби іс-әрекетте басымдылық көрсететінін анықтауға мүмкіндік береді, орташа балл 3,27 балл (БТ), ал 3,29 балл (ЭТ) құрайды. Сыртқы мотивация әрекетті бастайтын және реттейтін факторлар субъектісінен тыс болатын жағдайларда белсенділікті анықтауды сипаттауға арналған құрылым. СОМ (сыртқы оң мотивация) келетін болсақ, ол адамның басқалармен қарым-қатынасына қаншалықты тәуелді екенін көрсетеді, яғни оның жасаған жұмысы үшін ынталандыруға деген ұмтылысы немесе, керісінше кез-келген жазадан немесе сөгістен бас тарту мүмкіндігі. Бұл көрсеткіш психологиялық немесе материалдық еңбек жағдайларымен реттеледі. Мысал ретінде, егер үдерістің өзі жұмыста негізгі қызығушылық болса, онда жұмыс үдерісі үшін ақша табу фактісі еңбек қызметінің сыртқы оң себебі болып табылады. Диагностиканың нәтижелері бойынша сыртқы оң мотивацияның көрсеткіштері 3,8 балл (БТ), ал 4,0 балл (ЭТ) құрайды, бұл жалпы ішкі мотивация көрсеткішінен сәл аз болып келеді. СТМ (сыртқы теріс мотивация) өлшемі бойынша орташа балл 1,98 балл (БТ), ал 2 балл (БТ) құрайды. Сыртқы теріс мотивацияның негізгі қозғаушы күші жазадан аулақ болу болып табылады. Мотивация адамды белгілі бір мақсатқа тарту күші немесе қажеттілік. Мотив сыртқы болып табылады. «Кәсіби іс-әрекет мотивациясы» (А.А.Реан модификациясындағы К. Замфир) әдістемесі бойынша талдау нәтижесі студент тұлғасының мотивациялық кешенінің орташа баллын айқындауға мүмкіндік туғызады (1-сурет).



Сурет 1. «Кәсіби іс-әрекет мотивациясы» (А.А. Реанның модификациясындағы К. Замфир) әдістемесі бойынша тұлғаның мотивациялық кешенінің орташа баллы

Сондықтан, мотивациясы студенттердің белсенділігінен, оның болашақ педагог-психолог ретіндегі кәсіптік білімінен, қол жткізген құзыреттілік деңгейлерінен, болашақ кәсіби іс-әрекетті меңгеру ұмтылысынан көрінеді. Кәсіби іс-әрекетте басымдылық көрсететін ішкі мотивация адамның негізгі белгілерін реттеу факторлары болып табылады. Ішкі мотивация адамның ішкі сезімдері мен көңіл күйінен туындайды. Оған қиялы, мақсат-арманы, шығармашылық талпысыны, қызығушылығы жатқызылады.

Әдістемені қолданудың нәтижесінде алынған нәтижелерді талдау болашақ педагог-психологтардың таңдаған білім беру бағдарламаларына біршама қанағаттанатынын көрсетеді (2-кесте).

Кесте 2 – «Кәсіби іс-әрекет мотивациясы» (А.А.Реанның модификациясындағы К.Замфир) әдістемесі бойынша диагностика нәтижелері

№	Үйлестіру/үйлесімділік типтері	БТ (студент саны, %)	ЭТ (студент саны, %)
1	ІМ>СОМ>СТМ немесе ІМ=СОМ>СТМ (ерекше немесе оңтайлы үйлесімділік)	58,7% (57ст.)	61,7% (45 ст.)
2	СТМ>СОМ>ІМ (нашар немесе тиімсіз үйлесімділік)	5,2% (5 ст.)	5,5% (4 ст.)
3	ІМ Аралық үйлесімділік (тиімді үйлесімділік)	36,1% (35 ст.)	32,8% (24 ст.)

Ескерту: БТ – Бақылау тобы. ЭТ – Эксперимент тобы.

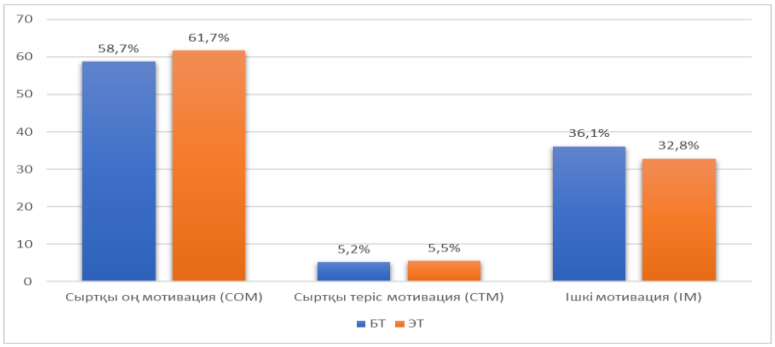
Алынған нәтижелерге сүйене отырып, болашақ педагог-психологтардың мотивациялық кешендердің ең жақсы немесе оңтайлы комбинациясы басым. Бұл БТ 58,7% (57 студент) ал ЭТ 61,6% (45 студент) құрайды деп қорытынды жасауға болады. Бұл мотивация кешенінің тиімділік тұрғысынан оңтайлы болуымен сипатталатын сыртқы оң мотивация (СОМ) болып табылады.

Сыртқы теріс мотивация (СТМ) аз дәрежеде көрінеді, сондай-ақ минималды орынды сыртқы теріс мотивация алады. Ол көрсеткіш БТ 5,2% (5 студент) болса, ЭТ 5,5% (4 студент).

Мотивация кешені сыртқы мотивацияның басым болуымен сипатталады, ол болашақ педагог-психолог ретінде 63,9% құрады (58,7% сыртқы жағымды мотивациямен және 5,2% сыртқы жағымсыз мотивтермен) (БТ бойынша).

Болашақ педагог-психологтардың мотивация кешені сыртқы мотивацияның басым болуымен сипатталатын респонденттердің 67,2% құрады (61,7% сыртқы жағымды мотивациямен және 5,5% сыртқы жағымсыз мотивтермен) (ЭТ бойынша).

Бұл мотивация кешенінде басымдық ішкі мотивацияға берілгенін көрсетеді. Демек, тиімділік тұрғысынан студенттердің БТ 36,1% аралық комбинацияға жатқызылады, бұл 30 студент. ЭТ аралық комбинацияны 32,8% құрайды, бұл 20 студент. Бұл көрсеткіштер аралық үйлесімділікті (тиімді үйлесімділік) қамтамасыз етеді (2-сурет).



Сурет 2 – «Кәсіби іс-әрекет мотивациясы» әдістемесі (К. Замфир) бойынша үйлесімділік түрлерінің нәтижелері (%). Ескерту: БТ – Бақылау тобы. ЭТ – Эксперименттік топ

Кәсіби мотивация кәсіби іс-әрекет субъектісінің ішкі құрылымының көрінісі, атап айтқанда, кез келген кәсіби қажеттіліктерді қанағаттандыру және мақсаттарға жетуге ұмтылысы мен дайындығы.

Біздің зерттеуімізде болашақ педагог-психологтардың инклюзивті білім беру жағдайында диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыруға мотивациясының болуы оның инклюзивті білім беру жағдайына кәсіби бейімділігін, диагностикалық іс-әрекетті жүзеге асыру үшін қажетті диагностикалық білім, білік және дағдылар жүйесін меңгеруін, диагностикалық ұстанымының болуын айқындауға мүмкіндік береді.

Талқылау. Инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделін зерттеу оның мәнін тереңірек түсінуге бағытталған.

Зерттеуімізде ұсынылып отырылған инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастырудың құрылымдық-мазмұндық моделі көпдеңгейлі жүйе ретінде қарастырылады, ол өзара байланысты үш блоктан тұрады:

- *мақсатты блок* мақсаттың бірлігімен және болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру қажеттілігімен және оған қол жеткізуді қамтамасыз ететін міндеттерді дайындау кезеңдерімен ұсынылады. Бұл блок маңызды әдістемелік және әдіснамалық функцияларды орындайтын мақсат қоюды білдіреді: «мақсат – қол жеткізу құралы және іс-әрекет нәтижесі» жүйесіндегі әртүрлі іс-әрекеттердің интеграторы ретінде әрекет етеді; іс-әрекетті анықтаудың барлық факторларының белсенді жұмыс істеуін болжайды: қажеттіліктер, ынталандырулар, мотивтер. Бұл басқа блоктарды тұтас бірлікке біріктіру, оларды мақсатты түрде таңдау және дамыту үшін алғышарттарды жасайды, сонымен қатар әдіснамалық тұғырлары (жүйелік, аксиологиялық, құзыреттілік, іс-әрекеттік, тұлғалық бағдарлық, орта) сипатталады;

- *мазмұндық блок* қоғамның әлеуметтік тапсырысына, нормативтік құжаттарға, іс жүзінде құқық нормаларына сәйкес іске асырылады және құндылықтарды дамытуды, болашақ педагог-психологтардың кәсіби маңызды қасиеттерін дамытуды, диагностикалық іске асырудың әртүрлі технологияларын, нысандары мен әдістерін меңгеруді қамтиды. ЖОО-да оқи отырып, дамудың әр кезеңінде студенттер әртүрлі іс-әрекет түрлеріне қосылады. Бұл блогта сонымен бірге әдістері мен формалары нақтыланады;

- *нәтижелік блок* болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастырудың тиімділігін сапалы бағалаудың алғышарттарын жасайды. Бұл блок компоненттерін

(мотивациялық, танымдық және іс-әрекеттік), өлшемдері мен көрсеткіштерін, деңгейлерін қамтиды.

Сонымен диагностикалық құзыреттілік негізгі дағдылардың бірі ретінде дербес іс-әрекеттердің жүйелі реттілігіне және құзыреттілікке негізделеді. Бұл тұғыр болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру мәселесіне жан-жақты ғылыми талдау жүргізу, осы үдерістің өзіндік маңызын теориялық тұрғыдан түсіндіру, педагогикалық шарттарын нақтылау, тиімділігін арттыру мүмкіндіктерін анықтайды.

Диагностикалық құзыреттілікті қалыптастыру үшін жаңа стратегиялар мен инновациялық тәсілдер қажет. Жаңа стратегиялар оқыту бағдарламаларын қайта қарауды, диагностиалық құзыреттілікті қалыптастыру әдістемелерін интеграциялауды, нақты салалардың өкілдерімен бірлесіп бағдарламаларды әзірлеу арқылы болашақ педагог-психологтарды даярлауды айқындайды.

Демек, диагностикалық құзыреттілік диагностикалық қызметтің барлық кезеңдерінде кәсіби іс-әрекет объектілері туралы терең және толық ақпарат алу үдерісінде болашақ педагог-психологтардың жеке тұлғасының тұрақты көзқарастарының, сенімдерінің, ұстанымдарының жүйесі болып табылады.

Қорытынды. Ұсынылған құрылымдық-мазмұндық моделдің блоктары (мақсатты, мазмұндық және нәтижелік), компоненттері (мотивациялық, танымдық, іс-әрекеттік), өлшемдері (инклюзивті білім беру жағдайына кәсіби бейімділігі, диагностикалық ұстанымы, инклюзивті дайындығы) мен көрсеткіштері инклюзивті білім беру жағдайында болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігін қалыптастыру үдерісін сипаттайды.

Сонымен қатар «болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігі» ұғымына жұмыстық анықтамызды ұсынамыз. Біздің пікірімізше, «болашақ педагог-психологтардың диагностикалық құзыреттілігі – бұл инклюзивті білім беру жағдайында барлық білім алушылар үшін білімге тең қолжетімділікті қамтамасыз етуде диагностикалық іс-әрекетті тиімді жүзеге асыруға мүмкіндік беретін, психологиялық-педагогикалық іс-әрекеттің нақты жағдаяттарында туындайтын мәселелер мен міндеттерді шешу, диагноз қою, диагностикалық болжамдар жасау, өз қызметіне үнемі тиісті түзетулер енгізу қабілетін қамтитын тұлғаның интегративтік сапасы».

Сондықтан болашақ педагог-психологтар әрбір нақты жағдаятта белгілі бір мәселелерді шешуіне байланысты диагностикалық іс-әрекетінің бағытын, қолданатын әдістемелері мен диагностикалық құралдарын өзгертеді. Бұл болашақ педагог-психологтардан диагностикалық іс-әрекетті орындауға жоғары мотивациясының болуын, қажетті диагностикалық білімді, біліктілік және дағдыларды меңгеруін, нақты міндеттерді қоюды және оларды шешудің барысы мен нәтижелерін талдау, диагностикалық әдістемелермен жұмыс істеуге ұмтылысы мен қабілетін талап етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319Заңы. https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319

2. Сулейменова Р.А. Методологические подходы к развитию инклюзивного образования в Республике Казахстан // Открытая школа. – 2012. - №7 (118). – С.20-24.

3. Мовкебаева З.А. Инклюзивное образование в Республике Казахстан: проблемы и перспективы. – Монография. – 2 – е изд. – Алматы: ИП «Сагаутдинова», 2019. – 190 с.

4. Хитрюк В.В. Готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования//Вестник Чувашского государственного педагогического университета имени И.Я. Яковлева. 2013. № 3 (79). – С. 189-194.

5. Michalik J., Baslerová P., Hrubešová I., Haiclová Z., & Jurkovičová P. School environment diagnostics as a part of special pedagogical diagnostics. In ICERI2020 Proceedings ,2020 (pp. 2383-2388).

6. Рамка мониторинга инклюзивного образования в Республике Казахстан /Г.Ногайбаева, С.Жумажанова, Е.Коротких. – Астана: АО «ИАЦ», 2017. – 185с.

7. Ashton R., & Roberts E. (2006). What is valuable and unique about the educational psychologist?. Educational Psychology in Practice, 22(02),2006. p.111-123

8. Дорофеева О.И. Формирование диагностической компетентности педагогов в процессе дополнительного профессионального образования: автореф. канд. пед. наук. – Ярославль, 2007. - 27с.

9. Senichkina A.V. Implementation of the principle of continuity in the development of diagnostic competence of the subject of continuing education: autoref....candidate of pedagogical Sciences.Vologda, 2006. - 20p.

10. Саволайнен Г.С. Формирование социокультурной компетентности студентов – будущих учителей в образовательном процессе вуза//Вестник Красноярского государственного университета. Гуманитарные науки. 2006. - №3. с.94-101.

11. Abdullayeva P.T., Abdullayeva Zh.T. Problem sofformation of diagnostic competence of specialists in educationin psychological and pedagogical literature// «Bulletin KazNPU named after Abai» Series «Psychology» №1(62), 2020. – S. 303-309.

12. Штоф В.А. Моделирование и философия: монография. – М.:Наука, 1966. – 301с.

13. Краевский В.В. Методология педагогики: новый этап/В.В.Краевский, Е.В.Бережнова. – М.:Академия, 2006. – 400 с.

14. Новиков А.М., Новиков Д.А. Образовательный проект: методология образовательной деятельности. – М.: Эгвес, 2004. – 120 с.

15. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований: дидакт. аспект. – М., 1989. – 335 с.

16. Реан А.А. Психология личности. – СПб.Издательство: Питер, 2016. – 288с.

Reference:

1. Qazaqstan Respwblïkasınıñ «Bilim twralı» [On EducationThe Law of the Republic of Kazakhstan].[Electronic resource] 2007 jılğı 27 şildedegi №319 Zañı. URL: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319

3. Movkebayeva Zulfiya A., Oralkanovaba Indira A., Bagdat M. Mazhinova, Aitolkyn B. Beisenova, Oksana G. Belenkob. [Model of Formation for Readiness to Work within Inclusive Education in Teachers]// International Journal of Environmental & Science Education 2016, VOL. 11, №11, pp. 4680-4689

4. Khitryuk V.V. Gotovnost' pedagogov k rabote v usloviyakh inklyuzivnogo obrazovaniya [Readiness of teachers to work in the conditions of inclusive education] //Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni I.YA. Yakovleva. 2013. № 3 (79). – S. 189-194.

5. Michalík J., Baslerová P., Hrubešová I., Haiclová Z., & Jurkovičová P. School environment diagnostics as a part of special pedagogical diagnostics. In ICERI2020 Proceedings,2020. (pp. 2383-2388).

6. Ramka Diptikhi inklyuzivnogo obrazovaniya v Respublike Kazakhstan [Frame Diptychs of inclusive education in the Republic of Kazakhstan]/G.Nogaybayeva, S.Zhumazhanova, E.Korotkikh. – Astana: AO «IATS», 2017. – 185s.

7. Ashton R., & Roberts E. What is valuable and unique about the educational psychologist?. Educational Psychology in Practice, 22(02),2006. 111-123

8. Dorofeeva O.I. Formirovaniye diagnosticheskoy kompetentnosti pedagogov v protsesse dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya [Formation of diagnostic competence of teachers in the process of additional professional education]: avtoref. kand. ped. nauk. – Yaroslavl', 2007. - 27s.

9. Senichkina A.V. Implementation of the principle of continuity in the development of diagnostic competence of the subject of continuing education: autoref....candidate of pedagogical Sciences.Vologda, 2006. - 20p.

10. Savolainen G.S. Formirovaniye sotsiokul'turnoy kompetentnosti studentov – budushchikh uchiteley v obrazovatel'nom protsesse vuza [Formation of socio-cultural competence of students – future teachers in the educational process of the university]//Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnyye nauki. 2006. - №3. s.94-101.

11. Abdullayeva P.T., Abdullayeva Zh.T. Problem sofformation of diagnostic competence of specialists in educationin psychological and pedagogical literature// «Bulletin KazNPU named after Abai» Series «Psychology» №1(62), 2020. – S. 303-309.

12. Shtof V.A.Modelirovaniye i filosofiya [Modeling and philosophy]: monografiya. – M.: Nauka, 1966. – 301 p.

13. Kraevsky V.V. Metodologiâ pedagogiki: novyj étap [Methodology of pedagogy: a new stage] / V.V. Kraevsky, E.V. Berezhnova. – M.:Akademiâ, 2006. – 400 s. [in Russian]

14. Novikov A.M., Novikov D.A. Obrazovatel'nyy proyekt: metodologiya obrazovatel'noy deyatel'nosti [Educational project: methodology of educational activity]. – M.: Egves, 2004. – 120 s.

15. Babansky Yu.K. Problemy povysheniya effektivnosti pedagogicheskikh issledovaniy [Problems of increasing the effectiveness of pedagogical research]: didakt. aspekt. – M., 1989. – 335 s.

16. Rean A.A. Psikhologiya lichnosti [Psychology of personality]. – SPb.Izdatel'stvo: Piter, 2016. – 288 s.

IRSTI 14.33.19

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.015

Tlegenov D.,[1] *Kadirsizova Sh.*[2]*

[1]*Alikhan Bokeikhan University, Semey, Kazakhstan*
[2]*Semey Medical University, Semey,Kazakhstan*

DEVELOPING OF PROJECT COMPETENCE IN FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Abstract

This study explores the development of project competence in future primary school teachers, highlighting its importance in modern educational practices. As a key component of professional teacher development, project competence enables educators to organize and lead project-based activities, which are essential for fostering critical thinking, independence, and creativity in students. This research aims to address this gap by analyzing the current state of project competence development and offering recommendations for enhancing this crucial skill among future educators. The survey method was employed to collect the data from university teachers. The concept of project competence has been analyzed as a multifaceted skill set encompassing the ability to design and implement projects, to engage in teamwork, and develop problem-solving strategies. The study emphasizes the need for primary school teachers to master project-based learning methodologies to effectively integrate subject knowledge, adapt to modern school requirements, and to innovate educational programs. The authors of this study believe that universities should establish supportive environments to foster the development of project competence in future primary school teachers.

Keywords: project competence, primary school teachers, professional training, project-based activities.

Д.Т.Тлегенов,[1] *Ш.Б.Кадирсизова*[2]*

[1]*Ә.Бөкейханов атындағы университет, Семей қ, Қазақстан*
[2] *Семей медициналық университет, Семей қ, Қазақстан*

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ МЕКТЕП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ ЖОБАЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ДАМЫТУ

Аңдатпа

Бұл зерттеу болашақ бастауыш мектеп мұғалімдерінің жобалық құзыреттіліктерін дамытуды зерттейді, оның қазіргі білім беру тәжірибесіндегі маңыздылығын атап өтеді. Педагогтардың кәсіби дамуының маңызды құрамдас бөлігі ретінде жобалық құзыреттілік мұғалімдерге жобалық іс-шараларды ұйымдастыруға және жүргізуге мүмкіндік береді, ал бұл оқушылардың сыни ойлау, тәуелсіздік және шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін қажет. Бұл зерттеу жобалық құзыреттілікті дамыту жағдайын талдап, болашақ педагогтар арасында осы маңызды дағдыны арттыру үшін ұсыныстар ұсына отырып, осы олқылықты жоюды мақсат етеді. Мәліметтер университет мұғалімдерінен сауалнама әдісі арқылы жиналды. Жобалық құзыреттілік ұғымы жобаларды жобалау және іске асыру қабілетін, командалық жұмыста қатысуды және мәселені шешу стратегияларын әзірлеуді қамтитын көп қырлы дағды ретінде талданды. Зерттеу бастауыш мектеп мұғалімдеріне жобалық оқыту әдістемелерін меңгерудің маңыздылығын атап өтеді, себебі бұл пән білімін тиімді біріктіруге, қазіргі мектеп талаптарына бейімделуге және білім беру бағдарламаларын жаңғыртуға мүмкіндік береді. Бұл зерттеудің авторлары университеттер болашақ бастауыш мектеп мұғалімдерінде жобалық құзыреттілікті дамытуға қолдау көрсететін орта құруы қажет деп санайды.

Түйін сөздер: жобалық құзыреттілік, бастауыш мектеп мұғалімдері, кәсіби дайындық, жобалық іс-шаралар.

Тлегенов Д.Т., [1] *Кадирсизова Ш.Б.* [2]*
[1]*Университет имени А.Бокейханова, г.Семей, Казахстан*
[2]*Медицинский университет Семей, г.Семей, Казахстан*

РАЗВИТИЕ ПРОЕКТНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация

Это исследование посвящено развитию проектной компетенции у будущих учителей начальных классов, подчеркивая её важность в современных образовательных практиках. Как ключевой компонент профессионального развития учителей, проектная компетенция позволяет педагогам организовывать и руководить проектной деятельностью, что необходимо для развития критического мышления, независимости и креативности у обучающихся. Целью исследования является анализ текущего состояния развития проектной компетенции и предоставление рекомендаций по улучшению этого важного навыка у будущих педагогов. Для сбора данных был использован метод опроса среди преподавателей университетов. Концепция проектной компетенции была проанализирована как многогранный набор навыков, включающий способность разрабатывать и реализовывать проекты, работать в команде и разрабатывать стратегии решения проблем. Исследование подчеркивает необходимость овладения методологиями проектного обучения для эффективного интегрирования знаний по предмету, адаптации к современным требованиям школы и инновации образовательных программ. Авторы исследования считают, что университеты должны создавать поддерживающую среду для развития проектной компетенции у будущих учителей начальных классов.

Ключевые слова: проектная компетенция, учителя начальных классов, профессиональная подготовка, проектная деятельность.

Introduction. A modern teacher, as a key figure in the educational reform process, must possess high qualifications, appropriate personal qualities, be adaptable, able to handle non-standard situations, and demonstrate responsibility in decision-making. In accordance with the requirements of the professional standard for teachers, one of the most important aspects of their professional activity is the organization of their own work design and the willingness to lead students' project activities. [1] In this regard, it is crucial to work on the development of project competence in future primary school teachers.

The development of project competence in future primary school teachers is necessary in order to improve the quality of their professional training. Mastering project methods allows future teachers to organize the educational process, to develop independence and to be able to work in a team if primary school students. In addition, project activities contribute to the integration of various subject knowledge, making learning more practice-oriented and interesting for children. This also helps the teacher adapt to the requirements of a modern school, develop and implement innovative educational programs, which makes thier work more effective and in demand.

The following researchers T.B.Berdimuratov, J.S.Krajcik, N.V.Matyash, A.T.Onalbayeva & D.E.Dauletkulova et al. analysed the concept of “teacher's project competence”. [2, 3, 4, 5] They considered it as a complex phenomenon that encompasses the teacher's ability and willingness to organize independent theoretical and practical activities for the development and implementation of projects in various areas of social practice. Project competence is an indicator of personal development, resulting from mastering project activities at the substantive, operational, and procedural levels. [4]

The development and assessment of project competence are crucial in education. It involves a combination of knowledge, skills, and personal attributes that facilitate effective engagement in project-based activities. This competence can be cultivated through structured approaches and diagnostic tools that evaluate both individual and organizational capabilities. The subsequent sections highlight the essential aspects of forming and diagnosing project competency. These include identifying the key components of project competency, such as project-based activities, problem-solving skills, teamwork, and critical thinking.

Exploration of this research problem is significant as modern education requires more than just knowledge transfer. Teachers must be equipped in order to organize learning activities in a project-

based format. Project-based learning fosters critical thinking, independence, and creativity in young learners, making it essential for teachers to master its methodology. Developing project competence enables future primary school teachers to effectively design, implement, and assess educational projects, ignite students' curiosity through hands-on experiences, and integrate modern teaching technologies into the learning process.

Although project competence has been studied extensively, its development in primary school teachers remains insufficiently explored. Teaching young learners requires a specialized approach to organizing project activities, adapting methods, and aligning technologies with children's developmental abilities. However, effective strategies for cultivating project competence in students of pedagogical universities, as well as mechanisms for preparing them to integrate project-based methods into primary education have not been fully addressed in the scientific literature. Therefore, the research on this topic is necessary in pedagogical science. Thus, this study aims to analyze and substantiate the importance of developing project competence in future primary school teachers and to provide recommendations for its effective enhancement.

Project competence is characterized as a developing, dynamic, and open system capable of enriching educational content. It promotes both personal and professional growth and is a crucial factor for the successful socialization of individuals in modern society. [6]

The issue of forming and developing project competence among college students during secondary technical education is explored through the integration of the following scientific approaches:

• *System approach* (Ivanova, Lyudis, Bolotov, etc.), which focuses on studying an object as a system and defining its key properties and qualitative system characteristics; [6, 7, 8]

• *Activity-based approach* (Larmer, & Mergendoller, Zaitseva,. etc.), aimed at identifying the specific aspects of activities related to project competence. [9, 10]

• *Personality-oriented approach* (Isaeva K.R. & Tsoi A.A., Bell S. etc.), which takes into account the personal characteristics of college students, enhances the personal significance of the educational process by addressing their cognitive needs and creating conditions for their personal and professional development; [10,11]

• *Competence-based approach* (Xiaoxin Zhai, Pengfei Chen, Ivanova L.V. etc.), which integrates various scientific and didactic concepts, giving them practical relevance and aiming to consider all components of the educational process in a comprehensive manner. [13, 6]

The ability and willingness of college students to develop their own project competence, according to scholars, should be an essential component of modern professional training. Among the skills that ensure preparedness for project activities are the following: the ability to analyze problems and situations; the ability to predict, plan, and design activities; and the ability to create and present a product.

As it is well known, competence is formed and developed through activity and always manifests itself in inseparable unity with human values [14]. To form and develop project competence, it is necessary to introduce students to project activities and to help them gain experience in this area. This should be focused on academic disciplines, pedagogical practice, and systematically organized educational and research work at the university.

Integration into the Curriculum: The ability of future professionals to adapt to diverse career demands is strengthened when project competence is integrated into their curriculum, particularly in fields like the arts and education [15]. Methodological Aspects: The process of forming project competence is a key element in the professional training of music educators, ensuring they are equipped with the necessary skills to guide students through project-based learning effectively. The purpose of this survey was to gather insights into how project competence is understood and applied in these colleges. The responses could assess the current state of project competence development and identify areas for improvement in teaching practice. This process also provided valuable feedback on how effectively project-based learning is being integrated into the curriculum, highlighting the strengths and challenges faced by educators and students alike.

As Lependina points out, the role of secondary vocational education institutions (such as technical schools and colleges) is to deliver high-quality education, fulfilling students' educational needs and helping them develop the necessary professional skills [16].

As a result, the development of project competence among college students is a multifaceted process that integrates various scientific approaches to foster both personal and professional growth. The system, activity-based, personality-oriented, and competence-based approaches each contribute to a comprehensive understanding of how project competence can be effectively cultivated within the educational environment. By emphasizing motivational, value-based, and cognitive components, students can be better prepared to engage in project activities and meet the demands of modern professional training. Incorporating innovative teaching methods and aligning curricula with real-world applications are essential strategies for enhancing project competence, especially within fields like arts and education. The integration of project-based learning, combined with systematic educational frameworks, will continue to play a crucial role in shaping future professionals who can adapt to evolving career demands and contribute meaningfully to their respective fields.

Materials and Methods. Having analyzed various points of view (Matyash, Ivanova, Lyaudis, and others), we consider the structure of project competence in college students as an integration of interrelated and interdependent motivational-value and cognitive components [4, 6, 7].

The motivational-value component reflects the student's attitude toward project and research activities and is expressed in their desire and willingness to carry out their own projects, participate in collective projects, and lead student project activities. The future teacher's interest in project activities can be seen through their need for knowledge, the mastery of methodological techniques for organizing interaction with students, and the desire to gain experience in project activities at a pedagogical university [3].

The cognitive component is based on knowledge of the psychological and pedagogical foundations of project activity and the methodological techniques for managing it according to age and individual personality traits. The cognitive component is demonstrated by students through their knowledge of the patterns of modeling and supporting students' project activities, practical use of project management technologies, and the ability to monitor and evaluate students' achievements based on the results of their activities. Educational Frameworks: Innovative teaching methods, such as project-based learning, promote project competence and enhance students' cognitive and creative abilities [15]. Various methods, including problem-based learning and collaborative techniques, are essential for both teachers and students to develop project competencies [12]. To check the credibility of the establishment of project competence, a survey was conducted among teachers of Alikhan Bokeikhan University, Shakarym University of Semey and Zhubanov University. The primary objective of this questionnaire was to gain valuable insights into how project competence is perceived and implemented within educational institutions. Overall 43 teachers (N=43) working at these universities participated in the survey. The survey was completed via Google form and distributed among teachers. To promote openness and honesty, we ensured anonymity, allowing teachers to complete the survey without concerns about inquiries or any potential consequences related to their work.

The survey was structured into three sections and consisted of 30 questions. The first section contained five questions focused on participants’ personal information, including their age, years of experience of teaching at university, academic or scientific degree, university affiliation, and gender. The second section comprised 15 close-ended questions designed to reveal educators’ opinions toward the project competence of future primary school educators. The third section featured 10 open-ended questions that explored teachers' experiences and perspectives on the development of project competence among future primary school teachers. The collected responses provided a comprehensive understanding of the current state of project competence development, helping to identify strengths and areas for improvement in teaching practices.

Results. The first section of the survey was devoted to respondents' personal information. The tables below demonstrate the data about respondents' age, years of experience teaching at university and degree.

Table 1. Information about respondents' age

25-35	36-45	46-55	56-more
5	12	15	13

Table 2. Information about respondents' years of experience of teaching at university

1-10	11-20	21-30	31- more
5	13	19	6

Table 3. Information about degree of respondents

Master's degree	PhD	c.p.s	d.p.s
23	11	7	2

From these data we can observe that respondents' age, years of experience of teaching at university and there degree are diverse.

The following table represents the information about affiliation of teachers.

Table 4. Information about teachers' universities

Alikhan Bokeikhan University	Shakarym University of Semey	Zhubanov University
13 teachers	16 teachers	15 teachers

The second part of our survey provides insights into teachers' perspectives on the development of future primary teachers' project competence. The statistical significance of the findings is presented in the table below.

Table 3. Statistical analysis of survey data

№	Questions	Min	Max	Mean	Standard deviation
1	Project-based learning (PBL) is an effective method for developing professional competencies in future primary school teachers.	3	8	8.6	6.27
2	Incorporating project work into teacher training improves problem-solving and critical-thinking skills.	1	17	8.6	7.02
3	Future primary school teachers should receive specialized training in project management techniques.	6	15	8.6	3.78
4	I believe project-based learning enhances students' engagement and motivation.	4	14	8.6	4.34
5	The use of projects in teacher training aligns with modern educational standards.	3	16	8.6	5.68
6	There are sufficient resources and materials available for implementing project-based learning in teacher training.	2	17	8.6	6.95
7	Teacher educators receive adequate training in facilitating project-based learning.	3	14	8.6	4.83
8	Time constraints make it difficult to incorporate project-based learning into teacher training programs.	5	12	8.6	2.88

9	Future primary school teachers struggle with managing long-term projects.	6	13	8.6	3.21
10	Assessment of project-based learning outcomes is well-structured and reliable in my institution.	6	11	8.6	1.95
11	Project-based learning improves future teachers' ability to collaborate effectively.	5	13	8.6	3.21
12	Engaging in projects enhances creativity and innovation in teaching methods.	3	14	8.6	4.51
13	Project-based learning develops future teachers' ability to plan and organize classroom activities efficiently.	3	14	8.6	4.82
14	Students trained in project-based learning are better prepared for real-world classroom challenges.	4	14	8.6	4.77
15	The integration of technology in project work enhances project competence among future teachers.	2	15	8.6	6.02

From this table we can see that the highest standard deviation for Question 2 means that teachers' opinions on whether project components improve primary teachers' problem-solving and critical thinking skills vary widely. However, the lowest standard deviation for Question 10 indicates more agreement on the structured assessment of project-based learning.

The third part of the survey was made up questions related to how project competence will influence primary teachers' overall teaching and self-development skills. The responses for the first two questions "How do project-based learning enhance students' cognitive abilities?" and "How does project-based learning contribute to the development of students' creative abilities?" are illustrated in the following figure. We tried to collect and group the most frequent answers.

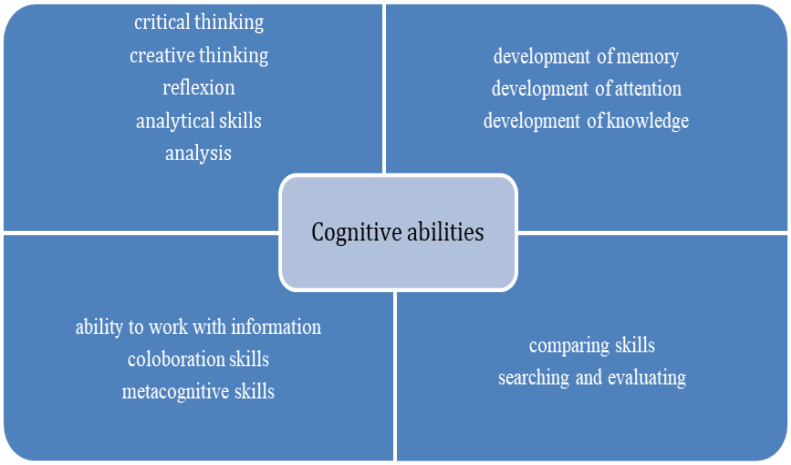


Figure 1. Project-based learning impact on cognitive ability

This figure represents the most frequent responses of teachers' on the impact of project competence on primary school teachers' creative thinking.

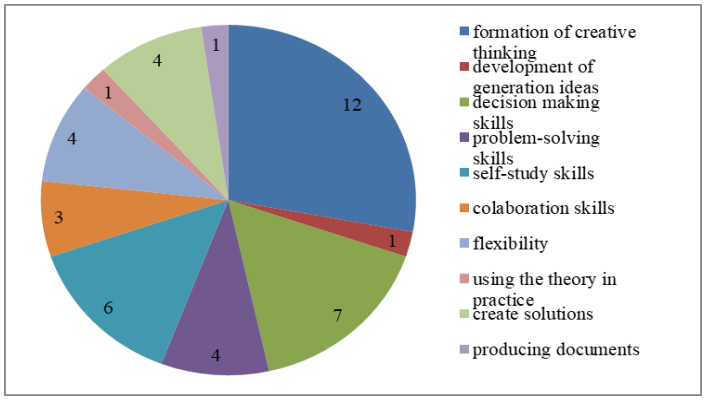


Figure 2. Project-based learning impact on creative ability

From these data, we can see that the formation of creative thinking is the most common response, while each of idea generation, applying theory in practice, and document production was mentioned once.

The following figures represent the answers for the following questions: "How does project-based learning influence professional development?" and "How does project-based learning influence innovative teaching methods?" We analyzed the data and created visual representations based on the frequency of responses.

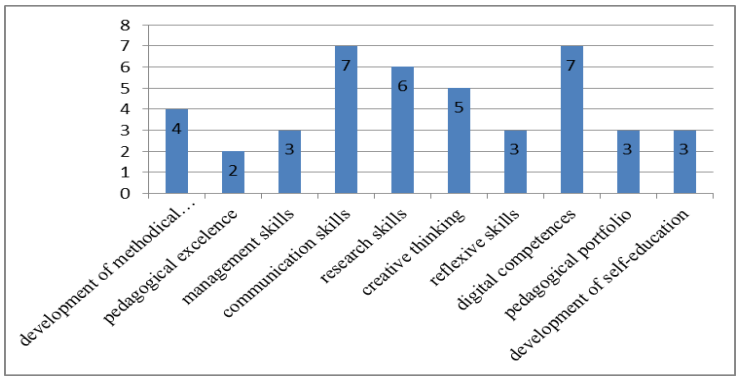


Figure 3. Influence of project-based learning professional development

The data in this figure indicate that research and creative skills benefit significantly from project-based learning. However, teachers should enhance activities related to pedagogical excellence, digital competencies, and self-study. Additionally, project-based learning should have a balanced impact on all key competencies.

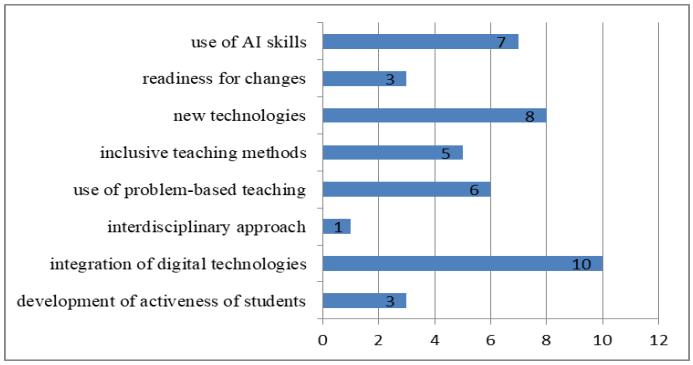


Figure 4 Influence of project-based learning innovative teaching methods

The data indicate that digital technologies are widely used; however, an interdisciplinary approach requires further development. Additionally, efforts should be made to enhance students' engagement and adaptability in project-based learning.

The following list highlights the challenges teachers encounter while developing project competence in primary education teachers.

- Lack of methodical preparation – lack of experience in project activities
- Lack of time – lack of time due to department duties
- Lack of motivation – absence of interest in new methods learning
- Difficulties in organization of projects – complexity related to coordination of activities of students
- Lack of technical tools- lack of resources
- Low level of ICT competences- lack of digital skills
- Unwillingness to change – fear of new teaching methods and reluctance to move away from traditional approaches.
- Absence of support – absence of support from authorizes
- Problems of parents' involvement- unwillingness to work
- Lack of collaboration skills – absence of support of colleagues

Discussions. Project competence is an approach to learning that is guided by teachers but facilitated by students, where educators assist learners in developing and applying skills necessary for project-based activities. Project technologies that contribute to the development of students' professional competence play a significant role in this process [11]. Students engage in the learning process by asking questions that ignite their curiosity. The foundation of a project is rooted in inquiry, with students formulating questions and being guided through research under the teacher's supervision. Findings are showcased through the creation of projects that are shared with a specific audience. Teachers play a vital role in helping organize and structure the processes that will unfold throughout the research and project stages of learning. Student autonomy is a central feature of this approach, with teachers overseeing and approving decisions at each stage of the project before students move forward. Learners with similar inquiries may choose to collaborate, enhancing their teamwork, communication, and collaborative skills, while also respecting individual learning preferences.

Project competence is not an additional or peripheral activity; rather, it forms the core of the curriculum. Projects generally incorporate skills such as reading, writing, and mathematics, and often stem from scientific topics or current social issues. The development of project competence leads to a deeper understanding of the subject matter, more comprehensive project-based activities, problem-solving skills, higher-order critical thinking, teamwork, and greater motivation to learn. Fostering project competence is essential for developing independent, self-directed learners. Students address real-world issues by formulating their own questions, planning their learning, organizing their research, and employing diverse learning strategies. This approach helps them thrive, acquiring valuable skills that provide a strong foundation for success in the global economy.

The research indicates that university teachers recognize the role of project competence development in enhancing future primary students' problem-solving and decision-making skills. However, many teachers encounter challenges in implementing this approach in the educational process. We believe this difficulty stems from a lack of sufficient methodological resources, materials, and dedicated time for project-based work. In addition, effective development of project competence requires full engagement, flexibility in project organization, and the integration of modern technologies. It is essential to consider students' individual characteristics, foster their motivation, and create an environment that encourages active participation in project-based activities.

Thus, the development of project competence is not only a tool for improving the quality of education but also a key aspect of teachers' professional growth. Systematic efforts are required to implement effective methods and create the necessary conditions for integrating project-based activities into the educational process.

The conducted survey confirmed that project-based learning, as an effective and innovative approach, offers several significant benefits. These advantages include:

- A rise in students' internal motivation to study subjects as project-based learning creates real-world connections to theoretical concepts.
- An improvement in students' independence when conducting research, fostering critical thinking and self-direction in their learning.
- A boost in the overall intellectual development of students, cultivating a desire to learn new knowledge and skills while developing their problem-solving abilities.
- Enhancement of communication and information-analytical competencies, as students work collaboratively, share ideas, and apply analytical thinking to solve complex problems.

Through the survey, we understood how these outcomes are being achieved in practice, allowing for further refinement of teaching strategies and methodologies to enhance project competence in secondary vocational education. A detailed study of this topic has enabled us to provide several recommendations.

Firstly, since project work allows students the freedom to express their own ideas, it is crucial not to excessively control or regulate them. Encouraging students' independence in their approach will foster creativity and initiative, which are key aspects of project competence.

Secondly, as project work is often open-ended, there may not be a strict plan for its implementation, or it should be flexible to accommodate changes. During the project process, teachers can introduce additional material to enrich the learning experience, thus enhancing students' problem-solving and critical thinking skills, which are essential components of project competence.

Thirdly, while most projects can be completed individually, group work often brings out the most creative outcomes. Collaborative projects help students develop communication, teamwork, and organizational skills, all of which contribute to the development of project competence.

By adhering to these principles, teachers can help students develop the necessary skills and competencies to successfully complete projects and gain a deeper understanding of the subject matter.

Conclusion. The development of project competence in future primary school teachers is a key aspect of modern teacher training. The formation and advancement of this competence enhance students' professional readiness for pedagogical activities while fostering critical thinking, creativity, individuality, and reflection. Effective development of project competence enables future teachers not only to grasp theoretical foundations but also to design and implement their own pedagogical projects. Thus, project competence serves as a crucial element in the professional growth of future primary school teachers. Its development requires a comprehensive approach, including the enhancement of educational programs, methodological support, and the creation of conditions for meaningful engagement with pedagogical practice. The findings if this study allows us to conclude that universities should create favorable conditions to develop students' project competence. Incorporating project-based teaching disciplines into curriculum and methods developing this competence should be integrated into the educational process. Moreover, these activities will assist in enhancement practical skills, independent practice as well as prepare learners for the professional activity. Thereby universities benefit from the project-based teaching producing competitive and qualified graduates.

References:

1. Использование проектной деятельности и в обучении предметов естесвенно-математического цикла.Методическое пособие. Астана. Национальная академия образования имени Ы.Алтынсарина.-2014.-48 с.

2. Бердимуратов Т.Б. Личностно ориентированная модель образовательной системы университета на суггистивной основе как новая психолого-педагогическая система.Казахстан ПГА Бюлеттень. -2015-№4.

3. Krajcik J.S., & Blumenfeld P.C. Project-based learning. In R.K.Sawyer (Ed.). The Cambridge Handbook of the Learning Sciences Cambridge University Press. 2006. - pp. 317–334.

4. Матьяш Н.В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение: учеб. пособие для студ. учрежд. высш. проф. образования. Москва: Издательский центр "Академия" – 2014. – 160 с.

5. Оналбаева А.Т., & Даулеткулова Д.Е. Роль метода проекта во внедрении нового обновленного содержания образования. Вестник Казахского национального университета им. Аль-Фараби: Филологическая серия – 2019 – №2 – С. 174.

6. Иванова Л.В. Проектная деятельность как основа развития проектной компетентности учителя.Научные исследования-2014.

7. Людиус В.Я. Инновационное обучение и наука. Москва. – 1994. – 51 с.

8. Болотов В.А. Проектирование профессионального педагогического образования. Педагогика. – 1997. – №4 – С. 66–72.

9. Larmer J., & Mergendoller J.R. Seven essentials for project-based learning. Educational Leadership. - 2010. - 68(1) - p.34–37. https://doi.org/10.1080/00098650903505415

10. Зайцева С.А., & Смирнов П.В. Формирование проектной компетенции бакалавров педагогического направления подготовки средствами специальных информационных дисциплин. Москва: Мир науки. 2017 – http://mir-nauki.com/PDF/34PDMN117.pdf.

11. Исаева К.Р., & Цой А.А. Проектные технологии, способствующие формированию профессиональной компетентности студентов. Norwegian Journal of Development of the International Science. – 2020. – №41.

12. Bell S. Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas. - 2010. - 83(2). - pp.39-43. https://doi.org/10.1080/00098650903505415

13. Zhai X., & Chen P. Developing college students' entrepreneurial competences: Designing project-based learning entrepreneurship foundational course in Chinese universities. Journal of Curriculum and Teaching. - 2023. -13(4) - p.159 https://doi.org/10.5430/jct.v13n4p159

14. Сериков В.В . Природа педагогической деятельности и особенности профессионального образования педагога. – Педагогика. – 2010. – №5 – С. 31. https://www.sciedupress.com/journal/index.php/jct/article/view/26026/16328

15. Терещенко С, Сопин О, Митева А.Н., Котова Л., Сопина Л. Развитие предпринимательских компетенций студентов колледжей разработка курса основ предпринимательства на основе проектного обучения в китайских университетах. EDUWEB. –2023. – 17(3) – С.71-80.

16. Лепендина Р.Н. Инновационная направленность педагогической деятельности.Специалист.-2014.-№10.-С.12-13.

References:

1. Ispol'zovanie proiektnoi diieiatiel'nosti v obuchienii priiemov estiestvienno-matiematichieskogo tsiukla. [The use of project-based activities in teaching subjects of the natural and mathematical cycle]. Methodological guide. Astana: I. Altynsarin National Academy of Education. - 2014. - 48 p. https://ppu.edu.kz/doc/010221/HAO

2. Berdimuratov T.B. Lichnostno-orientirovannaya model' obrazovatel'noi sistemy universiteta na suggestivnoi osnove kak novaya psikhologo-pedagogicheskaya sistema [A personality-oriented model of the university educational system based on suggestive methods as a new psychological-pedagogical system].-Kazakhstan PGA Bulletin- 2015 - #4.

3. Krajcik J.S., & Blumenfeld P.C. Project-based learning. In R.K.Sawyer (Ed.). The Cambridge Handbook of the Learning Sciences Cambridge University Press. 2006. - pp. 317–334).

4. Matyash N.V. Innovatsionnye pedagogicheskie tekhnologii. Proiektnoe obuchieniie: ucheb. posobiie dlia stud. uchrezhd. vyssh. prof. obrazovaniia [Innovative Pedagogical Technologies: Textbook for Students of Higher Professional Education Institutions]. Moscow: Publishing Center "Akademiya" - 2014. - 160 p.

5. Onalbayeva A.T., & Dauletkulova D.E. Rol' metoda projekta vo vnedrenii novogo obnovlennogo soderzhaniya obrazovaniya [The role of the project method in implementing the updated educational content] // Al-Farabi Kazakh National University Bulletin: Philological Series - 2019- # 2 - p.174.

6. Ivanova L.V. Proiektnaia diieiatiel'nost' kak osnova rozviitia proiektnoi kompetientnosti uchitielia [Project Activity as the Basis for the Development of Teacher Project Competence]. Science Studies. - 2014. 4(23). http://naukovedenie.ru/PDF/37PVN414.pdf.

7. Lyudis V.Ya. Innovatsionnoe obuchenie i nauka [Innovative Teaching and Science]. Moscow. - 1994. - 51 p.

8. Bolotov V.A. Proektirovanie professional'nogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Designing Professional Pedagogical Education]. Pedagogy. - 1997.- 4 - p. 66–72.

9. Larmer J., & Mergendoller J.R. Seven essentials for project-based learning. Educational Leadership. - 2010. - 68(1) - p.34–37. https://doi.org/10.1080/00098650903505415

10. Zaitseva S.A. & Smirnov P.V. Formirovanie proiektnoi kompetientnosti bakalavrov pedagogichieskogo napravlieniia podgotovki sredstviami spetsial'nykh informatsionnykh diksyplin [Formation of Project Competence of Bachelor's Degree Students in Pedagogical Training Through Special Information Disciplines]. Moscow: World of Science. 2017 - http://mir-nauki.com/PDF/34PDMN117.pdf.

11. Issaeyva K.R. & Tsoi A.A. Proektnye tekhnologii, sposobstvuyushchie formirovaniyu professional'noy kompetentnosti studentov [Project Technologies Contributing to the Formation of Professional Competence of Students]. Norwegian Journal of Development of the International Science. - 2020.- 41.

12. Bell S. Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas. - 2010. - 83(2). - pp.39 –43. https://doi.org/10.1080/00098650903505415

13. Zhai X., & Chen P. Developing college students' entrepreneurial competences: Designing project-based learning entrepreneurship foundational course in Chinese universities. Journal of Curriculum and Teaching. - 2023. -13(4) - p.159 https://doi.org/10.5430/jct.v13n4p159

14. Serikov V.V. Priroda pedagogicheskoy deyatel'nosti i osobennosti professional'nogo obrazovaniya pedagoga [The Nature of Pedagogical Activity and the Features of Teacher Professional Education]. Pedagogika. – 2010. – №5 – S. 31.

15. Tereshchenko S, Sopin O, Miteva A.N., Kotova L., Sopina. L. Developing college students' entrepreneurial competences: Designing project-based learning entrepreneurship foundational course in Chinese universities. EDUWEB. - 2023. - 17(3) - p.71–80. https://www.sciedupress.com/journal/index.php/jct/article/view/26026/16328

16. Lependina R.N. Innovatsionnaya napravlennost' pedagogicheskoy deyatel'nosti [Innovative Focus of Pedagogical Activity]. Spetsialist. - 2014. - 10. - p. 12–13.

IRSTI 14.35.07

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.016

*Iztleuova Zh.[1]**

[1]Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan

DIGITAL COMPETENCE OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS WITHIN THE FRAMEWORK OF A MULTILINGUAL APPROACH TO EDUCATION

Abstract

This article addresses the development of digital competence among future primary school teachers within the framework of a multilingual approach to education. The aim of the study is to assess the level of digital competence among pedagogical students and their readiness to implement multilingual strategies in a digital educational environment.

The scientific and practical significance of the work lies in the need to modernize teacher training programs amid the digitalization and globalization of education. The methodological basis of the research includes theoretical analysis, questionnaires, testing, and correlation analysis.

The results demonstrated a positive correlation between the students' level of digital competence and their readiness to apply multilingual technologies in teaching practice. The conclusions confirm the necessity of integrating digital and multilingual modules into teacher training curricula.

The value of the study is in justifying approaches to the development of digital literacy among future educators within the multilingual education context. The practical significance lies in the possibility of applying the research results in designing educational programs and professional development courses for teachers.

Keywords: digital competence, multilingual approach, teacher training.

*Ж.Б.Ізтілеуова [1]**

[1]Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университет, Қызылорда қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӨП ТІЛДІ ОҚЫТУ ТӘСІЛІНДЕГІ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ

Аңдатпа

Мақалада болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін полилингвалды оқыту тәсілі шеңберінде қалыптастыру мәселесі қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – педагогикалық бағыттағы студенттердің цифрлық құзыреттілік деңгейін және олардың цифрлық білім беру ортасында полилингвалды стратегияларды қолдануға дайындығын анықтау.

Жұмыстың ғылыми және практикалық маңыздылығы педагогтарды даярлау жүйесін цифрландыру және білім беруді жаһандандыру жағдайында жаңғыртудың қажеттілігімен анықталады. Зерттеудің әдіснамалық негізі ретінде теориялық талдау, сауалнама жүргізу, тестілеу және корреляциялық талдау әдістері пайдаланылды.

Зерттеу нәтижелері студенттердің цифрлық құзыреттілік деңгейі мен полилингвалды технологияларды тиімді қолдану дайындығы арасында оң байланыс бар екенін көрсетті. Қорытындылар болашақ мұғалімдерді даярлау бағдарламаларына цифрлық және полилингвалды модульдерді интеграциялау қажеттілігін дәлелдейді.

Зерттеудің құндылығы педагогикалық білім беру саласында цифрлық сауаттылықты дамыту тәсілдерін негіздеуде жатыр. Практикалық мәні – алынған нәтижелерді оқу бағдарламаларын және мұғалімдердің біліктілігін арттыру курстарын әзірлеуде қолдану мүмкіндігі.

Түйінді сөздер: цифрлық құзыреттілік, полилингвалды тәсіл, мұғалімдерді даярлау.

*Изтлеуова Ж.Б.[1]**
[1]Кызылординский университет им. Коркыт Ата, г.Кызылорда, Казахстан

ЦИФРОВАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ В ПОЛИЛИНГВАЛЬНОМ ПОДХОДЕ К ОБУЧЕНИЮ

Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования цифровой компетентности будущих учителей начальных классов в рамках полилингвального подхода к обучению. Цель исследования заключается в выявлении уровня цифровой компетентности студентов педагогических направлений и оценке их готовности использовать полилингвальные стратегии в условиях цифровой образовательной среды.

Научная и практическая значимость работы определяется необходимостью модернизации профессиональной подготовки педагогов в условиях цифровизации и глобализации образования. Методологической основой исследования послужили теоретический анализ, анкетирование, тестирование и методы корреляционного анализа.

Результаты исследования показали наличие положительной связи между уровнем цифровых компетенций студентов и их готовностью к применению полилингвальных технологий в образовательной практике. Выводы исследования подтверждают необходимость интеграции цифровых и полилингвальных модулей в программы подготовки будущих учителей.

Ценность исследования заключается в обосновании подходов к формированию цифровой грамотности будущих педагогов в контексте полилингвального образования. Практическое значение работы состоит в возможности применения полученных результатов при разработке учебных программ и курсов повышения квалификации педагогических кадров.

Ключевые слова: цифровая компетентность, полилингвальный подход, подготовка учителей.

Introduction. The modern world is undergoing rapid transformations driven by digitalization, globalization, and the development of new communication technologies, all of which have a profound impact on the field of education. As digital and physical realities become increasingly intertwined, there is a growing need to fundamentally reconsider the models used to prepare teaching professionals. Future primary school teachers, as the first guides to knowledge, socialization, and intercultural communication for children, must possess well-developed digital competence and be prepared to work effectively in a multilingual educational environment.

A number of studies have examined the development of teachers' digital literacy, the integration of digital technologies into the educational process, as well as the use of Web 2.0 tools and multimodal resources for language learning [1; 2]. At the same time, comprehensive research that combines the development of digital competence among future primary school teachers with multilingual education remains limited. This creates a problematic situation in which teacher training does not sufficiently address the demands of a modern digital and multilingual society.

The need to modernize teacher education is supported by the work of international scholars. The theory of transformational leadership developed by B.M.Bass and B.J.Avolio [3] highlights the importance of educational leadership in times of rapid social change. J. Spillane's concept of distributed leadership [4] and the research of A.Harris [5] reveal the significance of shared professional responsibility among teachers in the context of the digital school, which is directly linked to the development of new teacher competencies.

Multilingual education is traditionally explored within the frameworks of J. Cummins [6], O. García [7] who emphasize the cognitive, cultural, and social advantages of multilingual learning. However, these studies are rarely examined in connection with the digital preparation of future educators.

Kazakhstani researchers also actively study digitalization and multilingual education. The works of A.B.Aitpaeva [8], G.K.Baizhumanova [9] underline the necessity of preparing teachers capable of working in multilingual and digital educational settings. State programs such as Digital Kazakhstan and Trilingual Education further reinforce the importance of developing digital and multilingual competences among future teachers. Nevertheless, scholarly research dedicated to a comprehensive model for preparing primary school teachers to work in a digital, multilingual environment is still lacking.

An analysis of the literature shows that, despite the significant contributions of international, Russian, and Kazakhstani scholars to the development of the theory of digital competence and multilingual education, integrative studies aimed at preparing future primary school teachers have not yet been sufficiently developed. This underscores the relevance of the present research and the need to design a scientifically grounded model for developing digital competence in future teachers within a multilingual educational environment.

Basic provisions. Given the specifics of the digital transformation of education, the development of digital competence in future primary school teachers should be grounded in a multilingual approach and the active use of multimodal educational resources. The integration of digital technologies into professional training requires the creation of flexible educational pathways focused on developing skills for working in multilingual and intercultural contexts.

In the context of rapid globalization and digitalization of the educational space, future primary school teachers must be capable of designing a digital learning environment that supports the development of students' multilingual literacy.

The results of the correlation analysis confirmed a positive relationship between students' level of digital competence and their readiness to implement multilingual educational strategies. Theoretical reflection and practical testing of the proposed approaches make it possible to formulate recommendations for modernizing teacher training programs in the digital era.

Materials and Methods. The main research methods included:

- theoretical analysis of scientific literature on digital literacy, multimodality, multilingual education, and teacher training;
- content analysis of curricula and programs for training primary school teachers, aimed at identifying the integration of digital and multilingual components;
- student surveys to assess their digital competence and readiness for multilingual teaching. A specially designed author questionnaire was used, featuring sections on ICT proficiency, multilingual task design, and digital communication organization;
- competency testing focused on practically evaluating students' ability to apply digital technologies in educational activities, including the creation of multimedia and multilingual educational products;
- correlation analysis of quantitative data, conducted using the SPSS Statistics software, which revealed the relationship between the level of digital competence and readiness to implement multilingual strategies in educational practice.

The novelty of the research lies in the comprehensive application of theoretical and empirical analysis to identify the conditions for effective preparation of future teachers for work in a digital and multilingual educational environment.

The theoretical foundation of the study is based on the concept of the Digital Educational Environment (DEE), interpreted not as a mere collection of technical and software tools, but as a complex, open educational system that fosters new principles of interaction between participants in the educational process. The author emphasizes that the digital environment should not replicate traditional forms (e.g., lectures, lessons), but should be designed as an open system that allows students to choose individualized learning paths, engage with multimedia content, and participate in project- and research-based activities. This is especially relevant for training future teachers who will work in digital and multilingual school environments.

Key characteristics of the DEE include:

- accessibility and openness;
- multimodality and non-linearity of content;
- adaptability to personal educational goals;
- active feedback and networked interaction [3].

American author Jason Boog, in his book Born Reading: Bringing Up Bookworms in a Digital Age [10], points out that modern children learn both classic reading skills–like reading printed books–and

digital literacy from an early age. He highlights that children now grow up developing two types of literacy simultaneously – print and digital – which calls for a new approach to teaching and educational environment design. This is particularly significant in the context of multilingual education, as children are capable of perceiving and combining information in multiple languages and formats – text, video, interactive media. Therefore, preparing future teachers must include training in designing multimodal environments where children can engage seamlessly with both books and digital tools, in one or more languages simultaneously [10].

In the context of educational digitalization, it is important to consider not only technical and methodological transformations but also changes in educational culture and communication. I.Yu. Tarkhanova, in her article "Modern Regulators in the Formation of a New Didactics of Higher Education," emphasizes that the emergence of new didactics is impossible without accounting for shifts in the cognitive strategies and behavioral attitudes of the digital generation [11, p. 25]. The author draws attention to how the digital environment creates new communicative spaces, interaction norms, and values – including digital ethics, self-presentation culture, network cooperation, and multilingual communication. This is directly linked to the goals of multilingual education: in a digital context, language becomes not only a means of learning but also a regulator of social activity. This requires educators to manage multilingual communication, work with hypertexts, and utilize multimodal educational formats.

Today's digital educational space demands more than just the presence of electronic platforms – it requires their pedagogically sound design. A.V.Ponachugin and Yu.N.Lapygin emphasize that a university's digital resources should be developed with educational goals in mind, including the structure of learning content, interactivity, and adaptability to students' needs [12]. The authors note that digital course development often takes a formal, linear approach rooted in traditional education models, reducing the effectiveness of learning in digital environments. This is especially critical in multilingual education, where the goal is not simply content delivery, but the creation of an environment for multilingual interaction. Such an environment should include modules with multilingual interfaces, multimedia resources, and interactive tasks focused on intercultural communication.

Modern approaches to the digitalization of higher education are increasingly tied to the implementation of artificial intelligence technologies. E.V. Stepanova asserts that AI can not only automate routine educational processes but also support the personalization of learning paths, individualized material delivery, and enhanced learning diagnostics [13, p.154]. In preparing future teachers – especially in multilingual learning environments – AI can be particularly valuable: from automatic assessment of tasks in multiple languages to suggesting difficulty levels and linguistic learning paths for students. The author also stresses the importance of developing digital and methodological literacy in educators – those capable of not just using digital tools, but thoughtfully integrating them into the educational process. These insights further confirm the relevance of rethinking teacher education at the university level, emphasizing mastery of not only standard digital platforms but also advanced intelligent technologies that broaden the potential for intercultural and multilingual communication.

In the work of David Mhlanga, the opportunities and limitations of transitioning from traditional face-to-face learning to asynchronous online education – enabled by Fourth Industrial Revolution technologies – are examined. The author identifies several major barriers to the widespread implementation of asynchronous online learning: high levels of poverty and social inequality, power supply disruptions, insufficient digital literacy, limited internet access in rural areas, and the absence of clear governmental policy on educational digitalization. Nevertheless, he emphasizes that with sufficient investment in digital infrastructure and the development of educators' professional competencies, educational institutions can become centers of excellence, helping to ensure access to quality education through digital technologies [14].

Thus, the conclusions presented in Mhlanga's work are significant for rethinking approaches to training future primary school teachers. Transitioning to asynchronous digital education requires

teachers not only to acquire basic digital skills but also to develop the ability to design educational pathways tailored to diverse cognitive, linguistic, and cultural characteristics of learners.

In the context of multilingual education, this means future educators must develop the ability to work with multilingual content, organize interaction in different languages via digital platforms, and use technology to overcome linguistic and cultural barriers. Special attention should be paid to the development of digital ethics, skills in critically evaluating information sources, and the ability to create an inclusive learning environment accessible to all students, including those facing technological or language-based challenges.

Consequently, teacher training should be grounded in the principles of multilingual digital didactics and include not only the development of ICT competencies but also the formation of multilingual and intercultural competence – responding to the challenges of the Fourth Industrial Revolution in education.

In the work of Van Ng, Howard Nicholas, and Alan Williams, the impact of school experience on the beliefs of future teachers regarding effective teaching methods is explored [15]. The authors stress that personal experiences gained during school years play a crucial role in shaping prospective teachers' professional ideas about what effective teaching and student interaction should look like.

The study found that even during university training, many students base their pedagogical beliefs on their own school experiences, often replicating outdated models of educational organization. This highlights the need for universities to purposefully work on revising and broadening the pedagogical beliefs of future teachers – especially in the context of digital transformation in education.

In the context of training primary school teachers for multilingual education, it is essential to recognize that the integration of digital technologies and multilingual practices requires a rethinking of traditional teaching approaches. Therefore, teacher training programs must not only develop digital and multilingual competencies but also foster new professional values in future educators –values centered on flexibility, intercultural communication, and the effective use of modern educational technologies.

G.Salgareeva and A.Bazarbayeva emphasize that the application of digital technologies in education should aim to create a practice-oriented learning environment. Digital tools are considered means for actively engaging students in project-and research-based learning, rather than just auxiliary technical aids [16, p. 109]. They stress the development of learner autonomy and the formation of individualized educational trajectories.

Research findings indicated that a high level of technological competence increases job satisfaction, reduces professional burnout, and boosts teachers' motivation for continuous development. Conversely, insufficient training in information technologies becomes a source of stress and negatively affects the quality of the educational process.

In the context of preparing future primary school teachers for digital multilingual education, the findings of this study highlight the need for the targeted development of technological skills. In a multilingual educational environment supported by digital platforms, teachers must be proficient in working with multilingual resources, managing online communication, and navigating interactive educational environments. This requires a high level of digital competence and an openness to lifelong learning.

The experimental part of the study was conducted at Korkyt Ata Kyzylorda University and aimed to assess the level of digital and multilingual competencies among students enrolled in the educational program 01303 – Pedagogy and Methodology of Primary Education. The relevance of the experiment stemmed from the need to prepare future primary school teachers for professional activity in a digital educational environment incorporating elements of multilingual instruction.

The purpose of the research was to identify the relationship between students' proficiency in digital technologies and their readiness to apply multilingual methods in teaching practice. The experiment involved 112 senior students, including 90 male and 22 female students. The sample was purposefully selected among those intending to pursue careers in primary education.

Results and Discussion. In the first stage, the study assessed students' levels of digital competence and readiness for multilingual education using a custom-designed questionnaire and testing instruments. Students self-assessed their proficiency with platforms such as Moodle, Google Classroom, Kahoot, and Zoom, as well as their ability to utilize multilingual resources in educational activities. Responses were rated on a 5-point Likert scale.

In the second stage, methods of correlation and variance analysis were applied using SPSS Statistics 26.0 to process and interpret the results.

Table 1. Level of digital competence of students

Digital Competence Level	Number of Students	Number of Students
High (4.1–5 points)	28	25%
Medium (3.1–4 points)	62	55%
Low (1–3 points)	22	20%
Total	112	100%

As shown in Table 1, the majority of students (55%) demonstrate a medium level of digital competence, indicating the presence of basic skills in working with digital educational resources. A high level of digital literacy was demonstrated by 25% of the students, while 20% of participants showed a low level of skills. This highlights the need for further development of digital literacy within the system of training future primary school teachers.

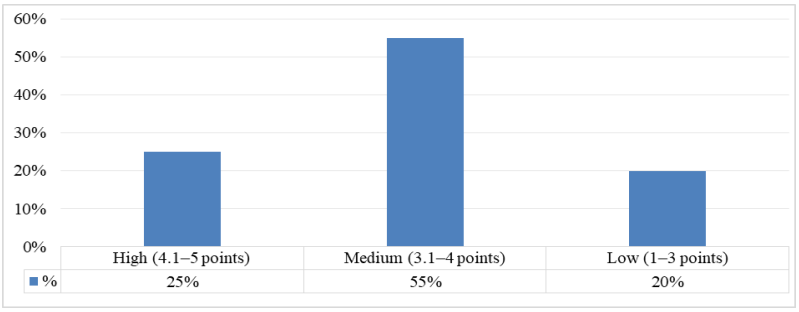


Figure- 1. Students' Level of Digital Competence

Figure 1 graphically illustrates the distribution of digital competencies among the study participants. The largest proportion of students demonstrates a medium level of technological proficiency, which confirms the findings presented in the table. The fact that many students still show low levels of competence suggests a clear need to revise teacher training programs. This could be done by including more content on digital pedagogy and modern information technologies.

Table 2. Readiness of Students for Multilingual Education

Level of Readiness for Multilingual Education	Number of Students	Percentage (%)
High (4.1–5 points)	18	16%
Medium (3.1–4 points)	50	45%
Low (1–3 points)	44	39%
Total	112	100%

According to the table, just 16% of students showed strong readiness to apply multilingual technologies in their teaching. Around 45% reported a moderate level of preparation, while 39% were not sufficiently ready to use such tools in educational settings. These results indicate the need for targeted development of multilingual competence during the professional training of educators.

To identify the relationship between digital and multilingual competencies, a correlation analysis was conducted (see Table 3).

Table 3. Results of the correlation analysis

Variables:	*Correlation Coefficient(r)*	*Significance Level (p)*
Digital Competence ↔ Readiness for Multilingual Education	0,24	< 0,05

Table 3 presents the results of a correlation analysis examining the relationship between students' level of digital competence and their readiness to implement multilingual education within a digital learning environment. As the data show, there is a moderate positive correlation between the two variables ($r = 0.24$), which is statistically significant at the $p < 0.05$ level.

This indicates that students with a higher level of digital literacy also demonstrate a greater readiness to use multilingual methods in their educational practice. Thus, the development of digital competencies among future primary school teachers can be considered one of the key factors in successful preparation for implementing multilingual education in a digital environment.

Table 4 presents the distribution of students by levels of digital competence and their average level of readiness for multilingual education.

Table 4. Distribution of Students by Levels of Digital Competence and Average Readiness for Multilingual Education

Level of Digital Competence	*Average Score of Readiness for Multilingual Education*	*Number of Students*	*Percentage of Total Sample (%)*
Low (1.0–2.0 points) –5.0 points) Total	2,2	10	9%
Below Average (2.1–3.0 points)	2,6	32	29%
Average (3.1–4.0 points)	3,4	56	50%
High (4.1–5.0 points)	4,1	14	12%
Total	–	112	100%

An analysis of the data presented in Table 4 reveals a general trend: students' readiness for multilingual education increases as their digital competence grows. Students with a high level of digital literacy (4.1–5.0 points) demonstrated the highest average readiness score (4.1 points) for applying multilingual approaches in educational activities.

The majority of the sample (50%) possess an average level of digital competence, with an average readiness score for multilingual education of 3.4. This indicates the presence of basic skills but also highlights the need for further development of both multilingual and digital competencies. Particular attention should be given to the group of students with low digital literacy levels (1.0–3.0 points), who make up 38% of the sample: their readiness for multilingual education was significantly lower, which may hinder the successful integration of digital technologies and multilingual practices into their future professional activities.

Thus, the distribution results confirm that digital competence is an important predictor of the effectiveness of teacher preparation for a multilingual digital educational environment.

The experimental part of this research was aimed at identifying the level of digital competence among students enrolled in pedagogical degree programs, as well as assessing their readiness to

implement a multilingual approach within the context of a digital educational environment. It is important to emphasize that the integration of multilingual pedagogy with digital tools represents a key challenge in contemporary teacher education. During the process of administering surveys and diagnostic testing, it was established that while the majority of students possess fundamental skills in utilizing digital educational resources (such as Moodle, Google Classroom, Kahoot, and Zoom), their readiness to effectively integrate multilingual technologies remains significantly underdeveloped.

A correlation analysis conducted using SPSS Statistics 26.0 revealed a statistically significant positive relationship between students' level of digital competence and their readiness to apply multilingual instructional strategies (correlation coefficient $r = 0.24$, $p < 0.05$). This finding supports the central research hypothesis, which posits a mutually reinforcing relationship between the development of digital and multilingual competences in future educators. Furthermore, it underscores the importance of addressing these two domains as interconnected and complementary components within the framework of professional teacher preparation.

However, the collected data also indicate a notable disparity: despite demonstrating basic digital proficiency, many future teachers do not appear to have fully developed the capacity to utilize these tools within linguistically and culturally diverse learning environments. This disjunction between technical readiness and the pedagogical application of digital technologies for multilingual education highlights the pressing need for a more comprehensive and systematic approach to teacher training.

In light of these observations, a comparative analysis with findings from other empirical studies is warranted to better contextualize our results within both national and international academic discourse. Specifically, this analysis will allow us to benchmark our findings against broader research on the integration of digital and multilingual competences in education and draw informed conclusions regarding the necessary directions for curricular improvement.

The gap identified between digital literacy and the ability to apply it meaningfully in multilingual instructional contexts points to the necessity of rethinking teacher education programs. Such programs must be designed to not only develop students' technical fluency with digital tools but also cultivate their methodological preparedness to design and facilitate learning activities that reflect the linguistic and cultural diversity of contemporary classrooms. This includes the ability to create pedagogical content tailored to multilingual learners, using multimodal resources, multilingual assignments, and digital platforms that support communication across multiple languages.

In this regard, the results of the present study are largely consistent with the conclusions drawn by Ł. Tomczyk [17], who noted that the level of digital competence among pre-service teachers tends to vary globally, although it is most commonly observed at an intermediate level. According to this research, the absence of clearly articulated digital and methodological components within teacher education curricula results in fragmented digital competence and limits the pedagogical effectiveness of ICT integration. These insights are corroborated by our data, which indicate that basic digital skills are insufficient in the absence of intentional and structured opportunities for students to apply such tools in multilingual pedagogical settings.

Consequently, a shift from a purely technical understanding of digital literacy toward a more holistic vision of pedagogical digital readiness—specifically one that encompasses multilingual education—is an essential condition for preparing the next generation of educators. The remainder of this section provides a comparative overview of relevant studies that further illuminate the nature of this challenge and offer direction for potential reforms in teacher education.

A significant contribution to the theoretical framing of digital competence is offered by G. Falloon [18], whose model encompasses not only technical abilities but also ethical, methodological, and professional aspects of teaching with technology. The findings of our study echo this multidimensional understanding: students who exhibit a higher level of digital proficiency also tend to demonstrate a greater willingness and capacity to implement multilingual approaches, particularly in tasks involving multimodal content design and online educational interaction. This relationship serves as compelling

evidence that digital competence becomes pedagogically effective only when embedded within a comprehensive instructional strategy.

Similar conclusions are drawn in the systematic literature review conducted by V. Basilotta-Gómez-Pablos, M. Martín del Pozo, and A. García-Valcárcel [19], which emphasizes that the most successful examples of digital teacher preparation are those that integrate ICT training with disciplinary content, methodological expertise, and cultural sensitivity. Our results affirm this position: digital skills developed in isolation from linguistic and cultural frameworks do not lead to the formation of well-rounded professional competencies capable of addressing real-world classroom diversity.

The importance of multimodal literacy is likewise emphasized in the research by H. Niemi and J. Multisilta [20], who argue for the need to equip future educators with the ability to work across various formats of digital content—text, video, hypermedia, and visual data. Our findings support the notion that such abilities are closely linked with enhanced readiness to incorporate multilingual strategies into teaching practice, particularly in technology-enhanced learning environments.

In conclusion, the combined weight of empirical evidence and comparative analysis with existing scholarly literature clearly demonstrates that the formation of integrated digital and multilingual competences must become a strategic priority in teacher education. This need is particularly acute in the context of ongoing digital transformation, which places increasing demands on educators to be flexible, interculturally competent, and technologically adept in their professional practice**.**

Conclusion. The conducted study identified a correlation between the level of digital competence and the readiness of future primary school teachers to implement multilingual education in a digital learning environment. While most students demonstrated basic skills in using digital resources, their preparedness for multilingual education was significantly lower. This imbalance highlights the need to strengthen the focus on developing multilingual strategies during teacher training.

Data analysis confirmed a positive relationship between digital and multilingual competencies: an increase in digital literacy was accompanied by greater readiness to use multilingual educational technologies. Students with high levels of digital competence showed significantly greater readiness to apply multilingual methods, underscoring the role of digital literacy as a key factor in successfully integrating multilingual practices into the educational process.

The scientific novelty of the study lies in its comprehensive examination of the relationship between digital and multilingual competencies within the framework of training future primary school teachers. The data obtained expand current scientific understanding of digital pedagogy and contribute to the development of teacher training models for a multilingual digital educational environment.

The practical significance of this work lies in the development of recommendations for modernizing educational programs in teacher training institutions. It is recommended to integrate modules into curricula that focus on:

- creating multilingual digital resources;
- designing lessons using multimedia technologies;
- developing skills for critically evaluating digital tools in a multilingual context;
- cultivating students' abilities to design a multilingual digital learning environment.

Future research may focus on identifying effective pedagogical technologies for developing integrated digital and multilingual literacy, as well as on designing and testing specialized courses and training programs that support the professional readiness of future teachers to work in a globalized educational setting.

Developing integrated digital and multilingual competencies in future educators is a strategic direction for preparing modern professionals capable of thriving in a rapidly changing educational environment.

References:

1. Гизатуллина Г.А. Формирование профессиональных компетенций будущих учителей в условиях цифровизации // Педагогика и психология. — 2019. — № 2. — С. 89–96.

2. Майгельдиева А.С. Использование Web 2.0-технологий в языковой подготовке студентов // Вестник КазНПУ. — 2020. — № 2. — С. 98–104.

3. Bass B.M., Avolio B.J. Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership. — Thousand Oaks: SAGE Publications, 1994. — 230 p.

4. Spillane J. Distributed Leadership. — San Francisco: Jossey-Bass, 2006. — 144 p.

5. Harris A. Distributed Leadership and School Improvement // Educational Management, Administration & Leadership. — 2004. — Vol. 32 (1). — P. 11–24.

6. Cummins J. Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire. — Clevedon: Multilingual Matters, 2000.

7. García O. Bilingual Education in the 21st Century: A Global Perspective. — Oxford: Wiley-Blackwell, 2009.

8. Айтпаева А.Б. Полилингвальное образование в Республике Казахстан: монография. — Алматы: Қазақ университеті, 2017. — 180 с.

9. Байжуманова Г.К. Профессиональная подготовка педагогов в условиях многоязычия // Вестник КазНПУ им. Абая. — 2020. — № 3. — С. 112–119.

10. Буг Дж. Рожденный читать: Как подружить ребенка с книгой / пер. с англ. — Москва: Альпина нон-фикшн, 2015. — 302 с.

11. Тарханова И.Ю. Современные регуляторы становления новой дидактики высшего образования // Ярославский педагогический вестник. – 2019. – № 2. – С. 23–28.

12. Поначугин А.В., Лапыгин Ю.Н. Цифровые образовательные ресурсы вуза: проектирование, анализ и экспертиза // Вестник Мининского университета. – 2019. – Т. 7, № 2 (27). – С. 5. DOI: 10.26795/2307-1281-2019-7-2-5

13. Степанова Э.В. Искусственный интеллект в высшем образовании // Наука и образование: опыт, проблемы, перспективы развития. Материалы международной научно-практической конференции. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. – С. 153–155.

14. Mhlanga D. Digital Transformation in Higher Education: A Framework for Research and Practice. Education and Information Technologies,2021 DOI: 10.1007/s10639-021-10536-6

15. Ng V., Nicholas H., Williams A. School experience influences prospective teachers' beliefs about effective teaching // Teaching and Teacher Education. – 2021. – Vol. 103. – Article 103345. DOI: 10.1016/j.tate.2021.103345

16. Салғареева Г., Базарбаева А. Ақпараттық технологиялар саласындағы практикалық бағыттағы оқыту зерттеулеріне шолу // Вестник КазНПУ имени Абая. Серия «Педагогические науки». – 2023. – №4(64). – Б. 1

17. Tomczyk Ł., Potyrała K., Wąsiński A., Sánchez-Cruzado C., Sánchez-Compaña M.T. Digital competence among pre-service teachers: A global study // Teaching and Teacher Education. – 2024. – Vol. 138. – Article 104435. – DOI: 10.1016/j.tate.2023.104435

18. Falloon G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework // Educational Technology Research and Development. – 2020. – Vol. 68. – P. 2449–2472. – DOI: 10.1007/s11423-020-09767-4

19. Basilotta-Gómez-Pablos V., Martín del Pozo M., García-Valcárcel A. Teachers' digital competencies in higher education: a systematic literature review // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2022. – Vol. 19, № 1. – Article 9. – DOI: 10.1186/s41239-021-00312-8

20. Niemi H., Multisilta J. Digital storytelling promoting twenty-first century skills and student engagement // Technology, Pedagogy and Education. – 2016. – Vol. 25, № 4. – P. 451–468. – DOI: 10.1080/1475939X.2015.1074610

References:

1. Gizatullina G.A. Formirovanie professionalnykh kompetentsii budushchikh uchitelei v usloviyakh tsifrovizatsii. Pedagogika i psikhologiya, (2),2019. p..89–96.

2. Maigeldieva A.S. Ispolzovanie Web 2.0-tekhnologii v iazykovoi podgotovke studentov. Vestnik KazNPU, (2),2020. p-98–104.

3. Bass B.M., & Avolio B.J. Improving Organizational Effectiveness Through Transformational Leadership. Thousand Oaks: SAGE Publications,1994

4. Spillane J. Distributed Leadership. San Francisco: Jossey-Bass,2006

5. Harris A. Distributed Leadership and School Improvement. Educational Management, Administration & Leadership, 32(1),2004. p.11–24.

6. Cummins J. Language, Power and Pedagogy: Bilingual Children in the Crossfire. Clevedon: Multilingual Matters,2000.

7. García O. Bilingual Education in the 21st Century: A Global Perspective. Oxford: Wiley-Blackwell,2009

8. Aitpaeva A.B. Polilingvalnoe obrazovanie v Respublike Kazakhstan. Almaty: Qazaq universiteti,2017.

9. Baizhumanova G.K. Professionalnaia podgotovka pedagogov v usloviiakh mnogoyazychia. Vestnik KazNPU im. Abaya, (3),2020. p. 112–119.

10. Bugg J. h Rozhdennyi chitat: Kak podruzhit rebenka s knigoi (transl. from English). Moscow: Alpina Non-fiction,2015.

11. Tarkhanova I.Yu. (2019). Sovremennye reguliatory stanovleniia novoi didaktiki vysshego obrazovaniia. Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik, (2),2019., p. 23–28.

12. Ponachugin A.V., & Lapygin Yu.N. Tsifrovye obrazovatelnye resursy vuza: proektirovanie, analiz i ekspertiza. Vestnik Mininskogo universiteta, 7(2),2019. 5. https://doi.org/10.26795/2307-1281-2019-7-2-5

13. Stepanova E.V. Iskusstvennyi intellekt v vysshem obrazovanii. In Nauka i obrazovanie: opyt, problemy, perspektivy razvitiia (pp. 153–155). Krasnoyarsk: Krasnoiarskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet,2021

14. Mhlanga D. Digital Transformation in Higher Education: A Framework for Research and Practice. Education and Information Technologies,2021. https://doi.org/10.1007/s10639-021-10536-6

15. Ng V., Nicholas H., & Williams A. School experience influences prospective teachers' beliefs about effective teaching. Teaching and Teacher Education,2021. 103, 103345.

16. Salgareyeva G., & Bazarbayeva A. Akparattyk tekhnologiyalar salasynda gylymi-praktikalyk bagyttagy okytu zerteulerine sholu. Vestnik KazNPU imeni Abaya. Seriya Pedagogicheskie nauki, 4(64),2023.

17. Tomczyk Ł., Potyrała K., Wąsiński A., Sánchez-Cruzado C., & Sánchez-Compaña M.T. Digital competence among pre-service teachers: A global study. Teaching and Teacher Education,2024. 138, 104435.

18. Falloon G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. Educational Technology Research and Development,2020. 68, 2449–2472.

19. Basilotta-Gómez-Pablos V., Martín del Pozo M., & García-Valcárcel A. (2022). Teachers' digital competencies in higher education: A systematic literature review. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 19(1),2022. p. 9.

20. Niemi H., Multisilta J. Digital storytelling promoting twenty-first century skills and student engagement // Technology, Pedagogy and Education. – 2016. – Vol. 25, № 4. – P. 451–468. – DOI: 10.1080/1475939X.2015.1074610

IRSTI 14.25.07

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.017

Asylbayeva Zh.,[1*] *Nurzhanova S.*[1]

[1]*Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*

THE IMPACT OF DIGITAL EDUCATION ON THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL SKILLS OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Abstract

Organizing learning processes within a digital context requires not only the development of ICT competencies but also the transformation of educational content and pedagogical methods. In this regard, the purpose of this study is to identify the features of the formation of professional skills of future teachers in the context of digital education.

The research methodology incorporates a combination of system-based, activity-oriented, learner-centered, and competency-based approaches, integrated with principles of digital pedagogy. Empirical data were collected using surveys, observation, content analysis, and self-assessment methods. A total of 175 students from pedagogical institutions in three regions of Kazakhstan participated in the empirical phase. The study explored students' usage of digital tools, their professional orientation, levels of ICT competence, and intrinsic motivation for self-development.

The findings indicate that systematic use of digital educational tools contributes to the acquisition of essential teaching skills, including digital content creation, online communication, effective use of educational platforms, and application of distance learning methods. Moreover, the research revealed increased levels of self-reflection, intrinsic motivation for professional growth, and readiness for continuous learning.

The theoretical significance of the study lies in clarifying the mechanisms of professional skill formation within digitalized teacher education. Its practical value is reflected in the development of concrete recommendations for integrating digital competency modules into teacher education curricula, thereby enhancing the quality of primary teacher preparation and equipping them for the demands of a technology-rich educational environment.

Keywords: digital education, future primary school teachers, primary school educators, professional skills, development of professional skills.

Ж.Асылбаева, [1] С.Нуржанова [1]*
[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ КӘСІБИ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУДА ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДІҢ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Оқытуды цифрлық ортада ұйымдастыру тек ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) құзыреттілігін дамытуды ғана емес, сонымен қатар білім беру мазмұны мен педагогикалық әдістерді трансформациялауды талап етеді. Осыған байланысты зерттеудің мақсаты – цифрлық білім беру жағдайында болашақ мұғалімдердің кәсіби дағдыларының қалыптасу ерекшеліктерін анықтау.

Зерттеу әдіснамасы цифрлық педагогика қағидаларымен ұштастырылған жүйелік, іс-әрекеттік, тұлғаға бағытталған және құзыреттілікке негізделген тәсілдердің кешенін қамтиды. Эмпирикалық деректер сауалнама жүргізу, бақылау, мазмұндық талдау және өзін-өзі бағалау әдістері арқылы жиналды. Эмпирикалық зерттеуге Қазақстанның үш өңіріндегі педагогикалық оқу орындарында білім алатын 175 студент қатысты. Зерттеу барысында студенттердің цифрлық құралдарды пайдалану деңгейі, кәсіби бағыттылығы, АКТ құзыреттілігінің деңгейі және өзін-өзі дамытуға деген ішкі уәждемесі қарастырылды.

Зерттеу нәтижелері цифрлық білім беру құралдарын жүйелі қолдану сандық мазмұн әзірлеу, онлайн-коммуникация жүргізу, білім беру платформаларын тиімді пайдалану және қашықтан оқыту әдістерін қолдану сияқты негізгі педагогикалық дағдыларды меңгеруге ықпал ететінін көрсетті. Сонымен қатар, кәсіби дамуға деген ішкі уәждеменің, өзіндік рефлексия деңгейінің және үздіксіз білім алуға дайындықтың артқаны анықталды.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы мұғалімдерді даярлаудың цифрландырылған жағдайында кәсіби дағдылардың қалыптасу тетіктерін нақтылаумен айқындалады. Ал практикалық маңыздылығы педагогикалық білім беру бағдарламаларына цифрлық құзыреттілік модульдерін енгізу бойынша нақты ұсыныстар әзірлеуде көрініс табады, бұл бастауыш сынып мұғалімдерін даярлау сапасын арттырып, технологияға бай білім беру ортасының талаптарына сай бейімдеуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: цифрлық білім беру, болашақ бастауыш сынып мұғалімдері, бастауыш мектеп педагогтары, кәсіби дағдылар, кәсіби дағдыларды дамыту.

Асылбаева Ж.,[1] Нуржанова С.[1]*
[1]Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан

ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Аннотация

Организация учебного процесса в условиях цифровой среды требует не только развития информационно-коммуникационных компетенций, но и трансформации содержания образования и педагогических методов. В этой связи целью данного исследования является выявление особенностей формирования профессиональных навыков будущих учителей в условиях цифрового образования.

Методология исследования основана на сочетании системного, деятельностного, личностно-ориентированного и компетентностного подходов, интегрированных с принципами цифровой педагогики. Эмпирические данные были получены с использованием методов анкетирования, наблюдения, контент-анализа и самооценки. В эмпирическом этапе исследования приняли участие 175 студентов педагогических вузов из трёх регионов Казахстана. В ходе исследования анализировались особенности использования цифровых инструментов, профессиональная направленность студентов, уровень их ИКТ-компетентности и внутренняя мотивация к саморазвитию.

Результаты исследования показали, что систематическое использование цифровых образовательных инструментов способствует формированию ключевых педагогических навыков, включая создание цифрового контента, онлайн-коммуникацию, эффективное использование образовательных платформ и применение дистанционных форм обучения. Кроме того, выявлено повышение уровня рефлексии, внутренней мотивации к профессиональному росту и готовности к непрерывному обучению.

Теоретическая значимость исследования заключается в уточнении механизмов формирования профессиональных навыков в условиях цифровизации педагогического образования. Практическая значимость проявляется в разработке конкретных рекомендаций по внедрению модулей цифровых компетенций в образовательные программы подготовки учителей, что способствует повышению качества подготовки учителей начальных классов и их готовности к работе в технологически насыщенной образовательной среде.

Ключевые слова: цифровое образование, будущие учителя начальных классов, педагоги начальной школы, профессиональные навыки, развитие профессиональных навыков.

Introduction. At present, the global transformations occurring in the education system-particularly the active integration of digital technologies—require a reconsideration of how future educators are trained. The digital educational environment involves not only working with information but also aims to foster the professional competence of educators at a new level [1].

The professional skills of primary school teachers are especially important, as they significantly determine the quality of early-stage education for children. Consequently, the formation of digital competence among future teachers is considered one of the key priorities in pedagogical education [2].

At the present stage, the digitalization of the education system has become one of the priority directions in the global educational space. The rapid development of information and communication technologies is fundamentally transforming the content of education, teaching methods, and the forms of organizing the educational process. In the Republic of Kazakhstan, the digital transformation of education is also being implemented at the state level, placing new demands on the professional training of teachers. In this regard, digital education plays a particularly important role in the formation and development of the professional skills of future primary school teachers.

Primary education is a crucial stage that lays the foundation for students' personal, cognitive, and social development. Therefore, a primary school teacher should not only possess strong subject knowledge but also be a professional capable of effectively using modern digital technologies and enhancing students' learning engagement. In a digital educational environment, special importance is attached to teachers’ information literacy, their ability to use digital resources, organize online communication, and demonstrate competence in digital pedagogical design.

Kazakhstani scholars such as G.Zh. Ergalieva (2021), A.B. Karayeva (2022) and L.T. Abdrakhmanova (2020) have extensively studied the impact of digital education on the professional competence of future teachers [3], [4], [5]. Their research outlines both the advantages and challenges of digitalization in pedagogical universities and underscores the need to modernize educational content.

Analyzing the works of both domestic and international researchers offers a deeper understanding of the theoretical foundations of this issue. For example, within the European Union, the DigCompEdu framework has introduced a systematic model for developing teachers’ digital competence, which focuses on the effective pedagogical use of digital tools [6]. Similarly, UNESCO emphasizes digital literacy as a foundational component of 21st-century skills and highlights its critical role in teacher training [7].

N.A. Azman and his colleagues (2024) conducted a study on developing digital educational skills among future primary school teachers based on modern approaches. Their article presents a systematic literature review on pedagogical strategies used in digital teaching by primary educators. The findings categorize teaching strategies into three major groups and show that effective use of digital resources significantly enhances students' learning outcomes [8].

Among Russian scholars, A.V.Khutorskoy (2020) and I.V.Robert (2021) have examined the characteristics of teaching in a digital environment and its implications for teachers’ professional activities. They argue that digital competence goes beyond technical skills to include elements such as pedagogical design, interactive content development, and digital ethics [9], [10].

A.V.Tumalev and A.A.Golovko (2023) explored the role of digital technologies in training students of pedagogical institutions-particularly those in physical education. The authors provide both theoretical and empirical evidence that multimedia, virtual and augmented reality technologies, and telecommunications substantially enhance the professional competence of future educators and contribute to more personalized and effective learning. A survey conducted among students at Herzen University confirmed improvements in training quality and mastery of digital educational resources [11].

This *study aims to* identify the aspects of modernization of professional skills among primary school teachers due to the digitalization of education and empirically assess the effectiveness of using digital educational technologies to develop the professional skills of future primary school teachers.

The development of teachers' digital competence has become one of the most significant areas of educational research in recent years. According to scholars, digital competence is not limited to the mastery of information technologies; it also encompasses the ability to design educational processes, develop digital content, utilize online assessment tools, and effectively interact with learners in digital environments.

International researchers have demonstrated the positive impact of digital technologies on teachers' professional development. Within the DigCompEdu framework, teachers' digital competence is structured around six key areas: professional engagement, digital resources, teaching and learning, assessment, empowering learners, and facilitating learners' digital competence. This framework has been widely adopted in contemporary teacher education and professional development programs.

UNESCO studies identify digital literacy and technological competence as essential components of 21st-century teaching skills. According to UNESCO experts, the effective integration of digital technologies into education contributes to improving educational quality, personalizing learning processes, and enhancing students' motivation and engagement.

Kazakhstani researchers have also examined the impact of digital education on teacher training. Their studies indicate that the use of digital platforms, the development of electronic educational resources, and the implementation of blended learning technologies contribute significantly to improving the professional preparation of future teachers. Furthermore, these studies emphasize the necessity of developing digital infrastructure in pedagogical universities and systematically fostering students' digital competencies.

Russian scholars have investigated the characteristics of digital educational environments, teachers' digital culture, and issues related to information security. Their findings suggest that the integration of digital technologies into the educational process enhances teachers' professional flexibility and enables them to implement innovative pedagogical solutions more effectively.

Materials and methods. In order to achieve the aim of the study, the following theoretical and empirical methods were applied:

1) Theoretical analysis of literature on the topic of the study;
2) Analysis of factors of transformation of professional skills of primary school teachers in the context of digitalization of education;
3) Pedagogical experiment (diagnostic and formative stages with control and experimental groups);
4) Survey (a 15-item author-designed questionnaire covering digital skills, professional competence, and communication skills);
5) Observation of students' learning activities in digital environments;
6) Quantitative and comparative analysis of pre- and post-experimental data.

The study sample consisted of third-year students enrolled in a pedagogical university. A total of 175 students participated in the experimental-empirical research. Two groups were formed: a control group and an experimental group.

The control group included 90 third-year students specializing in primary education pedagogy and methodology at Abai Kazakh National Pedagogical University in Almaty. Among them were 82 female students and 8 male students, aged between 20 and 21.

The experimental group comprised 85 fourth-year students from South Kazakhstan University named after M.Auezov in Shymkent. This group consisted of 84 female students and 1 male student, aged between 21 and 22.

In the experimental group, skill-development activities were conducted using digital technologies. These activities included the use of interactive platforms, online courses, digital simulations, and multimedia resources. To evaluate the outcomes, a questionnaire-based assessment was used. The students' levels of professional skill development were comparatively assessed after the formative phase.

Results and discussion. *Theoretical study.* In general, the digitalization of education has necessitated the modernization of professional skills among primary school teachers. The key aspects of this transformation are outlined below:

1. Technological Transformation of the Educational Environment

Today's schools operate as digital environments equipped with interactive platforms, virtual classrooms, electronic diaries and gradebooks, and LMS systems (such as Moodle and Google Classroom). This setting requires teachers not only to possess technical proficiency but also the ability to integrate digital tools effectively into the learning process.

2. Changing Role of the Teacher

Within the digital learning environment, the teacher's role shifts from that of a traditional knowledge provider to a facilitator, organizer, and mentor. Educators must be adaptable to new pedagogical models such as blended and distance learning, project-based learning, and inquiry-based approaches.

3. Increased Importance of Digital Literacy

Teachers must develop a range of digital competencies, including:

- Creation and adaptation of digital content;
- Use of multimedia resources (videos, animations, infographics);
- Communication with students and parents through digital platforms;
- Adherence to cybersecurity protocols and digital communication ethics.

4. Facilitation of Personalized Learning

Digital technologies enable individualized instruction based on students' readiness levels and interests. Teachers must be capable of using digital analytics to assess learning outcomes and make data-informed instructional adjustments.

5. New Learning Paradigms for Students

Today's learners are digital natives. For them, the integration of modern technologies such as gamification, educational apps, and virtual or augmented reality is essential. Hence, educators must be fluent in the digital language that resonates with students.

These aspects require not only an enhancement of teachers' digital competence but also a comprehensive restructuring of their professional skill set, including emotional intelligence for effective interaction in digital settings.

Empirical study. A custom-designed 15-item questionnaire was used to assess the professional skills of future primary school teachers. It covered three competency domains, with five questions each:

1. Digital Technology Application Skills

This scale evaluated students' ability to navigate the digital learning environment and effectively use digital tools and platforms (e.g., Zoom, Google Classroom, Kahoot, interactive whiteboards). It also assessed their capability to:

- Integrate digital resources into lesson planning;
- Independently conduct online lessons;
- Adhere to digital safety and ethical norms;
- Utilize multimedia materials;

2. Implement digital feedback methods [12].

Professional Competence

This dimension focused on students' methodological, subject-related, and pedagogical knowledge, as well as their ability to:

- Select instructional strategies aligned with learning objectives;
- Make pedagogical decisions in challenging scenarios;
- Apply assessment criteria effectively;
- Demonstrate readiness for inclusive education;
- Understand the psychology of young learners.

3. Communication Skills

This scale assessed future teachers' interpersonal competencies, including:

- Constructive dialogue with students during lessons;

- Professional communication with parents;
- Teamwork adaptability;
- Conflict resolution abilities;
- Effective use of feedback mechanisms.

Table 1 presents the initial assessment results during the diagnostic phase for both control and experimental groups.

Table 1. Levels of professional skills of study participants according to the diagnostic experiment

Scale	*Control Group (n=90)*			*Experimental Group (n=85)*		
	Low (%)	Medium (%)	High (%)	Low (%)	Medium (%)	High (%)
Digital Skills	30.0 (27)	44.4 (40)	25.6 (23)	30.6 (26)	44.7 (38)	24.7 (21)
Professional Competence	32.2 (29)	46.6 (42)	21.1 (19)	36.5 (31)	45.9 (36)	21.2 (18)
Communication Skills	31.1 (28)	45.6 (41)	23.3 (21)	31.8 (27)	45.9 (39)	22.4 (19)

These data are visualized in Figure 1.

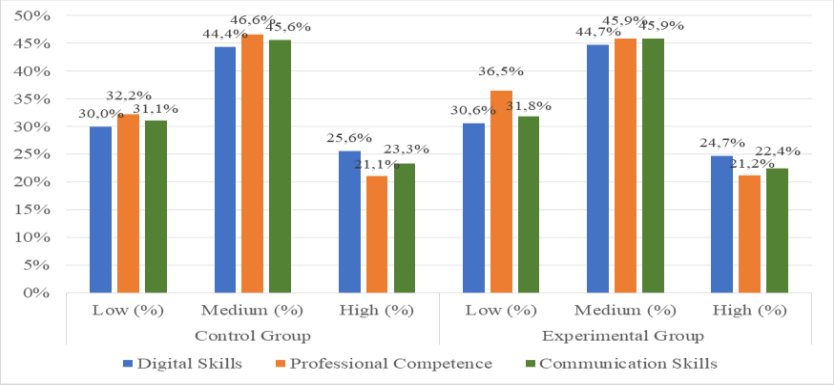


Figure 1 - Graphical Representation of Professional Skill Indicators of Respondents During the Diagnostic Experiment

The results of analysis indicate that prior to the intervention, the levels of digital competency, professional knowledge, and communication skills were similar across both groups. Roughly one-third of students in each group demonstrated readiness for professional activity in digital environments.

After the implementation of formative activities based on digital technologies, positive changes were observed in the professional skills of future primary school teachers. The comparative outcomes of the post-intervention survey for both groups are presented in Table 2.

Table 2. Levels of professional skills of study participants after the formative experiment

Scale	*Control Group (n=90)*			*Experimental Group (n=85)*		
	Low (%)	Medium (%)	High (%)	Low (%)	Medium (%)	High (%)
Digital Skills	28.9 (26)	44.4 (40)	26.7 (24)	24.7 (21)	44.7 (38)	30.6 (26)
Professional Competence	31.1 (28)	47.8 (43)	21.1 (19)	18.9 (16)	55.3 (47)	25.9 (22)
Communication Skills	28.9 (26)	46.7 (42)	24.4 (22)	20.0 (17)	51.8 (44)	28.2 (24)

For better understanding these data are presented in a diagram - *Figure 2*.

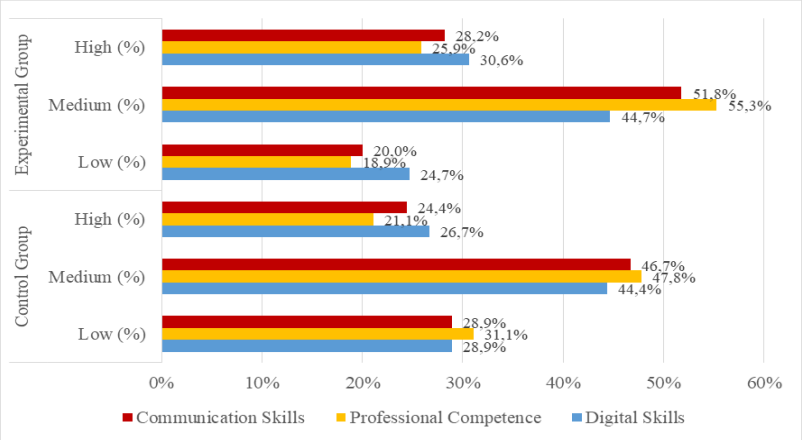


Figure 2. Graphical Representation of Respondents' Results After the Formative Experiment

The given results clearly illustrate the differences between the experimental and control groups after the pedagogical intervention.

Digital Technology Skills: In the control group, the percentage of students at the high level increased slightly to 26.7% (n=24). In contrast, the experimental group showed more notable progress, with 30.6% (n=26) achieving a high level, and a reduction in low-level respondents from 30.6% to 24.7%.

Professional Competence: The experimental group demonstrated a clear positive trend: 25.9% (n=22) of students reached a high level, 55.3% (n=47) were at a medium level, and only 18.9% (n=16) remained at the low level. This suggests that students improved their ability to apply pedagogical knowledge and make instructional decisions. Meanwhile, the control group's results remained unchanged.

Communication Skills: The experimental group also improved significantly in interpersonal communication: 28.2% (n=24) reached a high level, 51.8% (n=44) were at the medium level, and only 20.0% (n=17) remained at the low level. Compared to the control group, this shows that students developed stronger skills in professional interaction, collaboration, and pedagogical dialogue.

The results indicate that pedagogical interventions grounded in digital technologies effectively contributed to the development of key professional skills in the experimental group. Notable improvements were seen in:

1) Digital content creation;
2) Organization of online learning;
3) Effective use of digital tools;
4) Professional communication and reflection.

In contrast, the control group showed little or no improvement in most indicators. Students in the experimental group also demonstrated greater readiness for professional reflection, self-assessment, and decision-making in digital learning scenarios, indicating an overall increase in digital and pedagogical competence.

Conclusion. The conducted study confirmed the effectiveness of systematic and purposeful use of digital technologies in developing professional skills among future primary school teachers. During the formative experiment, positive dynamics were observed in all three core components of professional competence within the experimental group:

- The ability to utilize digital technologies;
- Professional pedagogical competence;
- Communication skills.

Students in the experimental group demonstrated noticeable improvements in the following areas:

- Development of digital content;

- Organization of online learning processes;
- Effective application of digital tools in educational settings;
- Enhanced communication and collaboration skills.

These findings indicate that the students did not merely acquire subject-specific knowledge, but also mastered practical competencies essential for effective professional practice in a digitalized educational environment.

In comparison to the control group, the students in the experimental group exhibited a higher rate of professional growth and competency development. This serves as strong evidence supporting the effectiveness of pedagogical methods based on digital technologies.

Consequently, the integration of digital technologies into the training process of future primary school teachers is a crucial factor in enhancing the quality of education. Moving forward, it is important to continue research in this area and to pay special attention to the comprehensive development of digital competencies as part of teacher education programs.

The analysis of the research findings demonstrated that digital educational technologies play a significant role in the development of the professional skills of future primary school teachers. The use of digital platforms and electronic educational resources not only enhances students' mastery of learning materials but also contributes to the development of their self-directed learning abilities.

Within a digital educational environment, future teachers acquire essential professional skills such as searching for, processing, and analyzing information, creating multimedia educational materials, organizing virtual lessons, and assessing students' academic achievements through digital tools. These competencies enable them to effectively integrate digital technologies into their future pedagogical practice.

At the same time, the study identified several challenges associated with digital education. In particular, differences in students' levels of digital competence, insufficient technical resources, and limited experience in the pedagogical application of digital tools create certain obstacles to effective implementation. Therefore, there is a clear need for the systematic integration of digital educational technologies into teacher education programs and for increasing the proportion of courses related to digital pedagogy in higher education institutions.

The findings of this study are consistent with the conclusions of both international and national research. The purposeful integration of digital technologies into the educational process improves the quality of professional training for future primary school teachers and facilitates their adaptation to the requirements of contemporary education. In this regard, it is important to increase the share of practical activities aimed at developing digital competence within teacher education curricula.

References:

1. Компание А.А. О необходимости формирования цифровой компетентности у современного учителя как субъекта цифровой образовательной среды. Территория новых возможностей, URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-formirovaniya-tsifrovoy-kompetentnosti-u-sovremennogo-pedagoga-kak-subekta-tsifrovogo-obrazovatelnogo-prostranstva (2), 2021. Стр.120-129 (дата обращения: 24.05.2025).

2. .Сагалиева Ж.К., Есекешова М.Д., Гумаров Г.С., Жусипова А.А., Кочкорбаева Е.Ш., Нурмуханова К.Ж., Жаканкызы Ш. Цифровая педагогика в образовательном пространстве: Учебное пособие. 2020.

3. Ергалиева Г.Ж. Цифровая образовательная среда и профессиональное развитие учителя. Образовательные технологии, (2), 2021. Стр. 15–20.

4. Караева А.Б. Современные подходы к формированию профессиональной компетентности будущих учителей. Педагогика и психология, 3(52),2022. Стр. 45–51.

5. Абдрахманова Л. Т. Влияние цифровых технологий на процесс обучения. Современное образование, (4), 2020. Стр 37–41.

6. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2017.

7. UNESCO. Digital Literacy in Education. Policy Brief. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265403 (accessed: 24.05.2025). 2018.

8. Azman N.A., Hamzah M.I., & Razak K.A. Digital Teaching Pedagogy Among Primary School Teachers: A Systematic Literature Review. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 23(3),2024. page 1–14.

9. Хуторской А.В. Цифровизация образования: откуда дует ветер? Личный сайт – Хроника существования. URL: http://khutorskoy.ru/be/2020/0124/ (дата обращения: 24.05.2025). 2020.

10. Роберт И.В. Цифровая трансформация образования: ценностные ориентиры, перспективы развития. Россия: тенденции и перспективы развития URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-obrazovaniya-tsennostnye-orientiry-perspektivy-razvitiya (дата обращения: 24.05.2025). (16-1). 2021.

11. Тумалев А.В., и Головко А.А. Влияние цифровых технологий на качество профессиональной подготовки будущих учителей. Вестник университета имени Герцена, URL: https: //cberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovyh-tehnologiy-na-kachestvo-professionalnoy-podgotovki-buduschih-uchiteley (дата обращения: 24.05.2025). (207). 2023.

12. Alférez-Pastor M., Collado-Soler R., Lérida-Ayala V., Manzano-León A., Aguilar-Parra J. M., & Trigueros R. Training Digital Competencies in Future Primary School Teachers: A Systematic Review. Education Sciences, DOI: https://doi.org/10.3390/educsci13050461.. 13(5),2023. 461 p.

References:

1. Kompaniets A.A. On the Necessity of Forming Digital Competence in a Modern Teacher as a Subject of the Digital Educational Environment. Territory of New Opportunities. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/o-neobhodimosti-formirovaniya-tsifrovoy-kompetentnosti-u-sovremennogo-pedagoga-kak-subekta-tsifrovogo-obrazovatelnogo-prostranstva (accessed: (2), 2021. 120-129 p.

2. Sagalieva Zh.K., Yesekeshova M.D., Gumarov G.S., Zhusipova A.A., Kochkorbaeva E.Sh., Nurmukhanova K.Zh., & Zhakankyzy Sh. Digital Pedagogy in the Educational Space: Educational Manual. Almaty: Bastau,2020. 388 p..

3. Ergalieva G.Zh. Digital Educational Environment and Teacher's Professional Development. Educational Technologies, (2), 2021. 15–20 p.

4. Karayeva A.B. Modern Approaches in the Formation of Professional Competence of Future Teachers. Pedagogy and Psychology, 3(52),2022. 45–51 p.

5. Abdrakhmanova L.T. Impact of Digital Technologies on the Learning Process. Modern Education, (4),2020. 37–41 p.

6. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2017.

7. UNESCO. Digital Literacy in Education. Policy Brief. URL: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265403 (accessed: 24.05.2025). 2018.

8.Azman N.A., Hamzah M.I., & Razak K.A. Digital Teaching Pedagogy Among Primary School Teachers: A Systematic Literature Review. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology, 23(3), 2024. 1–14 p.

9. Khutorskoy A.V. Digitalization of Education: Where Does the Wind Blow From? Personal Website - Chronicle of Existence. URL: http://khutorskoy.ru/be/2020/0124/ (accessed: 24.05.2025). 2020.

10. Robert I.V. Digital Transformation of Education: Value Guidelines, Development Prospects. Russia: Trends and Development Prospects, URL: https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovaya-transformatsiya-obrazovaniya-tsennostnye-orientiry-perspektivy-razvitiya (accessed: 24.05.2025). (16-1). 2021.

11. Tumalev A.V., & Golovko A.A. The Impact of Digital Technologies on the Quality of Professional Training of Future Teachers. Herzen University Bulletin, URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovyh-tehnologiy-na-kachestvo-professionalnoy-podgotovki-buduschih-uchiteley (accessed: 24.05.2025). (207). 2023.

12. Alférez-Pastor M., Collado-Soler R., Lérida-Ayala V., Manzano-León A., Aguilar-Parra J. M., & Trigueros R. Training Digital Competencies in Future Primary School Teachers: A Systematic Review. Education Sciences,. DOI: https://doi.org/10.3390/educsci13050461. 13(5),2023. 461 p.

ҒТАХР 14.35.01

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.018

Д.Р.Жарықбаева, [1] С.Т.Ыбышова, [1] А.Д.Умбеталиева, [1] Р.К.Измагамбетова[2]*

[1]Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университет,
Алматы қ., Қазақстан
[2]Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университет,
Алматы қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ МҰҒАЛІМДЕРДІҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДАҒЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ПРАКТИКАНЫҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕРІ

Аңдатпа

Отандық білім беру саясатының негізгі мақсаты – білім беру жүйесін тұрақты инновациялық даму жолына көшіру және әлемдік стандарттарға сәйкес жоғары нәтижелерге жетуге бағыттаумен сипатталады. Қазіргі кезеңде білім берудің рөлі демократиялық және құқықтық мемлекеттің міндеттері мен стратегиясымен анықталады. Білім беру саясаты жалпыұлттық білім беру мүдделерін көрсетуі, әлемдегі білім беру үрдістерінің жалпы тенденцияларын ескеруі тиіс. Қазіргі полимәдени қоғам сонымен қатар кәсіби білім беру саласындағы мамандардың дайындық деңгейіне және болашақ мұғалімнің білімді меңгеруге қабілеттілігіне жоғары талаптар қояды.

Мақалада педагогикалық практиканың болашақ мұғалімді педагогикалық қызметке даярлаудағы рөлі талданған. Педагогикалық практика жүйелік, қызметтік және тұлғалық тәсілдерге негізделіп, болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттіліктерін қалыптастырудың негізгі құралы ретінде қарастырылады. Сонымен қатар, ол жалпы педагогикалық дайындықтың маңызды компоненті және жоғары педагогикалық мектептегі кәсіби оқытудың тиімді формасы болып табылады.

Түйін сөздер: педагогикалық практика, болашақ мұғалім, кәсіби даярлық, жоспар, білім алушы.

*Жарықбаева Д.Р., *[1] Ыбышова С.Т., [1] Умбеталиева А.Д., [1] Измагамбетова Р.К. [*2]*
[1]Казахский национальный женский педагогический университет,
г.Алматы, Казахстан
[2]Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая,
г.Алматы, Казахстан

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация

Основной целью отечественной образовательной политики является перевод системы образования на путь устойчивого инновационного развития и достижение высоких результатов в соответствии с мировыми стандартами. На современном этапе роль образования определяется задачами и стратегией демократического и правового государства. Образовательная политика должна отражать общенациональные образовательные интере сы и учитывать общие тенденции образовательного процесса в мире. Современное поликультурное общество также предъявляет высокие требования к уровню подготовки специалистов в сфере профессионального образования и к способности будущего учителя овладевать знаниями.

В статье исследуется значение педагогической практики в процес се подготовки будущих педагогов к профессиональной деятельности. Педагогическая практика рассматривается как ключевой механизм формирования профессиональных компетенций будущих учителей, реализуемый с опорой на системный, деятельностный и личностно ориентированный подхо ды. Более того, она выступает важн ым элементом общей педагогической подготовки и эффективной формой профессионального обучения в системе высшей педагогической школы.

Ключевые слова: педагогическая практика, будущий учитель, профессиональная подготовка, план, обучающийся.

Zharikbayeva D., [1] *Ybyshova S.,* [1] *Umbetaliyeva A.,* [1] *Izmagambetova R.* *[2]
[1]*Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan*
[2]*Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*

MODERN APPROACHES TO PEDAGOGICAL PRACTICE IN THE FORMATION OF FUTURE TEACHER'S PROFESSIONAL COMPETENCE

Abstract

The main goal of the national educational policy is to transfer the education system to the path of sustainable innovative development and achieve high results in accordance with world standards. At the present stage, the role of education is determined by the tasks and strategy of the democratic and legal state. Educational policy should reflect national educational interests and take into account the general trends in the educational process in the world. Modern multicultural society also places high demands on the level of training of specialists in the field of vocational education and on the ability of the future teacher to master knowledge. The article analyzes the role of pedagogical practice in preparing the future teacher for pedagogical activity. Pedagogical practice is considered as the main tool for the formation of professional competence of future teachers, based on systemic, activity and personal approaches. In addition, it is an important component of general pedagogical training and an effective form of vocational training in a higher pedagogical school.

Keywords: pedagogical practice, future teacher, professional training, plan, student.

Кіріспе. Дүние жүзі бойынша экономиканың, еңбек нарығындағы бәсекелестіктің қарқынды дамуына байланысты жұмыс берушілер ЖОО түлектеріне білікті маман және әлеуетті қызметкер ретінде жоғары талаптар қояды. Қазіргі уақытта ЖОО білім алушыларын кәсіби қызметке даярлау сапасы және олардың үздіксіз педагогикалық білім беру жүйесіндегі кәсіби құзыреттіліктерін дамыту еліміздің өзекті мәселелерінің бірі ретінде қарастырылып отыр.

Жоғары педагогикалық білім берудің мақсаты білім беру жүйесінде жұмысқа дайындалу ғана емес, болашақ мұғалімнің кәсіби қалыптасуын, оның жеке басының дамуын, кәсіби ұстанымын, өзін-өзі тану және өзін-өзі дамыту қабілетін, білім беру саласындағы құзыреттілігін қамтамасыз етумен сипатталады. Болашақ мұғалімнің кәсіби қалыптасуының негізі – кәсіби позицияны қалыптастырудағы білім беру процесін реттейтін құндылық.

Білім алушылардың кәсіптік практикасы кадрлар даярлайтын білім беру бағдарламаларының құрамдас бөлігі болып табылады. Кәсіптік практика тиісті кәсіпорындарда (ұйымдарда) жүргізіледі және оқыту процесінде алған білімдерді бекітуге, практикалық дағдыларды игеруге және озық тәжірибені меңгеруге бағытталған [1].

Болашақ мұғалімнің кәсіби дайындық процесінде өтілетін педагогикалық практика ерекше рөл атқарады. Болашақ мұғалімнің кәсіби дайындығын жетілдіру қоғамның әлеуметтік-экономикалық және рухани үрдісінің басым мақсаттары мен маңызды алғышарттарының бірі ретінде қарастырылуы керек.

Педагогикалық бағыттағы білім алушыларда өтетін педагогикалық практика болашақ педагогтар үшін маңызды және Білім беру бағдарламасы шеңберінде кәсіптік оқыту процесіне негізделген үдеріс. Сонымен қатар, педагогикалық ЖОО-дарының жобалық, ғылыми қызметіне бағытталған білім беру процесін іске асырудың инновациялық, заманауи әдістері болып табылады.

Педагогикалық практика – бұл болашақ мұғалімнің кәсіби-педагогикалық білім мен тәжірибені меңгеруге және ұғынуға бағытталған мақсатты процесс. Ол кәсіби- педагогикалық міндеттердің жиынтығын шешу арқылы жүзеге асырылады. Педагогикалық тәжірибе барысында болашақ мұғалім тек бастапқы кәсіби тәжірибе жинақтап қана қоймай, сонымен бірге өзінің жеке-кәсіби ұстанымын қалыптастырады, педагогикалық жағдаяттарды бастан кешіру мен педагогикалық мәселелерді шешудің бірегей тәжірибесін жинақтайды, сондай-ақ әдіснамалық мәдениеттің негіздері қаланады.

Қазіргі уақытта педагогикалық білім беру топтарындағы жоспарланған кәсіби практика болашақ мұғалімнің кәсіби дайындығы мен қалыптасуының маңызды кезеңдерінің бірі. Оның негізгі мақсаты болашақ мұғалімдердің педагогикалық тәжірибеге бағытталған дағдыларымен іскерліктерін қалыптастыру үшін кәсіби қызметке оң уәждемені дамытумен сипатталады.

Болашақ мұғалімдерді кәсіби даярлаудағы педагогикалық практиканың **міндеті** практикант-тардың мектеп ұжымымен, оқушылармен, олардың ата-аналарымен кәсіби қарым-қатынас құру іскерлігін, сыныптағы және сыныптан тыс уақыттағы сабақтарды өткізу әдіс-тәсілдерін, технологияларын дұрыс қолдану тәжірибесін, бағалау жүйесіне объективті көз-қарасын қалыптастырып, дамыту бағыттарын қамтиды.

Болашақ мұғалімдерді кәсіби практика арқылы даярлау мәселелерін зерттеу барысында біз, С.Л.Хеггернес, А.Бачковска, Н.М. Мкртчян, О.А.Коник, Г.Е.Жұмағалиева, Э.Б.Ешенқұлова, Р.О.Кенжетаева, С.А.Нуржанова, Д.О. Химматалиев, Р.Х.Файзуллаев және т.б. сынды отандық және шетелдік ғалымдардың тұжырымдарымен таныстық.

Педагог ғалмдардың зерттеулерімен таныса келе, көптеген ғылыми тұжырымдамалар педагогикалық практикадан өту барысында болашақ коммуникативтік мәдениетті меңгеруді бірінші орынға қоятыны анықталды. Бұл мәдениет практикант-студенттің оқушылармен, мектеп ұжымымен, ата-аналармен іскер кәсіби қарым-қатынас орнатуға мүмкіндік береді, яғни өзара әрекеттестіктің барлық деңгейінде тиімді байланыс құруды қамтамасыз етеді.

Осыған орай, Н.М.Мкртчян педагогикалық практиканы, «студенттерді мұғалімнің жұмысына сәтті дайындаудың тиімді құралдарының бірі. Тәжірибе барысында бастапқы кәсіби тәжірибе жинақталып қана қоймай, жеке және кәсіби ұстаным, педагогикалық жағдайлардың өмір сүруінің және педагогикалық мәселелерді шешудің ерекше тәжірибесі қалыптасады. Болашақ мұғалімнің субъективті кәсіби кеңістігін қалыптастыру инновациялық көзқарастарды таңдауды анықтайды» - деп тұжырымдаған [2, 4 Б.].

Ал, отандық ғалымдар, «практика жоғары мектеп жүйесіндегі негізгі шешуші буынға айналады. Мемлекеттік білім беру стандартында көзделген студенттердің практикасы қазіргі уақытта оқу процесінің құрамдас бөлігі ғана емес, сонымен қатар студенттер алған білімдерін, дағдыларын ұйымдарда қолдана алатын кезең болып табылады...» - деген түсінік берген [3, 256 Б.].

Қазақстанда педагог кадрларды заманауи кәсіби даярлау білім беру бағдарламалары мазмұнының реформалары мен өзгерістеріне бейімделе алатын, білімді өз бетінше ала алатын, оларды практикада қолдана алатын, педагогикалық мәселелерді шешуді шығармашылықпен ойлай алатын, инновациялық педагогикалық технологияларды, бағалау әдістерін және т.б. қолдана алатын педагогтарды даярлау міндеттерін қояды [4, 157 Б.].

Н.Л.Колясниковаың құрастырған педагогикалық практикаға арналған әдістемелік нұсқаулығында, құратырушы педагогикалық практика болашақ педагогтардың:

- аудитория алдында сөйлеуі мен өзін ұстауы;
- әдістемелік әдебиеттермен жұмыс жасауы;
- оқытуға қажетті оқу материалын шығармашылық тұрғыда іріктеуі;
- оқушылардың танымдық іс-әрекетін жоспарлауы және оны ұйымдастыра білуі;
- оқу материалының мақсаттары мен мазмұнына, қазіргі білім беру технологияларына және пәндерді белсенді оқыту әдістеріне сай келетін оқыту әдістері мен құралдарын таңдай білуі сияқты дағдыларын қалыптастыруға бағытталғандығын ашып көрсеткен [5, 5 Б.].

Студенттердің кәсіби даярлығын қалыптастырудың маңызды шарты — өндірістік тәжірибе болып табылады. Болашақ кәсіби білім беру мұғалімдерінің тәжірибесінің мақсаты – кәсіби қызметтің негізгі түрлеріне даярлау, алынған кәсіби білімдер мен іскерліктерді, дағдыларды іс жүзінде қолдану және кәсіби бейімделуді қамтамасыз ету, яғни мамандыққа ену, әлеуметтік рөлді меңгеру, кәсіби өзін-өзі анықтау, кәсіби ұстанымдарды қалыптастыру, тұлғалық және кәсіби қасиеттердің өзара кірігуін жүзеге асыру.

Педагогикалық практика – студенттер өздерінің мамандануына сәйкес түрлі іс-әрекеттерді орындайтын кешенді үдеріс [6, 82 Б.].

Практикант мұғалімнің кәсіби рөлін, педагогикалық құндылықтарын, мақсаттары мен міндеттерін, білім беру процесіндегі орнын саналы түрде ұғынуы және қабылдауы қажет. Ол өзін «педагог» ретінде тануының, кәсіби құндылықтар жүйесін қабылдауының және оны іс-

әрекетінде жүзе ге асыруының нәтижесі болып табылады. Бұған қатысты мұғалімдердің кәсіби сәйкестігі мәселелерін зерттей келе С.Л.Хеггернес дәстүрлі позитивистік тәсіл, мұғалімдердің жеке тәжірибесі мен олардың қызмет ететін әлеуметтік-саяси контексті арасындағы қайшылықты жеткіліксіз деп таныды. Осыған байланысты ол «қиялдағы кәсіби сәйкестік» (imagined professional identity) деген жаңа терминді енгізді. Бұл ұғым болашақ немесе жас мұғалімнің кәсіби сәйкестігінің қалыптасу процесінің категориясы мен сипаттамаларын, әсіресе қазіргі қоғамдағы жылдам өзгерістер жағдайында, сипаттау үшін қолданылады [7]. С.Л.Хеггернестің бұл теориясы қазіргі уақыттағы қоғамның, ғылым мен техниканың, экономика мен білім беру салаларының үздіксіз, серпінді түрде алға басуы, жаңару мен инновацияның күшеюі үдерісіне сай, өзекті болмақ.

Қазіргі уақытта қоғамның қарқынды дамуы білім беру саласына үлкен әсерін тигізіп отыр. Соның нәтижесінде еліміздің мектептерде түрлі реформалар жүргізіліп, оқыту жүйесі жаңартылуда. Әсіресе мектеп білімінде инновациялық тәсілдерді енгізу, оқыту мазмұнын жаңарту және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кеңінен пайдалану өзекті болып отыр. Бұл үдерістердің барлығы оқушылардың жеке тұлғалық дамуына, құзыреттіліктерін қалыптастыруға және заманауи қоғам талаптарына бейімделуіне бағытталған. Осыған орай, А.Бачковска мұғалімдерді даярлау мәселесін Ақпараттық- коммуникациялық құралдарды қолдану ақылы жүзеге асырудың маңыздылығын зерттеп, өз еңбегінде «қазіргі заман мұғалімінен пәндік біліммен қатар жаңа заманға сай кең ауқымды құзыреттерді — технологиялық, коммуникативтік және сыни ойлау қабілеттерін дамыту талап етіледі» - деген прікір білдіреді [8, 28 Б.]

Негізгі ережелер. Педагогикалық тәжірибеден сәтті өту үшін болашақ мұғалім жас ерекшелік психологиясын терең түсініп, сабақта жағымды эмоционалды-психологиялық атмосфераны қамтамасыз етуге, оқушылармен шынайы қарым-қатынас орнатуға қажетті білімге ие болуы тиіс. Болашақ педагог оқушылардың интеллектуалды және шығармашылық әлеуетін белсендіре білуі, білімді өз бетінше игеруге деген қажеттілігін арттыра алуы қажет. Сонымен қатар, ол оқу процесін саралап ұйымдастыра білуі, ең бастысы — әрбір балаға жеке «әдіс» таба білуі, оны оқу іс-әрекетіне қызықтырып, шығармашылық қабілеттерін дамытуға жағдай жасауы керек.

Оқытудың шығармашылық және рухани әдістерін педагогикалық практикаға енгізудің маңыздылығына ерекше назар аудару керек. Бұл әдістерді нақты білім беру тәжірибесінде қолдану білім алушылардың белсенділігін арттыруға ғана емес, сонымен қатар студенттерге өз қабілеттеріне деген сенімділікті арттыруға және педагогикалық қызметтегі рухани бағдарлардың маңыздылығын түсінуге көмектесті [9, 203Б.].

Ғылыми-педагогикалық, психологиялық және әдістемелік әдебиеттерді талдау нәтижесінде болашақ мұғалімдердің көпшілігі инновацияларға және оларды тәжірибелік қызметте іске асыруға оң көзқарас танытатыны анықталды. Көптеген студенттер инновациялық педагогикалық қызметке эмоционалдық тұрғыдан дайын екені байқалады. Алайда, кейбір студенттердің бұл қызметті жүзеге асыру үшін қажетті теориялық және практикалық білімдері мен дағдылары жеткіліксіз екені анықталды. Сондықтан педагогикалық практикадан сәтті өту миссиясын жүзеге асырудың басты шарты — кәсіби даярлықтың сапасы, болашақ мұғалімнің өзін-өзі дамытуға, өзін-өзі іс кеасыруға және өнімді инновациялық қызметке қабілеттілігі болып табылады.

Студенттердің педагогикалық практикадан өту барысын талдау мен зерделеу нәтижесінде, практиканттар үшін білімді бекіту, тақырып бойынша ағымдағы және қорытындылау, тақырыпты қайталау, кәсіби даралық пен педагогикалық шығармашылықты көрсету, сабақ мақсатына жетудегі табандылық және оқушылардың білімдері мен дағдыларын жетілдіру күрделі міндет болып қала беретіні анықталды.

Материалдар мен әдістер. Қазіргі заманғы мұғалімнің практикалық даярлығы практиканың нақты жағдайларын ескеруі, студенттерге бастамашылдық танытуға, жоғары оқу орны

педагогтарының және мектеп мұғалімдерінің жетекшілігімен, әріптестерімен ынтымақтастықта білім беру қызметін жобалауға мүмкіндік беруі тиіс. [10, 196 Б.].

Қазіргі заманғы білім беру ортасының жағдайында жоғары оқу орнында оқуын жалғастыра отырып, мектеп мұғалімінің қызметін қатар атқаратын студенттің педагогикалық практикадан өтуі бірқатар сұрақтар туындататын күрделі үдеріс. Мұндай жағдайда студенттердің кәсіби бейімделуі мен табысты іс-әрекеті көбіне педагогикалық қолдаудың тиімді ұйымдастырылуына байланысты. Практика барысында туындаған мәселелерді өз бетінше шешуіне практиканттың тәжірибесі мен біліктілігі жеткіліксіз болады. Сондықтан педагогикалық практиканың ЖОО және мектептегі жетекшінің басшылығымен кәсіби кеңес беру және әдістемелік қолдау жүйесін құру маңызды.

Педагогикалық практикадан өту алдында студенттер Білім беру бағдарламаларымен бекітілген арнайы және «Педагогика», «Психология», «Пәнді оқыту әдістемесі» пәндерді оқу арқылы теориялық білім алып, осы алған білімдерін педагогикалық практика барысында мектеп ұжымымен, оқушылармен және олардың ата-аналарымен педагогикалық қарым-қатынасқа түсу арқылы бекітеді. Әсіресе «Пәнді оқыту әдістемесі» курсы студенттерді педагогикалық практикаға даярлаушы пән болып табылады. Осыған орай, «Пәнді оқыту әдістемесі» пәнінің силлабусына сабақ өту әдістері мен тәсілдері, технологиялары, оқушылардың жас ерекшеліктерін ескеру арқылы тақырыптық жоспар құру әдістері, тәрбие немесе сынып сағаттарының маңыздылығын ескереотырып, мақсат қою дағдысы, бағалау саясаты, педагогикалық қарым-қатынаста туындайтын түрлі жағдайларды шешу мүмкінедіктері кіріктіріледі.

«Пәнді оқыту әдістемесі» пәнін қамту барысында студенттер силлабуста бекітілген тақырыптарды негізге ала отырып, мектеп оқушыларына білім беру мәселелерін шешудің жобалық үлгісін әзірлейді. Жобалар жаңартылған білім беру мазмұнына сай құралып, бірлескен талдау барысында жетілдіріледі және толықтырылады. Сабақ әдістерімен қоса міндетті түрде оқушылардың алған білімдерін бағалау жүйсіне ерекше көңіл бөлінеді.

Болашақ мұғалімдердің теориялық алған білімдерін бекіту мақсатында өтетін 6 апталық педагогкалық практикаға арнайы жоспар (1-кесте) құрастырылады.

Педагогикалық практика жоспарын құру алдында біз осы практиканың негізгі міндеттерін анықтадық. Олар:

- пән мұғалімдерінің жұмыс тәжірибесін талдау;
- сабақтың үштұғырлы мақсатын (оқыту, дамыту және тәрбиелеу аспектілерін) және сабақтың жекелеген кезеңдерінің диагностикаланатын мақсаттарын құрау;
- білім берудің гуманитарлық бағыттағы мазмұн элементтерін ескере отырып, сабаққа материал іріктеу;
- оқытудың мақсаттары, мазмұны, формалары, әдістері мен құралдарына сәйкес оқушыларды оқу-танымдық іс-әрекетке тартуды қамтамасыз ететін оқу жұмысының ұйымдастыру формаларын таңдау және қолдану;
- әрекетке негізделген тәсілді ескере отырып құрылған технологиялар негізінде дидактикалық бірліктердің меңгерілуін жобалау және оларды сабақтарды құрастыруда пайдалану;
- оқушылардың рефлексивті-бағалау әрекетін жүзе ге асыруға жағдай жасау;
- әртүрлі типтегі сабақтарды моделдеу, сабақтың кеңейтілген жоспарлары мен конспектілерін құрастыру;
- әртүрлі типтегі сабақтарды өткізу;
- сабаққа өзіндік талдау жүргізу;
- жоспарланған және қол жеткізілген нәтижелерді салыстыру;
- оқу және сынып тан тыс уақытта оқушылармен жеке-дифференциалды жұмыс ты ұйымдастыру;
- оқушылардың әртүрлі жұмыстарын бағалау және талдау жүргізу;
- сабақтарда және сыныптан тыс жұмыста дидактикалық ойындарды және ба қа да іс-шараларды ұйымдастыру.

1- кесте. Педагогикалық практика жоспары

№	*Мазмұны*	*Ұйымдастыру формасы мен әдістері*	*Орындау мерзімі*
1	Практика базасымен және ұжыммен танысу.	Конференция, мектеп ке экскурсия, таныстыру.	1- апта
2	Мектеп құжаттары, тәртіп ережелерімен танысу	Құжаттармен жұмыс, сұхбат.	1- апта
3	Жеке жұмыс жоспарын құру және бекіту	Тәлімгермен жоспарлау, бекіту	1- апта
4	Сабақтарға қатысу және талдау жасау	Бақылау, жазбаша талдау, пікірлесу	2-3 апта
5	Сабақ жоспары (план-конспект) жазу, кеңес алу	Қысқа мерзімді жоспар құру, мұғалімнің ұсыныстары	2-3 апта
6	Бір сабақ өткізу (тәжірибелік тапсырма	Мұғаліммен келісу арқылы1-2 сабақ өткізу	3-4 апта
7	Жаңа оқыту технологиялар ын меңгеру	Семинар, әдістеме лік жинақпен жұмыс	4 апта
8	Көрнекілік құралдар мен ТСО пайдалану	Дайындау және сабақта пайдалану	4-5 апта
9	Сыныппен тәрбие жұмысын жоспарлау және іске асыру	Ашық тәрбие сағаты, сценарий құрастыру	5 апта
10	Қорытынды есеп жазу, портфолио әзірлеу	Жеке есеп, тәжірибе құжаттары	6 апта
11	Қорытын ды конференция. Қорытынды Есебін тапсыру.	Презентация, пікір алмасу, бағалау	6 апта

Осы жоспар негізінде 1-ші аптада студенттер мектеп ұжымымен, нормативтік актілермен, құжаттармен таныса келе өздерінің 6 апталық жұмыс жоспарын құрады, сынып жетекшілігін алады және сынып жетекшінің жұмыс жоспарымен танысады. 2-ші аптада сабақтарға, сынып сағаттарына қатысып, талдау парағын толтырып, келесі тақырып бойынша пән мұғалімінің бағыт беруімен сабақ және сынып жетекшісінің жоспарланған сынып сағатының жоспарын құрады. Қалған төрт апта бойы өтетін тақырыптары бойынша қысқа мерзімді жоспар (ҚМЖ) құрып, өтілетін тақырыптарға қатысты дидактикалық материалдарды дайындап, оқушыларға сабақтар және сынып сағаттарын өтеді, ата- аналармен жиналысына қатысып, сынып жетекшісінің көмекшісі ретінде өз қызметтерін атқарады. Практиканың соңғы аптасында бірнеше практиканттар бірігіп, мектеп бойынша белгілі бір сынып оқушылары, олардың ата-аналары арасында тәрбиелік іс-шара ұйымдастырады. Практиканың соңғы аптасы есеп беру, мектеп басшылығынан, мектептегі жетекшісінен мінездеме алу, практика күнделігін толтыру, практикадан өту барысында дайындаған ҚМЖ, тәрбие жоспарлары мен дидактикалық материалдарды жинақтау, қорытынды конференцияға дайындалумен өтеді.

Педагогикалық практика нәтижесі бойынша есеп беру барысында болашақ мұғалімнің жеке папкасында төмендегі құжаттар жинағы болуы қажет:

1. практика бойынша күнделік (күнделік практика аяқталғаннан кейін 3 жыл сақтала ды);
2. практиканттың жеке жұмыс кестесі;
3. практика бойынша қорытынды есеп;
4. портфолио: білім беру ұйымы туралы мәліметтер, ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлар үлгісі, сыныптан және мектеп тен тыс жұмыстардың жоспарлары, сабақты талдау сызбалары (электрондық форматта болуы керек);
5. сыныптан тыс сабақтарды (әңгімелесу, сынып сағаттары және т.б.) өз бетінше жүргізген конспекттері;
6. практика базасындағы практика жетекшісінің парактикантқа берген, ресми мөрмен расталған мінездемесі.

Практиканттардың болашақ мұғалім мамандығына кәсіби дайындығының нәтижесі комиссия құрамымен келесідей бағалау критерийлерін (2-кесте) негізге ала отырып, баллдық-рейтингілік әріп жүйесі бойынша бағаланады:

- дайындалған есептің сапалығы;
- күнделіктегі жазбалардың мазмұны мен оны кірістіру ұқыптылығы;
- практика жетекшілерінің мінездемесі;
- қорытынды конференциядағы сөз сөйлеуі.

1-кесте. Практика қорытындысы бойынша практиканттарды бағалау критерийлері

95-100 балл А «Өте жақсы»	Күнделіктегі жазбалар мазмұны практика тапсырмаларына сай, оларды орындаудағы білім алушының шығармашыл тұрғысы, есепке практика материалдарды ұсынылған (оқушылардың диагностикалау қорытындылары, сыныптан тыс шараларды дайындау, сабақтардың жоспар-конспектілері, олардың талдануы, тәрбие жұмыстарының жоспарлары және т.б.), білім алушының практикасын сынып жетекшісімен, пән мұғалімімен, мектеп психологымен жоғары бағаланса, мектеп басшылығынан университет кафедрасына «Алғыс хат» және практикант марапатталынса, практиканың мақсаты, міндеттері толық мазмұндалған жағдайда.
90-94 балл А- «Өте жақсы»	Күнделіктегі жазбалар мазмұны практика тапсырмаларына сай, оларды орындаудағы білім алушының шығармашыл тұрғысы, есепке практика материалдарды ұсынылған (оқушылар дың диагностикалау қорытындылары, сынып тан тыс шаралар ды дайындау, сабақтар дың жоспар-конспектілері, олар дың талдануы, тәрбие жұмыстары ның жоспарлары және т.б.), білім алушының практикасын сынып жетекшісімен, пән мұғалімімен, мектеп психологымен жоғары бағаланса, практикантқа мектеп басшылығынан «Алғыс хат» берілсе, практиканың мақсаты, міндеттері толық мазмұндалған жағдайда.
85-89 балл В+ «Жақсы»	Күнделіктегі жазбалар мазмұны практика тапсырмаларына сай, тапсырмалардың көп бөлігі орташа шығармашылық деңгейде орындалған, есепке практика материалдарды ұсынылған (оқушылардың диагностикалау қорытындылары, сынып тан тыс шараларды дайындау, сабақтардың жоспар-конспектілері, олардың талдануы, тәрбие жұмыстарының жоспарлары және т.б.), білім алушының практикасын сынып жетекшісімен, пән мұғалімімен, мектеп психологымен жоғары бағаланса, практиканың мақсаты, міндеттері қысқаша мазмұндалған жағдайда.
80-84 балл В «Жақсы»	Күнделіктегі жазбалар мазмұны практика тапсырмаларына сай, тапсырмалардың көп бөлігі орташа шығармашылық деңгейде орындалған, есепке практика материалдарды ұсынылған (оқушылардың диагностикалау қорытындылары, сыныптан тыс шараларды дайындау, сабақтардың жоспар-конспектілері, олардың талдануы, тәрбие жұмыстарының жоспарлары және т.б.), білім алушының практикасын сынып жетекшісімен, пән мұғалімімен, мектеп психологымен орташа бағаланса, практиканың мақсаты, міндеттері қысқаша мазмұндалған жағдайда.
75-79 балл В- «Жақсы»	Күнделіктегі жазбаларда практика тапсырмалары толық қамтылмаған, тапсырмалардың көп бөлігі орташа шығармашылық деңгейде орындалған, есепке практика материалдарды ұсынылған (оқушылардың диагностикалау қорытындылары, сыныптан тыс шараларды дайындау, сабақтардың жоспар- конспектілері, олардың талдануы, тәрбие жұмыстарының жоспарлары және т.б.), білім алушының практикасын сынып жетекшісімен, пән мұғалімімен, мектеп психологымен орташа бағаланған, білім алушының есебі практиканың мақсатымен және міндеттеріне сәйкес келген жағдайда.
70-74 балл С+ «Қанағаттанарлық»	Күнделікте жазбалар мазмұны практика жоспарына жеткілікті шамада сәйкес келеді, практикалық әрекеттік материалдары толық емес, білім алушының практикасы сынып жетекшісімен, пән мұғалімімен, мектеп психологымен орташа бағаланған, есеп білім алушының жұмысының барлық негізгі бағыттары бойынша қысқаша жасалған жағдайда.
65-69 балл С «Қанағаттанарлық»	Күнделікте практиканың тапсырмаларының орындалуы жайлы жазбалары қысқаша ашылған, практикалық әрекеттік материалдары толық емес, білім алушының практикасы сынып жетекшісімен, пән мұғалімімен, мектеп

	психологымен қанағаттанарлық бағаланған, практикант есебінде маңызды мәселелердің қамтылмауы.
60-64 балл C- «Қанағаттанарлық»	Күнделікте практиканың тапсырмаларының орындалуы жайлы жазбалары толық жазылмаған, практикалық әрекеттік материалдары толық емес, білім алушының практикасы сынып жетекшісімен, пән мұғалімімен, мектеп психологымен қанағаттанарлық бағаланған, есебінде практиканың мазмұнын аша алмауында.
55-59 балл D+ «Қанағаттанарлық»	Күнделікте практиканың тапсырмаларының орындалуы жайлы жазбалары толық емес, практикалық әрекеттік материалдарынан тек жүргізілген сабақтардың конспект-жоспарлары тіркелген, пән мұғалімімен ғана қанағаттанарлық бағаланған, есепте практиканың өту процессінің толық мазмұндалмауы.
50-54 балл D «Қанағаттанарлық»	Күнделікте практиканың тапсырмаларының орындалуы жайлы жазбалары толық емес, практикалық әрекеттік материалдарынан тек жүргізілген сабақтардың конспект-жоспарлары тіркелген, есепте жұмыстың негізгі бағыттары көрсетілмеген жағдайда.
0-49 балл F «Қанағаттанарлықсыз»	Күнделіктегі жазбалар мазмұны практиканың тапсырмаларына сәйкес келмеуі, практикалық әрекеттік материалдарының болмауы, практика бойынша есеп бермеуі.

Жоғарыда көрсетілген жоспар негізінде педагогикалық практиканы жүргізу нәтижелері 2-кестеде көрсетілген бағалау критерийлерін негізге ала отырып қорытындыланады.

Нәтиже. Педагогикалық практика жоспарына сай алғашқы аптада білім алушылар практика өтетін мектеппен және мектеп ұжымымен, мектеп құжаттарымен, тәртіп ережелерімен танысады. Пән мұғалімдері мен сынып жетекшілеріне бөлініп, сабақтарға, сынып сағаттарына қатысу арқылы және мектептегі жетекшілерімен бірігіп жеке жұмыс жоспарларын құруымен өздерінің болашақ кәсібіне моральды дайындық бастамасы қалыптасады.

Практиканың бірінші күні практиканттардан сауалдама алынды. Сауалдаманы төрт бөлімге бөлдік. Олар:

1. практикант туралы ақпарат:
- практиканттың аты-жөні;
- Білім беру бағдарламасы;
2. күтілетін нәтиже және мотивация:
- практика кезеңінде өзіңізге қандай мақсаттар қоясыз?
- сыныппен және тәлімгермен жұмыстан не күтесіз?
3. дайындық деңгейі:
- педагогика және оқыту әдістемесіне байланысты қандай пәндерді бұрын оқыдыңыз?
- келесі салаларда өзіңізді қаншалықты сенімді сезінесіз (1–5 баллмен бағалаңыз): сабақ жоспарлау: 1 2 3 4 5

сыныппен жұмыс: 1 2 3 4 5

АКТ қолдану: 1 2 3 4 5

оқушылардың білімін бақылау: 1 2 3 4 5

балалармен қарым-қатынас: 1 2 3 4 5

4. тәжірибе мен дағдылар:
- балалармен жұмыс тәжірибеңіз бар ма, болса қандай?
- практикада қолдана алатын күшті жақтарыңыз қандай?
- қандай дағдыларыңызды жақсартқыңыз келеді?

Төрт бөлімнен тұратын сауалдама нәтижесі бойынша педагогикалық практикаға дайындықтары 28 білім алушылардың 44%-ының жоғары, 38%-ының орташа және қалған 18%-ының төмен деңгейде екені анықталды.

Педагогикалық практиканың 2-5 апталарында практиканттар болашақ кәсіптері бойынша мектеп ұжымының мүшесі ретінде жұмыс атқарады. Мектептегі жетекшілерінің кеңестері мен бағыт-бағдарларын, университеттегі алған теориялық білімдерін негізге ала отырып, сабақ өтуге, тәрбие сағаттарын ұйымдастыруға жоспарлар құру арқылы дайындалып, жүзеге асырады. Пән мұғалімдерінің сабақтарына қатысу арқылы әр сабаққа

Қысқа мерзімді жоспарларын, дидактикалық құралдарын әзірлеп оқушыларға білім беру тәжірибесін қалыптастырып, жетілдіреді. Өткізген сабақтары мен тәрбие сағаттары сабақтан тыс уақытта талқыланып, группалас практиканттармен мектеп мұғалімдерімен, сынып жетекшілерімен, психологтармен талқыланып, бағаланады.

Практиканың соңғы аптасында болашақ мұғалімдер ашық сабақ, ашық тәрбие сағаттарын өткізу арқылы практика барысында жинақтаған тәжірибесінің деңгейін көрсетеді. Осы алты аптадағы жетістіктерін ескере келе мектеп тарапынан марапаттар, алғыс хаттар, мінездемелер беріледі және мектептегі жетекшілер әр практиканттың деңгейіне қарай бағалау ведомосын университет жетекшісіне өткізеді. Практикадағы күнделіктерін толтырып, құжаттарын жинақтап, университет тарапынан ұйымдастырылатын конференцияға есебін дайындайды.

Университет тарапынан құрылған комиссия мүшелеріне практика конференциясында есебін баяндап, құжаттарын өткізу арқылы 2-кестедегі бағалау критерийлдері бойынша бағаланады. Бағалау нәтижесі бойынша 28 практиканттың 13-і (46,43%) «өте жақ сы», 11-і (39,29%) «жақсы» және 4-еуі (14,28%) «қанағаттанарлық» бағаларын алды.

Оқыту сапасын мониторингтеу үдерісін жүзеге асыру үшін өлшеу сапасына қойылатын талаптарға сай келетін тиімді деректер жинау құралдары қажет. Оқыту сапасын сараптаудың бірыңғай құралы – сауалнама болып табылады. Тек өлшеу құралының қажетті сапасын қамтамасыз еткен жағдайда ғана педагогикалық қызметтің сапасына дәл баға беруге болады [11, 29 Б.].

Конференция соңында 28 практиканттан қорытынды сауалнамасы алынды.

Сауалнама сұрақтары:

1. практика барысын бағалау
- практиканың ұйымдастырылу деңгейі: «өте жақсы», «жақсы», «қанағаттанарлық», «қанағаттанарлықсыз»;
- практика барысында өте жақсы дамыған дағдыңыз:

сабақ жоспарлау сабақ өткізу

оқушылармен, ата-аналармен қарым-қатынас бағалау

2. мектеп ұжымымен жұмыс
- мектептегі жетекші мұғалім қаншалықты қажет? «қажет», «қажет емес»
- сабақтарға қатысу және сабақтарды талқылау маңыздылығы қандай? «өте жақсы», «орташа», «қажет емес»

3. практикадан алған тәжірибе
- практика барысындағы үлкен жетістігіңізді атаңыз
- практика барысындағы кездескен қиындықтар
- практиканың болашақ кәсібіңізге деген әсерін сипаттасаңыз.

Сауалнама қорытындысы бойынша 28 практиканттың болашақ кәсібіне дайындығының көрсеткіші (1-сурет) келесідей: 49%-ы «жоғары», 40%-ы «орташа» және 11%-ы «төмен».



1-сурет. Болашақ мұғалімдерді даярлауда ұйымдастырылған педагогикалық практиканың нәтижесі

Осылайша, студенттердің педагогикалық практикасын тиімді ұйымдастыру тек кәсіби білім мен дағдыны қалыптастырып қана қоймай, олардың педагогикалық ойлауын, шығармашылық

бастамасын және инновациялық шешім қабылдау қабілетін дамытады. Практика барысында болашақ мұғалімдер өз әрекеттеріне талдау жасап, педагог ретіндегі кәсіби сәйкестігін нығайтады.

Талқылау. Зерттеу нәтижелері болашақ мұғалімдерді даярлау үдерісінде педагогикалық практиканың шешуші рөл атқаратынын айқын көрсетті. Қазіргі еңбек нарығындағы бәсекелестіктің өсуі, білім беру жүйесінде орын алып жатқан реформалар педагогикалық кадрларды даярлау сапасына жаңа талаптар қойып отыр. Осы контексте практика болашақ педагогтың кәсіби құзыреттілігін, кәсіби өзіндік санасын, коммуникативтік мәдениетін және оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастырудағы дербестігін қалыптастыру құралы ретінде көрінеді.

Алынған деректер студенттердің практиканы бастамас бұрынғы дайындық деңгейінің әркелкі екенін көрсетті: 44%-ы жоғары, 38%-ы орташа және 18%-ы төмен деңгейде бағаланған. Бұл теориялық пәндерді меңгеру мен практикалық міндеттерді орындауға психологиялық дайындықтың әр студентте әртүрлі қалыптасқанын айғақтай ды. Демек, практика алдындағы кәсіби бағытталған тренингтер мен әдістемелік дайындықтың маңыздылығын арттыру қажеттілігі байқалады.

Практиканың негізгі кезеңдері студенттердің мектеп ұжымына кірігіп, сабақтарға қатысуы, қысқа мерзімді жоспар дайындауы, тәрбие жұмыстарын жүргізуі арқылы жүзеге асқан. Талдау көрсеткендей, студенттер практика барысында өздерінің педагогикалық дағдыларын айтарлықтай жетілдірген. Әсіресе сабақ жоспарлау, оқушылармен қарым- қатынас, бағалау жүйесін қолдану және АКТ құралдарын пайдаланусияқты бағыттар бойынша оң динамика байқалды.

Қорытынды сауалнама нәтижелері практиканың студенттердің кәсіби қалыптасуына айтарлықтай әсер еткенін дәлелдейді: 49%-ы кәсіби дайындығының жоғары деңгейге көтерілгенін, 40%-ы орташа деңгейге жеткенін көрсетсе, тек 11%-ында төмен нәтиже тіркелген. Бұл көрсеткіш практика кезеңінің болашақ мұғалімдер үшін кәсіби рефлексия, педагогикалық шешім қабылдау, шығармашылық ізденіс және кәсіби сәйкестік қалыптастыру алаңы ретінде тиімді ұйымдастырылғанын білдіреді.

Сонымен қатар жетекші мұғалімдердің рөлі ерекше маңызды екені анықталды: практиканттардың басым бөлігі тәлімгердің қолдауының қажеттілігін атап өтті. Бұл педагогикалық тәлімгерлік (менторлық) жүйені жетілдірудің өзектілігін дәлелдейді. Сабақтарды бақылау және талдауда кәсіби дағдыларды дамытудың маңызды құралы ретінде танылды.

Дегенмен, зерттеу кейбір қиындықтарды да айқындады. Студенттердің бір бөлігі сабақ мақсаттарын қою, дидактикалық материал дайындау, сыныптағы түрлі жағдаяттар ды басқару сияқты салаларда өздерін жеткіліксіз сезінетінін көрсетті. Бұл практиканың алдында және барысында мақсатты әдістемелік қолдауды күшейтуге бағытталған өзгерістер енгізу қажеттігін көрсетеді.

Қорытынды. Педагогикалық практиканың нәтижелері тәлімгерлердің (тәжірибелі педагогтар мен әдіскерлердің) жүйелі қолдауы болашақ мұғалімдердің кәсіби қалыптасуына айтарлықтай ықпал еткенін көрсетті. Әртүрлі практика кезеңдерінде анықталған мәселелер бойынша мұғалімдер мен тәлімгерлер берген әдістемелік және мазмұндық кеңестер болашақ педагогтардың кәсіби құзыреттілігін арттыруға және практиканың тиімділігін қамтамасыз етуге мүмкіндік берді. Бұл фактор сапалы нәтижеге қол жеткізудің маңызды алғышарты ретінде танылды.

Зерттеу көрсеткендей, болашақ мұғалімді инновациялық педагогикалық қызметке даярлаудың негізгі құралы – педагогикалық практика болып табылады. Педагогикалық практика жүйелік, қызметтік және тұлғалық тәсілдердің өзара байланысында жүзеге асады, ол жалпы педагогикалық даярлықтың бір компоненті ретінде, сондай-ақ білім алушылдардың практикалық қызметінің бір түрі және жоғары педагогикалық мектепте кәсіби оқытудың формасы ретінде қарастырылады.

Педагогикалық практиканы аяқтағаннан кейін студенттердің барлығы педагогикалық мамандықты таңдағанына қанағаттанатынын білдіруі тәжірибенің кәсіби өзіндік анықталуына оң әсерін дәлелдейді. Сонымен бірге, қазіргі білім беру кеңістігінің талаптары тұрғысынан педагогикалық практиканың мазмұнын тереңдетіп зерттеу, практика барысында қалыптасқан мұғалім даярлаудың заманауи әдістерін жинақтау және жүйелеу қажеттілігін талап етеді.

Пайдаланылған әдебеттер тізімі:

1. *Қазақстан Республикасының Білім туралы 2007 жылғы 27 шілдеде гі № 319 Заңы. / https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319_*
2. *Мкртчян Н.М. Модульная организация педагогической практики как условие совершенствования педагогической культуры будущего учителя Ростов-на-Дону. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. 2007 С. 24. / https://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-08/dissertaciya-modulnaya-organizatsiya-pedagogicheskoy-praktiki-kak-uslovie-sovershenstvovaniya-pedagogicheskoy-kultury-buduschego-uchit*
3. *Жұмағалиева Г.Е., Абуов А.Е., Криварадева Божидара, Абуова Р.С. Практика как средство формирования творческой компетенции будущих специалистов культурно - досуговой рабо ты в профессиональной подготов ке в вузе / Абай атында ғы ҚазҰПУ-ң ХАБАРШЫ СЫ «Педагогика ғылымдары» серия сы, No4(84),2024 ж. – 250-263 Б.Б. / DOI: 10.51889/2959-5762.2024.84.4.023*
4. *Кенжетаева Р.О., Нуржанова С.А. Инновационные формы контроля в профессиональной подготовке будущих педагогов. «Вестник» Казахский национальный педагогический университет имени Абая. Серия «Педагогические науки». No1(65), 2020,– С.156-160. / https://doi.org/10.51889/2020-1.1728-5496.28*
5. *Педагогическая практика: методические указания / сост. Н.Л. Колясникова; федеральное гос. бюджетное образов. учреждение высшего образов. «Пермский гос. аграрно-технолог. ун-т им. акад. Д.Н. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокростъ», 2018. – 31 с.*
6. *Химматалиев Д.О., Файзуллаев Р.Х. Педагогическая практика будущих учителей профессионального образования. Подготовка к основн ым видам профессиональной деятельности / Вестник науки и образования№ 12(24) 2016 / file:///C:/Users/zharikbaeva.d/Downloads/pedagogicheskaya-praktika-buduschih-uchiteley- professionalnogo-obrazovaniya-podgotovka-k-osnovnym-vidam-professionalnoy- deyatelnosti.pdf*
7. *Heggernes, S. L. (2021). A critical review of the role of placements in developing teacher identity. Teaching and Teacher Education, 102, 103337. / https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103337*
8. *Bączkowska A. Current trends in teacher training // Абылай хан атындағы ҚазХҚжӘТУ Хабаршысы-Известия ғылыми журналы, №4(758) 2024, 13-28 Б.Б. / https://doi.org/10.48371/PEDS.2024.75.4.001*
9. *Ешенқұлова Э.Б., Манабаева С.Е., Ешенкулова Д.Б., Нуридинова Г.А. Болашақ педагогтың руханишығармашылық әлеуетін «мектеп-жоғары оқу орны» жүйесінде дамыту / Абай атында ғы ҚазҰПУ-ң Хабаршы сы «Педагогика ғылымдары» серия сы, No2(86),2025 ж. – 192-204 Б.Б./ https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.86.2.017*
10. *Червонный М.А., Власова А.А. Педагогическая практика будущих учителей в условиях современной образовательной сре ды // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2022): сб. статей III Всероссийской научно-практической конференции с международн ым участием. 17—18 ноября 2022 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2022. С. 193–210 / https://psyjournals.ru/nonserialpublications/dhte2022/contents/dhte2022_Chervonnyy_Vlasova.pdf*
11. *Севрук А. И., Юнина Е. А. Мониторинг качества преподавания в школе: учебное пособие. М.: Педагогическое общество России, 2003. 144 с.*

References:

1. *Qazakstan Respublikasynyn Bilim turaly 2007 zhylgy 27 shildedegi № 319 Zany. / https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z070000319_*
2. *Mkrtchyan N.M. Modulnaya organizaciya pedagogicheskoj praktiki kak uslovie sovershenstvovaniya pedagogicheskoj kultury budushego uchitelya Rostov-na-Donu. Avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata pedagogicheskih nauk. 2007 S. 24. / https://nauka-pedagogika.com/pedagogika-13-00-08/dissertaciya-modulnaya-organizatsiya-pedagogicheskoy-praktiki-kak-uslovie-sovershenstvovaniya-pedagogicheskoy-kultury-buduschego-uchit*
3. *Zhymagalieva G.E., Abuov A.E., Krivaradeva Bozhidara, Abuova R.S. Praktika kak sredstvo formirovaniya tvorcheskoj kompetencii budushih specialistov kulturno -dosugovoj raboty v professionalnoj podgotovke v vuze / Abaj atyndagy KazYPU-n HABARShYSY «Pedagogika gylymdary» seriyasy, No4(84),2024 zh. – 250-263 B.B. / DOI: 10.51889/2959-5762.2024.84.4.023*
4. *Kenzhetaeva R.O., Nurzhanova S.A. Innovacionnye formy kontrolya v professionalnoj podgotovke budushih uchitelej. «Vestnik» Kazahskij nacionalnyj pedagogicheskij universitet imeni Abaya. Seriya «Pedagogicheskie nauki». No1(65), 2020,– S.156-160. / https://doi.org/10.51889/2020-1.1728-5496.28*

5. Pedagogicheskaya praktika: metodicheskie ukazaniya / sost. N.L. Kolyasnikova; federalnoe gos. byudzhetnoe obrazov. uchrezhdenie vysshego obrazov. «Permskij gos. agrarno- tehnolog. un-t im. akad. D.N. Pryanishnikova». – Perm: IPC «Prokrost», 2018. – 31 s.

6. Himmataliev D.O., Fajzullaev R.H. Pedagogicheskaya praktika budushih uchitelej professionalnogo obrazovaniya. Podgotovka k osnovnym vidam professionalnoj deyatelnosti / Vestnik nauki i obrazovaniya № 12(24) 2016 / file:///C:/Users/zharikbaeva.d/Downloads/pedagogicheskaya-praktika-buduschih-uchiteley- professionalnogo-obrazovaniya-podgotovka-k-osnovnym-vidam-professionalnoy- deyatelnosti.pdf

7. Heggernes, S. L. (2021). A critical review of the role of placements in developing teacher identity. Teaching and Teacher Education, 102, 103337. / https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103337

8. Baczkowska A. Current trends in teacher training // Abylaj han atyndagy KazHKzhATU Habarshysy-Izvestiya gylymi zhurnaly, №4(758) 2024, 13-28 B.B. / https://doi.org/10.48371/PEDS.2024.75.4.001

9. Eshenқylova E.B., Manabaeva S.E., Eshenkulova D.B., Nuridinova G.A. Bolashak pedagogtyn ruhani-shygarmashylyk aleuetin «mektep-zhogary oku orny» zhyjesinde damytu / Abaj atyndagy KazYPU-n Habarshysy «Pedagogika gylymdary» seriyasy, No2(86),2025 zh. – 192-204 B.B. / https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.86.2.017

10. Chervonnyj M.A., Vlasova A.A. Pedagogicheskaya praktika budushih uchitelej v usloviyah sovremennoj obrazovatelnoj sredy // Cifrovaya gumanitaristika i tehnologii v obrazovanii (DHTE 2022): sb. statej III Vserossijskoj nauchno-prakticheskoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. 17—18 noyabrya 2022 g. / Pod red. V.V. Rubcova, M.G. Sorokovoj,

N.P. Radchikovoj M.: Izdatelstvo FGBOU VO MGPPU, 2022. S. 193–210/ https://psyjournals.ru/nonserialpublications/dhte2022/contents/dhte2022_Chervonnyy_Vlasova.pdf

11. Sevruk A. I., Yunina E. A. Monitoring kachestva prepodavaniya v shkole: uchebnoe posobie. M.: Pedagogicheskoe obshestvo Rossii, 2003. 144 s.

IRSTI 14.35.09 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.019

Toktarbekova K.,[1] Smailova Zh.,[2] Barabanova E. [2]*

[1] Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan
[2]East Kazakhstan University named after S.Amanzholov, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

TRAINING OF FUTURE PROFESSIONAL SPECIAL TEACHERS: VIEWS OF EMPLOYEES

Abstract

Currently, the number of children with special educational needs in our country is steadily increasing. This situation has led to a growing demand for special education teachers and highlighted the need to enhance their professional competencies. The professional training of special educators is a key indicator of educational quality and serves as a decisive mechanism for advancing inclusion in society. Therefore, a comprehensive approach to training future special education teachers—integrating theoretical knowledge, practical preparation, and socio-value orientations—has become a pressing issue. The purpose of this study is to identify the ways of developing the professional competence of future special educators, to analyze the requirements for their preparation, and to propose recommendations for improving educational programs. The research involved the analysis of state and university archival documents, as well as scientific works. At the theoretical level, analysis and synthesis methods were employed. At the practical level, a survey was conducted among employers from special and general education institutions in East Kazakhstan region. More than 40 employers participated, assessing the professional competencies of graduates. As a result, graduates' professionalism was defined in three main areas: knowledge (16%), practical skills (16%), and personal qualities (17%). Employers also identified shortcomings in the training system, such as insufficient practice (25%), lack of methodological materials in the Kazakh language, and a shortage of teachers specializing in surdopedagogy. Well-developed competencies included pedagogical mastery, diagnostic skills, the ability to apply methodologies, and proficiency in theoretical knowledge and information technologies. Thus, improving the training system for special educators not only ensures quality education for children with special needs but also provides an effective mechanism for preparing competitive specialists for the labor market.

Keywords: special education, professional competence, inclusive education, professional training, social-pedagogical competencies, practical preparation.

Қ.Т.Тоқтарбекова, [1] Ж.Смаилова, [2] Е.Барабанова [2]*
[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан
[2] С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университет, Өскемен қ., Қазақстан

БОЛАШАҚ ҚҰЗІРЕТТІ АРНАЙЫ ПЕДАГОГТЕРДІ ДАЯРЛАУ: ЖҰМЫС БЕРУШІЛЕРДІҢ КӨЗҚАРАСТАРЫ

Аңдатпа

Қазіргі таңда елімізде ерекше білім беру қажеттілігі бар балалар саны жылдан-жылға артып келеді. Бұл жағдай арнайы педагогтерге деген сұраныстың күшеюіне, сонымен бірге олардың кәсіби құзыреттілігін жетілдіру қажеттілігіне әкелуде. Арнайы педагогтердің кәсіби даярлығы білім беру сапасының негізгі көрсеткіші болып табылады және қоғамда инклюзияны дамытудың шешуші тетігіне айналып отыр. Осыған байланысты болашақ арнайы педагогтерді даярлау жүйесін теориялық білім, тәжірибелік дайындық және әлеуметтік-құндылықтық ұстанымдарды кіріктірген кешенді тұрғыдан қарастыру өзекті мәселе болып табылады. Зерттеудің мақсаты – болашақ арнайы педагогтердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру жолдарын анықтау, олардың даярлығына қойылатын талаптарды талдау және білім беру бағдарламаларын жетілдіруге ұсыныстар әзірлеу. Зерттеу барысында мемлекеттік және университеттік мұрағат құжаттарына, ғылыми еңбектерге талдау жасалды. Теориялық деңгейде анализ және синтез әдістері қолданылды. Практикалық деңгейде Шығыс Қазақстан облысындағы арнайы және жалпы білім беру ұйымдарының жұмыс берушілері арасында сауалнама жүргізілді. Сауалнамаға 40-тан астам жұмыс беруші қатысып, түлектердің кәсіби құзыреттілігіне баға берді. Нәтижесінде түлектердің кәсібилігі үш негізгі бағытта айқындалды: білім (16%), практикалық дағдылар (16%), тұлғалық қасиеттер (17%). Сонымен қатар, жұмыс берушілер даярлау жүйесіндегі кемшіліктерді де көрсетті: тәжірибенің жеткіліксіздігі (25%), қазақ тіліндегі әдістемелік материалдардың аздығы және сурдопедагог мамандарының тапшылығы. Жақсы дамыған құзыреттер қатарында педагогикалық шеберлік, диагностикалық дағдылар, әдістемелерді қолдана алу, теориялық білім мен ақпараттық технологияларды меңгеру аталды. Осылайша, арнайы педагогтерді даярлау жүйесін жетілдіру ерекше білім беру қажеттілігі бар балалардың сапалы білім алуына жағдай жасап қана қоймай, еңбек нарығына бәсекеге қабілетті мамандарды даярлаудың тиімді тетігі болып табылады.

Түйін сөздер: арнайы педагогика, кәсіби құзыреттілік, инклюзивті білім беру, кәсіби даярлық, әлеуметтік-педагогикалық құзыреттер, тәжірибелік дайындық.

Токтарбекова Қ.Т., [1] Смаилова Ж., [2] Барабанова Е. [2]*
[1] Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан
[2,3]Восточно-Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова
г.Усть-Каменогорск, Казахстан

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ КОМПЕТЕНТНЫХ СПЕЦИАЛЬНЫХ ПЕДАГОГОВ: ВЗГЛЯДЫ РАБОТОДАТЕЛЕЙ

Аннотация

В настоящее время количество детей с особыми образовательными потребностями в нашей стране ежегодно растет. Это приводит к увеличению спроса на специальных педагогов и необходимости совершенствования их профессиональной компетентности. Профессиональная подготовка специальных педагогов является основным показателем качества образования и важнейшим механизмом развития инклюзии в обществе. В связи с этим комплексное рассмотрение системы подготовки будущих специальных педагогов, включающей теоретические знания, практическую подготовку и социально-ценностные установки, является актуальной задачей. Цель исследования – определить пути формирования профессиональной компетентности будущих специальных педагогов, проанализировать требования к их подготовке и разработать рекомендации по совершенствованию образовательных программ. В ходе исследования был проведен анализ государственных и университетских архивных документов, а также научных трудов. На теоретическом уровне применялись методы анализа и синтеза. На практическом уровне было проведено анкетирование работодателей специальных и общеобразовательных учреждений Восточно-Казахстанской области. В опросе приняли участие более 40 работодателей, которые оценили профессиональную компетентность выпускников. В результате профессионализм выпускников был определен по трем основным направлениям: знания (16%), практические навыки (16%), личностные качества (17%). Кроме того, работодатели указали на недостатки системы подготовки: недостаточность практики (25%), нехватка методических материалов на казахском языке и дефицит сурдопедагогов. К числу хорошо развитых компетенций были отнесены педагогическое мастерство, диагностические навыки, умение применять методики, владение теоретическими

знаниями и информационными технологиями. Таким образом, совершенствование системы подготовки специальных педагогов не только обеспечивает качественное образование для детей с особыми образовательными потребностями, но и становится эффективным механизмом подготовки конкурентоспособных специалистов для рынка труда.

Ключевые слова: специальная педагогика, профессиональная компетентность, инклюзивное образование, профессиональная подготовка, социально-педагогическая компетенция, практическая подготовка.

Introduction. In the modern education system, the issue of inclusive education has acquired particular significance. The increase in the number of children with special educational needs and the necessity of ensuring their social adaptation pose new challenges to society. Addressing these challenges requires the development of professional competencies among future teachers, which is considered one of the key prerequisites [1].

As researchers emphasize, within the context of inclusive education, the content of professional competence should not be limited to traditional pedagogical skills but must also encompass social, psychological, emotional, and digital competencies [2]. For example, Makhambetova and Magauova, by modeling professional competences in the context of inclusive education, highlight the importance of integrating theoretical knowledge with adaptive practical skills, while Berikkhanova and colleagues examine an effective model for preparing future teachers in inclusive environments, demonstrating its direct impact on teaching quality [3], [4].

Furthermore, the formation of teachers' professional culture and the enhancement of their social responsibility should also be prioritized. In this regard, Kopzhanov and colleagues, drawing on the experience of training specialists in adapted physical education and sports, emphasize the importance of developing the professional culture and value orientation of future teachers [5]. Similarly, Chetverikova and colleagues view social-emotional learning technologies as an effective tool for preparing students for inclusive education [6].

To succeed in inclusive practice, teachers must master not only professional skills but also the ability to work in multidisciplinary teams, establish collaboration with parents, and cooperate with various specialists. In this context, Rueda and Fernández-Batanero stress the importance of digital competence among special education teachers, while Fränkel and colleagues propose new approaches to initial teacher training to overcome barriers in the implementation of inclusive science education [7], [8].

Kazakhstani researchers are also extensively addressing the issue of competence in special educators within inclusive education. Movkebayeva and Dyussenbayeva define the structure and content of inclusive competences in the professional activities of special educators, emphasizing their significance in improving the quality of education [9].

Accordingly, the training system for future special educators requires a comprehensive approach that integrates theoretical knowledge, practical experience, and socio-value preparation. Such an approach ensures the development of all dimensions of professional competence and facilitates the preparation of specialists capable of effectively working within inclusive educational settings.

In Kazakhstan, the number of children with special educational needs is increasing, resulting in a heightened demand for special educators. This makes the enhancement of their professional training and competencies a requirement of the times. Since the professional qualifications of special educators directly influence the effectiveness of working with children, this issue holds special significance in the development of the education system.

In today's socially diverse society, special educators play a crucial role in ensuring equal opportunities. Therefore, they must acquire not only theoretical knowledge but also thorough practical preparation. The growing number of children with special needs requires the introduction of new educational programs, innovative technologies, and active teaching methods.

The purpose of this study is to determine the ways of developing the professional competence of future special educators and to analyze the requirements for their preparation. In this regard, the experience of S. Amanzholov East Kazakhstan University can serve as a model. Since 2004, more than

one thousand specialists have been trained in the "Defectology" program, with faculty members conducting applied work in psychology, speech therapy, and corrective pedagogy.

Materials and methods. In the course of the study, a comprehensive set of methods was applied to conduct an in-depth analysis of the current state of special education teacher training. Initially, normative and legal documents at the national level, strategic programs for the development of the education sector, as well as internal archival documents of the university were examined. These sources made it possible to consider the issue of developing the professional competence of future special educators from the perspective of national education policy and regional specificities.

At the theoretical level, the research was primarily carried out through the methods of analysis and synthesis. The method of analysis was used to systematically examine scientific works and literature in the field of special pedagogy, as well as training programs, while the method of synthesis aimed at integrating information obtained from diverse sources and formulating general scientific conclusions. These methods contributed to revealing the theoretical foundations of the issue and to deepening the understanding of the pedagogical significance of competence-based approaches.

At the practical level, a set of diagnostic methods was employed. In particular, the observation method was applied to assess the level of students' acquisition of professional skills during the learning process. Additionally, a survey method was used to collect employers' opinions on the professional competencies of graduates. The survey was conducted among employers from special and general education institutions in the East Kazakhstan region, with the aim of evaluating the quality of training of future special educators.

The primary objective of the survey was to identify the level of employer satisfaction with the professional preparation of graduates of the "Special Pedagogy" program at S. Amanzholov East Kazakhstan University. Moreover, the survey enabled the collection of feedback regarding graduates' professional knowledge, practical skills, personal qualities, and social competences.

The collected data served as a basis for identifying the strengths and weaknesses of the training process of special educators and for determining key directions necessary for the further development of future specialists' competencies. Based on this analysis, concrete recommendations for the improvement of educational programs were developed.

Overall, the set of research methods applied allowed for a comprehensive examination of the problem, the integration of theoretical and practical data, and the objective evaluation of the results obtained.

Results. In order to develop inclusive education in Kazakhstan, the system of training special education teachers has been significantly modernized in recent years. In this direction, new educational programs have been introduced, with special attention given to the formation of professional competencies of future specialists. As evidence of this, the launch of the "Special Pedagogy" educational program is a step aimed at improving the quality of special education and preparing specialists in accordance with the modern requirements of the labor market.

Over the past two years, the Department of Psychology and Correctional Pedagogy at S. Amanzholov East Kazakhstan University has been implementing the 6B01902 "Special Pedagogy" (IP) educational program for the preparation of future special education teachers. This program was developed on the basis of a model created by the authors' team of Abai Kazakh National Pedagogical University (G.A.Abaeva, A.N.Autayeva, Z.N.Bekbayeva). The content of the program has been reviewed by experts and employers, and positive conclusions have been given [10].

Since 2023, five universities in Kazakhstan (Kazakh National Women's Pedagogical University, A.Baitursynov Kostanay Regional University, I.Zhansugurov Zhetysu University, S.Amanzholov East Kazakhstan University, and South Kazakhstan State Pedagogical University) have been involved in the implementation of this program. In this process, Abai Kazakh National Pedagogical University has become the leading university, serving as the main center for piloting and disseminating the new experience [10].

The main difference of the “Special Pedagogy” program is in organizing the educational process on the basis of competence-based and student-centered approaches. It is aimed at forming modern professional skills of future specialists in the field of special and inclusive education. In addition, the principles of inclusivity and interdisciplinarity also form the foundation of the program [11].

The main goal of the program is to prepare professional teachers who have mastered subject-specific, communicative, digital, and entrepreneurial competences, who are able to implement inclusive education, and who are in demand in the labor market. As an educational project developed at the national level, it is being implemented in the practice of higher education institutions in Kazakhstan with the involvement of international consultants [10], [11].

The content of training consists of pedagogical, compulsory, and subject-specific components, with a total volume of 124 academic credits. The subject-specific part includes 5 modules (Figure 1):

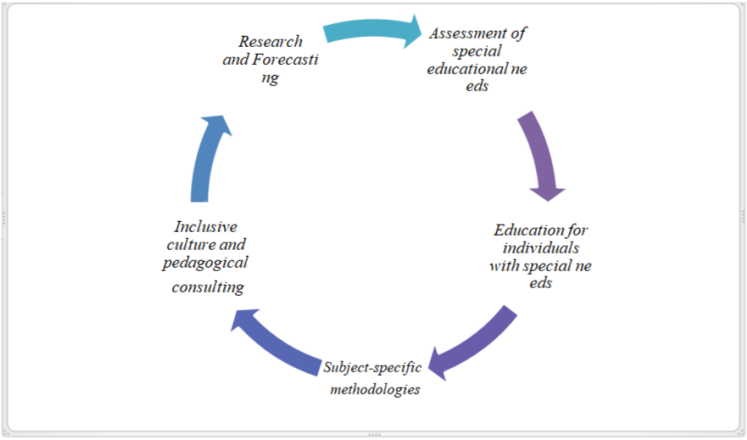


Figure 1. Subject-specific components

The program, based on the principles of equality, respect, and tolerance, provides future teachers with equal opportunities for learning. In addition, special attention is paid to the development of students’ research skills, reflective practice, and the ability to analyze professional achievements. As a result, future special educators gain practical skills, a deep understanding of the needs of modern children, and enhanced competencies [11].

As a regional higher education institution, we have developed our own approaches to implementing the “Special Pedagogy” program, taking into account the unique needs of learners and the characteristics of the local context. During the implementation of the program, continuous monitoring and evaluation were carried out, and the effectiveness of the applied methods and approaches was assessed. Such flexibility not only allowed universities to quickly adapt the educational process to changes in society and the economy but also opened the way to introducing modern technologies and practices in line with the latest educational trends. This, in turn, improved the quality of teaching and strengthened students’ readiness to meet labor market requirements.

In the preparation of special educators, the competence-based approach is considered the fundamental principle. This approach includes not only the acquisition of individual knowledge and skills but also the integration of comprehensive educational components of a personal and activity-based nature. The main goal of the competence-based approach is to ensure the quality of education. It emphasizes not the volume of accumulated information but the ability to effectively apply professional knowledge and skills in various situations.

Scholar U.Sh.Yakubova defines competence as “the conscious understanding of competency,” meaning not only the acquisition of abilities but also their deep comprehension and conscious application. This perspective highlights that competence is formed on the basis of in-depth knowledge in a particular field.

The survey of employers regarding the competencies of special educators is of great importance for improving the quality of training specialists. Its significance can be described in several aspects:

- Identifying in-demand competencies. Employers specify the core competences necessary for effective work (psychological knowledge, diagnostics, work with disability groups, mastery of inclusive technologies). This allows educational programs to be adapted to the labor market.
- Adapting programs. The survey identifies theoretical and practical gaps in the educational process, creating conditions for the introduction of modern methods and technologies.
- Considering job-specific requirements. Special schools, rehabilitation centers, and social services require different competences. This helps determine concrete directions in the preparation of future specialists.
- Developing practical skills. Employers highlight the necessary skills, thereby contributing to the improvement of students' practical training.
- Strengthening competitiveness. Graduates who master essential competences gain broader opportunities in the labor market.
- Feedback on professional standards. The survey results serve as a basis for adjusting professional standards and help to form a unified system of training.
- Evaluating interdisciplinary skills. Employers emphasize the importance of abilities such as effective communication with parents and specialists from different fields, as well as teamwork.

Thus, employers' feedback provides concrete recommendations aimed at improving the quality of special educator training, aligning educational programs with modern requirements, and comprehensively developing the professional competencies of graduates.

The survey conducted to assess the quality of special education teacher training included employers' perspectives, characteristics of the educational process, and requirements for specialists. The survey identified the main priorities in the professional preparation of special educators and outlined the key factors in teacher training.

During the survey, the main strengths of special educator training were revealed. Employers highly appreciated the professionalism of teaching staff, particularly emphasizing aspects such as accuracy, high standards, structured learning materials, and a focus on the development of skills.

From the perspective of general conditions for program implementation, the relevance of the specialty, opportunities for professional growth, and the systematic nature of the educational process were highlighted as significant strengths. This demonstrates that the educational program meets the requirements of the labor market in preparing future special educators.

As for the professionalism of graduates, employers assessed their level of preparation in three main dimensions: sufficiency of knowledge (16%), development of practical skills (16%), and personal qualities (17%). Among these, qualities such as responsibility, goal orientation, and motivation were considered particularly important.

Overall, the results of the survey showed that the professionalism of teachers and the effectiveness of the organization of the educational process directly influence the professional development of graduates, thereby ensuring the preparation of competitive specialists in the labor market

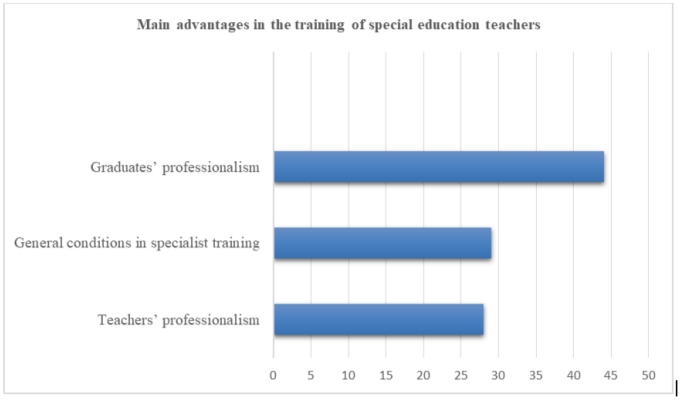


Figure 2 – Main advantages in the training of special education teachers

The survey results revealed that there are a number of shortcomings in the system of training special education teachers. According to the respondents, the main issue is insufficient practical training (25%). In addition, among the general shortcomings, the lack of methodological materials in the Kazakh language and the shortage of surdopedagogue specialists were particularly noted.

Employers also assessed the competencies of graduates. Among the well-developed aspects, they highlighted pedagogical skills, diagnostic abilities, the capacity to classify and apply methodologies, the depth of theoretical knowledge, and the ability to master information technologies. This demonstrates that graduates are theoretically well-prepared.

However, the areas requiring further development were also identified. Employers pointed out the insufficient level of pedagogical ethics, professional motivation, and reflective practice. Moreover, the low level of practical preparation was manifested in weak social interaction skills with children with special educational needs and insufficient research competencies.

Overall, the survey results indicated the necessity to strengthen practical training, improve the methodological base, and develop personal and reflective competencies in the process of training special education teachers (Figure 3).

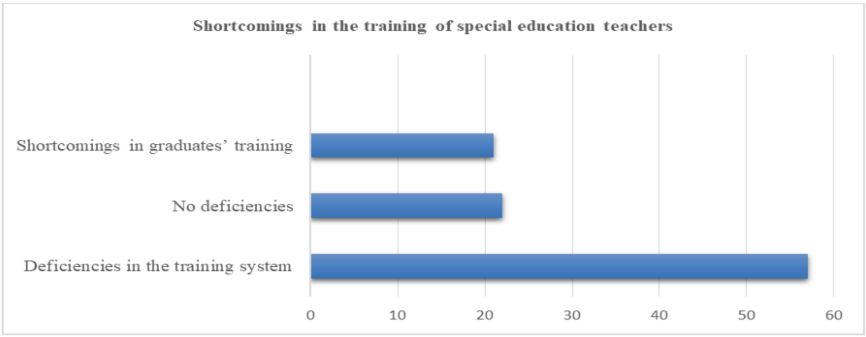


Figure 3 – Shortcomings in the training of special education teachers

During the survey, employers emphasized the need to introduce several additions to the educational programs in order to enhance the competencies of graduates. The main recommendations were related to expanding subjects, courses, and practical components in line with modern requirements (Figure 4).

In particular, it was suggested to deepen the content of professional and pedagogical courses, increase the duration of teaching practice, and introduce it starting from the first year of study. This would allow students to begin developing practical skills at an early stage. In addition, the necessity of incorporating special programs on pedagogical ethics, introducing new practical methods, and

organizing supervisory support for specialists (through clubs, seminars, and workshops) was highlighted.

Another important recommendation from employers was the application of a dual education model. That is, conducting at least 50% of classes in special institutions would enhance the professional training of future teachers. This approach facilitates students' early exposure to the real educational process and contributes to their adaptation to the professional environment.

These recommendations emphasize the relevance of introducing supplements and modifications into the educational program. In particular, the initiation of professional practice from the early years of study creates favorable conditions for developing the practical competencies of graduates and for preparing competitive specialists who meet labor market requirements.

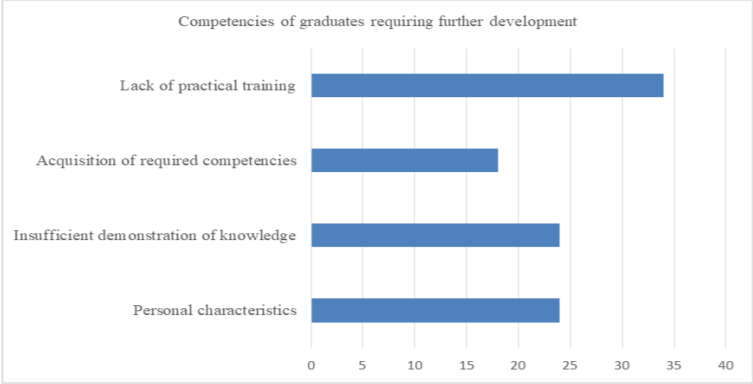


Figure 4 – Competencies of graduates requiring further development

The conducted analysis clearly demonstrated the importance of the system of training special education teachers and the need for its improvement. The survey results and program characteristics revealed that the combination of theoretical knowledge and practical skills plays a decisive role in developing the professional competence of future special educators.

The professionalism of instructors and the effectiveness of organizing the educational process have a direct impact on the professional development of graduates. However, shortcomings such as insufficient practice, limited methodological materials, and weak personal-reflective competencies require attention. Employers emphasized that graduates need additional support in the development of knowledge, practical skills, and personal qualities.

In addition, in line with modern trends, it was recommended to introduce additions to the educational program, such as pedagogical ethics, new practical methods, supervisory support, and the initiation of practical training from an early stage. In particular, allocating at least half of the educational process to practice would contribute to enhancing the competitiveness of graduates in the labor market.

Overall, improving the system of training special education teachers is an important step toward ensuring quality education for children with special educational needs, advancing inclusion in society, and strengthening the professional competencies of educators.

Discussion. The importance of the competence-based approach in the training of special education teachers is clearly evident in the modern education system. Scholars emphasize that the key feature of the competence-based framework is not limited to imparting theoretical knowledge to learners but also ensuring the ability to effectively apply it in practical situations [12]. This approach not only enhances the professional skills of future teachers but also contributes to the development of their personal and social abilities.

Socio-pedagogical competence is also one of the important areas in teacher training. According to Grishkevich, such competence forms a teacher's ability to adapt to the social environment and establish effective communication with students, parents, and colleagues within professional practice [13]. This

aspect is particularly relevant for special educators working with children with special educational needs.

In addition, pedagogical science includes works aimed at theoretically substantiating the system of training competent specialists. For example, in the pedagogy textbook by Slastenin, Isaev, and Shiyanov, the structural and component features of professional training are identified, and ways of forming knowledge, skills, and abilities in an integrated manner are examined [14]. This perspective corresponds to the integrative approaches currently applied in special pedagogy programs.

Khmel, in his work, provides an in-depth analysis of the theoretical foundations of teacher professional training and draws attention to the continuity of the process of forming professional competence [15]. In his opinion, professional preparation should not be limited to the years of study but should continue throughout the entire professional career of a teacher. This fully aligns with the principle of "continuous professional development" set by the modern education system.

The social competence of teachers is also one of the significant factors today. Kolycheva, in her work, considers social competence as one of the main directions in the process of modernizing education [16]. This competence increases the teacher's ability to adapt to changes in society and enables them to respond to the modern requirements of the educational process.

Thus, the reviewed works once again confirm the relevance of the competence-based approach in the training of special education teachers. As evidenced by employers' opinions and the results of the conducted survey, in order to enhance the level of professional preparation of future specialists, it is necessary to develop not only theoretical knowledge but also social and practical competences. This fully corresponds with the conclusions presented in scientific literature and determines the main directions for improving educational programs in the field of special pedagogy.

Conclusion. The issue of training special education teachers is currently one of the most pressing areas in the education system of our country. The growing number of children with special educational needs has intensified the demand for highly qualified and competent teachers. Therefore, the formation of professional competence among future special educators is a key mechanism for ensuring social justice in society, improving the quality of education, and strengthening the principles of inclusion.

The results of the analysis showed that graduates' professional preparation has both strengths and areas requiring improvement. Employers highlighted the importance of knowledge level (16%), practical skills (16%), and personal qualities (17%) in professional activity. At the same time, pedagogical mastery, diagnostic abilities, the ability to apply methodologies, and proficiency in information technologies were identified as strong aspects of their professionalism.

However, the study also revealed certain challenges, such as insufficient practical training (25%), a shortage of methodological resources in the Kazakh language, and a lack of surdopedagogue specialists. In addition, shortcomings in pedagogical ethics, professional motivation, reflective practice, social interaction skills, and research competence were identified as factors hindering the comprehensive professional development of graduates.

In this regard, a number of recommendations were proposed to improve the content and structure of special education teacher training. First and foremost, it is necessary to introduce professional practice starting from the first year, conduct at least 50% of classes in special institutions, and add programs dedicated to pedagogical ethics. Furthermore, to support the professional growth of specialists, it was recommended to organize supervisory support (through clubs, seminars, and workshops). These measures will allow future teachers to acquire practical skills at an early stage and to adapt more effectively to the requirements of the labor market.

Overall, improving the system of training special education teachers will enhance the quality of educational programs, develop the professional competencies of graduates, and contribute to preparing specialists who are competitive in the labor market. This will not only ensure access to quality education for children with special educational needs but also represent an important step toward achieving social equality in society.

References:

1. Мовкебаева З.А., Дюсенбаева Б.А. Компетенции специального педагога в инклюзивном образовании. Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің Хабаршысы, 2021, № 1(85), 47–55. https://doi.org/10.52512/2306-5079-2021-85-1-47-55

2. Montenegro-Rueda M., & Fernández-Batanero J.M. Digital Competence of Special Education Teachers: Impact, Challenges and Opportunities. Australasian Journal of Special and Inclusive Education. https://doi.org/10.1017/jsi.2022.8

3. Makhambetova Z.T., & Magauova A.S. Professional Competences in the Context of Inclusive Education: A Model Design. European Journal of Educational Research, 12(1), 201–211. https://doi.org/10.12973/eu-jer.12.1.201

4. Berikkhanova G., Ospanova B., Yermenova B., Zharmukhametova R., Sultanova N., & Urazbaeva A. The Effectiveness of the Training Model of the Future Teacher in Conditions of Inclusive Education. International Journal of Education and Practice, 9(4), 670–686. https://doi.org/10.18488/JOURNAL.61.2021.94.670.686

5. Kopzhanov G., Doshybekov A., Belegova A., Orlov A., & Duisembek A. Forming the professional culture of a future specialist in the field of adaptive physical education and sport. Retos, 51, 800–807. https://doi.org/10.47197/retos.v51.100940

6. Chetverikova T.Y., Kuzmina O.S., & Sinevich O.Yu. Technology of social and emotional learning as a tool for preparing students for inclusive education. SHS Web of Conferences, 87, 00069. https://doi.org/10.1051/shsconf/20208700069

7. Montenegro-Rueda M., & Fernández-Batanero J.M. Digital Competence of Special Education Teachers: Impact, Challenges and Opportunities. Australasian Journal of Special and Inclusive Education. https://doi.org/10.1017/jsi.2022.8

8. Fränkel S., Sterken M., & Stinken-Rösner L. From barriers to boosters: initial teacher education for inclusive science education. Frontiers in Education. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1191619

9. Образовательная программа 6B01901 – «Специальная педагогика» университета КазНПУ им.Абая. https://www.kaznpu.kz/docs/docs/2024/op/ru/6B01901.pdf

10. Образовательная программа 6B01902 – «Специальная педагогика» (IP), ВКУ им. С.Аманжолова. https://epvo.kz/#/register/education_program/application/57393

11. Елагина В.С., Похлебаев С.М. Компетентностный подход к организации обучения студентов в педагогическом вузе // Фундаментальные исследования. – 2012. – №3-3. – С. 571–575.

12. Гришкевич Е.В. Социально-педагогическая компетентность учителя: актуальные направления исследования // Народная асвета. – 2020. – №7. – С. 7–10.

13. Сластенин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. Учебное пособие. – М: Издательский дом «Академия», 2013. – 576 с.

14. Хмель Н.Д. Теоретические основы профессиональной подготовки учителя. – Алматы, 1998. – 320 с.

15. Колычева З. Социальная компетентность педагога в свете модернизации образования // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. – 2003. – №6. – С. 26–35.

References:

1. Movkebaeva Z.A., & Dyussenbaeva B.A. Kompetentsii spetsialnogo pedagoga v inklyuzivnom obrazovanii // Z.A.Movkebaeva, B.A.Dyusenbaeva. Qazaq ulttyq qyzdar pedagogikalyq universitetinің Khabarshysy. 2021. - № 1(85). - pp. 47–55. https://doi.org/10.52512/2306-5079-2021-85-1-47-55

2. Montenegro-Rueda M., & Fernández-Batanero J. M. Digital competence of special education teachers: Impact, challenges and opportunities. Australasian Journal of Special and Inclusive Education. https://doi.org/10.1017/jsi.2022.8

3. Makhambetova Z.T., & Magauova A.S. Professional competences in the context of inclusive education: A model design. European Journal of Educational Research, 12(1), 201–211. https://doi.org/10.12973/eu-jer.12.1.201

4. Berikkhanova G., Ospanova B., Yermenova B., Zharmukhametova R., Sultanova N., & Urazbaeva A. The effectiveness of the training model of the future teacher in conditions of inclusive education. International Journal of Education and Practice, 9(4), 670–686. https://doi.org/10.18488/JOURNAL.61.2021.94.670.686

5. Kopzhanov G., Doshybekov A., Belegova A., Orlov A., & Duisembek A. Forming the professional culture of a future specialist in the field of adaptive physical education and sport. Retos, 51, 800–807. https://doi.org/10.47197/retos.v51.100940

6. Chetverikova T.Y., Kuzmina O.S., & Sinevich O.Yu. Technology of social and emotional learning as a tool for preparing students for inclusive education. SHS Web of Conferences, 87, 00069. https://doi.org/10.1051/shsconf/20208700069

7. Montenegro-Rueda M., & Fernández-Batanero J. M. Digital competence of special education teachers: Impact, challenges and opportunities. Australasian Journal of Special and Inclusive Education. https://doi.org/10.1017/jsi.2022.8

8. Fränkel S., Sterken M., & Stinken-Rösner L. From barriers to boosters: Initial teacher education for inclusive science education. Frontiers in Education. https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1191619

9. Abai Kazakh National Pedagogical University. Educational program 6B01901 – Special pedagogy. https://www.kaznpu.kz/docs/docs/2024/op/ru/6B01901.pdf

10. Amanzholov S. East Kazakhstan University. (2024). Educational program 6B01902 – Special pedagogy (IP). https://epvo.kz/#/register/education_program/application/57393

11. Elagina V.S., & Pokhlebaev S.M. Kompetentnostnyy podkhod k organizatsii obucheniya studentov v pedagogicheskom vuze. Fundamentalnye issledovaniya, 3-3, 571–575.

12. Grishkevich E.V. Sotsialno-pedagogicheskaya kompetentnost uchitelya: aktualnye napravleniya issledovaniya. Narodnaya asveta, 7,2020. 7–10.

13. Slastenin V.A., Isaev I.F., & Shiyanov E.N. Pedagogika: Uchebnoe posobie. Moscow: Izdatelskiy dom «Akademiya». 2013. – 576.

14. Khmel N.D. Teoreticheskie osnovy professionalnoy podgotovki uchitelya. Almaty.1998. – 320 p.

15. Kolycheva Z. Sotsialnaya kompetentnost pedagoga v svete modernizatsii obrazovaniya. Izvestiya RGPU im. A.I. Gertsena, 6, 26–35.

МРНТИ 14.25.09

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.020

Токишкадиров Б.Б.,[1] Ботабеков А.Р.,[1] Садыков Д.К.[1]*

[1]НАО «Шәкәрім университет», г.Семей, Казахстан

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ИСТОРИИ ВОСТОЧНОГО КАЗАХСТАНА 1920–1930-Х ГОДОВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ

Аннотация

В статье представлены результаты научного исследования, направленного на оценку эффективности преподавания истории Восточного Казахстана 1920–1930-х годов в системе современного педагогического образования. Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования методики изучения региональной истории и повышения уровня исторической грамотности обучающихся. В ходе исследования особое внимание было уделено темам, связанным с распадом традиционного животноводческого хозяйства, проведением политики принудительной коллективизации и последствиями голода 1931–1933 годов на территории Восточного Казахстана.

Эмпирическую основу исследования составили результаты анкетирования 96 респондентов. Анализ полученных данных позволил определить уровень понимания обучающимися ключевых исторических процессов, выявить наиболее распространенные трудности при изучении данных тем, а также оценить эффективность применяемых методов преподавания. Результаты показали, что большинство участников опроса в целом хорошо понимают содержание рассматриваемых исторических событий и положительно оценивают качество преподавания региональной истории.

Вместе с тем исследование выявило ряд проблем, связанных с недостаточным использованием интерактивных образовательных технологий, исторических документов и визуальных материалов. Установлено, что обучающиеся проявляют заинтересованность в более широокм применении карт, схем, архивных источников, документальных фильмов и практико-ориентированных заданий. Сделан вывод о необходимости дальнейшего совершенствования образовательного процесса путем внедрения современных методов обучения, способствующих более глубокому пониманию истории Восточного Казахстана и развитию исследовательских компетенций обучающихся.

Ключевые слова: методы обучения, педагогическое образование, образовательные технологии, история Восточного Казахстана.

Б.Б.Токишкадиров,[1] А.Р.Ботабекова,[1] Д.К.Садыков[1]*

[1]«Шәкәрім университет» КеАҚ, Семей қ., Қазақстан

ЖОО-ДА ҚАЗІРГІ БІЛІМ БЕРУ ЖАҒДАЙЫНДА ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАННЫҢ 1920–1930 ЖЫЛДАРДАҒЫ ТАРИХЫН ОҚЫТУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Аңдатпа

Мақалада қазіргі заманғы тарихи білім беру жүйесінде 1920-1930 жылдардағы Шығыс Қазақстан тарихын оқытудың тиімділігін бағалауға бағытталған ғылыми зерттеу нәтижелері келтірілген. Зерттеудің өзектілігі өңірлік тарихты зерделеу әдістемесін жетілдіру және білім алушылардың тарихи сауаттылық деңгейін арттыру қажеттілігіне байланысты. Зерттеу барысында дәстүрлі мал шаруашылығының ыдырауына, мәжбүрлеп ұжымдастыру саясатын

жүргізуге және Шығыс Қазақстан аумағындағы 1931-1933 жылдардағы ашаршылықтың салдарына байланысты тақырыптарға ерекше назар аударылды. Зерттеудің эмпирикалық негізін 96 респонденттің сауалнамасының нәтижелері құрады. Алынған деректерді талдау студенттердің негізгі тарихи процестерді түсіну деңгейін анықтауға, осы тақырыптарды зерттеудегі ең көп кездесетін қиындықтарды анықтауға, сондай-ақ қолданылатын оқыту әдістерінің тиімділігін бағалауға мүмкіндік берді. Нәтижелер сауалнамаға қатысушылардың көпшілігі қарастырылып отырған тарихи оқиғалардың мазмұнын жақсы түсінетінін және аймақтық тарихты оқыту сапасына оң баға беретінін көрсетті. Сонымен қатар, зерттеу интерактивті білім беру технологияларын, тарихи құжаттар мен визуалды материалдарды жеткіліксіз пайдаланумен байланысты бірқатар мәселелерді анықтады. Білім алушылар карталарды, схемаларды, мұрағат көздерін, деректі фильмдерді және тәжірибеге бағытталған тапсырмаларды кеңінен қолдануға қызығушылық танытатыны анықталды. Шығыс Қазақстан тарихын тереңірек түсінуге және білім алушылардың зерттеу құзыреттіліктерін дамытуға ықпал ететін оқытудың заманауи әдістерін енгізу арқылы білім беру процесін одан әрі жетілдіру қажеттілігі туралы қорытынды жасалды.

Түйін сөздер: оқыту әдістері, педагогикалық білім беру, білім беру технологиялары, Шығыс Қазақстан тарихы.

Tokishkadirov B.,[1] Botabekova A.,[1] Sadykov D.[1]*
[1]NPJSC «Shakarim University», Semey, Kazakhstan

PROBLEMS AND PROSPECTS OF TEACHING THE HISTORY OF EAST KAZAKHSTAN IN THE 1920–1930 IN THE CONTEXT OF MODERN HIGHER EDUCATION

Abstract

The article presents the results of a scientific study aimed at evaluating the effectiveness of teaching the history of East Kazakhstan in the 1920s and 1930s in the system of modern historical education. The relevance of the research is due to the need to improve the methodology of studying regional history and increase the level of historical literacy of students. During the research, special attention was paid to topics related to the disintegration of traditional livestock farming, the policy of forced collectivization and the consequences of the famine of 1931-1933 in Eastern Kazakhstan. The empirical basis of the study was the results of a survey of 96 respondents. The analysis of the data obtained made it possible to determine the level of students' understanding of key historical processes, identify the most common difficulties in studying these topics, and evaluate the effectiveness of the teaching methods used. The results showed that the majority of the survey participants generally have a good understanding of the content of the historical events under consideration and positively assess the quality of teaching regional history. At the same time, the study revealed a number of problems related to the insufficient use of interactive educational technologies, historical documents and visual materials. It has been established that students are interested in a wider use of maps, diagrams, archival sources, documentaries and practice-oriented tasks. It is concluded that it is necessary to further improve the educational process by introducing modern teaching methods that contribute to a deeper understanding of the history of East Kazakhstan and the development of students' research competencies.

Keywords: teaching methods, teacher education, educational technologies, the history of East Kazakhstan.

Введение. История Восточного Казахстана является важной частью национальной истории Республики Казахстан. Особое место в изучении регионального прошлого занимают события 1920–1930-х годов, связанные с масштабными социально-экономическими преобразованиями. В этот период произошли разрушение традиционного кочевого и полукочевого хозяйства, принудительная коллективизация, массовый голод и значительные демографические изменения.

Данные процессы оказали существенное влияние на дальнейшее развитие региона, изменив не только экономическую структуру, но и образ жизни местного населения. Переход к новой хозяйственной системе сопровождался глубокими социальными преобразованиями, которые затронули практически все сферы общественной жизни. Особенно тяжелые последствия для населения Восточного Казахстана имели политика коллективизации и голод 1931–1933 годов, приведшие к сокращению численности населения, утрате значительной части поголовья скота и разрушению традиционных форм хозяйствования.

Изучение указанных исторических событий имеет важное значение для формирования объективного представления о прошлом Казахстана. Анализ причин и последствий данных процессов позволяет лучше понять особенности социально-экономического развития страны в первой половине XX века и оценить влияние государственной политики на жизнь населения.

Кроме того, обращение к региональному материалу способствует более глубокому осмысле-нию общенациональных исторических процессов через призму конкретного региона.

Изучение данных процессов имеет не только познавательное, но и воспитательное значение, поскольку способствует формированию исторического сознания, критического мышления и гражданской ответственности обучающихся. Рассмотрение сложных и противоречивых страниц отечественной истории помогает развивать навыки анализа исторических источников, сопоставления различных точек зрения и самостоятельной оценки исторических событий.

В связи с этим актуальным является вопрос эффективности преподавания указанных тем и выявления факторов, влияющих на качество их усвоения. Особое значение приобретает изучение мнения самих обучающихся относительно содержания учебного материала, применяемых методов преподавания и возникающих трудностей в процессе обучения.

Целью исследования является анализ восприятия обучающимися ключевых тем истории Восточного Казахстана 1920–1930-х годов и определение путей совершенствования образовательного процесса.

Материалы и методы. В качестве основного метода исследования был использован авторский анкетный опрос. В исследовании приняли участие 96 респондентов. Анкета включала вопросы, направленные на выявление уровня понимания исторических тем, возникающих трудностей в процессе обучения, оценки используемых педагогических методов и определения направлений совершенствования преподавания. Полученные данные были обработаны с использованием методов количественного анализа и представлены в процентном соотношении.

В качестве материалов исследования использовался комплекс учебно-методических и исто-рических источников, направленных на повышение познавательной активности обучающихся и формирование исследовательских навыков.

Результаты. Одним из ключевых вопросов исследования являлась оценка уровня понимания темы «Разрушение традиционного хозяйства в Восточном Казахстане в 1920–1930-е годы». Результаты показали, что 56,3 % респондентов считают данную тему полностью понятной, а 32,3 % отметили, что в целом понимают материал, хотя испытывают отдельные затруднения. Лишь незначительная часть участников указала на частичное понимание темы или отсутствие его понимания (Рис.1).



Рисунок 1.Уровень понимания темы «Разрушение традиционного хозяйства в Восточном Казахстане в 1920–1930-е годы»
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Среди основных трудностей при изучении данной темы были выделены сложная терминология (22,9 %), избыток теоретического материала (13,5 %) и недостаток наглядных материалов, таких как карты и схемы (15,6 %). Вместе с тем почти половина опрошенных (49 %) заявила об отсутствии существенных трудностей (Рис.2).



Рисунок 2. Основные трудности при изучении темы
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Особое внимание в исследовании уделялось теме коллективизации и голода 1931–1933 годов. Полученные результаты свидетельствуют о достаточно высоком уровне усвоения данного материала. Полностью понятной тему считают 49 % респондентов, а еще 40,6 % оценивают свое понимание как общее и достаточное (Рис.3).



Рисунок 3. Уровень усвоения темы коллективизации и голода 1931–1933 годов
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Наибольшие сложности при изучении данной проблемы связаны с работой с историческими источниками (31,3 %), эмоциональной тяжестью материала (26 %) и недостаточным количеством региональных примеров (25 %). Это объясняется как сложностью исторических процессов, так и трагическим характером рассматриваемых событий (Рис.4).

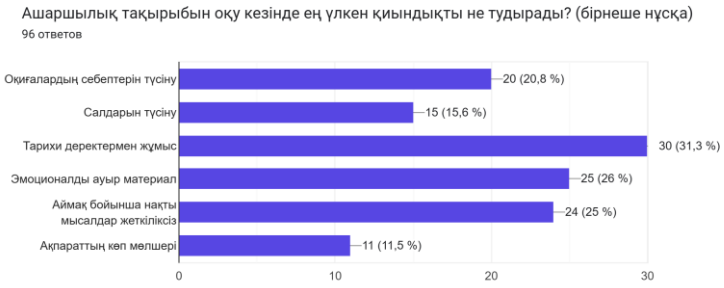


Рисунок 4. Уровень усвоения темы коллективизации и голода 1931–1933 годов
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Исследование также позволило определить уровень эффективности преподавания истории Восточного Казахстана. Более трети участников опроса (38,9 %) считают преподавание очень эффективным, а 36,8 % оценивают его как достаточно эффективное. Таким образом, большинство обучающихся положительно воспринимают организацию образовательного процесса (Рис.5).



Рисунок 5. Уровень эффективности преподавания истории Восточного Казахстана
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Анализ используемых методов обучения показал, что наиболее распространенными являются презентации (69,8 %) и лекции (68,8 %). Значительно реже используются дискуссии (34,4 %), самостоятельная работа (19,8 %) и работа с историческими документами (17,7 %). Полученные данные свидетельствуют о преобладании традиционных форм преподавания (Рис.6,7).



Рисунок 6. Анализ используемых методов преподавания
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Вместе с тем респонденты выразили заинтересованность в расширении спектра образовательных технологий. Наиболее востребованными оказались использование исторических документов (59,4 %), карт и схем (52,1 %), а также видеоматериалов и документальных фильмов (45,8 %). По мнению участников исследования, данные методы способны повысить уровень понимания исторических процессов и сделать обучение более наглядным и интересным.



Рисунок 7. Анализ используемых методов преподавания
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Исследование также позволило оценить обеспеченность обучающихся материалами по региональной истории. Большинство участников положительно оценивают существующую учебно-методическую базу. Так, 44,2 % респондентов считают имеющиеся материалы полностью достаточными, а 34,7 % отмечают, что их можно считать достаточными для изучения дисциплины. Вместе с тем 14,7 % опрошенных указали на частичную достаточность материалов, а 6,3 % считают их недостаточными или полностью недостаточными. Это свидетельствует о необходимости дальнейшего расширения учебно-методического обеспечения, прежде всего за счет региональных исторических источников и архивных материалов (Рис.8,9).



Рисунок 8. – Степень доступности учебного материала
Примечание: составлено на основании собранных автором данных



Рисунок 9. – Уровень обеспеченности учебно-методической литературой
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Важным показателем эффективности преподавания является связь между теоретическим материалом и историей конкретного региона. По результатам опроса 60,4 % респондентов считают, что такая связь прослеживается полностью, а 30,2 % отмечают ее частичное наличие. Лишь незначительная часть участников указала на слабую связь или ее отсутствие. Данные результаты свидетельствуют о том, что региональный компонент достаточно успешно интегрирован в образовательный процесс (Рис.10).



Рисунок 10. – Показатель регионального компонента
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Существенное значение имеет и уровень вовлеченности обучающихся в изучение рассматриваемых тем. Более половины респондентов (54,7 %) охарактеризовали свое участие как активное, а 30,5 % — как очень активное. Средний уровень участия отметили 10 обучающихся, тогда как пассивную позицию заняли лишь единичные респонденты. Это позволяет говорить о высокой заинтересованности студентов в изучении истории Восточного Казахстана и значимости рассматриваемых исторических проблем (Рис.11).

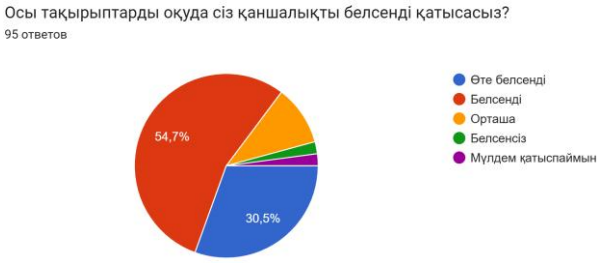


Рисунок 11. – Уровень вовлеченности обучающихся в изучение рассматриваемых тем
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Вместе с тем исследование выявило ряд проблем, требующих внимания. Наиболее часто респонденты указывали на однообразие применяемых методов обучения (44,8 %). Недостаточный уровень интерактивности отметили 22,9 % участников опроса, а 18,8 % считают проблемой чрезмерную информационную нагрузку. Кроме того, были отмечены недостаточное количество практических заданий (10,4 %), слабая представленность регионального компонента (9,4 %) и недостаточная обратная связь со стороны преподавателя (12,5 %). Однако более четверти опрошенных (27,1 %) не видят существенных проблем в организации обучения (Рис.12).



Рисунок 12. – Основные проблемы обучающихся в изучение рассматриваемых тем
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Отдельный интерес представляют ответы на вопрос о необходимости изменения формата преподавания. Большинство участников исследования поддерживают возможность совершенствования образовательного процесса: 21,3 % респондентов однозначно высказались за изменения, а еще 38,3 % считают их желательными. Таким образом, почти 60 % обучающихся допускают необходимость модернизации существующих подходов к преподаванию истории Восточного Казахстана. Полученные результаты подтверждают актуальность внедрения более разнообразных, интерактивных и практико-ориентированных методов обучения (Рис.13,14).



Рисунок 13. –% респондентов считающие необходимым изменить формат преподавания
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

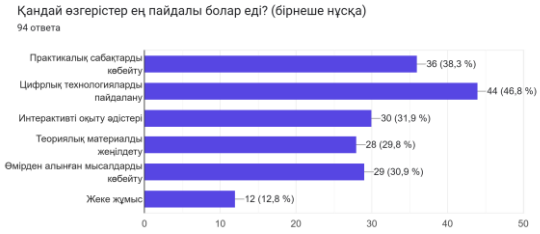


Рисунок 14. – Формы и методы эффективного обучения
Примечание: составлено на основании собранных автором данных

Обсуждение. Полученные результаты демонстрируют высокий уровень заинтересованности обучающихся в изучении истории родного региона. Большинство респондентов успешно усваивают учебный материал и активно участвуют в образовательном процессе.

В то же время исследование выявило ряд проблем. Наиболее значимой из них является однообразие используемых методов преподавания, на которое указали 44,8 % участников опроса. Кроме того, часть обучающихся отмечает недостаточный уровень интерактивности занятий и ограниченное использование практико-ориентированных заданий.

Несмотря на в целом положительную оценку качества преподавания, результаты исследования позволили выявить ряд проблем, оказывающих влияние на эффективность изучения истории Восточного Казахстана 1920–1930-х годов.

Наиболее распространенной проблемой, отмеченной 44,8 % респондентов, является однообразие применяемых методов обучения. Полученные данные свидетельствуют о том, что в образовательном процессе преобладают традиционные формы работы, прежде всего лекции и презентации. Безусловно, данные методы позволяют систематизировать учебный материал и обеспечить его последовательное изложение, однако их длительное доминирование может снижать познавательную активность обучающихся. При изучении сложных и дискуссионных исторических тем особое значение приобретает использование разнообразных форм работы, стимулирующих самостоятельное осмысление исторических процессов и развитие исследовательских навыков.

Второй по значимости проблемой является недостаточный уровень интерактивности занятий, на который указали 22,9 % участников опроса. Ограниченное применение дискуссий, дебатов, групповой работы и анализа исторических кейсов снижает возможности обучающихся для активного участия в образовательном процессе. Между тем именно интерактивные методы способствуют развитию критического мышления, навыков аргументации и умения работать с различными историческими интерпретациями.

Существенной проблемой также является перегруженность учебного материала теоретической информацией, что отметили 18,8 % респондентов. Изучение истории коллективизации, голода и разрушения традиционного хозяйства предполагает освоение большого объема фактического материала, статистических данных и исторических понятий.

При отсутствии достаточного количества практических заданий это может затруднять понимание причинно-следственных связей между историческими событиями.

Определенная часть обучающихся указала на недостаток практических заданий (10,4 %). Отсутствие возможности применять полученные знания в процессе анализа документов, карт, статистических материалов и воспоминаний современников ограничивает развитие исследовательских компетенций. Кроме того, 9,4 % респондентов отметили недостаточную представленность регионального компонента, что свидетельствует о необходимости более широкого использования материалов, отражающих историю Восточного Казахстана на локальном уровне. Еще 12,5 % участников исследования указали на недостаточность обратной связи со стороны преподавателя, что может снижать мотивацию обучающихся и затруднять своевременное устранение пробелов в знаниях.

Для решения выявленных проблем представляется целесообразным внедрение ряда методических рекомендаций. Прежде всего рекомендуется расширить спектр используемых образовательных технологий за счет применения проблемного обучения, кейс-методов, дискуссий, дебатов и проектной деятельности. При изучении тем коллективизации и голода эффективным может стать анализ конкретных исторических ситуаций на основе архивных документов и воспоминаний очевидцев.

С целью повышения интерактивности занятий рекомендуется организовывать групповые обсуждения, круглые столы, ролевые игры и исследовательские проекты, посвященные истории отдельных районов Восточного Казахстана. Подобные формы работы позволяют обучающимся не только усваивать готовую информацию, но и самостоятельно участвовать в процессе исторического познания.

Для снижения перегруженности теоретическим материалом необходимо шире использовать визуальные средства обучения: исторические карты, схемы, инфографику, статистические таблицы и цифровые образовательные ресурсы. Особую эффективность могут продемонстрировать документальные фильмы и мультимедийные презентации, отражающие социально-экономические изменения в регионе в 1920–1930-е годы.

Важным направлением совершенствования образовательного процесса является усиление регионального компонента содержания обучения. Для этого рекомендуется привлекать материалы региональных архивов, музеев, краеведческих исследований и научных публикаций, посвященных истории Восточного Казахстана. Это позволит установить более тесную связь между изучаемыми событиями и историей родного края.

Кроме того, необходимо совершенствовать систему обратной связи между преподавателем и обучающимися посредством регулярных консультаций, обсуждения результатов выполненных заданий, применения формативного оценивания и цифровых платформ для коммуникации. Такой подход будет способствовать повышению мотивации обучающихся и более эффективному усвоению исторического материала.

Таким образом, устранение выявленных проблем требует комплексного обновления методики преподавания истории Восточного Казахстана. Использование интерактивных, практико-ориентированных и исследовательских методов обучения позволит повысить качество исторического образования и обеспечить более глубокое понимание обучающимися сложных процессов, происходивших в регионе в первой половине XX века.

Представляется целесообразным активнее внедрять в образовательный процесс элементы проблемного обучения, анализ исторических документов, кейс-методы, дискуссии и мультимедийные технологии. Особое значение имеет использование материалов, отражающих специфику истории Восточного Казахстана, что позволит укрепить связь между теоретическими знаниями и региональной исторической практикой. Проведенное диагностическое исследование позволило выявить факторы влияющие на эффективное восприятие обучающимися учебного материала и предложить практические рекомендации для их применения в преподавании

данных тем дисциплины истории. Выявленные трудности в усвоении учебного материала подчеркивают необходимость студентоцентированного подхода в преподавании. Мы надеемся, что данное исследование поможет сформировать комплексный подход в изучении данной проблемы для дальнейшего улучшения методов преподавания. **Заключение.** Проведенное исследование позволило комплексно оценить эффективность преподавания истории Восточного Казахстана 1920–1930-х годов в системе современного исторического образования. Анализ результатов социологического опроса показал, что большинство обучающихся демонстрируют высокий уровень понимания ключевых исторических процессов, связанных с разрушением традиционного хозяйства, проведением политики коллективизации и последствиями голода 1931–1933 годов. Полученные данные свидетельствуют о достаточно высоком уровне организации образовательного процесса и положительном восприятии обучающимися содержания региональной истории.

Исследование подтвердило, что изучение истории Восточного Казахстана способствует формированию у обучающихся исторического мышления, понимания причинно-следственных связей между историческими событиями и осознания значимости регионального компонента в изучении национальной истории Казахстана. Особое значение имеет то, что большинство респондентов проявляют высокий уровень вовлеченности и заинтересованности в изучении сложных и противоречивых страниц отечественной истории. Это свидетельствует о важности сохранения и дальнейшего развития регионального направления в системе исторического образования.

Вместе с тем результаты исследования выявили ряд проблем, требующих дальнейшего методического совершенствования. Наиболее значимыми из них являются преобладание традиционных форм преподавания, недостаточное использование интерактивных методов обучения, ограниченное применение исторических документов, архивных материалов и визуальных средств обучения. Установлено, что обучающиеся заинтересованы в более широком использовании практико-ориентированных заданий, картографических материалов, документальных фильмов, дискуссий и исследовательских проектов. Данные методы позволяют повысить уровень наглядности учебного процесса, активизировать познавательную деятельность обучающихся и способствуют развитию критического мышления.

Особую актуальность приобретает необходимость усиления регионального компонента содержания исторического образования. Использование материалов региональных архивов, краеведческих исследований, воспоминаний современников и локальных исторических источников позволяет формировать у обучающихся более глубокое и объективное представление об исторических процессах, происходивших на территории Восточного Казахстана. Такой подход способствует укреплению связи между общенациональной историей и историей конкретного региона, а также повышает интерес обучающихся к изучению истории родного края.

Практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных результатов при совершенствовании учебных программ, разработке методических рекомендаций и внедрении современных образовательных технологий в преподавание истории Казахстана. Представленные выводы и рекомендации могут быть полезны преподавателям, исследователям, методистам и разработчикам образовательных программ.

Таким образом, дальнейшее повышение эффективности преподавания истории Восточного Казахстана 1920–1930-х годов требует комплексного обновления методики обучения, основанного на сочетании традиционных и инновационных подходов. Внедрение интерактивных, исследовательских и практико-ориентированных методов обучения будет способствовать более глубокому усвоению исторического материала, развитию исследовательских компетенций обучающихся и формированию объективного исторического сознания. Перспективы дальнейших исследований могут быть связаны с изучением влияния

цифровых образовательных технологий на качество преподавания региональной истории, а также с разработкой новых методических моделей изучения сложных исторических процессов в контексте современного образования.

Список использованной литературы:

1. *История Казахстана с древнейших времен до наших дней. В 5 томах. – Алматы: Атамұра, 2010.*
2. *Абылхожин Ж.Б. Традиционная структура Казахстана: социально-экономические аспекты функционирования и трансформации. – Алматы: Гылым, 1991.*
3. *Козыбаев М.К. Актандаки истории Казахстана. – Алматы: Санат, 1992.*
4. *История Восточного Казахстана. – Усть-Каменогорск: Медиа-Альянс, 2018.*
5. *Назарбаев Н.А. В потоке истории. – Алматы: Атамұра, 1999.*
6. *Дахшлейгер Г.Ф., Нурпеисов К. История крестьянства Советского Казахстана. – Алма-Ата: Наука, 1985. – Т. 1. – 247 с.*
7. *Абылхожин Ж.Б., Козыбаев М.К., Татимов М.Б. Казахстанская трагедия // Вопросы истории. – 1989. – №7. – С. 53-71.*
8. *Мұхатова О.Х. Қазақстандағы аграрлық өзгерістер тарихнамасы. XX ғ. 20-90-жж. – Алматы: Ғылым, 1999. – 287 б.*
9. *Сантаева К. Қазақтың дәстүрлі мал шаруашылығының күйреуі және оның ауыр салдарлары (оңтүстік Қазақстан материалдары негізінде 19251935 жж.): тар. ғыл. канд. ... дис. – Алматы, 2001. – 172 б.*
10. *Байсарина Қ.К. Шығыс Қазақстандағы ұжымдастыру: тарихы мен тағылымы (1920-1930): оқу құр. – Семей, 2014. – 238 б.*
11. *Омарбеков Т. Голодомор в Казахстане: причины, масштабы и итоги (1930-1933 гг). Хрестоматия. – Алматы: «Қазақ университеті», 2011. -204 с.*
12. *Камерон С. Голодная степь: голод, насилие и строительство Советского Казахстана. - Москва, 2020. - 360 с.*
13. *Ашаршылық. 1932–1934 Деректі хроника. Құжаттар жинағы = Голод. 1932 – 1934. Документальная хроника. Сборник документов. Т. 3 / құраст. Б. Әбдіғалиұлы Б. – Нұр-Сұлтан: Фолиант, 2021. –1032 б.*
14. *Михайлов В. Ғаламат жұт шежіресі. – Алматы: Мектеп, 2013. – 296 б.*
15. *Из истории величайшей трагедии казахского народа 1932-1933 гг. Сборник документов - Семипалатинск, 2005. – 268 с.*

References:

1. *Istoriya Qazaqstan s drevneyshih vremen do nashih dney. V 5 tomah. – Almaty: Atamura, 2010.*
2. *Abylhojin J.B. Tradicionnaya struktura Kazahstana: socialno-ekonomicheskie aspekty funkcionirovaniya i transformacii. – Almaty: Gylym, 1991.*
3. *Kozybaev M.K. Aktandaki istorii Kazahstana. – Almaty: Sanat, 1992.*
4. *Istoriya Vostochnogo Kazahstana. – Ust-Kamenogorsk: Media-Alyans, 2018.*
5. *Nazarbaev N.A. V potoke istorii. – Almaty: Atamura, 1999.*
6. *Dahshleyger G.F., Nurpeisov K. Istoriya krestyanstva Sovetskogo Kazahstana. – Alma-Ata: Nauka, 1985. – T. 1. – 247 s.*
7. *Abylhojin J.B., Kozybaev M.K., Tatimov M.B. Kazahstanskaya tragediya//Voprosy istorii. – 1989. – №7.-S.53–71.*
8. *Muhatova O.H. Qazaqstandagy agrarlyq ozgerister tarihnamasy. XX g.20–90-jj. – Almaty: Gylym, 1999. – 287 b.*
9. *Santaeva K. Qazaqtyn dasturli mal sharuashylygynyn kuyreui jane onyn auyr saldary (Ontustik Qazaqstan materialdary negizinde 1925–1935 jj.): tar. gyl. kand. ... dis. – Almaty, 2001. – 172 b.*
10. *Baysarina Q.K. Shygys Qazaqstandagy ujymdastyru: tarihy men tagylymy (1920–1930): oqu qur. – Semey, 2014. – 238 b.*
11. *Omarbekov T. Golodomor v Kazahstane: prichiny, masshtaby i itogi (1930–1933 gg). Hrestomatiya. – Almaty: «Qazaq universiteti», 2011. – 204 s.*
12. *Kameron S. Golodnaya step: golod, nasilie i stroitelstvo Sovetskogo Kazahstana. – Moskva, 2020. – 360 s.*
13. *Asharshylyq. 1932–1934 Derekti hronika. Qujattar jinagy = Golod. 1932–1934. Dokumentalnaya hronika. Sbornik dokumentov. T. 3 / qurast. B. Abdigaliuly B. – Nur-Sultan: Foliant, 2021. – 1032 b.*
14. *Mihaylov V. Galamat jut shejiresi. – Almaty: Mektep, 2013. – 296 b.*
15. *Iz istorii velichayshey tragedii kazahskogo naroda 1932–1933 gg. Sbornik dokumentov. – Semipalatinsk, 2005. – 268 s.*

IRSTI 14.35.35 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.021

Aldabergenova A.,[1] Yesseikyzy U.,[1] Yessengabylov I.,[1]*
Yesseikyzy A.,[1] Yerkinova A.[2]*

[1]Zhetysu University named after I.Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan
[2]Non-Profit Educational Association Swiss Innovators Club, Leysin, Switzerland

METHODOLOGICAL FEATURES OF USING GAMIFICATION ELEMENTS IN THE TRAINING OF FUTURE INFORMATICS TEACHERS

Abstract

This study investigates the methodological features of integrating gamification elements into the professional preparation of future Informatics teachers in higher education and digital learning settings. The research is grounded in a quasi-experimental mixed-method design that incorporates comparative and observational procedures. Analysis of both quantitative and qualitative data reveals that the use of gamification contributes to a notable increase in students' academic motivation, their level of engagement in the learning process, and the formation of methodological as well as digital competencies. Particular attention is given to the incorporation of gamification into the structure of academic courses and to the active role of the instructor as a facilitator of learning activities. At the same time, the study draws attention to possible challenges and constraints connected with students' attitudes toward gamified approaches and indicates directions for further research and pedagogical innovation. The outcomes may be applied in the development of contemporary teacher education programs that strengthen digital pedagogical culture and foster professional competencies in prospective educators.

Keywords: gamification, digital pedagogy, academic motivation, professional competencies, quasi-experiment, mixed methods.

А.О.Алдабергенова,[1] Ұ.Есейқызы,[1] И.Ж. Есенгабылов,[1]
А.Есейқызы,[1] А.Еркинова[2]*

[1] Ілияс Жансүгіров атындағы Жетіс университет, Талдықорған қ., Қазақстан
[2]Swiss Innovators Club коммерциялық емес білім беру қауымдастығының академиялық директоры, Лейзин, Швейцария

БОЛАШАҚ ИНФОРМАТИКА МҰҒАЛІМДЕРІН ОҚЫТУДА ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ҚОЛДАНУДЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Бұл зерттеу жоғары білім беру мен цифрлық оқыту жағдайларында болашақ информатика мұғалімдерін кәсіби даярлауға геймификация элементтерін енгізудің әдістемелік ерекшеліктерін қарастырады. Зерттеу салыстырмалы және бақылау рәсімдерін қамтитын квази-эксперименттік аралас әдіснамалық дизайнға негізделген. Сандық және сапалық деректерді талдау геймификацияны қолдану студенттердің академиялық мотивациясын, оқу процесіне қатысу деңгейін, сондай-ақ әдістемелік және цифрлық құзыреттіліктерді қалыптастыруды едәуір арттыратынын көрсетті. Ерекше назар геймификацияны оқу курстарының құрылымына енгізуге және оқытушының оқу іс-әрекеттерін үйлестіруші әрі фасилитатор ретіндегі белсенді рөліне аударылады. Сонымен қатар, зерттеу студенттердің геймификацияға деген көзқарасына байланысты туындайтын қиындықтар мен шектеулерді айқындап, әрі қарайғы зерттеулер мен педагогикалық инновациялардың бағыттарын белгілейді. Алынған нәтижелер заманауи мұғалімдерді даярлау бағдарламаларын жетілдіруде қолданылып, цифрлық педагогикалық мәдениетті нығайтуға және болашақ педагогтардың кәсіби құзыреттіліктерін дамытуға ықпал ете алады.

Түйін сөздер: геймификация, цифрлық педагогика, оқу мотивациясы, кәсіби құзыреттілік, квазиэксперимент, аралас әдіс.

Алдабергенова А.О.,[1] *Есейқызы У.,*[1*] *Есенгабылов И.Ж.,*[1] *Есейқызы А.,*[1] *Еркинова А.*[2]

[1]*Жетысуского университета имени И. Жансугурова, г.Талдыкорган, Казахстан*
[2]*Академический директор Некоммерческого образовательного объединения Swiss Innovators Club, Лейзин, Швейцария*

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ГЕЙМИФИКАЦИИ В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ

Аннотация

Данное исследование рассматривает методические особенности интеграции элементов геймификации в профессиональную подготовку будущих учителей информатики в условиях высшего образования и цифрового обучения. Исследование основано на квази-экспериментальном смешанном дизайне, включающем сравнительные и наблюдательные процедуры. Анализ количественных и качественных данных показал, что использование геймификации способствует значительному повышению академической мотивации студентов, уровня их вовлечённости в учебный процесс, а также формированию методических и цифровых компетенций. Особое внимание уделяется включению геймификации в структуру учебных курсов и активной роли преподавателя как фасилитатора учебной деятельности. Вместе с тем исследование обращает внимание на возможные трудности и ограничения, связанные с отношением студентов к игровым подходам, и обозначает направления для дальнейших исследований и педагогических инноваций. Полученные результаты могут быть использованы при разработке современных программ подготовки учителей, направленных на укрепление цифровой педагогической культуры и формирование профессиональных компетенций у будущих педагогов.

Ключевые слова: геймификация, цифровая педагогика, учебная мотивация, профессиональные компетенции, квазиэксперимент, смешанный метод.

Introduction. Modern education is marked by the dynamic integration of digital technologies, necessitating a reevaluation of traditional teaching methods and the preparation of a new generation of educators. In recent national education strategies, including the 2024–2025 address by the President of Kazakhstan Kassym-Jomart Tokayev, special emphasis was placed on digitalization, artificial intelligence, and innovative teaching approaches. These directions create favorable conditions for embedding gamification into teacher training as an effective instructional tool.

As shown by contemporary research, gamification has the potential to increase learners' motivation, engagement in the educational process, as well as develop cross-disciplinary competencies such as critical thinking, independence, and teamwork. However, the effectiveness of gamification in teacher training directly depends on the quality of its methodological implementation and its alignment with the educational context. This is particularly relevant when studying its impact on the professional training of future *Informatics* teachers — a discipline that requires a combination of technological and pedagogical literacy.

The scientific novelty of the present study consists in: (1) the development of an original three-level methodological model of gamification integration specifically adapted to Informatics teacher training in Kazakhstan; (2) the empirical substantiation of its effectiveness through a quasi-experimental design; and (3) the formulation of evidence-based methodological recommendations for course designers and instructors. Unlike prior works that treat gamification as a motivational supplement, this study positions it as a systemic pedagogical technology combining formative assessment, project-based learning, and quest-based instructional tasks into a coherent methodological framework.

With the growing influence of digital tools and the transformation of the educational environment, modernizing approaches to Informatics teacher preparation becomes inevitable. Within this framework, gamification is viewed not merely as a motivational element but as a pedagogical strategy that stimulates active learning, builds motivation, and develops professional competencies. As M.Ortiz-Rojas (2025) emphasizes, the use of game elements in teaching computer science significantly increases students' interest in the subject [1]. A similar opinion is expressed by M. Svanberg et al. (2023), who

found that game elements implemented in teacher education programs significantly improved academic achievement and engagement among pre-service teachers [2].

According to Z.Zhan (2022), gamification in programming education particularly enhances students' motivation and learning outcomes, especially when game mechanics like points, badges, and levels are well aligned with the curriculum [3]. This is also confirmed by the systematic review by E. Simsek & T.K. Yilmaz (2025), which showed that online learning environments with gamified elements are effective in improving both affective variables (motivation, participation) and cognitive outcomes in technology-rich subject areas [4].

Achievement systems, point-based ratings, levels, and quests have been shown to significantly boost engagement, support critical thinking, and sustain subject-related interest. E.V.Soboleva, N.L.Karavaev, and M.S. Perevozchikova (2017) underline the significance of such elements for maintaining learners' motivation and shaping methodological readiness in teacher education programs [5].

At the same time, N. Tokzhigitova et al. (2025) demonstrate that gamified assessment formats contribute to the development of methodological competence and support the professional orientation of future teachers [6]. Similar results were reported by R. Smiderle et al. (2020), who showed that badges, points, and leaderboards in programming courses enhance students' engagement and support sustainable learning motivation [7].

A.O.Aldabergenova et al. (2024) emphasized that quest-based formats foster teamwork, algorithmic thinking, and decision-making under uncertainty — qualities that are crucial for the professional preparation of Informatics teachers [8]. A.A. Bekezhanova and N. Qurmanbekqyzy (2024) found that using infographics as a gamified digital tool in programming education enhances visual thinking and motivation [9].

Progress-tracking systems allow learners to follow their individual development, shaping a growth mindset and reinforcing their self-efficacy. N.A.Kulikova and O.P.Merzlyakova (2021) argue that difficulty levels and the possibility of choosing individual trajectories stimulate cognitive activity and support the acquisition of cross-disciplinary competencies [10]. J. Simões R.D. Redondo, and A.F. Vilas (2013) add that, when properly designed, game-based tasks promote functional literacy, collaboration, and critical thinking among students [11].

Moreover, gamification creates a safe learning environment in which mistakes are perceived as part of the educational process. This reduces students' anxiety and contributes to deeper learning through repetition and active engagement. As summarized by M.S.Ararat-Isaeva (2023), game-based approaches strengthen not only knowledge acquisition but also the development of pedagogical abilities such as digital task design, reflective skills, and the adaptation of methods to diverse learners' needs [12].

A.Domínguez et al. (2013) emphasize that gamification supports the development of essential skills among students in teacher education programs, including the ability to select effective learning strategies, apply digital tools in instructional design, and maintain a balance between educational and game components [13]. A.Bozkurt et al. (2018) highlight that adapting gamification practices to local conditions is crucial, noting that blended learning models which combine online and offline activities with game mechanics have proven particularly effective for teacher preparation [14].

N.K.Baltabayeva et al. (2024) further argue that only systematic engagement with gamified IT resources enables students to develop self-organization, reflection, and decision-making skills [15]. E.Y. Bidaibekov, B.G. Bostanov, and S. Koneva (2024) analyze the current state of applying gamification in the training of future Informatics teachers in Kazakhstan, noting that although individual initiatives exist, a coherent methodological framework is still lacking [20].

A critical synthesis of the reviewed literature reveals several persistent gaps. First, the majority of studies focus on motivational outcomes while neglecting the development of methodological competencies as a distinct construct. Second, most experimental designs involve heterogeneous student populations rather than future teachers as a specialized group. Third, the local educational context of

Kazakhstan is underrepresented: while Bidaibekov et al. [20] and Ermakan et al. [17] provide national-level evidence, they do not offer an experimentally validated instructional model. Fourth, qualitative methods in existing mixed-methods studies rarely include systematic coding procedures, limiting their interpretive validity. The present study addresses these gaps by focusing specifically on future Informatics teachers, implementing a structured coding protocol for qualitative data, and developing an actionable methodological model grounded in empirical evidence.

Despite the expanding body of literature, several gaps remain. Many studies are fragmented, addressing either motivational or technological aspects, while comprehensive methodological models are underdeveloped. Furthermore, most experimental work focuses on general student populations rather than specifically on Informatics teacher training. Finally, task design, didactic alignment, and assessment mechanisms in gamified education are insufficiently elaborated within the national context.

Materials and Methods. This study contributes to the literature by combining a quasi-experimental design with a mixed-methods approach, enabling both quantitative measurement and qualitative analysis. Its novelty lies in focusing specifically on methodological features of gamification in Informatics teacher training in Kazakhstan — an area where theoretical foundations exist, but empirical validation is scarce.

Table 1- Research questions

RQ 1	To what extent does the integration of gamification influence the academic motivation of future Informatics teachers?
RQ 2	In what ways do game-based elements contribute to the development of methodological and professional competencies among students?
RQ 3	Which specific gamification design components (e.g., point systems, quests, digital visualizations) prove to be most effective in the educational context of Kazakhstan?

The purpose of this research is to identify and substantiate the methodological characteristics of applying gamification elements in the preparation of future Informatics teachers, with particular attention to their influence on student motivation and the development of professional competencies.

Table 2- Levels and forms of gamification in the training of future Informatics teachers (compiled based on [1–19])

Level	Examples	Pedagogical Role	References
Motivational	Achievement badges, point scales, rankings	Stimulating motivation, enhancing engagement	[3]; [5]; [6]
Methodological	Quests, scenarios, instructional games	Building pedagogical skills, instructional design	[2]; [7]; [10]
Digital / Instrumental	Online quiz tools, infographics, coding environments	Developing digital literacy and visual reasoning	[8]; [11]; [12]
Reflective–Analytical	Feedback-driven games, digital response tools	Formative assessment and reflection	[13]; [14]; [15]
Practice-Oriented	Teaching internships with gamification, case studies	Testing gamified models in real contexts	[9]; [15]; [18]
Interdisciplinary / STEM	STEM assignments, cross-subject projects	Project-based literacy and critical thinking	[1]; [12]
Qualification-Preparatory	Teacher training PD modules	Methodological readiness of instructors	[16]; [17]
Literacy-Oriented	Game-based activities for functional literacy	Communication, research, critical skills	[19]

In summary, the reviewed studies demonstrate that gamification plays an increasingly important role in the training of future Informatics teachers. Nevertheless, further empirical research is required to assess its effectiveness in the national context and to develop coherent methodological recommendations.

The present study was designed as a quasi-experiment with the application of mixed methods and was aimed at observing the effects of gamification on students' academic motivation. The research was conducted over one semester and included three stages:

Stage 1. Baseline Assessment. At the initial phase, the Academic Motivation Scale (AMS) was administered to measure students' starting levels of academic motivation. In addition, systematic observation and a preliminary evaluation of methodological competencies were conducted.

Stage 2. Gamified Instruction. During the second step, the course 'Methods of Teaching Informatics' was delivered with integrated gamification elements. These included online quiz platforms (Kahoot! and Quizizz), project-based assignments via the Blockland1.kz gamified platform, ranking systems, and collaborative tasks. Student progress was monitored through follow-up surveys, interviews, and continuous instructor observations.

Stage 3. Outcome Evaluation. At the final stage, the AMS questionnaire was reapplied and interviews were repeated. Comparative analyses between the experimental and control groups were conducted to identify changes in student motivation. The composition of the research sample is presented in Table 3.

Table 3. Characteristics of the Research Sample

Indicator	Description
University	Zhetysu University named after I. Zhansugurov (Taldykorgan)
Program	Informatics, Mathematics- Informatics
Year of study	2nd, 3rd, and 4th year students
Total participants	30 students
Group distribution	Experimental Group (EG) – 15 students; Control Group (CG) – 15 students
Distribution criteria	Based on average academic performance and ethnic composition
Baseline comparability	Academic records from the previous semester compared; no significant differences identified
Ethical considerations	Informed consent obtained; data anonymized

Prior to the application of parametric methods, the normality of score distributions was assessed using the Shapiro–Wilk test (n = 15 per group). The test yielded W = 0.94 (p = 0.38) for the experimental group and W = 0.96 (p = 0.51) for the control group, confirming that the assumption of normality was not violated. Levene's test for equality of variances produced F = 1.12, p = 0.31. Given the small group sizes (n = 15 per group), Welch's independent-samples t-test was selected as the primary inferential method, as it does not require equal variances and is more robust for small samples. Degrees of freedom were estimated using the Welch–Satterthwaite approximation ($df \approx 25$).

For data collection, both quantitative and qualitative approaches were applied. The AMS, consisting of 20 items, was used as the main quantitative tool due to its high reliability (Cronbach's $\alpha = 0.81$) in assessing intrinsic, extrinsic, and amotivation factors in higher education. Qualitative data were obtained from interviews with ten volunteers in the experimental group, supplemented by reflective observation sheets kept by the instructor.

Statistical processing was performed using IBM SPSS Statistics v. 28 and Microsoft Excel. Given the small group sizes ($n_1 = n_2 = 15$), Welch's independent-samples t-test was applied rather than Student's pooled t-test, as it does not assume equal variances and provides more robust results for small samples. The significance threshold was set at $p \leq 0.05$. Effect size was estimated using Cohen's d, and 95% confidence intervals (CI) were reported for all key comparisons.

Qualitative data obtained from interviews and reflective journals were analyzed following a systematic thematic analysis procedure (Braun & Clarke, 2006). The process comprised six steps: (1) familiarization with the data through repeated reading of transcripts; (2) initial open coding of recurring ideas and expressions; (3) grouping codes into candidate themes; (4) reviewing and refining themes

against the full dataset; (5) defining and naming themes; and (6) producing a thematic narrative linked to the research questions. Coding was conducted independently by two researchers, with Cohen's kappa coefficient κ = 0.76 indicating substantial inter-rater agreement. Discrepancies were resolved through discussion and consensus. Three primary themes emerged: (a) perceptual shift from entertainment to professional tool, (b) development of methodological self-efficacy, and (c) barriers related to digital readiness and instructor competence.

Table 4- Example Fragment of the Reflective Sheet

Student Engagement	Team Activity	Responsibility	Notes
High, 80% engaged	Active interaction	Independent preparation	Noticeable increase in interest in the topic

It should be noted that the study involved only 30 students from a single institution, which limits broader generalization. Nevertheless, this pilot project provided useful insights into testing the methodology and refining gamification tools for potential scaling.

This study represents the first, pilot phase of a broader multi-institutional research programme currently underway. The 30-participant quasi-experiment conducted at Zhetysu University named after I. Zhansugurov was specifically designed as a methodological proof-of-concept, the findings of which will serve as the empirical basis for a subsequent large-scale replication across multiple universities in Kazakhstan. Follow-up studies with substantially larger and more diverse samples are planned, which will allow for greater generalizability and cross-institutional validation of the proposed methodological model.

Results and Discussion. The study yielded significant data indicating the positive impact of gamification elements on learning motivation, engagement, and the development of methodological skills in future Informatics teachers.

1.Quantitative Results

To quantitatively assess the effectiveness of gamification in the educational process, academic motivation of students was diagnosed using an adapted version of the AMS, based on a 5-point Likert scale. The survey was conducted twice, once at the beginning and once at the end of the experimental period, which allowed for a clear comparison of progress across the groups.

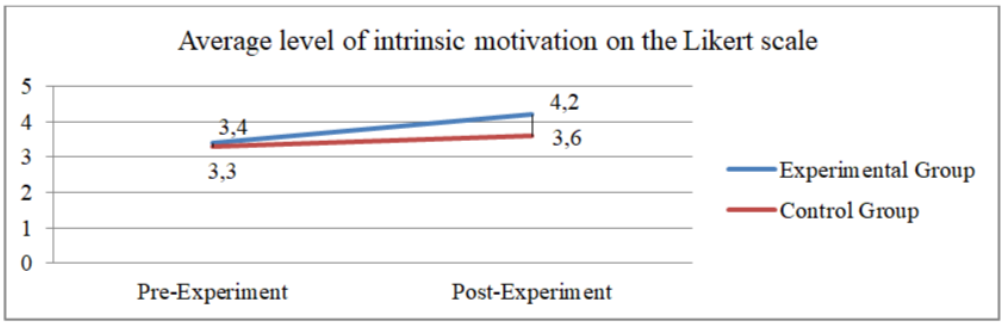


Figure 1 - Average level of intrinsic motivation on the Likert scale (Pre- and Post-Experiment)

Figure 1 presents the average intrinsic motivation scores. The experimental group, which was taught using gamification elements (Kahoot, quest-based tasks, and a rating system), demonstrated a significant improvement in motivation indicators. The average score increased from 3.4 to 4.2 (+0.8), while in the control group the growth was only from 3.3 to 3.6 (+0.3).

Welch's independent-samples t-test was applied to compare motivation gain scores (post − pre) between the two groups. With $M_1 = 0.80$ ($SD_1 = 0.365$, $n_1 = 15$) for the experimental group and $M_2 = 0.30$ ($SD_2 = 0.255$, $n_2 = 15$) for the control group, the calculated statistic was:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} - \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{0.8 - 0.3}{\sqrt{\frac{0.133}{15} + \frac{0.065}{15}}} = \frac{0.5}{\sqrt{0.0089 + 0.0043}} = \frac{0.50}{0.115} \approx 4.35$$

Degrees of freedom (Welch–Satterthwaite approximation): df ≈ 25. At α = 0.05 (two-tailed), t_crit = 2.060. Since t = 4.35 > 2.060, the null hypothesis is rejected (p < 0.01). Effect size: Cohen's d ≈ 1.54 (large effect). 95% CI for the mean difference: [0.28; 0.72]. These results confirm that the difference in motivation gains between the groups is statistically significant with a large practical effect.

Further confirmation was obtained by analyzing high motivation rates, defined as responses of 4 or 5. As shown in Figure 2, the share of highly motivated students in the experimental group nearly doubled, rising from 45.0% to 82.5% (+37.5%). In contrast, the control group showed almost no progress, with only a 2.0% increase (from 44.0% to 46.0%).

These findings highlight the divergence between the groups and reinforce the effectiveness of gamification as a driver of academic engagement.

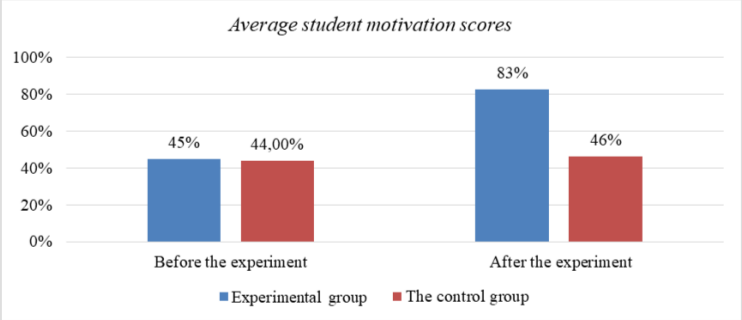


Figure 2 - Average student motivation scores (based on the Likert scale)

2. Qualitative observations and interviews

To complement the statistical results, qualitative data were collected through reflective questionnaires, interviews, and instructor observations.

2.1. Reflective Questionnaires and Open-Ended Comments

Thematic analysis of reflective questionnaires (n = 15, experimental group) yielded three primary themes: perceptual shift, methodological self-efficacy, and professional relevance. Typical student comments supporting the theme of professional relevance included statements about gamification helping them understand how to explain complex topics, about sessions feeling both useful and exciting, and about progress tracking sustaining their motivation.

2.2. Interviews

As part of the final evaluation, 10 interviews were conducted with students from the experimental group. Questions focused on perceptions of the learning format, sense of motivation, and understanding of the relevance of game-based technologies to their future professional activities.

Applying the thematic analysis protocol described in the Methods section, three themes were confirmed across interview transcripts. Under Theme A (Perceptual shift), students distinguished between superficial 'play' and structured pedagogical practice; 8 of 10 participants articulated this distinction explicitly. Under Theme B (Methodological self-efficacy), students expressed growing confidence in designing their own game-based lessons; 7 of 10 indicated they intended to apply

gamification in their teaching practice. Under Theme C (Barriers), 5 participants cited uneven digital literacy as a challenge, and 4 mentioned the need for stronger instructor scaffolding in the early stages of gamified instruction. These thematic findings directly address Research Questions RQ2 and RQ3.

2.3. Instructor Observations (Reflective Journal)

Observations revealed a gradual transformation of classroom dynamics:

- initial caution gave way to active participation by the second session;
- by the third week, self-directed preparation and mini-case development were evident;
- by the end of the course, students proposed their own game-based lesson models.

2.4. Final Summary

Qualitative evidence confirmed that gamification not only enhanced student motivation but also encouraged the development of professionally significant attitudes, including self-directed growth, willingness to experiment, and methodological awareness. The originality of this work lies in embedding gamification into Informatics teacher training as a systemic component, where formative assessment, project-based activities, and STEM integration were combined into a single pedagogical model.

Qualitative evidence confirmed that gamification not only enhanced student motivation but also encouraged the development of professionally significant attitudes, including self-directed growth, willingness to experiment, and methodological awareness.

When compared, the quantitative and qualitative data consistently demonstrated the positive contribution of gamification to the professional preparation of future Informatics teachers. These findings align with prior research [5], [7], [12], which also emphasized that game-based methods increase motivation and foster skills such as initiative, flexibility in teaching strategies, and confidence in applying digital tools.

Table 5 - Risks and Limitations of Gamification Implementation

Risk Factor / Limitation	Description
Perception of gamification as 'play'	Some learners dismiss game-based methods as unserious, undermining discipline.
Insufficient methodological training	Effective practice requires scenario design skills and digital competencies.
Uneven digital literacy	Varying skill levels may complicate teamwork and progress balance.
Assessment challenges	Game-based activities demand alternative evaluation strategies.
Technical constraints	Limited access to devices or connectivity restricts full-scale application.
Small sample size (n = 30, single institution)	Results cannot be directly generalized to other universities or regions without replication. Future research should involve multi-institutional samples.

Based on the findings of this study, the following concrete methodological recommendations are proposed for educators and curriculum designers seeking to integrate gamification into Informatics teacher training:

(1) Phased implementation algorithm: Begin with low-stakes quiz tools (e.g., Kahoot!, Quizizz) in weeks 1–3 to acclimatize students to game-based formats. Introduce project-based quest assignments in weeks 4–8, linking Blockland1.kz gamified programming tasks to curriculum topics. In weeks 9–14, transition students to independent gamified lesson design, presenting their models to peers for structured feedback.

(2) Gamification scenario template: Each gamified unit should specify: (a) learning objective aligned to professional competency; (b) game mechanics used (points, badges, levels, quests); (c) team/individual format; (d) assessment criteria distinguishing content mastery from engagement indicators.

(3) Instructor readiness: Prior to implementing gamification, instructors should complete at least 6 hours of professional development covering digital tool selection, scenario scripting, and facilitation of competitive/cooperative dynamics.

(4) Diagnostic toolkit: Use the AMS as a pre/post instrument for motivational tracking. Supplement with a Methodological Competency Checklist (MCC) assessing students' ability to design, facilitate, and reflect on gamified lessons — an instrument recommended for development and validation in future research.

Conclusions. The research demonstrated that the use of gamification in Informatics teacher education has a substantial influence on student motivation, engagement, and the acquisition of methodological skills. Quantitative results confirmed a statistically significant increase in intrinsic motivation among the experimental group, alongside a higher proportion of students actively participating in learning activities. Complementing this, qualitative findings from questionnaires, interviews, and instructor observations revealed that students perceived gamified formats as both pedagogically meaningful and professionally valuable.

A central conclusion of the study is that the effectiveness of gamification depends on its integration into the overall structure of the discipline rather than its sporadic or superficial application. Critical to this process is the role of the instructor, whose ability to adapt game mechanics to the needs of learners and to align them with pedagogical goals ensures sustainable results.

At the same time, several challenges remain. Among these are differing student perceptions of gamification — with some associating it with entertainment — as well as uneven levels of digital literacy and the methodological readiness of instructors. Technical constraints also pose practical barriers to the wide-scale adoption of game-based formats. Addressing these issues requires targeted professional development and institutional support.

The present study constitutes the first, pilot phase of a broader longitudinal research programme. Being conducted at a single institution with a limited sample ($n = 30$), it was deliberately designed as a methodological proof-of-concept: to test the feasibility of the proposed gamification model, validate the data collection instruments, and identify areas requiring refinement before full-scale implementation. The statistically significant and practically meaningful results obtained ($t_{Welch} = 4.35$, $p < 0.01$, Cohen's $d \approx 1.54$) provide a strong empirical foundation for the next phase. A multi-institutional replication study is currently planned and will involve students from at least three universities across different regions of Kazakhstan, substantially larger cohorts, and extended observation periods of no less than two academic semesters. This follow-up research will address the primary limitations of the present study — namely, the restricted sample size, single-site design, and absence of long-term follow-up measurements — and will enable robust cross-institutional generalisation of the findings.

Promising directions for further investigation include: the development of a typology of gamified tasks for Informatics; the design of ready-to-use constructors for gamified lesson scenarios; and the creation of standardized diagnostic instruments for evaluating gamification effectiveness.

References:

1. Ortiz-Rojas M. How gamification boosts learning in STEM higher education: a mixed-methods study // International Journal of STEM Education. — 2025. — DOI: 10.1186/s40594-024-00521-3.

2. Svanberg M. et al. Effects of Gamification in a Teacher Education Program // journals.sagepub.com. — 2023. March 2023 13(1):215824402311609. DOI:10.1177/21582440231160995

3. Zhan Z., Huang Q. The effectiveness of gamification in programming education: a meta-analysis // ScienceDirect. — 2022. https://www.researchgate.net/publication/363328655_The_effectiveness_of_gamification_in_programming_education_Evidence_from_a_meta-analysis

4. Simsek E., Yilmaz T.K. A Systematic Review of the Effects of Gamification in Online Learning Environments on Learning Outcomes // Open Praxis. — 2025. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1470329.pdf

5. Соболева Е.В., Караваев Н.Л., Перевозчикова М.С. Improving the content of teacher training for the development and application of computer games in learning process // Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. — 2017. — Т. 7, № 6. — С. 54–70. DOI: 10.15293/2226-3365.1706.04.

6. Tokzhigitova N., Jarassova G., Tokzhigitova A., Ospanova N., Baizhumanov S. Gamified hidden-assessment platform for diagnosing ICT competences and supporting career guidance among Kazakhstani high-school students // Frontiers in Education. — 2025. — 10:1643246. DOI: 10.3389/feduc.2025.1643246.

7. Smiderle R., Rigo S.J., Marques L.B., de Miranda Coelho J.P., Jaques P.A. The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits // Smart Learning Environments. — 2020. — Vol. 7, Art. 3. — DOI: 10.1186/s40561-019-0098-x.

8. Алдабергенова А.О., Есейқызы Ұ., Кыдырбаева Г.Т., & Есейқызы А. Болашақ информатика мұғалімдерін оқытуда геймификация элементтерін қолданудың қазіргі жағдайын талдау. Bulletin of Abai Kazakh National Pedagogical University. Series Physics and Mathematics Sciences, 85(1), 189–197. DOI: 12024. 0.51889/2959-5894.2024.85.1.018.

9. Бекежанова А.А., Құрманбекқызы Н. Болашақ информатика мұғалімдеріне инфографиканы пайдаланып объектіге бағытталған бағдарламалауды оқытудың әдістер // Вестник Казахского национального женского педагогического университета. — 2024. — Т. 85, № 1. — С. 23–32. DOI: 10.51889/2959-5894.2024.85.1.023.

10. Куликова Н.А., Мерзлякова О.П. Применение элементов геймификации на уроках математики с целью повышения познавательной мотивации школьников // Педагогическая перспектива. —2021. — № 4. — С. 13–21.

11. Simões J., Redondo R. D., Vilas A. F. A social gamification framework for a K-6 learning platform // Computers in Human Behavior. — 2013. — Vol. 29, No. 2. — P. 345–353. — DOI: 10.1016/j.chb.2012.06.007.

12. Арарат-Исаева М.С., Арарат-Исаев М.Ю., Григорьев С.Г., Курносенко М.В. Modelling repository of STEM projects as an open archive subsystem // Научные и технические библиотеки. — 2022. — № 2. — С. 71–90. DOI: 10.33186/1027-3689-2022-2-71-90.

13. Domínguez A., Saenz-de-Navarrete J., de-Marcos L., Fernández-Sanz L., Pagés C., Martínez-Herráiz J. J. Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes // Computers & Education. — 2013. — Vol. 63. — P. 380–392. — DOI: 10.1016/j.compedu.2012.12.020.

14. Bozkurt A., Karadeniz A., Baneres D., Guerrero-Roldán A. E., Rodríguez M. E. The impact of gamification in online learning: A systematic review of empirical evidence // International Journal of Educational Technology in Higher Education. — 2018. — Vol. 15, No. 1. — P. 1–21. — DOI: 10.1186/s41239-018-0106-0.

15. Балтабаева Н.К., Ермагамбетова А.Р., Мухамеджанова А.С. Gamification in Informatics teacher training: readiness of students for systematic application // Education and Information Technologies. — 2024. — Vol. 29. — P. 1887–1902. — DOI: 10.1007/s10639-024-11523-4.

16. Гаипов З.С. Professional development of university instructors: challenges and opportunities for implementing digital and gamified approaches in higher education // Bulletin of L.N. Gumilyov Eurasian National University. Pedagogy Series. — 2023. — Vol. 142, No. 3. — P. 112–124. — DOI: 10.32523/2616-6895-2023-142-3-112-124.

17. Ермакан Н.А., Уалиханова Б.С., Рахашев Б.К., Рамазанова С.А. Effectiveness of the Gamification Method in the Process of Phenomenon-Based Learning in Secondary School (In the Example of Kazakhstan) // Journal of Ecohumanism. — 2024. — Vol. 3, No. 8. — P. 1330–1344. — DOI: 10.14746/jeh.2024.3.8.09.

18. Базарова А. Методы обучения через игры: как сделать уроки более интерактивными // Вестник науки. — 2024. — № 9 (78). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metody-obucheniya-cherez-igry-kak-sdelat-uroki-bolee-interaktivnymi (дата обращения: 15.09.2025).

19. Subhash S., Cudney E. A. Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature // Computers in Human Behavior. — 2018. — Vol. 87. — P. 192–206. DOI: 10.1016/j.chb.2018.05.028.

20. Бидайбеков Е.Ы., Бостанов Б.Г., Конева С. Анализ современного состояния использования элементов геймификации в подготовке будущих учителей информатики // Вестник Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті. Серия «Физико-математические науки». – 2024. – Т. 85, №1. – С. 180–188.

21. Бидайбеков Е.Ы. Исследовательская деятельность будущих учителей информатики при изучении компьютерного моделирования // International Journal of Information and Communication Technologies in Education. – 2023. – Т. 12, №4. – С. 45–56.

References:

1. Ortiz-Rojas M. How gamification boosts learning in STEM higher education: a mixed-methods study // International Journal of STEM Education. — 2025. — DOI: 10.1186/s40594-024-00521-3.

2. Svanberg M. et al. Effects of Gamification in a Teacher Education Program // journals.sagepub.com. — 2023. March 2023 13(1):215824402311609. DOI:10.1177/21582440231160995

3. Zhan Z., Huang Q. The effectiveness of gamification in programming education: a meta-analysis // ScienceDirect. — 2022. https://www.researchgate.net/publication/363328655_The_effectiveness_of_gamification_in_programming_education_Evidence_from_a_meta-analysis

4. Simsek E., Yilmaz T.K. A Systematic Review of the Effects of Gamification in Online Learning Environments on Learning Outcomes // Open Praxis. — 2025. https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1470329.pdf

5. Soboleva E.V., Karavaev N.L., Perevozchikova M.S. Improving the content of teacher training for the development and application of computer games in learning process // Novosibirsk State Pedagogical University Bulletin. — 2017. — V. 7, No. 6. — P. 54–70. DOI: 10.15293/2226-3365.1706.04.

6. Tokzhigitova N., Jarassova G., Tokzhigitova A., Ospanova N., Baizhumanov S. Gamified hidden-assessment platform for diagnosing ICT competences and supporting career guidance among Kazakhstani high-school students // Frontiers in Education. — 2025. — 10:1643246. DOI: 10.3389/feduc.2025.1643246.

7. Smiderle R., Rigo S.J., Marques L.B., de Miranda Coelho J.P., Jaques P.A. The impact of gamification on students' learning, engagement and behavior based on their personality traits // Smart Learning Environments. — 2020. — Vol. 7, Art. 3. — DOI: 10.1186/s40561-019-0098-x.

8. Aldabergenova A.O., Eseikizy U., Kydyrbayeva G.T., & Eseikizy A. Bolashak informatika mugalimderin oқytuda geimifikatsiia elementterin қoldanudyң қazirgi zhagdaĭyn taldau. Bulletin of Abai Kazakh National Pedagogical University. Series Physics and Mathematics Sciences, 85(1),2024. 189–197. DOI: 10.51889/2959-5894.2024.85.1.018.

9. Bekezhanova A.A., Kurmanbekkyzy N. Bolashak informatika mugalimderine infografikany paidalanyp obektiğe bagyittalgan bagdarlamalau dy oқytudyn adister // Vestnik Kazakhskogo natsionalnogo zhenskogo pedagogicheskogo universiteta. — 2024. — V. 85, No. 1. — P. 23–32. DOI: 10.51889/2959-5894.2024.85.1.023.

10. Kulikova N.A., Merzlyakova O.P. Primenenie elementov geimifikatsii na urokakh matematiki s tseliu povysheniia poznavatelnoi motivatsii shkolnikov // Pedagogicheskaia perspektiva. — 2021. — No. 4. — P. 13–21.

11. Simões J., Redondo R.D., Vilas A.F. A social gamification framework for a K-6 learning platform // Computers in Human Behavior. — 2013. — Vol. 29, No. 2. — P. 345–353. — DOI: 10.1016/j.chb.2012.06.007.

12. Ararat-Isaeva M.S., Ararat-Isaev M.Y., Grigoryev S.G., Kurnosenko M.V. Modelling repository of STEM projects as an open archive subsystem // Nauchnye i tekhnicheskie biblioteki. — 2022. — No. 2. — P. 71–90. DOI: 10.33186/1027-3689-2022-2-71-90.

13. Domínguez A., Saenz-de-Navarrete J., de-Marcos L., Fernández-Sanz L., Pagés C., Martínez-Herráiz J. J. Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes // Computers & Education. — 2013. — Vol. 63. — P. 380–392. — DOI: 10.1016/j.compedu.2012.12.020.

14. Bozkurt A., Karadeniz A., Baneres D., Guerrero-Roldán A. E., Rodríguez M. E. The impact of gamification in online learning: A systematic review of empirical evidence // International Journal of Educational Technology in Higher Education. — 2018. — Vol. 15, No. 1. — P. 1–21. — DOI: 10.1186/s41239-018-0106-0.

15. Baltabaeva N.K., Ermagambetova A.R., Mukhamedzhanova A.S. Gamification in Informatics teacher training: readiness of students for systematic application // Education and Information Technologies. — 2024. — Vol. 29. — P. 1887–1902. — DOI: 10.1007/s10639-024-11523-4.

16. Gaipov Z.S. Professional development of university instructors: challenges and opportunities for implementing digital and gamified approaches in higher education // Bulletin of L.N. Gumilyov Eurasian National University. Pedagogy Series. — 2023. — Vol. 142, No. 3. — P. 112–124. — DOI: 10.32523/2616-6895-2023-142-3-112-124.

17. Ermakan N.A., Ualikhanova B.S., Rakhashev B.K., Ramazanova S.A. Effectiveness of the Gamification Method in the Process of Phenomenon-Based Learning in Secondary School (In the Example of Kazakhstan) // Journal of Ecohumanism. — 2024. — Vol. 3, No. 8. — P. 1330–1344. — DOI: 10.14746/jeh.2024.3.8.09.

18. Bazarova A. Metody obucheniya cherez igry: kak sdelat uroki bolee interaktivnymi // Vestnik nauki. — 2024. — No.9 (78). — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/metody-obucheniya-cherez-igry-kak-sdelat-uroki-bolee-interaktivnymi (data obrashcheniia: 15.09.2025).

19. Subhash S., Cudney E.A. Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature // Computers in Human Behavior. — 2018. — Vol. 87. — P. 192–206. DOI: 10.1016/j.chb.2018.05.028.

20. Bidaibekov E.Y., Bostanov B.G., & Koneva S. Analiz sovremennogo sostoyaniya ispol'zovaniya elementov gejmifikatsii v podgotovke budushchikh uchiteley informatiki [Analysis of the current state of using gamification elements in the training of future computer science teachers]. Vestnik Abai Kazakh National Pedagogical University. Series Physics and Mathematics Sciences, 85(1),2024. 180–188.

21. Bidaibekov E.Y. Issledovatel'skaya deyatel'nost' budushchikh uchiteley informatiki pri izuchenii komp'yuternogo modelirovaniya [Research activities of future computer science teachers in the study of computer modeling]. International Journal of Information and Communication Technologies in Education, 12(4),2023. 45–56.

IRSTI 14.35.07 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.022

Bolatkhan N.,[1] *Kosherbayev Zh.* [2]*

[1]*Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*
[2]*Kurmangazy Kazakh National Conservatory, Almaty, Kazakhstan*

TECHNOLOGIES OF EMOTIONAL SELF-REGULATION: A MUSIC EDUCATION CONTEXT

Abstract

The study is devoted to the study of the effectiveness of an experimental methodology for the formation of Pop Vocal Performing Competence (PVPC) through emotional self-management techniques among future music teachers in the process of their professional university training. Based on research in the fields of emotional intelligence, vocal pedagogy, and the psychology of music pedagogy, a diagnostic tool has been developed to evaluate the four-component PVPC structure using questionnaires, peer review, introspection rubrics, and creative assignments.

A pedagogical experiment was conducted to implement the developed methodology with the participation of control (n = 87) and experimental (n = 91) groups through two-stage verification - preliminary and post-assessment. The results of the preliminary assessment did not show significant differences between the groups. After the introduction of the author's methodology into the educational process, the experimental group demonstrated statistically significant improvements in all PVPC indicators: t-tests of independent samples showed a significant effect of the methodology ($t(176) = 13.45$, $p<0.001$; Cohen's $d = 2.02$), and a2-tests confirmed a significant redistribution of students from the basic level of PVPC education to advanced and advanced ($a2(3, N = 178) = 88.76$, $p<0.001$). The correlation calculation additionally confirmed the consistency of the PVPC construct components and the validity of the diagnostic device.

In general, the results confirmed the effectiveness of the author's methodology and demonstrated that the integration of emotional self-management technologies into music pedagogical training within the framework of the application of sound scientific approaches and targeted pedagogical strategies leads to a noticeable increase in the level of PVPC formation.

Keywords: music teacher training, competence, pop vocals, self-management technologies, emotional intelligence.

Болатхан Н.,[1] *Кошербаев Ж.А.*[2]*

[1]*Казахский Национальный Педагогический университет им. Абая, г.Алматы, Казахстан*
[2]*Казахская Национальная консерватория им. Курмангазы, г.Алматы, Казахстан*

ТЕХНОЛОГИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ: МУЗЫКАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ

Аннотация

Исследование посвящено изучению эффективности экспериментальной методики формирования Pop Vocal Performing Competence (PVPC) through emotional self-management techniques у будущих учителей музыки в процессе их профессиональной вузовской подготовки. С опорой на исследования в области эмоционального интеллекта, вокальной педагогики и психологии музыкальной педагогики был разработан диагностический аппарат для оценивания четырехкомпонентной структуры PVPC с использованием анкет, экспертного оценивания, рубрик самоанализа и творческих заданий.

Был проведен педагогический эксперимент по внедрению разработанной методики с участием контрольной (n = 87) и экспериментальной (n = 91) групп посредством двухэтапной проверки - предварительное и пост оценивание. Результаты предварительного оценивания не показали значительных различий между группами. После внедрения авторской методики в образовательный процесс экспериментальная группа продемонстрировала статистически значимые улучшения по всем показателям PVPC: t-тесты независимых выборок показали значительный эффект методики ($t(176) = 13.45$, $p<0.001$; Cohen’s $d = 2.02$), а $\chi2$-тесты подтвердили существенное перераспределение студентов с базового уровня сформированности PVPC на развитый и продвинутый ($\chi2(3, N = 178) = 88.76$, $p<0.001$). Расчет корреляции дополнительно подтвердил согласованность компонентов конструкта PVPC и валидность диагностического аппарата.

В целом результаты подтвердили эффективность авторской методики и продемонстрировали, что интеграция в музыкально-педагогическую подготовку технологий эмоционального самоуправления в рамках применения обоснованных научных подходов и целевых педагогических стратегий приводит к заметному повышению уровня сформированности PVPC.

Ключевые слова: подготовка учителей музыки, компетентность, эстрадный вокал, технологии самоуправления, эмоциональный интеллект.

*Н.Болатхан, [1] Ж.А.Кошербаев [2]**
[1]Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Казақстан
[2]Құрманғазы атындағы Қазақ Ұлттық консерватория, г.Алматы, Казақстан*

МУЗЫКАЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КОНТЕКСТТЕ ЭМОЦИОНАЛДЫ ӨЗІН-ӨЗІ БАСҚАРУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

Аңдатпа

Зерттеу болашақ музыка мұғалімдерінің кәсіби университеттік дайындық үдерісінде Pop Vocal Performing Competence (PVPC) through emotional self-management techniques қалыптастырудың эксперименттік әдістемесінің тиімділігін зерттеуге арналған. Эмоционалды интеллект, вокалдық педагогика және музыкалық педагогика психологиясы саласындағы зерттеулерге сүйене отырып, сауалнамаларды, сараптамалық бағалауды, рубрикалық айдарларын және шығармашылық тапсырмаларды пайдалана отырып, PVPC төрт компонентті құрылымын бағалауға арналған диагностикалық аппарат әзірленді.

Екі сатылы тексеру - алдын ала және пост-бағалау арқылы бақылау (N = 87) және эксперименттік (N = 91) топтардың қатысуымен әзірленген әдістемені енгізу бойынша педагогикалық эксперимент жүргізілді. Алдын ала бағалау нәтижелері топтар арасында айтарлықтай айырмашылықтарды көрсетпеді. Авторлық әдістемені білім беру үдерісіне енгізгеннен кейін эксперименттік топ PVPC барлық көрсеткіштері бойынша статистикалық маңызды жақсартуларды көрсетті: тәуелсіз үлгілердің t-тестілері Әдістеменің айтарлықтай әсерін көрсетті (t (176) = 13.45, p<0.001; Cohen ' s d = 2.02), а χ2-тесттер студенттердің PVPC қалыптасуының базалық деңгейінен дамыған және жетілдірілген деңгейге қайта бөлінуін растады (φ2(3, N = 178) = 88.76, p<0.001). Корреляцияны есептеу PVPC құрылымдық компоненттерінің сәйкестігін және диагностикалық аппараттың жарамдылығын одан әрі растады.

Тұтастай алғанда, нәтижелер авторлық әдістеменің тиімділігін растады және негізделген ғылыми тәсілдер мен мақсатты педагогикалық стратегияларды қолдану шеңберінде эмоционалды өзін-өзі басқару технологияларын музыкалық-педагогикалық дайындыққа интеграциялау PVPC қалыптасу деңгейінің айтарлықтай жоғарылауына әкелетінін көрсетті.

Түйін сөздер: музыка мұғалімдерін даярлау, құзыреттілік, эстрадалық вокал, өзін-өзі басқару технологиялары, эмоционалды интеллект.

Introduction. The effective training of future music teachers is one of the priorities of the higher education system, given that it is music teachers in schools, colleges, and extracurricular institutions who, through their professional activities, contribute to the younger generation's introduction to musical culture, shape their aesthetic taste, their appreciation of art, and their ability to express themselves creatively (Hallam, 2002). At the same time, it should be borne in mind that, traditionally, the dominant musical environment in culture is shaped not so much by the academic repertoire as by popular music. It is popular music, historically rooted in folk song traditions, that functions as a socially significant means of expressing emotions and reflecting social experience.

Ethnomusicological studies show that popular music genres have traditionally conveyed collective emotions, recounted socially significant events, and addressed common issues, including in satirical and humorous forms, thereby supporting social communication and shaping cultural identity in communities (Walker, 2019). Contemporary popular music continues to perform this function, maintaining its relevance as the primary emotionally expressive form of folk art (Rodriguez, 2017).

Today, the main genres of popular music are pop, rock, R&B, hip-hop (and related genres). Compositions in these genres generate intense and sustained interest among people around the world, as evidenced by statistics on engagement with them (especially among young people) through digital media and the desire to imitate the vocal styles of famous performers (Rodriguez, 2017). And if music education ignores this reality, a gap arises between students' actual musical preferences, their actual musical practice, and the school curriculum. This gap undermines motivation and limits understanding of the significance of academic music education. For this reason, the training of music teachers should be aimed at developing competencies that will enable them to professionally perform popular music and corresponding vocal styles, as well as effectively teach such performance to students.

In this context, the central pedagogical resource is the pop vocal performance competence of future music teachers, as an integral ability to perform and teach pop vocal repertoire, revealing its stylistic and

artistic-expressive features, as well as teaching pop vocals, creating a space for vivid and active artistic communication in the music education process (Rodriguez, 2017).

Based on an analysis of psychological and pedagogical literature (Sydykova et al., 2020), this competence is viewed as a multi-component construct, the basis of which is provided by a value-based attitude towards popular music as such and the development of the field of professional pop vocal training (Emotional-motivational component) (Bolatkhan et al., 2025). Also, important functions of this construct are realised thanks to such components as:

– Cognitive-epistemological, which encompasses knowledge of the ethnocultural foundations, traditions and artistic methods of the pop vocal repertoire, as well as the ability for metacognitive emotional self-management in professional activity (Khmelevska & Rebrova, 2025);

– Empathic-communicative, responsible for the ability to communicate artistically based on an emotional understanding of artistic events, as well as other participants in artistic communication (audience, students, other musicians in the ensemble);

– Assertive-self-regulatory, responsible for the ability to self-assess and emotionally self-regulate by managing one's own anxiety and transforming negative emotions into artistic experiences. This component also encompasses the ability to perform artistic suggestion by convincingly conveying the emotional content of music to listeners through the use of appropriate means of vocal and stage expressiveness (Bolatkhan et al., 2025).

The definition of these components is supported by research findings in the fields of music psychology, performance science, and music pedagogy. For example, research on self-regulated learning shows that experienced performers and effective teachers use reflection, metacognition, and purposeful self-regulation of learning and emotions during performances (Kenny, 2011). Research on emotional intelligence shows that the perception, understanding, and regulation of emotions influence the quality of communication, stress management, and the ability to create a supportive learning environment (Brackett et al., 2011). Research on musical performance anxiety demonstrates that emotional self-regulation strategies based on cognitive restructuring, attention control, and somatic techniques can transform anxiety from a destructive factor into an artistic experience, thereby contributing to the discovery of authentic means of musical expression (Kenny, 2011). It has also been proven that expressive body movements (posture, gestures, facial expressions), interacting with voice intonation, contribute to the embodiment and understanding of the artistic image of a musical work by the audience (Davidson, 2001; Juslin & Laukka, 2003).

The presence of these abilities in future music teachers has direct pedagogical implications. For example, developed emotional intelligence and the associated self-regulation influence how they present artistic phenomena, respond to students' mistakes, and generally manage artistic communication in the classroom (Brackett et al., 2011). The ability of music teachers to convincingly perform and demonstrate relevant vocal styles influences students' trust and engagement in learning and performing activities (Rodriguez, 2017). The aforementioned pedagogical implications determine the relevance of developing a methodology for forming the pop vocal performance competence of future music teachers. At the same time, the introduction of such a methodology into the process of training future music teachers requires empirical confirmation of its effectiveness. Proof of such effectiveness can be found in experimentally obtained evidence that the pedagogical strategies developed within the framework of the methodology allow for a measurable increase in the level of development of the components of pop vocal performance competence in future music teachers.

The aim of this study is to evaluate the effectiveness of a pedagogical methodology aimed at developing the pop vocal performance competence of future music teachers by integrating pedagogical strategies specifically developed within its framework into the process of professional training of future music teachers. To achieve the main objective of the study, a number of tasks were identified, namely: to develop a set of criteria for assessing the level of development of the components of pop vocal performance competence of future music teachers (hereinafter referred to as PVPC); to conduct a

pedagogical experiment on the implementation of the developed methodology in the educational process with pre- and post-assessment of the level of development of its components; to analyse the data obtained using appropriate statistical methods to determine whether the observed changes confirm the effectiveness of the developed methodology.

Basic provision. This study argues that to develop Pop Vocal Performing Competence (PVPC) in future music teachers, which ensures their ability to effectively perform and teach pop vocals, it is advisable to use a special methodology that integrates emotional self-management techniques. The effectiveness of this methodology is ensured by several scientific approaches and pedagogical strategies developed with the established structure of PVPC in mind. The results of experimental testing of the PVPC formation methodology using criterion-based assessment and statistical methods (t-tests, $\chi 2$-tests, effect sizes, correlation indicators) are provided, confirming the effectiveness of the proposed methodology and the validity of the diagnostic apparatus.

Materials and methods. To achieve the research objective of introducing the PVPC methodology into the professional training of future music teachers, an elective course entitled ‘Pop Vocal’ was developed. The methodological basis of the course consisted of a number of approaches, in particular:

– technological, allowing the integration of pedagogical and digital technologies (interactive media, virtual reality environments, online platforms, AI-based analytical tools for emotion recognition and feedback) to model the processes of emotional self-regulation in pop vocal performance (Bolatkhan N. et al., 2025; Khmelevska & Rebrova, 2025);

– reflective, which was used to develop students' ability for emotional and performance self-analysis through awareness of internal states during artistic activity (Moon, 2013);

– constructivist, which contributes to the formation of the knowledge base of musical interpretation – performance and pedagogical – activities and at the same time stimulates students to identify personal meanings in artistic communication with a work of art (Shively, 2015);

– the multicultural approach enabled students to comprehend the ethnocultural foundations of pop vocal styles, in particular how modes of artistic and emotional expression and stylistic features vary across different traditions and cultural contexts (Miendlarzewska & Trost, 2014).

– collaborative and facilitative approaches created conditions for empathic interaction in joint creative work, contributing to the formation of the ability to provide emotional support in ensemble performance and pedagogical processes (Barrett, 2014).

– the creative-praxiological approach provided the basis for the integration of creative research and vocal performance, in particular through the development of an understanding of the artistic image in the process of musical performance through experiments with sound and movement, and improvisation to improve the expressiveness of performance (Davidson, 2001).

The research design made it possible to compare the initial level of PVPC formation, implement the author's methodology, and analyse changes in the levels of formation of the four components in its structure (Emotional-motivational, Cognitive-epistemological, Empathic-communicative, Assertive-self-regulatory).

A total of 178 undergraduate students of Abai KazNPU studying under the Music Education programme voluntarily participated in the experiment. The control group (hereinafter CG) consisted of 87 students, while 91 students joined the experimental group (hereinafter EG). All respondents underwent the same diagnostic procedures, but only the students who were part of the EG underwent training as part of an elective course.

A system of criteria and indicators was developed for the diagnosis in accordance with the established PVPC structure. The diagnostics were carried out using the following methods:

– questionnaires aimed at self-analysis of motivation, professional orientation, awareness of the mechanisms of emotional self-regulation in pop vocal performance, and the formation of interpretive thinking;

– expert assessment rubrics evaluating vocal-technical stability, expressiveness, communicative sensitivity, and regulatory behaviour;

– expert assessment of the performance of diagnostic tasks on the interpretation and performance of pop vocal works;

– reflection analysis tools, in particular semi-structured questionnaires for interpretative, performance and pedagogical self-analysis.

A four-level scale developed within the diagnostic model (low, basic, developed and advanced levels) was used to assess each indicator.

The experimental group took an elective course consisting of three modules. Each module combined theoretical training and practical classes, during which techniques of emotional self-reflection and self-regulation, cognitive restructuring, self-imagination, and mindfulness training were applied. The forms of master classes, ensemble music-making, training sessions with modelling of various situations of stage performance, as well as analytical tools using virtual reality technologies were practised.

As part of the analysis of the diagnostic results, descriptive statistics were calculated for each indicator and criterion. Intergroup comparisons were performed using t-tests for independent samples and χ^2-tests for the analysis of categorical distributions by PVPC development levels. Cohen's d effect sizes were used to quantitatively assess the magnitude of the differences. Statistical significance was set at $p < 0.05$. Overall, the analysis was conducted in accordance with the recommendations for educational research with large samples.

Results. To assess the level of PVPC development, a diagnostic tool was developed that corresponds to the identified component structure. Thus, the value-expressive criterion was chosen to diagnose the development of the emotional-motivational component, given that it is precisely the value attitude towards a particular activity and the corresponding educational field that provides the motivational basis for learning, manifesting itself through professional perseverance and creative initiative (Burak, 2019). In this regard, the following indicators were selected for this criterion:

– the level of awareness of the importance of developing the field of professional pop vocal training;

– the degree of intention to embody one's own understanding of artistic meanings in vocal performance.

The Cognitive-epistemological component was assessed for compliance with the indicators of the interpretative-reflective criterion, based on research demonstrating that musical-theoretical and musical-historical knowledge of a musical work manifests itself in the ability to apply it in interpretation (Agawu, 2025), just as knowledge of the mechanisms of emotional regulation is embodied in the ability to apply techniques of cognitive restructuring, visualisation, attention switching and awareness at all stages of performance and pedagogical activity (Lopez et al., 2024). On this basis, the following indicators were identified:

– the level of ability to apply ethnocultural, stylistic, and theoretical knowledge in the interpretation of pop vocal repertoire;

– the degree of reflection and awareness in identifying and regulating one's emotional states in performance and teaching situations.

The Empathic-communicative component was assessed for compliance with the interactive-synergistic criterion, which was determined on the basis of studies of empathic communication and expressive coordination in musical activity, in particular demonstrating that multimodal expressiveness (voice, gestures, facial expressions) is important in artistic communication with the audience and other performers in an ensemble (Davidson, 2001). The following indicators were developed for this criterion:

– the ability to initiate and maintain artistic and emotional communication with the audience, ensemble members and students in the vocal teaching process;

– the level of empathy in ensemble music-making and the vocal teaching process to intensify the artistic expressiveness of the performance.

To assess the Assertive-self-regulatory component, a resilience-performative criterion was chosen, reflecting the proven fact that self-regulation in musical performance manifests itself in the ability to respond flexibly to emotional stress and transform performance anxiety from a destructive factor into an artistic and emotional resource, purposefully using psychophysiological and performance self-control techniques for this purpose (Kenny, 2011). The following indicators were selected for this criterion:

– the degree of ability to transform musical performance anxiety into constructive artistic energy in the performance and vocal-pedagogical processes;

– the level of self-control, confidence and balance of expression in the use of vocal and stage techniques for embodying the artistic image in performance, and vocal pedagogical illustration.

The elective course ‘Pop Vocals’ was developed with the aim of introducing the author's methodology for forming PVPC into the educational process of training future music teachers. The course is based on a set of scientific approaches (technological, reflective, constructivist, multicultural, facilitative, collaborative, creative-praxiological, health-promoting), as well as a number of pedagogical strategies. In particular, during the module ‘Axiological Foundations of Pop Vocal Performance,’ aimed primarily at forming the Emotional-motivational component, the main pedagogical strategy was to encourage students to engage in musical-performance self-analysis and professional self-design (Moon, 2013; Zhang et al., 2021). The module ‘Theoretical Foundations of Emotional Self-Management in the Performance of Pop Vocal Repertoire’ was developed to focus specifically on the formation of the Cognitive-epistemological component, for which the pedagogical strategy was to stimulate students' cognitive activity in relation to artistic and emotional expressiveness and emotional self-regulation in pop vocal performance (Kenny, 2011; Lopez et al., 2024). The module ‘Emotional self-regulation in the performance and teaching of pop vocal repertoire as a communicative-creative process’ was aimed at the comprehensive formation of Empathic-communicative and Assertive-self-regulatory components, for which a pedagogical strategy was implemented to reinforce the manifestation of creativity, communicative empathy and emotional intelligence in pop vocal performance and music teaching processes (Miendlarzewska & Trost, 2014).

To verify the effectiveness of the author's methodology for forming PVPC, an assessment was made of its compliance with the developed criteria and indicators before and after its implementation in the educational process. A comparison of the results at the ascertaining stage of the experiment confirmed that the control group ($\bar{x}$ = 1.31; SD = 0.51; n = 87) and the experimental group $\bar{x}$ (= 1.30; SD = 0.50; n = 91) did not differ significantly before the intervention. The calculation of the independent t-test showed no significant differences:

$t(176) = 0.14$; $p = 0.89$; $d = -0.02$.

The distribution of respondents by PVPC formation levels was also statistically equivalent:

$\chi^2(3, N = 178) = 1.65$; $p = 0.65$.

Thus, both samples began the experiment with comparable results, which confirmed the correctness of the distribution by groups and the reliability of subsequent comparisons.

The assessment conducted after the introduction of the elective course demonstrated significant changes. In particular, the EG showed a significant increase in the integral competence index (ICI), while the control group showed only minimal progress (see Table 1).

Table 1. Distribution of respondents by PVPC levels before and after the introduction of the methodology

Samples / Levels	Pre-test				Post-test			
	EG n = 91		CG n = 87		EG n = 91		CG n = 87	
Advanced	0	0.00%	1	1.15%	33	36.26%	2	2.30%
Developed	10	10.99%	8	9.20%	52	57.14%	21	24.14%
Basic	22	24.18%	25	28.74%	4	4.40%	34	39.08%
Low	59	64.84%	53	60.92%	2	2.20%	30	34.48%
ICI	1.30		1.31		2.95		1.64	
SD	0.50		0.51		0.60		0.69	

Analysis using t-tests showed that the difference in the results of the EG and CG after the introduction of the methodology was statistically significant:

$t(176) = -13.45$, $p < 0.001$, $d = 2.02$.

In particular, the effect size ($d = 2.02$) indicated a very significant effect, characteristic of pedagogical interventions involving long-term and effective training using emotional regulation technologies (Macnamara & Maitra, 2019).

Analysis using χ^2 tests showed that the introduction of the methodology led to a strong structural shift in the levels of PVPC formation, confirming a strong redistribution:

$\chi^2(3, N = 178) = 88.76$, $p < 0.001$.

The identified result indicated a qualitative change in the internal structure of PVPC formation, which was confirmed by correlation analysis (construct validity and dynamics). In particular, the post-test correlation matrix showed high internal consistency ($r = 0.70–0.97$) for most pairs of indicators, as well as strong consistency of criteria and indicators with ICI ($r = 0.76–0.98$).

Analysis of the post-test results in CG also revealed stable moderate correlations ($r = 0.60–0.89$), reflecting the development of individual indicators during training using traditional methods, without a specific focus on the formation of PVPC.

Thus, the strong correlation between criteria and indicators in both samples confirmed the validity of the PVPC construct, while the intense growth of correlations in the EG demonstrated that the introduction of the methodology strengthened the links between the components.

An analysis of changes at the component and indicator level (Δ values) demonstrated their steady growth, which was particularly intense in the EG (see Table 2).

Table 2. Changes in PVPC formation at the level of criteria and indicators (Δ)

Component	*Criteria*	*Indicator*	*Experimental Δ*	*Control Δ*
Emotional-motivational	value-expressive	1.1	1,63	0,29
		1.2	1,66	0,32
		$\bar{x}$	*1,64*	*0,30*
Cognitive-epistemological	interpretative-reflective	2.1	1,59	0,33
		2.2	1,48	0,31
		$\bar{x}$	*1,53*	*0,32*
Empathic-communicative	interactive-synergistic	3.1	1,73	0,48
		3.2	1,79	0,46
		$\bar{x}$	*1,76*	*0,47*
Assertive-self-regulatory	resilient-performative	4.1	1,58	0,23
		4.2	1,75	0,21
		$\bar{x}$	*1,66*	*0,22*

As can be concluded from the data in Table 2, the CG showed a moderate natural increase ($\Delta = 0.3$) in the indicators of the Emotional-motivational component, reflecting typical improvements as a result of training under the traditional programme. At the same time, the EG showed a significantly more intense improvement ($\Delta = 1.64$), reflecting the effect of using methods of motivation formation and training in transforming emotions into audio-visual artistic expression as part of an optional course.

The increase in the indicators of the Cognitive-epistemological component in the EG ($\Delta = 1.48$; 1.59) indicates a deepening of understanding of the theoretical foundations of pop vocal performance, in particular during seminars on emotional awareness of the stylistic, ethnocultural and interpretative foundations of pop vocal performance within the theoretical and analytical module of the elective course.

The most noticeable improvements were observed in the analysis of the dynamics of the formation of the Empathic-communicative component ($\Delta = 1.73$; 1.79). These indicators, related to interactive music-making, emotional responsiveness and ensemble communication, increased significantly thanks to the use of teaching formats that included collaborative creative tasks, emotional mapping and feedback cycles.

The greatest growth in a single indicator was observed in the analysis of the Assertive-self-regulation component (4.2; $\Delta = 1.75$). This corresponds to the main focus of the intervention on emotional self-regulation, in particular the use of anxiety transformation techniques in the performance and pedagogical presentation process.

Discussion. The results of the study showed that the use of the author's methodology for developing Pop Vocal Performing Competence (PVPC) through the introduction of an elective course 'Pop Vocals' in the training of future music teachers leads to a consistent improvement in the level of development of all its components. The experimental group showed significantly higher post-test results compared to the control group in terms of the growth of indicators of those elements that were targeted by the pedagogical strategies and methods used in the elective course.

Significant progress in the formation of the Emotional-motivational component indicates that reflective understanding in an axiological context of the problems of developing the field of professional pop vocal training, self-analysis and artistic and value-based reflection on the process of performing a pop vocal repertoire have a positive effect on students' ability to interpret the artistic meanings of musical works and to realise the developmental role of pop vocal performance. This conclusion is consistent with research findings confirming that reflective methods contribute to strengthening and stabilising motivation, as well as developing self-efficacy in performing professions (Burak, 2019).

The steady growth in the Cognitive-epistemological component confirmed that students acquired knowledge about the ethnocultural and stylistic features of pop vocal compositions as a result of completing the module on the theoretical foundations of emotional self-management in the performance of pop vocal repertoire. In particular, the study of the features of pop vocal works through music-theoretical and music-historical analysis, participation in seminars on emotional awareness, as well as the study of cognitive restructuring and mindfulness techniques develops an understanding of the artistic concepts underlying pop vocals, as well as the ability to extrapolate the results of interpretative and reflective analysis into performance and pedagogical decisions (Lopez et al., 2024).

The growth in Empathic-communicative component indicators confirms that ensemble forms of musical-creative work, as well as emotional mapping methods and joint research-creative projects, enhance emotional responsiveness in the pedagogical process and develop the ability to perform pop vocal repertoire expressively. This conclusion is confirmed by the results of research into multimodal communication in musical performance, which affirm the important role of artistic and emotional coordination in collaborative musical creativity, as well as the significant interconnection between vocal technique and non-verbal vocabulary (gestures, facial expressions) in the context of artistic expressiveness (Davidson, 2001).

Significant improvements were noted in the level of development of the Assertive-self-regulatory component, which confirmed the effectiveness of training in vocal-performance stability and artistry in the context of developing the ability to purposefully transform performance anxiety into artistic emotions through techniques of breath control, attention control, and expressive self-control. This is consistent with the findings that emotional and cognitive-behavioural regulation methods reduce destructive pre-performance anxiety and increase artistic coherence (Kenny, 2011).

The correlation measurements provided evidence of the validity of the PVPC construct, in particular, the congruent interaction in its content of the Emotional-Motivational, Cognitive-Epistemological, Empathic-communicative, and Assertive-self-regulatory components. Also, stronger correlations between indicators in the experimental group based on post-test results indicate that the internal structure of competence became more coherent precisely because of the author's methodology. Overall, the results demonstrate that the elective course led to systemic changes in the formation of competence, and the diagnostic apparatus adequately reflected these changes.

Conclusion. The aim of the study was to test the effectiveness of the Pop Vocal Performing Competence (PVPC) methodology, based on the integration of emotional self-management technologies and the implementation of appropriate pedagogical strategies and methods in the

professional training of future music teachers in the format of an elective course 'Pop Vocals'. As part of the research tasks, a system of criteria and indicators of the levels of development of this competence was developed based on research in the field of emotional intelligence theory (Brackett et al., 2011), vocal pedagogy (Lopez et al., 2024), and performance psychology (Kenny, 2011). A pedagogical experiment, including pre- and post-assessment, allowed for empirical testing of the methodology. Analysis of the data confirmed its effectiveness; in particular, the experimental group demonstrated a statistically significant increase in all components, as well as a significant redistribution across levels of training and a significant effect size. Correlation matrices showed a coherent internal structure and strong consistency between indicators and the overall competence construct, confirming the validity of the diagnostic apparatus.

The results obtained allow us to assert that the methodological emphasis on emotional self-management, reflective practice, multicultural awareness, and performance self-regulation leads to a measurable improvement in the professional readiness of future music teachers to perform and teach pop vocal repertoire. It has also been demonstrated that the structure, forms, and methods of the elective course (seminars, training sessions with facilitative pedagogical support, joint creative projects, reflective diaries, etc.) contributed to the effective involvement of students in the educational process and facilitated the formation of their PVPC.

The proven effectiveness of the PVPC formation methodology determines possible directions for future research, in particular the feasibility of its adaptation for use in other educational programmes for training future professionals in the field of music education and musical art.

References:

1. Agawu V.K. Playing with signs: a semiotic interpretation of classic music. Princeton: Princeton University Press, 2025. – P. 1-12. https://press.princeton.edu/books/paperback/9780691273631/playing-with-signs

2. Barrett M.S. Collaborative creative thought and practice in music. Farnham:Ashgate Publishing Ltd., 2014. – P. 5-15.

3. Bolatkhan N., Balagazova S.T., Sibe C., Khmelevska I.O. Formation of pop-vocal performance competence in future music teachers: main approaches. South Ukrainian Art Studios. – 2025. – № 3(10). – P. 7-14. DOI https://doi.org/10.24195/artstudies.2025-3.1

4. Bolatkhan N., Balagazova S., Kosherbayev Z. A component model of pop vocal performance competence of future music teachers. Bulletin of Abai KazNPU. – 2025. – Vol. 86, № 2. – P. 224-233. https://doi.org/10.51889/2959-5762.2025.86.2.020

5. Brackett M.A., Rivers S.E., Salovey P. Emotional intelligence: implications for personal, social, academic, and workplace success. Social and Personality Psychology Compass. – 2011. – Vol. 5, № 1. – P. 88-103. DOI:10.1111/j.1751-9004.2010.00334.x

6. Burak S. Self-efficacy of pre-school and primary school pre-service teachers in musical ability and music teaching. International Journal of Music Education. – 2019. – Vol. 37, № 2. – P. 257-271.

7. Davidson J.W. The role of the body in the production and perception of solo vocal performance: a case study of Annie Lennox. Musicae Scientiae. – 2001. – Vol. 5, № 2. – P. 235-256. DOI:10.1177/102986490100500206

8. Hallam S. Musical motivation: towards a model synthesising the research. Music Education Research. – 2002. – Vol. 4, № 2. – P. 225-244. DOI:10.1080/1461380022000011939

9. Juslin P.N., Laukka P. Communication of emotions in vocal expression and music performance: different channels, same code. Psychological Bulletin. – 2003. – Vol. 129, № 5. – P. 770-814. DOI:10.1037/0033-2909.129.5.770

10. Kenny D.T. The psychology of music performance anxiety. Oxford: Oxford University Press, 2011. – P. 1-34.

11. Khmelevska I., Rebrova G. Information and communication technologies as a factor of activation of metacognition in artistic activity. South Ukrainian Art Studios. – 2025. – № 1(8). – P. 40-47. DOI https://doi.org/10.24195/artstudies.2025-1.8

12. Lopez M., Ghirardi A., Vicente F., Menezes C. Relación entre meditación, regulación emocional y expresión vocal: estudio de intervención. Distúrbios da Comunicação. – 2024. – Vol. 36, № 1. – P. 839. DOI:10.23925/2176-2724.2024v36i1e65819

13. Macnamara B.N., Maitra M. The role of deliberate practice in expert performance: revisiting Ericsson, Krampe & Tesch-Römer. Royal Society Open Science. – 2019. – Vol. 6, № 8. – P. 190 DOI:10.1098/rsos.190327

14. Miendlarzewska E.A., Trost W.J. How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables. Frontiers in Neuroscience. – 2014. – Vol. 7. – P. 279.

15. Moon J.A. A handbook of reflective and experiential learning: theory and practice. London: Routledge, 2013. – P. 1-16

16. Rodriguez C.X. Coming of age: teaching and learning popular music in academia. Ann Arbor: Michigan Publishing, University of Michigan Library, 2017. – P. 1-32

17. Shively J. Constructivism in music education. Arts Education Policy Review. – 2015. – Vol. 116, № 3. – P. 128-136. https://doi.org/10.1080/10632913.2015.1011815

18. Sydykova R.S., Yussupova A.A., Berekeshev G.K., Smailova T.A., Kuldanov N.T. Psychosocial foundations for pedagogical skills formation of future specialists in the special educational environment. Journal of Intellectual Disability – Diagnosis and Treatment. – 2020. – Vol. 8, № 3. – P. 485-496. https://doi.org/10.6000/2292-2598.2020.08.03.26

19. Walker R. Socio-cultural, acoustic, and environmental imperatives in the world of singing. The Oxford Handbook of Singing. Oxford: Oxford University Press, 2019. – P. 413-429.

20. Zhang J., Xu Z., Zhou Y., Wang P., Fu P., Xu X., Zhang D. An empirical comparative study on the two methods of eliciting singers' emotions in singing: self-imagination and VR training. Frontiers in Neuroscience. – 2021. – Vol. 15. – P. 693
https://doi.org/10.3389/fnins.2021.693468?urlappend=%3Futm_source%3Dresearchgate.net%26utm_medium%3Darticle

ҒТАХР 14.35.09 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.023

А.Е.Дарменова,[*1] *Д.М.Турарбеков,*[2] *Д.Ә.Жұмағұл,*[1] *А.К.Нұрғали* [1]

[1]*Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия Ұлттық университет, Астана қ., Қазақстан*
[2]*"Назарбаев Зияткерлік мектебі" ДББҰ, Астана қ., Қазақстан*

БОЛАШАҚ ПЕДАГОГ-ПСИХОЛОГТАРДЫҢ КӘСІБИ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМЫТУДА ЗАМАНАУИ ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Аңдатпа

Бұл мақалада болашақ педагог-психологтердің кәсіби цифрлық құзыреттілігін дамытуда қолданылатын заманауи цифрлық технологиялардың рөлі мен тиімділігі жан-жақты талданады. Зерттеу Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің «Педагогика және психология» мамандығының 1–2 курс студенттері арасында жүргізілді. Зерттеу барысында DigCompEdu моделі негізінде әзірленген 15 тармақтан тұратын сауалнама қолданылды. Сауалнама болашақ мамандардың цифрлық технологияларды кәсіби мақсатта қолдану жиілігін, онлайн ынтымақтастық құралдарымен жұмыс істеу тәжірибесін, интерактивті платформалар мен жасанды интеллект жүйелерін пайдалану қабілетін анықтауға бағытталды. Нәтижелер студенттердің басым бөлігі Google Workspace, Padlet, Kahoot, Mentimeter, ChatGPT және Canva сияқты құралдарды белсенді қолданатынын көрсетті. Бұл платформалар оқу процесін жандандырып, болашақ педагог-психологтердің мотивациясын, шығармашылық ойлауын және коммуникациялық дағдыларын дамытады. Сондай-ақ, студенттердің 78%-ы цифрлық технологиялар олардың кәсіби мотивациясын арттырғанын, ал 72%-ы коммуникация сапасын жақсартқанын атап өтті. Алынған деректер цифрлық құзыреттіліктің тек техникалық дағдыларды ғана емес, сонымен қатар этикалық жауапкершілік пен деректер қауіпсіздігін қамтитынын көрсетті. Зерттеу нәтижесінде болашақ педагог-психологтердің кәсіби даярлығында цифрлық технологияларды мақсатты және саналы түрде қолдану олардың инновациялық ойлауын, рефлексиялық қабілетін және өз бетінше шешім қабылдау дағдыларын қалыптастыруға ықпал ететіні анықталды.

Түйін сөздер: цифрлық құзыреттілік, педагог-психолог, заманауи технологиялар, кәсіби даму, мотивация, жасанды интеллект.

*Дарменова А.Е., *[1] Турарбеков Д.М.,[2] Жұмагул Д.Ә., [1] Нургали А.К.[1]*
[1]Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилёва, г.Астана, Казахстан
[2]АОО «Назарбаев Интеллектуальная школа», г.Астана, Казахстан

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В РАЗВИТИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ-ПСИХОЛОГОВ

Аннотация

В статье рассматриваются современные подходы к развитию профессиональной цифровой компетентности будущих педагогов-психологов с использованием инновационных цифровых технологий. Исследование проведено среди студентов 1–2 курсов специальности «Педагогика и психология» Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва. В ходе исследования была использована анкета, разработанная на основе модели DigCompEdu, включающая 15 пунктов. Целью опроса было выявление уровня владения цифровыми инструментами, частоты их применения в учебной и профессиональной деятельности, а также отношения студентов к использованию искусственного интеллекта в образовании.

Результаты исследования показали, что большинство студентов активно применяют платформы Google Workspace, Padlet, Kahoot, Mentimeter, ChatGPT и Canva. Эти инструменты способствуют росту мотивации, развитию коммуникационных и творческих навыков, формированию умений самостоятельного принятия решений. Более 70% респондентов отметили, что цифровые технологии повышают их уверенность в профессиональной деятельности и стимулируют познавательную активность. Кроме того, выявлено, что формирование цифровой компетентности не ограничивается техническими аспектами, а включает развитие цифровой этики, ответственности за информационную безопасность и критическое мышление. На основе результатов сделан вывод о необходимости системного внедрения цифровых технологий в подготовку будущих педагогов-психологов для повышения качества их профессиональной готовности и адаптации к требованиям цифрового общества.

Ключевые слова: цифровая компетентность, педагог-психолог, современные технологии, профессиональное развитие, мотивация, искусственный интеллект.

Darmenova A.,[1] Turarbekov D.,[2] Zhumagul A.[1] Nurgali A.[1]*
[1]L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan
[2]"Nazarbayev Intellectual School" AEO, Astana,Kazakhstan

THE USE OF MODERN DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE DEVELOPMENT OF PROFESSIONAL DIGITAL COMPETENCE OF FUTURE EDUCATIONAL PSYCHOLOGISTS

Abstract

This article explores the role and effectiveness of modern digital technologies in developing the professional digital competence of future pedagogue-psychologists. The study was conducted among 1st- and 2nd-year students majoring in "Pedagogy and Psychology" at L.N. Gumilyov Eurasian National University. A 15-item questionnaire based on the DigCompEdu framework was used to assess students' experience in applying digital tools for professional and academic purposes. The survey focused on the frequency of using digital technologies, their confidence in employing interactive and AI-based tools, and their digital ethics awareness. The results revealed that students actively use platforms such as Google Workspace, Padlet, Kahoot, Mentimeter, ChatGPT, and Canva. These tools enhance students' learning motivation, communication, and creative thinking skills while fostering collaboration and self-directed learning. Approximately 78% of respondents reported that digital technologies increase their professional motivation, while 72% indicated improvement in communication and teamwork. Moreover, the study confirmed that digital competence extends beyond technical proficiency and includes ethical awareness, data protection, and responsible digital behavior. The findings suggest that the purposeful integration of digital technologies in teacher-psychologist training enhances students' innovative thinking, reflective abilities, and readiness for independent decision-making in professional contexts.

Keywords: digital competence, pedagogue-psychologist, modern technologies, professional development, motivation, artificial intelligence.

Кіріспе. Қазіргі білім беру кеңістігінде цифрлық технологиялардың интеграциясы дәстүрлі педагогикалық парадигмаларды түбегейлі өзгертіп, әсіресе педагогикалық психология саласындағы болашақ мамандарға қажетті құзыреттерді қайта қарастыруды талап етеді. Қоғамның цифрлану

үдерісі жылдам қарқынмен дамып келе жатқандықтан, педагог-психологтың рөлі де өзгеруде. Ендігі уақытта оның кәсіби қызметінде цифрлық құзыреттердің жоғары деңгейі басты талаптардың біріне айналуда. Мұндай құзыреттер тек оқыту мен тәрбиелеу үдерісін тиімді ұйымдастыру үшін ғана емес, сонымен қатар түрлі білім алушылардың қажеттіліктерін ескеретін инклюзивті және бейімделген білім беру ортасын қалыптастыру үшін де аса маңызды. Осы кіріспеде болашақ педагог-психолог-тардың кәсіби цифрлық құзыреттерін дамытуда қолданылатын заманауи цифрлық технологиялардың мәні мен олардың білім беру тәжірибесін және нәтижелілігін арттырудағы рөлі қарастырылады.

Цифрлық технологиялардың жедел дамуы білім беру саласын қоса алғанда, көптеген әлеуметтік-экономикалық салаларды түбегейлі өзгертті. Онлайн оқыту платформаларының, білім беру бағдарламалық жасақтамаларының және цифрлық коммуникация құралдарының пайда болуы білімді беру мен меңгеру тәсілдерін жаңа деңгейге көтерді. Педагог-психологтар үшін, яғни білім алушылардың психологиялық ерекшеліктерін зерттеп, олардың даму қажеттіліктерін анықтайтын мамандар үшін, осындай технологияларды тиімді қолдану – кәсіби қажеттілік. Цифрлық құралдар заманауи оқыту әдістерін енгізуге мүмкіндік беріп қана қоймай, білім алушылардың жетістіктері мен белсенділігін талдау арқылы деректерге негізделген шешім қабылдауға жол ашады. Зерттеудегі негізгі мақсат: болашақ педагог-психологтердің кәсіби цифрлық құзыреттілігін дамытуда қолданылатын заманауи цифрлық технологияларды айқындау және олардың тиімділігін сипаттау. Болашақ педагог-психологтердің кәсіби даярлығында цифрлық технологиялар кеңінен қолданылғанымен, олардың кәсіби цифрлық құзыреттілікті қалыптастыруға ықпал ету деңгейі мен тиімділігі жеткілікті дәрежеде зерттелмегендігі *зерттеудің ғылыми мәселесі болып табылады.*

Зерттеудің ғылыми жаңалығы – болашақ педагог-психологтердің кәсіби цифрлық құзыреттілігін дамытуда қолданылатын заманауи цифрлық құралдардың (ChatGPT, Canva, Padlet, Kahoot және т.б.) тиімділігі DigCompEdu негізінде кешенді түрде бағаланып, олардың мотивациялық, коммуникативтік және шығармашылық компоненттерге әсері анықталды.Сонымен қатар, зерттеу нәтижелері жоғары оқу орындарында болашақ педагог-психологтерді даярлау үдерісінде цифрлық технологияларды тиімді енгізу бойынша әдістемелік ұсыныстар әзірлеуге негіз болады.

Қазіргі уақытта көптеген жоғары оқу орындары педагогикалық психология бағдарламаларына цифрлық сауаттылық элементтерін енгізіп келеді. Алайда болашақ педагог-психологтардың цифрлық құзыреттерін жүйелі түрде дамытуда әлі де олқылықтар бар. Бұл мәселені шешу үшін оқу бағдарламалары теориялық және тәжірибелік дайындықты ұштастыратын кешенді тәсілді қажет етеді. Цифрлық технологияларды білім беру үдерісіне енгізу оқыту мен үйрену сапасын арттырудың қуатты тетігі ретінде кеңінен мойындалған. Anderson және Dron (2011) пікірінше, цифрлық технологиялар студенттердің белсенді қатысуын арттыра отырып, өзара әрекетке негізделген тартымды оқу ортасын қалыптастырады. Бұл, әсіресе, қазіргі цифрландырылған қоғамға бейімделуі тиіс болашақ педагогтар мен психологтар үшін маңызды. Мультимедиалық ресурстарды, онлайн-платформаларды және бірлескен жұмыс құралдарын пайдалану оқу тәжірибесін байытып, сын тұрғысынан ойлау қабілеттерін дамытады (Hattie & Donoghue, 2016). Сонымен қатар, цифрлық технологияларды енгізу конструктивистік оқыту теориясының қағидаттарымен үйлеседі, бұл теория бойынша білім қоршаған ортамен өзара әрекет барысында қалыптасады. Симуляциялар, виртуалды шындық және онлайн-коллаборативтік платформалар сияқты цифрлық құралдар студенттердің тәжірибелік дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді, бұл педагогикалық және психологиялық контекстерде өте маңызды (Papadogiannis және т.б., 2018).

Цифрлық құзыреттілік ұғымы цифрлық технологиялармен тиімді жұмыс істеуге қажетті дағдылар мен білімдердің кең аясын қамтиды. Еуропалық педагогтардың цифрлық құзыреттілігінің шеңбері (DigCompEdu) кәсіби өзара әрекет, цифрлық ресурстарды пайдалану, оқыту және бағалау, сондай-ақ білім алушыларды қолдау сияқты бірнеше өлшемдерді анықтайды (Redecker, 2017). Болашақ педагогтар мен психологтар үшін бұл құзыреттерді дамыту заманауи білім беру жағдайында табысты қызмет ету үшін өте маңызды. Зерттеулер көрсеткендей, цифрлық құзыреттерді дамыту оқыту мен психологиялық тәжірибенің тиімділігін арттырудың негізгі факторы болып табылады.

Болашақ педагогтар мен психологтарды даярлау бағдарламаларында түрлі заманауи цифрлық технологиялар кеңінен қолданылады. *Google Workspace* және *Padlet* платформалары студенттердің бірлескен жобалар орындауын жеңілдетіп, ұжымдық шығармашылыққа жағдай жасайды. Redecker (2017) пікірінше, мұндай бірлескен онлайн құралдар оқытудың интерактивтілігін арттырып, студенттердің өзара әрекет дағдыларын дамытады. *Kahoot* және *Mentimeter* сияқты геймификация элементтерін қамтитын платформаларды пайдалану оқу процесін жандандырып, білім алушылардың танымдық қызығушылығын күшейтеді. Deterding және әріптестері (2011) геймификация тәсілі оқытуда ойын динамикасын пайдалану арқылы мотивация мен қатысуды арттыратынын дәлелдеген. Сонымен қатар, *ChatGPT* және *Canva* сияқты жасанды интеллект пен визуалды дизайн негізіндегі жүйелер студенттердің кәсіби тапсырмаларды орындау дағдыларын жетілдіруге, мазмұнды визуалды түрде ұсынуға және рефлексия жасау қабілетін дамытуға мүмкіндік береді. Al-Alwani (2023) және Kudliskis (2023) еңбектерінде жасанды интеллект технологияларының педагогикалық процестегі тиімділігі, оның ішінде шығармашылық әлеует пен аналитикалық ойлауды дамытудағы рөлі атап өтіледі. Осы цифрлық құралдар болашақ педагог-психологтердің кәсіби құзыреттілігін дамытудың тиімді тәсілі ретінде қарастырылып, олардың оқу мотивациясын, креативті ойлауын және өздік жұмысқа деген қызығушылығын арттырады. Сонымен қатар, *Google Workspace* және *Microsoft Teams* сияқты онлайн-коллаборативтік құралдар студенттердің бірлескен жұмысын және кәсіби коммуникациясын дамытуда маңызды рөл атқарады (Johnson et al., 2014). Осы цифрлық құралдар болашақ педагог-психологтердің кәсіби құзыреттілігін дамытудың тиімді тәсілі ретінде қарастырылып, олардың оқу мотивациясын, креативті ойлауын және өздік жұмысқа деген қызығушылығын арттырады. Сонымен қатар, Google Workspace және Microsoft Teams сияқты онлайн-коллаборативтік құралдар студенттердің бірлескен жұмысын және қарым-қатынас дағдыларын дамытуда маңызды рөл атқарады. Бұл құралдар нақты уақыт режимінде бірлескен жобаларды орындауға жағдай жасап, болашақ педагогтар мен психологтар үшін қажетті тұлғааралық дағдыларды қалыптастырады (Johnson және т.б., 2014). Estrada-Guillén және әріптестері (2022) цифрлық білім беру ортасында студенттердің эмоционалдық интеллектісі, төзімділігі және оқу үдерісіне белсенді қатысуы кәсіби құзыреттіліктің маңызды құрамдас бөліктері екенін көрсеткен. Цифрлық ойындар мен симуляциялар оқу үдерісін иммерсивті етуге, болашақ педагогтар мен психологтарға шешім қабылдау мен проблемаларды шешу дағдыларын қауіпсіз ортада тәжірибе жүзінде үйренуге мүмкіндік береді (Gee, 2003). Цифрлық технологиялардың білім беру әлеуеті зор болғанымен, оларды тиімді енгізуде бірқатар қиындықтар бар. Ең негізгі кедергілердің бірі – педагогтардың өздерінің жеткілікті даярлығының болмауы (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Көптеген оқытушылар цифрлық құралдарды сабақтарында қолдануға сенімсіздік танытып, бұл жаңашылдықтарды қабылдауда сақтық білдіреді. Сонымен қатар, технологияға қолжетімділіктегі теңсіздік те маңызды мәселе болып табылады. Әлеуметтік жағдайы төмен студенттер қажетті цифрлық ресурстарға бірдей деңгейде қол жеткізе алмайды, бұл олардың цифрлық құзыреттерін дамыту мүмкіндігін шектейді (Warschauer, 2003). Бұл «цифрлық теңсіздік» білім беруде әділеттілікті қамтамасыз ету үшін технология мен ресурстарға тең қолжетімділіктің маңызын көрсетеді. Бұдан бөлек, технологиялардың қарқынды дамуы оқу бағдарламаларын үнемі жаңартып отыруды талап етеді. Білім беру ұйымдары жаңа технологияларды оқу процесіне енгізу үшін материалдық және кадрлық ресурстарын үздіксіз жетілдіруге мәжбүр (Kirkwood & Price, 2014). Осылайша, болашақ педагог-психологтердің кәсіби цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру үдерісінде заманауи цифрлық технологиялардың рөлі айрықша.

Негізгі ережелер. Цифрлық құралдар тек оқу үдерісін жетілдіріп қана қоймай, студенттердің кәсіби ойлау, коммуникациялық және шығармашылық қабілеттерін дамытуға мүмкіндік береді. Әдебиеттерді талдау нәтижесінде педагогикалық және психологиялық даярлықта жиі қолданылатын негізгі цифрлық платформалар мен олардың қолданылу бағыттары анықталды. Төмендегі кестеде болашақ педагог-психологтердің кәсіби цифрлық құзыреттілігін дамытуда тиімді деп танылған заманауи цифрлық технологиялар мен оларды ғылыми тұрғыдан негіздеген авторлар көрсетілген. (Кесте-1)

Кесте 1. Болашақ педагог-психологтердің кәсіби цифрлық құзыреттілігін дамытуда қолданылатын заманауи цифрлық технологиялар

№	*Цифрлық құрал / технология*	*Қолданылу бағыты (педагог-психолог қызмет*	*Авторлар және дереккөздер*
1	Google Workspace (Docs, Forms, Meet, Drive)	Сауалнама, рефлексия, диагностика, онлайн кеңес беру, деректер жинау	Redecker (2017); Johnson et al. (2014)
2	Padlet, Miro	Топтық рефлексия, эмоционалдық кері байлан бірлескен тренинг және жоба жұмысы	Redecker (2017); Gonzalez et al. (2020)
3	Kahoot, Mentimeter	Геймификация, мотивацияны арттыру, интерак викторина және психологиялық сауалнама	Deterding et al. (2011); Gee (2003)
4	ChatGPT (AI негізіндегі тілдік модель)	Психологиялық тапсырмалар мен жаттығулар дайындау, кәсіби мәтін жазу, рефлексия мен өзін-өзі дамыту	Al-Alwani (2023); Kudliskis (2023)
5	Canva	Психологиялық профилактика материалдары мен визуалды нұсқаулықтар жасау (постер, инфографика)	Al-Alwani (2023); Redecker (2017)
6	Microsoft Teams, Zoom	Онлайн тренингтер, ата-аналар жиналысы, кәсіби коммуникация және қолдау көрсету	Johnson et al. (2014); Gonzalez et al. (2020)
7	Learning Management Systems (LMS – Moodle, Blackb	Курстық материалдар, бағалау, кері байланыс және оқу ортасын басқару	Almala (2015); Ertmer & Ottenbreit-Leftwich (2010

Жалпы алғанда, кестеде келтірілген цифрлық құралдардың қолданылуы болашақ педагог-психологтердің кәсіби құзыреттілігін кешенді түрде дамытуға бағытталған. Бұл технологиялар оқытудың интерактивтілігін, дербестігін және бейімделгіштігін арттыра отырып, білім алушылардың XXI ғасыр дағдыларын (ақпараттық сауаттылық, креативтілік, сын тұрғысынан ойлау, ынтымақтастық) жетілдіреді. Сонымен бірге, зерттеу нәтижелері педагог-психологтердің кәсіби даярлығын цифрлық трансформация талаптарына бейімдеу қажеттілігін дәлелдейді.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің «Педагогика және психология» мамандығының 1–2 курс студенттері арасында жүргізілді. Сауалнама *Google Forms* платформасы арқылы онлайн режимде жүргізілді. Барлығы 62 студент сауалнамаға ерікті түрде қатысып, олардың деректері құпиялылық қағидаттарына сәйкес өңделді. Болашақ педагог-психологтердің кәсіби цифрлық құзыреттілігін дамытуда қолданылатын заманауи цифрлық технологияларды айқындау және олардың тиімділігін бағалау. Сауалнама *DigCompEdu* негізінде бейімделген 15 тармақтан тұрды және келесі бағыттарды қамтыды:

- цифрлық технологияларды кәсіби мақсатта қолдану жиілігі;
- онлайн ынтымақтастық құралдарын пайдалану дағдысы;
- интерактивті платформаларды қолданудағы сенімділік;
- жасанды интеллект жүйелерін кәсіби тапсырмаларда қолдану қабілеті;
- цифрлық этика мен деректер қауіпсіздігіне көзқарас.

Сауалнама нәтижелері студенттердің цифрлық құзыреттілік деңгейін сапалық тұрғыдан бағалауға және олардың кәсіби даярлық процесінде қандай технологияларды жиі қолданатынын айқындауға мүмкіндік берді. Зерттеу барысында алынған деректер талдау және интерпретациялау әдістері арқылы өңделді. Респонденттердің жауаптары мазмұндық топтарға біріктіріліп, пайыздық көрсеткіштер негізінде диаграммалар арқылы көрнекі түрде берілді. Бұл тәсіл студенттердің заманауи цифрлық құралдарға деген көзқарасы мен қолдану тәжірибесін жан-жақты талдауға жағдай жасады.

Нәтижелер. Зерттеу нәтижелері болашақ педагог-психологтердің цифрлық технологияларды кәсіби мақсатта қолдану деңгейінің біркелкі емес екенін көрсетті. Сауалнама деректері студенттердің цифрлық құралдарды қолдануда белсенділік танытатынын, алайда кей бағыттарда тәжірибенің жеткіліксіз екенін айқындады. Сауалнама нәтижелеріне сәйкес, Сіз оқу барысында келесі цифрлық платформаларды қаншалықты жиі қолданасыз?- деген сұраққа болашақ педагог-психологтер цифрлық технологияларды әртүрлі жиілікпен қолданатыны анықталды. Әсіресе

Google Workspace, Padlet, Kahoot және Mentimeter платформалары оқу процесінде жиі қолданылады. Бұл құралдар студенттердің ұжымдық жұмысқа, интерактивті сабақтарға және шығармашылық тапсырмалар орындауға қызығушылығын арттыратыны белгілі болды.



1-сурет. Болашақ педагог-психологтердің цифрлық платформаларды қолдану жиілігі

Диаграмма нәтижелері көрсеткендей, студенттердің басым бөлігі (70%) *Google Workspace* құралдарын оқу процесінде белсенді қолданады. Бұл платформа көбінесе бірлескен жұмыс пен тапсырмаларды онлайн орындауға арналған. *Padlet* те жоғары көрсеткішке ие (68%) — ол студенттердің рефлексия жасауына, идеялар жинақтауға және визуалды мазмұн құруына мүмкіндік береді. *Kahoot* пен *Mentimeter* құралдарын пайдаланушылардың үлесі тиісінше 62% және 60%-ды құрады. Бұл платформалар сабақтарды интерактивті етуге және геймификация арқылы студенттердің мотивациясын арттыруға мүмкіндік береді. *ChatGPT* (54%) және *Canva* (52%) құралдары студенттердің шығармашылық және кәсіби құзыреттерін дамытуда маңызды орын алады. Жалпы алғанда, бұл нәтижелер болашақ педагог-психологтердің цифрлық технологияларды мақсатты және жүйелі түрде қолдануға бейім екенін дәлелдейді. Цифрлық платформалар олардың кәсіби дамуының, шығармашылық белсенділігінің және заманауи цифрлық мәдениетінің маңызды құрамдас бөлігіне айналып отыр.



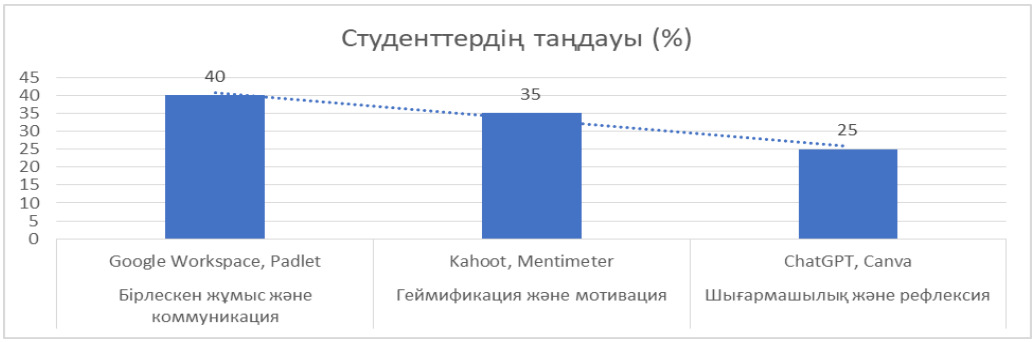
2-сурет «Цифрлық технологиялардың кәсіби құзыреттілікке әсері

2-суретте болашақ педагог-психологтердің пікірінше, цифрлық технологиялардың олардың кәсіби құзыреттілігіне әсер ету деңгейі көрсетілген. Зерттеу нәтижелері студенттердің көпшілігі (78%) цифрлық құралдарды пайдалану олардың оқу мотивациясын арттырғанын атап өтті. Бұл көрсеткіш студенттердің сабаққа белсенді қатысуына және жаңа цифрлық ортаға бейімделуіне ықпал ететінін білдіреді. Сондай-ақ, респонденттердің 72%-ы цифрлық технологиялар коммуникациялық дағдыларын дамытуға көмектескенін айтты. Бұл болашақ педагог-психологтердің кәсіби қарым-қатынас жасау және ынтымақтастық қабілеттерінің күшейгенін көрсетеді. Шығармашылық қабілеттің жетілуін 65% студент атап өткен, бұл Canva, Padlet және ChatGPT сияқты құралдардың кәсіби және визуалды ойлау дағдыларын жетілдіруге әсер еткенін дәлелдейді. Өзіндік жұмыс дағдысының артуы 68% деңгейінде анықталды, бұл студенттердің цифрлық ортада дербес ізденіс пен өзін-өзі дамытуға ұмтылысын көрсетеді. Жалпы алғанда, бұл

нәтижелер цифрлық технологияларды қолдану болашақ педагог-психологтердің кәсіби даярлығында мотивациялық, коммуникативтік және креативті компоненттердің тиімді дамуына мүмкіндік беретінін айқындайды. Зерттеу нәтижесінде болашақ педагог-психологтердің цифрлық құралдарды қолдану тәжірибесі үш негізгі бағытқа бөлінді:

1. *Бірлескен жұмыс және коммуникация***,**
2. *Геймификация және мотивация***,**
3. *Шығармашылық және рефлексия***.**

Бұл бағыттар студенттердің цифрлық ортадағы кәсіби әрекетінің мазмұнын және құралдарды қолдану мақсатын айқындайды.



3-сурет «Цифрлық құралдарды қолдану бағыттары»

Жоғарыда көрсетілген диаграммада, болашақ педагог-психологтердің цифрлық құралдарды қолдану бағыттары көрсетілген. Көріп отырғанымыздай, студенттердің көпшілігі (40%) цифрлық технологияларды *бірлескен жұмыс пен коммуникация* мақсатында пайдаланады. Google Workspace пен Padlet құралдары бірлесе тапсырма орындауға, идеялармен алмасуға және топтық рефлексия жасауға мүмкіндік береді. *Геймификация және мотивация бағытын* 35% респондент таңдаған. Kahoot және Mentimeter сияқты интерактивті платформалар студенттердің қызығушылығын арттырып, оқу процесін ойын түрінде ұйымдастыруға жағдай жасайды. *Шығармашылық және рефлексия бағытына* 25% студент көңіл бөлген. ChatGPT және Canva құралдары студенттердің кәсіби ойлауын, визуалды дизайн және аналитикалық қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Жалпы алғанда, бұл нәтижелер болашақ педагог-психологтердің цифрлық технологияларды қолдануда көп қырлы бағыттарды тиімді үйлестіре білетінін және олардың кәсіби даярлығында шығармашылық, интерактивтілік пен ынтымақтастық элементтері күшейіп келе жатқанын дәлелдейді.

Қорытынды. Зерттеу нәтижелері болашақ педагог-психологтердің кәсіби цифрлық құзыреттілігін дамытуда заманауи цифрлық технологиялардың маңызы зор екенін көрсетті. Сауалнама нәтижелері бойынша студенттер ең жиі қолданатын платформалар — *Google Workspace***,** *Padlet***,** *Kahoot***,** *Mentimeter***,** *ChatGPT* және *Canva* екені анықталды. Бұл құралдар олардың оқу процесіне белсенді қатысуына, шығармашылық қабілетін дамытуына және бірлескен жұмыс дағдыларын жетілдіруіне оң әсер етеді. Жалпы талдау нәтижесінде цифрлық технологиялар студенттердің кәсіби дамуының келесі аспектілерін нығайтатыны белгілі болды: *мотивациялық компонент* – оқу мен кәсіби іс-әрекетке қызығушылықтың артуы; *коммуникативтік компонент* – топтық өзара әрекет пен онлайн ынтымақтастық мәдениетінің қалыптасуы**;** *шығармашылық және рефлексивтік компонент* – креативті ойлау мен өзіндік даму қабілеттерінің жетілуі. Зерттеу барысында анықталғандай, болашақ педагог-психологтердің цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру тек техникалық құралдарды меңгерумен шектелмейді, ол сонымен қатар цифрлық этика, деректер қауіпсіздігі және ақпаратты сыни тұрғыдан бағалау мәдениетін қамтиды.

Зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, болашақ педагог-психологтердің кәсіби цифрлық құзыреттілігін арттыру үшін оқу үдерісіне заманауи цифрлық технологияларды жүйелі енгізу ұсынылады. Google Workspace, Padlet, Kahoot, Mentimeter, ChatGPT және Canva сияқты құралдарды тиімді пайдалану студенттердің мотивациясын, шығармашылық және коммуникативтік қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, оқыту тәжірибесінде цифрлық этика мен деректер қауіпсіздігіне назар аудару маңызды.

References:

1. *Anderson T., & Dron J. Three generations of distance education pedagogy. The International Review of Research in Open and Distributed Learning, 12(3),2011. 80–97. https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i3.890*
2. *Papadogiannis I., Wallace M., & Karountzou G. Analysis of Educational Data: A Basic Overview. Encyclopedia, 4(4),2024. 1644–1664. https://doi.org/10.3390/encyclopedia4040108*
3. *Deterding S., Dixon D., Khaled R., & Nacke L. From game design elements to gamefulness: Defining gamification. In Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments,2011. (pp. 9–15). ACM. https://doi.org/10.1145/2181037.2181040*
4. *Ertmer P.A., & Ottenbreit-Leftwich A.T. Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect. Journal of Research on Technology in Education, 42(3),2010. 255–284. https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782551*
5. *Gee J.P. What video games have to teach us about learning and literacy. Computers in Entertainment (CIE), 1(1),2003. 20–20. https://doi.org/10.1145/950566.950595*
6. *Estrada-Guillén M., Monferrer-Tirado D., & Rodríguez-Sánchez A. The impact of COVID-19 on university students and competencies in education for sustainable development: Emotional intelligence, resilience and engagement. Journal of Cleaner Production, 380,2022. 135057. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135057*
7. *Hattie J.A.C., & Donoghue G.M. Learning strategies: A synthesis and conceptual model. npj Science of Learning, 1,2016. 16013. https://doi.org/10.1038/npjscilearn.2016.13*
8. *Johnson D. W., Johnson R.T., & Smith K.A. Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. Journal on Excellence in College Teaching, 25(3–4),2014. 85–118.*
9. *Kazdin A.E. The Kazdin method for parenting the defiant child and adolescent. International Journal of Mental Health Promotion, 23(1),2021. 1–14. https://doi.org/10.32604/IJMHP.2021.019135*
10. *Kirkwood A., & Price L. Technology-enhanced learning and teaching in higher education: What is 'enhanced' and how do we know? Learning, Media and Technology, 39(1),2014. 6–36. https://doi.org/10.1080/17439884.2013.770404*
11. *Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. Luxembourg: Publications Office of the European Union,2017. https://doi.org/10.2760/159770*

ОРТА ЖӘНЕ ОРТА БІЛІМНЕН КЕЙІНГІ БІЛІМ БЕРУ: ОҚЫТУ МЕН ТӘРБИЕЛЕУДІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ
СРЕДНЕЕ И ПОСЛЕСРЕДНЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

ҒТАХР 14.35.35 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.024

К.Д.Каймулдинова, [1] *Д.Т.Алиаскаров,* [1] *Ш.У.Лайсханов,* [2]
Barbaros Gönençgil, [3] *Ж.Нұрмағамбетұлы* [1*]

[1]*Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан*
[2]*Халықаралық білім беру корпорация, Алматы қ., Қазақстан*
[3]*Стамбул университет, Стамбул қ., Түркия*

ЖЕРДІ ҚАШЫҚТАН ЗЕРДЕЛЕУ МАТЕРИАЛДАРЫН МЕКТЕП ГЕОГРАФИЯСЫ МАЗМҰНЫНА КІРІКТІРУДІҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада Жерді қашықтан зерделеу (ЖҚЗ) материалдарын география пәнінде қолданудың тәжірибелері талданып, осы деректерді мектеп географиясында оқытудың авторлар құрастырған құрылымдық-мазмұндық моделі ұсынылады. Мұнда, ең алдымен ЖҚЗ деректерін мектеп географиясына кіріктіре оқытуға көңіл бөлініп, қолданыстағы әдістемені жетілдіруге, географиялық білім беру сапасын арттыруға назар аударылады. Бұл тұрғыда ЖҚЗ материалдарын қолданудың педагогикалық негіздері мен оқыту нәтижелеріне ықпалы қарастырылды. Сонымен қатар, ЖҚЗ материалдары негізінде мектеп оқушыларының құзыреттіліктерін дамытуға ықпалы қарастырылып, зерттеулерге шолу жасау негізінде ЖҚЗ материалдарын географияның оқу бағдарламаларына енгізудегі жетістіктер мен кедергілер талданады. География пәнін оқытуда ЖҚЗ материалдарын пайдаланудың құрылымдық-мазмұндық моделін құрастыру өзара байланысқан мақсаттық, мазмұндық, технологиялық, оқытудың әдістері мен тәсілдері, кәсіби құзіреттіліктер мен дағдылар және бағалау-нәтижелік блоктарды ажыратуға және сипаттауға мүмкіндік берді. Әзірленген модель ЖҚЗ материалдарын оқыту мазмұнына жүйелі түрде кіріктірудің педагогикалық механизмдерін анықтауға жағдай жасайды. Жалпы, ұсынылған модельді Қазақстан мектептерінде география пәнін оқытуда пайдалану мүмкіндігі бар. Жұмыстың ғылыми маңызы ЖҚЗ материалдарын мектеп географиясына енгізудің педагогикалық негіздерін жүйелеуде, ал практикалық маңызы ұсынылған модельді оқу үдерісінде қолдану мүмкіндігінде көрінеді.

Түйін сөздер: жерді қашықтан зерделеу, әуеғарыштық әдістер, мектеп географиясы, геокеңістік технологиялар, оқытудың әдістемесі

Каймулдинова К.Д., [1] *Алиаскаров Д.Т.,* [1] *Лайсханов Ш.У.,* [2]
Barbaros Gönençgil, [3] *Нурмагамбетулы Ж.* [1*]

[1]*Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан*
[2]*Международная образовательная корпорация, г.Алматы, Казахстан*
[3]*Стамбульский университет, г.Стамбул, Турция*

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ МАТЕРИАЛОВ ДИСТАНЦИОННОГО ИЗУЧЕНИЯ ЗЕМЛИ В СОДЕРЖАНИЕ ШКОЛЬНОЙ ГЕОГРАФИИ

Аннотация

В статье проанализирован опыт применения материалов дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) в преподавании географии и представлена разработанная авторами структурно-содержательная модель обучения школьной географии с использованием данных дистанционного зондирования. Основное внимание уделено интеграции данных ДЗЗ в содержание школьного курса географии, совершенствованию существующей методики

обучения и повышению качества географического образования. В данном контексте рассмотрены педагогические основы применения материалов ДЗЗ и их влияние на результаты обучения. Кроме того, проанализировано влияние использования материалов ДЗЗ на развитие компетенций школьников, а также на основе обзора научных исследований выявлены достижения и трудности внедрения материалов ДЗЗ в учебные программы по географии. Разработка структурно-содержательной модели применения материалов ДЗЗ в преподавании географии позволила выделить и охарактеризовать взаимосвязанные целевой, содержательный, технологический, методический, компетентностный и оценочно-результативный блоки. Разработанная модель создает условия для определения педагогических механизмов системной интеграции материалов ДЗЗ в содержание обучения. В целом предложенная модель может быть использована в преподавании географии в школах Казахстана. Научная значимость исследования заключается в систематизации педагогических основ внедрения материалов ДЗЗ в школьную географию, а практическая значимость - в возможности применения разработанной модели в образовательном процессе.

Ключевые слова: дистанционное зондирование Земли, аэрокосмические методы, школьная география, геопространственные технологии, методика преподавания.

Kaimuldinova K.,[1] Aliaskarov D.,[1] Laiskhanov Sh.,[2]
Barbaros Gönençgil,[3] Nurmagambetuly Zh.[1]*
[1]Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan
[2]International Educational Corporation, Almaty, Kazakhstan
[3]Istanbul University, Istanbul, Türkiye

PEDAGOGICAL FEATURES OF THE INTEGRATION OF REMOTE EARTH STUDY MATERIALS INTO THE CONTENT OF SCHOOL GEOGRAPHY

Abstract

The article analyzes the experience of using Remote Sensing (RS) materials in geography education and presents a structural-content model for teaching school geography developed by the authors based on RS data. The study primarily focuses on integrating RS data into the school geography curriculum, improving existing teaching methodologies, and enhancing the quality of geographic education. In this context, the pedagogical foundations of using RS materials and their impact on learning outcomes are examined. Additionally, the influence of RS materials on the development of students' competencies is analyzed. Based on a review of scientific studies, the achievements and challenges of integrating RS materials into geography curricula are identified. The development of a structural-content model for applying RS materials in geography teaching made it possible to distinguish and characterize interconnected goal-oriented, content-based, technological, methodological, competency-based, and assessment-result components. The developed model provides a framework for identifying pedagogical mechanisms for the systematic integration of RS materials into educational content. Overall, the proposed model can be applied in geography teaching in Kazakhstani schools. The scientific significance of the study lies in systematizing the pedagogical foundations of integrating RS materials into school geography, while its practical significance lies in the potential application of the developed model in the educational process.

Keywords: Remote sensing, aerospace methods, school geography, geospatial technologies, teaching methodology.

Кіріспе. Географиялық білім туралы халықаралық хартияда география XXI ғасырда өмір сүріп жатқан адамдар үшін аса маңызды пән және білім көзі ретінде сипатталған. Бұл құжатта география пәнінің осы маңызына сәйкес, бұл пәнді оқып-үйрену барысында әлемді танып-білудің ең жаңа технологияларын пайдалану қажеттілігі де атап көрсетілген [1]. Географиялық білім жаңа ғасырда географиялық ақпарат пен материалдарға қол жеткізу тәсілдерінің өзгеруіне сәйкес келуі үшін қайта қаралғаны атап көрсетілді [2]. Осындай тәсілдердің бірі Жерді қашықтан зерделеу (ЖҚЗ) деректерін мектеп географиясына енгізу болып табылады. Бұл ретте геокеңістік технологиялардың қазіргі әлемді түсінудің бірегей мүмкіндіктерін ұсынатынын атап көрсетуге болады. Алайда, мектеп географиясында ЖҚЗ материалдарын қолдану мәселесі көбіне технологиялық және пәндік деңгейде қарастырылып келеді. Педагогикалық ғылым тұрғысынан алғанда, ЖҚЗ деректерін оқыту мазмұнына кіріктірудің дидактикалық негіздері, құзыреттілікке бағытталған нәтижелері және жалпы білім беру жүйесіне ықпалы жеткілікті деңгейде жүйеленбеген. Осыған байланысты ЖҚЗ материалдарын қолданудың педагогикалық негіздерін кешенді тұрғыдан талдау қажеттілігі туындайды.

Соңғы жылдары көптеген елдерде мектеп географиясын оқытуда ЖҚЗ материалдарын кіріктіру тәжірибесі қалыптасуда. ЖҚЗ деректері географиялық обьектілер мен географиялық қабықтағы болып жатқан процестер туралы бірегей, нақты ақпарат көзі болып табылады, яғни іс жүзінде нақты уақыт режимінде ормандардың жойылуы, өрттер, шөлейттену, судың ластануы, мұздықтардың еруі және басқа да көптеген проблемаларды көрсете алады. ЖҚЗ материалдарын географиялық білім беруге енгізудің тағы бір артықшылықтарының бірі оның оқушылардың кеңістіктік ойлау қабілеттерін арттыру мүмкіндігі болып табылады. Жалпы алғанда, ЖҚЗ материалдарын білім беруде пайдаланудың артықшылықтары ретінде дәстүрлі географиялық карталармен салыстырғанда анағұрлым айқындығын, нақтылығын, географиялық ортаны объективті бейнелеуі мен ондағы процестердің өзара байланысын анықтауға мүмкіндік беретінін атауға болады.

Мектеп жағдайында ЖҚЗ деректерін пайдалану пәнаралық сипатта болғандықтан өзіндік қиындықтарымен бірге мүмкіндіктерді де ұсынады. ЖҚЗ деректерін көптеген пәндерде, соның ішінде география, физика және информатика сабақтарында пайдалану бастапқы білім мен біліктіліктерді қажет етеді, зерттеушілер мұның тіпті бакалавриатта оқитын студенттер үшін де қиын екендігін атап көрсеткен [3]. Дегенмен, бұл пәнаралық тәсіл оқу процесін де байытады, өйткені оқушылар дәстүрлі географияның ауқымынан тыс жаңа білім мен біліктіліктерге ие болады.

Қазіргі кезде ғылымда, өндірісте және қоғамда ЖҚЗ деректерін пайдаланудың күрт артуына байланысты көптеген елдерде *Web-ке негізделген* оқыту орталарының пайда болуы ЖҚЗ материалдарын мектеп бағдарламаларына енгізуді одан әрі жеңілдетті. Мысалы, жерсерік түсірілімдерін пайдалану Германиядағы көптеген мектеп бағдарламаларына енгізілген. Мұндағы «BLIF» қашықтан зерделеу бағдарламалық құралы сияқты платформалар оқушыларға ЖҚЗ материалдарын зерттеуге және талдауға мүмкіндік береді, осылайша олардың географиялық және экологиялық мәселелерді шешудегі құзыреттілігін арттырады [4]. Осы тектес цифрлық құралдар оқушыларға ЖҚЗ деректерін қолжетімді етіп қана қоймайды, сонымен қатар оларға географиядағы маңызды дағдылар болып табылатын деректерді талдау және түсіндіру бойынша тәжірибе береді [5].

Зерттеу *мақсаты* – ЖҚЗ материалдарын мектеп географиясында пайдаланудың әлемдік және отандық тәжірибесін талдау негізінде аталған деректерді мектеп географиясында оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделін ұсыну. Осы мақсатқа сәйкес, бірнеше *зерттеу сұрақтары* қойылды:

1. ЖҚЗ материалдарын мектеп географиясына енгізу оқушылардың қандай құзыреттіліктерін дамытуға мүмкіндік береді?
2. ЖҚЗ деректерін география пәні мазмұнына кіріктіруде қандай жетістіктер мен қиындықтар бар?
3. ЖҚЗ деректерін мектеп географиясында оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі нені қамтуы тиіс?

Әдебиеттерге шолу. ЖҚЗ материалдарының мектеп оқушыларының құзыреттіліктерін дамытуға ықпалы.

ЖҚЗ деректерін пайдалана отырып, оқушылар кеңістіктік қатынастар мен заңдылықтар туралы түсініктерін тереңірек дамыта алады. Зерттеулер көрсеткендей, ЖҚЗ технологияларын пайдалану экологиялық және географиялық түсініктерді тереңірек түсінуге көмектеседі, оқушылардың кеңістіктік сыни ойлау қабілеттерін айтарлықтай жақсарта алады [6]. Бұл өз кезегінде геоақпараттық сауаттылықпен де тығыз байланысты, ол геоақпараттық технологиялар арқылы цифрлық кеңістіктік деректермен жұмыс істеу біліктілігі ретінде сипатталған. Жерсерік түсірілімдері оқушыларды ынталандырып, олардың Жер шарындағы жүріп жатқан процестер туралы білімін арттырады, геокеңістіктік ойлау мен техникалық дағдыларды бере алады [4].

ЖҚЗ материалдарымен танысу мектеп оқушыларының қоршаған ортаға деген жауапкершілік пен алаңдаушылық сезімін дамытады деп болжауға болады, себебі осы арқылы оқушылар

қоршаған ортадағы климаттың өзгеруі және ормандардың жойылуы, урбандалу ауқымының артуы сияқты жаһандық мәселелер туралы білім шеңберін кеңейтеді [7]. ЖҚЗ деректерін қамтитын білім беру бағдарламалары білім алушыларға тұрақтылық пен табиғатты қорғау туралы пікірталастарға да қатысуға мүмкіндіктер бере алады. Чехияда жүргізілген зерттеулер ЖҚЗ материалдарын пайдалануды қоршаған орта туралы білім беру мен цифрлық оқытуды үйлестіретін, жаратылыстану пәндерін өзара байланыстыратын тәсіл ретінде бастауыш және орта мектеп деңгейіне енгізудің аса маңызды екендігіне назар аударады [7].

Географиялық білім беруде ЖҚЗ деректерін пайдаланудың тиімділігі оның оқушылардың оқу нәтижелеріне әсерін көрсететін эмпирикалық зерттеулермен де расталады. Мысалы, зерттеулер ЖҚЗ материалдарымен жұмыс істеген білім алушылардың талдау дағдылары мен бірнеше дереккөзден ақпаратты синтездеу қабілетінің жоғарылағандығын көрсеткен [6]. Сонымен қатар, жобаға негізделген оқыту контекстінде қашықтан зерделеуді қолдану студенттер арасында мотивация мен белсенділіктің жоғарылауымен байланысты болды, өйткені олар өздерінің зерттеулерінің нақты әлемдегі қолданбаларын көре алады. Бұл XXI ғасырда табысқа жету үшін қажет сыни ойлау мен проблемаларды шешу дағдыларын дамытудың кеңірек білім беру мақсатына сәйкес келеді. ЖҚЗ материалдары оқушылардың кеңістіктік ойлауын жетілдіру, пәнаралық оқытуды ынталандыру және қоршаған ортаны қорғау туралы хабардарлықты жеңілдету арқылы географиялық білім беруді өзгертуге мүмкіндік береді.

ЖҚЗ материалдарын географияның оқу бағдарламаларына кіріктіру тәжірибесі: жетістіктер мен кедергілер.

Цифрлық технологияларды пайдалану басқа қолжетімді геокеңістіктік технологиялармен (мысалы, GPS және геолокация деректері, ашық деректер, ауқымды деректер инфрақұрылымдары) интеграциялану арқылы географиялық білім беруде бірлескен және пәнаралық тәсілге ықпал етеді. Жерді қашықтан зерделеудегі технологиялық жетістіктердің қарқынды дамуы білім алушылардың ең өзекті ақпаратты меңгеруін қамтамасыз ету үшін білім беру ресурстары мен оқу бағдарламаларын үздіксіз жаңартуды талап етеді.

Мектеп жағдайында геоақпараттық жүйелерді ЖҚЗ материалдарымен біріктіру географияны оқып-үйренуді айтарлықтай жақсартуға мүмкіндік береді. Бұл үйлесім білім алушыларды қызықтыратын және заманауи географиялық талдауға қажетті сыни аналитикалық дағдыларды дамытуға көмектесетін қолайлы оқу ортасын қалыптастырады.

Мектеп пәндерінде ЖҚЗ мәліметтерін қолдану оқытудың жаңа формаларын қолданысқа енгізуге мүмкіндік беретінін атап көрсеткен Voss және басқалар (2009) осы саладағы негізгі артықшылықтарын атады:

- оқу жоспары бойынша STEM тақырыптарының ауқымын проблемаға бағытталған, біртұтас түрде шешу мүмкіндігі;
- мұрағаттық және жаңадан алынған деректерді ағымдағы және динамикалық мәселелерді талдау үшін пайдалану мүмкіндігі;
- жоғары дәрежедегі айқындықты қамтамасыз ететін проблемаларды визуализациялау;
- білім алушылардың ынталануы мен қызығушылығының артуы;
- білім алушыларға түсірілімдерді өңдеу дағдыларын беру [8].

Білім беру жобалары мен бағдарламалары мәселені ішінара шешуге мүмкіндік береді. Оларды әдетте білім беру және ЖҚЗ саласындағы сарапшылар халықаралық серіктестіктер арқылы жасайды. Олар жастарды қызықтыратын оқу материалдарын ұсынады және мектеп білімі мен пәнаралық ғылымды пайдаланатын заманауи қолданбаларды көрсетеді.

Географияны оқытуда ЖҚЗ материалдарын енгізу арнайы ғылыми зерттеулерге, соның ішінде халықаралық жобалардың нәтижелеріне негізделеді. Мысалы, Таллин университеті (Эстония), Прагадағы Чарльз университеті (Чехия), Гейдельберг білім университетінің (Германия) және FHNW Жоғары білім беру мектебінің (Швейцария) зерттеушілері жүргізген «YCHANGE» (Young Scientists as Change Explorers – Students Evaluating Environmental Change in

Europe with Digital Space Technologies) жобасының мақсаты мұғалімдер мен студенттердің жерсерік түсірілімдерімен жұмыс істеу құзыреттілігін арттыру болды. Осы жоба барысында қашықтан зерделеу бойынша оқу бағдарламасы құрастырылды. Мұнда жерсерік түсірілімдерін қандай оқу әрекеттерін ұйымдастыруда қай тәртіппен пайдалану мүмкіндіктері қамтылды. Зерттеу нәтижелері мектеп мұғалімдерінің басым көпшілігінің осы салада біліктілігін арттыруға мүдделі екендігін көрсетті [9].

Мектеп географиясына ЖҚЗ материалдарын енгізудің көптеген артықшылықтарына қарамастан, өзіндік кедергілері де бар. Білім берудегі ЖҚЗ әлеуетін толық іске асыру үшін ресурстардың қолжетімділігі, мұғалімдерді дайындау және оқу бағдарламасын әзірлеу сияқты мәселелер шешілуі керек [10]. Мектеп мұғалімдері ЖҚЗ материалдарын оқу үдерісіне тиімді енгізу үшін оқу материалдарын бейімдеуде жиі қиындықтарға тап болады. Мысалы, Польшадағы география пәні мұғалімдеріне жүргізілген сауалнама мұғалімдерді география пәнін оқытуды цифрландыруға керекті дағдылармен және біліммен жабдықтау үшін үздіксіз кәсіби даму қажет екенін көрсетті [10].

Чехиялық зерттеуші Simerská ЖҚЗ деректерін орта мектепке кеңінен енгізуге білім беру ресурстарының тапшылығы, оқу материалдарының негізінен тек ағылшын тілінде қолжетімді екендігі және техникалық инфрақұрылымның жеткіліксіздігі кедергі болатынын атап көрсеткен [7]. Бірқатар зерттеушілер мектеп мұғалімдерімен жүргізілген сауалнамаларында әдістемелік және техникалық қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі, ЖҚЗ қолданудың күрделілігі, мұғалімдердің сарапшылық білімінің жоқтығы, осы саладағы тәжірибенің жетіспеушілігі аталғанын жазады [5; 11]. Қорытындылай келе, мектеп географиясының оқу бағдарламаларына ЖҚЗ материалдарын кіріктіру білім беру тәжірибесінде айтарлықтай ілгерілеушілік болып табылатынын атап өткен жөн. Дегенмен, оның тиімділігін арттыру үшін педагогтар бар қиындықтарды жеңіп, қажетті ресурстар мен оқытуға инвестициялауы керек. ЖҚЗ саласы дамуын жалғастырған сайын, оның географиялық білім берудің болашағын қалыптастырудағы рөлі барған сайын маңызды бола түсетіні сөзсіз.

ЖҚЗ материалдарын қолданудың педагогикалық-теориялық негіздері

ЖҚЗ материалдарын білім беру үдерісіне, оның ішінде мектеп географиясына енгізуді педагогикалық теориялар тұрғысынан қарастыру маңызды. Зерттеушілер атап көрсеткендей, конструктивистік оқыту теориялары орта мектептің оқу бағдарламаларына ЖҚЗ материалдарын енгізу арқылы оқушылардың жаратылыстану-математикалық циклындағы пәндерді оқытудың тиімді әдіснамалық негіз болып табылады. Конструктивизм теориясына сәйкес білім алушылар жаңа білімді өздерінің бұрынғы тәжірибелері мен қоршаған ортамен өзара әрекеттесу негізінде қалыптастырады[12]. ЖҚЗ материалдарымен жұмыс жасау барысында оқушылар нақты кеңістіктік деректерді талдап, интерпретациялап, өз тұжырымдарын қалыптастырады.

Пиаже теориясы бойынша білім алушының тәжірибесін ұйымдастыру және танымдық құрылымдарын дамыту барысында білім оның санасында қалыптасады [13]. Бұл ЖҚЗ деректерін қолдану барысында оқушылардың бұрынғы білімдерін жаңа ақпаратпен байланыстыруына мүмкіндік береді. Ал Выготский білім әлеуметтік және мәдени өзара әрекеттесу нәтижесінде қалыптасады деп есептейді. Әсіресе бірлескен зерттеу жұмыстары мен топтық, жұптық тапсырмалар оқушылардың танымдық дамуына ықпал етеді [13]. ЖҚЗ материалдарын қолдану барысында оқушылар бірлесіп деректерді талдап, ғылыми қорытындылар жасайды.

Сонымен қатар, конструктивистік педагогикада мұғалім білім беруші емес, оқыту процесін ұйымдастырушы және бағыттаушы рөлін атқарады [13]. ЖҚЗ материалдарын қолдану жағдайында мұғалім ғарыштық түсірілімдерді талдау алгоритмін дайын түрде бермей, оқушыларды деректерді өз бетінше зерттеуге, салыстыруға және қорытынды жасауға бағыттайды. Бұл оқушылардың дербес зерттеу әрекетін дамытуға мүмкіндік береді.

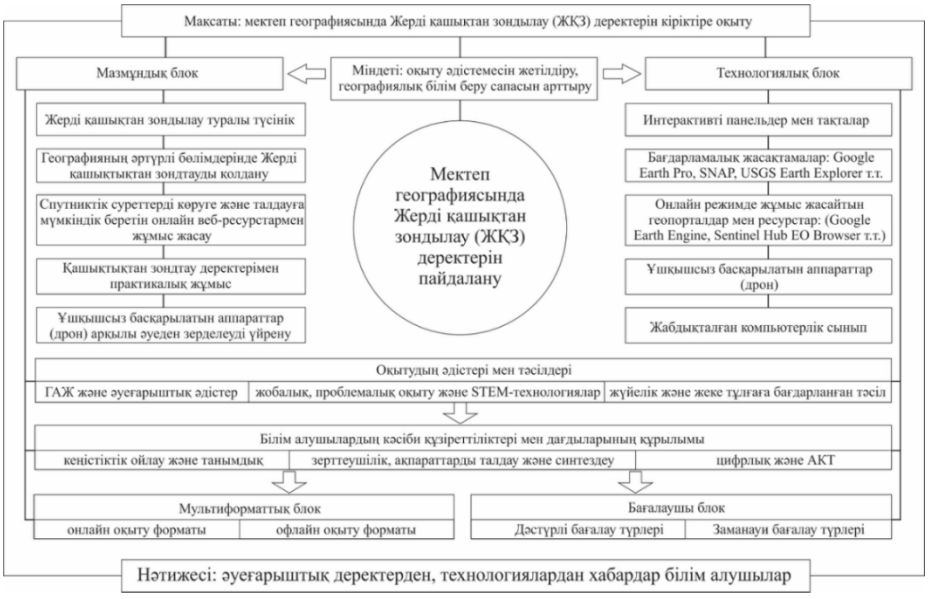
Материалдар мен әдістер. Зерттеу теориялық-модельдік педагогикалық зерттеу ретінде қарастырылды. Зерттеу барысында жүйелік тәсіл, құрылымдық-мазмұндық модельдеу,

салыстырмалы педагогикалық талдау және білім беру тәжірибесін интерпретациялау әдістері қолданылды. Бұл тәсілдер ЖҚЗ материалдарын мектеп географиясы мазмұнына кіріктірудің педагогикалық механизмдерін кешенді талдауға мүмкіндік берді.

Зерттеу материалдарын іздестіруде зерттеудің негізіне алынған кілт сөздер басшылыққа алынады. Осылайша, біз «Жерді қашықтан зерделеу», «әуеғарыштық әдістер», «мектеп географиясы», «геокеңістік технологиялар», «оқытудың әдістемесі» тәрізді кілт сөздерді пайдаландық. Scopus, Web of Science, Research Gate, Taylor&Francis ДБ, ERIC және Google Scholar деректер базасы бойынша іздестіру кезінде іріктелген ғылыми мақалалардың шыққан жылы мен жарияланым тіліне шектеулер қойылмады, негізгі ұстаным жарияланым материалдарының біз қарастырып отырған тақырыппен байланысты екендігі болды. Дегенмен, талдамалық шолуда соңғы жылдары жарық көрген шетелдік басылымдарға айрықша назар аударылды.

Зерттеудің келесі кезеңінде жинақталған материалдарды талдау жүргізілді. Ол үшін толық мәтіндегі дереккөздердің тақырыптары мен аннотациялары негізінде жіктеме жасалды. Осы кезеңде біз дереккөздерді іріктеудің релеванттылығы, беделділігі және өзектілігін ескердік [14]. Зерттеу барысында сипаттаушы және логикалық, сапалық талдау, салыстырмалы әдістер пайдаланылды. ЖҚЗ материалдарын география пәні мазмұнымен байланыстыра енгізу мүмкіндіктерін зерттеуде модельдеу әдісі пайдаланылып, құрылымдық-мазмұндық модель құрастырылды.

Нәтижелер мен талқылау. Еліміздің стратегиялық даму жоспарында білім мен ғылымның жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыру және жалпыадамзаттық құндылықтар негізінде тұлғаны тәрбиелеу және оқыту маңызды міндеттердің бірі саналады [15]. Оқу процесін жүйелі ұйымдастыру курс мазмұны мен оның құрылымдық элементтеріне тікелей байланысты [16]. Мұны педагогикалық және оқыту әдістемесіне арналған ғылыми-зерттеулерде құрылымдық-мазмұндық модель деп те атайды [17]. Педагогикалық бағыттағы отандық зерттеулерде құрылымдық-мазмұндық модель негізінде болашақ мамандардың икемді дағдыларын (soft skills) [18], зерттеушілік іс-әрекетін [19], танымдық құзіретін қалыптастыру [20] мәселелері көтерілген. Оқытудың отандық және шетелдік тәжірибелерін сараптай отырып, біз де Жерді қашықтан зерделеу (ЖҚЗ) деректерін мектеп географиясында оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделін әзірледік (1-сурет).



Сурет 1 – ЖҚЗ материалдарын мектеп географиясында оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі

Модель бірқатар өзара байланысқан блоктарды қамтиды: мақсаттық, мазмұндық, технологиялық, оқытудың әдістері мен тәсілдері, кәсіби құзіреттіліктер мен дағдылар және бағалау-нәтижелік. Бұл блоктар ЖҚЗ деректерін географияға кіріктіре оқытудың әдістемесін жетілдіріп, пәнді игерудегі мақсаттарға тиімді қол жеткізуге, болашақ географ мамандардың функционалдық сауаттылығын арттыруға, ғылыми-жаратылыстану білімдерін, табиғат, қоғам және экономиканың жүйелі байланысы, қоршаған орта және әлеуметтік-экономикалық білімдері туралы түсініктері мен көзқарастарының қалыптасуына ықпал етіп, әуеғарыштық деректерден, технологиялардан хабардар білім алушылардың қалыптасуына негіз болады.

Мақсаты: мектеп географиясында Жерді қашықтан зерделеу (ЖҚЗ) деректерін кіріктіре оқыту.

Міндеті: оқыту әдістемесін жетілдіру, географиялық білім беру сапасын арттыру.

Мазмұндық блок - алға қойған мақсат-міндеттерді орындауға бағытталған оқыту мазмұнынан, олардың негізгі элементтерінен тұрады:

- Жерді қашықтан зерделеу туралы түсінік: әуе және ғарыштық аппараттардың қызметі, алынған кескіндердің кеңістіктік, спектрлік, уақытша және радиометриялық ажыратымдылығы, ЖҚЗ деректерін өңдеу және т.б.;
- Географияның әртүрлі бөлімдерінде Жерді қашықтықтан зерделеуді қолдану*: картография және ГАЖ* (жерсеріктік және аэрофотосуреттер арқылы әртүрлі масштабтағы топографиялық және тақырыптық карталарды құру және жаңарту, жер пайдаланудағы, инфрақұрылым мен табиғи нысандардағы өзгерістерді бақылау, географиялық құбылыстарды талдау және модельдеу, цифрлық жер бедерінің үлгілерін жасау т.т.), *табиғи процестер мен құбылыстарды зерттеу* (өсімдіктердің мониторингі: өсімдік жағдайын бағалау, өсімдік түрлерін анықтау, спектрлік сипаттамалар негізінде биомасса мен фенологиядағы өзгерістерді анықтау), *суды зерттеу* **(с**у ресурстарының ауданын, деңгейін, су сапасын бақылау, мұздықтар мен қар жамылғысының динамикасын зерттеу, мұхиттар мен теңіздерді бақылау), *топырақ жамылғысын талдау* (топырақ түрлерін анықтау, олардың ылғалдылығын бағалау, эрозия процестерін және жердің деградациясын анықтау), *геологиялық зерттеулер* (геологиялық құрылысты зерттеу, тектоникалық құрылымдарды анықтау, пайдалы қазбаларды іздеу), *метеорология және климатология* (бұлттардың, жер беті температурасының, жауын-шашынның мониторингі, климаттың өзгеруін зерттеу), *қоршаған ортаның мониторингі* (атмосфераның, судың, топырақтың ластануын бақылау, табиғи апаттардың әсерін бағалау, орман өрттерін бақылау, заңсыз ағаш кесуді анықтау), *әлеуметтік-экономикалық география* (жерді пайдаланудағы өзгерістерді бағалау, елді мекендер мен ауыл шаруашылығы жерлерінің шекарасын бақылау), *қалалық ортаны зерттеу* (қалалардың кеңістіктік құрылымын талдау, қалалық аумақтардың өсуі мен дамуын бақылау, инфрақұрылымның жағдайын бағалау*), көлік географиясы* (көлік желілерінің жағдайын бағалау, көлік ағындарын талдау), *ауыл шаруашылығы* (дақылдардың өнімділігін бағалау, дақылдардың мониторингі, суару жүйесін жоспарлау) және *табиғи ресурстар қорын және қоршаған ортаға әсерді бағалау* (орман, су, жер және басқа да табиғи ресурстар қорын, табиғи кешендерге шаруашылық қызметтің салдарын талдау) және т.б.;
- Спутниктік суреттерді көруге және талдауға мүмкіндік беретін онлайн веб-ресурстармен жұмыс жасау (NASA Worldview, USGS EarthExplorer, Sentinel Hub, Copernicus Browser, ESA, EOSDA LandViewer, Google Earth Pro, NOAA Data Access Viewer, Maxar Open Data Program т.т.);
- Қашықтықтан зерделеу деректерімен практикалық жұмыс (ландшафттардың табиғи және антропогендік өзгерістерін зерттеу, төтенше жағдайға дейінгі және кейінгі өзгерістерді бағалау, рельеф формаларын зерттеу, деректерді талдау және визуализациялау, тақырыптық карталар мен модельдерді құру, жобалық бағыттағы зерттеу жұмыстарын орындау т.т.);
- Ұшқышсыз басқарылатын аппараттар (дрон) арқылы әуеден зерделеуді үйрену (пайдалану ережесімен және дрон функциясымен танысу, әртүрлі ауа-райы жағдайында басқаруды үйрену, қоршаған ортадағы өзгерістерді бақылау және бағалау т.т.).

Технологиялық блок - білім беру процесін сапалы ұйымдастыруға негіз болатын қажетті құрал-жабдықтар кешенін қамтиды:

- Интерактивті панельдер мен тақталар;
- Бағдарламалық жасақтамалар: Google Earth Pro, SNAP, USGS Earth Explorer т.т.
- Онлайн режимде жұмыс жасайтын геопорталдар мен ресурстар: (Google Earth Engine, Sentinel Hub EO Browser т.т.);
- Ұшқышсыз басқарылатын аппараттар (дрон);
- Жабдықталған компьютерлік сынып.

Оқытудың әдістері мен тәсілдері – заманауи және дәстүрлі әдістер мен тәсілдерге негізделе отырып, оқушылардың цифрлық технологиялармен жұмыс жасау дағдыларын қалыптастыруды көздейді. Жоғарыда әдебиеттерге шолу бөлімінде, ЖҚЗ деректерімен орындалатын жұмыстар геоақпараттық сауаттылыққа негіз болып, әуеғарыштық әдістерді игеруге, негізгі артықшылықтары ретінде проблемаға бағытталған STEM тақырыптарының ауқымын кеңейтіп [9], проблемалық оқытудағы тиімділігі талданды. Соңғы жылдары, әлемдік білім беру транформациясы теориялық білімді практикада қолдана алу сипатына ауысуда. Жүйелік және жеке тұлғаға бағдарланған тәсілдер, білім алушының өзіндік қалыптасуын, тұлғалық қабілеттерінің жүзеге асуын, оның қайталанбас даралығының дамуын қамтамасыз етеді және қолдайды.

Білім алушылардың кәсіби құзіреттіліктері мен дағдыларының құрылымы – кеңістіктік тұрғыдан сыни ойлайтын, ақпараттарды талдап, синтездей алатын зерттеушілік құзіреттіліктерін дамытуды, цифрлық және ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен жұмыс жасау дағдыларын қалыптастыруды көздейді.

Мектеп географиясында Жерді қашықтан зерделеу (ЖҚЗ) деректерін кіріктіре оқыту, онлайн және офлайн оқыту форматына негізделген *мультиформаттық блоктан* тұрады. Оқытудың нәтижелері *дәстүрлі* және *заманауи* бағалау түрлеріне негізделіп бағаланады. Жалпы алғанда, біздің зерттеу жұмысымыздың технологиялық картасы немесе құрылымдық-мазмұндық модель нәтижесі: әуеғарыштық деректерден, технологиялардан хабардар білім алушылардың қалыптасуына, олардың білім, білік дағдыларының тереңдеуіне, зерттеушілік құзіреттерінің дамуына, ақпараттық технологияларды еркін игеруіне мүмкіндік береді.

Ұсынылған құрылымдық-мазмұндық модель бірқатар педагогикалық ерекшеліктермен сипатталады. Біріншіден, ол жүйелілік қағидатына негізделген және мақсат, мазмұн, технология, әдістер мен нәтижелер арасындағы өзара байланысты қамтамасыз етеді.

Екіншіден, оқытудың көрнекілік принципін жаңа деңгейде жүзеге асырады, себебі ЖҚЗ деректері табиғи және әлеуметтік-экономикалық процестерді нақты кеңістіктік бейнеде көрсетуге мүмкіндік береді. Үшіншіден, пәнаралық интеграцияны қамтамасыз етеді және STEM білім беру қағидаларын іске асыруға жағдай жасайды.

Бұдан бөлек, ұсынылған модель ЖҚЗ деректерін мектеп географиясын оқыту мазмұнына және факультативтік сабақтар мен элективті курстарда жүйелі түрде кіріктіруге мүмкіндік береді. Ол халықаралық зерттеулерде ұсынылған әдістемелік шешімдермен салыстырғанда оқыту мазмұнын, технологиялық құралдар мен бағалау компоненттерін кешенді түрде біріктіруімен ерекшеленеді. Сонымен бірге, модель білім алушылардың кеңістіктік ойлауын, цифрлық құзыреттілігін, зерттеушілік және ақпараттарды талдау, синтездеу дағдыларын дамытуға бағытталған. Алайда модельді тиімді іске асыру мектептердің материалдық-техникалық жабдықталу деңгейіне және мұғалімдердің кәсіби даярлығына тәуелді.

Қорытынды. ЖҚЗ материалдарын білім беруде пайдалану бойынша шетелдік тәжірибелерді талдау және әдебиеттерге шолу нәтижесі, мектеп оқушыларының бойында келесідей құзіреттіліктердің дамуына ықпал ететінін көрсетті: оқушылар бойында кеңістіктік қатынастар мен заңдылықтар туралы танымдық түсініктер қалыптастыруға, экологиялық және географиялық түсініктерді тереңірек түсінуге, геокеңістіктік сыни ойлау мен техникалық дағдыларды

бере алады. Сонымен қатар, зерттеулер ЖҚЗ материалдарымен жұмыс істеген білім алушылардың талдау дағдылары мен бірнеше дереккөзден ақпаратты синтездеу қабілетінің жоғарылағандығын көрсеткен.

Мектеп географиясында Жерді қашықтан зерделеу (ЖҚЗ) материалдарын кіріктіре оқытудың әдістемесі, заманауи әдістер (әуеғарыштық) мен ГАЖ-технологиялардың өзара интеграциясы негізінде жүзеге асуы тиіс. Мұны, оқытушылар мен білім алушылардың бірлесіп, шығармашылықпен нәтижелі жұмыс істеуіне мүмкіндік беретін заманауи ақпараттық-бағдарламалық кешен ретінде сипаттауға болады. Бұл интеграциялық технологиялардың ерекшелігі, қызметі, мүмкіндіктері географиялық мәселелерді жаңа қырынан түсінуге мүмкіндік береді. Оқыту үдерісін технологияландыру, қоғамды цифрландыру міндеті тұрған қазіргі уақытта, білім беру ісінде де осындай әмбебап бағдарламалық технологияны пайдалану - мемлекеттің стратегиялық жоспарларының жүзеге асуы деп білеміз.

Зерттеу нәтижесі ретінде ЖҚЗ материалдарын географияда оқытудың құрылымдық-мазмұндық моделі құрастырылды. Модельде байланысқан блоктар ЖҚЗ материалдарын географияда оқытудың әдістемесін жетілдіріп, пәнді игерудегі мақсаттарға тиімді қол жеткізуге, ғылыми дүниетанымның қалыптасып, дамуына оңтайлы нәтиже көрсетеді. Оқушылар заманауи инновациялық ГАЖ-технологиялары мен ЖҚЗ деректері арқылы, уақыт аралығындағы айырмашылықтарды, қоршаған ортадағы табиғи құбылыстардан болған зардаптарды терең түсінуге, бағалауға мүмкіндік алады. Бұл, әуеғарыштық деректерден, технологиялардан хабардар білім алушылардың қалыптасуына негіз болады.

Зерттеу жұмысының ғылыми жаңалығы ЖҚЗ материалдарын мектеп географиясында қолданудың құрылымдық-мазмұндық моделін педагогикалық теориялар негізінде жүйелеуде. Ұсынылған модель білім беру мазмұнын цифрландыру жағдайында жаңғыртуға, оқушылардың зерттеушілік және кеңістіктік құзыреттіліктерін дамытуға бағытталған педагогикалық негіздеме ұсынады. Жұмыстың теориялық маңызы ЖҚЗ материалдарын қолданудың дидактикалық негіздерін айқындауда болса, практикалық маңызы ұсынылған модельді жалпы білім беретін мектептердің оқу үдерісіне енгізу мүмкіндігінде. Алайда, зерттеу теориялық және модельдік сипатта жүргізілгендіктен, ұсынылған әдістемелік шешімдердің эмпирикалық тиімділігін анықтау келешектегі зерттеулердің маңызды бағыттары болып табылады.

Қаржыландыру туралы ақпарат. Бұл зерттеу Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің қаржылық қолдауымен, ИРН AP23487595 «Мектеп географиясында Жерді қашықтан зерделеу (ЖҚЗ) материалдарын қолдану дағдыларын дамытуға бағытталған әдістемелік әзірлемелерді дайындау» тақырыбындағы гранттық қаржыландырылатын жобаның аясында орындалды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Международная хартия географического образования 2016. Официальный перевод на русский язык. Комиссия Международного географического союза по географическому образованию. https://www.igu-cge.org/publications/2016-charter/ (30.03.2025)

2. Stoltman, J. P., Lidstone, J., & Kidman, G. (2017). The 2016 International Charter on Geographical Education. International Research in Geographical and Environmental Education, 26(1), 1-2. https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1272849

3. Maggioni V., Girotto M., Habib E., & Gallagher M.A. (2020). Building an Online Learning Module for Satellite Remote Sensing Applications in Hydrologic Science. Remote Sensing, 12(18), 3009. https://doi.org/10.3390/rs12183009

4. Wolf, N., Fuchsgruber, V., Riembauer, G., & Siegmund, A. (2016). An adaptive WEB-based learning environment for the application of Remote Sensing in schools. The International Archives of the Photogrammetry Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLI-B6, 53-56. https://doi.org/10.5194/isprsarchives-xli-b6-53-2016

5. Hodam, H., Rienow, A., & Jürgens, C. (2020). Bringing Earth Observation to Schools with Digital Integrated Learning Environments. Remote Sensing, 12(3), 345. https://doi.org/10.3390/rs12030345

6. Kholoshyn, I., Varfolomyeyeva, I., Hanchuk, O., Bondarenko, O., & Pikilnyak, A. (2019). Pedagogical techniques of Earth Remote Sensing Data application into modern school practice // Cloud Technologies in Education: Proceedings of the 6th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2018), Kryvyi Rih, Ukraine, December 21, 2018 / Edited by: Arnold E. Kiv, Vladimir N. Soloviev. – P. 391-402. https://doi.org/10.31812/123456789/3262 Access mode : http://ceur-ws.org/Vol-2433/paper26.pdf

7. Simerská, D. (2023). The importance of Remote Sensing in geography education. Geografie, 128(4), 419-435. https://doi.org/10.37040/geografie.2023.015

8. Voss K.; Goetzke R.; Hodam H. Learning modules–A way to integrate remote sensing methods in school education. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 2009, 34.

9. Schulman, K., Fuchs, S., Hämmerle, M., Kisser, T., Lastovicka, J., Notter, N., ... & Siegmund, A. (2021). Training teachers to use remote sensing: the YCHANGE project. Review of International Geographical Education Online, 11(2), 372-409. https://doi.org/10.33403/rigeo.708754

10. Hibszer, A. & Tracz, M. An evaluation of the effectiveness of distance learning using ICT in geographical education. From the experiences of teachers in Poland. Environmental & Socio-economic Studies, 2023, Sciendo, 11(4), pp. 25-35. https://doi.org/10.2478/environ-2023-0021

11. Ditter, R., Michel, U., Siegmund, A. Neue Medien - Möglichkeiten und Grenzen //Johann-Bernhard Haversath (Ed.). Geographiedidaktik, Westermann, 2012.

12. Dziob D., Krupiński M., Woźniak E., & Gabryszewski R. (2020). Interdisciplinary Teaching Using Satellite Images as a Way to Introduce Remote Sensing in Secondary School. Remote Sensing, 12(18), 2868. https://doi.org/10.3390/rs12182868

13. Kouicem, K. (2020). Constructivist theories of Piaget and Vygotsky: Implications for pedagogical practices, 13(3), 359-372

14. Browning, M.*, & Rigolon,* A. *(2019). School green space and its impact on academic performance: A systematic literature review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(3), 429. https://doi.org/10.3390/ijerph16030429*

15. ҚР Үкіметінің 24.11.2022 ж. № 941 қаулысы. Қазақстан Республикасында білім беруді дамытудың 2022 – 2026 жылдарға арналған тұжырымдамасы.

16. Бахишева С., Кинжекова Р., Кемешова А. Цифрлық қоғам дәуіріндегі оқыту моделі: аралас оқытудың педагогикалық дизайны. Әл-Фараби ат. ҚазҰУ Хабаршысы. Педагогикалық ғылымдар сериясы. №4 (73) 2022. - Б. 62-75. https://doi.org/10.26577/JES.2022.v73.i4.06

17. Тамбовцева А.О. Структурно-содержательное моделирование формирования междисциплинарных основ исследовательской культуры студентов в образовательном процессе. человеческий капитал, 2023. №6 (174). – Стр. 189-196. https://doi.org/10.25629/HC.2023.06.21

18. Bülbül H.İ., Bekbolat M.S., Berkimbaev K.M., Meirbekova G.P. The structural-content model of forming the soft skills of future specialists. Bulletin of the Karaganda university, Pedagogy series. No3(111)/2023. - Стр. 152-159. https://doi.org/10.31489/2023Ped3/152-159

19. Аманбаева М.Б. Болашақ биолог мұғалімдердің зерттеушілік іс - әрекетін қалыптастыру әдістемесі. «6D011300-Биология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация. – Алматы, 2017. -159 б

20. Касымова Г.К. E-learning білім беру жүйесі негізінде студенттердің танымдық құзыретін қалыптастыру. «6D010300 – Педагогика және психология» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация. – Алматы, 2021-232 б.

References:

1. Mejdunarodnaia hartia geograficheskogo obrazovania 2016. Ofisiälnyi perevod na ruski iazyk. Komisia Mejdunarodnogo geograficheskogo soiuza po geograficheskomu obrazovaniu. https://www.igu-cge.org/publications/2016-charter/ (30.03.2025)

2. Stoltman, J. P., Lidstone, J., & Kidman, G. (2017). The 2016 International Charter on Geographical Education. International Research in Geographical and Environmental Education, 26(1), 1-2. https://doi.org/10.1080/10382046.2017.1272849

3. Maggioni V., Girotto M., Habib E., & Gallagher M.A. (2020). Building an Online Learning Module for Satellite Remote Sensing Applications in Hydrologic Science. Remote Sensing, 12(18), 3009. https://doi.org/10.3390/rs12183009

4. Wolf, N., Fuchsgruber, V., Riembauer, G., & Siegmund, A. (2016). An adaptive WEB-based learning environment for the application of Remote Sensing in schools. The International Archives of the Photogrammetry Remote Sensing and Spatial Information Sciences, XLI-B6, 53-56. https://doi.org/10.5194/isprsarchives-xli-b6-53-2016

5. Hodam, H., Rienow, A., & Jürgens, C. (2020). Bringing Earth Observation to Schools with Digital Integrated Learning Environments. Remote Sensing, 12(3), 345. https://doi.org/10.3390/rs12030345

6. Kholoshyn, I., Varfolomyeyeva, I., Hanchuk, O., Bondarenko, O., & Pikilnyak, A. (2019). Pedagogical techniques of Earth Remote Sensing Data application into modern school practice // Cloud Technologies in Education: Proceedings of the 6th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE 2018), Kryvyi Rih, Ukraine, December 21, 2018 / Edited by: Arnold E. Kiv, Vladimir N. Soloviev. – P. 391-402. https://doi.org/10.31812/123456789/3262 Access mode : http://ceur-ws.org/Vol-2433/paper26.pdf

7. Simerská, D. (2023). The importance of Remote Sensing in geography education. Geografie, 128(4), 419-435. https://doi.org/10.37040/geografie.2023.015

8. Voss K.; Goetzke R.; Hodam H. Learning modules–A way to integrate remote sensing methods in school education. The International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, 2009, 34.

9. Schulman, K., Fuchs, S., Hämmerle, M., Kisser, T., Lastovicka, J., Notter, N., … & Siegmund, A. (2021). Training teachers to use remote sensing: the YCHANGE project. Review of International Geographical Education Online, 11(2), 372-409. https://doi.org/10.33403/rigeo.708754

10. Hibszer, A. & Tracz, M. An evaluation of the effectiveness of distance learning using ICT in geographical education. From the experiences of teachers in Poland. Environmental & Socio-economic Studies, 2023, Sciendo, 11(4), pp. 25-35. https://doi.org/10.2478/environ-2023-0021

11. Ditter, R., Michel, U., Siegmund, A. Neue Medien - Möglichkeiten und Grenzen //Johann-Bernhard Haversath (Ed.). Geographiedidaktik, Westermann, 2012.

12. Dziob D., Krupiński M., Woźniak E., & Gabryszewski R. (2020). Interdisciplinary Teaching Using Satellite Images as a Way to Introduce Remote Sensing in Secondary School. Remote Sensing, 12(18), 2868. https://doi.org/10.3390/rs12182868

13. Kouicem, K. (2020). Constructivist theories of Piaget and Vygotsky: Implications for pedagogical practices, 13(3), 359-372

14. Browning, M., & Rigolon, A. (2019). School green space and its impact on academic performance: A systematic literature review. International Journal of Environmental Research and Public Health, 16(3), 429. https://doi.org/10.3390/ijerph16030429

15. QR Ükımetınıñ 24.11.2022 j. № 941 qaulysy. Qazaqstan Respublikasynda bılım berudı damytudyñ 2022 – 2026 jyldarğa arnalğan tūjyrymdamasy.

16. Bahişeva S., Kinjekova R., Kemeşova A. Sifrlyq qoğam däurındegı oqytu modelı: aralas oqytudyñ pedagogikalyq dizainy. Äl-Farabi at. QazŪU Habarşysy. Pedagogikalyq ğylymdar seriasy. №4 (73) 2022. - B. 62-75. https://doi.org/10.26577/JES.2022.v73.i4.06

17. Tambovseva A.O. Strukturno-soderjatelnoe modelirovanie formirovania mejdisiplinarnyh osnov issledovatelskoi kültury studentov v obrazovatelnom prosese. chelovecheski kapital, 2023. №6 (174). – Str. 189-196. https://doi.org/10.25629/HC.2023.06.21

18. Bülbül H.İ., Bekbolat M.S., Berkimbaev K.M., Meirbekova G.P. The structural-content model of forming the soft skills of future specialists. Bulletin of the Karaganda university, Pedagogy series. No3(111)/2023. - Str. 152-159. https://doi.org/10.31489/2023Ped3/152-159

19. Amanbaeva M.B. Bolaşaq biolog mūğalımderdıñ zertteuşılık ıs - äreketın qalyptastyru ädıstemesı. «6D011300-Biologia» mamandyğy boiynşa filosofia doktory (PhD) därejesın alu üşın daiyndalğan disertasia. – Almaty, 2017.

20. Kasymova G.K. E-learning bılım beru jüiesı negızında studentterdıñ tanymdyq qūzyretın qalyptastyru. «6D010300 – Pedagogika jäne psihologia» mamandyğy boiynşa filosofia doktory (PhD) därejesın alu üşın daiyndalğan disertasia. – Almaty, 2021. -159 b.

IRSTI 14.35.09 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.025

Aliev M. [1*]

[1] *Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*

DEVELOPMENT OF PUPILS' CREATIVE ABILITIES THROUGH THE USE OF DIGITAL MODELING TECHNOLOGIES IN GEOGRAPHY EDUCATION

Abstract

This article explores the relevance of employing digital modeling technologies in the teaching of geography under the current conditions of educational digital transformation. Such technologies provide opportunities for the visualization of spatial processes, foster students' cognitive engagement, and increase their interest in the subject.

Within the framework of modernizing geographic education, the article substantiates the importance of digital modeling, analyzes the prospects of its integration into Kazakhstan's educational system, and identifies key challenges that hinder its effective implementation. Among the primary obstacles are the insufficient level of teachers' digital competence and the shortage of adapted instructional and methodological resources. For successful integration, it is essential to ensure teacher training, the development of 3D modeling skills, and systematic methodological support.

Furthermore, the article examines theoretical and practical aspects of applying digital modeling in higher education institutions. The results of an experimental study are presented, demonstrating the effectiveness of modeling technologies in enhancing students' learning motivation, developing creative abilities, and contributing to their emotional well-being.

The practical significance of the study lies in providing concrete recommendations for introducing digital modeling into the educational system. In particular, effective strategies are proposed for integrating these technologies into the teaching of geography at the university level, aimed at improving educational quality and fostering the creative potential of students.

Keywords: modeling, geography teaching, digital technologies, spatial thinking, learning motivation, creativity.

М.Д. Алиев [1*]

[1] *Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан*

ГЕОГРАФИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ ЦИФРЛЫҚ МОДЕЛЬДЕУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРІН ДАМЫТУ

Аңдатпа

Бұл мақалада қазіргі цифрлық трансформация жағдайында география пәнін оқытуда цифрлық модельдеу технологияларын қолданудың өзектілігі қарастырылады. Мұндай технология кеңістіктік үдерістерді визуализациялауға, білім алушылардың танымдық белсенділігі мен пәнге деген қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді.

Географиялық білім беруді жаңғырту аясында цифрлық модельдеу технологияларының маңызы сипатталып, Қазақстандағы білім беру жүйесінде аталған технологияларды енгізу перспективалары мен қолдануға байланысты мәселелер талданады. Модельдеу технологияларын оқу бағдарламасына сапалы енгізу үшін педагог кадрларды даярлау, 3D модельдеу құзыреттерін дамыту және әдістемелік қолдау қажеттілігі анықталады. Алайда зерттеу нәтижелері көрсеткендей, отандық педагогтардың цифрлық құзыреттілігінің төмендігі, бейімделген оқу-әдістемелік материалдардың жетіспеушілігі аталмыш технологияларды тиімді енгізуге кедергі келтіруде.

Бұл мақалада жоғары оқу орындарының білім беру процесінде модельдеу әдісін қолданудың теориялық және практикалық аспектілері қарастырылады. Мақалада модельдеу әдісінің студенттердің оқу мотивациясы мен шығармашылық қабілеттерін дамытудағы тиімділігін бағалау мақсатында жүргізілген эксперименттік зерттеу нәтижелері талданған.

Зерттеудің практикалық маңызы модельдеу бағдарламаларын қолдану арқылы оқыту әдістерін жетілдіруге, студенттердің оқу мотивациясын арттыруға және олардың эмоционалдық жағдайын жақсартуға бағытталған. Зерттеу нәтижелері модельдеу әдісін білім беру жүйесіне енгізу бойынша нақты ұсыныстар беруге мүмкіндік береді. Әсіресе жоғары оқу орындарында модельдеу технологияларын география пәніне интеграциялаудың тиімді жолдары мен нақты ұсыныстар берілген.

Түйін сөздер: модельдеу**,** географияны оқыту**,** цифрлық технологиялар**,** кеңістіктік ойлау**,** мотивация**,** креативтілік**.**

Алиев М.Д. [1*]

[1] *Казахский Национальный Педагогический университет имени Абая г.Алматы, Казахстан*

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ЦИФРОВОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ГЕОГРАФИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация

В статье рассматривается значимость применения технологий цифрового моделирования в преподавании географии в условиях современной цифровой трансформации образования. Подобные технологии открывают возможности для наглядной визуализации пространственных процессов, способствуют активизации познавательной деятельности обучающихся и повышают их интерес к предмету.

В контексте модернизации географического образования обосновывается роль цифрового моделирования, анализируются перспективы его внедрения в систему образования Казахстана, а также выявляются ключевые проблемы, препятствующие эффективной реализации данных технологий. Отмечается, что для качественной интеграции моделирования в учебные программы необходимо обеспечить подготовку педагогических кадров, развитие компетенций в области 3D-моделирования и системную методическую поддержку. Вместе с тем результаты исследования показывают, что низкий уровень цифровой грамотности отечественных педагогов и недостаток адаптированных учебно-методических материалов серьёзно ограничивают эффективность использования таких технологий.

Особое внимание уделяется теоретическим и практическим аспектам применения моделирования в образовательном процессе вузов. В статье представлены результаты экспериментального исследования, направленного на оценку влияния методов моделирования на учебную мотивацию и развитие творческих

способностей студентов. Установлено, что использование программ моделирования способствует совершенствованию методов преподавания, повышению учебной мотивации обучающихся, а также положительно влияет на их эмоциональное состояние.

Практическая значимость исследования заключается в разработке конкретных рекомендаций по внедрению цифрового моделирования в систему образования. В частности, предложены эффективные пути интеграции моделирования в преподавание географии в высшей школе, направленные на повышение качества образовательного процесса и раскрытие творческого потенциала студентов.

Ключевые слова: моделирование, преподавание географии, цифровые технологии, пространственное мышление, учебная мотивация, креативность.

Introduction. At present, the digitalization of education is not limited to the use of technical tools; it requires a fundamental transformation of teaching methodology, content, and structure. This is particularly relevant for geography, a subject that is inherently based on spatial thinking and visualization. Modeling, aimed at designing the educational space and learning processes through the use of digital technologies, constitutes the foundation of educational digitalization. Digital modeling technologies are becoming an effective tool that ensures visibility, accessibility, and the integration of theory with practice in the educational process. With their help, learning content is delivered not only in textual or graphical form, but also through interactive and visual models.

Digital learning tools allow for the interactive presentation of learning materials, the visualization of complex geographical concepts, and the real-time monitoring of global processes [1]. Modeling technologies, by superimposing virtual elements onto the real physical world, develop learners' understanding of space and time. They make it possible to visualize complex natural, social, and economic processes, landscape structures, climate changes, and geological phenomena. This contributes to a deeper comprehension of geographical interconnections, broadens students' scientific and technical outlook, and fosters the acquisition of digital competencies.

The modeling method is applied when direct study of the original is impossible or difficult, or when such study would require significant financial resources. This method fosters the development of higher-level theoretical thinking, encourages learners to move away from stereotypical approaches, ensures qualitative analysis of educational material, and promotes conscious problem-solving.

Digital modeling technologies improve traditional teaching methods and raise the quality of education to a new level. However, at present, the use of such technologies in Kazakhstan's educational system remains underdeveloped. An analysis of curricula and scholarly publications revealed that issues related to the selection of content, methodology, and approaches to the effective implementation of digital modeling technologies in education have not been sufficiently explored. Studies show that modeling technologies are not widely employed in geography teaching in Kazakhstan. This is due, firstly, to teachers' insufficient level of digital competence, and secondly, to the lack of adequate teaching and methodological resources. Further barriers include the absence of technical knowledge and experience required for developing 3D models, the inability of teachers to construct such models independently, the complexity of the modeling process itself, as well as the limited availability of ready-made resources. These factors collectively hinder the integration of modeling technologies into the educational process [2]. Consequently, the development of learners' digital literacy in accordance with contemporary requirements is impeded. Addressing this issue necessitates changes in the teacher training system. Effective use of these technologies requires specialized training for teachers, methodological guidelines, and accessible resources.

The lack of methodological resources for 3D object modeling in the educational process necessitates conducting specialized research in this field. Since learners' motivation and emotional states directly affect learning outcomes, investigating the influence of modeling on students' motivation and creativity emerges as a particularly relevant research task [3].

The essence of the study lies in revealing the possibilities for the effective use of digital modeling technologies in education and assessing the impact of the modeling method on the enhancement of learners' creative abilities. The central premise of the study is that integrating modeling into the learning

process at higher education institutions can increase students' interest in learning while fostering their critical thinking, communication skills, and creativity.

The practical significance of the research is that its results can be applied in designing educational processes in pedagogical universities (particularly in the development of academic programs) as well as in professional development courses for teachers. Furthermore, the findings may serve as a basis for developing courses aimed at cultivating students' meta-competencies.

The article provides empirical evidence that modeling technologies have a significant impact on strengthening students' learning motivation, improving the quality of knowledge acquisition, and developing learners' creative abilities. The research outcomes enable the formulation of concrete solutions for enhancing the quality of education [4].

Literature Review. Digital modeling technologies play a crucial role in the teaching of geography, particularly in the development of such cognitive abilities as spatial thinking, understanding cause-and-effect relationships, and perceiving phenomena in a dynamic context. A number of researchers have made significant contributions to the theoretical and methodological foundations of integrating digital modeling into education.

For instance, V.P. Bespalko, examining the integration of information and communication technologies (ICT) into the educational system and their implementation in pedagogical processes, characterizes digital modeling as an innovative teaching method [5].

Yu.N.Tatuyev and O.A.Kosheleva, in their studies, analyze digital modeling technologies as a tool for developing students' creative potential and outline methodological approaches to their integration into learning content [6]. They emphasize that through modeling, the learner becomes not merely a recipient of knowledge but a "constructor" of knowledge.

I.V.Robert, focusing on the role of ICT in education, scientifically substantiated the effectiveness of combining modeling methods with digital tools [7]. According to him, computer modeling contributes not only to the acquisition of subject-specific knowledge but also to the development of functional literacy and critical thinking.

A.I.Savenkov highlights the importance of digital modeling in the development of students' research skills. His research demonstrates that working with geographical maps, 3D models, and simulations significantly enhances practical thinking and analytical abilities [8].

Foreign scholars have also made substantial contributions. For example, the constructivist ideas of S. Papert form the theoretical basis for modeling. He pointed out that in a computer-based environment, learners assume the role of knowledge "constructors" [9]. This approach underpins modern STEM education, robotics, and 3D modeling technologies.

P.A.Kirschner, J.Sweller, and R.E.Clark, drawing on cognitive load theory, identified methodological limitations in the use of complex models [10].

T.Mikropoulos and A.Natsis systematically studied the effects of virtual environments and simulators in education, proving their positive influence on cognitive processes [11]. R.Moreno and R.E.Mayer, based on the theory of multimedia learning, demonstrated that the visual and interactive components of modeling enhance comprehension and long-term knowledge retention [12].

D.Jonassen emphasized that digital modeling is one of the most powerful tools for shaping learners as "knowledge creators," enabling them to transform, reconstruct, and apply knowledge in new contexts [13].

In summary, contemporary literature and practice confirm the effectiveness, functionality, and potential of digital modeling technologies in geography education. These technologies allow students to shift from being passive consumers of knowledge to becoming active researchers and creators. At the same time, researchers underline the importance of combining digital modeling technologies with traditional didactic principles such as visualization, accessibility, scientific validity, awareness and activity, as well as systematization and continuity [2].

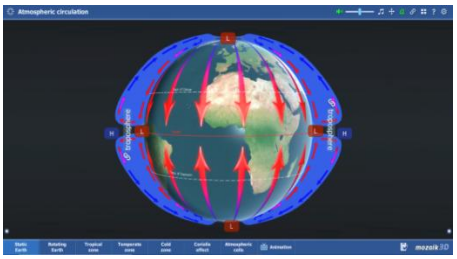
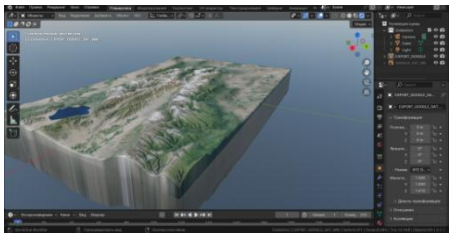
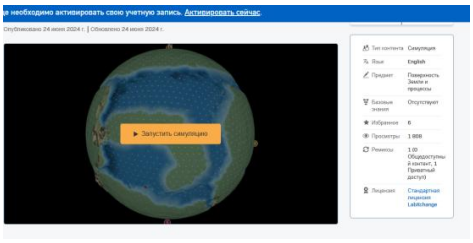
Materials and methods. The study employed methods and materials that made it possible to investigate the impact of digital modeling on the development of students' critical thinking, creativity, and motivation. To achieve this aim, surveys and pedagogical observation were applied, allowing objective conclusions to be drawn on the basis of collected data.

The survey was conducted to assess students' attitudes toward the modeling method, their motivation level, and their emotional state. Pedagogical observation was used to analyze students' behavior and reactions during lessons in which digital modeling programs were implemented [3].

The use of digital modeling tools such as simulations and interactive models created an immersive learning environment that revealed students' creative potential. Immersive interfaces, based on virtual and augmented reality technologies, provided full engagement in the learning process and contributed to the development of practical skills through the simulation of real-life situations in a virtual space [15].

During the study, digital modeling programs Mozaik 3D, PhET Simulation, Tectonic Explorer, and Blender were employed in teaching the subject *"Physical-Geographical Regions of the World"* to second-year students majoring in History and Geography at a pedagogical university.

Table 1 – Digital Modeling Software Used in the Lesson

Program	*Learning Content*	*Purpose of Use*	*Lesson Segment*
Mozaik 3D	Lecture: Climate and Inland Waters of Eurasia	Visualizing geographical objects and phenomena in space using 3D models	
Blender	Lecture: Mountain Systems of Kazakhstan	Active learning through working with 3D models by adding movement and animation	
PhET Simulator	Practical Lesson: Global Environmental Issues in the Territories of Continents and Oceans	Demonstrating changes in physical laws and phenomena through experiments	
Tectonic Explorer	Practical Lesson: Identifying Morphostructural Types of Landforms of Southern Hemisphere Continents on a Tectonic Map	Modeling plate movements based on custom scenarios	

Currently, 3D models are created through graphic software that enables the construction of three-dimensional graphics, modeling of virtual reality objects, and the generation of images based on these models. Among the most accessible tools is the Mozaik program, which was used to demonstrate a 3D model for the lecture topic *"Climate and Inland Waters of Eurasia."* During the session, students were able to visualize the actual global circulation of the atmosphere.

Blender, another program, provides highly detailed models that closely resemble reality. Models created in Blender can be embedded into any plane or environment. Learning Blender helps students develop logical thinking as well as computer graphics and design skills. For example, during the lesson *"Mountain Systems of Kazakhstan,"* students examined a 3D model of the Zhetysu Alatau mountain ranges and valleys.

PhET simulations thus provided opportunities for visualizing abstract concepts and processes, identifying cause-and-effect relationships. For instance, in the practical class on *"Global Environmental Problems of Continents and Oceans,"* students applied PhET to explain the greenhouse effect.

Tectonic Explorer, enables students to express their ideas in the form of 3D models, animations, and visual effects. This program allows learners to simulate various tectonic system scenarios. For example, during the practical class *"Identifying Morphostructural Types of Relief in the Southern Hemisphere on a Tectonic Map,"* students employed Tectonic Explorer. Following a step-by-step algorithm, they first identified the number of lithospheric plates, then mapped convergent and divergent boundaries, and modeled the movement of tectonic plates, thereby gaining a clear understanding of continental drift.

Through the use of these modeling technologies, students were able to acquire a deeper understanding of complex physical–geographical processes. Such visualization enhanced spatial thinking, stimulated scientific inquiry, and increased engagement with the subject matter.

Results and Discussion. Digital modeling technologies influence not only the perception of information but also students' active thinking, imagination, model construction, and creative decision-making. To assess the effectiveness of these technologies in developing students' motivation and creativity, an experimental study was conducted.

The research took place at the Faculty of History and Law of Abai Kazakh National Pedagogical University during the spring semester of the 2024–2025 academic year and lasted for five weeks. A total of 40 students participated in the study, divided into experimental and control groups:

- Experimental group: 20 second-year students majoring in History–Geography;
- Control group: 20 second-year students of the same program.

The experimental group was taught the course *"Physical-Geographical Regions of the World"* using digital modeling tools, while the control group studied according to the traditional curriculum.

Research objectives:

1. To apply digital modeling programs in the teaching process for students of pedagogical specializations;
2. To assess students' levels of creative thinking and motivation before and after the course using the Torrance Test of Creative Thinking (TTCT) and the Vallerand Motivation Scale;
3. To conduct a comparative diagnostic analysis of the results obtained in the experimental and control groups in order to evaluate the effectiveness of the applied methods [15].

Experimental stages:

- *Stage 1: Pre-diagnosis* – identification of creativity and motivation levels;
- *Stage 2: Five-week learning module* – the experimental group was taught with digital modeling technologies (simulations, 3D modeling, map and scheme construction), while the control group followed traditional methods;
- *Stage 3:* Final diagnosis – comparison of the results of both groups [4].

During the study, all participants took the Torrance Test at the beginning to determine their initial level of creativity. After the learning process, both groups retook the test to assess changes. The Torrance Test was administered to 40 students across three dimensions:

1. *Fluency* – the number of responses generated;
2. *Originality* – the number of unique ideas differing from others;
3. *Flexibility* – the variety of ideas across different categories.

Table 2 – Manifestation of the Torrance Scale in the Study

Torrance Scale	Manifestation in the Study
Fluency – generating many ideas	The student attempts to create multiple models of a single natural phenomenon (e.g., different versions of the water cycle model).
Originality – unique solutions	Finds non-standard approaches when modeling geographical maps, landforms, or natural processes.
Flexibility – diverse thinking directions	Presents a single issue (e.g., causes and consequences of earthquakes) from different perspectives and proposes various solutions.

Table 3 – Research Results According to the Torrance Scale

Indicator	*Experimental Group*	*Control Group*
Fluency	34,14	28,67
Originality	31,89	26,87
Flexibility	32,89	28,20

The results of the study demonstrated that the creativity indicators of students taught with the modeling method— *fluency, originality, and flexibility* —improved significantly compared to the control group. The experimental group (students who used digital modeling technologies):

- achieved higher levels of creativity;
- enhanced their skills in constructing models in geography;
- developed stronger abilities in independent thinking, logic, and decision-making.

The Torrance Scale confirmed that modeling technologies have a substantial positive impact on the development of students' creative competencies.

It should be note that the study wasconducted within a single higher education institution and involved a limited number of participants, which restricts the generalizability of the results across the broader higher education system. While the findings are valid and wellsupported, further research is needed with a broader scope, including students from other universities in Kazakhstan.

Future research perspectives include expanding the experimental base, developing specialized simulation modules, and examining their influence on other aspects of teachers' professional development [15].

Conclusion. The study clearly demonstrated that the systematic integration of digital modeling methods into higher education contributes positively to the enhancement of students' creative thinking, cognitive activity, and intrinsic motivation. This confirms the effectiveness of the approach as a means of overcoming the limitations of traditional teaching methods [4].

Based on the findings, several conclusions can bedrawn:

- The modeling method stimulates students' interest in educational activities, fostering a motivational and creative learning atmosphere [4].
- The method contributes to the development of decision-making, alternative idea generation, and professional reflection skills.
- The modeling programs used in the study serve as effective tools for fostering creative thinking among future teachers.

The collected data confirm the high efficiency of modeling technologies as innovative tools in teacher training, highlighting the need for their integration into pedagogical higher education programs. However, successful implementation requires the enhancement of teachers' digital competence, the establishment of a methodological foundation, and the provision of adequate resources.

To ensure the wide adoption of these technologies, the following measures are recommende:

- Development of educational modeling resources in the Kazakh language tailored to geography;
- Organization of professional development courses for teachers (focusing on 3D modeling and AR tools);
- Provision of essential technical equipment (tablets, interactive boards, AR applications);
- Implementation of pilot projects to share best practices of teachers and students working with AR and modeling technologies.

Thus, the use of digital modeling technologies in the teaching of geography is one of the most effective tools for developing learners' creative abilities and fostering creative thinking.

References

1. *Panjaitan B. R., Ningrum E., & Waluya B. Digital Learning Tools in Geography Education: A Systematic Literature Review // The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences. – 2023. – Т. №. 33. – С. 135–143. https://doi.org/10.55549/epess.1413355*
2. *Тазабекова П.Қ., Нурбекова Ж.К., Аймичева Г.И., Найманова Д.С. Систематический обзор исследований применения технологии дополненной реальности в образовании//Вестник КазНПУ им. Абая, серия «Физико-математические науки». [Электронный ресурс]. –2023. No3 (83), С. 262-269 https://doi.org/10.51889/2959-5894.2023.83.3.029*
3. *Елепбергенова А.У., Канапьянова З.Н., Шалтабаев А. А. Білім беру процесінде жасанды интеллектіні қолдану және оның білімгерлердің мотивациясы мен эмоционалдық жағдайына әсері //ЖУ Хабаршысы «Педагогика ғылымдары». [Электронный ресурс].–2025. No2 (115), С. 91-99 https://www.doi.org/10.53355/ZHU.2025.115.2.011*
4. *Жумабаева М., Тұралыққызы Н. Жоо-да білім беру процесін қалыптастыруда инновациялық технологияларды пайдалану – заман талабы //ЖУ Хабаршысы «Педагогика ғылымдары». [Электронный ресурс].–2025. No2 (115), С. 133-140 https://www.doi.org/10.53355/zhu.2025.115.2.016*
5. *Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения: учебное пособие. - М.: Институт развития педагогического образования, 2005. - 336 с.*
6. *Татуев Ю. Н., Кошелева О.А. Цифровые технологии в образовании: теория и практика: монография. - М.: Академия, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-4468-0839-3.*
7. *Роберт И. В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования : монография / И.В. Роберт. - М.: Институт информатизации образования РАО, 2010. - 140 с.*
8. *Савенков А.И. Исследовательское обучение и цифровая среда: монография. - М.: Просвещение, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-09-088538-7.*
9. *Papert S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas (2nd ed.). New York: Basic Books. 22 (3) 1993. С. 47–52. https://www.media.mit.edu/publications/mindstorms/*
10. *Kirschner P. A., Sweller J., & Clark R. E. Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. Educational Psychologist, 41(2) -2006. С. 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1*
11. *Tassos A. Mikropoulos, Antonis Natsis, Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research 1999–2009, Computers & Education, Volume 56, Issue 3,2011, Pages 769-780, ISSN 0360-1315, https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.020 .*
12. *Moreno R., & Mayer R. Interactive Multimodal Learning Environments. Educational Psychology Review, 2007. С. 309-326.http://dx.doi.org/10.1007/s10648-007-9047-2*
13. *Jonassen David & Carr, Chad & Yueh, Hsiu-Ping. Computers as Mindtools for engaging learners in critical thinking. Techtrends. 43. 2000. С. 24-32. 10.1007/BF02818172.*
14. *Нурбекова З., Байгушева Б. К. Вопросу о соблюдении дидактических принципов при обучении с использованием дополненной реальности. Международный журнал новых технологий в обучении (iJET), 15 (15), - 2020. стр. 121–132. https://doi.org/10.3991/ijet.v15i15.14399*
15. *Ерназарова Ж.Е., Илиев Р.Т., Мұқанджан Е.Б., Жумабеков Б.Н., Кабылбеков Н.М. Болашақ педагогтардың креативті ойлауын кәсіби даярлық үдерісінде цифрлық симуляциялар арқылы дамыту //ЖУ Хабаршысы «Педагогика ғылымдары». [Электронный ресурс].–2025. No2 (115), С. 100-108 https://www.doi.org/10.53355/ZHU.2025.115.2.012*

References

1. *Panjaitan B. R., Ningrum E., & Waluya B. Digital Learning Tools in Geography Education: A Systematic Literature Review // The Eurasia Proceedings of Educational and Social Sciences. – 2023. –Т. №. 33. – С. 135–143. https://doi.org/10.55549/epess.1413355*

2. Tazabekova P.K., Nurbekova Z.K., Aimicheva G.I., Naimanova D.S. Sistematicheskii obzor issledovanii primeneniya tehnologii dopolnennoi realnosti v obrazovanii //Abai KazNPU Bulletin, "Physical and Mathematical Sciences" series. – 2023. – T. 83. – № 3. – S. 262-269. https://doi.org/10.51889/2959-5894.2023.83.3.029

3. Elepbergenova A.U., Kanapyanova Z.N., Shaltabaev A.A. Bilim beru procesinde jasandy intellektini koldanu jane onyn bilimgerlerdin motivaciyasy men emocionaldyk jagdayyna aseri //ZHU Bulletin, "Pedagogical Sciences" series. – 2025. – T. 115. – № 2. – S. 91-99. https://www.doi.org/10.53355/ZHU.2025.115.2.011

4. Jhumabaeva M., Turalykkyzy N. Joo-da bilim beru procesin kalyptastyruda innovaciyalyk tehnologiyalardy paidalanu – zaman talaby //ZHU Bulletin, "Pedagogical Sciences" series. – 2025. – T. 115. – № 2. – S. 133-140. https://www.doi.org/10.53355/zhu.2025.115.2.016

5. Bespalko V.P. Pedagogika i progressivnye tehnologii obucheniya: uchebnoe posobie. – M.: Institut razvitiya pedagogicheskogo obrazovaniya, 2005. – 336 s.

6. Tatuev Yu.N., Kosheleva O.A. Cifrovye tehnologii v obrazovanii: teoriya i praktika: monografiya. – M.: Akademiya, 2019. – 240 s. . - ISBN 978-5-4468-0839-3.

7. Robert I.V. Sovremennye informacionnye tehnologii v obrazovanii: didakticheskie problemy; perspektivy ispolzovaniya: monografiya. – M.: Institut informatizacii obrazovaniya RAO, 2010. – 140 s.

8. Savenkov A.I. Issledovatelskoe obuchenie i cifrovaya sreda: monografiya. – M.: Prosveshenie, 2020. – 176 s. ISBN 978-5-09-088538-7.

9. Papert S. Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas (2nd ed.). New York: Basic Books. 22 (3) 1993. C. 47–52. https://www.media.mit.edu/publications/mindstorms/

10. Kirschner P. A., Sweller J., & Clark R. E. Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. Educational Psychologist, 41(2) -2006. C. 75–86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1

11. Tassos A. Mikropoulos, Antonis Natsis, Educational virtual environments: A ten-year review of empirical research 1999–2009, Computers & Education, Volume 56, Issue 3, 2011, Pages 769-780,ISSN 0360-1315, https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.10.020 .

12. Moreno R., & Mayer R. Interactive Multimodal Learning Environments. Educational Psychology Review, 2007. C. 309-326.http://dx.doi.org/10.1007/s10648-007-9047-2

13. Jonassen David & Carr, Chad & Yueh, Hsiu-Ping. Computers as Mindtools for engaging learners in critical thinking. Techtrends. 43. 2000. C. 24-32. 10.1007/BF02818172.

14. Nurbekova Z., Baigusheva B.K. Voprosu o soblyudenii didakticheskih principov pri obuchenii s ispolzovaniem dopolnennoi realnosti //International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET). – 2020. – T. 15. – № 15. – S. 121–132. https://doi.org/10.3991/ijet.v15i15.14399

15. Yernazarova Zh.Ye., Iliyev R.T., Mukandzhan Ye.B., Zhumabekov B.N., Kabylbekov N.M. Bolashak pedagogtardyn kreativti oilaun kasibi dayarlyk uderisinde cyfrlyk simulyaciyalar arkyly damytu //ZHU Bulletin, "Pedagogical Sciences" series. – 2025. – T. 115. – № 2. – S. 100-108. https://www.doi.org/10.53355/ZHU.2025.115.2.012

МРНТИ 14.25.09 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.026

Шуиншина Ш.М.,[1] Салимов А.Б.[2]*

[1]Национальная академия образования им.Ы.Алтынсарина, г.Астана, Казахстан
[2]«Республиканская физико-математическая школа» г.Астана, Казахстан

РАЗВИТИЕ STEM ОБРАЗОВАНИЯ В КАЗАХСТАНЕ: ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОГО КОСМИЧЕСКОГО АППАРАТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация

В статье рассматривается применение малого космического аппарата в образовательном процессе в средней школе. Анализируется опыт других стран в области STEM-образования и сопоставляется возможности и условия применения малых космических аппаратов в Казахстане, проведен контент - анализ учебных программ, методических материалов и образовательных проектов. Цель работы - рассмотреть возможности внедрения малых космических аппаратов в образовательный процесс, для повышения качества образования обучающихся. Это позволит у обучающихся сформировать ключевые STEM навыки и получить практический опыт по сборке, запуску, анализу данных.

Авторы утверждают, что применение малого космического аппарата на уроках физики в средней школе способствует повышению интереса обучающихся к STEM-образованию и космической инженерии в целом,

развитию практических навыков и умений обучающихся, а также подготовке квалифицированных специалистов для будущего космической отрасли Казахстана. В заключение подчеркивается, что применение образовательного малого космического аппарата в Казахстане имеет потенциал и может стать важным шагом на пути к развитию STEM-образования и космической отрасли страны.

Ключевые слова: STEM-образование, среднее образование, учебные программы, физика, наноспутник, малый космический аппарат.

Ш.М.Шуиншина, [1] А.Б.Салимов [2]*
[1]Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академия, Астана қ., Қазақстан
[2]«Республикалық физика-математика мектебі», Астана қ., Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДА STEM БІЛІМ БЕРУДІ ДАМЫТУ: БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНДЕ ШАҒЫН ҒАРЫШ АППАРАТЫН ҚОЛДАНУ

Аңдатпа

Мақалада орта мектептегі білім беру үдерісінде шағын ғарыш аппаратын қолдану қарастырылады. STEM-білім беру саласындағы басқа елдердің тәжірибесі талданып, Қазақстанда шағын ғарыш аппараттарын қолдану мүмкіндіктері мен шарттары салыстырылады, оқу бағдарламаларына, әдістемелік материалдарға және білім беру жобаларына контент-талдау жүргізілді. Жұмыстың мақсаты - білім алушылардың білім сапасын арттыру үшін шағын ғарыш аппараттарын білім беру үдерісіне енгізу мүмкіндіктерін қарастыру. Бұл білім алушыларға негізгі STEM дағдыларын қалыптастыруға және жинақтау, ұшыру, деректерді талдау бойынша практикалық тәжірибе алуға мүмкіндік береді.

Авторлар орта мектептегі физика сабақтарында шағын ғарыш аппаратын қолдану білім алушылардың STEM-білім беруге және ғарыш инженериясына деген қызығушылығын арттыруға, практикалық дағдылары мен біліктерін дамытуға, сондай-ақ Қазақстанның болашақ ғарыш саласы үшін білікті мамандар даярлауға ықпал ететінін айтады. Қорытындыда шағын білім беру ғарыш аппаратын қолдану Қазақстанда әлеуетке ие екені және STEM-білім беруді әрі ғарыш саласын дамыту жолындағы маңызды қадам бола алатыны атап өтіледі.

Түйін сөздер: STEM-білім беру, орта білім, оқу бағдарламалары, физика, наноспутник, шағын ғарыш аппараты.

Shuinshina Sh.,[1] Salimov A.[2]*
[1] The National Academy of Education named after Y.Altynsarin, Astana, Kazakhstan
[2]"National school of Physics and Math", Astana, Kazakhstan

DEVELOPMENT OF STEM EDUCATION IN KAZAKHSTAN: APPLICATION OF SMALL SPACECRAFT IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Abstract

The article examines the application of small spacecraft in the educational process of secondary schools. The experience of other countries in the field of STEM education is analyzed and compared with the opportunities and conditions for the use of small spacecraft in Kazakhstan. A content analysis of curricula, methodological materials, and educational projects has been conducted. The aim of the study is to explore the possibilities of integrating small spacecraft into the educational process to improve the quality of students' learning. This approach will enable students to develop key STEM skills and gain practical experience in assembly, launch, and data analysis.

The authors argue that the use of small spacecraft in physics lessons at secondary school contributes to increasing students' interest in STEM education and space engineering in general, fosters the development of practical skills and abilities, and prepares qualified specialists for the future space industry of Kazakhstan. In conclusion, it is emphasized that the application of educational small spacecraft in Kazakhstan has great potential and may become an important step toward the development of STEM education and the country's space industry.

Keywords: STEM education, secondary education, curricula, physics, nanosatellite, small spacecraft.

Введение. Развитие космической отрасли связано с изменениями в образовательной системе страны. В Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023–2029 годы, отмечено, что в содержании учебных программ должен быть усилен принцип интеграции предметов, разделов, тем. А также,

написано о том, что «интеграция на всех уровнях будет осуществляться на основе STEM-подходов» [1].

В Государственном общеобязательном стандарте основного среднего образования, отмечено, что «целью основного среднего образования – обеспечение освоения базового содержания, развитие предметных, метапредметных, ключевых компетенций на основе базовых ценностей, подготовка к будущей профессии» [2].

Поэтому, необходимо уделить особое внимание подготовки к будущим профессиям обучающихся, через интеграцию в содержание типовых учебных программ.

Недостаток доступных и эффективных средств обучения в средней школе затрудняет работу с обучающимися по выбору профессии в области аэрокосмических наук и технологий. Проблема выражается в том, что в учебных программах слабо освещены космические достижения страны и вообще не освещены вопросы применения возможностей малых космических аппаратов в исследовании физических явлений. Что в свою очередь создает проблемы при подготовке будущих специалистов космической отрасли, а также ограничивает научный потенциал страны.

Авторы предлагают на уроках физики в средней школе использовать возможности малых космических аппаратов для повышения интереса и мотивации обучающихся к осознанному выбору будущей профессии, связанной с космическими исследованиями.

Содержание школьного курса физики охватывает разделы механики, тепловой физики, электромагнетизма, волновых процессов, оптики, квантовой и атомной физики, астрономии. Однако уровень применения знаний обучающихся в жизненном контексте остаётся недостаточным. В этом отношении применение малых космических аппаратов в учебном процессе может стать эффективным инструментом интеграции новых знаний с практикой в школьной физике.

Использование материала полученных от малых космических аппаратов на уроках физики позволяет обучающимся:

- расширить научное мировоззрение,
- познакомиться с современными технологиями,
- развить инженерные и исследовательские компетенции,
- повысить интерес к отечественной науке, сочетая это с национальными ценностями.

Поэтому рассмотрение методологических основ применения модели малого космического аппарата в школьной физике является актуальным.

Международный опыт космического образования развивается интенсивными темпами. Особенно в США, Японии, Россие, Китае и странах Европы широко распространена практика вовлечения обучающихся в процесс конструирования и испытания малых космических аппаратов в учебном процессе, на уроках физики.

Рассмотрим особенности применения малых космических аппаратов, в следующих странах:

Американские школы и университеты имеют учебные программы, связанные с созданием и запуском малых космических аппаратов. NASA, активно поддерживают эти инициативы. В США впервые начали применять малые космические аппараты в учебном процессе в 2006 году в Thomas Jefferson High School’s, и в 2022 году школ, использующих малые космические аппараты достигло более 50 [3].

В США предпосылки к использованию малых космических аппаратов в школах начиналось с середины 1980 г., когда учащиеся запускали устройства спутникового слежения, которые получили доступ к полярным орбитальным спутниковым снимкам. По итогам которого, учащиеся провели научные исследования.

Японские школы также активно вовлечены в космические проекты. Существуют программы, позволяющие обучающимся не только конструировать спутники, но и участвовать в их запуске. Учёные Токийского университета организовали для обучающихся небольшие космические конструкторские лаборатории. [4]

Европейское космическое агентство (ESA) поддерживает различные образовательные программы, связанные с космическими технологиями, включая создание малых космических аппаратов. Многие европейские страны, такие как Германия, Франция и Великобритания, имеют свои национальные программы в этой области.

Китай активно развивает свою космическую программу и уделяет большое внимание образовательным инициативам в этой области. В Китае в 2018 году с участием обучающихся начальной и средней школы был запущен HA 1 (Huai'An 1) образовательный спутник формата 2U CubeSat [5].

В России при поддержке Роскосмоса в 2022 году начат проект по открытию «Космических классов», проект направлен на расширение знаний и умения в области космонавтики. [6].

В мире уже существуют совместные проекты по сборке и запуску малых космических аппаратов, например, 16 августа 2024 г. был запущен спутник SR-0 который был собран совместно школой SRM Public School в Ченнаи, Индия, и академией AVS в Иллинойсе, США [7].

Использование малых космических аппаратов в школьном образовании отражает тенденцию развития инженерного образования в аэрокосмической сфере, к которому проявляют значительный интерес не только университеты, но и международные корпорации, включая NASA и Chevron Corporation. Одним из примеров является инициатива по запуску наноспутников стандарта CubeSat, которая позволяет вовлечь обучающихся в исследования NASA [8]. Образовательная программа разработаная NASA «Образовательный запуск наноспутников» (ELaNa) направлена на привлечение студентов и обучающихся к изучению науки, технологий, инженерии и математики, стимулируя их интерес к этим дисциплинам. В рамках этой программы участвующие принимают активное участие на всех этапах космических миссий – от проектирования и сборки важной нагрузки до тестирования и работы с NASA. Инициатива NASA по запуску наноспутников в форме CubeSat предоставляет возможность бесплатного выхода на орбиту спутников, разработанных университетами США, современными школами и некоммерческими организациями, включая центры дополнительного образования, такие как музеи и научные центры. Эта программа позволяет обучающимся и учителям получить ценный практический опыт в проектировании, разработке и создании настоящих космических технологий, а также проводить научные исследования и демонстрацию новых технологий в космосе.

NASA также реализует образовательные проекты совместно с общеобразовательными школами для освоения космоса, разработанные учебные программы охватывают обучающихся со старшей группы детского сада до работы в NASA. Одним из ярких примеров, является Нью-Йоркский центр аэрокосмической и прикладной математики, которое было посещено авторами статьи [9].

В России образовательные проекты по наноспутникам реализуются посредством эксперимента «РадиоСкаф» и программы «Space Pi» [10]. Программа Space Pi была организована «Фондом содействия инновациям» совместно с «Российским движением обучающихся», ведущими университетами и высокотехнологичными компаниями. Основная цель программы – дать обучающихся возможность воплотить свои идеи в космической сфере. В течение пяти лет в рамках проекта предполагается вывести на орбиту около 100 сверхмалых спутников в качестве попутной нагрузки.

Эксперимент «РадиоСкаф» направлен на запуск университетских наноспутников с борта Международной космической станции. Первый такой запуск уже успешен: российский космонавт Олег Артемьев и европейский астронавт Саманта Кристофоретти запустили 10 университетских наноспутников России во время выхода в открытый космос.

В статье Contente и Galvao описаны инициативы Европейского международного агентства по развитию STEM-образования через проект CanSat [11]. Результаты измерения, которые

объясняют сложные мыслительные стратегии для обработки информации в рамках этого междисциплинарного проекта. Помимо использования языков программирования и физико-математических расчетов, в проекте CanSat были выявлены такие когнитивные процессы, как развитие, организация, регулирование и мониторинг, а также метакогнитивные стратегии поведения.

В настоящее время существует ряд исследований, посвященных проблемам развития STEM-образования в мире по внедрению малых космических аппаратов в образовательный процесс. Разработкой методики использования малых космических аппаратов в образовательном процессе занимаются ученые из США М. Свитинг, Б. Твигс, Ж. Мур, из России В.Линьков, И.Вавилов, учёные из Самарского университета им. С. Королёва и др. [12].

В научной литературе отмечается, что включение космической тематики в школьный курс способствует повышению мотивации обучающихся, формированию исследовательских навыков и развитию инженерных компетенций (Smith, 2012). Кроме того, использование наноспутников на уроках физики усиливает интерес обучающихся к направлениям STEM и помогает определить их будущую профессиональную ориентацию [10].

Для Казахстана космическая отрасль имеет стратегическое значение, так как наша страна запустила спутники связи «KazSat», наноспутники «AlfaSat», развивает космический комплекс «Байтерек». В последние годы также наблюдаются шаги по внедрению космических технологий в сферу образования. В Назарбаев Университете и Казахском национальном университете имени Аль-Фараби студенты занимаются созданием малых космических аппаратов. Однако на школьном уровне методика применения наноспутника на уроках физики пока ещё не сформирована в достаточной степени. Предпосылки базируются на ранее полученных результатах исследований по созданию первых наноспутников в Казахстане Al-Farabi-1 и Al-Farabi-2 производством Казахского Национального университета имени Аль-Фараби.

Следовательно, в типовых учебных программах Казахстана необходимо предусмотреть содержание, отражающее последние достижения космических технологий и возможности внедрения малых космических аппаратов в образовательный процесс. Это создаст предпосылки для их дальнейшего использования в обучении физике, что, в свою очередь, позволит внедрить инновационный подход, направленный на повышение качества обучения и воспитания учащихся.

Исследование посвящено анализу возможностей интеграции малых космических аппаратов в образовательную среду с целью улучшения образовательных результатов обучающихся.

Основные положения. В статье рассматриваются вопросы внедрения малых космических аппаратов в учебный процесс средней школы на уроках физики. Для анализа используется обзор научных публикаций, международный опыт внедрения малых космических аппаратов в образовательный процесс. Особое внимание уделяется внедрению малых космических аппаратов в учебные программы по физике средней школы.

Также, предложена концепция образовательной программы с использованием малого космического аппарата: авторами разработана концепция учебной программы, основанная на использовании конструктора малого космического аппарата в учебном процессе на уроках физики. Интегрированная учебная программа предполагает, что обучающиеся смогут самостоятельно проектировать, собирать, тестировать и запускать малые космические аппараты, получая тем самым уникальный практический опыт.

В статье, обоснована необходимость интеграции практики в STEM-образование: подчеркивается, что существующие образовательные программы в области STEM-образования в Казахстане, несмотря на их важность, часто не обеспечивают достаточного уровня практических знаний и навыков у обучающихся, особенно в области космической инженерии.

Материалы и методы. В ходе исследования проанализирован теоретико-методологический анализ литературных источников по теме, действующая типовая учебная программа по физике,

международный опыт и отечественные исследования, на основе чего определены и сформулированы цели обучения соответствующие темам, позразделам и разделам учебной программы по физике, наиболее подходящие для применения модели наноспутника, выборка осуществлялась с использованием поисковых и реферативных баз научных данных Web of Science, Scopus и поисковой системы Google Scholar, по ключевым словам, «малый космический аппарат», «STEM-образование», «среднее образование», «учебные программы по физике», анализ международного опыта по внедрению в образовательный процесс.

Для решения поставленных вопросов и проверки гипотез в статье использовали комбинация описательных, экспериментальных методов исследования. Описательные методы применяются для описания основных характеристик конструктора малого космического аппарата и его применения в образовательном процессе.

Используемые методы обеспечивают комплексный подход к решению поставленных задач и достижению целей. С помощью анализа литературы определились основные тенденции и опыт, которые затем используются в методах проектирования и моделирования. Результаты педагогического эксперимента и сбора данных используются для анализа и дальнейшей корректировки интегрированной учебной программы в учебном процессе обучения физике.

Результаты и обсуждение.. Сравнительный анализ свидетельствует о том, что во многих странах внедрение малых космических аппаратов в образовательный процесс стало неотъемлемой частью процесса обучения. Это связано с тем, что наноспутники позволяют не только продемонстрировать учащимся практическое применение физических и инженерных знаний, но и стимулировать развитие критического мышления, исследовательских умений и командной работы.

Внедрение малых космических аппаратов в образование активно развивается во многих странах и на разных уровнях:

США (NASA, ELaNa) - обучающиеся участвуют во всех этапах миссий CubeSat;

Европа (ESA, CanSat) - обучающиеся решают инженерные задачи с использованием реальных технологий;

Россия («Space Pi», «РадиоСкаф») - обучающиеся запускают спутники с МКС;

Индия и США (SR-0, 2024) - совместный проект школ по запуску спутника;

Образовательные конструкторы (Lego, CubeSat Builder, Интросат) - используются как универсальные STEM-инструменты.

Анализ научно-методической литературы подтвердил актуальность разработки образовательного конструктора малого космического аппарата и его перспектив в интеграции с учебной программой по физике. Внедрение инноваций позволяет использовать новые формы и подходы к обучению физике, обучая обучающихся практическим навыкам работы с передовыми технологиями. Это стимулирует интерес к науке, технике и инженерии, и позволяет развить креативное и критическое мышление, что соответствует современным требованиям к формационным процессам в условиях стремительного развития.

Актуальность использования малых космических аппаратов на уроках физики в средней школе заключается в необходимости прогрессивного образовательного процесса с учетом современных научно-технических достижений. Внедрение образовательных конструкторов в учебный процесс обучения физике не только стимулирует интерес обучающихся к космическим исследованиям, но и развивает у них навыки работы с инновационными технологиями. Это приводит к глубокому пониманию физических явлений с помощью практического применения полученных знаний, а также к повышению мотивации.

На основе изучения международного опыта, концепции развития образования в Республики Казахстан на 2025–2029 годы, ГОСО-2025, типовой учебной программы был разработан проект концепции интегрированной учебной программы, основанной на применении образовательного конструктора малого космического аппарата в учебном процессе. Разработанная интегри-

рованная программа позволит развить практические навыки по проектированию, сборке и тестированию спутников; формированию инженерного и исследовательского мышления; вовлечение обучающихся в реальные космические проекты.

Преимущества и перспективы внедрения интегрированной учебной программы.

1. Развитие технологических навыков. У обучающихся развиваются навыки работы с современными технологиями, включая области космических исследований, программирования, инженерии и анализа данных.

2. Повышение интереса к науке. Повышается интерес обучающихся к научным исследованиям и технологиям, что помогает формированию новых поколений учёных и инженеров.

3. Расширение образовательных возможностей. Внедрение интегрированной учебной программы дает возможность дополнить действующие типовые учебные программы по физике новыми целями обучения, связанными с космическими исследованиями и технологиями, что сделает обучение более разнообразным и привлекательным.

4. Возможности для научных исследований. Использование малого космического аппарата на уроках физики, предоставляет учащимся возможность для научных исследований и участия в реальных проектах, что способствует развитию научной базы и привлечению внимания к достижениям Казахстана.

Проведённое исследование по развитию STEM образования в Казахстане, а именно по применению малого космического аппарата в образовательном процессе, показало, что внедрение образовательных конструкторов малых космических аппаратов помогает развитию STEM-образования, формированию кадрового потенциала для космической сферы страны, а также обосновывает значимость включения интегрированной программы в типовую учебную программу по физике в основной школе, открывающую новые возможности для образовательного и научного прогресса.

Анализ содержания типовых учебных программ Казахстана [10] показал, что внедрение образовательных конструкторов малых космических аппаратов возможно практически по всем предметам естественно-научного направления. Было выявлено 44 цели обучения в типовой учебной программе по физике (7–9 класс), 3 цели обучения в типовой учебной программе по биологии (7-9 класс), в типовой учебной программе по химии (7-9 класс) 20 целей обучения и 7 целей обучения в типовой учебной программе по информатике (7-9 класс), подходящие для интеграции с проектами малых космических аппаратов.

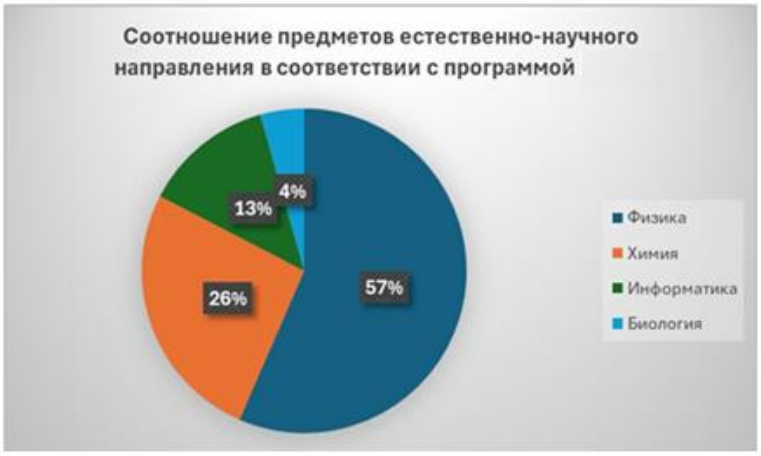


Рисунок 1. Соотношение предметов естественно-научного направления в соответствии с программой

На рисунке 1 представлена круговая диаграмма, отражающая распределение предметов естественно-научного направления, содержание которых может быть интегрировано с образовательной программой, основанной на использовании малых космических аппаратов.

Анализ показал следующее распределение:

- *Физика - 57%.* Наибольшое число целей обучения, связанные с применением малого космичекого аппарата, реализуются на уроках физики. Это подтверждает, что физика является ключевым предметом для интеграции практических заданий с приминением малого космического аппарата (механика, тепловые явления, электромагнетизм, оптика, нанотехнологии, основы астрономии и др.).
- *Химия - 26%.* Существенная часть целей обучения связана с химическими процессами, которые можно рассматривать через призму космических исследований (например, материалы для космических аппаратов, химический анализ среды и др.).
- *Информатика - 13%.* В целях обучения по информатике отражается важность цифровых технологий, программирования и обработки данных, получаемых от малых космических аппаратов.
- *Биология - 4%.* Наименьшая число целей обучения приходится на биологию, и в этом случае возможна интеграция - например, при исследовании воздействия космических условий на живые организмы, вопросы, связанные с экологией окружающей среды.

Таким образом, результаты анализа показывают, что интеграция образовательных конструкторов малых космических аппаратов наиболее целесообразна именно в курсе физики, тогда как другие предметы (химия, информатика и биология) могут дополнять программу, формируя междисциплинарный подход в рамках STEM-образования.

Физика основной предмет для внедрения образовательных конструкторов малых космических аппаратов в учебный процесс обучения физике. Пример интеграции целей обучения курса физики 9 класса с практическим применением малого космического аппарата на уроках физики представлен в таблице 1.

Таблица 1. Интеграция целей обучения в курсе физики 9 класса по применению малого космического аппарата

Раздел	Тема	Цель обучения	Пример практической реализации цели обучения
Атомные явления. Радиоактивность.	Тепловое излучение	9.6.1.1 описывать зависимость энергии теплового излучения от температуры; *Изучать фотографии поверхности земли полученные с помощью наноспутников*	Задание 1. Анализ изменений на поверхности Земли Задание 2. Мониторинг экологических показателей Задание 3. Карта урожая
	Рентгеновское излучение	9.6.1.5 сравнивать рентгеновское излучение с другими видами электромагнитного излучения; 9.6.1.6 приводить примеры применения рентгеновского излучения *Анализ мониторинга космической погоды по данным полученных с помощью наноспутника*	Задание 1. Анализ солнечной активности Задание 2. Прогнозирование полярных сияний Задание 3. Влияние космической погоды на технологии

Предложенный подход позволяет не только усвоить теоретические основы физических явлений, но и закрепить их через реальные практические задания.

1. Раздел «Атомные явления. Радиоактивность»

Согласно учебной программе (цель 9.6.1.1), учащиеся должны уметь описывать зависимость энергии теплового излучения от температуры, а интеграция с малым космическим аппаратом позволит реализовать цель через анализ спутниковых фотографий поверхности Земли,

полученных с помощью собственного запуска малого космического аппарата. На их основе обучающихся и выполняют ряд практических заданий: анализируют изменения на поверхности планеты, выявляя процессы урбанизации, вырубки лесов или таяния ледников; проводят мониторинг экологических показателей, отслеживая температуру почвы, водоёмов и растительности; а также составляют карту урожая, сопоставляя тепловые данные с состоянием сельскохозяйственных угодий. Такой подход позволяет связать физику с реальными задачами дистанционного зондирования и формирует у обучающихся умение применять знания в практической деятельности.

Согласно программе (цели 9.6.1.5 и 9.6.1.6), учащиеся должны сравнивать рентгеновское излучение с другими видами электромагнитного излучения и рассматривать примеры его применения. Привлечение данных малых космических аппаратов открывает возможности для расширения учебного материала через изучение параметров космической погоды. На основе информации полученных с помощью малого космического аппарата обучающиеся выполняют практические задания: анализируют солнечную активность, изучая вспышки и их влияние на Землю; прогнозируют полярные сияния, связывая физику излучений с наблюдаемыми атмосферными явлениями; а также рассматривают влияние космической погоды на технологии, оценивая риски для спутниковой связи и энергосистем. Такой подход делает обучение междисциплинарным и показывает практическую значимость изучаемых физических явлений.

Таким образом, предложенная модель интеграции учебных тем позволяет связать абстрактные понятия с конкретными практическими исследованиями, что соответствует современным требованиям STEM-образования.

Авторами проведено анкетирование по выявлению влияния использования малых космических аппаратов на качество знаний обучающихся по физике. Всего было задано 7 вопросов. В анкете приняли участие обучащиеся 5-11 классов, посещающих кружок «Спутниковая роботехника и космическая связь», расположенного во «Дворце школьников» в городе Туркестан. На уроках, обучающиеся собирают и используют полученные данные от малых космичских аппаратов в своих научных проектах.

Интерес к космическим технологиям: согласно рисунку 1, интерес к космической и спутниковой тематике очень высок. 50% опрошенных ответили, что им «очень интересно» изучать эту сферу, а ещё 45% - «конечно, интересно». Это подтверждает, что космическая тематика является мощным инструментом для привлечения внимания обучающихся к науке.



Рисунок 1. Результаты анкетирования, отражающие уровень интереса школьников к изучению космоса и спутниковых технологий

Опыт работы с наноспутниками: на рисунке 2 видно, что 100% участников анкетирования «нравится» проводить эксперименты с наноспутниками на занятиях. Этот результат подчёркивает, что практическая работа с реальными технологиями вызывает у школьников положительные эмоции и делает процесс обучения увлекательным.

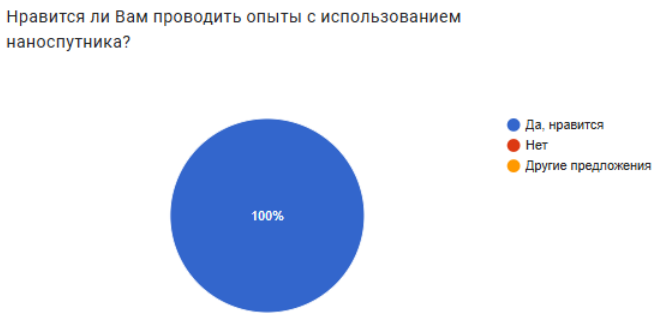


Рисунок 2. Результаты анкетирования показывают, что 100 % опрошенных выразили положительное отношение к проведению опытов с использованием наносупутника

Причины интереса к работе с наноспутниками: данные рисунка 3 раскрывают основные мотивы, по которым учащимся нравится работать с наноспутниками. Наиболее популярными ответами стали: «интересна космическая тематика» (60%) и «хочу научиться новым технологиям» (60%). Также 40% респондентов отметили, что работа с наноспутниками помогает им «углубить свои знания». Это говорит о том, что практические занятия удовлетворяют как познавательный, так и прикладной интерес учащихся.



Рисунок 3. Распределение мотивов учащихся, объясняющих интерес к работе с наноспутником

Влияние на интерес к физике: самый показательный результат представлен на рисунке 4. 90% опрошенных отметили, что после работы с наноспутниками их интерес к физике «возрос». Это доказывает, что практическое применение знаний через реальные проекты, такие как создание наноспутников, эффективно повышает мотивацию и качество обучения.



Рисунок 4. Результаты анкетирования о влиянии работы с наноспутником на интерес к уроку физики

Результаты анкетирования показывают, что использование малых космических аппаратов в образовательном процессе оказывает выраженный положительный эффект на формирование

интереса обучающихся к изучению физики и смежных дисциплин. Результаты исследования свидетельствуют о том, что космическая тематика является сильным мотивационным фактором, направленным на привлечение внимания обучающихся к науке, развитию познавательного интереса и практико-ориентированного мышления.

Практическая деятельность с наноспутниками не только вызывает положительные эмоции, но и создаёт условия для освоения новых технологий, углубления знаний и формирования навыков командной работы. Высокий процент обучающихся, отметивших рост интереса к физике после участия в таких проектах, подтверждает, что интеграция современных космических технологий в учебный процесс повышает образовательную мотивацию и помогает более глубокому усвоению предметного содержания.

Таким образом, внедрение практических занятий с малыми космическими аппаратами, а именно с наноспутниками может рассматриваться как перспективное направление модернизации школьного курса физики, ориентированное на развитие исследовательских компетенций, профессиональной ориентации и формирование устойчивого интереса к естественно-научному знанию.

Авторам удалось установить, что STEM-образование играет ключевую роль в развитии научно-технического потенциала, особенно в такой наукоемкой отрасли, как космическая инженерия. Полученные результаты не только подтверждают важность STEM-образования, но и выявляют конкретные направления, в которых необходимо усилить работу для достижения максимального эффекта.

Полученные данные свидетельствуют о том, что использование образовательного конструктора малого космического аппарата способствует повышению интереса обучающихся к физике и развитию их инженерного мышления.

Результаты исследования согласуются с данными, полученными другими учеными, которые изучали влияние STEM-образования на учебную мотивацию.

В отличие от традиционных методов обучения, использование малых космических аппаратов позволяет учащимся получить практический опыт работы с космической техникой.

Ограничением данного исследования является небольшой размер выборки, что может повлиять на обобщаемость результатов.

Заключение. В результате исследования, выяснено, что STEM-образование играет одну из решающих ролей в развитии научно-технического потенциала страны, особенно в такой перспективной отрасли, как космическая инженерия. Анализ литературных источников и опыта других стран, таких как США, Россия и страны Европейского космического агентства, демонстрирует, что STEM-образование способствует повышению мотивации обучающихся, их интереса к науке и технике, а также развитию ключевых навыков 21 века.

Результаты исследования выявили недостаток внимания к космической инженерии в системе общего среднего образования Казахстана, показывает необходимость разработки и внедрения интегрированной учебной программы. Использование образовательных конструктров малого космического аппарата в учебном процессе может стать эффективным инструментом для повышения интереса обучающихся к STEM-образованию и космической инженерии, а также для развития их практических навыков и умений.

Развитие STEM-образования и реализация проектов по созданию и запуску малых космических аппаратов будут помогать подготовке квалифицированных специалистов для космической отрасли Казахстана, что, в свою очередь, стимулирует ее развитие и экономический рост страны.

Для достижения максимального эффекта по созданию образовательного наноспутника в Казахстане необходимо:

- Разработать и внедрить интегрированную программу по развитию STEM-образования в области космической инженерии.

- Создать условия для практической деятельности обучающихся, такие как создание и запуск малых космических аппаратов.
- Подготовить квалифицированных учителей физики, способных эффективно использовать образовательные малые космические аппараты в учебном процессе.
- Активно развивать международное сотрудничество в области STEM-образования и реализации космических проектов.
- Обеспечить поддержку со стороны государства, включая финансовую, организационную и информационную поддержку.

Таким образом, интеграция типовой учебной программы и образовательных конструктора малого космического аппарата в учебный процесс уроков физики имеет стратегическое значение для подготовки квалифицированных специалистов будущей космической отрасли и укрепления научного потенциала страны.

В заключение, можно отметить, что анализ международного опыта, применение образовательного конструктора малого космического аппарата в образовательном процессе на уроках физики в средней школе имеет потенциал и может стать важным шагом на пути к развитию STEM-образования и космической отрасли страны. Результаты будут способствовать формированию у обучающихся интереса к физике и технике, развитию их навыков и умений, а также подготовке квалифицированных специалистов для космической отрасли Казахстана.

Список использованной литературы:

1. Об утверждении Концепции развития дошкольного, среднего, технического и профессионального образования Республики Казахстан на 2023 – 2029 годы. https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249. Дата обращения: 05.09.2025 г

2. Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031. Дата обращения: 05.09.2025 г

3. Ribeiro L., Wang Z., Dinh Kh., Makovnik N., Sivanesan A., Jaber K., Kalidasu N.

4. Graffin M., Sheffield R. & Koul R. 'More than Robots': Reviewing the Impact of the FIRST® LEGO® League Challenge Robotics Competition on School Students' STEM Attitudes, Learning, and Twenty-First Century Skill Development. Journal for STEM Educ Res 5, 322-343, (2022). https://doi.org/10.1007/s41979-022-00078-2

5. Hiğde E., Aktamış H., The effects of STEM activities on students' STEM career interests, motivation, science process skills, science achievement and views, Thinking Skills and Creativity, Volume 43, 2022, 101000, ISSN 1871-1871, https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101000.

6. Thomas D.R., Larwin K.H. A meta-analytic investigation of the impact of middle school STEM education: where are all the students of color?. IJ STEM Ed 10, 43 (2023). https://doi.org/10.1186/s40594-023-00425-8

7. Dönmez İ., Gülen S. & Ayaz M. Impact of Argumentation-Based STEM Activities on Ongoing STEM Motivation. Journal for STEM Educ Res 5, 78-101, (2022). https://doi.org/10.1007/s41979-021-00062-2

8. Ozkan F. & Kettler T., Effects of STEM education on the academic success and social-emotional development of gifted students. Journal of Gifted Education and Creativity, 9 (2), 143-163, (2022) https://dergipark.org.tr/en/pub/jgedc/issue/69844/1115179

9. Contente J., Galvão C. STEM Education and Problem-Solving in Space Science: A Case Study with CanSat. Education Sciences. 2022; 12(4):251. https://doi.org/10.3390/educsci12040251

10. Tang K. Xilai, Lobo R., Braga J.P. Polito. LOW COST PICO SATELLITE BUS FOR EDUCATIONAL AND PERSONAL SCIENTIFIC SPACE MISSION. Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, c. 343–347

11 Smith M. Using space as a context for teaching science. 2012, School Science Review, p. 41-45. https://www.stem.org.uk/system/files/elibrary-resources/legacy_files_migrated/22473-SSR%20March%202012%20041-045%20Smith.pdf

12. О внесении изменений в приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 16 сентября 2022 года № 399 Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам и курсам по выбору уровней начального, основного среднего и общего среднего образования. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030654 . Дата обращения: 05.09.2025 г.

References:

1. Ob utverzhdenii Koncepcii razvitiya doshkolnogo, srednego, tehnicheskogo i professionalnogo obrazovaniya Respubliki Kazahstan na 2023 –2029 gody.https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2300000249. Data obrasheniya:05.09.2025 g

2. Ob utverzhdenii gosudarstvennyh obsheobyazatelnyh standartov doshkolnogo vospitaniya i obucheniya, nachalnogo, osnovnogo srednego i obshego srednego, tehnicheskogo i professionalnogo, poslesrednego obrazovaniya. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031. Data obrasheniya: 05.09.2025 g

3. Ribeiro L., Wang Z., Dinh Kh., Makovnik N., Sivanesan A., Jaber K., Kalidasu N.

4. Graffin M., Sheffield R. & Koul R. 'More than Robots': Reviewing the Impact of the FIRST® LEGO® League Challenge Robotics Competition on School Students' STEM Attitudes, Learning, and Twenty-First Century Skill Development. Journal for STEM Educ Res 5, 322-343, (2022). https://doi.org/10.1007/s41979-022-00078-2

5. Higde E., Aktamis H., The effects of STEM activities on students' STEM career interests, motivation, science process skills, science achievement and views, Thinking Skills and Creativity, Volume 43, 2022, 101000, ISSN 1871-1871, https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101000.

6. Thomas D.R., Larwin K.H. A meta-analytic investigation of the impact of middle school STEM education: where are all the students of color?. IJ STEM Ed 10, 43 (2023). https://doi.org/10.1186/s40594-023-00425-8

7. Donmez I., Gulen S. & Ayaz M. Impact of Argumentation-Based STEM Activities on Ongoing STEM Motivation. Journal for STEM Educ Res 5, 78-101, (2022). https://doi.org/10.1007/s41979-021-00062-2

8. Ozkan F. & Kettler T., Effects of STEM education on the academic success and social-emotional development of gifted students. Journal of Gifted Education and Creativity, 9 (2), 143-163, (2022) https://dergipark.org.tr/en/pub/jgedc/issue/69844/1115179

9. Contente J., Galvao C. STEM Education and Problem-Solving in Space Science: A Case Study with CanSat. Education Sciences. 2022; 12(4):251. https://doi.org/10.3390/educsci12040251

10. Tang K. Xilai, Lobo R., Braga J.P. Polito. LOW COST PICO SATELLITE BUS FOR EDUCATIONAL AND PERSONAL SCIENTIFIC SPACE MISSION. Proceedings of the International Astronautical Congress, IAC, s. 343–347

11. Smith M. Using space as a context for teaching science. 2012, School Science Review, p. 41-45.

12. O vnesenii izmenenij v prikaz Ministra prosvesheniya Respubliki Kazahstan ot 16 sentyabrya 2022 goda № 399 Ob utverzhdenii tipovyh uchebnyh programm po obsheobrazovatelnym predmetam i kursam po vyboru urovnej nachalnogo, osnovnogo srednego i obshego srednego obrazovaniya. https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200030654 . Data obrasheniya: 05.09.2025 g.

ГТАХР 14.35.07 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.027

М.К.Бұлақбаева,[1] А.Д.Сарбасова,[1] А.Қ.Құттыбек,[1]
*М.С.Төлеубаева,[2] Б.К.Сақтағанов[*3]*

[1]Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан
[2]Кенжеғали Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университет, Алматы қ., Қазақстан
[3]Қазақ ұлттық хореография академия, Астана қ., Қазақстан

ЖОҒАРЫ БІЛІМ БЕРУДІ ТРАНСФОРМАЦИЯЛАУ ЖАҒДАЙЫНДАҒЫ ЖОҒАРЫ ОҚУ ОРНЫ ПЕДАГОГТЕРІНІҢ ЦИФРЛЫҚ ДАЙЫНДЫҒЫ

Аңдатпа

Мақала жоғары білім беруді трансформациялау жағдайында жоғары оқу орны педагогтерінің цифрлық дайындығын зерттеуге бағытталған. Зерттеудің мақсаты – педагогтердің цифрлық білім беру ортасында жұмыс істеу ерекшеліктері мен оған ықпал ететін факторлар негізінде кәсіби қызметінде цифрлық құралдар мен технологоияларды қолдануға дайындығын анықтау болып табылады. Зерттеу барысында отандық және шетелдік ғалымдардың ғылыми еңбектеріне теориялық талдау жүргізілді, Жоғары оқу орнының педагогтеріне өткізілген сауалнама қорытындысының негізінде эмпирикалық мәліметтер жинақталды. Нәтижелер педагогтердің басым көпшілігі цифрлық технология қолданатынын көрсетті, бірақ олардың цифрлық дайындығы өздерінің жеке дайындығы мен тұлғаішілік мотивациясына байланысты болып келеді. Сонымен қатар цифрлық білім беру ортасында қызмет жасау педагогтердің кәсіби рөлінің өзгеруіне, жұмыс жүктемесінің көбеюіне және жаңа құзіреттерді игеруге деген қажеттілікті тудыратынын анықтадық. Зерттеу нәтижелері жоғары оқу орнының қолдауына, құқықтық реттеуге және жоғары оқу орны педагогтерінің цифрлық дайындығын жетілдіру үшін жүйелі кәсіби біліктілікті арттыру курстарына негізделеді.

Түйін сөздер: жоғары білім беру, трансформация, цифрлық білім беру ортасы, педагогтің цифрлық дайындығы, цифрлық технологиялар, білім беруді цифрландыру.

Булакбаева М.К.,[1] *Сарбасова А.Д.,*[1] *Куттыбек А.К.,*[1]
Толеубаева М.С.,[2] *Сактаганов Б.К.*[*3]
[1]*Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан*
[2]*Университет международного бизнеса имени Кенжегали Сагадиева, г. Алматы, Казахстан*
[3]*Казахская национальная академия хореографии, г.Астана, Казахстан*

ЦИФРОВАЯ ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Аннотация

Статья посвящена исследованию цифровой готовности педагогов высших учебных заведений в условиях трансформации системы высшего образования. Цель исследования заключается в определении уровня готовности педагогов к использованию цифровых инструментов и технологий в профессиональной деятельности на основе анализа особенностей их работы в цифровой образовательной среде, а также факторов, оказывающих влияние на данный процесс. В ходе исследования был проведён теоретический анализ научных трудов отечественных и зарубежных учёных, а также собраны эмпирические данные на основе результатов анкетирования педагогов высших учебных организаций. Полученные результаты показали, что большинство педагогов используют цифровые технологии в своей профессиональной деятельности. Вместе с тем уровень их цифровой готовности во многом определяется индивидуальной подготовкой и внутренней мотивацией личности. Кроме того, было установлено, что работа в цифровой образовательной среде сопровождается изменением профессиональной роли педагога, увеличением объёма рабочей нагрузки и необходимостью освоения новых компетенций. Полученные результаты подчёркивают важность институциональной поддержки со стороны высших учебных организаций, совершенствования нормативно-правового регулирования, а также организации систематических программ повышения квалификации, направленных на развитие цифровой готовности педагогов вузов.

Ключевые слова: высшее образование, трансформация, цифровая образовательная среда, цифровая подготовка педагогов, цифровые технологии, цифровизация образования.

Bulakbayeva M.,[1] *Sarbasova A.,*[1] *Kuttybek A.,*[1] *Toleubayeva M.*[2] *Saktaganov B.*[*3]
[1] *Kazakh national women's teacher training university, Almaty,Kazakhstan*
[2] *Kenzhegali Sagadiyev university of international business, Almaty, Kazakhstan*
[3] *Kazakh national academy of choreography, Astana, Kazakhstan*

DIGITAL TRAINING FOR TEACHERS OF HIGHER EDUCATION IN THE TRANSFORMATION OF HIGHER EDUCATION

Abstract

The article is devoted to examining the digital readiness of university educators in the context of the ongoing transformation of higher education. The study's goal is to assess teachers' readiness to use digital tools and technology in their professional activities, based on the characteristics of working in a digital educational environment and the elements that influence this process. During the study, a theoretical examination of domestic and international scholars' scientific works was carried out, and empirical data were gathered based on the findings of a survey performed to university teachers. The data revealed that the vast majority of instructors use digital tools; nonetheless, their level of digital preparation is mostly determined by their own preparedness and intrinsic drive. At the same time, we found out that functioning in a digital educational environment creates a need to change the professional role of teachers, increase the workload and master new competencies. The study’s findings underline the necessity of institutional support, legal frameworks, and regular professional development programs aimed at improving university teachers’ digital readiness

Keywords: higher education, transformation, digital educational environment, digital teacher training, digital technologies, digitalization of education.

Кіріспе. Ғылыми-техникалық даму дәуірінде тіршілік етудің барлық саласында, оның ішінде білім беру саласында да цифрландыру қарқынды даму үстінде. Бүгінгі күні жоғары білім беруде цифрлық трансформация академиялық қауымдастық алдына үлкен-ұлкен міндеттер қойып отыр. Бұл үдеріс кәсіби білім беру саласына цифрлық технологияны ендіруді де қосады. Әртүрлі

ақпараттық ресурстарға қол жеткізу мүмкіндіктерін жоғарылатуға бағытталған. Оқу сабақтарын тиімді ұйымдастыру үшін цифрлық білім беруді қалыптастыру үшін жағдай тудыратын мультимедиялық құралдар қолданылады. Жоғары оқу орнында қажетті дереккөздерге зерттеулер жүргізілді. Педагогтерге сауалнама жүргізу және цифрлық жобалардың жұмысын бақылау нәтижесінде цифрлық трансформацияның негізгі компоненттері педагогтердің цифрлық компонеттері, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар және цифрлық білім беру ортасы деген қорытындыға келдік.

Цифрлық білім беру ортасы» (ары қарай ЦББО) – цифрлық білім беру мазмұнын жасауға және жеке білім беру троекториясын құруға мүмкіндік береді. Өмірдің жаңа шындығы, жаңа педагогикалық цифрлық жабдықтар мен технологиялар көмегімен білім беру жүйесінің барлық компонентері бірігіп әрекет етеді [1].

Қазақстан Республикасының жоғары білім беру жүйесінің цифрлық трансформациясы еліміздің цифрлық дамуының басым бағыттарын анықтайтын құқықтық-нормативтік құжаттар мен мемлекеттік стратегия негізінде жүзеге асырылуда. Нақты айтатын болсақ, бұл үдеріс Қазақстан Республикасы Үкіметінің «2023-2029 жылдарға арналған цифрлық трансформация, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласын және киберқауіпсіздікті дамыту тұжырымдамасын бекіту туралы» қаулысына, сондай-ақ «Білім туралы» және «Ақпараттандыру туралы» Қазақстан Республикасының заңдарында бекітілген нормаларға сүйенеді. Бұл құжаттар топтамасы білім беру ұйымдарын цифрлық форматқа ауыстыру және оқу үдерісіне тиімді енгізуді қолдайды. Сондықтан білім беруді цифровизацияды техникалық жаңаландыру емес, оқу сапасын көтеру, ақпараттық ресурстарға қол жеткізу, педагогтер мен білім алушылардың цифрлық дағдыларын шыңдау жолымен біртұтас цифрлық білім берудің экожүйесін қалыптастыру механизмі ретінде қарастыру қажет.

Білім беруді цифровизациялау тақырыбын отандық және шетелдік ғалымдар көп зерттеп жатқанына қарамастан, педагогтердің жаңа ортада толықтай жұмыс істеп кетуге бейімделу мәселесі әлі де ашық күйінде қалып отыр және ғылыми еңбектерде басы ашық мәселе ретінде қалып отыр [2; 3]. Бұл саладағы зерттеулер негізінен педагогтердің дайындық деңгейін сауалнама немесе интервью арқылы анықтауға бағытталған. Бұндай әдістер қашықтықтан немесе бетпе-бет форматта қолданылады және педагогтердің өзін-өзі қалай бағалайтыны туралы жеке пікірлерімен шектеліп отыр [1; 2]. Педагогтердің цифрлық форматта жұмыс істеуге бейімделуінің басты кедергілерінің бірі жоғары оқу орындарындағы оқу үдерісін басқару әдістемелерінің және білім беруде цифрлық технологияларды тиімді қолданудың жеткіліксіздігі болып табылады [4]. Сонымен қоса кең көлемді мәселенің бірі білім беру жүйесінің кез-келген деңгейінде оқу бағдарламалары мен жеке пәндерді толықтай игеруге бағытталған сапалы онлайн-курстардың жоқтығы аталып өтеді [5]. Қажетті әдебиеттерге жүргізілген талдаудың нәтижелерінде отандық және халықаралық мамандардың цифрлық талдаушылық дағдыларының әлеуетін жоғары бағаланғанын байқадық. Сарапшылардың тұжырымы бойынша, бұл жүйе білім берудің барлық кезеңдерінде сапа мен қолжетімділікті жоғарылатуға, заманауи және қауіпсіз инфрақұрылым жасауға мүмкіндік беретін басымдылыққа ие. [6; 7]. Цифрлық технологиялар оқу үдерісін дараландыру және жіктеудің тиімді жабдықтары болды. Осыған байланысты, жоғары білім беру жүйесін цифрландыру «цифрлық технологияларды сауатты игеруге қабілетті ғылыми-педагогикалыық қызметкерлер мен білім алушыларды дайындау мәселесін назарға алуды және заманауи әлеуметтік және кәсіби кеңістік жағдайында табысты болуды оятты» [8].

Қазіргі уақытта педагогтің кәсіби құзіреттілігі пәндік білімді терең білуімен, сондай-ақ, цифрлық технологияны қолдана алу шеберлігімен тығыз байланысты. Білім берудің цифрлық трансформациясы педагогтер алдына жаңа міндеттер қоюды. Атап айтсақ, цифрлық ортада туындайтын мәселелерді жылдам шешу, білім алушылармен қашықтықта жұмыс жасағандағы тиімді рестурстарды пайдалану, сондай-ақ сыни қатынас пен креативті ойлауды дамыту сияқты икемді дағдыларды қалыптастыруда маңызды фактор болып табылады [9]. Білім беруді

цифрландыру тәжірибесі әлі күнге дейін егжей-тегжейлі зерттеуді қажет ететін мәселелердің бірі болып отыр. Сондықтан жүргізілген зерттеушілік жұмыстардың өзектілігі жоғары білім беру ұйымдарына цифрлық технологияны енгізудің теориялық негіздерін толықтыру және осы бағытты ғылыми тұжырымдамалармен байытуға бағытталған.

Материалдар мен әдістер. Зерттеуде талдау жасау әдістері және зерттеліп отырған мәселе бойынша отандық және шетелдік дереккөздерді топтастыру қолданылды.

«The Impact of ICT on Students» Performance in Higher Education: Direct Effects, Indirect Effects and Organisational Change» атты зерттеуде жоғары білім беруде цифрлық технологияны қолдану білім алушылардың мотивациясы мен академиялық жетістігіне жағымды әсер ететінін көрсетеді [10]. Зерттеушілер ақпараттық-коммуникациялық технологияларды тиімді қолдануға мүмкіндік беретін негізгі факторларды ұсынады. Көрсетілген факторлардың қатарына білім беру қызметінің қолжетімділік деңгейі, педагогтер тарапынан кәсіби қолдауды және білім беру ұйымдарында жүзеге асырылатын ұйымдастырылған сипаттағы өзгерістерді қосады. «Using ICT to Develop Self-Directed Learning Skills in Higher Education: A Literature Review» атты ғылыми еңбекте жоғары білім беру жүйесінде цифрлық технологияны қолдану білім алушылардың өзбетімен білім алу дағдыларын дамытуға тікелей әсер ету мүмкіндіктері қарастырылған [11, 22 б.]. Зерттеушілер электронды портфолио платформа, виртуальды кәсіби ассоциациялар мен өзара біріккен қызмет және білім алмасуда әлеуметтік медианың маңыздылығына баса назар аударады. «From Teachers to Facilitators: The Changing Role of the Teacher in Higher Education with the Use of ICT» жұмысында білім беру үдерісінде ақпараттық-коммуникациялық технологиялар қолданумен байланысты педагогтер мен білім алушылар рөлінің өзгеру үрдістері талданған [12, 328 б.]. Зерттеуде педагогтердің дәстүрлі оқытудан фасилитация әдісіне ауысу өзектілігіне арнайы тоқталады. Сонымен бірге, педагогикалық қызметтің жаңа аспектісі ретінде педагогтің бағытталушы рөлінің күшеюімен қатар, біз білім алушылардың кәсіби білім алуда өзбетімен ізденушілік дағдыларын дамытудың маңздылығын анықтадық.

Бүгінде отандық ғылыми ортада кәсіби білім беру жүйесіне цифрлық технологияларды кіріктіру мәселесі белсенді талқыланууда. Бұл тақырыпты ғалымдар арасында терең қарастырған профессор А. Кенжебековтің есімін ерекше атап кеткіміз келіп отыр. Ол өзінің зерттеулерінде оқу үдерісіне цифрлық құралдарды енгізудің педагогикалық ерекшеліктеріне, электрондық рестурстардың дидактикалық қуатына және Қазақстандағы білім беру жүйесінде қашықтықтан оқытуды дамытудың келешегіне жан-жақты талдау жүргізеді [13, 105 б.]. Білім беру кеңістігіндегі цифрлық ресурстардың рөліне талдау жүргізуде профессор М.Наурызбаевтың еңбектері айрықша орын алады. Ғалым оқыту үдерісін цифравизациялау мен электронды оқу-әдістемелік кешендерді құрастырудың негізгі механизмдеріне жан-жақты талдау жүргізеді. М. Наурызбаев өз зерттеулерінде техникалық қана емес, педагогикалық қуаттар арқылы ашу жолымен білім беру сапасын жоғарылатуда цифрлық құралдардың шешуші ықпал ететін ғылыми дәлелдейді [14, 33б.]. Өз кезегінде, зерттеуші Ж. Абдрахманов білім беру жүйесін цифровизациялаудың ұйымдастырушылық негіздері мен электронды оқытуды жүзеге асырудың механизмдеріне баса назар аударады. Жоғары және орта арнайы білім беру ұйымдарына цифрлық білім беруді ендірудің практикалық нәтижелерін жан-жақты талдай келе, ғалым білім беру бағдарламаларын заманауи онлайн-форматтармен толықтырудың оңтайлы стратегиясын ұсынады [15, 156б.]. Қарастырылған ғылыми еңбектерді тұжырымдай келе, оқыту сапасын жоғарылатуда білім беру үдерісін цифровизациялаудың рөлі, қашықтықтан оқытудың дидактикалық тиімділігі мен цифрлық технология негізінде жаңа буынға оқу бағдарламаларын жасаудың маңыздылығы кешенді талданды.

Дәстүрлі форматпен салыстырғанда онайн-оқытудың басты артықшылығы оқу үдерісінің қолайлылығы болып табылады. Бұндай тәсіл білім алушыларға өздерінің жеке кестесі бойынша оқу контентін кез-келген ортада игеруіне мүмкіндік береді. Бұл ерекшелік еңбек іс-әрекетімен айналысатын немесе оқу үдерісіне толықтай қатысуға мүмкіндігі болмайтын білім алушылар

үшін цифрлық білім алудың тиімділігін жоғарылататын маңызды фактор болып табылады. Бұдан бөлек, онлайн-оқытудың дәстүрлі аудиториялық форматпен салыстырғандағы тағы бір артықшылығы оның әлеуметтік-экономикалық қолжетімділігінде. Білім алушылар жол жүру шығындары, пәтер жалдау немесе қосымша тұрмыстық қажеттіліктер сияқты материалдық қажеттіліктерден құтыла отырып, білім алу үдерісін дұрыс жоспарлау мүмкіндіктеріне ие болады. Бұл көзқарас бойынша қашықтықтан білім беру тікелей білім берудің экономикалық құнын төмендету арқылы кең аудиторияға таралуына ықпал етеді. Жоғары білім берудегі цифрлық трансформация үдерісі педагогтердің кәсіби қызметінің мазмұнын түбегейлі өзгертеді. Онлай-оқытудың ерекшелігі оқу үдерісінің жоғары қолайлылығы болып табылады. Өйткені білім алушылар білімді өздеріне қолайлы уақытта және кез-келген жерде алады, бұл педагогтерге оқу жүктемесін тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Оқытудың бұндай форматы әсіресе оқумен бірге әртүрлі әлеуметтік міндеттерді қатар алып жүрген білім алушылар үшін өте қолайлы шешім екені рас. Сонымен бірге, оқу үдерісін цифрлық форматқа ауыстыру білім беру сапасын арттырудың маңызды механизмінің бірі болап табылады. Бұл бағыттағы бірқатар ғылыми жазылымдар онлайн-оқыту білім алушылардың танымдық белсенділігі мен мотивациясына жағымды ықпал етіп, нәтижесінде академиялық жетістіктің жоғарылай-тындығын көріп отырмыз. Нақтылап айтатын болсақ, «A Systematic Review of the Impact of Summative Assessment and Tests on Students Motivation for Learning» зерттеушілік жұмысы онлайн-курстардың білім алушылардың танымдық қызығушылықтарына оң ықпал ететіндігін анықтады. Бұл еңбекте онлайн-форматта оқитын білім алушылардың академиялық жетістіктері дәстүрлі аудиториялық оқумен салыстырғанда сапалы жоғары нәтижелер көрсеткен [16, 337 б.].

Көрсетілген тұжырымдама жоғары білім беру ұйымдарындағы цифрлық трансформация жағдайында педагогтердің цифрлық құзіреттілін қалыптастырудың өзекті екендігін анықтады. Заманауи білім беру парадигмасында педагог тек ақпарат жеткізуші ғана емес, цифрлық білім беру ортасында оқу үдерісін құрылымдаушы, білім алушылардың танымдық өзбетінділіғін құптайтын және бағыттайтын маман ретінде қарастырылады. Сол үшін білім берудің сапасын жоғарылатудың негізгі алғышарттары педагогтердің цифрлық технологияны кәсіби меңгеру және оқытуды онлайн-ортаға бейімдеумен байланысты болып келеді. Зерттеу нәтижесі онлайн-оқытудың дидактикалық артықшылығы оның интербелсенділігімен және оқыту мазмұнының жоғары динамикасымен тікелей байланысты екендігін көрсетеді. Онлайн платформалар білім алушылар мен педагогтер арасындағы кері байланысты ұйымдастыру үшін, сондай-ақ тәжірибе алмасу және білім алушылардың коммуникациялық дағдыларын жетілдіру үшін үлкен мүмкіндіктерді ашады. Бұдан бөлек онлайн-курстар контенті дәстүрлі оқулықтармен салыстырғанда үнемі жаңартылып отырады, бұл өз кезегінде білім алушыларды заманауи және қажетті ақпараттық ресурстарға қол жеткізуіне мүмкіндік туғызады.

Лин Лин басшылығымен Шанхай қаржы және экономика университетінің бір топ зерттеушілері онлайн-оқытудың білім беру сапасына ықпалын арнайылап зерттеген. [17, 1635 б.]. Бұл зерттеуде онлайн-курстардың жоғары дидактикалық әлеуеті: қашықтықтан білім алатын білім алушылардың оқу материалдарын жан-жақты және терең меңгеруі дәстүрлі аудиториялық сабақтармен салыстыру бойынша кәдімгідей жоғары екендігін көрсеткен, нәтижесінде академиялық көрсеткіштердің оң динамикасы байқалды. Сауд Арабиясы, Корольдік колледждің зерттеушілері Мохаммед Али Ал-Бар мен Али Мохаммед Ал-Амри өздерінің ғылыми жұмыстарында білім беру үдерісінің сапасын жоғарылату мен экономикалық оңтайластыруда онлайн-оқытудың рөлін кеңінен қарастырған [18, 3469 б.]. Осы ғалымдардың пікірінше оқытудың қашықтықтық форматы тек оқу құралы ретінде ғана емес, білім беру ресурстарын жүйелі жетілдіру мен тиімді басқарудың стратегиялық механизмі ретінде қарастырылу керек. Сонымен бірге, Марк Мурдок пен Кертис Бонк (The Worldwide E-Learning Campus: Lessons to Be Learned), Мохаммед Ал-Баррак (Exploring the Effectiveness of Online Learning for Saudi Arabian Universities: A Case Study) секілді зерттеушілер онлайн-оқытудың тұжырымдамалық

артықшылығына тоқтала келе, оның білім беру жүйесіндегі орнына ерекше тоқталды [19, 230 б.]. Аты аталған авторлардың пікірлері бойынша, оқытудың қашықтықтық форматының негізгі артықшылықтарына білім беру рестурстарының кең қолжетімділігі, оқу үдерісін даралан-дырудың жеңілдігі мен мүмкіндігі, сонымен бірге, оқу нәтижелеріне мониторинг жасау кезінде жүйелі интербелсенді кері байланыстың тиімділігін жатқызады. Сол үшін жоғары білім беру жүйесін цифрлық трансформациялау жағдайында педагогтердің цифрлық құзіреттілігі білім алушыларға заманауи талаптарға сай келетін сапалы және жеңіл оқыту үдерісін ұсынудың негізгі факторы болады. Бұл өз кезегінде, цифрлық ортада педагогтің еркін бағдарлануы – білім берудің бәсекелестік қабілетін жоғарылатудың бірден-бір басты алғышарты.

Зерттеудің эмпирикалық базасы арнайы дайындалған сауалнаманың негізінде құрасты-рылған. Сауалнама ашық және жабық жауаптарды қамти отырып респонденттердің пікірлеріне жан-жақты талдау жасауға бағытталған. Зерттеуге Жоғары оқу орнының профессорлық-оқытушылық құрамының ішінен 64 респондент таңдалып алынды.

Респонденттердің жас ерекшелігі мен әртүрлі педагогикалық өтілі алынған нәтижелердің дәлелділігін қамтамасыз етеді. Жоғары оқу орны педагогтеріне жүргізілген сауалнаманың негізгі мақсаты білім беруді цифровизациялауға қатынасы және тиімділігін кешенді бағалау мен цифрлық технологияны енгізу мәселелеріне педагогтердің кәсіби көзқарасын анықтау болып табылады. Зерттеу жабдықтары педагогтің педагогикалық қызметін трансформациялауды, цифрлық контентті қолдану көлемі мен педагогтердің жаңа функционалдық жауапкершілігін талдауға бағытталған. Бұдан бөлек, сауалнама шеңберінде онлайн-оқытудағы педагогтердің ішкі және сыртқы мотивациялық факторлары, цифрлық білім беру ортасында жұмыс істеудің кедергілері, сонымен бірге, цифрлық ортада өнімді жұмыс істеуге дайындық деңгейін өзіндік бағалау жан-жақты қарастырылды. Зерттеу барысында қолданылған сауалнама, цифрлық білім беру ортасындағы педагогтердің кәсіби бағыты мен құзіреттілігін жан-жақты ашуға бағытталған бірқатар сұрақтардан тұрады. Нақты айтатын болсақ, сауалнама келесідегідей негізгі бағыттарды қамтыды:

- педагогтердің инновациялық үдерістерді қабылдау деңгейі;
- педагогтердің ақпараттық-коммуникациялық технологияларды игеру деңгейін өзіндік бағалауы;
- цифрлық білім беру ортасында табысты қызмет жасау үшін қажетті психологиялық және кәсіби нышандар;
- электронды оқыту жүйесін қолданудың негізгі мақсаттары және педагогтерді цифровизациялауға ынталандыратын ішкі және сыртқы факторлар;
- цифрлық контентті жасау мен оқу үдерісіне енгізу барысында туындайтын мәселелік аймақтар;
- цифрлық білім беру ресурстарының мүмкіндіктерін қолданудың тиімділігі.

Нәтижелер. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, респонденттердің 65%-ы білім беруді цифрландыру оң көзқарас білдірді. Бұл сұрақ бойынша, педагогтердің 31%-ы бейтарап көзқараста екенін көрсетті, ал қарсы көзқарас білдіргендер 4%-ды құрады. Сонымен бірге, сауалнамаға қатысушылардың 92%-ы оқу үдерісіне цифрлық технологияны енгізу заман талабы екенін мойындап отыр. Цифрлық құзіреттілікті дамыту бағыты бойынша айтатын болсақ, респонденттердің 76%-ы жаңа технологияны меңгеруге толықтай дайын екенін, ал бұндай процеске 24%-ы тек жартылай ғана дайын екенін көрсетті.

Зерттеу нәтижелері университетте цифрлық білім беру ортасын қалыптастыруда қарама-қайшылықты анықтады. Атап айтатын болсақ, респонденттердің 77%-ы жоғары оқу орнының қажетті жағдай жасап отырғанын белгілесе, педагогтердің 23%-ы инфраструктураның цифрлық орта құруға дайын еместігін белгіледі. Сонымен бірге, нормативтік-құқықтық базаның мәселелері бойынша, педагогтердің 66%-ы цифрлық қызметті реттейтін нормативтік актілерді толық білетіндігін көрсетті. Респонденттердің 73%-ы электрондық білім беру ресурстарын

енгізуге қатынасы бойынша университет әкімшілігінің жүргізіп отырған саясатына оң көзқарас білдірді. Зерттеу барысында педагогтердің өз кәсіби қызметінде цифрлық технологияны қолдану тәжірибесіне қатысты сандық көрсеткіштер талданған болатын. Атап көрсететін болсақ, педагогтердің 86%-ы оқу үдерісінде цифрлық құралдарды жүйелі қолданатыны анықталды, ал 14%-ы қажеттілігі бойынша ғана қолданатындығын көрсетті. Бұл саладағы кәсіби еңбек өтіліне тоқталатын болсақ, респонденттердің 53%-ының цифрлық оқыту бойынша тәжірибесі 3-5 жыл, 27%-ының тәжірибесі 6-15 жыл, ал 20%-ының тәжірибесі 1-2 жыл екен.

Педагогтердің кәсіби дайындығы мен цифрлық технологияға қарым-қатынасын бағалаудың нәтижелері жоғары динамиканы көрсетті. Респонденттердің 81%-ы цифрлық құралдарды қолданудан жеке кәсіби рахаттану сезімін алатынын жеткізді, ал 8%-ы тек қажеттілік үшін қолданатынын білдірді. Технологиялық құзіреттіліктерін 4 баллдық шкала бойынша бағалағанда педагогтердің 65%-ы «өте жақсы» деген деңгейде, 10%-ы «жақсы» деген деңгейде, 22%-ы «қанағаттанарлық» деген деңгейде дағдыларын көрсетті. Тек респонденттердің 3%-ы өздерінің цифрлық сауаттылық деңгейлерін «қанағаттанарлықсыз» деп бағалады. Зерттеудің нәтижелері педагогтер цифрлық білім беру ортасында жұмыс істеу барысында біршама кедергілерге тап болатынын көрсетті: респонденттердің 78%-ы цифрлық контентті жасау және қолдану барысында әртүрлі қиыншылықтар туындайтынын жеткізді. Зерттеу барысында бұл мәселелік аймақтардың негізгі факторлары жүйеленді: қатысушылардың 60%-ы техникалық ақауларды, 32%-ы цифрлық сауаттылық деңгейінің жеткіліксіздігін, 28%-ы ұйымдастырушылық сипаттағы мәселелерді, 22%-ы психологиялық бейімделу қиыншылықтарын атап өткен. Сонда да болса, педагогтердің 91%-ы оқытудың цифрлық форматына ауысу олардың кәсіби жұмыс жүктемесін маңызды тұрғыда жоғарылатқанын көрсетіпті.

Зерттеу барысында алынған көрсеткіштер, барлық респонденттер тарапынан кәсіби дамудың ажырамас бөлшегі ретінде цифрлық құзіреттілікті жетілдіруге деген сұраныстың жоғары екендігін дәлелдеді. Педагогтердің біліктілікті арттыру курстарына деген қажеттілігі цифрлық оқытудың әдіснамалық және техникалық аспектілерімен тығыз байланысты. Нақты айтатын болсақ, бүгінгі күні педагогтердің 87%-ы білім беруде цифрлық контенттерді қолдану бағытында арнайы оқытудан өткен, респонденттердің 35%-ы бұлттық технологияны игеру бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өткен. Сонда болса да өздері оқытатын пәндердің бағдарына сәйкес цифрлық технологияны енгізу 27% көрсеткішті құрайды, ал мамандық бағдарына қатысты емес аралас сала бойынша біліктілікті арттыру курстарынан өткен қатысушылардың үлесі 13%-ды құрап отыр. Сауалнама нәтижесі көрсеткендей педагогтердің 63%-ы онлайн-білім беру ортасында оқытушылық рөлінің түбегейлі трансформацияға ұшырағанын атайды. Бұл өзгерісті бағалауда пікірлердің әртүрлі екендігін байқадық.

Біріншіден, оқытушылық құрам цифрлық форматқа ауысудың кәсіби және психологиялық қиыншылықтарына назар аударады. Нақтылайтын болсақ, ақпараттардың қайнар көзі ретіндегі педагогтердің дәстүрлік статусы төмендейді, академиялық жүктеме көбейеді және сабаққа дайындалу уақыты көбееді. Сонымен бірге, қашықтықтан оқыту форматында жеке өмір мен жұмыс уақыты арасындағы шекара жоғалып кетеді, эмоциональдық күйзелістер күшейеді және «бетпе-бет» қарым-қатынастың тапшылығы педагогтің тәрбиелік ықпал ету мүмкіндігін мәнді шектейді. Екінші жағынан, педагогтер кәсіби даму үшін цифрлық оқытудың жаңа мүмкіндіктерін жоққа шығармайды. Бұл бағыт бойынша педагогтердің оқу үдерісіне белсенді кірігуі, өзіндік дамуға және заманауи білім беру ресурстарын игеруге ұмтылыстары байқалады. Бұл бойынша педагог рөлі оқу үдерісін бағыттаушы, мониторинг жүргізуші және оқытушы-лектор емес, білім алушылардың өзбетінділік танымдық іс-әрекет ұйымдастырушы тұлға ретінде сапалы сипатқа ие болады,

Зерттеу барысында респонденттер педагогтердің кәсіби-тұлғалық қасиеттерін цифрлық білім беру ортасында тиімді қызмет етудің іргелі негізі ретінде ерекше атап өтеді. Сауалнама нәтижесіне сәйкес, онлайн-оқытудың табыстылығын анықтайтын негізгі құзіреттіліктер

рейтингі келесідегідей сипатта құрылды: бірінші кезекте, педагогтің цифрлық сауаттылығы басымдылыққа ие болды (75%), уақытты тиімді басқару немесе тайм-менеджмент (64%) және стресске тұрақтылық (56%) ретінде маңыздылығы бойынша рет-ретімен көрсетілді. Сонымен бірге, цифрлық ортаға кәсіби бейімделудің негізгі компоненттері ретінде педагогтердің үздіксіз өзіндік жетілуге деген ұмтылысы 48% және коммуникативтілік әлеуеті 41% болып анықталды. Зерттеуге сай, педагогтер цифрлық білім беру ортасының бірқатар артықшылықтарын анықтады. Респонденттердің 68%-ы электрондық-кітапханалық жүйеге қолжетімділікті, ал 62%-ы цифрлық білім беру контентін жасауды жоғары бағалады. Педагогтердің 60%-ы оқу үдерісінің қолайлылығы мен тиімділігіне жаңа технологиялардың оң әсерін белгіледі, 52%-ы онлайн оқу материалдарының кез-келген уақытта қолжеткізуге ыңғайлы екенін көрсетті. Сондай-ақ, респонденттердің 46%-ы пәндік ортада жаңашылдықпен танысуға мүмкіндік беретін цифрлық жабдықтардың әлеуетін тиімді деп, ал 36%-ы кәсіби қауымдастықта синхронды және асинхронды тәжірибелерімен бөлісуге болады деп ойлайды.

Цифрлық білім беру ортасында педагогтердің беімделуіне ықпал ететін мотивациялық факторлар жүйелі талданды. Зерттеу нәтижесінде педагогтердің 63%-ы инфокоммуникациялық парадигма талаптарына сәйкестіктің қажеттілігін, ал 51%-ы кәсіби өсуге ұмтылуды мойындайды. Бұл жерде 49% респонденттер университет әкімшілігі тарапынан болатын талаптарды, 44%-ы жаңа цифрлық технологияны игеруге жеке қызығушылығын, ал 34%-ы Қазақстан Республикасында жоғары білім және ғылымды дамытудың 2023–2029 жылдарға арналған тұжырымдамасының (34%) талаптары аталды. Цифрлық білім беру контентін жасау барысында кедергі келтіретін факторлар жүйелі түрде қарастырылды. Педагогтердің 42%-ы компьютермен жұмыс істеуден пайда болатын психофизиологиялық шаршаңқылыққа, 41%-ы материалдық-техникалық базаның нашарлығына, ал 40%-ы материалдық ынталандыру жүйесінің жоқтығына ерекше назар аударды. Сондай-ақ, респонденттердің 36%-ы цифрлық технолонияны енгізудің уақыттық және зияткерлік шығындарын, 30%-ы пәндік мазмұнды цифрлық форматқа бейімдеудің қиыншылықтарын негізгі кедергілер деп көрсетіп отыр. 13% респондент компьютерлік дағдыларының аздығын, 9%-ы оқытудың дәстүрлік әдістерін сақтаудың қиындығын атаған.

Зерттеу нәтижелері цифрлық білім беру ортасының әлеуетін педагогтердің белсенді қолданғанын куәландырады. Өйткені, респонденттердің 68%-ы онлайн-платформа арқылы білім алушылармен желілік қарым-қатынасты жүзеге асырған, 58%-ы интернет-форумдарға, конференцияларға және симпозиумдарға қатысқан. 49% педагог онлайн-вебинарлар мен біліктілікті арттыру курстарына қатысқан, 42%-ы университеттің ғылыми-білім берушілік қызметіне қатысты ақпараттарды жүйел түрде пайдаланған. Бұдан бөлек, педагогтердің 40%-ы білім беру порталдарының электрондық ресурстарын қолданған, 37%-ы жеке цифрлық контент жасап шығарған. 16% респондент жоғары оқу орнының қоғамдық бастамалары туралы ақпаратты цифрлық ақпараттық кеңістіктен алған. Педагогтердің өздерінің кәсіби қызметінде цифрлық технологияларды жоғары деңгейде қолданғаны байқалады. Нақты айтсақ, интернет платформаларды респонденттердің 86%-ы, электрондық пошталарды 72%-ы, онлайн-конференцияларды 67%-ы қолданған. Сосын респонденттердің 65%-ы оқу материалдары мен арнайы бағдарламалық қамтамасыз етулер оқу үдерісінің ажырамас бөлігі, 58%-ы анықтамалық материалдарға пікір білдіру, 57%- компьютерлік тестілеу жүйесін, және 53%-ы электронды кітапханалық ресурстар құрап отыр. Респонденттердің 87%-ы университеттің ішінде де және оның қабырғасынан тыс жерлерде де электронды ақпараттық-білім берушілік ортаға әрдаймы қолжетімділігін қамтамасыз етілгенін тұжырымдады.

Педагогтердің 69%-ы негізінен білім алушылардың танымдық іс-әрекетін ұйымдастыруға бағытталған цифрлық білім беру ресурстарын қолдануының мақсаттары нақтыланады. Сосын 54%-ы ресурстарды білім деңгейін диагностикалау, 51%-ы университет қабырғасында жеке құжаттарды жүктеу, 46%-ы кәсіби тұрғыдан өзін-өзі жетілдіру, 40%-ы құжаттарды дайындау

мақсатында белсенді қолданады. Жалпы алғанда, педагогтер қолданатын цифрлық технологиялар тікелей оқу үдерісін жаспарлау, визуальды ақпараттарды беру және мониторинг жүргізетін педагогтердің кәсіби қызметін тиімді қолдауға бағытталған.

Талқылау. Зерттеушілер ақпараттық-білім берушілік ортасындағы кәсіби қызметте жоғары оқу орны педагогтерінің дайындығын қалыптастырудың шарттарын жіктейді. аталған үдеріс екі деңгейде қарастырылады: біріншісі, жоғары оқу орнының институциональдық ерекшеліктерінен және білім беру жүйесінің ішкі сипаттарынан шығатын шынайы шарттар [6]; екіншісі, педагогтің кәсіби санасында білім беруді цифравизациялау үдерісінің пайда болуын анықтайтын субъективтік факторлар [8; 16; 20].

Сарапшылардың пікірі бойынша, педагогтердің цифрлық білім беру ортасына бейімделуге дайын болуы екі іргелі критерийлермен анықталады: бірінші – электронды ортаны білім беру үдерісінің кеңістігі ретінде қабылдауға негізделген кәсіби дайындық; екінші – осы ортаны құрауға қатысуға итермелейтін мотивациясы мен технологиялық құзіреттілігін қосатын мотивациялық дайындығы. Бұл параметрлерді цифровизация жағдайындағы кәсіби қызметке педагогтердің дайындық деңгейін бейнелейтін негізгі индикатор ретінде бағалауға болады [11; 12; 21].

Қазіргі уақытта білім беру үдерісінде педагогтің қызметтік сферасы: ұйымдастырушы, кеңесші, фасилитатор, тьютор, супервизор сияқты жаңа рөлдермен толығып өзгеруде және кеңеюде [5]. Бірақта алынған мәліметтер барлық педагогтер бұндай өзгерістерге әлі дайын емес, цифрлық құзерттіліктері мен тәжірибесі әлі де жетіспейтіндігін көрсетіп отыр.

Халықаралық жоғары білім беру кеңістігіне цифрлық жабдықтарды енгізу тәжірибесі де күрделі мәселелердің бар екенін анықтады. Атап айтатын болсақ, академиялық қауымдастықтың барлығы бірдей цифрлық трансформация үдерісіне дайын емес. Бұл жағдай олардың цифрлық құзіреттілігінің аздығымен және оқу үдерісінде заманауи технологиялық шешімдерді қолдану бойынша кәсіби тәжірибесінің әлі толыспағанымен түсіндіріледі [18].

Цифрлық білім беру ортасында педагог рөлінің трансформациясы екі түрлі сипатқа ие. Бір жағынан, педагогтердің еңбек жүктемесі мен эмоциональдық күйзелістері үлкейеді, ал екінші жағынан кәсіби даму, өзіндік жетілу және білім беру ресурстарына қолжетімділік кеңейеді. Осылайша алынған нәтижелер институциональдық қолдауды, нормативтік реттеуді, цифрлық ортада жоғары оқу орны педагогтерінің қызметтерін тиімді жүзеге асыру үшін жүйелі біліктілікті арттыру мен мотивациялық механизмдердің қажеттілігін тудырады.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу жоғары білім беру жүйесіндегі цифрлық трансформация формальды құбылыс емес, педагогтердің күнделікті кәсіби тәжірибесіндегі шынайы құбылыс екендігін көрсетті. Нәтижелер педагогтердің басым көпшілігі цифрлық технологияға оң көзқарас білдіргенін және оларды оқу үдерісінде белсенді қолданатынын көрсетті. Сонда да дайындықтың аталған деңгей әлі де жүйеленбеген, көбінесе жеке тәжірибелік дағдылар мен ішкі мотивациялық факторларға негізделген. Сауалнама нәтижелері цифрлық ортадағы педагогтің қызметі техникалық қана емес, психологиялық, ұйымдастырушылық және нормативтік сипаттағы кешенді кедергілерге кездесетінін көрсетіп отыр. Нақты айтсақ, академиялық жүктеменің көбеюі, эмоциональдық стресс, уақыттық жетіспеушілігі және цифрлық контент дайындаудың ресурстық шығындары педагогтің кәсіби құрылымына маңызды ықпалы. Бұл үдеріс цифровизациялауды тек технологиялық модернизация ғана емес, адами факторды ескеруді талап ететін көпқырлы және күрделі институциональдық үдеріс ретінде қарастыру қажет.

Зерттеу нәтижесі цифрлық білім беру ортасында педагогтің қызметінің түбегейлі өзгеретінінің кәусі болып отырмыз. Қазіргі уақытта педагог оқытушы рөлінде ғана емес, оқу үдерісін ұйымдастырушы, жетекші, кеңесші және көмекші рөлдерін де атқарады. Бірақта бұндай жаңа форматқа барлық педагогтер дайын емес, өйткені цифрлық құзіреттілікті жүйелі дамыту – бұл ең негізі талап болып табылады.

Осыған байланысты жоғары оқу орнының алдында цифрлық кеңістікке педагогтердің бейімделуін қолдау міндеті тұр. Бұндай қолдау тек біліктілікті арттыру курстарымен шектелмеу керек, оған институциональдық қолдау, әдістемелік қоштау, нормативтік-құқықтық базаның

ашықтығы және педагогтер еңбегін әділ бағалау механизмдері кіреді. Егер педагог бұл ортада өзін толық және маңызды субъект ретінде сезінетін болса, сол кезде ғана цифрлық трансформация өзінің оң нәтижесін береді.

Қорытындылай келе, педагогтің цифрлық дайындығы өзінің жеке кәсіби деңгейі ғана емес, жоғары білім беру жүйесін дамытудың сапасы мен тұрақтылығын анықтайтын бірден-бір іргелі факторы болып табылады. Осыған байланысты цифрлық трансформация шеңберінде білім беру саясатының басым бағыттары педагогтердің құзіреттілігін кеңейту, олардың кәсіби сенімділігін нығайту және адами ресурстарды әлеуметтік-психологиялық қорғау болуы тиіс.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Anh T., Nguyen H., Linh N. Digital transformation: a digital learning case study. Proceedings of the 2019. The World Symposium on Software Engineering. Wuhan, 2019, pp. 119-124. https://doi.org/10.1145/3362125.3362135*
2. *Ayantaş T., Hallaç S. Are Teachers Ready for Digital Transformation in Education?: Digital Transformation in Textbooks and Teachers' Opinions. https://www.igi-global.com/chapter/are-teachers-ready-for-digital-transformation-in-education/330883*
3. *Zitter L. Digital Transformation of Higher Education in 2024, 2022, https://whatfix.com/blog/digital-transformation-in-higher-education/*
4. *Burganova L.A., Yuryeva O.V. Readiness of university teachers to work in a digital educational environment: a competence-based approach. Vestnik ekonomiki, prava i sociologii [Bulletin of Economics, Law and Sociology], 2021, no. 2, pp. 67-72. URL: https://www.vestnykeps.ru/0221/15.pdf*
5. *Andriukhina L.M., Lomovtseva N.V., Sadovnikova N.O., Konovalov A.A. Readiness of teachers of professional education to work in a digital educational environment. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya [Modern problems of science and education], 2021, no. 2. URL: https:// science-education.ru/ru/article/view?id=30563*
6. *Heritage M. Getting the Emphasis Right: Formative Assessment through Professional Learning. Educational Assessment, 2020, no. 25(4), pp. 355-358. https://doi.org/10.1080/10627197.2020.1766959*
7. *Volungeviciene A., Teresevicienė M., Daukšienė E., Trepule E., Ehlers U. Learning spaces and places of digital and networked society // (ICALT). Maceió, Brazil. 2019. P. 29-33. https://doi.org/10.1109/ICALT.2019.00012*
8. *Donina I.A., Vodneva S.N., Smirnova E.A. On the application of distance learning technologies in the educational process of the university. Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya [Problems of modern pedagogical education], 2020, no. 6(2), pp. 61-64.*
9. *Zhestkova E., Fomina N. Electronic information and educational environment of the university as a means of organizing independent work of students. Environment. Technology. Resources // Proceedings of the 12th International Scientific and Practical Conference. 2019. No. 2. P. 247 252. https://dx.doi.org/10.17770/etr2019vol2.4091*
10. *Khalid A. The Impact of ICT on Students' Performance in Higher Education: Direct Effects, Indirect Effects and Organisational Change. Available at: http://etd.uum.edu.my/view/year/2016.type.html (accessed 25 April 2016*
11. *Castañeda L., Selwyn N. More than tools? Making sense of the ongoing digitizations of higher education. Int J Educ Technol High Educ – 2018, 15, 22 [Электронный ресурс] – Available at: https://doi.org/10.1186/s41239-018-0109-y. (accessed 18.01. 2018).*
12. *Chang I.H. The effect of principals' technological leadership on teachers' technological literacy and teaching effectiveness in Taiwanese elementary schools. [Текст] / I. H. Chang // Journal of Educational Technology & Society – 2012 – 15(2) – 328-340.*
13. *Kenzhebekov A., & Alimzhanova, G. The Use of ICT in Education: Possibilities and Challenges. [Текст] / A.Kenzhebekov, G. Alimzhanova, // Journal of Education and Practice – 2017 – 8(1) – 102-108.*
14. *Nauryzbayev M. The use of multimedia technology in the process of teaching foreign languages. [Текст] / M. Nauryzbayev // Journal of Education and Practice – 2016 – 7(2) – 32-36.*
15. *Abdurakhmanov Z., Ryskeldiev B., & Ingle S. E-learning and the quality of education in universities. [Текст] / Z. Abdurakhmanov, B. Ryskeldiev, S. Ingle // International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET) – 2019 – 14(23) – 156-174.*
16. *Rushton N., & Juola-Rushton A. A Systematic Review of the Impact of Summative Assessment and Tests on Students' Motivation for Learning. [Текст] / N. Rushton, A. Juola-Rushton // Assessment in Education: Principles, Policy & Practice – 2017 – 24(3) – 337-411.*
17. *Lin Q., Zheng L., Wu Y., & Wang X. The Effects of Online Education on Students' Learning Achievement: A Meta-Analysis. [Текст] / Q. Lin, L. Zheng, Y. Wu, X. Wang // Frontiers in Psychology, – 2020 – 11 – 1635. – (doi: 10.3389/fpsyg.2020.01635).*
18. *Al-Bar M. A., & Al-Amri A. M. The Impact of E-Learning on the Quality of Education and Cost Efficiency in Saudi Higher Education. [Текст] / M. A. Al-Bar, A. M. Al-Amri // Applied Sciences – 2020 – 10(10) – 3469. – (doi: 10.3390/app10103469).*
19. *Murdoch M., & Bonk C. J. The Worldwide E-Learning Campus: Lessons to Be Learned. [Текст] / M. Murdoch, C. J. Bonk // Journal of Interactive Learning Research. – 2005 – 16(3) – 229-246.*

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ, БАСТАУЫШ БІЛІМ БЕРУ, АРНАЙЫ ЖӘНЕ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ
ПРОБЛЕМЫ ДОШКОЛЬНОГО И НАЧАЛЬНОГО, СПЕЦИАЛЬНОГО И ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ҒТАХР 14.23.09 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.028

*Ж.Ә. Әлібек,[1] А.И. Ахметова [1]**

[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ҰЙЫМДАРДА STEM-БІЛІМ БЕРУДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТІНІ ЕНГІЗУДІҢ ТЕОРИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Аңдатпа

STEM-білім беруде жасанды интеллектіні (ЖИ) қолдану қазіргі таңда ғылыми қауымдастық пен практик-мамандар үшін аса өзекті тақырыптардың біріне айналып отыр. ЖИ оқыту мен үйрену процесін жекелендіруге, білім алушылардың танымдық қабілеттерін дамытуға, сонымен қатар педагогтерге тиімді әдістемелік қолдау көрсетуге мүмкіндік береді. Алайда, мектепке дейінгі ұйымдарда STEM-білім беруде ЖИ пайдалануға арналған зерттеулер саны шектеулі болып қала беруде. *Әдіснамасы мен әдістері.* Зерттеу Scopus деректер қорында индекстелген ғылыми мақалаларға жүйелі шолу жасауға негізделді. Әдебиеттерді іріктеу барысында мектепке дейінгі ұйымдардағы STEM-білім беру саласында ЖИ қолдануға қатысты зерттеулер қарастырылды. Жүйелі талдау әдісі зерттеулердің негізгі бағыттарын, артықшылықтарын және шектеулерін анықтауға мүмкіндік берді. *Нәтижелер*. Жүргізілген талдау мектепке дейінгі ұйымдарда STEM-білім беруде ЖИ қолданудың бірқатар артықшылықтарын айқындады. Атап айтқанда, ЖИ технологиялары білім алушылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес оқыту процесін жекелендіруге, олардың шығармашылық және сыни ойлау дағдыларын дамытуға ықпал етеді. Сонымен қатар, педагогтер үшін сабақ мазмұнын жоспарлау, білімді бағалау және диагностикалау үдерістерінде қолдау көрсететіні анықталды. Дегенмен, зерттеулер ЖИ қолданудың әдіснамалық негіздерінің жеткіліксіздігі мен тәжірибелік қолдану аясының шектеулігін де көрсетті. *Ғылыми жаңалығы.* Зерттеу мектепке дейінгі білім беру жүйесінде STEM-білім беруде ЖИ қолданудың өзекті ғылыми-тәжірибелік мәселелерін айқындап, болашақ зерттеулерге бағыт береді. Жүйелі шолу арқылы ЖИ-дің оқыту сапасын арттырудағы мүмкіндіктері теориялық тұрғыда негізделді. *Практикалық маңыздылығы.* Мақала нәтижелері мектепке дейінгі ұйымдарда ЖИ технологияларын тиімді енгізуге арналған ұсыныстарды қалыптастыруға негіз болады. Бұл педагогтер үшін заманауи әдістемелік құралдарды пайдалануға, білім беру процесінің сапасын жетілдіруге және балалардың шығармашылық әлеуетін дамытуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, STEM-білім беру, мектепке дейінгі ұйымдар, цифрлық технологиялар, инновациялық әдістер, білім беру үдерісі.

*Әлібек Ж.Ә.,[1] Ахметова А.И. [1]**

[1]Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В STEM-ОБРАЗОВАНИИ В ДОШКОЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

Аннотация

Применение искусственного интеллекта (ИИ) в STEM-образовании в настоящее время становится одной из наиболее актуальных тем для научного сообщества и практикующих специалистов. ИИ предоставляет возможности для индивидуализации процесса обучения и усвоения знаний, развития когнитивных способностей обучающихся, а также для оказания педагогам эффективной методической поддержки. Однако количество бисследований по использованию ИИ в STEM-образовании в дошкольных организациях остаётся ограниченным. *Методология и методы.* Исследование основано на систематическом обзоре научных статей, индексированных в базе данных Scopus. При отборе литературы рассматривались исследования, посвящённые применению ИИ в области STEM-образования в дошкольных организациях. Метод систематического анализа позволил выявить основные направления исследований, их преимущества и ограничения. *Результаты.* Проведённый анализ выявил ряд

преимуществ применения ИИ в STEM-образовании в дошкольных организациях. В частности, технологии ИИ способствуют индивидуализации процесса обучения в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, развитию их творческих и критических навыков мышления. Кроме того, было установлено, что ИИ оказывает поддержку педагогам при планировании содержания уроков, оценке знаний и диагностике. Вместе с тем, исследования показали недостаточную методологическую обоснованность применения ИИ и ограниченность практической сферы его использования. *Научная новизна*. Исследование выявляет актуальные научно-практические вопросы применения ИИ в STEM-образовании в системе дошкольного образования и определяет направления для будущих исследований. Систематический обзор позволяет теоретически обосновать возможности ИИ для повышения качества обучения. *Практическая значимость*. Результаты статьи могут служить основой для формирования рекомендаций по эффективному внедрению технологий ИИ в дошкольных организациях. Это открывает педагогам возможность использовать современные методические инструменты, совершенствовать качество образовательного процесса и развивать творческий потенциал детей.

Ключевые слова: искусственный интеллект, STEM-образование, дошкольные организации, цифровые технологии, инновационные методы, образовательный процесс.

Alibek Zh.,[1] *Akhmetova A.*[1] *

[1]*Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*

THEORETICAL ASPECTS OF IMPLEMENTING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN STEM EDUCATION IN PRESCHOOL ORGANIZATIONS

Abstract

The application of artificial intelligence (AI) in STEM education is currently becoming one of the most relevant topics for the scientific community and practicing specialists. AI provides opportunities to individualize the learning process, enhance students' cognitive abilities, and offer effective methodological support to educators. However, the number of studies on the use of AI in STEM education within preschool organizations remains limited. *Methodology and Methods.* The study is based on a systematic review of scientific articles indexed in the Scopus database. During the literature selection process, studies on the application of AI in STEM education in preschool organizations were considered. The systematic analysis method allowed the identification of the main research directions, as well as their advantages and limitations. *Results.* The analysis revealed several advantages of using AI in STEM education in preschool organizations. In particular, AI technologies contribute to the individualization of the learning process according to students' age characteristics and support the development of their creative and critical thinking skills. Furthermore, it was found that AI provides assistance to educators in lesson planning, knowledge assessment, and diagnostics. At the same time, the studies highlighted the insufficient methodological grounding for AI application and the limited scope of its practical use. *Scientific Novelty.* The study identifies current scientific and practical issues related to the application of AI in STEM education within the preschool education system and outlines directions for future research. The systematic review theoretically substantiates the potential of AI to improve the quality of education. *Practical Significance.* The results of the study can serve as a basis for developing recommendations for the effective implementation of AI technologies in preschool organizations. This enables educators to use modern methodological tools, enhance the quality of the educational process, and foster the creative potential of children.

Keywords: artificial intelligence, STEM education, preschool organizations, digital technologies, innovative methods, educational process.

Кіріспе. Мектепке дейінгі ұйымдарда STEM-білім беруде жасанды интеллектіні (ЖИ) пайдалану қазіргі білім беру жүйесінің ажырамас бөлігіне айналуда. ЖИ технологиялары STEM-білім берудегі оқыту әдістері мен үйрену үдерістерін өзгертуге мүмкіндік береді (Чиу & Ли, 2023) [1]. Бұл өзгерістер осы технологиялардың білім беру саласындағы рөліне қатысты зерттеулермен расталады (Ли және т.б., 2024) [2]. Сонымен қатар, ЖИ балалар мен тәрбиешілерге STEM-білім беру үдерісін тиімдірек ұйымдастыру үшін әртүрлі мүмкіндіктер ұсынады (Ли & Квон, 2024) [2]. Мәселен, ЖИ негізіндегі қосымшалар балалардың оқу қажеттіліктеріне сәйкес мазмұн ұсынып, жекелендірілген оқу тәжірибесін қалыптастыра алады. Тәрбиешілер де ЖИ технологияларын балалардың даму көрсеткіштерін талдау және осы деректер негізінде оқу-тәрбие стратегияларын әзірлеу үшін қолдана алады (Ким & Ким, 2022) [3]. ЖИ-дің ең маңызды артықшылықтарының бірі – білім беру әдістерін жетілдіру және оқу тәжірибесін жақсарту. Мысалы, интеллектуалды оқыту жүйелері балалардың даму қарқынын талдап, оқу мазмұнын соған сәйкес бейімдей алады, бұл олардың қызығушылығын арттырып,

оқу нәтижелерін жақсартады (Макларен және т.б., 2011; Шанкар және т.б., 2024) [4, 5]. Сонымен қатар, ЖИ мектепке дейінгі білім беру бағдарламасына күш пен қозғалыс сияқты күрделі ұғымдарды кіріктіруді жеңілдетіп, оларды балалар үшін қолжетімді ете алады (Чеон және т.б., 2024) [6]. Осы тұрғыдан алғанда, STEM-білім беруде ЖИ оқыту сапасын арттырып, балалардың ғылыми ойлау қабілеттерін дамытуға ықпал етеді (Лю & Чжун, 2024) [7]. Демек, ЖИ дәстүрлі бағалау тәсілдерінен асып түсіп, анағұрлым динамикалық әрі интерактивті оқыту әдістерін ұсынады.

Тәрбиешілер ЖИ ұсынатын мүмкіндіктерді тиімді пайдаланып, оны білім беру үдерістеріне кіріктірген жағдайда, балалардың ғылымға деген қызығушылығы артып, олардың ғылыми сауаттылығы дами түседі. Осы тұрғыда STEM-білім беруде ЖИ-дің рөлі балалардың оқуға деген қызығушылығын арттыру сияқты әртүрлі қырларды қамтиды (Аль Набхани және т.б., 2025) [8]. Мысалы, ЖИ балалардың оқу тәжірибесін жекелендіру арқылы неғұрлым практикалық білім беру мүмкіндігін ұсынады (Хурма және т.б., 2024) [9]. Әсіресе, ЖИ-ге негізделген оқыту материалдары балаларға ұғымдарды жақсырақ түсінуге және тәжірибелік білім алуға мүмкіндік береді (Чакыроғлу & Сельчук, 2024) [10]. Сонымен қатар, ЖИ-дің барлық мүмкіндіктері тәрбиешілерге ғылымдағы жаңалықтарды қадағалауды және өз тәжірибелерін жетілдіруді жеңілдетеді. Бұған қоса, ЖИ-ді тәжірибелік іс-әрекеттермен ұштастыратын сабақтар балалардың STEM-пәндеріне қызығушылығын арттырып, олардың сыни ойлау дағдыларын дамытады (Хванг және т.б., 2022; Чакыроғлу & Сельчук, 2024) [11, 10].

Осы тұрғыдан қарағанда, ЖИ технологиясы білім беруде жаңа зерттеу бағыты ретінде қалыптасып, STEM-білім берудегі оқыту жүйесінің бір бөлігіне айналуда. Дегенмен, STEM-білім беру үшін ЖИ маңызды болғанымен, оның мектепке дейінгі ұйымдардағы STEM-пәндерге әсерін жүйелі түрде қарастырған зерттеулер өте аз. Мысалы, Ли және Квон (2024) ЖИ білімінің жағдайын зерттеп, тақырыптарды, оқыту тәсілдерін және оқу нәтижелерін талдады [2]. Олар 2018 бен 2023 жылдар аралығында жарияланған 25 мақаланы қарастырды. Нәтижелері ЖИ балалардың сауаттылығын дамытуға, сыни ойлау дағдыларын жетілдіруге, этикалық қырларды ескеруге, қызығушылығын арттыруға, ЖИ-ге қатысты оң көзқарас қалыптастыруға мүмкіндік беретінін көрсетті.

Ху және Оуян (2022) 2011–2021 жылдар аралығындағы 63 эмпирикалық зерттеуге жүйелі талдау жасады [12]. Олардың нәтижелері STEM-білім беруде ЖИ-дің ықпалын зерттеді. Ғалымдар ЖИ қолданбаларының алты санатын айқындап, ЖИ-STEM контексінде бұл санаттардың ақпарат, нысан, құрал және орта сияқты басқа элементтермен байланысына қатысты дәлелдер тапты. Сонымен бірге, зерттеу STEM-білім беруде ЖИ-ді қолданудың педагогикалық және технологиялық салдарларын ашып көрсетті.

Ли және әріптестері (2024) K-12 білім беруінде ЖИ бағдарламаларының нәтижелерін жинақтау үшін 47 эмпирикалық зерттеуді талдады [2]. Нәтижелер терең түсінікті дамытуға және балалардың белсенді қатысуын арттыруға бағытталған жақсы ұйымдастырылған тәжірибелік тапсырмалардың тиімділігін көрсетті.

Лю және Чжун (2024) балаларға арналған ЖИ оқытуына байланысты 45 эмпирикалық зерттеуді қарастырды [7]. Олардың нәтижелері ЖИ білім беру балалардың ЖИ сауаттылығын дамытуға, соның ішінде ЖИ туралы білімін, ЖИ-ге деген эмоционалды қатынасын және ЖИ ойлауын жетілдіруге ықпал ететінін көрсетті. Алайда ғалымдар зерттеулер мен оқыту үдерістерінің кейбір олқылықтарын да атап өтті: қысқа мерзімділігі, шағын іріктемелер, бірыңғайландырылған әдістемелердің болмауы, ұзақ мерзімді және әртүрлі жас кезеңдерін қамтитын ЖИ оқу бағдарламаларының жеткіліксіздігі және т.б.

Осы барлық шолулар ЖИ-ді қолдану жекелендірілген оқыту, жетістік, балалардың қызығушылығы, белсенді қатысуы және мазмұнды меңгеру сияқты түрлі қырларды жақсарту арқылы тәрбиешілер мен балалар үшін оқыту мен үйрену үдерістерін түбегейлі өзгерте алатынын көрсетеді. Алайда бұл зерттеулерден STEM-білім беруде ЖИ қолдануды арнайы

мектепке дейінгі ұйымдар контексінде қарастырған еңбектердің жоқ екені анық көрінеді. Сондықтан мектепке дейінгі білім беру саласындағы осындай зерттеулердің аздығы қолданыстағы әдебиетте толық қарастырылмаған зерттеу алшақтығын айқындайды.

Негізгі қағидаттар.

1. Зерттеу нәтижелердің сенімділігі мен объективтілігін қамтамасыз ететін дәлелденген, рецензияланған және өзекті эмпирикалық дереккөздерді талдауға негізделген.

2. Талдау STEM білім беруде ЖИ қолданудың барлық негізгі аспектілерін қамтиды: педагогикалық тәсілдемелр, оқу нәтижелері, технологиялар, мотивация, қатысу, қиындықтар мен шектеулер.

3. Шолу тек мектепке дейінгі және мектептегі білім беру контекстіне бағытталған (К–12), бұл когнитивті дағдыларды қалыптастырудың ең маңызды кезеңінде оқушыларға ЖИ әсерін зерттеуге мүмкіндік береді.

4. ЖИ қолданудың оң әсерлері ғана емес, сонымен қатар шектеулер, қолданыстағы зерттеулердің кемшіліктері (мысалы, шағын үлгілер, қысқа мерзімді бағдарламалар, стандарттаудың болмауы) бағаланады.

5. Тек эмпирикалық базасы бар зерттеулер (эксперименттер, жағдайлар, сандық және сапалық талдау әдістері) кіреді.

6. Соңғы жылдары жүргізілген зерттеулер (әсіресе 2018-2025) ескеріледі, бұл білім беру практикасында ЖИ қолданудың қазіргі жағдайын көрсетеді.

7. Шолудың мақсаты тек теориялық жалпылау ғана емес, сонымен қатар мұғалімдерге, білім беру бағдарламаларын жасаушыларға және білім беру саясаткерлеріне ұсыныстар қалыптастыру болып табылады. Осылайша, жасанды интеллект (ЖИ) STEM білім берудегі оқыту әдістері мен оқу процесіне айтарлықтай әсер етеді. ЖИ қолдану оқуды жекелендіруге, оқу мазмұнын бейімдеуге, оқушылардың ынтасы мен белсенділігін арттыруға ықпал етеді.

Материалдар мен әдістер. Бұл зерттеуде біз жүйелі шолу (systematic review) әдісін қолдандық. Жүйелі шолу белгілі бір тақырып бойынша барлық зерттеулерді мақсатқа сәйкес біріктіру және қолдану стратегиялары арқылы сыни тұрғыдан бағалап, жинақтайды (Ньюман & Гоух, 2019) [13]. Жүйелі әдістер белгілі бір зерттеу бағытына қатысты нәтижелерді түсіну мен біріктірудің ең сенімді жолы болып табылады. Жүйелі шолулар ғылымдағы ең жоғары деңгейлі тәсілдердің бірі ретінде қарастырылады, өйткені олардың нәтижелері анағұрлым кең әрі егжей-тегжейлі әдебиеттерге сүйенеді (Ньюман & Гоух, 2019) [13]. Осы зерттеуде жүйелі шолу арқылы мектепке дейінгі білім беру ұйымдарында STEM саласында жасанды интеллектіні қолдану бойынша жүргізілген зерттеулер талданды және осы зерттеудің мақсаттары мен нәтижелеріне сәйкес сыни тұрғыдан бағаланды.

Бұл жүйелі шолуда деректерді жинау үшін авторлар Scopus деректер базасынан тиісті зерттеулерді іздеді. Зерттеуге енгізілген еңбектерге қойылған өлшемдер келесідей болды:

1. STEM білім беру саласындағы зерттеулер;
2. Мектепке дейінгі ұйым тәрбиеленушілерімен жүргізілген зерттеулер;
3. Тек рецензияланған мақалалар;
4. Тек эмпирикалық зерттеулер;
5. Жарияланған мақалаларға уақыт шектеуі қойылмады.

Осы өлшемдер зерттеуге арналып белгіленді және зерттеуге енгізілген еңбектер саны енгізу және алып тастау өлшемдеріне сәйкес анықталды. Негізгі кілт сөздер ретінде “жасанды интеллект”, “ғылымды оқыту” және “мектепке дейінгі ұйым” терминдері қолданылды.

Барлық іздеу үрдістерінен кейін зерттеуге енгізілетін еңбектер анықталды. Алғашқы іздеу барысында 188 құжат табылды. Кейін сүзгілеу опциялары қолданылып, дереккөз түрі – журнал, жариялану тілі – ағылшын тілі бойынша шектеу жасалды. Нәтижесінде құжаттар саны 47-ге қысқарды. Одан соң құжат түрі ретінде мақалалар мен шолулар таңдалды, сонда саны 45 болды. Осы талдаудан кейін 37 мақала алынып тасталды және сегіз мақала талдауға енгізілді. Талдау барысында әр мақаланың толық мәтініне қол жеткізілді.

Деректерді жинау процесінде біз PRISMA (Мохер и др., 2009) үлгісін қолдандық, онда зерттеулердің сегіз мақалаға дейін қалай қысқартылғаны көрсетіледі [14]. PRISMA – осы зерттеуде қолданылған шолу протоколы. Белгіленген критерийлерге сәйкес келмеген барлық зерттеулер алынып тасталды (1-кесте).

1-кесте. Жүйелі шолуда пайдаланылған мақалалар тізімі

Авторлар	Мақала атауы	Жылы	Дереккөз атауы	Ел
Бош (2021)	Ойлау бейімділігіне (mindset) бағытталған араласуларға ықпал ететін балалардың қолдаушы факторларын анықтау: екі үлгідегі машиналық оқыту тәсілі	2021	Компьютерлер және білім беру	АҚШ
Чакироглу және Сельчук (2024)	Машиналық оқыту мектепке дейінгі сыныптарда: есептік ойлауды дамытуға арналған тәжірибелік іс-әрекеттер	2024	Білім беру және ақпараттық технологиялар	Түркия
Чеон және т.б. (2024)	Компьютерлік көруді оқытудың кезеңдік үлгісі: жасанды интеллект, деректер ғылымы және есептік ойлауды біріктіру	2024	Қолданбалы ғылымдар	Оңтүстік Корея
Кац және т.б. (2021)	Диалогты бала моделдеуімен байланыстыру: концептуалды физикаға бейімделген оқыту жүйесін құру	2021	Білім берудегі жасанды интеллекттің халықаралық журналы	АҚШ
Оскоцкий және т.б. (2022)	Биомедицинадағы жасанды интеллект саласында әртүрлілікті және инклюзияны дамыту: мектепке дейінгі балаларға арналған виртуалды жазғы бағдарлама	2022	Есептеуіш биология (PLoS) журналы	АҚШ
Сантос және Корби (2019)	Айкидо әдісі физиканы түсінуге көмектесе ала ма? STEAM-қимыл-қозғалыс арқылы оқытуға арналған интеллектуалды психомоторлық жүйелерді жобалаудағы алғашқы қадам	2019	IEEE Қолжетімділік	Испания
Сикстрём және т.б. (2024)	Педагогикалық агенттердің балалардың оқуына қолдау көрсетуі: тәрбиешілер мен тәрбие-леушілер көзқарасы	2024	Компьютерлер және білім беру	Финляндия
ВанЛен (2016)	Ғылымды модельдер құру арқылы үйрену: *Dragoon* балалардың оқу жетістігін арттырып, уақытты ұлғайтпай ма?	2016	Білім берудегі жасанды интеллекттің халықаралық журналы	АҚШ

Нәтижелер. Мектепке дейінгі білім беруде STEM-білім беру үдерісінде жасанды интеллектіні (ЖИ) қолдануға арналған жүйелі шолуымыз алты елден – АҚШ, Испания, Түркия, Оңтүстік Корея, Финляндия және Эстония – шыққан зерттеулерді қамтиды және бұл елдерден жалпы 41 авторды біріктірді. Мұндай географиялық әртүрлілік ЖИ технологияларының әлемнің түрлі бөліктерінде кең қолданысқа ие екендігін көрсетеді. Сегіз мақаланың бесеуі АҚШ-та, біреуі Испанияда жарияланған. Қалған авторлар Түркия, Оңтүстік Корея, Финляндия және Эстонияда мектепке дейінгі білім беруде STEM-білім саласында ЖИ қолдану бойынша мақала жариялаған.

Зерттеуге қатысқан балалардың саны тұрғысынан айырмашылықтар айқын байқалады. Қатысушылар саны зерттеулерде әртүрлі болды. Мысалы, Сикстрём және басқалар (2024) мектепке дейінгі жастағы 16 баламен жұмыс істеген [15]. Чакыроғлу және Сельчук (2024) зерттеуінде 20 бала практикалық іс-әрекеттер арқылы машинамен оқыту қолданбалары көмегімен есептік ойлау (СТ) дағдыларын дамытуға қатысты[10]. Оскоцкий және басқалар (2022) зерттеуінде 29 бала жасанды интеллектіні биомедициналық салада әртүрлілік пен инклюзияны дамытуға және оларға ЖИ бойынша алғашқы білім мен тәжірибелік зерттеу мүмкіндіктерін беруге қатыстырылды. Сантос және Корби (2019) 30 балаға тәжірибе жүргізсе [16], Чон және басқалар (2024) зерттеуінде 40 бала қамтылды.

Басқа екі зерттеуде – Кац және басқалар (2021) мен ВанЛен және басқалар (2016) – 145 мектепке дейінгі бала тәжірибеге қатысты. Ал Бош (2021) болса, көзқарасқа бағытталған интервенциялардың рөлін 10870 баланы тарта отырып, негізінен машинамен оқыту тұрғысынан қарастырған. Бұл ірі ауқымды зерттеу үлгерімі төмен балалардың оқу жетістігін арттыруда, нақтырақ айтқанда, олардың когнитивтік даму көрсеткішін жақсартуда «өсу көзқарасының» ықпалын талдады.

Жалпы алғанда, шолуға енгізілген зерттеулер мектепке дейінгі ұйымдарда STEM-білім беруде ЖИ қолдануға қатысқан балалар саны туралы маңызды мәлімет береді. Бұған қоса, қатысушылар санының жеткілікті болуы мектепке дейінгі білімде балалардың жас ерекшеліктеріне сай бейімделген дербестендірілген ЖИ қолдану үрдісінің қалыптасып келе жатқанын көрсетеді. Мұндай зерттеулер алынған нәтижелерді толықтырып, ЖИ негізіндегі STEM-білім берудің нақты мақсатты аудиторияға бейімделген жағдайда анағұрлым тиімді болатынын дәлелдейді.

ЖИ-ді мектепке дейінгі STEM-білім беруге енгізу жаңа технологияның оқу үдерісіндегі қолданылу тәсілін түбегейлі өзгертетін маңызды қадам болып табылады. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, ғалымдар мектепке дейінгі STEM-білімде түрлі ЖИ технологияларын пайдаланған. Оларға:

1. интеллектуалды оқыту жүйелері (Сантос және Корби, 2019; ВанЛен және басқалар, 2016);
2. Python бағдарламалау тілі (Оскоцкий және басқалар, 2022);
3. машиналық оқыту (Бош, 2021; Чакыроғлу және Сельчук, 2024; Оскоцкий және басқалар, 2022);
4. нейрондық желілерге негізделген ЖИ және символдық ЖИ (Чон және басқалар, 2024);
5. адам мен машина арасындағы коммуникация (Сикстрём және басқалар, 2024);
6. оқытуға бағытталған диалогтық жүйелер (Кац және басқалар, 2021) жатады.

STEM-білім беруде ЖИ қолдану барысында айнымалыларды пайдалану зерттеу нәтижелерінің балалардың оқу жетістігіне ықпалын бағалауда маңызды рөл атқарады.

Мысалы:

1. Оскоцкий және басқалар (2022) балалардың ЖИ саласындағы адамдарды тану деңгейін, ЖИ туралы әңгімелеу сенімділігін және осы саладағы болашақ мамандықтар туралы хабардарлығын зерттеген;
2. Сикстрём және басқалар (2024) педагогикалық агенттердің балалардың оқуына және қарым-қатынас дағдыларына әсерін қарастырған;
3. Чакыроғлу және Сельчук (2024) есептік ойлау (СТ) дағдыларын дамытуға назар аударған;
4. Сантос және Корби (2019) қарапайым физикалық ұғымдарды түсінуді зерттеген;
5. Чон және басқалар (2024) балалардың қызығушылығы, пәндік білімі және ЖИ қолдану тәжірибесін қарастырған;
6. Кац және басқалар (2021) балалардың қанағаттану сезімі мен мәселені шешу дағдыларының дамуын зерттеген;
7. ВанЛен және басқалар (2016) ашық жауап беру тапсырмалары мен ұғымдық карта жасау әдісін пайдаланған;
8. Бош (2021) балалардың үлгерімін бағалау үшін оқу жетістіктерін айнымалы ретінде қолданған.

Бұл нәтижелер ЖИ негізіндегі STEM-білім беру зерттеулерінде әртүрлі айнымалылар қолданылғанымен, мектепке дейінгі білім саласында бірдей нәтижелік айнымалыларды бірнеше зерттеуде қатар қарастыру аз екенін көрсетеді.

Әрбір зерттеудің негізгі нәтижелері білім беру нәтижелерін жетілдіруге және жасанды интеллектіні (ЖИ) білім беру саласында, әсіресе мектепке дейінгі STEM-білім беруде қолдануды кеңейтуге бағытталған инновациялық тәсілдер мен әдістер туралы құнды мәлімет береді.

Мысалы, Оскотский және әріптестері (2022**)** мектепке дейінгі балаларға арналған виртуалды жазғы бағдарламаның ЖИ саласында әртүрлілікті және инклюзияны дамытудағы әсерін

зерттеген. Бағдарлама аз қамтылған және өкілдігі төмен топтардан шыққан балаларға ЖИ туралы алғашқы түсініктер беруді және деректермен жұмыс істеу тәжірибесін үйретуді мақсат етті. Нәтижелер көрсеткендей, қатысушылар деректерді өңдеу және қарапайым машиналық оқыту алгоритмдерімен танысуға мүмкіндік алды және ЖИ тақырыптарын талқылауда сенімдірек бола түсті. Сонымен қатар, балалардың ЖИ саласында болашақ мамандықтар туралы хабардарлығы артты. Зерттеушілер мұндай бағдарламалардың мектепке дейінгі жаста ЖИ туралы түсінік қалыптастыруға, балалардың әртүрлілігін арттыруға және болашақ ЖИ-білім беру бастамаларына негіз қалауға тиімді екенін атап өтеді.

Бош (2021) зерттеуінде компьютерлік араласудың балалардың жеке ерекшеліктеріне бейімделе отырып, білім беру нәтижелеріне әсерін қарастырды. Ол «өсу ойлау стилінің» (growth mindset) дамуы мектеп жасына дейінгі балалардың оқу-әрекетке деген қызығушылығын арттыруға ықпал ететінін анықтады. Экспериментке қатысқан балалар қысқа оқыту сессияларынан кейін жаңа білімге белсенділікпен кірісіп, тапсырмаларды орындауда ынталылық танытты. Дегенмен, әртүрлі әлеуметтік топтардан шыққан балалардың нәтижелері бірдей болмағаны байқалды. Бұл деректер білім беру стратегияларын әр баланың ерекшелігіне қарай бейімдеудің маңыздылығын көрсетеді.

Чон және әріптестері (2024) мектепке дейінгі балаларға арналған кезең-кезеңімен құрылымдалған жасанды интеллектіні оқыту үлгісін әзірледі. Олар нейрондық желіге негізделген ЖИ және символдық ЖИ элементтерін біріктіре отырып, төрт сабақ жүргізді. Нәтижелер балалардың ғылымға деген қызығушылығының, қарапайым ғылыми түсініктерінің және ЖИ-ді тәжірибелік қолдану дағдыларының едәуір артқанын көрсетті. Бұл құрылымдық тәсіл мектепке дейінгі білім беруде практикалық және қолмен орындалатын оқу тәжірибелерін енгізудің тиімділігін дәлелдейді.

Сантос пен Корби (2019) киілетін технологияларды қолданатын психомоторлық интеллектуалды оқыту жүйелерінің мүмкіндігін зерттеді. Бұл тәсіл балалардың қозғалысын бақылау арқылы оларға қарапайым физика ұғымдарын үйретуге бағытталды. Мысалы, айкидо қимылдарын көру және қайталау арқылы балалар қозғалыс заңдылықтарын (жылдамдық, бағыт, тепе-теңдік) жақсы меңгере алды. Зерттеу нәтижесінде мұндай инновациялық әдістер мектепке дейінгі STEM мен өнерді кіріктіріп, балалардың оқу нәтижелерін арттыруға ықпал ететіні анықталды.

Жалпы, қарастырылған зерттеулер мектепке дейінгі білім беруде ЖИ-ді интеграциялаудың балалардың ойлау қабілеттерін, шығармашылық белсенділігін, ғылымға деген қызығушылығын дамытуда үлкен әлеуетке ие екенін көрсетті.

Сикстрём және әріптестері (2024) мектепке дейінгі білім беру үдерісінде педагогикалық агенттердің рөлін зерттеп, олардың коммуникация мен сүйемелдеу (scaffolding) тәсілдері арқылы балалардың оқуына қалай ықпал ететінін қарастырды. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, педагогикалық агенттер баланың эмоционалдық жағдайына бейімделе отырып, оқу тәжірибесін жағымды етуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, мұндай агенттер мектепке дейінгі жастағы балалардың өзін-өзі тиімді сезінуін және өзін-өзі реттеу дағдыларын қолдап, оқу мотивациясын арттыра алады. Бұл нәтижелер педагогикалық агенттердің мектепке дейінгі білім беру ортасында оқу нәтижелерін жақсартуда маңызды құрал екенін дәлелдейді.

Кац және әріптестері (2021) мектепке дейінгі балалардың танымдық дамуын қолдауға бағытталған бейімделгіш оқыту жүйелерін зерттеді. Авторлар диалогтік жүйелерді қолдану арқылы балалардың жеке ерекшеліктеріне сәйкес білім беру тәжірибесін бейімдеу мүмкіндігін көрсетті. Зерттеу нәтижелері мектепке дейінгі жастағы балалардың бастапқы білім деңгейіне қарамастан, бейімделген оқыту әдістері олардың оқу жетістіктерін арттыра алатынын көрсетті. Бұл тәсілдер балалардың оқу қарқыны мен түсіну деңгейін ескеріп, жекелендірілген оқытуға мүмкіндік береді.

ВанЛен және әріптестері (2016) мектепке дейінгі білім беруде ғылым негіздерін меңгертуде модель құрастыру әдісінің тиімділігін қарастырды. «Dragoon» деп аталатын интеллектуалды

оқыту жүйесінің көмегімен жүргізілген зерттеу нәтижелері модель құрастырудың балалардың танымдық қабілеттерін дамытуға және ғылымға қызығушылығын арттыруға ықпал ететінін көрсетті. Модель құрастыруды қолдану арқылы балалар күрделі ұғымдарды тәжірибелік әрекет арқылы оңай меңгереді. Зерттеу қорытындысында модель құрастырудың мектепке дейінгі білім беруде тиімді педагогикалық стратегия бола алатыны атап өтілді.

Бұл зерттеу құралдарды пайдалану, оқудың тиімділігі және уақытты басқару арасындағы байланысты талдау арқылы жасанды интеллект пен ғылымды оқыту орталарындағы педагогикалық тәжірибелерге мәнді түсініктер беруге талпынады. Зерттеу нәтижелері модельдерді құруға жүйелі түрде қатысу оқу нәтижелерін айтарлықтай жақсартуға әкелетінін көрсетеді, осылайша зерттеу-ізденіс негізіндегі ғылымды оқытуда инновациялық құралдардың тиімділігін растайды. Қорытындылай келе, бұл зерттеу оқыту тәжірибесін әртүрлі пәндерде жетілдіру үшін креативті оқыту әдістерінің, интеграциялық бағдарламалардың және пәнаралық тәсілдердің трансформациялық әлеуетін айқындайды.

Чакироғлу және Селчук (2024) орта мектеп сыныптарында оқушылардың машина оқыту тұжырымдамаларын түсінуін жақсарту үшін практикалық іс-әрекеттерді зерттеп, машина оқыту іс-әрекеттерінің оқушылардың есептік ойлау (CT) дағдыларына әсерін қарастырды. Олар машина оқытуды орта мектеп бағдарламасына практикалық іс-әрекеттер арқылы енгізуді талқылады. Зерттеудің басты мақсаты – оқушылардың есептік ойлау дағдыларын жетілдіру және информатика ұғымдарын педагогикалық тұрғыдан түсінуді жақсарту. Нәтижелер көрсеткендей, аталған іс-әрекеттер есептік ойлаудың абстракция, жіктеу, алгоритм құру және үлгіні тану өлшемдерінің дамуына оң ықпал етті. Сонымен қатар, зерттеу барысында машина оқыту іс-әрекеттеріне қатысқан оқушылар есептік ойлаудың әртүрлі өлшемдері бойынша әртүрлі нәтижелер көрсетті. Олардың зерттеуі белсенді қатысу оқушылардың есептік ойлау дағдыларын жетілдіретінін айқындап, технология мен информатикадағы күрделі тақырыптарды тереңірек түсінуге белсенді оқыту стратегияларының маңыздылығын атап өтті.

Бұл зерттеулердің нәтижелеріне сүйене отырып, бірнеше қорытынды жасауға болады. Біріншіден, барлық зерттеулерде білім беру саласында технологиялық инновациялардың (ЖИ, компьютерлендірілген араласулар, бейімделген оқыту жүйелері және т.б.) қолданылуы қарастырылған. Екіншіден, дерлік барлық зерттеулер белгілі бір уақыт ішінде оқушыларға түрлі педагогикалық араласулар жүргізіп, олардың нәтижелерін талдады. Үшіншіден, көптеген зерттеулер оқушылардың когнитивтік немесе аффективтік дамуын бағалады. Әсіресе, жасанды интеллект, машина оқыту және компьютерлендірілген білім беру жүйелері оқушылардың қызығушылығын арттыру және академиялық нәтижелерін жақсарту үшін ерекше атап өтілді. Төртіншіден, барлық зерттеулерде оқушылардың мақсаттары мен қажеттіліктеріне сәйкес әртүрлі айнымалылар талданды. Бесіншіден, кейбір зерттеулер (мысалы, Чон және т.б., 2024; Оскотский және т.б., 2022) жасанды интеллект жөнінде білім беру мен хабардарлықты арттыруды мақсат етті. Басқа зерттеулер (мысалы, Сантос және Корби, 2019) олардың әсерін зерттеп, физиканы оқытуға инновациялық тәсілдер (мысалы, Айкидо) әзірледі. Ал кейбір зерттеулер (мысалы, Кац және т.б., 2021; ВанЛен және т.б., 2016) бейімделген оқыту жүйелері мен модельдеу құралдарының оқуға әсерін қарастырды. Ақырында, кейбір зерттеулер (мысалы, Оскотский және т.б., 2022; Сикстрём және т.б., 2024) мақсаттарды бағалау үшін сауалнама, бақылау және оқушылардың қабылдауын қолданса, басқа зерттеулер (мысалы, Кац және т.б., 2021; ВанЛен және т.б., 2016) зерттеу сұрақтарына жауап беру үшін тестілерді пайдаланды.

Талқылау. Бұл жүйелі шолу ЖИ-дің STEM-білім берудегі оқыту мен оқушылардың оқу нәтижелерін қолдау мақсатындағы қолданылуына жан-жақты шолу жасайды. Нәтижелер жасанды интеллект негізіндегі араласуларды қолданудың және оның оқушылардың оқу нәтижелеріне оң әсерін көрсете отырып, ЖИ-дің дербестендірілген және контекстік STEM-білім беруді қамтамасыз ету арқылы оқушылардың қызығушылығын арттыру әлеуетін айқындайды. Біріншіден, біздің нәтижелеріміз осы жүйелі шолуға енген зерттеулердің алты елден (АҚШ,

Испания, Түркия, Оңтүстік Корея, Финляндия және Эстония) алынғанын және бұл елдерден 41 автордың қатысқанын көрсетті. Бұл нәтиже географиялық әртүрлілікті айқындайды және ЖИ технологияларының STEM-білім беруде әлемнің түрлі аймақтарында кең қолданысқа ие екенін дәлелдейді.

Екіншіден, зерттеуге қатысушылардың демографиялық деректері қатысушылар саны бойынша ауқымды алшақтықты көрсетті. Алайда, жалпы алғанда, қатысушылар саны 1-ден 50-ге дейінгі аралықты қамтыды. Бұл нәтиже зерттеушілердің дәстүрлі үлгі бойынша қатысушыларды тартуға тырысқанымен түсіндіріледі. Жалпы, дерлік барлық зерттеулердегі қатысушылар саны ЖИ-ді оқушылардың қажеттіліктеріне бейімделген, дербестендірілген STEM-білім беруде қолдануға деген айқын үрдісті байқатады.

Үшіншіден, зерттеу дизайны тұрғысынан алғанда, нәтижелер зерттеушілердің әдетте ЖИ-дің әсерін тексеру үшін бір топтық эксперименттік оқыту әдісін қолданғанын көрсетті. Алайда, бақылау және эксперименттік топтар сирек қолданылды. Бұл олқылық ЖИ араласулары мен STEM-білім беру арасындағы себеп-салдарлық байланысты зерттеу қажеттілігін айқындайды. Бұл алшақтық ЖИ қолдайтын STEM-білім берудің оқушылардың оқу және аффективтік нәтижелеріне ықпалын анықтауда болашақ зерттеулер үшін аса маңызды. Бұл нәтиже Лю және Чжун (2024) еңбектеріндегі тұжырымдармен сәйкес келеді. Сол сияқты, олар да қысқа мерзімділік, шағын үлгі көлемі, стандартталмаған зерттеу әдістері, ұзақ мерзімді және жас ерекшеліктерін қамтитын ЖИ бағдарламаларының жоқтығы сынды зерттеу мен оқыту дизайнындағы кемшіліктерге назар аударған.

Төртіншіден, нәтижелер көрсеткендей, зерттеушілер мектепке дейінгі білім беру контексінде әртүрлі ЖИ технологияларын қолданды. Олардың қатарында интеллектуалды оқыту жүйелері (Сантос және Корби, 2019; ВанЛен және т.б., 2016), Python (Оскотский және т.б., 2022), машина оқыту (Бош, 2021; Чакироғлу және Селчук, 2024; Оскотский және т.б., 2022), нейрондық желілерге негізделген ЖИ және символдық ЖИ (Чон және т.б., 2024), адам мен машина арасындағы коммуникация (Сикстрём және т.б., 2024), сондай-ақ оқытуға арналған диалогтық жүйелер (Кац және т.б., 2021) бар. STEM-білім беруде ЖИ технологияларының мұндай әртүрлілігі ЖИ-дің сыныптағы кең ауқымды мүмкіндіктерді қамту қабілетін дәлелдейді. Сондықтан, зерттеушілердің STEM-білім беру пәндерінде ЖИ негізіндегі басқа да қосымшаларды қолдану жөнінде пайдалы деректер мен нәтижелер алу қажеттілігі артып отыр.

Бесіншіден, қарастырылған зерттеулерде қолданылған айнымалыларға қатысты нәтижелер мектепке дейінгі білім беруде балаларды STEM-білім беру саласында жасанды интеллект (ЖИ) негізіндегі іс-әрекеттер арқылы қолдауға бағытталған көптеген айнымалылардың пайдаланылғанын көрсетті. Бұл айнымалылардың қатарына балалардың ЖИ саласындағы адамдарды тануы, ЖИ туралы әңгімелеуге сенімділігі және осы саладағы болашақ мамандықтар туралы білуі (Оскоцкий және басқалар, 2022), педагогикалық агенттер (Сикстрём және басқалар, 2024), есептік ойлау дағдылары (Чакыроғлу және Сельчук, 2024), кейбір ұғымдарды түсінуі, қызығушылығы, пәндік білімі және ЖИ қолдануы (Чжон және басқалар, 2024) кірді. Сонымен қатар, зерттеулер балалардың қанағаттанушылығы мен мәселелерді шешу қабілеттерінің дамуын (Кац және басқалар, 2021), ашық жауап тестін және ұғымдық карта жасау тапсырмасын (ВанЛен және басқалар, 2016), сондай-ақ үлгерім көрсеткіштеріндегі өзгерістерді (Бош, 2021) қарастырды. Бұл нәтижелер Ли мен Квонның (2024) зерттеулеріне өте ұқсас, олардың қорытындылары мектепке дейінгі ЖИ сабақтарының негізгі ЖИ ұғымдарын, әртүрлі ЖИ түрлерін, ЖИ қолдану салаларын және ЖИ-дің этикалық қырларын қамтитынын көрсетті. Бұл тұжырымдар зерттеулердің барлығы ЖИ-ді мектепке дейінгі жастағы бірдей қатысушы топтарымен қолдануды мақсат етсе де, бірдей нәтижелік айнымалылар бойынша әртүрлі зерттеулерде жеткілікті деректердің жоқтығын байқатады. Бұл мектепке дейінгі STEM-білім беруде ЖИ-дің әсерін анықтауға қосымша зерттеулердің қажеттігін білдіреді.

Алтыншыдан, негізгі нәтижелерге қатысты барлық зерттеулер ЖИ-дің оқу үдерісіндегі әсерін және уақыт өте әртүрлі педагогикалық тәсілдерді қолданғанын көрсетті. Зерттеулердің басым

көпшілігінде балалардың когнитивтік және аффективтік дамуына оң және маңызды ықпалдар тіркелген. ЖИ, машиналық оқыту және компьютерлендірілген білім беру жүйелері балалардың оқу жетістіктеріне деген қызығушылығын арттырғаны дәлелденді. Барлық зерттеулерде балалардың мақсаттары мен қажеттіліктеріне байланысты әртүрлі айнымалылар талданды. Бұл қорытынды Ли мен Квонның (2024) зерттеулерімен сәйкес келеді, олар мектепке дейінгі білім беру саласында ЖИ-ді қолданудың балалардың ЖИ сауаттылығын, мәселе шешу қабілеттерін, сондай-ақ ЖИ-дің қоғамға ықпалына байланысты этикалық көзқарастарын дамытуға ықпал ететінін көрсетті. Сонымен қатар, ЖИ балалардың уәжін арттырып, болашақ мамандыққа деген ұмтылысын күшейткені байқалды. Дәл сол сияқты, Сюй мен Оуян (2022) STEM-білім беруде ЖИ-дің ықпалын зерттесе, ал Ли және басқалар (2024) балалардың белсенді қатысуы мен терең түсінуін ынталандыратын, дұрыс құрастырылған ЖИ негізіндегі тапсырмалардың тиімділігін көрсетті. ЖИ-ді оқытудағы әлеуетіне қатысты біздің нәтижелеріміз Лю және Чжунның (2024) деректерімен үндес, олар балалардың ЖИ сауаттылығын, соның ішінде ЖИ туралы білімін, ЖИ-ге деген аффективтік қатынасын және ЖИ-мен ойлау қабілетін дамыту мүмкіндігін көрсетті.

Жалпы алғанда, біздің шолудан алынған қорытындылар STEM-білім беруде ЖИ әлеуетін пайдаланудың маңыздылығын көрсетеді. Бұл тұрғыда біздің нәтижелеріміз Юсуф және басқалардың (2024) зерттеулеріне өте ұқсас. Алайда STEM-білім берудің кейбір салаларын қамтитын кең ауқымды зерттеулердің жетіспеушілігі байқалады. Бұл олқылық ЖИ қолдауымен жүргізілетін STEM-білім беру араласуларының әлі бастапқы кезеңде екенін дәлелдейді. ЖИ саласындағы технологиялық жетістіктер асыра бағалануы мүмкін болғанымен, STEM-білім беруде ЖИ-ді тиімді пайдалану айтарлықтай күш пен тәжірибені қажет етеді. Болашақта бұл олқылықтың орнын толтыруға, технологиялық прогресті практикалық іске асырумен теңгерімді ұштастыруға бағытталған қадамдар жасалуы қажет.

Бұл зерттеу ЖИ-ді STEM-білім беруге кіріктірудің маңыздылығын дәлелдейді, соның ішінде мектепке дейінгі балалардың ерекшеліктерін ескеретін әртүрлі ЖИ-интерфейстері мен қосымшаларын қолдануды қамтиды. Сонымен қатар, ЖИ-ді ең үздік үлгілерді жетілдіру үшін пайдалану STEM-сабақтардың тиімділігін арттырып, балалардың қызығушылығын арттыруға ықпал етеді. Осы аспектілер ескерілген жағдайда STEM-сабақтар балаларды мағыналы түрде тартуға, олардың түсінуін және білімді іс жүзінде қолдануын қолдауға анағұрлым тиімді құрастырылуы мүмкін. Жүйелі шолу ЖИ-ді мектепке дейінгі STEM-білім беруге енгізудің маңызды тұстарын айқындап, ЖИ моделін жасауға бағытталған зерттеушілерге бағдар береді. Біздің қорытындыларға сәйкес, мектепке дейінгі STEM-білім беруде ЖИ қолдану бойынша пәнаралық ынтымақтастықтың маңызы айқын көрінеді. Сондықтан ғалымдар ЖИ мамандарымен тығыз жұмыс істеп, қолдаушы іс-әрекеттер арқылы STEM пәндерін оқытуға және ЖИ-дің толық әлеуетін ашуға назар аударуы қажет. Мұндай пәнаралық көзқарас бұл тақырыптағы зерттеулерді дамытуға және мектепке дейінгі оқыту мен тәрбиеде ЖИ-ді пайдалану үшін тиімді, тәжірибелік әрі ықпалды стратегиялар жасауға ықпал етеді. Сонымен бірге, ЖИ педагогтарға балалардың жеке қажеттіліктері мен ерекшеліктеріне қарай оқу мазмұнын бейімдеуге мүмкіндік береді. Нәтижесінде оқу мазмұны анағұрлым тартымды әрі мазмұнды болмақ. STEM тәрбиешілері ЖИ-дің аудиторияны тиімді бөліп, нақты демографиялық және әдістемелік қажеттіліктерге бейімделген мазмұн ұсыну қабілетін барынша пайдалану керек.

Сонымен қатар, қарастырылған мақалаларда жеткіліксіз талданған тағы бір қыры – ЖИ қолдайтын мазмұнды әртүрлі демографиялық ерекшеліктер мен даму басымдықтарына бағыттау. Оқу мазмұнын нақты топтарға бейімдеу оның тиімділігі мен өзектілігін арттырады, сондықтан бұл болашақтағы мектепке дейінгі STEM-білім беруде ЖИ қолданудың маңызды бағыты болып саналады. Жалпы алғанда, ЖИ-ді мектепке дейінгі STEM-сабақтарға енгізу жекелендірілген және тиімді оқыту стратегияларын дамытуға жаңа мүмкіндіктер ашады. ЖИ-дің қарқынды дамуының арқасында педагогтар оң оқу нәтижелеріне қол жеткізуге және әлемнің әртүрлі өңірлерінде мектепке дейінгі STEM-білім беру жағдайын жақсартуға мүмкіндік алады.

Болашақ зерттеулер үшін біздің қорытындыларымыз негізінде мынадай ұсыныстар жасалады:

1. Балалардың даму нәтижелерін объективті өлшеу құралдарын пайдалану;

2. Бақылау немесе салыстыру топтарын қамтитын ұзақ мерзімді зерттеулер жүргізу арқылы ЖИ ықпалының ұзақ мерзімді әсерін бағалау және себеп-салдарлық байланыстарды айқындау;

3. Мектепке дейінгі STEM-білім беруде теория мен тәжірибенің арақатынасын қарастырып, бар теорияларды жаңа технологиялармен біріктіретін әдістемелік үлгілерді дамыту;

4. ЖИ қосымшаларының нақты сипаттамалары мен өлшемдерін анықтау;

5. ЖИ-ді этикалық тұрғыдан пайдалану мәселелеріне назар аудару, атап айтқанда пайдаланушылардың жеке деректерін қорғау және сенімділікті қамтамасыз ету.

Бұл ұсыныстар мектепке дейінгі STEM-білім беруде ЖИ технологиясының әлеуетін барынша тиімді пайдалануға және балалардың оқу нәтижелерін жақсартуға мүмкіндік береді.

Қорытынды. Бұл мақалада мектепке дейінгі STEM-білім беруде жасанды интеллекті (ЖИ) қолдауға бағытталған зерттеулер жүйелі түрде қарастырылды. Нәтижелер ЖИ-дің мектепке дейінгі деңгейдегі балалар үшін оң әрі маңызды оқу жетістіктерін қамтамасыз ете алатынын көрсетті. Демек, STEM-білім беруде ЖИ балаларды қызықтыратын мазмұнды құруға және ұсынуға әлеуетті. Бұл шолу қазіргі зерттеулердің жағдайын сипаттап, ЖИ-дің мектепке дейінгі STEM-білім берудегі негізгі бағыттарын айқындады. Біздің қорытындыларға сүйене отырып, ЖИ-ді қалыптасқан оқыту теорияларымен үйлестіру және берік этикалық негізді сақтау тиімді, сенімді әрі ықпалды ЖИ қолдауындағы STEM-интервенцияларын дамытуға мүмкіндік береді. Қорытындылай келе, бұл шолу ЖИ-дің мектепке дейінгі STEM-білім берудегі қазіргі жағдайы туралы құнды мәлімет береді, ғылыми әдебиетке жаңа көзқарас қосады және болашақ зерттеулерге бағыт-бағдар ұсынады.

Мектепке дейінгі білім беруде STEM-білім беруде АИ қолдану бойынша ұсыныстар:

1. Оқытуды жекелендіруге баса назар аудару. Оқу мазмұнын оқушылардың жеке ерекшеліктеріне (білім деңгейі, оқу стилі, мотивация) бейімдеу үшін интеллектуалды оқыту жүйелері мен машиналық оқыту алгоритмдерін пайдалану. Олардың тиімділігі мен инклюзивтілігін арттыру үшін ЖИ интервенцияларын әзірлеу кезінде демографиялық және әлеуметтік ерекшеліктерді (осал топтарға жататындығын қоса) ескеру.

2. Тәжірибеге бағытталған тәсілдерді біріктіру. Компьютерлік ойлауды, талдау дағдыларын және тәуелсіздікті дамытуға ықпал ететін ЖИ технологиясымен практикалық сабақтарды қосу (мысалы, бағдарламалау, деректерді визуализациялау немесе машиналық оқыту арқылы оқыту). Пәнаралық STEAM тәсілдерін қолданыңыз – мысалы, өнер элементтерін, дене белсенділігін және басқа шығармашылық әдістерді қолдану арқылы.

3. Когнитивті және аффективті дағдыларды дамыту. ЖИ интервенцияларын жоспарлау кезінде тек оқу үлгеріміне ғана емес, сонымен қатар дамуға (growth mindset), сенімділікке, өзін-өзі реттеуге және эмоционалды интеллектке деген көзқарасты қалыптастыруға бағытталған. Эмоционалды қолдау көрсетуге және оқуға деген оң көзқарасты қалыптастыруға қабілетті педагогикалық агенттер мен чатботтарды пайдалану.

4. Жасанды интеллект пен ғылымдағы мансапқа деген қызығушылықты арттыру. ЖИ және STEM мансаптық мүмкіндіктері туралы хабардарлықты арттыруға бағытталған бағдарламаны ұйымдастыру, әсіресе білім алушылардың аз топтары арасында. Оқу процесін өмірмен байланыстыру үшін тәжірибеден нақты мамандарды, деректерді және жағдайларды тарту.

5. Мұғалімдерге арналған нұсқаулықтар мен практикалық нұсқаулықтарды әзірлеу. Мектеп STEM пәндеріне жасанды интеллект енгізу бойынша педагогтерге арналған қадамдық әдістемелік құралдарды әзірлеу (мысалы, Jeon және басқалардың кезеңдік моделі, 2024). Жасанды интеллект құралдарын енгізу кезінде, әсіресе күрделі техникалық салаларда педагогтарды кәсіби даярлауды және сүйемелдеуді қамтамасыз ету.

Қаржыландыру. Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландыратын ИРН AP19679368 «Білім беруді цифрландыру жағдайында өскелең ұрпақтың психологиялық денсаулығын сақтаудың инновациялық технологиясы ретінде ертегі терапиясындағы интегративті тәсіл» гранттық жобасы шеңберінде дайындалды.

References:

1. Chiu T.K.F., & Li Y. How can emerging technologies impact STEM education? Journal for STEM Education Research. №6(3), 2023 – P.375-384. https://doi.org/10.1007/s41979-023-00113-w

2. Lee S.J., & Kwon K. A systematic review of AI education in K-12 classrooms from 2018 to 2023: Topics, strategies, and learning outcomes. Computers and Education Artificial Intelligence. №6, Article 10021, 2024 – P. 2-10. https://doi.org/10.1016/j.caeai. 2024.100211

3. Kim N.J., & Kim M.K. Teacher's perceptions of using an artificial intelligence-based educational tool for scientific writing. Frontiers in Education. №7, Article 755914, 2024 – P.1-13. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.755914

4. McLaren B.M., DeLeeuw K.E., & Mayer R.E. Polite web-based intelligent tutors: Can they improve learning in classrooms? Computers & Education. №56(3), 2011 - P.574-584. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.09.019

5. Shankar S.K., Pothancheri G., Sasi D., & Mishra S. Bringing teachers in the Loop: Exploring perspectives on integrating generative AI in technology-enhanced learning. International Journal of Artificial Intelligence in Education. №35(1), 2024 – P.155-180. https://doi.org/10.1007/s40593-024-00428-8

6. Jeon I., Kang S.J., & Kang S. A staged framework for computer vision education: Integrating AI, data science, and computational thinking. Applied Sciences. №14(21), Article 9792, 2024 – P.1-19 https://doi.org/10.3390/app14219792

7. Liu X., & Zhong B. A systematic review on how educators teach AI in K-12 education. Educational Research Review. №45, Article 100642, 2024 https://doi.org /10.1016/j.edurev.2024.100642

8. Al Nabhani F., Hamzah M.B., & Abuhassna H. The role of artificial intelligence in personalizing educational content: Enhancing the learning experience and developing the teacher's role in an integrated educational environment. Contemporary Educational Technology. №17(2), Article ep573, 2025 https://doi.org/10.30935/cedtech/16089

9. Khurma O.A., Albahti F., Ali N., & Bustanji A. AI ChatGPT and student engagement: Unraveling dimensions through PRISMA analysis for enhanced learning experiences. Contemporary Educational Technology. №16(2), Article ep503, 2024 https://doi.org/10.30935/cedtech/14334

10. Çakiroğlu Ü., & Selçuk V. Machine learning meets secondary school classrooms: Using handson activities to advance computational thinking. Education and Information Technologies. №30, 2025 – P.9547-9571. https://doi.org/10.1007/s10639-024-13196-8

11. Hwang Y., Choi E., & Park N. The development and demonstration of creative education programs focused on intelligent information technology. Journal of Curriculum and Teaching, 11(5), 2022 – P.155-161. https://doi.org/10.5430/jct.v11n5p155

12. Xu W., & Ouyang F. The application of AI technologies in STEM education: A systematic review from 2011 to 2021. International Journal of STEM Education. №9, Article 59, 2022 - P. 2-22 https://doi.org/10. 1186/s40594-022-00377-5

13. In O. Zawacki-Richter, M. Kerres, S. Bedenlier, M. Bond, & K. Buntins. Systematic reviews in educational research: Methodology, perspectives and application. 2019 – P. 3-22. https://doi.org/10.1007/978-3-658-27602-7

14. Moher D., Liberati A., Tetzlaff J., Altman D.G., & PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. Annals of Internal Medicine. №151(4), 2009 – P.264-269. https://doi.org/10.7326/0003- 4819-151-4-200908180-00135

15. Sikström P., Valentini C., Sivunen A., & Kärkkäinen T. Pedagogical agents communicating and scaffolding students' learning: High school teachers' and students' perspectives. Computers & Education, 222, Article 105140, 2024. https://doi.org/10. 1016/j.compedu.2024.105140

16. Santos O.C., & Corbi A. Can Aikido help with the comprehension of physics? A first step towards the design of intelligent psychomotor systems for STEAM kinesthetic learning scenarios. IEEE Access, №7, 2019 - P.176458-176469. https://doi.org/10.1109/access. 2019.2957947

МРНТИ 14.35.07 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.029

*Смагулова К.А.,[1] Айтпаева А.К.[1]**

[1]Казахский Национальный Педагогический университета имени Абая, г.Алматы, Казахстан

ПРОЕКТНЫЙ МЕТОД КАК УСЛОВИЕ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ ДОШКОЛЬНИКОВ ПРЕДШКОЛЬНОЙ ГРУППЫ

Аннотация

Авторы статьи рассматривают актуальность и значимость применения проектной деятельности для развития социальных навыков у детей предшкольной группы, играющая ключевую роль в формировании их взаимодействия с окружающим миром. В статье обосновано, что в ходе реализации проектов дети учатся работать в командах, слушать и уважать мнения других, а также нести ответственность за общий результат. Проведенный анализ практического опыта и научных исследований позволил авторам выделить и применить в своей практике эффективные методы, которые развивают навыки коммуникации, критического мышления и решения проблем, что способствует увеличению уверенности в себе и социальной адаптации. В результате авторы приходят к выводу, что данная работа анализирует влияние проектной деятельности на социальные навыки детей и их способности к сотрудничеству, предоставляя практические примеры и рекомендации для педагогического процесса.

Ключевые слова: проектная деятельность, социальные навыки, взаимодействие, командная работа, коммуникация, ответственность.

*К.А.Смагулова, [1] [1]А.К. Айтпаева [1]**

[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалықуниверситет, Алматы қ., Қазақстан

«ЖОБАЛЫҚ ӘДІС МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ КОММУНИКАТИВТІ ДАҒДЫЛАРЫН ДАМЫТУДЫҢ ШАРТЫ РЕТІНДЕ»

Аннотация

Мақала авторлары мектеп алдындағы топтағы балалардың әлеуметтік дағдыларын дамыту үшін жобалық қызметті қолданудың өзектілігі мен маңыздылығын қарастырады, олардың сыртқы әлеммен өзара әрекеттесуін қалыптастыруда шешуші рөл атқарады. Мақалада жобаларды жүзеге асыру барысында балалар командаларда жұмыс істеуге, басқалардың пікірлерін тыңдауға және құрметтеуге, сондай-ақ жалпы нәтижеге жауап беруге үйренеді. Тәжірибелік тәжірибе мен ғылыми зерттеулерге жүргізілген талдау авторларға өз тәжірибесінде қарым-қатынас, сыни ойлау және проблемаларды шешу дағдыларын дамытатын тиімді әдістерді бөліп көрсетуге және қолдануға мүмкіндік берді, бұл өзіне деген сенімділік пен әлеуметтік бейімделуді арттыруға ықпал етеді. Нәтижесінде авторлар бұл жұмыс педагогикалық процеске практикалық мысалдар мен ұсыныстар бере отырып, жобалық іс-әрекеттің балалардың әлеуметтік дағдыларына және олардың ынтымақтастық қабілеттеріне әсерін талдайды деген қорытындыға келеді.

Түйін сөздер: жобалық іс-әрекет, әлеуметтік дағдылар, өзара іс-қимыл, топтық жұмыс, коммуникация, жауапкершілік.

*Smagulova K.[1], Aitpaeva A.[1]**

[1]Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

«PROJECT METHOD AS A CONDITION FOR THE DEVELOPMENT OF COMMUNICATIVE SKILLS IN PRESCHOOL CHILDREN»

Abstract

The authors of the article examine the relevance and significance of using project-based activities to develop social skills in preschool children, as these skills play a key role in shaping their interaction with the surrounding world. The article argues that during project implementation, children learn to work in teams, listen to and respect the opinions of others, and take responsibility for collective outcomes. An analysis of practical experience and existing research enabled the authors to identify

and apply effective methods for developing communication, critical thinking, and problem-solving skills, thereby enhancing children's self-confidence and social adaptation.

As a result, the authors conclude that project-based activities have a positive impact on the development of children's social skills and their ability to cooperate, and they provide practical examples and recommendations for the educational process.

Keywords: project activities, social skills, interaction, teamwork, communication, responsibility.

Введение. Сегодня перед педагогами поставлена задача, подготовить совершенно новое поколение: активное, любознательное. В настоящее время в образовательной практике большое внимание уделяется новой модели развития детей, где приоритетные позиции занимает познавательная деятельность самого ребенка.

Проектно-исследовательская деятельность является инновационной, включающей в себя совокупность исследовательских, проблемных, творческих методов, которые наиболее полно соответствуют природе ребенка и современным требованиям воспитания и обучения.

Метод проектов возник в конце XIX - начале XX вв в США, начало которому положил американский философ, психолог и педагог Дж. Дьюи, предложивший строить обучение на основе целесообразной деятельности ребенка, сообразуясь с его личным интересом.Дальнейшее развитие данный метод получил в работах У.Х. Кильпатрика,Э. Коллингса, Е.Пракхерста И.Ф. Свадковского, С. Френе и др., чьи работы не потеряли своей актуальности и сегодня. Основной целью этого метода была идея организовать процесс познания через включение ребенка в деятельность, но не любую, а исследовательского характера. [1]

Основные положения. Главное достоинство детского эксперимента заключается в том, что он формирует интеллект, обогащает словарный запас, становится стимулом личностного развития ребенка. Актуальность проектно-исследовательской деятельности заключается в том, что, пронизывая все образовательные области, обогащая память ребенка, активизируя мыслительные процессы, дает детям реальные представления о различных сторонах изучаемого объекта, о его взаимоотношениях с другими объектами и со средой обитания.

Вместе с тем, учеными-педагогами в реализации метода проектов в дошкольных организациях выделены основные проблемы: недостаточной ее разработанности в плане целостного подхода к развитию ребенка и неумении педагогов руководить проектно-исследовательской работой.

В связи с требованиями Государственного общеобязательного стандарта дошкольного воспитания и обучения РК существенным образом меняется отношение к дошкольному образованию как к ключевому уровню развития ребенка. В этот период ребенок начинает осознавать себя и свое место в этом мире, учится общаться, взаимодействовать с другими детьми и со взрослыми. [2]

Умение пользоваться методом проектов — показатель высокой квалификации педагога, его прогрессивной методики обучения и развития детей. Проектная деятельность в детском саду является одной из наиболее эффективных форм обучения, которая находит все большее признание в образовательной практике. Она не только способствует формированию у детей знаний и умений, но и существенно влияет на развитие их социальных навыков. В данной статье мы рассмотрим, как проектная деятельность способствует развитию социальных навыков у детей в группе и их взаимодействию с окружающей средой. Проектная деятельность в ДОО – это метод педагогически организованного освоения ребенком окружающей среды в процессе поэтапной и заранее спланированной практической деятельности по достижению намеченных целей, завершающаяся созданием творческих работ. [3]

Проектная деятельность оказывается все более актуальным педагогическим методом, ориентированный на развитие творческих, креативных, персональных и коммуникативных навыков учащихся. В каркасе данного метода лежит взаимодействие между учителем и учеником, где их роли значительно выделяются от традиционных сложившихся подходов. [9]

Метод проектов не является принципиально новым в мировой педагогике. Он возник еще в 1920-е годы нынешнего столетия в США. Его называли также методом проблем, и связывался он с идеями гуманистического направления в философии и образовании, разработанными американским философом и педагогом Дж.Дьюи , а также его учеником В.Х. Килпатриком. Метод проектов привлек внимание русских педагогов еще в начале XX века. Идеи проектного обучения возникли в России практически параллельно с разработками американских педагогов. Под руководством русского педагога С.Т.Шацкого в 1905 году была организована небольшая группа сотрудников, пытавшаяся активно использовать проектные методы в практике преподавания. Метод проектов широко внедряется в образовательную практику в Казахстане благодаря введению ГОСО. Как вариант интегрированного метода обучения дошкольников рассматривают проектную деятельность ряд казахстанских ученых, таких как Жексенбаева У.Б., Махмутов М.И., Жумадиллаева О.А. и др. [4,5,8]

В основе метода проектов лежит развитие познавательных навыков воспитанников, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. В основу метода проектов положена идея, составляющая суть понятия «проект», его прагматическая направленность на результат, который получается при решении той или иной практически или теоретически значимой проблемы. Этот результат можно увидеть, осмыслить, применить в реальной практической деятельности. Чтобы добиться такого результата, необходимо научить детей самостоятельно мыслить, находить и решать проблемы, привлекая для этой цели знания из разных областей, способность прогнозировать результаты и возможные последствия разных вариантов решения, умения устанавливать причинно-следственные связи.

Материалыиметоды. Метод проектов всегда ориентирован на самостоятельную деятельность — индивидуальную, парную, групповую, которая выполняется в течение определенного отрезка времени. Проектную деятельность можно рассматривать как вид культурной практики ребенка, которая направлена на развитие у него универсальных культурных способов действий (умений), универсальные компетентности, помогающие ему действовать во всех обстоятельствах жизни и деятельности. [6]

*Социальные навыки и их значимость***.**

Социальные навыки – это способности, которые помогают человеку взаимодействовать с окружающими, выстраивать отношения, общаться и эффективно работать в коллективе. В раннем детстве особенно важно развивать эти навыки, так как они закладывают основу для успеха в будущем: как в учебной, так и в социальной жизни.

Рассмотрим основные социальные навыки, их примеры и значимость для развития детей в рамках проектной деятельности.

1. Навыки общения

Примеры:

- Умение задавать вопросы и проявлять интерес к мнению собеседника.
- Ведение диалога, поддержание беседы и высказывание своих мыслей.
- Использование невербальных средств общения (жесты, мимика).

Эффективные навыки общения позволяют детям не только выражать свои мысли, но и понимать мыслей других, что существенно улучшает взаимодействие в группе. У детей формируется уверенность в своих речевых способностях, что также влияет на общее развитие речи и навыков письма.

2. Умение работать в команде

Примеры:

- Совместное обсуждение и планирование действий в группе.
- Делегирование задач и принятие совместных решений.
- Поддержка и помощь другим участникам проектов.

Навыки командной работы учат детей уважать мнение других, находить компромиссы и делиться ответственностью. Это является важной основой для будущего успешного взаимодействия в учебной и профессиональной среде, где работа в команде играет значительную роль.

3. Эмпатия.

Примеры:

- Понимание и восприятие эмоций других детей.
- Способность дать поддержку другу в трудной ситуации.
- Открытое отношение к чувствам и переживаниям окружающих.

Развитие эмпатии помогает детям осознавать, что каждый человек уникален и имеет свои чувства и потребности. Это способствует формированию уважения к другим и улучшает общую атмосферу в группе, создавая позитивные отношения между детьми.

4. Умение решать конфликты.

Примеры:

- Применение методов разрешения споров, таких как компромисс или поиск альтернативных решений.
- Умение выслушать мнение оппонента и выражать свои позиции без агрессии.
- Открытое обсуждение проблем и недоразумений.

Навыки разрешения конфликтов играют ключевую роль в социальном взаимодействии. Дети, которые умеют конструктивно решать споры, становятся более уверенными в себе и менее подверженными стрессовым ситуациям, что способствует их общему эмоциональному здоровью.

5. Навыки самоконтроля.

Примеры:

- Способность управлять своими эмоциями в стрессовых ситуациях.
- Умение отложить желание немедленного удовлетворения ради достижения долгосрочных целей.
-Применение позитивного мышления в сложных ситуациях.

Навыки самоконтроля помогают детям стать более устойчивыми к стрессам, с которыми они могут столкнуться, в том числе в будущем, в учебе и на работе. Развитие этих навыков также важно для формирования самодисциплины.

Развитие социальных навыков играет важную роль в воспитании гармоничной личности. В рамках проектной деятельности в детском саду дети не только приобретают знания, но и учатся взаимодействовать с окружающими. Эти навыки помогут им успешно адаптироваться в обществе, строить здоровые отношения с другими людьми и достигать успеха в различных сферах жизни. Проектная деятельность предоставляет уникальные возможности для формирования и совершенствования этих умений.

Формирование навыков сотрудничества.

Навыки сотрудничества играют ключевую роль в обучении и социализации детей. Они учат работать вместе, принимать решения и достигать общих целей. Рассмотрим, как эти навыки могут формироваться в рамках проектной деятельности, приведя примеры.

1. Совместная работа над проектом.

Такой процесс помогает детям выработать навыки совместного планирования, уважения к мнениям друг друга, а также учит разделению задач по интересам и способностям. [6]

2. Разделение ролей и обязанностей.

Это учит детей ответственности за свою часть работы и важности вклада каждого. Они понимают, что успех проекта зависит не только от их работы, но и от работы других.

3.Решение совместных задач.

Такой опыт помогает детям развивать критическое мышление, стремление к нахождению решений и командный дух, что является основой для сотрудничества.

4.Обсуждение и оценка результатов.

Это развивает у детей умение давать и принимать конструктивную критику, поддерживает атмосферу доверия в группе и способствует личностному росту.

5.Игры и командные активности.

Игровая форма обучения делает сотрудничество естественным процессом. Дети учатся взаимодействовать в условиях конкуренции и разрабатывать стратегию, что вновь укрепляет навыки работы в команде. Проектная деятельность предполагает совместную работу детей над общими задачами, что создает условия для развития навыков сотрудничества. Воспитатели организуют различные группы, где дети учатся делиться обязанностями и ролью, планировать действия и осуществлять их вместе. Этот процесс позволяет детям понять, как важно работать в команде, как находить компромиссы и поддерживать друг друга в достижении общей цели.

Результаты и обсуждение. Развитие коммуникационных способностей.

Коммуникативные способности — это умения, которые позволяют людям эффективно взаимодействовать друг с другом. Развитие этих навыков в детском возрасте, особенно в рамках проектной деятельности, играет важную роль в социальной адаптации и успешной реализации в будущем. Проектная деятельность требует от детей активного участия в обсуждении, что значительно улучшает их коммуникационные навыки. В процессе работы над проектом они учатся задавать вопросы, высказывать свои мысли и аргументировать их. Это не только развивает их речевые способности, но и помогает им научиться выражать свои эмоции и чувства. Дети начинают понимать, как важна эффективная коммуникация для достижения успеха в коллективной работе.

Взаимодействие с окружающим миром.

Взаимодействие с окружающим миром — это процесс, в котором дети осваивают навыки исследования, наблюдения и осознания своей роли в сообществе и природе. Эти навыки развиваются через активное участие в проектной деятельности, что помогает детям лучше понимать мир вокруг них.

Рассмотрим, как можно организовать взаимодействие с окружающим миром, используя практические примеры.

1. Наблюдение за природой
2. Участие в волонтерских проектах
3. Изучение местной культуры и традиций
4. Эксперименты с окружающей средой
5. Экологические проекты

Взаимодействие с окружающим миром является важной частью воспитания и обучения детей. Через различные практические занятия и проекты они учатся понимать свою роль в сообществе и природе, развивая навыки, которые будут полезны в их будущем. Дети, активно взаимодействующие с внешним миром, становятся более открытыми, ответственными и осознанными гражданами, готовыми принимать участие в жизни общества и защищать окружающую среду.

Проекты могут быть разнообразными**:** от изучения природы до исследования социальных проблем в сообществе. Такая деятельность помогает детям устанавливать связь с окружающим миром, осознавать свою роль в нем. Работая над проектом, который затрагивает реальные жизненные ситуации, дети начинают понимать важность взаимопомощи и ответственности за свои действия.

Кроме того, проектная деятельность часто включает взаимодействие с взрослыми, например, родителями или специалистами из различных областей. Это обогащает опыт детей, расширяет их кругозор и помогает развивать уверенность в себе. [7]

Уважение и сотрудничество.

Работа в группе во время проектной деятельности также формирует уважение к труду каждого участника. Дети учатся ценить вклад других и признавать достижения друг друга, что

создает атмосферу взаимопомощи и поддержки. Они начинают понимать, что успешность проекта зависит не только от их усилий, но и от усилий других участников. Это развивает их эмоциональный интеллект и способность к эмпатии.

Опытно-экспериментальная деятельность позволяет детям применять теоретические знания на практике. Например, в рамках проекта «Экология нашего двора» дети могут проводить эксперименты по наблюдению за растениями и животными, что требует от них обсуждения, обмена мнениями и совместного анализа результатов.

2. Развитие исследовательских навыков.

Детям предоставляется возможность задавать вопросы, выдвигать гипотезы и искать ответы на них. Это активирует их мыслительную деятельность и побуждает к общению. Например, в проекте «Как растут растения» дети могут проводить эксперименты по проращиванию семян, обсуждая свои наблюдения и выводы.

3. Формирование навыков сотрудничества

Работа в группах во время опытно-экспериментальной части проекта способствует развитию навыков сотрудничества. Дети учатся распределять роли, договариваться о действиях и поддерживать друг друга в процессе работы. Это создает условия для развития социальных навыков и умения работать в команде.

4. Обсуждение результатов

После проведения экспериментов важно организовать обсуждение полученных результатов. Это может быть как устное, так и визуальное представление (например, создание постеров или презентаций). Такие обсуждения развивают умение выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения и слушать других.

5. Рефлексия

Рефлексия после завершения проекта помогает детям осмыслить опыт, полученный в ходе работы. Важно задать вопросы о том, что получилось, что не получилось, и какие выводы можно сделать. Это не только развивает критическое мышление, но и помогает детям осознавать важность общения и обмена мнениями.

Пример реализации:

Проект «Вода – источник жизни»**:**

Этап 1**:** Дети исследуют различные источники воды (реки, озера, дождь), обсуждая их важность.

Этап 2**:** Проведение экспериментов (например, очистка воды с помощью фильтров) и наблюдение за результатами.

Этап 3**:** Подготовка презентации о результатах эксперимента, обсуждение в группе.

Этап 4**:** Рефлексия: что нового узнали, что было сложно, как можно улучшить работу в будущем.

Таблица1. Распределение испытуемых по уровням сформированности коммуникативных навыков Методика «Кто прав?» (автор: Г.А.Цукерман и др.)

Уровень	ЭГ		КГ	
	N (кол-во чел.)	%	*N (кол-во чел.)*	%
Высокий	10	33	7	23
Средний	15	50	14	47
Низкий	5	17	9	30

По результатам проведённой методики 28% испытуемых имеют высокий уровень сформированности коммуникации как взаимодействия, средний уровень – 48,5%, слабо выражен этот показатель у 23,5%.

Следующим критерием уровня сформированности коммуникативных навыков у дошкольников является критерий коммуникации как кооперации, для определения которого нами были использованы такие методы, как наблюдение и методика «Совместная сортировка» (автор: Бурменская Г.В.). Анализ выполнения заданий показал, что большинство дошкольников не обладают достаточным умением договариваться в ситуации конфликта, способностью сохранять доброжелательное отношение друг к другу при столкновении интересов.

Таблица 2. Распределение испытуемых по уровням сформированности коммуникативных навыков. Методика «Совместная сортировка» (автор: Бурменская Г.В.)

Уровень	ЭГ		КГ	
	N (кол-во чел.)	%	*N (кол-во чел.)*	%
Высокий	4	13	4	13
Средний	16	53	14	47
Низкий	10	33	12	40

В среднем по всем группам анализ результатов выполнения предложенных заданий показал, что 35 % обучающихся продемонстрировали полную несформированность умений, 50% дошкольников недостаточно владеют необходимыми умениями для формирования кооперации и только 13% показали, что обладают умением договариваться в условиях конфликтной ситуации.

Критерий коммуникации как условие интериоризации оценивался с помощью выполнения задания «Дорога к дому» (модифицированный вариант методики «Архитектор-строитель»).

Таблица 3.Распределение испытуемых по уровням сформированности КУУД задания «Дорога к дому» (модифицированный вариант методики «Архитектор-строитель»)

Уровень	ЭГ		КГ	
	N (кол-во чел.)	%	*N (кол-во чел.)*	%
Высокий	8	27	6	20
Средний	12	40	14	47
Низкий	10	33	10	33

По его результатам можно сделать следующие выводы: 33% дошкольников проявили низкий уровень сформированности коммуникации как условия интериоризации, у 43,5% проявляется на среднем уровне способность строить понятные для партнера высказывания, 33 % продемонстрировали

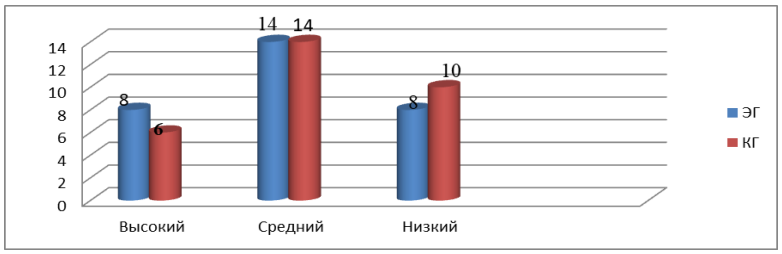
наличие необходимых умений совместной деятельности и способность строить понятные для партнера высказывания.

На основе полученных данных установлено, что во всех группах наблюдается небольшой процент дошкольников предшкольной группы, находящихся на высоком уровне сформированности КУУД: ЭГ — 24,3 %, КГ — 18,7 %.

Для подтверждения сходства групп нами использовался критерий $\chi 2$ в двух степенях свободы. Значение критерия составляло Критическое значение $\chi 2$ при уровне значимости $p<0.05$ равно 5.991

Связь между факторным и результативным признаками отсутствует, уровень значимости $p>0.05$. Т.е. данные групп однородны и могли принимать участие в экспериментальной работе. Данные представлены в диаграмме 1

Диаграмма 1. Обобщенный уровень сформированности коммуникативных навыков у дошкольников на констатирующем этапе эксперимента



Результаты констатирующего этапа эксперимента показали недостаточный уровень сформированности коммуникативных навыков у дошкольников. Полученные данные свидетельствуют о том, что резких различий в экспериментальной и контрольной группах по выделенным показателям до проведения экспериментальной работы нет. Результаты констатирующего этапа экспериментальной работы доказывают, что формирование коммуникативных навыков у дошкольников предшкольной группы в рамках внеурочной деятельности в условиях детского сада осуществляется в недостаточной степени. Это проявилось прежде всего в том, что во внеурочную деятельность не были внедрены современные методы, способствующие формированию коммуникативных навыков.

Таким образом, мы пришли к выводу, что уровень коммуникативных навыков дошкольников предшкольной группы низок и существует необходимость в разработке и внедрении в образовательный процесс программы по формированию данной компетенции.

После внедрения и реализации программы внеурочной деятельности «Младший школьник – юный исследователь» в предшкольной группе нами был проведен контрольный этап эксперимента с той же группой испытуемых, что и на констатирующем этапе. Были использованы те же самые методики.

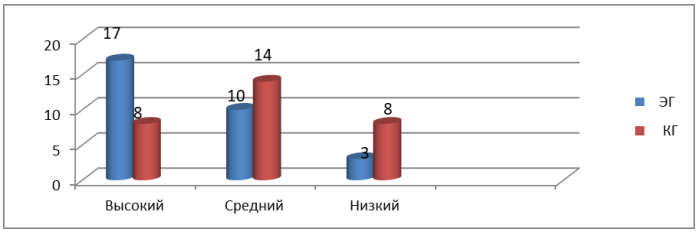
Результаты исследования были обобщены и представлены в таблице № 4

Таблица 4. Распределение испытуемых по уровням сформированности коммуникативных навыков (на контрольном этапе эксперимента)

Уровень	ЭГ		КГ	
	N (кол-во чел.)	%	*N (кол-во чел.)*	%
Высокий	17	56,7	8	26,7
Средний	10	33,3	14	46,6
Низкий	3	10	8	26,7

Таким образом, высокий уровень развития коммуникативных навыков у дошкольников предшкольных групп в экспериментальной группе показали 17 человек, что составляет 56,7%, а в контрольной – 8 человек (26,7%); средний уровень имеют 10 человек (33,3%) и 14 (46,6%) в экспериментальной и контрольной группе соответственно, низкий уровень - 3 человека (10%) в экспериментальной группе и 8 человек (26,7%) в контрольной группе.

Результаты исследования были обобщены и представлены в диаграмме № 2



Для сравнения экспериментальной и контрольной группы использовали критерий ХИ-квадрат Пирсона. Этот метод позволяет оценить статистическую значимость различий двух или нескольких относительных

показателей (частот, долей). После проведения статистической обработки были получены следующие данные: значение критерия $\chi 2$ составляло 6.179. Критическое значение $\chi 2$ при уровне значимости $p<0.05$ составляет 5.991. Так как в данном случае уровень значимости менее 0.05, то можно говорить о сильной связи между факторным и результативным признаками. Т.е. данные групп различны и четко прослеживается разница между уровнями сформированности коммуникативных умений у детей предшкольных групп в экспериментальной и контрольной группах.

Заключение. Таким образом, цель нашего исследования подтверждена экспериментальным путем и доказана эффективность программы внеурочной деятельности с применением метода проектов.

Опытно-экспериментальная часть проектного метода является важным условием для развития коммуникативных навыков дошкольников. Она помогает детям активно взаимодействовать, развивать исследовательские способности и учиться работать в команде. Воспитатели играют ключевую роль в организации этой деятельности, создавая поддерживающую и мотивирующую атмосферу для детей. В ходе реализации проектной деятельности развиваются коммуникативные и речевые умения дошкольников, проявляющиеся в умении слушать, задавать вопросы в ходе диалога, завершать диалог, умение легко входить в контакт с детьми и педагогом, ясно и последовательно выражать свои мысли, умение пользоваться формами речевого этикета.

Результаты данного исследования можно свести к следующим основным положениям:

1) выявлены особенности формирования коммуникативных навыков у дошкольников предшкольных групп;

2) определена роль проектной деятельности в формировании коммуникативных навыков у дошкольников предшкольных групп;

3) эффективность программы внеурочной деятельности с использованием метода проектов проверена экспериментальным путем.

Данные результаты исследования позволили сделать и обосновать следующие научно-практические рекомендации:

1. Анализируя уровни сформированности коммуникативных навыков у дошкольников предшкольных групп следует отметить, что при внедрении во

внеурочную деятельность метода проектов наблюдается положительная динамика по всем уровням.

2. Чем выше уровень развития коммуникативных навыков у дошкольников предшкольных групп тем лучше сформирована активная, самостоятельная и инициативная позиция обучающегося.

3. Процесс внеурочной деятельности с использованием метода проектов благотворно влияет на творческий потенциал личности, повышая ее познавательный интерес.

Перспективы исследования данной проблемы состоят в том, что изучение процесса формирования коммуникативных навыков у дошкольников предшкольных групп во внеурочной деятельности посредством метода проектов целесообразно продолжить и в учебной деятельности.

Их выполнение в итоге подтвердило и нашу гипотезу о том, что если в учебно-воспитательный процесс дошкольной организации внедрить программу внеурочной деятельности, особенностью которой будет использование метода проектов, то уровень сформированности коммуникативных навыков у дошкольников предшкольных групп повысится.

Список использованной литературы:

1. Государственный общеобязательный стандарт дошкольного воспитания и обучения РК, ППРК от 23 августа 2012 года № 1080.-152с.

https://docs.yandex.kz/docs/view?tm=1781804601&tld=kz&lang=ru&name=2012_gos_standart1080.pdf

2. Веракса Н. Е. Проектная деятельность дошкольников. - М.: Мозаика-Синтез, 2008 -99с.

3. Махмутов М. И. Принцип профессиональной направленности обучения //Межвузовский сборник научных трудов «Принципы обучения в современной педагогической теории и практике». Челябинск. 1985.- С.88-100.

4. Жумадиллаева О.А. "Information Technologies in Teaching a Foreign Language in Non-Linguistic High Schools" //Журн. «Вестник» ПГУ им. С.Торайгырова № 2, 2018 г. С. 304-312.

https://vestnik-pedagogic.tou.edu.kz/storage/journals/d596faf8-1c5e-459d-8aaf-2bd41de6a109_pedagogika_2_2018(1).pdf

5. Образовательные проекты в детском саду /Пособие для воспитателей/Н.А.Виноградова, Е.П. Панкова,- Айрис-пресс, 2008.-208с.

6. Проектный метод в деятельности дошкольного учреждения./Пособие для руководителей и практических работников ДОУ /Автосоставитель Л.С.Кисислева, Т.А.Данилина, 3-еизд, -М:АРКТИ, 2005.-96с.

7. Жексенбаева У.Б. Теоретико-методологические основы работы с одаренными детьми [Текст]: автореф. дис...д.пед. н.:13.00.01-Общая педагогика / Науч.рук.:д.пед.н., профессор Жампеисова К.К. - Алматы: [б. и.], 2005. - 46 с.

8. Байгунакова А.С., Джолдасбекова Б.У., Гао Яньжун. Проектная деятельность как основа партнерского взаимодействия учителяи ученика в образовательном процессе//Журнал «Вестник» КазНПУ имени Абая серия «Педагогические науки», No2(86), 2025 г.,с.267. DOI: *10.51889/2959-5762.2025.86.2.024*

9. Saule Bayazovna Begaliyeva, Vitaliya Alekseyevna Kazabeyeva, Bakitgul Serikovna Balgazina, Togzhan Telmanovna Aytkazina, Tolkyn Zhanibekovna Toktarova, Aigul Tynybekovna Onalbayeva and Bakitgul Sakenovna Zhumagulova Creative activity of the teacher in pedagogical work Life Science Journal 2014;11(6s) - S 253-257. https://www.lifesciencesite.com/lsj/life1106s/047_24232life1106s14_253_257.pdf10

.

References:

1. Gosudarstvennyi obщeobyazatelnyi standart doşkolnogo vospitaniya i obucheniya RK, PPRK ot 23 avgusta 2012 goda № 1080.-152s. https://docs.yandex.kz/docs/view?tm=1781804601&tld=kz&lang=ru&name=2012_gos_standart1080.pdf

2. Veraksa N. E. Proektnaya deyatelnost doşkolnikov. - M.: Mozaika-Sintez, 2008 -99c.

3. Mahmutov M. İ. Printsip professionalnoi napravlennosti obucheniya //Mejvuzovskii sbornik nauchnyh trudov «Printsipy obucheniya v sovremennoi pedagogicheskoi teorii i praktike». Chelyabinsk. 1985.- S.88-100.

4. Jumadillaeva O.A. "Information Technologies in Teaching a Foreign Language in Non-Linguistic High Schools" //Jurn. «Vestnik» PGU im. S.Toraigyrova № 2, 2018 g. S. 304-312. https://vestnik-pedagogic.tou.edu.kz/storage/journals/d596faf8-1c5e-459d-8aaf-2bd41de6a109_pedagogika_2_2018(1).pdf

5. Obrazovatelnye proekty v detskom sadu /Posobie dlya vospitatelei/N.A.Vinogradova, E.P. Pankova,- Airis-press, 2008.- 208s.

6. Proektnyi metod v deyatelnosti doşkolnogo uchrejdeniya./Posobie dlya rukovoditelei i prakticheskih rabotnikov DOU /Avtososta vitel L.S.Kisisleva, T.A.Danilina, 3-eizd, -M:ARKTİ, 2005.-96s.

7. Jeksenbaeva U.B. Teoretiko-metodologicheskie osnovy raboty s odarennymi detmi [Tekst]: avtoref. dis...d.ped. n.:13.00.01-Obщaya pedagogika / Nauch.ruk.:d.ped.n., professor Jampeisova K.K. - Almaty: [b. i.], 2005. - 46 s.

8. Baigunakova A.S., Djoldasbekova B.U., Gao Yanjun. Proektnaya deyatelnost kak osnova partnerskogo vzaimodeistviya uchitelyai uchenika v obrazovatelnom protsesse//Jurnal «Vestnik» KazNPU imeni Abaya seriya «Pedagogicheskie nauki», No2(86), 2025 g.,s.267. DOI: 10.51889/2959-5762.2025.86.2.024

10. Saule Bayazovna Begaliyeva, Vitaliya Alekseyevna Kazabeyeva, Bakitgul Serikovna Balgazina, Togzhan Telmanovna Aytkazina, Tolkyn Zhanibekovna Toktarova, Aigul Tynybekovna Onalbayeva and Bakitgul Sakenovna Zhumagulova Creative activity of the teacher in pedagogical work Life Science Journal 2014;11(6s) https://www.lifesciencesite.com/lsj/life1106s/047_24232life1106s14_253_257.pdf10.

ҒТАХР 14.23.17

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.030

С.А.Тукебаева,[1] Serhat Arslan [2]*

[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан
[2] Гази университеті, Анкара, Түркия

БІРЛЕСКЕН ІС-ӘРЕКЕТ ПРОЦЕСІНДЕ МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДА SOFT SKILLS ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ШАРТТАРЫ

Аңдатпа

Мақалада мектепке дейінгі білім беру жүйесінде ересек мектеп жасына дейінгі балалардың икемді дағдыларының қалыптасуы қарастырылады. Балаларды білім берудің кейінгі сатыларына даярлаудағы және оларды ерте әлеуметтендірудегі коммуникативтік, әлеуметтік дағдылардың жас ерекшеліктеріне сәйкес болу рөлі зерттеудің өзектілігі болып табылады. Soft skills түсінігінің мән-мағынасы теориялық тұрғыда терең талдана отырып, құрылымы мен мазмұны ересек мектеп жасына дейінгі жасқа қатысты ашылып көрсетілген. Коммуникативтік, эмоциялық, әлеуметтік- реттеуші дағдыларды балаларда бірлескен іс - әрекет процесінде қалыптастырудың педагогикалық шарттарына назар аударылады.

Ересек мектеп жасына дейінгі балаларда эмоциялық жауаптылық, өзін- өзі реттеу, өзара әрекеттесуі мен ынтымақтастық дағдыларын қалыптастыруда бірлескен іс-әрекет тиімді педагогикалық құрал ретінде қарастырылады. Икемді дағдыны дамыту мақсатында дамытушы қолайлы орта құруға бағытталған бірлескен іс - әрекетті ұйымдастырудың негізгі формалары мен қағидаттары талданады.

Зерттеу материалдарын мектепке дейінгі білім беру ұйымдарының тәжірибесінде, сонымен қатар ересек мектеп жасына дейінгі балалардың білім аясын кеңейтуге, әлеуметтік маңызды дағдылыларын дамытуға арналған арнайы педагогикалық- психологиялық бағдарламалар мен әдістемелік ұсынымдарды әзірлеу барысында қолдануға болады.

Түйін сөздер: soft skills, ересек мектепке дейінгі жас, бірлескен іс- әрекет, өзара әрекеттесу, коммуникативтік дағдылар.

Тукебаева С.А., [1] Serhat Arslan [2]*

[1]Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан
[2]Университет Гази, г.Анкара, Турция

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ФОРМИРОВАНИЯ SOFT SKILLS У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ СОВМЕСТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

В статье рассматривается формирование у детей старшего дошкольного возраста гибких навыков в системе дошкольного образования. Актуальность исследования заключается в роли адекватности возрастных особенностей коммуникативных, социальных навыков в подготовке дет ей к более поздним ступеням образования и их ранней социализации. Сущность понятия Soft skills раскрывается в контексте старшего дошкольного возраста с углубленным теоретическим анализом структуры и содержания. Акцентируется внимание на педагогических условиях формирования коммуникативных, эмоциональных, социально - регулятивных навыков у детей в процессе совместной деятельности.

Совместная деятельность рассматривается как эффективный педагогический инструмент в формировании у детей старшего дошкольного возраста навыков эмоциональной отзывчивости, саморегуляции, взаимодействия и сотрудничества. В целях развития гибких навыков анализируются основные формы и принципы организации совместной деятельности, направленные на создание благоприятной развивающей среды.

Материалы исследования могут быть использованы в практике дошкольных образовательных организаций, а также в процессе разработки специальных педагогико - психологических программ и методических рекомендаций, направленных на расширение сферы знаний, развитие социально значимых навыков детей старшего дошкольного возраста.

Ключевые слова: soft skills, старший дошкольный возраст, совместная деятельность, взаимодействие, коммуникативные навыки.

Tukebayeva S.,[1] Serhat Arslan[2]*
[1]*Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*
[2]*Gazi University, Ankara, Turkey*

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR DEVELOPING SOFT SKILLS IN OLDER PRESCHOOL CHILDREN THROUGH JOINT ACTIVITIES

Abstract

The article discusses the formation of flexible skills in the preschool education system in older preschool children. The relevance of the study lies in the role of the adequacy of age-specific features of communicative and social skills in preparing children for later levels of education and their early socialization. The es sence of the concept of Soft skills is revealed in the context of senior preschool age with an in-depth theoretical analysis of the structure and content. The author focuses on the pedagogical conditions for the formation of communicative, emotional, and socio-regulatory skills in children in the process of joint activities.

Joint activity is considered as an effective pedagogical tool in the formation of emotional responsiveness, self-regulation, interaction and cooperation skills in older preschool children. In order to develop flexible skills, the main forms and principles of organizing joint activities aimed at creating a favorable developing environment are analyzed.

The research materials can be used in the practice of preschool educational organizations, as well as in the process of developing special pedagogical and psychological programs and methodological recommendations aimed at expanding the field of knowledge and developing socially significant skills of older preschool children.

Keywords: soft skills, senior preschool age, teamwork, interaction, communication skills.

Кіріспе. ҚР педагогикалық ғылымы мен тәжірибесі саласында мектепке дейінгі кезеңде балалардың әлеуметтік өмірлік маңызды дағдыларын дамытуға айрықша көңіл бөлінеді. Білім беру бағдарламалары мен дамудың ұлттық модельдерінде негізгі басым мақсат тұрғысында өсіп келе жатқан балаланың тұтас дамуын және де оның болашақта табысты әлеуметтенуін қамтамасыз ететін құнды құзыреттерін қалыптастыру мәселесі жалпыланады. Мектеп жасына дейінгі оқыту мен тәрбие оқытуды дамытудың моделінде балалардың танымдық және коммуникативтік дағдыларын, әлеуметтік және эмоционалдық құзыреттілігін дамытудағы ішкі мотивацияны қалыптастыруға, соынмен қатар әр баланың жеке типологиялық ерекшеліктерін, білім беру қажеттіліктерін есепке ала отырып, олардың әлеуетін мейлінше ашуға бағытталған жағдайлар жасаудың қажеттілігі көрсетілген [1]. Осы өзгерістердің өзегінде XX1 ғасырдың талап қажеттіліктеріне сәйкес коммуникация, көшбасшылық, шығармашылық, сыни ойлау, серіктестік сияқты икемді дағдыларды меңгеру мәселесі тұр.

Қазіргі кезде мектепке дейінгі білім берудің заманауи жүйесін дамыту барысында балаларда икемді дағды, яғни өзгелермен тиімді өзара әрекеттесуді, әрі қарай білім берудің кейінгі сатыларына даярлауды қамтамасыз ететін озық құзыреттіліктерді қалыптастыру аса маңыздылыққа ие. Soft skills (икемді дағдының) пәндік біліммен дағдыдан айырмашылығы, тұлғаның коммуникативтік, өзара әрекеттесу, эмоциялық интеллект, ынтымақтастық, өзін - өзі реттеу қабілетін сипаттайды, бұл ересек мектеп жасына дейінгі балалардың дамуына басымдық береді. Ғылыми зерттеулер мәліметтеріне сәйкес, ересек мектепке дейінгі кезең баланың жеке қасиеттерін, әлеуметтік коммуникативтік қабілеттерін қалыптастырудың сензитивті кезеңі ретінде қарастырылады. Дәл осы кезеңде баланың мінез-құлық еріктілігі, басқалармен қарым-қатынасы, олармен бірлесу әрекеттестігі, эмоционалды интеллект пен коммуникативтік дағдыларының негізі қаланады. Сондай-ақ адамдармен әрекеттесу нормаларын игерудің және де келіспеушілік жағдайларды шешудегі алғышарттар жасалады.

Soft skills - ті қалыптастырудың тиімді құралдарының бірі ересек мектеп жасына дейінгі балалардың қарқынды өзара әрекеттесуін, іс- әрекетті үйлестіруді және жалпы нәтижеге қол жеткізуді меңзейтін бірлескен іс - әрекет болып табылады. Бірлескен іс - әрекет үрдісінде балалар ынтымақтастық тәжірибесін жинақтайды, келіссөздер жүргізуді, рөлдерді бөлуді, бастамашыл болуды және ортақ істерге жауапты болуды үйренеді. Сондай- ақ икемді дағдыны

қалыптастырудың тиімділігі көп жағдайда педагогикалық қолдаудың сипатына және де осы іс-әрекетті ұйымдастырудың педагогикалық шарттарына байланысты.

Мектеп жасына дейінгі балаларда икемді дағдыларды дамытудың мәселесіне ғылыми қызығушылықтың артып келе жатқанына қарамастан, оның бірлескен іс- әрекет үрдісінде ересек мектеп жасына дейінгі балаларда қалыптасуының шарттары жеткілікті деңгейде жүйеленбеген тұрғыда қалып отыр.

Осыған қатысты, біздің зерттеуіміздің бағытын анықтайтын бірлескен іс- әрекет үрдісінде ересек мектеп жасына дейінгі балаларда soft skills қалыптастырудың педагогикалық шарттарын негіздеу аса өзекті мәселе болып табылады.

Ғылыми әдебиеттерде soft skills ұғымы біржақты түсіндіруге ие емес әр түрлі атаулармен қолданылады, бұл осы құбылыстың пәнаралық сипатына да, сонымен қатар ғылыми дәстүрлердің ұлттық ерекшелегіне де байланысты. Hard skills-пен қарама қарсы дағдылардың жиынтығын қамтитын біртекті термин жоқ деп айтуға болады, олар көбінесе когнитивтік қабілеттер, техникалық дағдылар, академиялық білім және кәсіби мамандырылған құзыреттер деп ұғынылады.

Зерттеуші ғалымдар С.Суччи мен М.Кановидің еңбектерінде қазіргі еңбек нарығында көшбасшылық, коммуникативтік сияқты қабілеттерді, сонымен қатар өзіндік бақылау, өзін-өзі ұйымдастыру және реттеу дағыдаларын қамтитын икемді дағдылары дамыған мамандар жоғары сұранысқа ие екендігі баса айтылады [2]. Бұл білім беру жүйесінде бала кезден soft skills қалыптастыру мен дамытуды тереңірек түсіну керектігін өзектендіреді. Кейбір зерттеушілер икемді дағдыны интеллектуалды дағдылар немесе ойлаудың ерекшеліктері деп атап жүр. Осыған сәйкес, шет елдік ғылыми әдебиеттерде skills of the 21st century термині көп қолданылады, оның ішінде әр түрлі семантикалық негіздермен біріктірілген жіктеулер де бар. Осы тұрғыда зерттеуші J.Soffiel дүниежүзілік экономикалық форумның материалдарына негізделе отырып soft skills- ті сауаттылық, құзыреттілік және жеке қасиеттер деп үш топ шеңберінде құруды ұсынды [3]. А.Дакворт болса осы дағдылардың кешенін grit ұғымымен белгілейді, сонымен қатар тұлғаның тұрақтылығы мен табандылығына зейін қояды. Клэкстон мен Коста, Коллик икемді ойлауды оқудың диспозициясы ретінде түсіндіреді, олардың мінез – құлық белсенділігін реттеудегі басты рөлді көрсетеді.

Осы мәселе төңірегіндегі қызықты тұжырымдамалық тәсіл Л. Янаның зерттеулерінде ұсынылған, ол Qi skills терминін пайдалануды ұсынады және дамудың алғашқы кезеңіндегі бала дамуының жалпы тұтас сипатын бейнелейтін мен, біз, неге, ерік, қозғалыс, белгісіздік, егер сияқты жеті басты категорияны бөліп көрсетеді [6].

С.Ж.Еркебаева жаңартылған білім берудің мазмұны жағдайында ересек мектеп жасына дейінгі балаларда коммуникативтік дағдыларды қалыптастыру мәселесін зерттеді [7]. Осы ретте автор дағдыларды дамыту диалогтық қарым-қатынас, өзара әрекеттесу, бірлескен ойын әрекеттері арқылы жүзеге асырылатынын негіздеді. Педагогтің фасилитаторлық ұстанымы мен қолайды білім беру шеңбері мектеп жасына дейінгі балалардың өзара іс - әрекетінің әлеуметтік дағдыларын дамытудың шарттары ретінде қарастырылады. Бұл мектеп жасына дейінгі балаларда икемді дағдыны дамытудың теориялық негіздерін толықтыра түседі.

Зерттеуші М.Пао тұлғалық мінез - құлық көзқарасы тұрғысынан икемді дағдыны өзін - өзі танытудың ең қолайлы, әрі дұрыс тәсілі ретінде анықтайды [8]. Ол көп жағдайда жеке тұлғаның типтік ерекшеліктеріне, өзіндік көзқарастарына, мінез - құлық үлгілеріне байланысты. Сондай-ақ автор soft skills –ті тиімді қарым қатынас, өзін реттеу, өзін ұйымдастыра алу, уақытты дұрыс басқару, келіссөздер жүргізе алу, көшбасшылық, жанашырлық таныту, оқу, шешім қабылдау сияқты дағдыларды дамытудағы қажетті дағдылар жиынтығын қамтитынын атап көрсетті. Келесі осы мәселе төңірегінде өзінің зерттеулерін арнап жүрген ғалым Ж.Диакью М.Паоның интерпретациялауын толықтыра отырып, soft skills позитивті тұлғаралық қатынастарды құру, құрдастарымен, ересектермен өзара әрекеттесу, өзін тану, өз эмоциясын басқара алу, тапсырмаларды орындау сияқты қабілеттерін көрсететінін сипаттады [9].

Кейінгі заманауи зерттеулерде soft skills- тің негізгі көрсеткіші ретінде эмпатияға баса назар аударылады. Бұл тұрғыда Л.Байрами мен М.Гордан сынды ғалымдар эмпатияны инклюзивті және де бейбіт қоғамды қалыптастыруға және зорлық – зомбылық деңгейін төмендетуге әсер ететін негізгі маңызды дағды ретінде көрсетеді [10]. Авторлар бұл қажетті сапаны дамытуды дамудың ерте кезіңінен бастау қажеттілігін баса айтады.

Материалдар мен әдістер. Soft skills пен Hurd skills арақатынасы жөніндегі пікірталас аумағындағы білім беру бағдарламаларында мәдени және әлеуметтік әр түрлілігіне, әмбебап құндылықтарына құрметпен қараудың арасындағы теңдіктің қажеттілігіне зейін қояды [11]. Осы контексте soft skills әр түрлі көзқарастардағы адамдардың үйлесімді өмір сүрудің құралы ретінде қамтамасыз етілуі бойынша қарастырылады. Бірқатар зерттеушілер осы тұрғыда цифрлық ақпаратпен жұмыс істеудің дағдыларын интерпретациялай отырып, икемді дағдыны дер кезінде дұрыс қолданудың маңыздылығын атап өтіп, әлеуметтенудің негізгі шарты ретінде көрсетеді [12].

Қазіргі кезде маңызды болып табылатын soft skills дағдысының педагогикалық және психологиялық аспектілерін тереңірек ұғынудың түрлі әдістері белгіленген. Бірталай зерттеушілер оларды әлеуметтік дағдылар тобына қосады, оларға басқару қабілеті, шешімділік, жетістікке ұмтылу, төзімділік, табандылық жатады деп санайды. Осы ретте орыс ғалымдары үш компонентті модельді әзірлейді, соған сәйкес soft skills белгілі бір контексті, технологияларды, мотивацияны және әрекет алгоритмдерін қамтыды.

«Кәсібиліктен асатын» дағдылардың маңыздылығы ретінде икемді дағды түсінігін талдауда ресейлік зерттеушілердің еңбектерінде ортақ нәрсе байқалады. Мәселен, зерттеуші ресейлік Шайхутдинова Х.А бұл дағдыларды меңгеру оқуда және кәсіби ортада нәтижелікке, табысқа, өнімділікке әсер етеді деп көрсетеді [14]. Қазіргі білім заманауи талаптарға сай жүруі керек, яғни мектепке дейінгі кезеңнен бастап жоғары кәсіби деңгейге дейін қалыптастырылуы шарт. Қазірде ірі компаниялар жұмыс берушілерінің сұранысына қатысты креативті тұрғыда жұмыс жасай алатын, сыни ойлауы дамыған, коммуникацияға тез түсе алатын, адамдармен ортақ тіл табыса отырып жұмыс істей алатын, бір сөзбен айтқанда икемді дағдысы қалыптасқан тұдғалар қажет.

Soft skills түсінігіне ұқсас «4 К» ұғымы да кеңінен қолданыста, оған сын тұрғысына ойлау, креативтілік, ынтымақтастық, коммуникативтік жатады. Мұндай дағдысы дамыған тұлға күрделі міндеттерді шешуге көмектеседі. Сыни тұрғыдан ойлау кез - келген маңызды ақпараттарды талдауға және оны бағалауға көмектессе, креативтілік қандай да бір міндеттерді шешуге жаңа көзқарас дайындауға әсер етеді, мәселеге жаңа қырынан қарауға көмек береді. Коммуникативтік дағды мен ынтымақтастық болса командылық жұмысты құруға, бір - бірімен түсініп жұмыс атқаруға, бастама көрсетуге, команда мүшелерін міндетті шешуге тартуға көмектеседі [15] .

Жалпы алғанда, soft skills – кең, көп қырлы дағдылар жиынтығы. Біздің зерттеуміздегі мектепке дейінгі контексте бұл термин «қолшатырлы» ұғым сипатына ие, оның құрылымы әлі де болса жеткілікті деңгейде анықталмаған. Бұл мәселеге сәйкес ерте балалық шақтағы зерттеулер қатары белсенді қалыптасу кезеңінде болғанымен, ғылыми әдебиеттерде оларды жүйелеу әрекеттері жалғасуда. Осы тұрғыда, зерттеуші C. Succu [16] жұмыспен қамту және жоғары білім үшін әзірленген, бірақ мектепке дейінгі білім беру жүйесіне де қолданыста болатын икемді дағды таксономиясын ұсынды. Автордың бұл жіктемесінің аясында тұлғалық, әлеуметтік және әдістемелік сияқты үш дағдылар тобы бөлінеді. Тұлғалық икемді дағды баланың жеке сипаттамаларымен, атап айтқанда жауапкершілік, стресске төзімділік, табандылық, әлеуметтік – басқалармен өзара әрекеттесумен (командалық жұмыс, келісу дағдысы, көшбасшылық), әдістемелік – проблемаларды шешу әдістерін қолданумен, стратегиялармен байланысты. Бұл аталған дағдылар баланың ерте дамуына тікелей маңызды деп айта аламыз.

Ересек мектепке дейінгі жастағы балаларда икемді дағдыларды дамыту балалардың эмоцияларын басқаруға, жаңа жағдайларға жеңіл бейімделуге, қарым - қатынас мәдениетін жетілдіруге ықпал етеді.

Кесте 1. Soft skills ұғымын ғылыми зерттеулердегі анықтау тәсілдері

Зерттеуші авторлар	Терминдер	Негізгі аспектілер
М.Уотс, Р.Уотс	Soft skills	Коммуникация мен мінез- құлыққа бағытталған Hard skills-ке қарама қарсы дағды
Д.Эльвин	XXI ғасыр дағдылары	Сыни ойлау, креативтілік, коллоборация. коммуникация
Ж. Софиель	Тұлғалық қасиеттер, негізгі сауаттылықтар, құзыреттер	Әлеуметтік және тұлғалық қасиеттер, балалық сауаттылық.
Дакворт	Табандылық	Жетістікке жетудегі тұрақтылық
Diakiw	Икемді дағды	Позититві қары қатынас, өзін - өзі реттеу, тапсырманы орындау
Л.Баурани, М.Гордон	Эмпатия- икемді дағды ретінде	Жанашырлық таныту, бейбіт және инклюзивті орта
Глаксон, Коста және Каллик	Ойлау әдеттері және оқу дағдылары	Танымдық икемділік, жауапкершілік, рефлексия
Телеско, Оперти және Амадио	Көлденең құзыреттер	
De Haan, Kaiper & Ptjpers	Әлеуметтік оқыту процестері	Әрекетті бағалау, рефлексия арқылы дағыдаларды қалыптастыру
Rao	Әдеуметтік қолайлы өзін таныстыру	Тұлғааралық өзара әрекеттер, уақытты басқару, әлеуметтік жағдайды түсіну
Suggi C	Әлеуметтік, тұлғалық және әдістемелік икемді дағды	Әлеуметтік қарым - қатынас, тұлғалық қасиеттер,
Л. Яна	Qi-skills	Мен, біз, неге, ерік, қозғалыс, берлестік сияқты әлеуметтік даму өлшемдері
Роблс. Р.	Бизнес ортасындағы икемді дағдылар	Адалдық, коммуникация, жауапкершілік, бастамашылдық
Heckman & Kants	Бейтанымдық дағдылар	Өзіндік бақылау, мінез-құлық аспектілері, табандылық, әлеуметтік жауапкершілік
OECD	Эмоциялық және әлеуметтік дағдылар	Мақсатқа бағытталу, эмоциялық интеллект, өзін реттеу, тұрақтылық, бірлестік
Wjrld Economic Forum	XXI ғасыр дағдылары	Сыни ойлау, креативтілік, коллобарция, коммуникация, көшбасшылық

Мектеп жасына дейінгі ересек топтағы төрт жастағы балаларда икемді дағдыларды дамыту және қалыптастыру – ұйымдастырылған іс - әрекет арқылы, яғни ойынмен кіріктірілген мақсатты педагогикалық үрдіс негізінде жүзеге асады. Мектеп жасына дейінгі оқыту мен тәрбиелеу контекстінде педагогикалық әдістемелік үрдістер ересек жастағы балалардың тұлғалық, танымдық, коммуникативтік, эмоциялық, әлеуметтік дағдыларын дамыта түсетін әдістемелік - ұйымдастырушылық, мазмұндық және үдерістік факторлар жүйесі ретінде сипатталады. Сонымен қатар бұл факторлар икемді дағдыларды дамыту және қалыптастыру үшін мектепке дейінгі білім беру мен тәрбиелеу үрдісінде бірлескен іс- әрекет негізінде, педагогикалық шарттарға негізделе отырып ұйымдастырылған іс - әрекет арқылы жүзеге асады.

Мектепке дейінгі ересек жастағы балаларда икемді дағдыны дамытудың негізгі педагогикалық шарттарының бірі – төрт жастағы балалардың бірлескен әрекеті, ортақ шешім шығара білетін, ұйымдасқан нәтижелі әрекеті. Әрекеттің мұндай түрі, коммуникация дағдыларын, ынтымақтастық дағдыларын, танымдық дағдыларын, әлеуметтік – эмоциялық дағдыларын дамытуға негізделеді және бірлескен іс – әрекет барысында жауапкершілік сезімін қалыптастыруға, бастамашылдық пен іс – әрекеттің нәтижесін ортақ көруге ықпал етеді.

Осы үдерісте мектеп жасына дейінгі ересек жастағы бала әрекет барысындағы рөлдерді тиісінше келісімге келе отырып бөлісуі және жасалатын әрекеттер тізбегін бірлесіп жасауы, жобалауы - әлеуметтік нормалар мен қарым -қатынас ережелерін меңгертеді, бұл икемді дағдыны (soft skills) дамытудың маңызды алғышарты болып табылады.

Мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағдыларын дамытудың тағы да бір маңызды шарты – балалардың бірлескен әрекетін, яғни топтық жұмысты фасилитациялау (топтық жұмысты ұйымдастырып жүргізу). Бұл мектеп жасына дейінгі педагогтің кәсіби ұйымдастыру әрекетіне, яғни педагогтің ұстанымына, ұйымдастырушылығы мен үйлестірушілігіне байланысты рөль атқарады. Демек педагогтің фасилитациялық әрекеті мектеп жасына дейінгі ересек жастағы бала үшін эмоционалды күйге, ынтымақтастықты жетілдіруге және топтағы әр бала үшін жасаған іс -әрекеттің табысты нәтижесін көрсетеді. Бұл әрекет педагогикалық қарым -қатынас белсенділігін жетілдіреді, өзін -өзі реттеу дағдыларын дамытады және рефлективті дағдыларды қалыптастырады. Сонымен қатар, мектеп жасына дейінгі ересек топ балалары өз әрекеттерін және оның бірлесіп жасалу маңыздылығын түсінуге көмектеседі. Бұл бала бойындағы жауапкершілік сезімі мен эмпатияны дамытуға септігін тигізеді.

Ересек мектепке дейінгі балаларда икемді дағдыны(soft skills) дамытудың педагогикалық алғышарты - бірлескен іс -әрекеттің әртүріне жағдайында мүмкіндік беретін - дамытатын заттық -кеңістік ортаны құру жағдайы болып табылады. Орта мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың қарым – қатынасын ынталандыруға, жауапкершілікті сезінуіне, бастаманы қолдауға, әрекетті белсендіруге мүмкіндік беруі керек. Дамытушы орта қоршаған ортадағы кеңістікті ұйымдастырумен қатар, бірлескен іс-әрекетке ынталандыратын көрнекіліктер мен дидактикалық материалдар, аудио, видео таспалар, көркем бейнелерден және т.б тұрады. Осылардың барлығы баланың бойында икемді дағды(soft skills) дамытудың маңызды компоненттері.

Келесі педагогикалық шарттың бірі – мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың бірлескен іс-әрекетті барысында әлеуметтік эмоционалды ингеграциялау. Балалардың бірлескен іс-әрекеті эмоциялық күйлерді, эмпатия, эмоционалды интеллект, өзін -өзі тану, өзін -өзі түсіну, өзін - өзі анықтау дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Бұл жағдайлар тікелей ұйымдастырылған іс-әрекетте немесе одан тыс уақытта икемді дағдыны(soft skills) дамыту үрдісі барысында жүзеге асады.

Теориялық негізгі анықтау мәселесінде, мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағдыны(soft skills) дамыту, өзара әректтесу, ынтымақтасу, өзін - өзі реттеу дағдыларын дамытуға негізделген педагогикалық алғышарттарды құруды қажет етеді деген қортынды жасауға болады. Демек, мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балаларда икемді дағды(soft skills) дамыту прцессуалдық сипатқа ие және ол балалардың өззара әректтесуі мен бірлескен іс -әрекет арқылы жүзеге асады. Сонымен қатар, бұл мәселенің маңыздылығы икемді дағдыларды дамытуды ерте, яғни мектепке дейінгі жаста, баланың дамуының сезімталдық кезеңінде қарастырылуында. Бұл мәселе, мектепке дейінгі білім беру мен тәрбиелеуде баланың әлеуметтік, коммуникативтік, эмоционалдық, танымдық дағдыларын дамыта отырып, баланың болашақ мектепте оқуына, бейімделуіне, қарым -қатынасына оң ықпал етеді.

Бірлескен іс-әрекет мектеп жасына дейінгі баланың топтағы қарым -қатынасына, топтағы әрекет ету дағдыларының дамуына мүмкіндік беретін икемді дағдыны дамытудың жетекші контексті болып табылады. Ал бұл үрдістің тиімділігі мен маңыздылығы, аталып өткен педагогикалық шарттарға байланысты, бұл оның теориялыұ және практикалық негіздеу қажеттілігін өзектендіреді.

Зерттеу аясында мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағдыларын(soft skills) бірлескен іс -әрекетте дамытудың педагогикалық шарттарын анықтау және талдау, сонымен қатар мектепке дейінгі ұйым педагогтерінде қалыптасу деңгейін зерттеу міндеті қойылды.

Зерттеу жұмысы кешенді сипатта, ғылыми әдебиеттерге теориялық – әдіснамалық талдау жүргізуді және мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағдыларын(soft skills) қалыптастыру деңгейін диагностикалауға бағытталған тәжірибелік жұмысты қамтиды.

Зерттеу жұмысының бірінші кезеңінде икемді дағды(soft skills) мәселесіне және оны дамыту, сонымен қатар мектеп жасына дейінгі ересек жастағы (4 жас) балалардың өзіндік ерекшеліктеріне, атап айтқанда әлеуметтік – коммуникативтік және эмоциялық даму ерекшеліктеріне

арналған ғылыми еңбектерге, теориялық - әдіснамалық талдаулар жүргізілді. Зерттеу әдістері бойынша анализ, синтез, салыстыру, жалпылау әдістері қолданылды. Қолданылған әдістәсілдер икемді дағды(soft skills) түсінігі мен мазмұнын, ғылыми көзқарастар мен түсініктер және бірлескен іс -әрекетте дамытудың педагогикалық шарттарын анықтауға мүмкіндік берді.

Зерттеудің екінші кезеңінде, эксперименттік диагностика жүргізілді. Ол мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағдының(soft skills) құрамдас бөліктерінің дамуына бағытталды. Эксперименттік зерттеу жұмысы Алматы қаласындағы мектепке дейінгі білім беру ұйымдарында, атап айтқанда Медеу ауданына қарасты №156, №109 бөбекжай балабақшаларында жүргізілді.

Зерттеу жұмысына екі топ алынды.

Бірінші топ – бақылау тобы, №109 бөбекжай - балабақшасының, ересек «Қошақан» тобында тәрбиеленетін 4 жастағы 51 бала құрады.

Екінші топ - эксперименттік топ, №156 бөбекжай - балабақшасының, ересек «Ертарғын» тобында тәрбиеленетін 4 жастағы 55 бала құрады. Зерттеу жұмыстары басталмас бұрын, ересек топ балаларының ата – аналарынан(заңды өкілдер) келісім, сондай ақ мектепке дейінгі ұйым әкімшілігінен рұқсат алынды.

Зерттеу мақсаты – ересек мектепке дейінгі балаларда икемді дағды(soft skills) бірлескен іс-әрекетте дамытудың педагогикалық шарттарын анықтау және теориялық негіздеу болып табылады.

Эксперименттік зерттеу аясында мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балаларды зерттеуге арналған төмендегідей диагностикалық зерттеу әдістемелері іріктеліп, таңдалынды. Әдістемелердің негізіг ерекшеліктері мектеп жасына дейінгі балалардың эмоциялық ерекшеліктерін, эмоциялық күйін түсіну қабілетін анықтауға негізделген.

1. Г. Цукерманның «Қолғаптар» әдістемесі, бұл әдістеменің мақсаты, мектеп жасына дейінгі балалардың бір - бірімен әрекеттесу, келісу бейімділігін және коммуникативтік дағдыларын анықтау

2. Мектеп жасына дейінгі ересек топ балаларының бірлескен іс- әрекетін бақылау арқылы, олардың коммуникативтік, эмоциялық дағдыларының бірлескен іс- әрекетте көріну ерекшеліктерін сипаттауға мүмкіндік берді.

Зерттеу барысында қолданылған диагностикалық зерттеу әдістерін таңдау мектеп жасына дейінгі ересек топ балаларының, яғни 4 жас мөлшеріне лайықталып таңдалынды.

Нәтижелер мен талқылау. Зерттеу жұмысында алынған көрсеткіштер икемді дағдының(soft skills) даму деңгейін анықтау, сонымен қатар балалардың бірлескен іс -әрекет жағдайында, дамытуға негізделген педагогикалық шарттардың тиімділігін нақтылау мақсатында сапалық, сандық талдау жасалды.

1- суретте және 2 - кестеде Г. Цукерманның «Қолғаптар» әдістемесі бойынша алынған көрсеткіштер бейнеленген



Сурет 1 Әдістемеден алынған нәтижелер

Тәжірибелік зерттеу мәліметтері бойынша икемді дағдының даму көрсеткіштерін анықтау, оның бірлескен іс-әрекетте дамытуға негізделген педагогикалық шарттардың тиімділігін талдау мақсатында талдау жасалынды

Кесте 2 – Г.Цукерманның «Қолғаптар» әдістемесі бойынша жиілік талдау көрсеткіші (%)

Коммуникативтік дағдылары	
Жоғары деңгей	*67,5*
Орташа деңгей	*13,4*
Төменгі деңгей	*19.1*

Кестеде мектепке дейінгі ересек жастағы (4 жас) балалардың коммуникативтік дағдыларының орташа сандық көрсеткіштері берілген. Кестедегі, суреттегі көрсеткіштер бойынша, талдау жасайтын болсақ, ересек жастағы балалардың басым бөлігі (*67,5%*) жоғарғы деңгей көрсеткен. Бұл деңгейдің орташа арифметикалық мәні 2,7 балға сәйкес бола отырып, мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың бірлескен әрекетте алдымен қолғаптың өрнегін талқылайды, әртүрлі нұсқалармен талдаулар жасайды, түстерді бірлесіп, ақылдасып талдайды. Соңында келісілген, жоспарланған, бірлескен жұмыс жүзеге асырылады.

Топтағы балалардың 13,4% -ы коммуникативтік дағдылардың орташа көрсеткішімен анықталған. Бұл көрсеткіш қолғаптың кейбір белгілерінің(реңі, оюлары, пішіні) ұқсастық белгілерінің арасында алшақтықты көрсетеді. Сонымен қатар топтағы қалған балалар, яғни 19.1% коммуникативтік дағдылардың төменгі көрсеткішімен, сандық талдаулар көрсеткен. Төменгі көрсеткіш көрсеткен балалар бірлескен әрекетке бағытталмайды, әрқайсысы өз беттерімен, ортақ шешім жасау дағдыларының көрсеткішінің төмендігін байқатқан. 2 -суретте орташа және төменгі көрсеткіштер бейнеленген.



А Б

Сурет 2. Коммуникативтік дағдының орташа және төменгі деңгейлері

Зерттеу жұмысының келесі кезеңінде, зерттеу жұмысының сандық өңделуі бойынша, параметрлік емес статистикалық өңдеу әдістері – М.Уитни U-критерийі, Спирмен корреляциялық талдау жасалды.

Мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағдыларының (soft skills) даму көрсеткіштері 3 -кестеде көрсетілген.

Кесте 3 – Ересек жастағы мектепке дейінгі балалардың икемді дағдыларының(soft skills) даму көрсеткіші

Топтар	*Бала саны*	*Комуникативтік дағды*	*Эмоц.интеллект*	*Әлеуметтік реттеушілік дағды*
№109 б/б (БТ)	*51*	*3,6*	*3,3*	*3,4*
№156 б/б (ЭТ)	*55*	*4.3*	*4,1*	*4,2*

Ескерту: 1-5 (1-төменгі көрсеткіш, 5-жоғарғы көрсеткіш)

Кестедегі салыстырмалы көрсеткіш бойынша талдайтын болсақ, №156 бөбекжай балабақша (ЭТ) ересек топ балалары, №109 бөбекжай балабақша (БТ) ересек топ балаларына қарағанда коммуникативтік, эмоционалды интеллект және әлеуметтік – реттеушілік дағдыларының жоғары көрсеткішін көрсеткен. Бұл бірлескен іс -әрекетке арнайы педагогикалық шарттардың икемді дағдыларды(soft skills) дамытуға тиімділігін көрсетеді.

Спирмен корреляциялық талдау негізінде мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың бірлескен іс-әрекетке қатысу жиілігі мен икемді дағды(soft skills) компоненттерінің даму деңгейі арасындағы оң, маңызды байланыс бар екендігі анықталды. ($r = 0,51–0,64$; $p < 0,04$).

Манн – Уитни критерийі бойынша 2 топ арасында айырмашылық барлық көрсеткіш негізінде, статистикалық мәнділігі анықталды. ($p < 0,06$).

Зерттеу көрсеткіштері теориялық - әдіснамалық талдаулардың дәлелдемелік тұжырымдамаларын растайды. Сонымен қатар бірлескен әрекетте мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағдылары(soft skills) дамитындығын дәлелдейді. Балалар бірлескен әрекеті, яғни ойын барысында, қарым -қатынаста коммуникативтік, эмоциялық, әлеуметтік реттеушілік дағдылары дамуына мүмкіндіктер жасалады. Алынған деректер, шетелдік зерттеулермен сәйкес келеді (Diakiw, 2016; Bayrami & Gordon, 2017). Бұл еңбектерде, икемді дағдылары(soft skills), дәстүрлі білім беру hart skills -ке қарағанда жаңа ортаға тез бейімделуге, коммуникативтік дағдының қалыптасуына, эмоционалдық өзара әрекеттесу мен ынтымақтастыққа негізделген мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың әлеуметтік ортаға бейімделуіне, мектепте оқуға педагогикалық - психологиялық дайындығын арттырады.

Сонымен қатар, зерттеу жұмысы тек Алматы қаласындағы екі бөбекжай балабақшасында жүргізілді. Келешекте зерттеу жұмысына байланысты, бірлескен әрекетте икемді дағдыны дамытудың кеңейтілген зерттеу кешендері жасалып, зерттеу жұмыстары жалғасын табады.

Қорытынды. Зерттеу жұмысының теориялық талдануы мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағдыларын(soft skills) бірлескен әрекетте дамыту арнайы ұйымдастырылған педагогикалық шарттарға негізделген мақсатты және жүйелі үрдіс екендігін анықтаға мүмкіндік берді. Негізгі шарттардың қатарына, балалардың бірлескен әрекеті, ортақ шешім шығара білетін, ұйымдасқан әрекет, топтық жұмысты фасилитациялау (топтық жұмысты ұйымдастырып жүргізу), бірлескен іс -әрекеттің әртүріне жағдайында мүмкіндік беретін - дамытатын заттық -кеңістік ортаны құру жағдайы, Келесі педагогикалық шарттың бірі – мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың бірлескен іс- әрекетті барысында әлеуметтік эмоционалды ингеграциялау. Осы көрсетілген педагогикалық шарттарды жүзеге асыру баланың әлеуметтік өзара әректтесуге, қарым – қатынас дағдыларын дамытуға, коммуникативті дағдыларын реттеуге ықпал етеді.

Эмпирикалық зерттеулердің көрсеткіштері мен нәтижелері анықталған педагогикалық шарттардың қажеттілігі мен тиімділігін растады. Ұйымдатырылған іс -әрекет барысында, бірлескен әрекетте эксперименттік топ балалары бақылау тобына қарағанда коммуникативтік, эмоционалдық және әлеуметтік реттеушілік дағдыларының жоғарғы деңгейінің көрсеткіштері анықталды. Бұл мектеп жасына дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағды(soft skills) құрал ретінде бірлескен әрекетте айтарлықтай маңыздылығын көрсетеді.

Мектеп жасына дейінгі балаларды оқыту мен тәрбиелеуде икемді, жқмсақ дағдыларды дамыта отырып, қалыптастыру, баланың жаңа ортаға әлеуметтенуіне, ынтымақтастық қабілетті-

лігінің дамуына, эмоционалды интеллектісінің дамуына, мектепте оқуына дайындығына оңтайлы әсер етеді.

Қортындылай келе, зерттеу нәтижесі мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың икемді дағды (soft skills), бірлескен әрекет мәселесінің мәні мен ерекшелігі туралы теориялық түсініктер анықталып, жүйеленді. Педагогикалық ұсынылған шарттар мектепке дейінгі ұйым педагогтерінің балалармен жасалатын бірлескен іс - әрекеттерінде, әдістемелік ұсыныстарында, ата - аналармен жасалатын оқу -әдістемелік жұмыстарында қолдану мүмкіндігінде жатыр.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Мектепке дейінгі тәрбиелеу мен оқытуды дамыту моделі https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000137 14.08.22.

2. Суччи С., Канови М. Гибкие навыки для повышения трудоустройства выпускников: Сравнение мнений студентов и работодателей. Исследования в области высшего образования. 2020; Т. 45, № 9: 1834–1847. Soffel J. What are the 21st-century skills every student needs? [Электронный ресурс]. – 2016.

3. Soffel J. What are the 21st-century skills every student needs? [Электронный ресурс]. – 2016. – URL: https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students (дата обращения: 26.11.2025).

4. Duckworth A. Grit: The power of passion and perseverance. – New York : Simon & Schuster, 2016. – 352 p.

5. Claxton G., Costa A., Kallick B. Hard thinking about soft skills // Educational Leadership. – 2016. – Vol. 73, № 6. – P. 60–64.

6. Jana L. The toddler brain: Nurture the skills today that will shape your child's tomorrow. – MA : Da Capo Lifelong Books, 2017. – 320 p.

7. Еркебаева С.Ж. Жаңартылған білім мазмұны жағдайында мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың коммуникативтік дағдысын дамыту : дис. … пед. ғыл. канд. – Алматы, 2023. – 160 б.

8. Rao M. Myths and truths about soft skills // T+D Talent Development. – 2012. – Vol. 66, № 5. – P. 48–51.

9. Diakiw J. Good for kids, good for us: Socio-emotional skill development in the early years [Электронный ресурс] // Our Schools Our Selves. – 2016. – Vol. 25, № 2. – P. 39–46. – URL:

10. Bayrami L., Gordon M. Lighting the footpath to a peaceful future: The roots of empathy program // Exchange. – 2017. – № 234. – P. 8–11.

11. Tedesco J., Opertti R., Amadio M. The curriculum debate: Why it is important today // Prospects. – 2014. – Vol. 44, № 4. – P. 527–546.

12. De Haan J., Kuiper E., Pijpers R. Young children and their digital skills in the Netherlands // International Journal of Media & Cultural Politics. – 2011. – Vol. 6, № 3. – P. 327–333.

13. Жадько Н.В., Безруких М.М. Формирование «мягких» навыков в профессиональном обучении [Электронный ресурс] // Профессиональное образование. Столица. – 2011. – № 8. – С. 14–15. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=16550458 (дата обращения: 15.11.2025).

14. Шайхутдинова Х.А. Формирование soft skills в процессе подготовки студентов к успешной профессиональной деятельности [Электронный ресурс] // Поволжский педагогический вестник. – 2020. – Т. 8, № 2(27). – С. 99–106. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44141331 (дата обращения: 15.11.2025).

15. Богдан Е.С. Развитие soft skills как важный компонент формирования компетенций конкурентоспособных выпускников инженерных направлений [Электронный ресурс] // Вестник Евразийской науки. – 2019. – Т. 11, № 3. – С. 1–7. – URL: https://esj.today/24ecvn319.html (дата обращения: 16.11.2025).

16. Succi C. Soft skills for the next generation: Toward a comparison between employers and graduate students' perceptions // Sociologia del Lavoro. – 2015. – № 137. – P. 244–256.

17. Hladun L., Shyshak A., Rudenskyi R., Tirpák P., Akimjak A., Moh'd Mansour A. Theatrical Activity as a Means of Forming Soft Skills in Senior Preschoolers // Journal of Education Culture and Society. – 2025. – Vol. 16, № 1. – P. 739–753. – DOI: https://doi.org/10.15503/jecs2025.2.739.753.

References:

1. Mektepke dejingi tərbieleu men oқytudy damytu modeli https://adilet.zan.kz/rus/docs/P2100000137 14.08.22.

2. Suchchi S., Kanovi M. Gibkie navyki dlya povysheniya trudoustrojstva vypusknikov: Sravnenie mnenij studentov i rabotodatelej. Issledovaniya v oblasti vysshego obrazovaniya. 2020; T. 45, № 9: 1834–1847. Soffel J. What are the 21st-century skills every student needs? [Elektronnyj resurs]. – 2016.

3. Soffel J. What are the 21st-century skills every student needs? [Электронный ресурс]. – 2016. – URL: https://www.weforum.org/agenda/2016/03/21st-century-skills-future-jobs-students (дата обращения: 26.08.2024).

4. Duckworth A. Grit: The power of passion and perseverance. – New York : Simon & Schuster, 2016. – 352 p.

5. Claxton G., Costa A., Kallick B. Hard thinking about soft skills // Educational Leadership. – 2016. – Vol. 73, № 6. – P. 60–64.

6. Jana L. The toddler brain: Nurture the skills today that will shape your child's tomorrow. – MA : Da Capo Lifelong Books, 2017. – 320 p.

7. Erkebaeva S.Zh. Zhaңartylғan bilim mazmұny zhaғdajynda mektepke dejingi eresek zhastaғy balalardyң kommunikativtik daғdysyn damytu : dis. … ped. ғyl. kand. – Almaty, 2023. – 160 b.

8. Rao M. Myths and truths about soft skills // T+D Talent Development. – 2012. – Vol. 66, № 5. – P. 48–51.

9. Diakiw J. Good for kids, good for us: Socio-emotional skill development in the early years [Elektronnyj resurs] // Our Schools Our Selves. – 2016. – Vol. 25, № 2. – P. 39–46. – URL: https://diakiwsdigest.wordpress.com/2016/02/11/good-for-kids-good-for-us/ (data obrasheniya: 26.08.2024).

10. Bayrami L., Gordon M. Lighting the footpath to a peaceful future: The roots of empathy program // Exchange. – 2017. – № 234. – P. 8–11.

11. Tedesco J., Opertti R., Amadio M. The curriculum debate: Why it is important today // Prospects. – 2014. – Vol. 44, № 4. – P. 527–546.

12. De Haan J., Kuiper E., Pijpers R. Young children and their digital skills in the Netherlands // International Journal of Media & Cultural Politics. – 2011. – Vol. 6, № 3. – P. 327–333.

13. Zhadko N.V., Bezrukih M.M. Formirovanie «myagkih» navykov v professionalnom obuchenii [Elektronnyj resurs] // Professionalnoe obrazovanie. Stolica. – 2011. – № 8. – S. 14–15. – URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=16550458 (data obrasheniya: 15.11.2025).

14. Shajhutdinova H.A. Formirovanie soft skills v processe podgotovki studentov k uspeshnoj professionalnoj deyatelnosti [Elektronnyj resurs] // Povolzhskij pedagogicheskij vestnik. – 2020. – T. 8, № 2(27). – S. 99–106. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44141331 (data obrasheniya: 15.11.2025).

15. Bogdan E.S. Razvitie soft skills kak vazhnyj komponent formirovaniya kompetencij konkurentosposobnyh vypusknikov inzhenernyh napravlenij [Elektronnyj resurs] // Vestnik Evrazijskoj nauki. – 2019. – T. 11, № 3. – S. 1–7. – URL: https://esj.today/24ecvn319.html (data obrasheniya: 16.11.2025).

16. Succi C. Soft skills for the next generation: Toward a comparison between employers and graduate students' perceptions // Sociologia del Lavoro. – 2015. – № 137. – P. 244–256.

17. Hladun L., Shyshak A., Rudenskyi R., Tirpák P., Akimjak A., Moh'd Mansour A. Theatrical Activity as a Means of Forming Soft Skills in Senior Preschoolers // Journal of Education Culture and Society. – 2025. – Vol. 16, № 1. – P. 739–753. – DOI: https://doi.org/10.15503/jecs2025.2.739.753.

МРНТИ 14.35.35 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.031

Н.Н. Тилеубаева, [1*] *Г.Г. Жусупбекова,* [2] *О.А. Смирнова,* [2] *Б.Кенджаева* [3]

[1] *Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан*
[2] *Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Көкшетау қ., Қазақстан*
[3] *Халықаралық туризм және мейманджостық университет, Түркістан қ., Қазақстан*

МЕКТЕПКЕ ДЕЙІНГІ ЕРЕСЕК ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДЫҢ ЭСТЕТИКАЛЫҚ ТАЛҒАМЫН МУЗЫКАЛЫҚ-ОЙЫН ӘРЕКЕТІ ҮДЕРІСІНДЕ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ТӘЖІРИБЕЛІК-ЭКСПЕРИМЕНТ ЖҰМЫСТАРЫ

Аңдатпа

Бұл мақала мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын музыкалық-ойын әрекеті үдерісінде қалыптастырудағы негізгі ұғымдардың мәнін анықтау және түрлі түсініктемелерді саралап, мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыру компоненттері, өлшемдері мен көрсеткіштерін жан-жақты талдауға бағытталды. Балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыру бағытындағы тәрбие мен оқыту мәселелерінің өзектілігі нормативтік құжаттарда талқыланды. Зерттеудің теориялық әдістеріне сай зерттеу жұмысының барысында негізгі ұғымдардың мәнін анықтау және түрлі түсініктемелерді саралау мақсатында мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын музыкалық-ойын әрекеті үдерісінде қалыптастыру мәселесінің теориялық негіздері, отандық және шетелдік ғалымдардың зерттеулері мен тақырып аясындағы ғылыми еңбектерге талдау жасалды.

Зерттеудің эмпирикалық әдістеріне сай тәжірибелік-эксперимент жұмыс жүргізіліп, оның міндеттері анықталды. Эксперименттік-эмпирикалық зерттеуде мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамының даму ерекшеліктері мен деңгейлерін айқындалды және көптеген Эксперименттік-эмпирикалық зерттеуде мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамының даму ерекшеліктері мен деңгейлерін айқындау үшін бізбен төмендегі диагностикалық әдістемелер қолданылды: «Эстетикалық қызығушылықты диагностикалау» әдістемесі (авторлық сауалнама); «Эстетикалық талғамды диагностикалау» әдістемесі (авторы О.П.Радынова); Р.М.Чумичеваның «Сұлулық» санатына мектеп жасына дейінгі балалардың эмоционалды-тұлғалық қатынасын

зерттеу әдістемесі; А.Н.Зиминаның «Мектеп жасына дейінгі балалардың музыканы қабылдауға деген қызығушылығының эмоционалды реакциясы мен тұрақтылығын анықтау» әдістемесі; С.А.Карташевтің «Музыкалық-эстетикалық мәдениеттің қалыптасу деңгейі» әдістемесі (авторлық модификацияда); «Эстетикалық тәрбиелілікті» зерттеу сауалнамасы (авторлық сауалнама) нәтижелері көрсетілді.

Түйін сөздер: эстетикалық талғам, музыкалық-ойын әрекеті, эстетикалық тәрбие, музыкалық өнер, диагностика.

Тилеубаева Н.Н.,[1] Жусупбекова Г.Г.,[2] Смирнова О.А.,[2] Кенджаева Б.[3]*

[1] Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан
[2] Кокшетауский университет имени Ш.Уалиханова, г.Кокшетау, Казахстан
[3] Международный университет туризма и гостеприимства, г.Туркестан, Казахстан

ОПЫТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ РАБОТА ПО ФОРМИРОВАНИЮ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ВКУСА ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ МУЗЫКАЛЬНО-ИГРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Аннотация

Данная статья была направлена на выявление сущности основных понятий в формировании эстетического вкуса детей старшего дошкольного возраста в процессе музыкально-игровой деятельности и разграничение различных объяснений, всесторонний анализ компонентов, критериев и показателей формирования эстетического вкуса детей старшего дошкольного возраста. Актуальность вопросов воспитания и обучения в направлении формирования эстетического вкуса детей обсуждалась в нормативных документах. В соответствии с теоретическими методами исследования в ходе исследовательской работы были проанализированы теоретические основы проблемы формирования эстетического вкуса детей старшего дошкольного возраста в процессе музыкально-игровой деятельности, исследования отечественных и зарубежных ученых и научные труды по теме с целью выявления сущности основных понятий и дифференциации различных объяснений.

В соответствии с эмпирическими методами исследования была проведена опытно-экспериментальная работа, определены ее задачи. В экспериментально-эмпирическом исследовании выявлены особенности и уровни развития эстетического вкуса у детей старшего дошкольного возраста, и во многих экспериментально-эмпирических исследованиях для определения особенностей и уровней развития эстетического вкуса у детей старшего дошкольного возраста нами были использованы следующие диагностические методики: методика» диагностика эстетического интереса "(авторский опрос); методика "диагностика эстетического вкуса" (автор О.П.Радынова); Методика изучения эмоционально-личностного отношения дошкольников к категории «Красота» Р.М.Чумичевой; методика А.Н.Зиминой «определение эмоциональной реакции и устойчивости интереса дошкольников к восприятию музыки»; методика С.А.Карташева «уровень сформированности музыкально-эстетической культуры» (в авторской модификации); Были показаны результаты исследования» эстетическое воспитание " (авторский опрос).

Ключевые слова: эстетический вкус, музыкально-игровая деятельность, эстетическое воспитание, музыкальное искусство, диагностика.

Tileubayeva N.,[1] Zhussupbekova G.,[2] Smirnova O.,[2] Kenjayeva B.[3]*
[1] Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan
[2]Sh.Ualikhanov Kokshetau University, Kokshetau, Kazakhstan
[3] International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan

EXPERIMENTAL WORK ON THE FORMATION OF AESTHETIC TASTE IN CHILDREN OF PRESCHOOL ADULTHOOD IN THE PROCESS OF MUSICAL AND GAME ACTIVITY

Abstract

This article was aimed at a comprehensive analysis of the Components, criteria and indicators of the formation of aesthetic taste of children of preschool adulthood in the process of musical and game activity, identifying the essence of the basic concepts in the formation of aesthetic taste of children of preschool adulthood and differentiating various interpretations. The relevance of the problems of education and training in the direction of the formation of aesthetic taste in children was discussed in regulatory documents. In accordance with the theoretical methods of research, the theoretical foundations of the problem of the formation of aesthetic taste in children of preschool adulthood in the process of musical and game activity,

research of domestic and foreign scientists and scientific works on the topic were analyzed in order to identify the essence of basic concepts and differentiate various explanations.

In accordance with empirical research methods, experimental work was carried out and its tasks were determined. In an experimental and empirical study, the features and levels of development of aesthetic taste of children of preschool adulthood were identified, and in many experimental and empirical studies, the following diagnostic methods were used by us to determine the features and levels of development of aesthetic taste of children of preschool adulthood: the methodology" diagnosis of aesthetic interest "(author's questionnaire); the methodology "diagnosis of aesthetic taste" (author Radynova O.P.); The methodology of studying the emotional and personal attitude of preschoolers to the category "Beauty" by R.M.Chumicheva; the methodology of A.N.Zimina "determining the emotional reaction and stability of the interest of preschoolers in the perception of music"; the methodology of S.A.Kartashev "the level of formation of musical and aesthetic culture" (in the author's modification); the results of the survey of the study of "aesthetic.

Keywords: aesthetic taste, musical and game activity, aesthetic education, musical art, diagnostics.

Кіріспе. Сандық технология мен виртуалды әлемге тәуелділіктің тез өсуі кезінде балалардың эстетикалық талғамы мен оны қалыптастыру мәселесі өзекті бола түсуде. Өйткені, терең эстетикалық сезімдер, табиғатта, қоршаған ортадағы шындықта сондай-ақ, өнердегі сұлулық пен асқақтықты қабылдау және оны игере алу қабілеті адамның рухани өмірінің маңызды шарты болып табылады. Қазіргі таңда эстетикалық талғам тақырыбының әлеуметтік маңызы күн санап артуда. Балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыру бағытындағы тәрбие мен оқыту мәселелерінің өзектілігіне жаңа көзқарас қажеттігі туындады.

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында: «тәрбиеленушілердің шығармашылық дағдыларын дамыту өнер туындыларын қабылдау мен түсіну дағдыларын қалыптастыру, қоршаған әлемді эмоционалды тану, өнер түрлері туралы түсінігін, тәрбиеленушілердің өзіндік шығармашылық іс-әрекеті үшін жағдай жасау бойынша міндеттерді қамтиды, балалардың шығармашылық дағдыларын, шығармашылық қиялын, эмоционалды-сезімдік саласын, дүниетанымын, ойлауын, көркем-эстетикалық талғамдарын дамыту, тәрбиеленушілердің жеке ерекшеліктері мен қажеттіліктерін ескере отырып, ұлттық мәдениетке баулу арқылы патриотизмді тәрбиелеу үшін жағдайлар жасалады», - деп көрсетілген [1].

Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 15 наурыздағы № 137 қаулысымен Мектепке дейінгі тәрбиелеу мен оқытуды дамыту моделі (бұдан әрі – Модель) бекітілген болатын. Осы аталған Моделдің басты міндеттерінің бірі оқу жоспарлары мен бағдарламаларының икемділігін қамтамасыз ету арқылы педагогикалық процесті ғылыми негізде жетілдіру жолымен мектепке дейінгі тәрбиелеу мен оқытудың мазмұнын өзгертуге жағдай жасау. Сондай-ақ оны іске асыру мектепке дейінгі тәрбиелеу мен оқыту саласында ғылыми зерттеулер жүргізіп, білім беру қызметтерінің сапасын, даму жағдайларын жақсарту және арттыру бойынша ұсынымдар әзірленгеннен кейін ілеспе нормативтік құқықтық актілерге өзгерістер енгізуді көздейтіні нақты міндет ретінде айқындалған [2].

Осыған байланысты еліміздің мектепке дейінгі ұйымдарында жүргізілген зерттеулер барысында мынадай нәтижелер анықталды: «Музыка/қозғалыс» көрсеткіші бойынша балалардың музыканы тыңдау және әр түрлі қимылдар жасау мүмкіндігі болғанымен, музыкалық аспаптардың қолжетімсіздігі немесе өз бетінше қолдану тәжірибесінің болмауы; «Рөлдік ойындар» көрсеткіші бойынша мектепке дейінгі ұйымдардың көпшілігінде рөлдік ойындарға арналған материалдар, ауыстыратын киімдер мен костюмдер, арнайы ойыншықтардың, күрделі рөлдік ойындарды ойнауға материал мен уақыттың жеткіліксіздігі айқындалды.

Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасы міндеттерінің бірі – «.... балалардың шығармашылық дағдыларын, зерттеушілік қабілеттерін дамыту, әлеуметтік-эмоционалдық дағдыларын қалыптастыру және дамыту үшін инновациялық әдістер мен технологияларды қолдану, оқыту, дамыту және тәрбиелеу міндеттерінің бірлігін қамтамасыз ету, балаларды қазақ халқының ұлттық құндылықтарына, отбасылық құндылықтарға, отаншылдыққа тең бастапқы мүмкіндіктерді беру болып табылады...» [3].

Эстетикалық талғамды қалыптастыру көркемдік пен ұсқынсыздықтың ара-жігін ажырату қабілетін тәрбиелейді. Эстетикалық талғам тәрбиенің көптеген аспектілерімен байланысты

болады, олар: балада сүйіспеншілік, мақтаныш сезімін дамытатын моральдық тәрбие; балаға адамдардың еңбегін құрметтеуге, жасалған нәрсенің сұлулығын көруге көмектесетін еңбек тәрбиесі; баланың қоршаған ортадағы сұлулықты қабылдау қабілеті оның рухани және эмоционалды өмірінің маңызды шарты болып табылады [4].

Мектеп жасына дейінгі балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыру балалармен жүргізілетін шығармашылық жұмыстардың нәтижелі болуының негізі болып табылады.

Эстетикалық талғам қалыптастырудың алғы шарты мен құралы мектеп жасына дейінгі балалардың педагогтың өзі ұйымдастыратын және өз бетінше жүргізетін көркемдік іс-әрекеті болып табылады. Балаға белсенді тәрбие беру – тәрбие заңдылықтарының бірі екені белгілі. Көркемдік іс-әрекетті өнерге тікелей қатысты болғанда айтамыз: театр ойындары, сөздік және көркемдік шығармашылық, музыкалық өнер, бейнелеу және сәндік-қолданбалы тәжірибе, дизайн.

Эстетикалық талғам қалыптастыру – жоғары мәдениетті тұлғаны қалыптастырудың қажетті алғышарты. Педагогикада эстетикалық тәрбиені өмірдегі және өнердегі әсемдікті қабылдау, жақсы мен жаманның аражігін айыра білу, оны дұрыс түсіну, әсемдікті бағалау және жасау қабілетін арттыру деп түсінеді. Баланың тұлғалық қалыптасуы мектепке дейінгі кезеңде жүзеге асады.

Қазіргі таңда мектепке дейінгі ұйымдарда музыкалық іс-әрекет үдерісінде балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыру мәселесі бойынша біршама жұмыстар жүргізілуде. Дегенмен, жоғарыда көрсетілген еңбектерге жасалған талдау барысында балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыру мәселесінің әлі де жете зерттелмегені, жүйелі және бірізділіктің болмауы, классикалық музыканың ескерілмей, халық музыкасын қолдану әлі де жеткіліксіз екендігін көрсетеді.

Зерттеуіміздің мақсаты – мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын музыкалық-ойын әрекеті үдерісінде қалыптастыруды теориялық негіздеу, әдістемелік жүйесін жасау және оны тәжірибеде тексеріп, ұсыныстар әзірлеу. Ол үшін түйінді ұғымдардың мәнін нақтылау, ... айқындау және оны эксперименттік жұмыста тексеру міндеттерін белгілеп, жүру барысын келесі бөлімде баяндаймыз.

Мектеп жасына дейінгі балаға көркемөнер арқылы, яғни бейнелеу іс-әрекеті мен музыка сабақтары негізінде эстетикалық тәрбие беру мазмұнын ғалымдар: Т.Н.Доронова В.С.Ветлугина, В.А.Езикеева, В.М.Изгаршева, В.Б.Косминская, Т.С. Т.Г.Казакова, Н.П.Сакулина, Н.Б.Халезова, С.Г.Якобсон т.б. зерттеді. Көркемөнер мен эстетикалық тәрбиенің психологиялық аспектілерін: Б.Г.Ананьев, Л.Выготский, Е.И.Игнатьев, А.Н.Леонтьев, Б.М.Теплов, П.М.Якобсон, А.В.Запорожец, В.С.Мухина, А.Люблинская, В.Кравцова зерттеулерінде қарастырылған. Қазақстанда психологиялық мәселелерді зерттеуде С.Балаубаев, Т.Тәжібаев, М.Мұқанов, Х.Шерязданова, М.Жакупов, Ж.Намазбаева, А.А.Нурахунова т.б. еңбектері жарық көрген.

Негізгі ережелер: - мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын дамытудың моделінде көрсетілген балалардың эстетикалық талғамы дамуының компоненттері, критерийлері мен көрсеткіштеріне сәйкес адекватты психодиагностикалық әдістемелерінің мазмұны;

- зерттелушілердің таңдама топтарын айқындап, олармен жүргізілетін тәжірибелік-эксперименттік жұмыстар;

– арнайы құрылған авторлық сауалнамалар негізінде мектепке дейінгі ұйымдар тәрбиешілері мен ата-аналардың мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын дамыту туралы ой-пікірлері;

- мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамы дамуының деңгейін алғашқы реттік диагностикалар;

- «мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамы – баланың қоршаған ортадағы әсемдікті, үйлесімділікті, көркем бейнелерді, өнер туындыларын және табиғат сұлулығын қабылдап, бағалай алу қабілетін сипаттайтын тұлғалық қасиет»

-«эстетикалық талғам» – баланың эстетикалық қабылдау, эстетикалық эмоция, бағалау және шығармашылық әрекет компоненттерінің бірлігін қамтитын күрделі психологиялық-педагогикалық құрылым».

Материалдар мен әдістер. Зерттеудің теориялық әдістеріне сай зерттеу жұмысының барысында негізгі ұғымдардың мәнін анықтау және түрлі түсініктемелерді саралау мақсатында мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын музыкалық-ойын әрекеті үдерісінде қалыптастыру мәселесінің теориялық негіздері, отандық және шетелдік ғалымдардың зерттеулері мен тақырып аясындағы ғылыми еңбектерге талдау жасалды.

Зерттеудің эмпирикалық әдістеріне сай тәжірибелік-эксперимент жұмыс жүргізілді, оның келесідей міндеттері анықталды:

- мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын дамытудың моделінде көрсетілген әдіснамалық тұғырлар мен ұстанымдар негізінде балалардың эстетикалық талғамы дамуының компоненттері, критерийлері мен көрсеткіштеріне сәйкес адекватты психодиагностикалық әдістемелерді сұрыптау;
- зерттелушілердің таңдама топтарын айқындап, олармен жүргізілетін тәжірибелік-эксперименттік жұмысты ұйымдастыру;
- арнайы құрылған авторлық сауалнамалар негізінде мектепке дейінгі ұйымдар тәрбиешілері мен ата-аналардың мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын дамыту туралы ой-пікірлерін анықтау;
- мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамы дамуының деңгейін алғашқы реттік диагностика негізінде анықтау;
- қалыптастырушы эксперимент барысында жүзеге асырылған музыкалық-ойын әрекеті үдерісінде мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын дамытудың кешенді бағдарламасының тиімділігін тәжірибелік-эксперименттік жұмыс аясында тексеру;
- алынған мәліметтерді математикалық-статистикалық әдістер арқылы өңдеу және талдау, зерттеу болжамын дәлелдеу және тұтас жүргізілген зерттеу жұмысының нәтижелерін қорытындылау.

Бұл міндеттердің жүзеге асу барысы туралы зерттеуіміздің келесі бөлімінде баяндайтын боламыз.

Біз мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын дамытудың компоненттері, өлшемдері мен көрсеткіштері бойынша жіктеп, көрсеттік (1-кесте).

1 кесте – Мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыру компоненттері, өлшемдері мен көрсеткіштері

Компоненттер	*Өлшемдер*	*Көрсеткіштер*
Танымдық-мотивациялық компонент	Баланың танымдық қажеттіліктері даму деңгейі; эстетикалық қызығушылықтардың қалыптасуы	- эстетикалық таным белсенділігінің деңгейі; - түрлі әуендерге қатысты сұрақтарды қою қабілеті; - танымдық мотивацияның дамуы; - эстетикалық қажеттілік пен қызығушылықтың дамуы
Эмоционалдық-мәдени компонент	Эстетикалық талғам, музыкаға эмоционалдық реакция	- басқа адамның эмоцияларын танып-түсіну; - қарым-қатынас процесіне кіріп, сұхбаттасушының зейінін өзіне аудару; - музыканы эстетикалық қабылдау; - музыканы қабылдауға деген қызығушылыққа байланысты эмоционалды реакция білдіре алу
Мінез-құлықтық компонент	Балалардың жасына сай эстетикалық мәдениеті мен тәрбиелілігінің қалыптасуы	- әдемі әуенді таңдай білу; - эстетикалық мәдениетті таныту; - эстетикалық тәрбиелілікті мінез-құлқында көрсету; - музыканың ырғағына байланысты билеу және ән айта алу.

1-кестеде мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын қалыптастырудың құрылымдық мазмұны үш негізгі компонент арқылы жүйеленген: танымдық-мотивациялық, эмоционалдық-мәдени және мінез-құлықтық компоненттер. Бұл компоненттер баланың эстетикалық дамуын кешенді түрде қарастыруға мүмкіндік береді және эстетикалық талғамның қалыптасу деңгейін анықтайтын өлшемдер мен көрсеткіштер жүйесін қамтиды.

Танымдық-мотивациялық компонент эстетикалық талғамның бастапқы негізін құрайды және баланың өнерге, музыкаға, әсемдікке деген танымдық қызығушылығы мен қажеттіліктерінің даму деңгейін сипаттайды. Бұл компонент арқылы баланың эстетикалық құбылыстарға қызығушылық танытуы, қоршаған ортадағы әдемілікті тануға ұмтылысы және жаңа әсерлерді қабылдауға даярлығы анықталады. Танымдық-мотивациялық компоненттің өлшемдері баланың танымдық қажеттіліктерінің қалыптасуымен және эстетикалық қызығушылықтарының дамуымен байланысты [5]. Оның көрсеткіштері ретінде эстетикалық таным белсенділігі, музыка немесе әуен туралы сұрақтар қою қабілеті, танымдық мотивацияның көрінуі және эстетикалық қажеттіліктің қалыптасуы қарастырылады. Бұл көрсеткіштер баланың эстетикалық мазмұндағы ақпаратқа қызығушылық танытып, оны түсінуге талпыныс жасайтынын білдіреді.

Эмоционалдық-мәдени компонент баланың эстетикалық қабылдауындағы эмоционалдық тәжірибесін және мәдени мінез-құлық ерекшеліктерін сипаттайды. Эстетикалық талғам тек танымдық деңгейде ғана емес, эмоциялық қабылдау арқылы да қалыптасады. Осы компонент шеңберінде баланың музыканы тыңдау кезіндегі сезімдік әсерлері, эмоцияларды тану және эстетикалық құндылықтарға эмоционалдық жауап беру қабілеті бағаланады [6]. Өлшем ретінде эстетикалық талғам мен музыкаға эмоционалдық реакция алынса, көрсеткіштер қатарында басқа адамның эмоцияларын түсіну, қарым-қатынасқа еркін түсу, музыканы эстетикалық қабылдау және оған эмоционалды жауап бере алу қарастырылады. Бұл баланың музыка арқылы көңіл-күйді сезінуін, эмоциялық әсерге енуін және эстетикалық тәжірибені мәдени тұрғыдан қабылдауын көрсетеді.

Мінез-құлықтық компонент эстетикалық талғамның сыртқы әрекетте көрінуін сипаттайды. Бұл компонент баланың эстетикалық тәрбиелілігінің күнделікті мінез-құлқында, іс-әрекетінде және музыкалық әрекеттерінде байқалуын қамтиды. Эстетикалық мәдениет баланың тек қабылдауымен шектелмей, оның әрекетінде көрінуі маңызды. Өлшем ретінде балалардың жас ерекшелігіне сәйкес эстетикалық мәдениеті мен тәрбиелілігінің қалыптасуы алынған [7]. Көрсеткіштері ретінде әдемі әуенді таңдай білу, эстетикалық мәдениетті көрсету, тәрбиелілікті мінез-құлқында байқату, музыканың ырғағына сәйкес билеу және ән айту қабілеті қарастырылады. Бұл баланың эстетикалық әсерді тәжірибелік әрекетке айналдыра алатынын көрсетеді.

Жалпы алғанда, ұсынылған компоненттер, өлшемдер және көрсеткіштер мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыруды кешенді түрде бағалауға мүмкіндік береді. Олар эстетикалық тәрбиенің мазмұнын жүйелеуге, диагностикалық құралдарды анықтауға және эстетикалық дамудың деңгейлерін белгілеуге ғылыми негіз болады.

Нәтижелер мен талқылау. Тәжірибелік-эксперименттік жұмысқа Көкшетау қаласының мемлекеттік коммуналдық қазыналық кәсіпорындары «Алтын бала» балабақшасынан 50 бала, «Жұлдыз», «Аққу» атты ересек топтары бақылау топтарына кіріктірілсе, ал эксперименттік топқа «Zerek» бөбекжай-балабақшасынан 50 бала, «Күншуақ», «Бәйтерек» топтарынан алынды.

Таңдама тобындағы зерттелушілер саны. Эксперименттік-эмпирикалық зерттеуге барлығы 100 бала қатысты. Олардың ішінде эксперименттік топта 50 бала, бақылау тобында 50 бала болды.

Эксперименттік-эмпирикалық жұмыс үш кезеңнен тұрады: анықтаушы эксперименті; қалыптастырушы эксперимент; бақылау, яғни зерттеу жұмысының нәтижесін тексеру эксперименті.

Анықтаушы экспериментінің мақсаты – алғашқы диагностикалық зерттеу нәтижелеріне сүйене отырып, мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын музыкалық-

ойын әрекеті үдерісінде дамытудың әдіс-тәсілдері мен педагогикалық-психологиялық технологияларын айқындап, дайындау, сондай-ақ мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын дамыту моделінің компоненттерін бөліп көрсетудің негізінде балалардың эстетикалық дағдылар дамуының деңгейлерін (жоғары, орташа, төмен) анықтау.

Эксперименттік-эмпирикалық зерттеуде мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамының даму ерекшеліктері мен деңгейлерін айқындау үшін бізбен төмендегі диагностикалық әдістемелер қолданылды:

1) «Эстетикалық қызығушылықты диагностикалау» әдістемесі (авторлық сауалнама);

2) «Эстетикалық талғамды диагностикалау» әдістемесі (авторы О.П. Радынова) [8];

3) Р.М.Чумичеваның «Сұлулық» санатына мектеп жасына дейінгі балалардың эмоционалды-тұлғалық қатынасын зерттеу әдістемесі [9];

4) А.Н. Зиминаның «Мектеп жасына дейінгі балалардың музыканы қабылдауға деген қызығушылығының эмоционалды реакциясы мен тұрақтылығын анықтау» әдістемесі [10];

5) С.А. Карташевтің «Музыкалық-эстетикалық мәдениеттің қалыптасу деңгейі» әдістемесі (авторлық модификацияда) [11];

6) «Эстетикалық тәрбиелілікті» зерттеу сауалнамасы (авторлық сауалнама)

Жоғарыда сипатталған жұмыс түрлері бойынша алынған сандық мәліметтерді кестеге түсіріп, деңгей бойынша топтардың әлеуетін байқап көрелік (2-кесте).

2-кесте – Анықтаушы экспериментті кезеңде алынған пайыздық көрсеткіштері

Деңгейі	Эксперименттік топ (50 бала)	Бақылау тобы (50 бала)
«Эстетикалық қызығушылықты диагностикалау» әдістемесі		
Жоғары	9 (20,4 %)	10 (23 %)
Орташа	25 (46,3 %)	25 (46,2 %)
Төмен	17 (33,3 %)	16 (30,8 %)
«Эстетикалық талғамды диагностикалау» әдістемесі		
Жоғары	8 (16 %)	9 (18 %)
Орташа	24 (48 %)	26 (52 %)
Төмен	18 (36 %)	15 (30 %)
Р.М.Чумичеваның "Сұлулық" санатына мектеп жасына дейінгі балалардың эмоционалды-тұлғалық қатынасын зерттеу әдістемесі		
Жоғары	9 (18 %)	10 (20 %)
Орташа	26 (52 %)	24 (48 %)
Төмен	15 (30 %)	16 (32 %)
Музыканы қабылдауға эмоционалды реакциясы		
Жоғары	8 (16 %)	9 (18 %)
Орташа	27 (54 %)	26 (52 %)
Төмен	15 (30 %)	15 (30 %)
Музыкаға қызығушылықтың тұрақтылығы		
Жоғары	10 (20 %)	11 (23 %)
Орташа	26 (52 %)	25 (50 %)
Төмен	14 (28 %)	14 (28 %)
Музыка әуеніне сәйкес мінез-құлықтың көрініу дәрежесі		
Жоғары	9 (18 %)	10 (20 %)
Орташа	25 (50 %)	26 (52 %)
Төмен	16 (32 %)	14 (28 %)
«Музыкалық-эстетикалық мәдениеттің қалыптасу деңгейі» әдістемесі (С.А.Карташев әдістемесі		
Жоғары	10 (20 %)	10 (20 %)
Орташа	27 (54 %)	24 (48 %)
Төмен	13 (26 %)	16 (32 %)

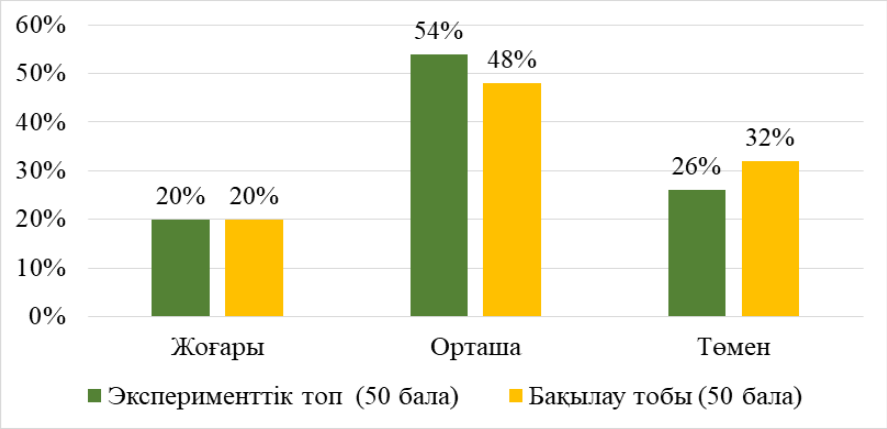
2-кестеде анықтаушы эксперимент кезеңінде эксперименттік (ЭТ, n=50) және бақылау (БТ, n=50) топтарындағы мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыру деңгейлері әртүрлі диагностикалық әдістемелер негізінде салыстырылған.

Нәтижелер екі топтың бастапқы көрсеткіштерінің бір-біріне жақын екенін және зерттеу басталған кезеңде топтардың деңгейлік теңдігін көрсетеді.

«Эстетикалық қызығушылықты диагностикалау» әдістемесі бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 20,4%, бақылау тобында 23% құрады. Орташа деңгей сәйкесінше 46,3% және 46,2%, ал төмен деңгей 33,3% және 30,8% болды. Айырмашылықтардың 2–3% шамасында болуы топтардың эстетикалық қызығушылық деңгейі бойынша бастапқы жағдайының шамалас екенін дәлелдейді. «Эстетикалық талғамды диагностикалау» әдістемесі нәтижелері бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 16%, бақылау тобында 18% болды. Орташа деңгей ЭТ-де 48%, БТ-де 52%, ал төмен деңгей сәйкесінше 36% және 30%-ды көрсетті. Бұл көрсеткіштер балалардың эстетикалық талғамының негізінен орта деңгейде қалыптасқанын, жоғары деңгейдегі балалар санының аз екенін байқатады.

Р.М.Чумичева ұсынған «Сұлулық» санатына эмоционалды-тұлғалық қатынасты анықтау әдістемесі бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 18%, бақылау тобында 20% болды. Орташа деңгей 52% және 48%, ал төмен деңгей 30% және 32% көрсетті. Нәтижелер балалардың эстетикалық құндылықтарға эмоционалды қатынасының көбіне орташа деңгейде екенін көрсетеді. Музыканы қабылдауға эмоционалды реакция көрсеткіштері бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 16%, бақылау тобында 18%; орташа деңгей 54% және 52%; төмен деңгей екі топта да 30% құрады. Бұл нәтижелер балалардың музыкалық қабылдауының эмоционалдық деңгейі бойынша топтардың бастапқы көрсеткіштері арасында айтарлықтай айырмашылықтың жоқ екенін дәлелдейді. Музыкаға қызығушылықтың тұрақтылығы бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 20%, бақылау тобында 23%; орташа деңгей 52% және 50%; төмен деңгей екі топта да 28% болды. Бұл көрсеткіштер балалардың музыкаға деген қызығушылығының орташа деңгейде тұрақтанғанын көрсетеді. Музыка әуеніне сәйкес мінез-құлықтың көріну дәрежесі бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 18%, бақылау тобында 20%; орташа деңгей 50% және 52%; төмен деңгей 32% және 28% болды. Айырмашылықтардың аз болуы екі топтың мінез-құлықтық эстетикалық көріністері жағынан бірдей деңгейде екенін білдіреді.

С.А.Карташев әдістемесі бойынша музыкалық-эстетикалық мәдениеттің қалыптасу деңгейі эксперименттік топта жоғары деңгейде 20%, бақылау тобында 20%; орташа деңгей 54% және 48%; төмен деңгей 26% және 32% болды. Бұл көрсеткіштер балалардың эстетикалық мәдениетінің негізінен орта деңгейде қалыптасқанын көрсетеді. Математикалық-статистикалық тұрғыдан қарағанда, барлық әдістемелер бойынша эксперименттік және бақылау топтарының көрсеткіштері арасындағы айырмашылық 2–6% аралығында ғана болды. Бұл айырмашылықтар статистикалық тұрғыдан елеулі емес және зерттеудің бастапқы кезеңінде екі топтың деңгейлік тұрғыдан біркелкі қалыптасқанын көрсетеді. Жалпы алғанда, анықтаушы эксперимент нәтижелері бойынша екі топтағы балалардың эстетикалық талғамының даму деңгейі көбінесе орташа деңгейде шоғырланған. Жоғары деңгейдегі көрсеткіштердің төмен болуы эстетикалық тәрбиеге бағытталған арнайы педагогикалық ықпалдың қажеттілігін дәлелдейді. Сонымен қатар төмен деңгейдегі балалар үлесінің 26–36% аралығында болуы эстетикалық қабылдау, эмоционалдық мәдениет және музыкалық қызығушылықты дамытуға арналған мақсатты жұмыстардың маңыздылығын айқындайды. Алынған нәтижелер диаграммаға түсірілді (1-суретте көрсетілді).



1-сурет – Анықтаушы эксперименттегі зерттелуші топтардағы балалардың музыкалық-эстетикалық мәдениетінің даму деңгейі

Кесте мен диаграммадан көріп тұрғанымыздай, екі топтағы балалардың эстетикалық мәдениет деңгейлері орташа және төмен болғаны байқалды.

Сонымен, диагностикалық әдістемелер кешенін анықтаушы экспериментте қолдану нәтижесінде бізбен мектепке дейінгі жастағы ересек жастағы балалардың көбісінде орташа және төмен деңгейдегі эстетикалық талғамдары анықталды. Алынған нәтижені жақсарту мақсатында қалыптастырушы эксперименттік кезең жүргізілді. Онда «Мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын музыкалық-ойын әрекеті үдерісінде қалыптастыру» атты авторлық бағдарлама бойынша жұмыс жүргізілді. Авторлық бағдарламаның өзектілігі мынада: сандық технология мен виртуалды әлемге тәуелділіктің тез өсуі кезінде балалардың эстетикалық талғамы мен оны қалыптастыру мәселесі өзекті бола түсуде. Өйткені, терең эстетикалық сезімдер, табиғатта, қоршаған ортадағы шындықта сондай-ақ, өнердегі сұлулық пен асқақтықты қабылдау және оны игере алу қабілеті адамның рухани өмірінің маңызды шарты болып табылады.

Авторлық бағдарлама келесідей мазмұнда құрылды (2-сурет).



2-сурет – «Мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын музыкалық-ойын әрекеті үдерісінде қалыптастыру» атты авторлық бағдарлама мазмұны

Мектеп жасына дейінгі балаларға эстетикалық талғам қалыптастыру, тәрбие беру мәселелері қоғамның шығармашылық адамдарға деген сұранысының артуымен анықталады. Балалық шақтың мектепке дейінгі кезеңі жалпы алғанда баланың ішкі дүниесінің, оның рухани жан дүниесінің дамуының және жалпы адамзаттық құндылықтардың қалыптасуының бастапқы кезеңі болып саналады. Бұл жас қарқынды даму және музыкалық сезімталдық кезеңі. Баланы

музыкамен таныстыру баланы қызықты, қуанышты тәжірибелер әлемімен таныстырады және олардың жас ерекшеліктеріне сәйкес өмірді эстетикалық талғам тұрғысынан игеруіне жол ашады. Музыкалық өнер қазіргі мектепке дейінгі тәрбие процесінің орталық құрамдас бөлігі болуы керек, өйткені музыка баланың тұтас, жан-жақты және үйлесімді дамыған жеке тұлғасын қалыптастыруға, оның мәдениетін, қажеттіліктерін, қызығушылықтарын, эстетикалық талғамдарын, қабілеттері мен ынталарын қалыптастыруға тиімді әсер етеді, табысты оқу, даму және әлеуметтену барысында. Музыка басқа өнер және ғылымдармен интеграциялану үшін шексіз мүмкіндіктер ұсынады. Арнайы таңдалған, бейімделген музыкалық-көркемдік материал мектепке дейінгі білім беру ұйымындағы оқу қызметінің кез келген түрінің мазмұнын байытып, балалардың интеллектуалдық, дене, көркем-шығармашылық, еңбек, психоэмоционалдық, әлеуметтік-коммуникативтік белсенділігін, шығармашылық дағдыларын дамытуды қамтамасыз ете алады. Мектепке дейінгі білім беру ұйымында балалар іс-әрекетінің барлық түрлерінің музыкалық-эстетикалық тәрбие құрамдас бөлігінің мазмұнын байыту нәтижесінде ерекше біртұтас музыкалық-эстетикалық орта жасалады.

Сонымен бізбен эксперименттік топ балаларымен әр түрлі әдіс-тәсілдер мен формаларда жүргізілген дамытушы ойындарды жүргізуден тұрған қалыптастырушы іс-шаралардан кейін зерттелуші топтарда эстетикалық дағдылар дамуының деңгейлеріне екінші реттік диагностика жүргізілді. Нәтижесі 3-кестеде көрсетілген.

3-кесте – Қалыптастыру эксперимент кезеңінде алынған пайыздық көрсеткіштері

Деңгейі	Эксперименттік топ (50 бала)	Бақылау тобы (50 бала)
Авторлық сауалнама		
Жоғары	16 (32 %)	10 (20 %)
Орташа	25 (50 %)	24 (48 %)
Төмен	9 (18 %)	16 (32 %)
«Эстетикалық талғамды диагностикалау» әдістемесі		
Жоғары	17 (34 %)	10 (20 %)
Орташа	25 (50 %)	25 (50 %)
Төмен	8 (16 %)	15 (30 %)
Р.М.Чумичеваның "Сұлулық" санатына мектеп жасына дейінгі балалардың эмоционалды-тұлғалық қатынасын зерттеу әдістемесі		
Жоғары	15 (30 %)	10 (20 %)
Орташа	26 (52 %)	25 (50 %)
Төмен	9 (18 %)	15 (30 %)
Музыканы қабылдауға эмоционалды реакциясы		
Жоғары	17 (34 %)	9 (18 %)
Орташа	25 (50 %)	26 (52 %)
Төмен	8 (16 %)	15 (30 %)
Музыкаға қызығушылықтың тұрақтылығы		
Жоғары	15 (30 %)	10 (20 %)
Орташа	26 (52 %)	26 (52 %)
Төмен	9 (18 %)	14 (28 %)
Музыка әуеніне сәйкес мінез-құлықтың көріну дәрежесі		
Жоғары	18 (36 %)	11 (23 %)
Орташа	25 (50 %)	25 (50 %)
Төмен	7 (14 %)	14 (28 %)
«Музыкалық-эстетикалық мәдениеттің қалыптасу деңгейі» әдістемесі (С.А.Карташев әдістемесі		
Жоғары	15 (30 %)	10 (20 %)
Орташа	26 (52 %)	24 (48 %)
Төмен	9 (18 %)	16 (32 %)

3-кестеде қалыптастыру эксперименті кезеңінде эксперименттік (ЭТ, n=50) және бақылау (БТ, n=50) топтарындағы мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамының қалыптасу деңгейлері бойынша алынған нәтижелер көрсетілген. Мәліметтер әртүрлі

диагностикалық әдістемелер арқылы бағаланып, қалыптастырушы педагогикалық ықпалдың тиімділігін анықтауға мүмкіндік береді. Нәтижелер эксперименттік топта эстетикалық талғам компоненттерінің барлық бағыттары бойынша оң өзгерістердің байқалғанын көрсетеді. Авторлық сауалнама нәтижелері бойынша эксперименттік топта жоғары деңгейдегі балалар үлесі 32%-ды құраса, бақылау тобында 20% болды. Орташа деңгей эксперименттік топта 50%, бақылау тобында 48% көрсеткішін көрсетті. Төмен деңгей эксперименттік топта 18%, бақылау тобында 32% болды. Бұл көрсеткіштер эксперименттік топта төмен деңгейдің 14%-ға аз екенін және жоғары деңгейдің 12%-ға артық екенін дәлелдейді.

«Эстетикалық талғамды диагностикалау» әдістемесі бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 34%-ды құрады, ал бақылау тобында 20% болды. Орташа деңгей екі топта да 50%-ды көрсетті. Төмен деңгей эксперименттік топта 16%, бақылау тобында 30% болды. Нәтижелер эстетикалық талғамды қалыптастыруда эксперименттік ықпалдың тиімділігін байқатады.

Р.М.Чумичева әдістемесі бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 30%, бақылау тобында 20%; орташа деңгей 52% және 50%; төмен деңгей 18% және 30% болды. Бұл эмоционалды-тұлғалық қатынастың эксперименттік топта айтарлықтай жақсарғанын көрсетеді. Музыканы қабылдауға эмоционалды реакция көрсеткіші бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 34%-ға жетсе, бақылау тобында 18% ғана болды. Орташа деңгей 50% және 52%, ал төмен деңгей сәйкесінше 16% және 30% құрады. Эксперименттік топта жоғары деңгейдің бақылау тобынан 16%-ға артық болуы балалардың музыканы эмоционалды қабылдау қабілетінің күшейгенін дәлелдейді. Музыкаға қызығушылықтың тұрақтылығы бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 30%, бақылау тобында 20%; орташа деңгей екі топта да 52%; төмен деңгей эксперименттік топта 18%, бақылау тобында 28% болды. Бұл көрсеткіштер эксперименттік топтағы балалардың музыкаға тұрақты қызығушылығы қалыптасқанын көрсетеді. Музыка әуеніне сәйкес мінез-құлықтың көрініу дәрежесі бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей 36%-ды құрады, ал бақылау тобында 23% болды. Орташа деңгей екі топта да 50%-ды көрсетті. Төмен деңгей эксперименттік топта 14%, бақылау тобында 28% болды. Бұл нәтижелер эстетикалық мінез-құлықтың қалыптасуында эксперименттік ықпалдың әсерін көрсетеді.

С.А.Карташев әдістемесі бойынша музыкалық-эстетикалық мәдениеттің қалыптасу деңгейі эксперименттік топта жоғары деңгейде 30%, бақылау тобында 20%; орташа деңгей 52% және 48%; төмен деңгей 18% және 32% болды. Математикалық-статистикалық тұрғыдан барлық әдістемелер бойынша эксперименттік топта жоғары деңгей көрсеткіштері бақылау тобынан орта есеппен 10–16% жоғары, ал төмен деңгей көрсеткіштері 10–14% төмен екендігі анықталды. Орташа деңгей екі топта шамалас болғанымен, эксперименттік топтағы балалардың бір бөлігі төмен деңгейден жоғары деңгейге ауысқанын көрсетеді.

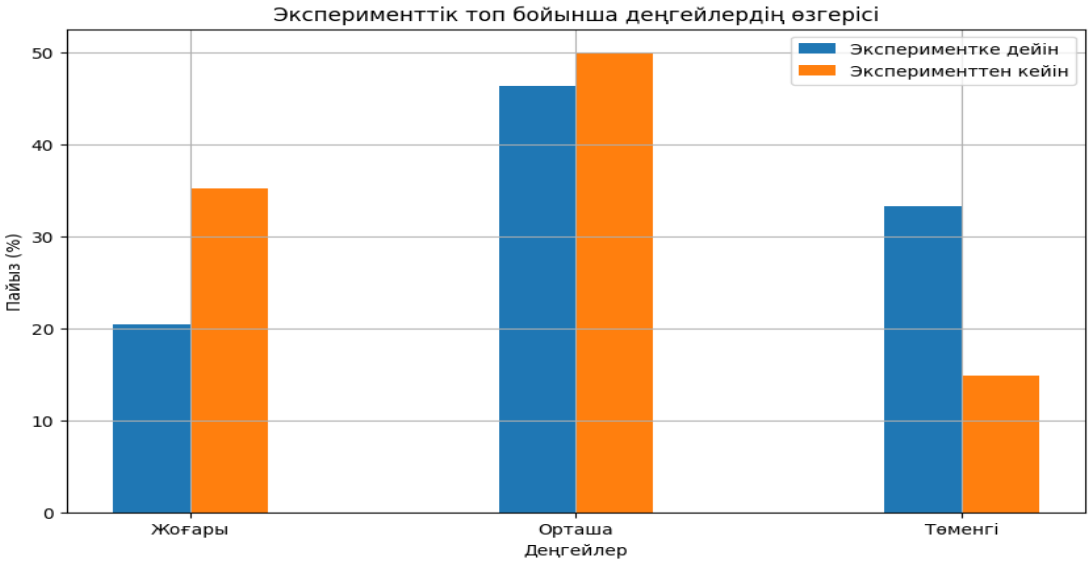
Жалпы алғанда, қалыптастыру экспериментінің нәтижелері эстетикалық талғамды дамытуға бағытталған арнайы педагогикалық жұмыстың тиімді болғанын дәлелдейді. Эксперименттік топта эстетикалық қызығушылық, эмоционалдық қабылдау, музыкалық мәдениет және мінез-құлықтық көріністердің даму деңгейі бақылау тобымен салыстырғанда айтарлықтай жоғарылаған. Бұл эстетикалық тәрбиеге негізделген әдістемелік ықпалдың балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыруда маңызды рөл атқаратынын көрсетеді.

Мұның өзі бізбен қолданылған дамытушы ойындардан тұратын бағдарлама мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық дамуына оң ықпалын тигізгенін көрсетті.

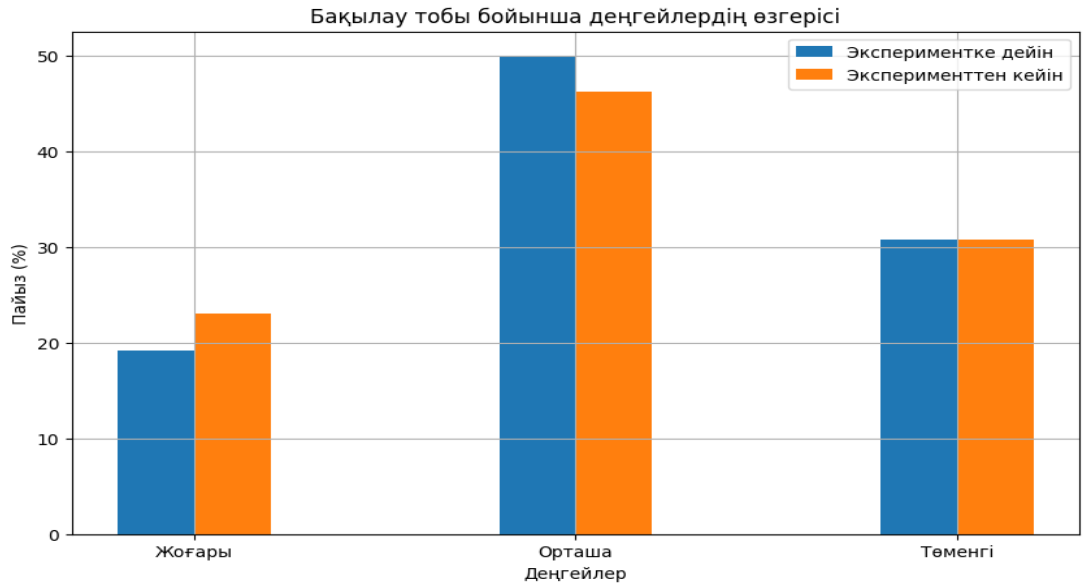
Енді төмендегі салыстырмалы 4-кестеден анықтаушы және қалыптастырушы эксперименттердегі көрсеткіштер нәтижелерін көруге болады (3-4 суреттерде).

4-кесте – Бақылау және эксперименттік топ зерттелушілерінің экспериментке дейінгі және кейінгі нәтижелерінің салыстырмалы пайыздық көрсеткіштері

Деңгейлер	Эксперименттік топ		Бақылау тобы	
	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін	Экспериментке дейін	Эксперименттен кейін
Жоғары	11 (20,4 %)	19 (35,2 %)	10 (19,20 %)	12 (23 %)
Орташа	25 (46,3 %)	27 (50%)	26 (50 %)	24 (46,2 %)
Төменгі	18 (33,3 %)	8 (14,8%)	16 (30,80 %)	16 (30,8 %)



Сурет 3 – ЭТ-ның динамикалық өзгерістері



Сурет 4 – БТ-ның динамикалық өзгерістері

Эксперименттің соңғы бақылау кезеңінің нәтижелерінен 4-суреттен байқағанымыздай, қалыптастырушы эксперименттен кейін эксперименттік топ балаларында эстетикалық талғамының жалпы көрсеткіштері бағдарламаны жүргізгеннен кейін едәуір артқан.

Ендігі кезекте бізбен қалыптастырушы экспериментке дейінгі және кейінгі алынған нәтижелердің сенімділігін тексеру үшін мәліметтердің математикалық-статистикалық өңделуі жүргізілді. Ол үшін бізбен Фишердің бұрыштық қайта құру φ*-критерийі таңдалып алынды.

Фишердің бұрыштық қайта құру φ*-критерийі екі таңдама тобы зерттелушілерінің белгілі бір психологиялық өлшем бойынша пайыздық үлестері салыстырылып, жүргізілген тәжірибелік-эксперименттік жұмыстардың эффектісін зерттеуде кеңінен қолданылады.

Фишер критерийін есептеу алдында жұмыс болжамдарын құрамыз.

Болжам құрастырамыз:

H_0 – 2-ші топта эстетикалық талғамы жоғары дамығандардың саны, 1-ші топқа қарағанда, басым емес.

H_1 – 2-ші топта эстетикалық талғамы жоғары дамығандардың саны, 1-ші топқа қарағанда, басым.

Енді Фишер критерийін есептеу кестесін көрсетейік. Бұл кестеде эмпирикалық жиілік «эффект бар» және «эффект жоқ» болып екі нәтиже бойынша шығарылады.

5-кестеде екі топтың эстетикалық талғамның даму деңгейі бойынша пайыздық үлестерінің нәтижелері көрсетілген.

5-кесте – Фишердің бұрыштық қайта құру φ-критерийін есептеу*

Топтар	Эстетикалық талғамның жоғары даму деңгейін көрсеткендер «эффектісі барлар»		Топтар	Эстетикалық талғамның төменгі даму деңгейін көрсеткендер «эффектісі жоқтар»		Қосынды
	Зерттеушілер саны	% үлес		Зерттеушілер саны	% үлес	
Эксперименттік топ	31	(62 %)	1-топ	19	(38 %)	50 (100 %)
Бақылау тобы	17	(34 %)	2-топ	33	(66 %)	50 (100 %)
Қосынды	48			52		100

φ*-критерийінің эмпирикалық көрсеткішін келесі формула бойынша есептейміз.

$$\varphi^* = (\varphi 1 - \varphi 2)^* \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}$$

φ_1 –бұрышы үлкен пайыздық үлеске, ал φ_2 – бұрышы кіші пайыздық үлеске сәйкес; n1-1-ші топтағы адамдар саны; n2 – 2-ші топтағы адамдар саны;

Есептей нәтижесінде $\varphi^*_{эмп} = 2{,}84$ болып шықты.

Критикалық мәннің статистикалық мәліметі мынадай:

$$\varphi^*_{кр} = \begin{cases} 1.64 (p \le 0.05) \\ 2.31 (p \le 0.01) \end{cases}$$

$\varphi_{эмп} = 2{,}84$

$\varphi_{эмп} > \varphi_{кр}$

Алынған φ* эмпирикалық көрсеткіші мәнді аймақта орналасқан. Сондықтан, H_0 болжамы шеттетіліп, альтернативтік H_1 статистикалық болжамы қабылданады.

Яғни, эстетикалық талғамы дамыған 2-ші топ 1-ші топқа қарағанда эффектісі жоғары болып шықты. Олай болса, мұның өзі екінші топты құраған эксперименттік топта қалыптастырушы-дамытушы іс-шараларға белсенді қатысу нәтижесінде мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамы жоғары деңгейде қалыптасқандығын білдіреді.

Талдаулар көрсеткеніндей, «мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамы» – *баланың қоршаған ортадағы әсемдікті, үйлесімділікті, көркем бейнелерді, өнер туындыларын және табиғат сұлулығын қабылдап, бағалай алу қабілетін сипаттайтын тұлғалық қасиет»* деп нақтыланды. Авторлық анықтамада берілгендей, баланың әдемілік пен көркемдікті ажырату, оған эмоционалдық қатынас білдіру, эстетикалық құндылықтарды түсіну және өз әрекетінде (сурет салу, музыка, ойын, сәндік іс-әрекет) эстетикалық таңдаулар жасау қабілеті арқылы көрінеді.Мектепке дейінгі ересек жаста эстетикалық талғам баланың сезімдік тәжірибесі, қиялы, шығармашылық белсенділігі және мәдени орта әсерімен қалыптасып, оның көркемдік дүниетанымының дамуына негіз болады.

Ғылыми тұрғыда *эстетикалық талғам – баланың эстетикалық қабылдау, эстетикалық эмоция, бағалау және шығармашылық әрекет компоненттерінің бірлігін қамтитын күрделі психологиялық-педагогикалық құрылым* ретінде қарастырылады.

Қорытынды. Мектеп жасына дейінгі балаға эстетикалық талғам қалыптастыруды жүзеге асыра отырып, педагог болашақта рухани байлық пен ұлттық құндылықтарды бойына сіңірген, шынайы эстетикалық талғам қасиеттерді, адамгершілік тазалықты және жоғары интеллектуалдық әлеуетті біріктіретін жеке тұлғаның қалыптасуын қамтамасыз етеді. Эстетикалық тәрбие бойынша жүйелі жұмыс балаларға музыкалық-эстетикалық талғам қалыптастыруда үлкен жетістіктерге жетуге мүмкіндік береді. Балалардың эстетикалық талғамы және музыкалық дамуы музыкалық әрекеттерді ұйымдастыру формаларына да байланысты, олардың әрқайсысының өзіндік мүмкіндіктері бар. Мектеп жасына дейінгі балалардың музыкалық-эстетикалық талғам тәрбиесіне музыкалық өнердің интегративті әлеуеті оның басқа түрлерімен, адам қызметінің әр алуан түрлерімен және музыканың барлық функционалдық мүмкіндіктерімен өзара әрекеттесе отырып, мектеп жасына дейінгі балалардың көркемдік-эстетикалық тәрбиесіне ықпал еткенде қол жеткізуге болады. Бұл эстетикалық тәрбиеге барынша ықпал ететін және жан-жақты және үйлесімді дамыған бала тұлғасының қалыптасуына әсер ететін мектеп жасына дейінгі балалардың іс-әрекетінің барлық түрлеріне музыканы кіріктіру болып табылады.

Біз зерттеу барысында мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын қалыптастырудың теориялық негіздерін қарастырып, әдістемесін құрдық, авторлық бағдарламаның тәжірибедегі тиімділігіне эксперименттік жұмыстар арқылы қол жеткіздік.

Зерттеуіміздің практикалық маңызын күшейтуде ұсыныстар беріледі:

- *мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын музыкалық-ойын әрекеті арқылы қалыптастырудың жүйесі мен авторлық бағдарламаны мектепке дейінгі ұйымдардың оқу-тәрбие мазмұнына ендіруге болады;*

- *музыкалық-ойын әрекеті арқылы мектепке дейінгі ересек жастағы балалардың эстетикалық талғамын қалыптастыру бойынша жасалған сабақ жоспарларын музыкадан ұйымдастырылған іс-әрекет барысында балабақшаның жұмыс практикасында пайдалануға болады.*

Сонымен тәжірибелік эксперименттен алынған нәтижелерден келесі қорытынды жасауға болады: біз әзірлеген дамытушы музыкалық ойындардан тұратын бағдарлама оң нәтижесін беріп, эксперименттік дамытушы іс-шараларына қатысқан балалардың эстетикалық талғамының жан-жақты дамып, қалыптасқандығын байқауымызға болады. Мұның өзі зерттеу болжамының дәлелденгенін білдіріп, тұтас жүргізілген зерттеудің мақсат-міндеттерінің орындалғандығын көрсетеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты: Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы №348 бұйрығы. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031 (қаралған күні 11.12.2024)

2. Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың үлгілік оқу бағдарламасы: Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 14 қазандағы №422 бұйрығы. – https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1600014235 (қаралған күні 12.12.2024)

3. Доронова Т.Н. Взаимодействие дошкольного учреждения с родителями. Пособие для работников дошкольных образовательных учреждений. - М., 2002. – 120 с.]

4. Дошкольная педагогика. Эстетическое воспитание и развитие : учебник и практикум для вузов / Е. А.Дубровская [и др.] ; под редакцией Е. А.Дубровской, С. А.Козловой. — 2-е изд., испр. и доп.- Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 179 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-06300-4. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:https://urait.ru/bcode/490678 (дата обращения: 16.11.2024)

5. .Бухарова И.С. Диагностика и развитие творческих способностей детей младшего школьного возраста : учебное пособие для вузов / И. С. Бухарова. - 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 119 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08212-8. - Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].м - URL: https://urait.ru/bcode/492837 (дата обращения: 16.11.2024).

6. Барышева Т.А. Психология творчества : учебник для вузов / Т. А. Барышева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. - 300 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13240-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: https://urait.ru/bcode/497363 (дата обращения: 04.09.2024).

7. Комарова Т.С. Детское художественное творчество : методическое пособие / Т. С. Комарова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Мозаика-Синтез, 2008. – 160 с. – Режим доступа: по подписке. – https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212588 (дата обращения: 08.09.2024). – ISBN 978-5-86775-273-6.

8. Баранова Е.В. От навыков к творчеству: обучение детей 2-7 лет технике рисования : учебно-методическое пособие :/ Е. В. Баранова, А. М. Савельева. – Москва : Мозаика-Синтез, 2009. – 59 с. – Режим доступа: по подписке. – https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212949 (дата обращения: 12.11.2024). – ISBN 978-5-86775-697-0.

9. Шаляпина И.А. Нетрадиционное рисование с дошкольниками: 20 познавательно-игровых занятий : методическое пособие./ И.А.Шаляпина. – Москва : Творческий центр Сфера, 2019. – 64 с. – (Библиотека современного детского сада). – Режим доступа: по подписке. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602970 – Библиогр.: с. 63. – ISBN 978-5-9949-1359-8.

10. Погодина С.В. Теория и технология развития детского художественного творчества : учебник для студ. вузов, обуч. по направл. «Пед. Образование» (профиль «дошк. Образование», «Психол.-пед. Образование» (профиль «психология и педагогика дошк. Образования») / С.В.Погодина. - М.:Академия, 2014. - 384 с. - (Высшее образование. Педагогическое образование) (Бакалавриат). - Список лит.: с. 379-382. - ISBN 978-5-4468-0570-9

11. Казакова Т.Г. Теория и методика развития детского изобразительного творчества : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец. «Дошкольная педагогика и психология», "Педагогика и методика дошкольного образования" / Т.Г.Казакова. - М. : ВЛАДОС, 2006. - 255 с. - ISBN 5-691-01561-3

References:

1. Mektepke deıingi tárbıe men oqýdyń memlekettik jalpyǵa ortaq standarttary: Qazaqstan Respýblıkasy Oqý-aǵartý mınıstriniń 2022 jylǵy 3 tamyzǵa №348 buıryǵy. – https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031 (qaralǵan kún 11.12.2024)

2. Mektepke deıingi tárbıe men oqýdyń úlgili oqý baǵdarlamasy: Qazaqstan Respýblıkasy Oqý-aǵartý mınıstriniń 2022 jylǵy 14 qazandaǵy №422 buıryǵy. – https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1600014235 (qaralǵan kún 12.12.2024)

3. Doronova t.n. mektepke deıingi mekemeniń ata-analarmen ózara árekettesýi. Mektepke deıingi bilim berý mekemeleriniń qyzmetkerlerine arnalǵan járdemaqy. - M., 2002. – 120 b.

4. Mektepke deıingi pedagogıka. Estetıkalyq tárbıe jáne damý: joǵary oqý oryndaryna arnalǵan oqýlyq jáne praktıkým / E. A. Dýbrovskaıa [jáne t.b.]; redaksıalaǵan E. A. Dýbrovskaıa, S. A. Kozlova. - 2-shi basylym.. jáne qosymsha - Máskeý: Iýraıt baspasy, 2022. — 179 b. — (joǵary bilim). - ISBN 978-5-534-06300-4. - Mátin: elektrondyq / / bilim berý platformasy Iýraıt [saıt]. — URL: https: / / emait. ru/bcode / 490678 (qaralǵan kún: 16.11.2024)

5. Buharova I.S. bastaýysh mektep jasyndaǵy balalardyń shyǵarmashylyq qabiletterin dıagnostıkalaý jáne damytý : joǵary oqý oryndaryna arnalǵan oqý quraly / ı. s. Buharova. - 2-shi basylym., qaıta óńdeý. jáne qosymsha. — Máskeý: Iýraıt baspasy, 2022. — 119 b. — (joǵary bilim). — ISBN 978-5-534-08212-8. - Mátin: elektrondyq / / bilim berý platformasy Iýraıt [saıt].m-URL: https://urait.ru/bcode/492837 (qaralǵan kún: 16.11.2024).

6. Barysheva T.A. shyǵarmashylyq psıhologıasy: joǵary oqý oryndaryna arnalǵan oqýlyq / T. A. Barysheva. - Máskeý: Iýraıt Baspasy, 2022. - 300 b. - (joǵary bilim). - ISBN 978-5-534-13240-3. - Mátin: elektrondyq / / bilim berý platformasy Iýraıt [saıt]. - URL: https://urait.ru/bcode/497363 (qaralǵan kún: 04.09.2024).

7. Komarova T.S. balalardyń kórkem shyǵarmashylyǵy : ádistemelik qural / T. s. Komarova. - 2-shi basylym.. jáne qosymsha – Máskeý: Mozaıka-Sıntez, 2008. – 160 B. - - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212588 (qaralǵan kún: 08.09.2024). – ISBN 978-5-86775-273-6.

8. Baranova E.V. shyǵarmashylyq daǵdylardan: 2-7 jastaǵy balalardy sýret salý tehnıkasyna úretý : oqý-ádistemelik qural : [16+] / e. v. Baranova, A. M. Saveleva. - Máskeý: MOZAIKA-Sıntez, 2009. – 59 b. - qol jetkizý rejımi: jazylym boıynsha. - URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212949 (qaralǵan kún: 12.11.2024). – ISBN 978-5-86775-697-0.

9. Shalápına I.A. mektep jasyna deıingi balalarmen dástúrli emes sýret salý: 20 tanymdyq jáne oıyn sabaqtary : ádistemelik qural : [16+] / ı. A. Shalápına. - Máskeý: sfera shyǵarmashylyq ortalyǵy, 2019. - 64 b. – (Qazirgi balabaqsha kitaphanasy). - Kirý rejımi: jazylym boıynsha. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602970 . - Bıblıograf.: b. 63. – ISBN 978-5-9949-1359-8.

10. Pogodına S.V. balalardyń kórkem shyǵarmashylyǵyn damytý teorıasy men tehnologıasy : stýdentterge arnalǵan oqýlyq. JOO, oqytý. baǵyt boıynsha. "Ped. Bilim "(profil " doshk. Bilim", " Psıhol.- ped. Bilim" (profil " doshk psıhologıasy jáne pedagogıkasy. Bilim Beryý") / S. V. Pogodına. - M.: Akademıa, 2014. - 384 b. - (joǵary bilim. Pedagogıkalyq bilim) (Bakalavrıat). - Jaryq tizimi.: 379-382 BB. - ISBN 978-5-4468-0570-9

11. Kazakova T. G.balalardyń beıneleý shyǵarmashylyǵyn damytýdyń teorıasy men ádistemesi : oqý. stýdentterge arnalǵan nusqaýlyq. JOO, oqytý. arnaıy. "Mektepke deıingi pedagogıka jáne psıhologıa"," Mektepke deıingi bilim berýdiń pedagogıkasy men ádistemesi " / T.G. Kazakova. - M.: VLADOS, 2006. - 255 b. - ISBN 5-691-01561-3

МРНТИ 14.35.07 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.032

Бекбаева М.Т.,[1] Аренова А.Х.,[1] Yücel Gelişli [2]*

[1]Казахский Национальный Педагогический университета имени Абая г.Алматы, Казахстан
[2]Университет Гази, г.Анкара, Турция

ФОРМИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

Авторы статьи рассматривают теоретические и практико-ориентированные основы формирования функциональной математической грамотности у младших школьников в контексте современных образовательных тенденций и требований к начальному образованию. В ходе исследования применялись теоретические методы: анализ, синтез, обобщение, сравнение и интерпретация фактов. В статье раскрываются такие понятия, как «функциональная грамотность», «функциональная математическая грамотность». Отмечается, что функциональная грамотность-это не новые знания, это компетенции -готовность и способность школьника к решению проблем, готовность и способность действовать с опорой на жизненный опыт и на уже полученные знания, способность к обобщениям, синтезу, интеграции и переносу знаний, умений и навыков для решения различных жизненных проблемных ситуаций, готовность к самообразованию.

Математическая грамотность позволяет увидеть практическую составляющую предмета и применить ее в конкретной жизненной ситуации. Математический компонент выступает основой для формирования рационального и критического мышления, умения работать с информацией в ходе решения задач, принимать обоснованные решения и придерживаться четкой позиции.

В статье описаны разнообразные средства формирования функциональной математической грамотности в начальной школе: ситуативные задачи, в условии которых используются реальные ситуации, основанные на жизненном опыте учащихся, цифровые тренажеры, проекты. В результате авторы приходят к выводу, что данная работа анализирует формирование функциональной математической грамотности у младших школьников, предоставляя практические примеры и рекомендации для педагогического процесса.

Ключевые слова: начальная школа, младшие школьники, начальное обучение математике, функциональная грамотность, математическая грамотность, средства обучения.

М.Т. Бекбаева, [1] А.Х. Аренова,[1] Yücel Gelişli [2]*
[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет,
Алматы қ., Қазақстан
[2]Гази университеті, Анкара қ., Түркия

БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНДА ФУНКЦИОНАЛДЫҚ МАТЕМАТИКАЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа

Мақала авторлары бастауыш сынып оқушыларына функционалдық математикалық сауаттылықты қалыптастырудың теориялық және практикалық-бағдарланған негіздерін қазіргі білім беру үдерістері мен бастауыш білімге қойылатын талаптар тұрғысынан қарастырады. Зерттеу барысында талдау, синтез, жалпылау, салыстыру және деректерді түсіндіру сияқты теориялық әдістер қолданылды. Мақалада «функционалдық сауаттылық», «функционалдық математикалық сауаттылық» ұғымдарының мәні ашылады. Функционалдық сауаттылық — жаңа білім емес, ол құзыреттіліктер жиынтығы, яғни оқушының мәселелерді шешуге дайын болуы мен қабілеті, өмірлік тәжірибесіне және бұрын алған білімдеріне сүйене отырып әрекет етуі, білім, білік, дағдыларды жалпылау, біріктіру, интеграциялау және оларды түрлі өмірлік жағдаяттарда қолдана білуі, сондай-ақ өзін-өзі білімдендіруге дайын болуы екендігі атап өтіледі.

«Математикалық сауаттылық» пәннің практикалық мазмұнын көруге және оны нақты өмірлік жағдайда қолдануға мүмкіндік береді. Математикалық компонент ұтымды және сыни ойлауды қалыптастырудың, есептерді шешу барысында ақпаратпен жұмыс істеудің, негізделген шешім қабылдаудың және нақты ұстанымды сақтаудың негізі болып табылады.

Мақалада бастауыш мектепте функционалдық математикалық сауаттылықты қалыптастырудың түрлі құралдары сипатталған: оқушылардың өмірлік тәжірибесіне негізделген нақты жағдайлар қолданылатын ситуациялық тапсырмалар, цифрлық тренажерлар, жобалар. Зерттеу нәтижесінде авторлар бұл жұмыс бастауыш сынып оқушыларына функционалдық математикалық сауаттылықты қалыптастыруды талдап, педагогикалық үдеріс үшін практикалық мысалдар мен ұсыныстар ұсынатыны туралы қорытынды жасайды.

Түйін сөздер: бастауыш мектеп, бастауыш сынып оқушылары, математиканы бастауышта оқыту, функционалдық сауаттылық, математикалық сауаттылық, оқыту құралдары.

Bekbaeva M.,[1] Arenova A.,[1] Yücel Gelişli[2]*
[1]Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan
[2]Gazi University, Ankara, Turkey

FORMATION OF FUNCTIONAL MATHEMATICAL LITERACY IN PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract

The authors examine the theoretical and practice-oriented foundations for the development of functional mathematical literacy in primary school students within the framework of contemporary educational trends and current requirements for primary education. The study employed a range of theoretical research methods, including analysis, synthesis, generalization, comparison, and interpretation of empirical and conceptual data. The article elucidates the concepts of “functional literacy” and “functional mathematical literacy.” It is emphasized that functional literacy does not imply the acquisition of new knowledge per se; rather, it encompasses a set of competencies—namely, a learner’s readiness and ability to solve problems, to act on the basis of life experience and previously acquired knowledge, to generalize, synthesize, integrate, and transfer knowledge, skills, and abilities to diverse real-life problem situations, as well as a disposition toward self-directed learning.

Mathematical literacy enables students to recognize the practical dimension of mathematics as a school subject and to apply it effectively in specific real-world contexts. The mathematical component serves as a foundation for the development of rational and critical thinking, information-processing skills in the course of problem solving, the capacity to make well-reasoned decisions, and the ability to maintain a coherent and substantiated position.

The article describes various instructional tools for fostering functional mathematical literacy in primary education, including situational tasks based on authentic real-life contexts drawn from students’ lived experiences, digital training platforms, and project-based learning activities. The authors conclude that the study provides a comprehensive analysis of the formation of functional mathematical literacy in primary school students, offering practical examples and pedagogical recommendations for effective implementation in the educational process.

Keywords: primary school, primary school students, primary mathematics education, functional literacy, mathematical literacy, instructional tools.

Введение. Современное начальное образование переживает период глубокой парадигмальной трансформации, при которой на первый план выходит не экстенсивная передача фиксированного объема фактологических знаний, а формирование у обучающихся способностей к адаптивной ориентации в изменчивых условиях, интерпретации гетерогенной информации и ее операционализации для решения задач реальной жизни. В данном контексте особую научно-практическую значимость приобретает функциональная математическая грамотность - интегративное качество личности, выражающееся не просто в репродуктивном владении вычислительными алгоритмами, а в умении ребенка верифицировать математическую архитектуру окружающих явлений, осуществлять знаковое моделирование, анализировать квантитативные данные и принимать взвешенные решения в условиях неопределенности.

Младший школьный возраст является уникальным сензитивным периодом, в рамках которого закладываются основы понятийного, логического и теоретического мышления. Обучающиеся этой возрастной категории демонстрируют высокую когнитивную открытость к наблюдению, поиску закономерностей и экспериментированию с числами и величинами. Вместе с тем они нуждаются в специально организованной, целенаправленной дидактической среде, обеспечивающей переход естественных познавательных склонностей в систему осознанных умственных действий. Это накладывает высокие требования на методическую компетентность педагога, сочетающую знание возрастной психологии и понимание стратегических задач образования.

Необходимость интенсивного формирования ФМГ также продиктована кардинальным изменением социальных и технологических запросов: навыки декомпозиции данных, интерпретации числовых зависимостей и оперирования количественными аргументами становятся базовыми элементами жизнедеятельности каждого человека в условиях цифрового общества. Данные педагогического мониторинга и результаты международных сравнительных исследований (в частности, PISA) констатируют латентный дефицит: учащиеся начальных и средних классов зачастую испытывают затруднения при попытке осмысленного, немеханического переноса предметных знаний в нестандартные праксиологические контексты. Следовательно, актуализируется стратегическая задача современной школы - позиционировать математику как эффективный аналитический инструмент познания мира, а не как изолированный набор абстрактных правил и дескрипторов [11,стр.2].

Материалы и методы. Цель представленного исследования - теоретически обосновать и экспериментально проверить педагогические условия и дидактические средства, обеспечивающие органичное формирование математической грамотности младших школьников в процессе естественного познания учебного материала.

Вопрос развития математического мышления ребенка глубоко разработан в отечественной психолого-педагогической науке. В качестве фундаментального теоретического базиса исследования выступает концепция Л.С.Выготского о зоне ближайшего развития, объясняющая необходимость проектирования задач оптимального уровня когнитивной трудности, требующих от учащегося интеллектуального усилия, рассуждения и моделирования при направляющей поддержке педагога. Важнейшим методологическим ориентиром послужила теория развивающего обучения Д.Б.Эльконина и В.В.Давыдова, согласно которой математическое понятие должно интериоризироваться субъектом учения через выявление и содержательный анализ существенных отношений объекта, а не через пассивное запоминание готового операционального шаблона. В этой связи визуальные модели, схемы, графы и таблицы выступают не внешними иллюстративными атрибутами, а непосредственными орудиями интеллектуального развития [4; 5].

При написании статьи использовался комплекс взаимодополняющих методов исследования: теоретические методы (сравнительно-компаративный анализ нормативно-правовых документов (ГОСО РК, Национальных планов действий) и научно-методической литературы; контент-

анализ дидактических систем; синтез и обобщение теоретических положений) и эмпирические методы (целенаправленное педагогическое наблюдение; констатирующий эксперимент на основе критериально - ориентированного тестирования; методы математико-статистической обработки и визуализации экспериментальных данных) [1; 2; 3].

Результаты и обсуждение. Экспериментальное исследование осуществлялось на базе КГУ «Гимназии №46» Республики Казахстан. Объем репрезентативной выборки учащихся вторых классов на констатирующем этапе составил n = 23 респондента.

На начальной стадии эксперимента оценивался исходный уровень познавательной активности учащихся, непосредственно коррелирующий с готовностью к восприятию нестандартного математического контента. В ходе первичной экспресс-диагностики были получены следующие количественные параметры: высокий уровень познавательной активности зафиксирован у 5 учащихся (21,7%), средний уровень продемонстрировали 11 учащихся (47,8%), низкий уровень выявлен у 7 обучающихся (30,5%).



Рисунок 1. Распределение учащихся по уровням познавательной активности (n=23)

Далее с целью объективного определения уровня сформированности математической и финансовой грамотности учащихся за курс второго класса, а также для детекции наиболее устойчивых дефицитов, была реализована комбинированная критериально - ориентированная диагностическая работа. Инструментарий работы включал в себя 10 комплексных заданий, из которых 7 были сфокусированы на предметном поле математической грамотности, а 3 - финансовой грамотности (Таблица 1). Время выполнения составило 45 минут; тестирование проводилось в стандартизированной бланковой форме, исключающей влияние посторонних технических факторов.

Таблица 1. Структурно-содержательная матрица диагностической работы

№ п/п	*Раздел содержания*	*Количество заданий*	*Характер оценивания*
1	Математическая грамотность	7	Дихотомический / Политомический (0–5 баллов)
2	Финансовая грамотность	3	Дихотомический / Политомический (0–5 баллов)
ИТОГО	—	10	Максимальный балл варьируется по критериям

Количественное распределение учащихся по уровням сформированности ФМГ по итогам комбинированной диагностической работы зафиксировало следующие показатели:

Недостаточный уровень продемонстрировали 12% учащихся: у данной категории респондентов математические знания носят фрагментарный характер, функциональные умения практически не сформированы.

Пониженный уровень выявлен у 26% учащихся: данные школьники достигли пограничного порога, позволяющего репродуцировать знания исключительно в простейших, типовых учебных ситуациях.

Базовый уровень составил модальное значение выборки — 38%: учащиеся этой группы устойчиво используют имеющиеся знания и умения для извлечения, обработки и применения новой информации в стандартных контекстах.

Повышенный уровень верифицирован лишь у 24% учащихся: данные респонденты характеризуются автономным критическим мышлением, развитой рефлексией и способностью успешно функционировать в сложных условиях неопределенности.

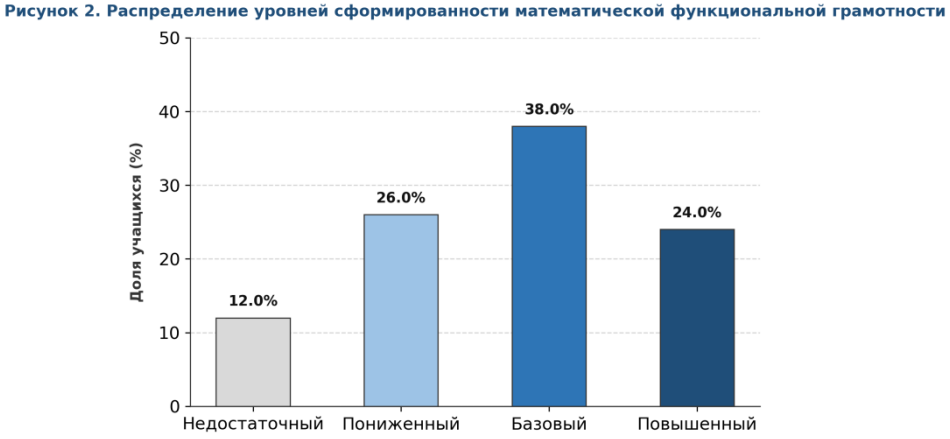


Рисунок 2. Профиль уровней сформированности математической функциональной грамотности

Обобщая результаты констатирующего этапа, можно заключить, что в исследуемой выборке доминирует базовый (средний) уровень сформированности ФМГ. Полученный профиль указывает на специфический когнитивный дисбаланс: при удовлетворительном усвоении предметного ядра программы начальной школы учащиеся испытывают явный дефицит операциональных способов конвертации теоретических дескрипторов в плоскость практической жизнедеятельности.

Для преодоления указанных деструктивных тенденций авторами был разработан и внедрен комплекс дидактических средств, дифференцированный по функциональным блокам:

А) *Контекстно-ориентированные (ситуативные) праксиологические задачи*

Их цель -семантическое укоренение абстрактных математических понятий в реальный жизненный опыт младшего школьника.

• Кэйс 1 (Математическое моделирование бытовых процессов):

Домашний питомец (кошка) в соответствии с ветеринарной нормой требует двухразового питания сухим кормом совокупной массой 200 граммов в сутки. Рассчитайте: 1) Какое минимальное количество упаковок корма массой 1 кг необходимо приобрести на календарный месяц (30 дней)? 2) Изменится ли и как расчет закупки, если в наличии имеются упаковки массой только 2 кг?.

• Кэйс 2 (Вариативно-стоимостной выбор):

Арина располагает бюджетом в 300 тенге. Опираясь на предложенную матрицу цен меню (первые блюда -150/250 тенге; вторые блюда - 150/250 тенге; напитки -40/50 тенге),

сформируйте полноценный обед из трех позиций. В ответе укажите перечень блюд и точную суммарную стоимость.

Б) *Задачи на преодоление когнитивных стереотипов и развитие логической инвариантности*

Данный блок ориентирован на развитие доказательного типа мышления, абстрагированного от сиюминутного наглядного образа. В практику вводились нестандартные задания на выявление скрытых логических связей, инверсию условий, выявление избыточности/ недостаточности исходных суждений, а также комбинаторные задачи, требующие от учащегося построения системы упорядоченного перебора объектов по классификационному признаку с помощью таблиц, графов и схем «дерева решений».

В) *Технология интерактивного учебного проектирования*

Наивысшим развивающим эффектом обладает метод комплексного проектирования (например, проект «Школьный праздник»), реализуемый в рамках пяти последовательных когнитивных этапов:

1.Семантический анализ ситуации: декомпозиция общей проблемы, формулирование критериев выбора товаров в рамках лимитированного бюджета (3000 тенге).

2.Знаково-символическое моделирование: трансляция текстовых массивов в форму табличной матрицы (товар - количество - цена -итог) для систематизации данных.

3.Стратегическое планирование: разработка вариативных моделей распределения ресурсов группой учащихся (стратегия экономии, стратегия качества).

4.Вербализация и аргументация: публичная защита проектных решений перед коллективом класса, развитие доказательной математической речи.

5.Метакогнитивная рефлексия: коллективное осмысление опыта («Как мы мыслили? Каковы причины погрешностей?»).

Особую катализирующую роль в данной системе играет интеграция дидактического контента в цифровую образовательную среду (симуляторы, интерактивные тренажеры, геймифицированная среда), что позволяет визуализировать скрытые математические объекты, интенсифицировать познавательную мотивацию и осуществлять гибкий адаптивный контроль за динамикой приращения ФМГ [7, стр. 317].

Для более полного раскрытия механизмов формирования функциональной математической грамотности представляется целесообразным уточнить педагогические условия, при которых предложенные средства дают устойчивый образовательный результат. Первое условие связано с систематическим включением жизненного контекста в содержание урока. Математическое действие должно возникать для младшего школьника не как формальная операция, а как способ ответа на понятный практический вопрос: сколько потребуется материалов, какой вариант покупки выгоднее, как распределить время, как сравнить несколько предложений, как проверить правильность собственного решения. В такой логике учебная задача приобретает личностный смысл, а ребенок начинает воспринимать число, величину, схему, таблицу и диаграмму как инструменты объяснения окружающей действительности. Это особенно важно в начальной школе, где абстрактные понятия еще нуждаются в опоре на предметный, визуальный и коммуникативный опыт [8; 9].

Второе условие заключается в постепенном усложнении познавательных действий. На начальном этапе учащимся предлагаются задания на извлечение информации из короткого текста, рисунка, таблицы или ценника. Далее они переходят к сравнению данных, выбору способа решения, проверке результата и объяснению хода рассуждения. На более высоком уровне школьники выполняют задачи с недостающими или избыточными данными, составляют собственные условия, аргументируют разные способы решения и оценивают, какой из них является более рациональным. Такая последовательность позволяет избежать механического натаскивания и формирует у детей способность переносить математические знания в новые ситуации. При этом важна не только правильность ответа, но и качество рассуждения: умение

выделить существенные данные, представить их в удобной форме, установить связи между величинами, сделать вывод и объяснить его одноклассникам.

Третье условие связано с организацией учебного диалога. Формирование математической грамотности невозможно ограничить индивидуальным выполнением однотипных упражнений. Учащиеся должны обсуждать способы решения, задавать уточняющие вопросы, сравнивать разные стратегии, находить ошибки и корректно доказывать свою позицию. Групповая и парная работа создают пространство для развития математической речи, а также помогают детям осознать, что одна и та же практическая ситуация может быть решена разными путями. Например, при планировании школьного мероприятия одна группа может выбрать стратегию экономии, другая - стратегию качества, третья - стратегию равномерного распределения бюджета. Сопоставление этих решений способствует развитию критического мышления, ответственности за выбор и пониманию того, что математический результат должен быть не только вычислительно точным, но и содержательно обоснованным.

Особое значение имеет критериальное оценивание результатов. В рамках формирования функциональной математической грамотности целесообразно оценивать не только предметные знания, но и функциональные действия учащихся. К числу таких критериев можно отнести: понимание условия задачи; умение находить и интерпретировать информацию; выбор адекватной математической модели; выполнение вычислений; проверку результата; объяснение способа решения; применение вывода к жизненной ситуации. Каждый критерий может быть представлен на трех уровнях: репродуктивном, базовом и продуктивном. Репродуктивный уровень проявляется тогда, когда ребенок действует по образцу и нуждается в постоянной помощи учителя. Базовый уровень означает, что учащийся самостоятельно выполняет типовую задачу и может объяснить отдельные шаги. Продуктивный уровень характеризуется способностью выбирать стратегию, обосновывать решение, видеть альтернативы и переносить способ действия в новую ситуацию. Такая система оценивания делает процесс обучения прозрачным как для учителя, так и для ученика.

Важным направлением является использование цифровых образовательных ресурсов. Интерактивные тренажеры, онлайн-калькуляторы, виртуальные магазины, симуляторы измерений, динамические таблицы и игровые задания позволяют моделировать такие ситуации, которые сложно воспроизвести в традиционном формате урока. Однако цифровая среда должна применяться не ради внешней привлекательности, а для усиления содержательной стороны обучения. Учителю необходимо заранее определить, какое математическое действие будет формироваться с помощью цифрового инструмента: сравнение величин, построение диаграммы, анализ данных, выбор оптимального решения или проверка гипотезы. Эффективность цифрового ресурса повышается, если после его использования проводится обсуждение: что показал результат, почему выбранный способ оказался успешным, какие ошибки возникли, как можно применить полученный опыт вне учебной ситуации [7,стр 318].

Практика показывает, что наибольший эффект достигается при сочетании нескольких форм работы: мини-кейсов, проектных заданий, устных рассуждений, работы с таблицами, математических диктантов функционального характера и рефлексивных листов. Например, после решения задачи о покупке продуктов учащимся можно предложить заполнить небольшой лист самооценки: какие данные я использовал, что было самым трудным, как я проверил ответ, где в жизни может понадобиться такое умение. Подобная рефлексия переводит внимание ребенка с конечного ответа на способ мышления. В дальнейшем это способствует формированию учебной самостоятельности, поскольку школьник начинает осознавать собственные действия и контролировать их качество.

Следовательно, формирование функциональной математической грамотности младших школьников требует не эпизодического включения занимательных задач, а целостной методической системы. Ее ядро составляют контекстность, деятельностность, диалогичность,

поэтапное усложнение, критериальное оценивание и разумная цифровая поддержка. При соблюдении данных условий математика в начальной школе становится не только учебным предметом, но и средством развития практического интеллекта, коммуникативной культуры, познавательной инициативы и способности ребенка принимать обоснованные решения в повседневной жизни [6, стр.68].

Отдельного внимания заслуживает подготовка учителя к разработке таких заданий. Педагогу необходимо уметь переводить содержание учебной программы на язык жизненных ситуаций, сохраняя при этом научную корректность математического материала. Для этого полезно использовать алгоритм проектирования функционального задания. Сначала определяется математическое понятие или действие, которое должно быть освоено. Затем подбирается реальная ситуация, близкая опыту ребенка: покупка, расписание, маршрут, измерение комнаты, приготовление блюда, уход за растением, распределение предметов, чтение объявления. После этого формулируется вопрос, требующий не простого вычисления, а осмысленного выбора. Далее уточняются данные, форма их представления и ожидаемый способ аргументации. Завершающим этапом становится разработка критериев проверки, включающих не только ответ, но и объяснение логики решения.

При этом следует учитывать возрастные особенности младших школьников. Задания не должны быть перегружены большим количеством текста, сложной терминологией и избыточными числовыми данными, если это не является специальной целью урока. Наиболее продуктивными являются короткие, визуально понятные и эмоционально нейтральные ситуации, в которых ребенок может представить себя участником действия. Например, работа с расписанием секций помогает формировать умение соотносить время и продолжительность, задача о школьной столовой развивает понимание стоимости и остатка, а измерение длины парты или класса укрепляет представления о величинах и единицах измерения. Постепенно такие задания могут усложняться за счет выбора нескольких вариантов, необходимости сравнения и доказательства.

В перспективе результаты исследования могут быть использованы для разработки банка функциональных математических заданий для 1-4 классов, методических рекомендаций для учителей начальной школы и диагностических материалов для мониторинга динамики учащихся. Такой банк должен включать задания разного уровня сложности, описания критериев оценивания, примеры типичных ошибок и рекомендации по организации обсуждения. Его применение позволит обеспечить преемственность между уроками математики, внеурочной деятельностью и проектной работой. Кроме того, систематизация подобных материалов будет способствовать профессиональному развитию педагогов, так как учитель получает не готовый набор упражнений, а модель конструирования образовательных ситуаций, ориентированных на формирование функциональной грамотности [10, стр.92-93].

Таким образом, расширение методического аппарата статьи позволяет подчеркнуть, что функциональная математическая грамотность формируется не только через содержание заданий, но и через особую культуру урока. В этой культуре ребенок имеет право предполагать, проверять, ошибаться, уточнять данные и защищать собственный вариант решения. Учитель, в свою очередь, выступает не только источником правильного алгоритма, но и организатором познавательной ситуации, в которой математическое знание приобретает практическую ценность. Именно такое понимание делает процесс обучения более осознанным, гибким и результативным для каждого младшего школьника.

Следовательно, предложенный подход может рассматриваться как практическая основа дальнейшего совершенствования начального математического образования и повышения качества подготовки учащихся к реальным социальным и учебным ситуациям.

Это усиливает прикладную направленность исследования в целом.

Заключение. Результаты проведенного исследования позволяют сформулировать следующие концептуальные выводы:

1. Формирование функциональной математической грамотности младших школьников выступает стратегическим целевым ориентиром начального образования, системно объединяющим инвариантные предметные знания, метапредметные способы действий и рефлексивные личностные качества учащихся.

2. Традиционная репродуктивная модель обучения должна быть последовательно замещена системой контекстуального учения, базирующейся на принципах деятельностного моделирования, проблемности, коллективно-распределенного диалога и вариативного выбора.

3. Полноценная интеграция разработанного праксиологического инструментария в цифровую образовательную среду школы обеспечивает существенное повышение эффективности формирования ФМГ и полностью отвечает долгосрочным вызовам модернизации образования Республики Казахстан.

Список использованной литературы:

1. Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Национального плана действий по развитию функциональной грамотности школьников на 2012–2016 годы» [Электронный ресурс]. https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1200000832

2. Государственная программа развития образования в Республике Казахстан на 2011-2020 годы [Электронный ресурс]. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001118

3. Приказ Министра просвещения Республики Казахстан от 3 августа 2022 года № 348 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов дошкольного воспитания и обучения, начального, основного среднего и общего среднего, технического и профессионального, послесреднего образования» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 26.10.2025) // ИПС «Әділет». – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031 (дата обращения: 01.03.2026).

4. Выготский, Л. С. Лекции по психологии. Мышление и речь / Л. С. Выготский. - Москва : Издательство Юрайт, 2024. - 432 с.

5. Эльконин Д. Б., Давыдов В. В. Развивающее обучение: теория и практика. - М.: Просвещение, 1988. -144с.

6. Abylkasymova A. E., Kappasova S., Tuyakov T. A., Zhadraeva L. U. Methodological aspects of functional literacy formation of schoolchildren in mathematics // Bulletin of Abai KazNPU. Series: Physical and Mathematical Sciences. - 2023. - Vol. 81, № 1. - P. 66–73. DOI: 10.51889/2959-5894.2023.81.1.007.

7. Абильдина С. К., Копбалина К. Б., Салимбаева Ш. О. Формирование функциональной грамотности младших школьников на основе цифровых технологий // Вестник КазНПУ имени Абая, серия «Педагогические науки». -2025. - № 2(86). -С. 313–323. DOI: 10.51889/2959-5762.2025.86.2.028

8. Batyrbayeva G., Assanova A. T., Bauash G. Contextual tasks in mathematics lessons as a tool for developing functional literacy of students // Bulletin of Abai KazNPU. Series: Physical and Mathematical Sciences. -2024. -Vol. 86, № 2. - P. 128–137. DOI: 10.51889/2959-5894.2024.86.2.012.

9. Kokazhaeva A., Zheksembinova A., Ashubayeva D., Tastemirova S. Enhancing functional literacy of students in mathematics lessons within updated educational content // Bulletin of Abai KazNPU. Series: Physical and Mathematical Sciences. - 2022. -Vol. 77, № 1. - P. 172–181. DOI: 10.51889/2022-1.1728-7901.24.

10. Kozhamkulova N. S., et al. Development of functional literacy of primary school students based on intellectual and creative speech skills // Pedagogy and Psychology. - 2025. - № 4(61). - P. 91–99. DOI: 10.51889/2960-1649.2024.61.4.011.

11. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. - Paris: OECD Publishing, 2023.https://natlib.govt.nz/records/52511482

References:

1. Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazahstan «Ob utverjdenii Natsionalnogo plana deistvii po razvitiyu funktsionalnoi gramotnosti şkolnikov na 2012–2016 gody» [Elektronnyi resurs]. https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1200000832

2. Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya v Respublike Kazahstan na 2011-2020 gody [Elektronnyi resurs]. URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001118

3. Prikaz Ministra prosveщeniya Respubliki Kazahstan ot 3 avgusta 2022 goda № 348 «Ob utverjdenii gosudarstvennyh obщeobyazatelnyh standartov doşkolnogo vospitaniya i obucheniya, nachalnogo, osnovnogo srednego i obщego srednego, tehnicheskogo i professionalnogo, poslesrednego obrazovaniya» (s izmeneniyami i dopolneniyami po sostoyaniyu na 26.10.2025) // İPS «Ädılet». – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2200029031 (data obraщeniya: 01.03.2026).

4. Vygotskii, L. S. Lektsii po psihologii. Myşlenie i rech / L. S. Vygotskii. - Moskva : İzdatelstvo Yurait, 2024. -432 s.

5. Elkonin D. B., Davydov V. V. Razvivayuщee obuchenie: teoriya i praktika. - M.: Prosveщenie, 1988. -144s.

6. Abylkasymova A.E., Kappasova S., Tuyakov T.A., Zhadraeva L.U. Methodological Aspects of Functional Literacy Formation of Schoolchildren in Mathematics // Bulletin of Abai KazNPU. Series: Physical and Mathematical Sciences. 2023. Vol. 81, No. 1. P. 66–73. DOI: 10.51889/2959-5894.2023.81.1.007.

7. Abildina S. K., Kopbalina K. B., Salimbaeva Ş. O. Formirovanie funktsionalnoi gramotnosti mladşih şkolnikov na osnove tsifrovyh tehnologii // Vestnik KazNPU imeni Abaya, seriya «Pedagogicheskie nauki». -2025. - № 2(86). -S. 313–323. DOI: 10.51889/2959-5762.2025.86.2.028

8. Batyrbayeva G., Assanova A.T., Bauash G. Contextual tasks in mathematics lessons as a tool for developing functional literacy of students // Bulletin of Abai KazNPU. Series: Physical and Mathematical Sciences. 2024. Vol. 86, No. 2. P. 128–137. DOI: 10.51889/2959-5894.2024.86.2.012.

9. Kokazhaeva A., Zheksembinova A., Ashubayeva D., Tastemirova S. Enhancing functional literacy of students in mathematics lessons within updated educational content // Bulletin of Abai KazNPU. Series: Physical and Mathematical Sciences. 2022. Vol. 77, No. 1. P. 172–181. DOI: 10.51889/2022-1.1728-7901.24.

10. Kozhamkulova N.S., et al. Development of functional literacy of primary school students based on intellectual and creative speech skills // Pedagogy and Psychology. 2025. № 4 (61). P. 91–99. DOI: 10.51889/2960-1649.2024.61.4.011.

11. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. Paris: OECD Publishing, 2023

МРНТИ 14.09.08 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.033

*А.Ы.Ермағамбет[1]**
[1]Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университет
Алматы қ., Қазақстан

ЕРТЕ ЖАС БАЛАЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ ТІЛІ ДАМУЫНДАҒЫ ТЕЖЕЛУДІ ЕҢСЕРУДЕГІ МУЛЬТИСЕНСОРЛЫҚ ТӘСІЛ

Аңдатпа

Мақалада ғылымның әртүрлі салаларын ұстанатын қазақстандық және шетелдік ғалымдар жүргізген ерте жастағы балалардың сөйлеу тілінің дамуы туралы зерттеулер қарастырылған. Ерте жастағы балаларда даму кезеңдері туралы сөйлеу тілі дамуының тежелуі жиі кездеседі. Бұл көбіне сенсорлық өңдеудің бұзылуы, сөйлеу бұзылыстары және эмоциональді-ерік сферасының бұзылуы сияқты басқа бұзылулармен үйлеседі. Бұл күрделі мәселе болуы мүмкін, өйткені сөйлеу тілі дамуының тежелуі көбіне олардың психикалық денсаулығына теріс әсер етеді және ересек жаста оларға кедергі етуі мүмкін. Осы мақала ерте жастағы балалардың сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді (СТДТ) еңсеруде белсенді қолдау көрсету құралы ретінде мультисенсорлық тәсілдің орнын айқындайды. Қарастырылып отырған мәселе әлеуметтік тұрғыдан ерекше маңызға ие болғандықтан, оны шешу жолдарын ғылыми-зерттеу негізінде іздестіру қажет. Логопедиялық жұмыста мультисенсорлық тәсілді қолдану ұсынысы оның тиімділігінен туындап отыр, себебі баланың барлық талдағыш қызметтері жұмыла іске қосылады, кешенді әсер етеді. Ерте жас балалардың сөйлеу тілінің барлық компоненттері мен қарым-қатынас дағдысының қалыптасуына да жағымды нәтиже көрсетеді. Мақала мазмұнында тек 2018-2024 жылдар аралығында жарияланған жұмыстар қарастырылды. Зерттеу нәтижелері Қазақстан үшін шетелдегі сәтті түзету бағдарламаларынан үлгі алу қажеттілігін атап көрсетеді. Бұл сөйлеу тілі дамуында тежелісі бар ерте жас балалардың жағдайын жақсарту бойынша отандық стратегияларды жетілдіру және толықтыру мақсатында жүргізілді.

Мақалада келтірілген мәліметтерді практикалық мамандар теориялық білімді толықтыру үшін, сондай-ақ жас балалардың сөйлеу қабілетін дамыту мәселелерін зерттейтін ғалымдар қолдана алады.

Түйін сөздер: ерте жас, сөйлеуді дамыту, зерттеу, мультисенсорлық тәсіл, сөйлеу тілінің дамуы тежелуі.

*Ермагамбет А.Ы.[1]**
[1]Казахский национальный педагогический университет имени Абая
г. Алматы, Казахстан

МУЛЬТИСЕНСОРНЫЙ ПОДХОД В ПРЕОДОЛЕНИИ ЗАДЕРЖКИ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Аннотация

В статье рассматриваются исследования развития речи в раннем детстве, проведенные казахстанскими и зарубежными учеными из различных областей науки. В последние годы задержка развития речи является распространенным явлением в раннем детстве. Она часто сочетается с другими расстройствами, такими как нарушения сенсорной обработки, речевые расстройства и расстройства эмоционально-волевой сферы. Это может быть серьезной проблемой, поскольку задержка развития речи часто негативно влияет на психическое здоровье и может препятствовать полноценному развитию во взрослой жизни. Поскольку рассматриваемая проблема имеет особое социальное значение, необходимо искать решения на основе научных исследований. Предложение об использовании мультисенсорного подхода в логопедии обусловлено его эффективностью, поскольку одновременно активируются все аналитические функции ребенка, оказывая на ребёнка комплексное воздействие. Это также положительно влияет на формирование всех речевых компонентов и коммуникативных навыков в раннем детстве. В содержании статьи рассматривались только работы, опубликованные в период с 2018 по 2024 год. Результаты исследования подчеркивают необходимость для Казахстана перенять успешный опыт зарубежных коррекционных программ и усовершенствовать собственные стратегии улучшения положения детей раннего возраста с задержкой развития речи.

Информация, представленная в статье, может быть использована практикующими специалистами для дополнения теоретических знаний, а также учеными, изучающими развитие речи у маленьких детей.

Ключевые слова: раннее детство, развитие речи, исследования, мультисенсорный подход, нарушения речи и языка.

*Ermagambet A.[1]**
Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

A MULTISENSORY APPROACH TO SPEECH DEVELOPMENT IN YOUNG CHILDREN WITH SPEECH DELAYS

Abstract

This article examines studies of speech development in early childhood conducted by Kazakh and international scientists from various fields. Speech delay is a common phenomenon in early childhood. It is often associated with other disorders, such as sensory processing disorders, speech disorders, and emotional-volitional disorders. This can be a serious problem, as speech delay often negatively impacts mental health and can hinder development in adulthood. The purpose of this study was to examine the effectiveness of a multisensory approach as an intervention for overcoming speech delay in early childhood. Since the problem under consideration is of particular social significance, it is necessary to seek solutions based on scientific research. The proposal for a multisensory approach in speech therapy stems from its effectiveness, as it simultaneously activates all of the child's analytical functions, providing a comprehensive effect. This also positively influences the development of all components of the child's speech and communication skills in early childhood. Only studies published between 2018 and 2024 were considered. The study results highlight the need for Kazakhstan to adopt the successful practices of international intervention programs and refine its own strategies for improving the situation of young children with speech impairments.

The information presented in this article can be used by practitioners to supplement theoretical knowledge, as well as by researchers studying speech development in young children.

Keywords: early childhood, speech development, research, multisensory approach, speech and language disorders.

Кіріспе. Ерте жастан дамыту мүмкіндігі шектеулі балаларға психологиялық және педагогикалық қолдау көрсетуде басымды бағыт болып табылады, себебі бұл тәсіл түзету және дамыту ықпалының тиімділігін қамтамасыз етеді және туынды бұзылыстардың қалыптасуына жол бермейді. Бұл тәсіл медициналық және педагогикалық пайдасы мен экономикалық құндылығы бар ұзақ мерзімді болып саналады. Ерте жастан дамыту мемлекет тарапынан психологиялық

және педагогикалық қолдауға және сөйлеу тілінің тежелуі сияқты екіншілік бұзылыстарды түзетуге арналған ұзақ мерзімді шығындарды азайтады. Бұл баланың дер кезінде және толыққанды даму мүмкіндіктерін арттырады. Осыған байланысты, дамуында тежелісі бар балаларды ерте жастан дамыту ерекше маңызды, өйткені психологиялық-педагогикалық қолдау жүйесіндегі және баланы тәрбиелеудегі ата-ананың құзыреттілігін жетілдіру шешуші кезеңді білдіреді. Тиісінше, психикалық және сөйлеу тілі негіздерін уақтылы дамыту, сонымен қатар даму тежелістерін еңсерудің негізгі стратегияларын анықтау орынды болып саналады.

Қазіргі уақытта жас балалардың сөйлеуін дамыту ғылымның көптеген салаларының өзекті тақырыптарының бірі болып табылады. Соңғы жылдары моторлы және психо-сөйлеу дамуы өз жасының нормативтік көрсеткіштеріне сәйкес келмейтін балалар саны артып келеді. Сөйлеу дамуының тежелуі мінез-құлық пен өзін-өзі реттеудегі, ауызша ақпаратты қабылдау мен түсінудегі кейінгі қиындықтарға әкеледі. Сөйлеу, жоғары психикалық функция ретінде, қабылдау, зейін, есте сақтау, ойлау процестеріне негізделген және қарым-қатынас процесінде дамиды. Сондықтан ерте жастағы балалардың сөйлеу тілін дамыту үшін кинестетикалық және сенсорлық тәжірибе, сондай-ақ ата-аналармен және басқа отбасы мүшелерімен психо-эмоционалды өзара әрекеттесу қажет.

Сөйлеу тілі дамуында тежелісі бар баланың сөйлеуінің қалыптасуы белгілі бір жастағы стандарттарына сәйкес келмейтін жағдай ретінде сипатталады (Афиша және Иснаини, 2024). Балалардың сөйлеуінің тежелуі балалық шақта үлкен проблема болып табылады. Бұл бүкіл әлемдегі мектеп жасына дейінгі халықтың шамамен 10-15% әсер етеді (Хестияна және басқалар, 2021). Сөйлеу тілінің дамуы қалыпты деңгейдегі балалар біртіндеп сөздерді дұрыс қолдануды және есейген сайын сөйлемдер құруды үйренеді. Алайда, сөйлеу тілінде тежелісі бар балаларда сөздердің дұрыс айтылуында, сөздерді дұрыс контексте қолдануда және сөздерді біртұтас ұйымдастыруда қиындықтар туындайды. Мектеп жасына дейінгі балалардың сөйлеуін зерттейтін ғалымдар биологиялық және әлеуметтік сипаттағы себептермен түсіндірілетін 3 жасқа дейінгі кезеңде айқын көрінетін сөйлеу тілі дамуының тежелуін атап өтеді. Ерте жастағы сөйлеу тілі бұзылыстары қазіргі логопедияда сөйлеу тілі дамуының тежелуі ретінде белгіленеді. Сонымен қатар, сөйлеу дамуының тежелуі деп сөйлеу қызметінің қалыптасу қарқынының артта қалуы меңзейді, сөйлеудің барлық құрылымдық компоненттерінде көрініс табады, уақытша сипатта болады және түзету жұмыстары кезінде салыстырмалы түрде оңай жойылады (О.Е.Громова, Н.С.Жукова, Е.М.Мастюкова, Филичева).

Қазақ жазушысы-ағартушы, педагог-психолог Ж. Аймауытов: "Бала дүниеге жылап келгенде, ол дыбыспен туады. Дыбыспен туылған бала өмірінің барлық кезеңдерін әртүрлі дыбыстармен қоршап өткізеді. Осы дыбыстардың арқасында бала ойлау, тіл, дүниетанымды дамыта бастайды " деп дамытушы сөйлеу ортасын құрудың маңыздылығы туралы атап өтті.

Ерте жаста сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсеру жұмыстарын жүргізу тиімді болып табылатыны жалпыға бірдей мәлім [2; 3]. Бұл келесі жағдайларға байланысты: ерте жас сөйлеу, жүйке дамуы үшін сезімтал кезең болып табылады, яғни осы кезеңдегі балалардың орталық жүйке жүйесі өте иілмелі (икемді). Сондықтан, түзету жұмыстарының үлкен ықпал етуін қамтамасыз етеді, әсіресе, бұл жаста туынды бұзылыстардың алдын алуға мүмкіндігі мол [10]. Осы орайда сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсеруге мүмкіндік беретін тиімді құралдардың бірі - мультисенсорлық ықпал ету тәсілі.

Қазіргі логопедияда ерте жастағы сөйлеу бұзылыстары сөйлеу тілі дамуының тежелуі ретінде анықталады. Бұл ретте сөйлеу тілі дамуының тежелуі деп сөйлеу қызметінің қалыптасу қарқынының артта қалуы айтылады. Даму тежелісі сөйлеу тілінің барлық құрылымдық компоненттерінде көрініс табады, уақытша сипатқа ие және интервенциялық жұмыс жүргізу жағдайында салыстырмалы түрде еңсеріледі (Р.А.Сүлейменова, А.К.Жалмұхамедова, О.Е.Громова, Н.С. Жукова, Е.М.Мастюкова, Т.Б.Филичева). Қалыпты және мүмкіндігі шектеулі балалардың дамуы саласындағы зерттеулер негізінен ересек мектепке дейінгі жасқа

(Г.Б.Ибатова, Г.С.Оразаева, Б.С.Халықова, Б.Б.Баймұратова, Г.З.Тәубаева, Г.М. Метербаева, М.К. Ибраева, Л.С.Волкова, Ю.Л.Разенкова және т.б.) және мектеп жасына (Қ.Қ.Өмірбекова, А.Е. Жұмабаева, Т.М.Әбдікәрімова, Ш.Ш.Онтұғанова және т.б.) қатысты болып келеді.

Ерте жастағы баланың сөйлеу тілінің дамуы оның когнитивтік және әлеуметтік тұрғыдан дер кезінде қалыптасып, жетілуінің бірде бір факторы ретінде қарастырылады. Туылғаннан бастап үш жасқа дейінгі кезеңде баланың бас ми бөліктерінің арасында нейрондық байланыстар қарқынды түрде қалыптасады. Сондықтан бұл кезең басқа қызметтермен қатар сөйлеу тілінің де дамуы үшін сензитивті уақыт болып табылады. Осы орайда логопедиялық көмек көрсету жүйесінде бала ағзасындағы бірнеше талдағыштарын жұмылдыратын мультисенсорлық тәсілге кең қолданылу барысында.

Ерте жастағы балалардағы сөйлеу тілі дамуының тежелуі (СТДТ) – заманауи логопедия ғылымының көкейкесті мәселелесіне айналып отыр. Ерте жастағы балалардың 20% қаратпа айтылған сөйлеу тілін түсінуде және өздігінен сөйлеуде біршама қиындықтар көреді. Бұл саладағы халықаралық ғылыми-эксперементтік зерттеулердің нәтижелері бала бойындағы нейропсихологиялық дисфункцияларды, сенсорлық интеграцияның бұзылуларын және оның жағымсыз сөйлеу тілі ортасын басты себеп ретінде белгіледі. Сонымен бірге бұрыннан қолданып келе жатқан көру және есту арқылы қабылдау әдісі қазіргі кезде сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсеруде тиімділігі төмен екенін айқындады. Қазақстандық ғалым- арнайы білім беру саласының ірі маманы А.К.Жалмұхамедова ерте көмек көрсету бағытында жүргізген өз зерттеулерінде дұрыс аңғарым жасау, дер кезінде түзету жұмыстарын бастау, ата-аналарды педагогикалық процеске кіріктіру және педагогикалық-психологиялық қолдауды кешенді түрде ұйымдастыру қажеттілігін атап көрсетті [1, 38-б.].

Зерттеу өзектілігі сөйлеу тілі дамуындағы тежелісі бар балалардың саны күрт өсуі мен ерте араласу жүйесін жетілдіру қажеттілігіне сүйенеді. Қазіргі кезде логопедия дәстүрлі әдістермен шектеліп қалмай, өзінің әдістемелік қоржынын заманауи технологиялармен толықтыруда. Осы орайда мультисенсорлық тәсіл ерекше тиімділігімен және кешенді ықпалымен басты орын иеленуде. Бұл тәсіл арқылы ағзаның бірнеше талдағыштары (есту, көру, сипап сезу, дәм және иіс сезу, қозғалыс) бір мезгілде белсендендіріледі, нейробайланыстар нығайта түсіріледі [2, 35-б.].

Материал мен әдістер. Мультисенсорлық тәсілдің ғылыми-әдіснамалық негіздері Мария Монтессоридің еңбектерінен бастау алады және қазіргі ғалымдардың зерттеулерінде өз жалғасын табады. Танымал автор А.Айрестің [4, 37-б.] сенсорлық интеграцияға арналған еңбектерінде түрлі сенсорлық жүйелердің үйлесімді бірігіп жұмыс істеудің нәтижелігі мен оңтайлығы атап көрсетілген. Шейвицпен оның әріптестері бірлесе отырып жүзеге асырған функционалды МРТ-зерттеулері мультисенсорлық ықпал ету кезінде бас мидің бернеше аймақтары өзара нейрондық байланыс орнатып, белсенді жұмыс атқаратынын айқындады. Басқа зерттеулер [4, 23-б.] ерте жас балалардың сөйлеу тілі қызметі түрлі талдағыштардан тараған сигналдарды біріктіру және іске қосу арқылы қалыптасатынын анықтады. Кең танымал пікірге сәйкес 1-1,5 жас аралығында бүлдіршіндер сөйлеушінің бет-әлпетіне қарай отырып, оның ауыз қимылдарынан дыбыстау ерекшеліктерін меңгереді екен.

Мультисенсорлық ықпал етудің іргетасына американдық ғалым-зерттеуші, психолог Г.Гарднер ұсынған жан-жақты ақыл-ой теориясы да (есту, көру, қимыл-қозғалыс қызметтерінің жұмылуы) жатады [5, 40-б.]. Сөйлеу тілі дамуын оңтайландыру жолында, ойып тұрып орын алатын, А.Айрестің сенсорлық интеграция туралы идеясы сенсорлық жүйелердің өзара тығыз үйлесімін меңзейді [4, 27-б.].

Ресей логопедиясының белгілі маманы, атақты ғалым Р.Е. Левина өзінің ғылыми еңбектерінде сөйлеу тілі дамуының толыққанды болуына кешенді ықпал ету қажеттілігін түсіндіреді. Соның ішінде сау анализаторлардың сөйлеу тілі дамуының тежелуін еңсерудегі ынталандырушы тұрғыдағы рөлін ашып айтады. Сондай-ақ, Р.И. Лалаева мен Н.В. Серебрякова сөйлеу тілінің бұзылыстары бар балалармен түзету жұмысын жүргізу барысында көру және сипап-сезу қызметтерін

қолданудың жағымды әсері мен тиімділігін өздерінің тәжірибелік зерттеулерінде дәлелдеген [6, 56-б.]. А.Р. Лурияның ұсынған нейропсихологиялық тәсілдері сөйлеу тілі қызметін моторлық және сенсорлық реттеуші түйінінен бастау алып, даму үдерісін іске қосады [7, 48-б.].

Осы зерттеліп отырған тақырыпты ашу үшін арнайы әдебиеттерге шолу жасалды. Теориялық тұрғыдан мультисенсорлық тәсілдің ғылыми-әдіснамалық негіздемесі жан-жақты берілгені анықталды. Дегенмен, ерте жастағы балалармен жұмыс істеу кезіндегі тиімділігін арттыруға арналған эксперименттік зерттеулердің жеткіліксіз екені белгілі болды. Қарастырылған зерттеулердің басым бөлігі сипаттама ғана беріп, теориясын ашып көрсетеді. Практикалық жағын зерттеген эксперименталды еңбектер жоқтың қасы.

Нәтижелер мен талқылау. Біздің зерттеуіміз ерте жастағы балалардың сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсеру үшін мультисенсорлық тәсілге негізделеді, баланың жас ерекшелігі мен психофизикалық даму мүмкіндіктерін ескеретін кешенді логопедиялық-педагогикалық жүйені құрудың қажеттілігіне негізделеді. Бұл тәсіл барлық сенсорлық арналары арқылы танымдық, эмоционалдық және сөйлеу процестерін оңтайландыруға бағытталған ерекше әдістеме деп түйіндеуге болады. Себебі, материалдық-ұйымдастыру және педагогика тұрғысынан біртұтас үйлесімін қарастырады және сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсереді. Зерттеулерде көрсетілген бес сезім мүшесі ғана іске қосылады деп шектеу дұрыс емес. Ағзаның есту, көру, сипап сезу, иіс сезу және приоперцепия қызметтерімен қатар эмоцияны, жоғарғы психикалық үдерістерді де жұмылдыру керек. Осылай мультисенсорлық тәсіл бала бойындағы көптеген психикалық және физиологиялық қызметтерді біріктіріп, жұмыс жасауды ұйымдастырады. Көптеген шетелдік ғалым-зерттеушілер ерте жастағы баланың сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсеру барысында психикалық қызметтермен қатар физиологиялық үдерістерді бірге қосу арқылы жұмыс нәтижелігін арттыруға болады деген тұжырымдар жасады. Яғни, сезім мүшелері бірге әрекеттесе отырып, ұсынылған жаңа білік пен дағдыны жылдам әрі берік меңгеруге жағдай жасайды, жағымды іргесін құрайды. Осы орайда, логопедия саласында мультисенсорлық тәсілін қолдануын кең тарату жүйесін немесе алгоритмін құру қажеттілігі туындайды. Сонымен бірге, кәсіби тұрғыдан мамандарды қайта даярлау және біліктілігін арттыру мәселесі де қарастырылуы қажет.

Сөйлеу тілі дамуында тежелісі бар балалар үшін әлеуметтік ортаның түрлі шулы дыбыстары, сөйлеушінің сөздерін қабылдап түсінуге едәуір кедергі жасайды. Сол себепті, осы санаттағы балалардың сенсорлық қабылдау ерекшеліктері міндетті түрде ескерілуі керек. Ерте жастан араласу кәсіби маманы балаға сыртқы сенсорлық сигналдарды дұрыс өңдеуге көмек беретін жағдай құрайды. Сөйтіп, ерте жастағы балаларды қоршаған ортаны толыққанды танып білуге ынталандырады, түрлі дереккөзден шыққан ақпаратты адекватты түрде өңдеуге үйретеді.

Зерттеу құрылымы. Бұл зерттеуде оңтайлы құрылым қолданылды. Бұл үшін елдегі кішкентай балаларда сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсеру бойынша стратегияларын мұқият талдауды және олардың тиімділігін салыстыруды қамтыды.

Деректерді жинау әдісі. Тиісті зерттеулерді анықтау үшін академиялық мәліметтер базасында мұқият іздеу жүргізілді. Зерттеудің өзектілігі рецензияланатын журналдар, конференция материалдары және Қазақстан, шетелдік ғылыми зерттеулер нәтижелері бойынша бағаланды. SCOPUS, Science Direct, Web of Science, Google Scholar және PubMed дерекқорлары пайдаланылды. Іздеу сұрауларына мыналар кірді: «сөйлеу тілі дамуының тежелуін еңсеру», «балаларға психологиялық-педагогикалық қолдау», «сөйлеу бұзылыстарына араласу» және «сөйлеу дамуының бұзылуы». Зерттеуге 1 жастан 3 жасқа дейінгі балаларға арналған, сөйлеу тілі дамуының тежелуі және ілеспе даму бұзылыстары бар, сонымен қатар әдістемелерді, нәтижелерді және тиімділікті қоса алғанда, қолдау көрсету стратегияларының егжей-тегжейлі сипаттамасы бар жұмыстар енгізілді. 2018-2024 жылдар аралығында жүргізілген зерттеулер енгізілді, осы уақыт аралығынан тыс жүргізілген зерттеулер алынып тасталды. Зерттеу тақырыбына сәйкес келмейтін зерттеулер (мысалы, сөйлеу тілінің күрделі бұзылыстары және ілеспе бұзылыстар) алынып тасталды. Сонымен қатар, Қазақстанда және Еуропа елдерінен тыс жүргізілген зерттеулер енгізілген жоқ.

Деректерді талдау әдісі. Жиналған деректер үш елдегі әртүрлі қолдау көрсету ұқсастықтарын, айырмашылықтарын және шектеулерін анықтау үшін мұқият талданды. Сондай-ақ, араласу түріне тәжірибелік арнайы топтарға қатысты күшті немесе әлсіз жақтарына бағытталған салыстырмалы талдау жүргізілді.

Бұл зерттеудің нәтижелері төмендегідей айқындалды.

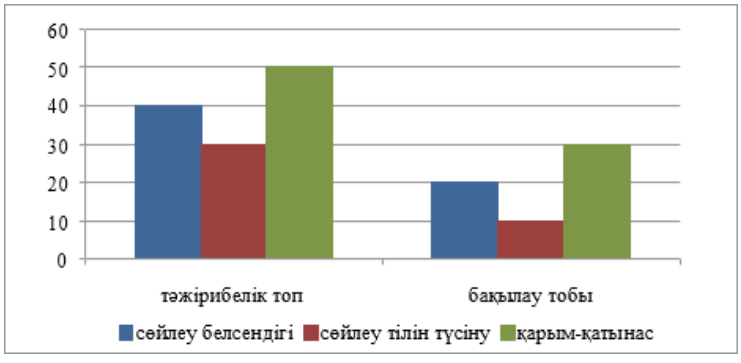
Сөйлеу тілі дамуында тежелісі бар 1,5-2,5 жас аралығындағы 20 баланың қатысуымен «Шаг Вперед» түзету орталығында тәжірибе өткізілді. Бұл тәжірибелік зерттеудің мақсаты-сенсорлық тәсілдің сөйлеу тілін дамытудағы тиімділігін анықтау болды. Тәжірибенің мазмұны бойынша балалар екі топқа бөлінді: тәжірибелік топтағы 10 бала ерте араласу аясында мультисенсорлық тәсіл негізінде дайындалған бағдарлама бойынша көмек алды. Ал бақылау тобындағы 10 балаға дәстүрлі логопедиялық сабақ түрінде қолдау көрсетілді.

Тәжірибе барысында қолданылған тәсіл нәтижелерін бағалау критерийлері ретінде Р.И.Лалаева мен Е.В.Мальцеваның әдістемесінде берілген нұсқаулықтарды түсіну, белсенді сөздік қоры және дыбыс айту дағдылары алынды. Ерте араласу аясында мультисенсорлық тәсіл негізінде дайындалған тәжірибелік бағдарламаға ырғақ пен сөйлеу-қозғалысты қамтыған логоритмика жаттығулары және сенсорлық кітаптар мен виброқолғаптар қосылған тактильді-аудио ойындар енгізілді. Тәжірибелік топ балалары келесідей құрылымдағы ұйымдасқан іс-әрекетке қатысты:

Кесте1 - Ұйымдасқан іс-әрекет құрылымы

Дайындық кезең	Негізгі кезең	Қорытынды кезең
сенсорлық жүйелерді белсендірту мақсатында алуан материалдармен ойын әрекеті жүзеге асты. Бұндай дайындық кезеңнің ұзақтығы 5 минут шамасында уақыт алды.	сөйлеу тілінің дамуын ынталандыру мақсатында көру, есту, сезіну және қимыл-қозғалыс дағдыларын қосу, бір мезгілде сөйлеу әрекетімен біріктіру жұмыстары орын алды. Негізгі кезеңнің ұзақтығы 20 минутқа созылды.	барысында балалар меңгерген материалды мультисенсорлық ойындармен бекітіп, ұқсас жағдаяттарда саналы түрде қолдануға машықтанды.
Осы бағдарлама бойынша ұйымдасқан іс-әрекеттің жалпы ұзақтығы – 12 апта, ал жиілігі – аптасына 3 рет болды.		

Тәжірибеге қатысқан бақылау тобындағы балаларға дәстүрлі құрылымында өтетін сабақтар қолданылды. Сөйтіп, бұл педагогикалық үдеріс үстінде есту-көру арқылы қабылдауға және артикуляциялық жаттығуларға негізделген тапсырмалар орындалды.



Сурет 1 -Тәжірибе нәтижелері (%)

Жүргізілген зерттеу соңында алынған нәтижелердің талдауы көрсеткендей, тәжірибелік топтың балалары орта есеппен 40%-ға сөздерді белсенді қолдана бастады (бер, жоқ, апай, су, доп т.с.с.); нұсқаулықтарды түсінуі балалардың 30%-да жақсара түсті; ата-аналардың бақылауы бойынша 50% бала қарым-қатынас әрекетіне өздігінен кірігіп, сөйлеуді жиі бастайтын болды.

Сонымен қатар, зерттеу нәтижелерінің талдауы бақылау тобындағы балалардың сөздік қорының өсуі тек 20%-ға өскенін; ал нұсқаулықтарды түсінуі 10% жақсарғанын; қарым-қатынас әрекетінің оң динамикасы 30% ғана балада айқындады.

Тәжірибеге қатысқан екі топ арасындағы айырмашылықтарды статистикалық тұрғыдан есептеп ($p < 0.05$), соның ішінде ырғақ пен қимылды-сөйлеуді біріктіретін жаттығулар аса жоғары көрсеткіштермен белгіленді. Тәжірибелік топ балаларының 50%-ы түрлі сенсорлық ынталандыру құралдары арқылы белсенді сөйлеуге әрекеттенуі, өз қажеттілігін сөйлеу тілімен жеткізуге тырысуы оң нәтижелерге жатқызылды.

Сонымен, тәжірибе нәтижесінде тіркелген деректер мультисенсорлық тәсілдің тиімділігі туралы болжамды растады және қолдану қажеттілігін дәлелдеді. Нақты айтқанда келесі артықшылықтарын атап шығуға болады:

бірінші- нейропластикалық әсері бас мидің түрлі аймақтарының бір мезгілде жұмыла отырып, іске қосылуын қамтамасыз етеді. Осындай педагогикалық ықпалдың нәтижесінде мықты нейрондық байланыстар қалыптасады, нығаяды;

екінші - орын толтыру үдерісі, яғни сау анализаторлардың қызметі басқа сенсорлық жүйелердегі бұзылыстарды біршама толықтыруға мүмкіндік береді;

үшінші- мотивациялық әсері қолданылатын әртүрлі құралдардың арқасында ерте жастағы балалардың тапсырманы орындауға қызығушылығын арттырады және зейінін шоғырландырады;

төртінші - табиғилық ықпал болып табылатын мультисенсорлық тәсіл сөйлеу тілін меңгерудің шынайы жағдайларын бейнелейді және түзете-дамыту жұмысын икемді, гуманды қылады. Ерте жастағы балалардың даму ерекшеліктерін ескере отырып, сөйлеу тілін дер кезінде меңгерту үдерісін жеңілдетеді және үдетеді.

Қорытынды. Арнайы әдебиеттерде берілген теориялық талдау мен зерттеу барысында жүргізілген тәжірибе нәтижелеріне сүйене отырып, ерте жастағы сөйлеу тілі дамуындағы тежелісі бар (СТДТ) балалармен түзете-дамыту жұмысында мультисенсорлық тәсілді пайдалану ұсынылады. Сонымен бірге, логопедиялық қолдау тиімділігін және өнімділігін едәуір арттырады деген қорытынды жасауға болады. Өйткені, мультисенсорлық тәсілді қолдану кезінде есту, көру, сипап-сезу, қимыл-қозғалыс, преоперцептика сияқты сенсорлық жүйелер бір уақытта белсендіріледі. Сол арқылы берік және кең аймақты нейрондық байланыстар орнатылады, сөйлеу тілі қызметін іске қосылуына және ілгері дамуына ықпал етеді.

Арнайы педагогика мен балалар психологиясы саласындағы зерттеулер көбіне дәстүрлі логопедиялық әдістерді, соның ішінде артикуляциялық және есту-көру қызметтеріне арналған жаттығуларды, дидактикалық ойындарды ғана пайдаланумен шектеледі. Бұндай тәсіл сөйлеу тілінің ауыр бұзылыстары бар балалар үшін, ерте жастағы балалар үшін жеткіліксіз болатынын көрсетті. Осы орайда мультисенсорлық тәсіл ерте жастан араласудағы нейропсихологиялық және нейропедагогикалық қағидаларына сәйкес келеді, ұйымдасқан іс-әрекетті жүзеге асыру талаптарын да ескереді.

Болашақ зерттеулердің бағыттары. Бұл зерттеудің нәтижелері ерте жастағы балалардың сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді және сонымен қатар жүретін бұзылыстарды еңсеру мәселелерін шешуде әртүрлі психологиялық және педагогикалық араласулардың тиімділігін көрсетеді. Дегенмен, араласу стратегиялары мен олардың нәтижелерін оңтайландыру үшін қосымша зерттеулердің қажеттілігін көрсететін бірқатар олқылықтар бар.

Болашақ зерттеулердің маңызды бағыты- бұл ерте араласудың ұзақ мерзімді тиімділігін бағалау үшін жүйелі зерттеулер жүргізу қажеттілігі. Қазақстанда қаралған зерттеулердің көпшілігі қысқа мерзімді нәтижелерді ғана бағалады және кейінгі бағалауды есепке алмады. Мысалы, мультисенсорлық тәсіл балалардың артикуляциясы мен сөйлеу белсенділігін жақсартуда оң нәтиже көрсетті. Алайда ұзақ мерзімді тиімділік белгісіз болып қалды. Бұл араласуға ұзақ мерзімді зерттеулер жүргізуге итермелейді. Ерте араласу тұрақтылығы туралы маңызды түсініктер алуға және шешім қабылдауға, ең жақсы нәтижеге қол жеткізуге қажетті араласу ұзақтығы мен қарқындылығы туралы мәліметтер мүмкіндік береді.

Сонымен қатар, зерттеудің маңызды бағытын ашатын осы шетелдік араласу стратегияларының мәдени бейімделуін зерттеу қажет. Қарастырылып отырған тақырып аясында жүргізілген ғылыми зерттеулердің нәтижелері ерте жастағы балалардың мүмкіндігінше көп сезім мүшелерін іске қосу, түзете-дамыту жұмыстарын неғұрлым ерте бастау қажетті деп қорытындылайды. Бас миының түрлі аймақтары сенсорлық сигналдардың ықпалымен тұтас бір байланысқа бірігеді және ағзаның жалпы дамуына да жағымды жағдай жасайды. Логопедияда саласында мультисенсорлық тәсілді қолдану арқылы баланың дыбыс айтуын түзетуге, сөздік қорын кеңейтуге, экспрессивті сөйлеу тілін қалыптастыруға, сонымен бірге фонематикалық есту қабілетін жетілдіруге және белсенді түрде сөйлеу ынтасын арттыруға үлкен мүмкіндік беріледі. Сондықтан, мультисенсорлық тәсіл ерте жас баланың сөйлеу тілін дамытып қоймай, оның жалпы психикалық және эмоционалдық жағына да оң әсер етеді деген шешім жасауға әбден болады. Алынған зерттеу нәтижелері логопедиялық практикада кешенді ықпал ету және жаңа әдістерді енгізу арқылы тежелу салдарынан туындаған қиындықтарды еңсеруге болатынын көрсетті.

Сонымен, мультисенсорлық тәсіл логопедия саласында ерте араласу әдісі ретінде ең тиімді екендігі дәлеленді. Яғни, сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсеруде қолдану мүмкіндігі ғылыми тұрғыдан негізделді. Мультисенсорлық тәсілді мектеп жасына дейінгі білім беру ұйымында қызмет жасайтын логопед мамандарға, сондай-ақ тәрбиешілерге кәсіби іс-әрекетінде кең қолдану үшін ұсынуға болады. Алынған зерттеудің нәтижелері балалардың сөйлеу тілі дамуындағы тежелуді еңсерудегі барлық олқылықтарды анықтауға және жоюға көмектеседі. Ең бастысы, ерте жастағы балалардың жағдайын жақсартуға неғұрлым тиімді араласу және қолдау стратегияларын енгізуге алып келеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Жалмухамедова А.К. Организационно-методические основы раннего включения детей с ограниченными возможностями в образовательный процесс : автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата педагогических наук. Алматы, 2006. Стр. 66-70

2. Patricia Ruhl, Brain Mechanisms in Early Language Acquisition" (2010) - Neuron, Cambridge, MA: Cell Press, pp 59-78

3. Janet Werker, Speech Perception as a Window for Understanding Plasticity and Commitment in Language Systems of the Brain" Developmental Psychobiology, New York: Wile, 2005. pp 95-102

4. Ayres A. Sensory Integration and the Child. — Western Psychological Services, 2005. pp.56-60

5. Gardner H. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. — Basic Books, 1993. pp.205-209

6. Лалаева Р.И., Серебрякова Н.В. Нарушение речи и их коррекция у детей с задержкой психического развития. Москва, Владос. 2016. Стр. 205-208

7. Лурия А.Р. Основы нейропсихологии. — М.: МГУ, 1973. Стр. 135

8. Лалаева Р.И., Мальцева Е.В. Диагностика речевых нарушений у дошкольников. — М.: Владос, 2017. Стр. 148-58

9. Волкова Г.А. Логопедия: ранняя диагностика и коррекция речевых расстройств. — СПб.: Питер, 2021, Стр. 153-158

10. Қазақстан Республикасында мектепке дейінгі, орта, техникалық және кәсіптік білім беруді дамытудың тұжырымдамалары (2023–2029 жж.). ҚР Үкіметінің 2023 жылғы 28 наурыздағы №249 қаулысы. https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249

11. Povirenna I., & Pavliu, R. Psychological and pedagogical support of younger schoolchildren with speech disorders in the conditions of a special educational institution. Pedagogical Education: Theory and Practice,2024 Psychology. Pedagogy. https://doi.org/10.28925/2311-2409.2023.4013

12. Рахимова Д., Тұрарбек А., Галимова Р. және Акимбаева А. Word2Vec әдісі негізінде сөйлеу қабілеті бұзылған балаларға қазақ тілін оқыту жүйесін әзірлеу. Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің хабаршысы. "Педагогика" Сериясы, 4 (71),2022. бб. 81-88. https://bulletin-phmath.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/1868

13.Рымханова А.Р., Әділмағамбетова Б.М. және Амангереева Г.А. Ақыл-ой дамуы тежелген мектеп жасына дейінгі балаларда ойын арқылы сөйлеу дағдыларын дамыту. Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің хабаршысы, "Арнайы педагогика" сериясы, 4(71),2022. бб.76–81. https://bulletin-special-pedagogy-kaznpu.kz/index.php/home/article/view/91

14.Sunderajan T., & Kanhere S.V. (2019). Speech and language delay in children: Prevalence and risk factors. Journal of Family Medicine and Primary Care, 8(5),2019. 1642–1646. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_162_19

References:

1. Zhalmuhamedova A.K. Organizacionno-metodicheskie osnovy rannego vklyucheniya detej s ogranichennymi vozmozhnostyami v obrazovatel'nyj process : avtoreferat dissertacii na soiskanie uchenoj stepeni kandidata pedagogicheskih nauk. Almaty, 2006. Str. 66-70

2. Patricia Ruhl, Brain Mechanisms in Early Language Acquisition" (2010) - Neuron, Cambridge, MA: Cell Press. pp 59-78

3. Janet Werker, Speech Perception as a Window for Understanding Plasticity and Commitment in Language Systems of the Brain" (2005) - Developmental Psychobiology, New York: Wiley. pp 95-102

4. Ayres A. Sensory Integration and the Child. — Western Psychological Services, 2005. pp.56-60

5. Gardner H. Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. — Basic Books, 1993. pp.205-209

6. Lalaeva R.I., Serebryakova N.V. Narushenie rechi i ih korrekciya u detej s zaderzhkoj psihicheskogo razvitiya. Moskva, Vlados. 2016. Str. 205-208

7. Luriya A.R. Osnovy nejropsihologii. — M.: MGU, 1973. Str.135

8. Lalaeva R.I., Mal'ceva E.V. Diagnostika rechevyh narushenij u doshkol'nikov. — M.: Vlados, 2017. Str. 148-58

9. Volkova G.A. Logopediya: rannyaya diagnostika i korrekciya rechevyh rasstrojstv. — SPb.: Piter, 2021. Str. 153-158

10. Қazaқstan Respublikasynda mektepke dejingi, orta, tekhnikalyқ zhәne kәsiptik bilim berudi damytudyң tұzhyrymdamalary (2023–2029 zhzh.). ҚR Ykimetinің 2023 zhylғy 28 nauryzdaғy №249 қaulysy. https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2300000249

11. Povirenna I., & Pavliuk R. Psychological and pedagogical support of younger schoolchildren with speech disorders in the conditions of a special educational institution. Pedagogical Education: Theory and Practice. Psychology,2024 Pedagogy. https://doi.org/10.28925/2311-2409.2023.4013.

12. Rahimova D., Tұrarbek A., Galimova R., Akimbaeva A. Word2Vec ədisi negizinde sөjleu қabileti bұzylғan balalarға қazaқ tilin oқytu zhұjesin әzirleu. Abaj atyndaғy Қazaқ ұlttyқ pedagogikalyқ universitetinің habarshysy. \"Pedagogika\" Seriyasy, 4 (71),2022. 81-88. https://bulletin-phmath.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/1868

13. Rymhanova A.R., Ədilmaғambetova B.M. zhәne Amangereeva G.A. Aқyl-oj damuy tezhelgen mektep zhasyna dejingi balalarda ojyn arқyly sөjleu daғdylaryn damytu. Abaj atyndaғy Қazaқ ұlttyқ pedagogikalyқ universitetinің habarshysy, \"Arnajy pedagogika\" seriyasy, 4(71),2022. 76–81. https://bulletin-special-pedagogy-kaznpu.kz/index.php/home/article/view/91

14. Sunderajan T., & Kanhere S.V. Speech and language delay in children: Prevalence and risk factors. Journal of Family Medicine and Primary Care, 8(5),2019. 1642–1646. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_162_19

IRSTI 14.25.07 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.034

*Zhekeyeva A.[1]**

[1]Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

ANALYSIS OF 4TH GRADE STUDENTS' READING LITERACY IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION BASED ON PIRLS STUDY RESULTS

Abstract

This article provides an analytical examination of the development of reading literacy among primary school students within the digital transformation, based on the results of the international PIRLS study. In today's education system, the widespread integration of digital technologies has fundamentally transformed the ways students interact with texts, requiring a new perspective on reading literacy. In this regard, reading literacy is viewed not only as the ability to comprehend a text, but also as a set of skills involving locating, integrating, interpreting, and evaluating information.

The theoretical section of the study presents the concept of reading literacy as defined in international assessments (PIRLS, PISA) and identifies the specific characteristics of the digital reading environment. The "Materials and Methods" section describes the structure of the PIRLS-2016 and PIRLS-2021 cycles, the assessment formats, participant samples, and the transition to digital testing. The data allow for an analysis of the dynamics of reading literacy among Kazakhstani students.

The results analysis compares students' achievements in literary and informational texts as well as their performance in paper-based and digital formats. Special attention is given to tasks based on the literary text "The Empty Pot," which are used to analyze students' abilities to locate information, identify cause-and-effect relationships, understand metaphorical meaning, and interpret characters' emotional states. The conclusion highlights the importance of developing methodological and strategic approaches to support reading literacy in a digital learning environment.

Keywords: reading literacy, digital transformation, PIRLS international study, primary school students, digital learning.

Жекеева А.Е.[1*]
[1]*Казахский национальный педагогический университет имени Абая*
г.Алматы, Казахстан

АНАЛИЗ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ 4-Х КЛАССОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НА ОСНОВЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ PIRLS

Аннотация

В статье представлена аналитическая интерпретация проблемы формирования читательской грамотности учащихся начальных классов в условиях цифровой парадигмы на основе результатов международного исследования PIRLS. В современной системе образования широкое внедрение цифровых технологий коренным образом изменяет способы работы учащихся с текстом и требует нового подхода к пониманию читательской грамотности.

В этом контексте читательская грамотность рассматривается не только как способность понимать текст, но и как совокупность умений находить, интегрировать, интерпретировать и оценивать информацию.

В теоретической части исследования раскрывается понятие читательской грамотности в интерпретации международных исследований (PIRLS, PISA), а также определяются особенности цифровой среды чтения. В разделе «Материалы и методы» описываются структура исследований PIRLS-2016 и PIRLS-2021, формат оценивания, контингент участников и особенности перехода к цифровому формату. Полученные данные позволяют выявить динамику уровня читательской грамотности казахстанских школьников.

В ходе анализа результатов рассматриваются различия в читательских достижениях по литературным и информационным текстам, а также сравнительные показатели выполнения заданий в бумажном и цифровом форматах. Особое внимание уделено заданиям по литературному тексту «Пустой кувшин», на основе которых анализируются умения учащихся находить информацию, устанавливать причинно-следственные связи, понимать метафорическое значение и интерпретировать эмоциональное состояние персонажей. В заключении обосновывается необходимость принятия методических и стратегических решений, направленных на развитие читательской грамотности в условиях цифрового обучения.

Ключевые слова: читательская грамотность, цифровая трансформация, международное исследование PIRLS, учащиеся начальной школы, цифровое обучение.

А.Е.Жекеева [1*]
[1]*Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет*
Алматы қ., Қазақстан

ЦИФРЛЫҚ ТРАНСФОРМАЦИЯ ЖАҒДАЙЫНДА 4-СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ОҚУ САУАТТЫЛЫҒЫН PIRLS ЗЕРТТЕУІ НӘТИЖЕЛЕРІ НЕГІЗІНДЕ ТАЛДАУ

Аңдатпа

Мақалада цифрлық трансформацияда бастауыш сынып оқушыларының оқу сауаттылығын қалыптастыру мәселесі PIRLS халықаралық зерттеуінің нәтижелері негізінде аналитикалық тұрғыда талданды. Қазіргі білім беру жүйесінде цифрлық технологиялардың кеңінен енгізілуі оқушылардың мәтінмен жұмыс істеу тәсілдерін түбегейлі өзгертіп, оқу сауаттылығын жаңа қырынан қарастыруды талап етуде. Осы тұрғыда мақалада оқу сауаттылығы тек мәтінді түсіну дағдысы ретінде емес, ақпаратты табу, біріктіру, интерпретациялау және бағалау қабілеттерінің жиынтығы ретінде қарастырылады.

Зерттеудің теориялық бөлігінде оқу сауаттылығы ұғымының халықаралық зерттеулердегі (PIRLS, PISA) түсіндірмесі беріліп, цифрлық оқу ортасының ерекшеліктері айқындалады. Материалдар мен әдістер бөлімінде PIRLS–2016 және PIRLS–2021 зерттеулерінің құрылымы, бағалау форматы, қатысушы контингенті және цифрлық форматқа көшу ерекшеліктері сипатталады. Зерттеу деректері Қазақстандық оқушылардың оқу сауаттылығы деңгейінің динамикасын анықтауға мүмкіндік береді.

Нәтижелерді талдау барысында әдеби және ақпараттық мәтіндер бойынша оқу жетістіктеріндегі айырмашылықтар, қағаз және цифрлық форматтағы тапсырмаларды орындау нәтижелерінің салыстырмалы көрсеткіштері қарастырылған. Әсіресе «Бос құмыра» әдеби мәтініне берілген тапсырмалар негізінде оқушылардың ақпаратты табу, себеп-салдарлық байланысты анықтау, метафоралық мағынаны түсіну және кейіпкердің эмоциялық күйін интерпретациялау дағдылары талданады. Сонымен қатар қорытындыда цифрлық оқыту жағдайында оқу сауаттылығын дамытуға бағытталған әдістемелік және стратегиялық шешімдер қабылдаудың маңыздылығын негіздейді.

Түйін сөздер: оқу сауаттылығы, цифрлық трансформация, PIRLS халықаралық зерттеуі, бастауыш сынып оқушылары, цифрлық оқыту.

Introduction. The modern education sector, as a result of the rapid development of digital technologies, requires new approaches to organizing the learning process. In particular, the issue of forming reading literacy of primary school students is one of the main priorities in the country's human capital development strategy. At the same time, the digital transformation requires the formation of new formats for organizing students' learning activities, new types of skills for perceiving and processing information. This situation has increased the relevance of the issue of developing reading and digital literacy of primary school students, making it the main direction of research at the national and international levels.

The methodological instruction for the 2025-2026 academic year states that «In modern times, digital technologies have become an integral part of the educational process and play an important role in increasing student motivation, individualizing learning, and enlivening the content of education» and «It is important to form and develop reading literacy in order to achieve the main goal of students' ability to use the acquired knowledge and skills in solving various situations in life» [1].

The international PIRLS study is a reliable tool for assessing the reading skills of primary school students and allows for comparison of the quality of education at the global level. PIRLS data provide a comprehensive analysis of factors that affect students' academic achievement - such as family environment, school conditions, teaching methods, level of use of digital tools, motivation and learning strategies. The complete transition of research to a digital format in recent years has provided a unique opportunity to determine the level of understanding of text in a digital learning environment by students.

The issue of reading literacy and digital learning is widely discussed in the world scientific literature. These works comprehensively study the impact of digital technologies on students' reading skills, the transformation of educational materials and the psycholinguistic features of working with digital texts. Kazakhstani researchers have also written scientific works on digital education and reading literacy in recent years. However, there is a lack of special studies in the available sources that comprehensively analyze PIRLS results in the context of the digital transformation. This indicates the need to consider the issue from a new perspective.

The Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS) was first conducted in 2001. Over the past 15 years, the IEA has conducted five PIRLS studies in 2001, 2006, 2011, 2016, and 2021. The scope of the study has expanded significantly over the years: the number of countries participating in PIRLS has increased each year. The assessment format has also been updated in recent years by switching to computer-based testing, which has paved the way for the introduction of modern methods of measuring reading literacy. The sixth cycle of PIRLS will be held in a fully digital format in June 2026. All participating countries will assess students' reading ability using an electronic system. This will allow for uniform and high-quality assessment. [2]. This change is directly related to the general digitalization process in the education system. Today, digital learning is considered the ability to meet the requirements of the 21st century through digital literacy, critical thinking, effective communication, and high performance. Terms such as «digital classrooms», «computer-based learning», «digital literacy», «interactive classrooms», «electronic content rooms», «projection classrooms» are used interchangeably to describe the use of digital technologies in higher education institutions [3].

The target group of the international PIRLS study is students who are about to complete the fourth grade of primary school. It is no coincidence that PIRLS focuses on fourth graders – it is at this age that students finish «learning to read» and begin to «read to learn». Fourth graders are developing the foundations of information processing and critical thinking necessary for lifelong learning and learning. However, given the cognitive requirements of the assessment, fifth graders, who are on average 9.5 years old at the time of testing, can also participate in PIRLS [4]. In addition, PIRLS uses rigorous sampling methods to ensure that trends in student performance around the world are accurately and reliably measured.

In the modern education system, digital transformation is bringing significant changes to both teaching content and instructional methods. In this context, the development of reading literacy among primary school students has become an especially important issue.

In international research, reading literacy is generally understood as the ability to comprehend texts, analyze them, and apply the acquired information in various situations. The PIRLS study conducted by Mullis I.V.S. and Martin M.O. is specifically aimed at assessing these skills [5]. In addition, the studies of Scherer L. emphasize that educational outcomes depend not so much on the technology itself, but rather on how effectively it is integrated into the teaching process from a pedagogical perspective [6]. This suggests that the effectiveness of digital tools largely depends on the methods of their implementation and use.

Continuing these perspectives, Russian researchers examine reading literacy in connection with students' cognitive activity and engagement in the learning process. Alexander Asmolov interprets education through the lens of personal development and highlights the importance of learning activities in shaping students' abilities [7]. Likewise, Kovaleva G.S. argues that comprehension skills in primary school children are formed and developed through active participation in educational activities [8].

At the national level, studies on the development of reading literacy are considered in continuity with international educational practices. The works of the Ы. Altynsarin National Academy of Education present effective approaches and strategies for working with texts in the learning process [1].

However, despite the existing body of research discussed above, the issue of analyzing the reading literacy of 4th grade students in the context of digital transformation based on PIRLS study results has not yet been sufficiently explored. Therefore, the present study is aimed at clarifying and addressing this research problem.

The digital transformation requires a new approach to reading literacy. This is because primary school students perceive text not only in traditional formats, but also through digital materials in various formats that combine elements such as text, images, diagrams, hyperlinks. In addition, interpreting PIRLS results in the context of digital learning allows us to provide science-based recommendations and strategic solutions to improve the reading skills of primary school students. In particular, it identifies areas for modernizing teaching methods, improving digital learning materials, and increasing motivation for learning.

Methods and materials. General reading literacy is a key component of communicative competence and a diagnostic term used to assess and evaluate students' educational achievements. This concept is included in the Program for International Student Assessment (PISA) [9].

«Reading literacy» means the ability of a person to understand written texts, reflect on them, use their content in accordance with their goals, and develop knowledge and skills in order to participate in society [10].

In 2016, our country participated in the international PIRLS study for the first time. The average score of 4th grade students was 536 points on the international scale. 4,925 students from 172 schools participated in the paper-based test. In PIRLS-2021, 10,230 5th grade students from 389 schools in 14 regions and 3 cities of republican significance (Astana, Almaty, and Shymkent) participated on behalf of Kazakhstan, scoring 504 points [11].

In 2021, the sample of Kazakhstan was significantly increased compared to 2016. The study involved 10,230 fifth-grade students from 389 general education schools in 17 regions of the country. As a result of statistical measurements, the study participants corresponded to the total number of fifth-grade students in Kazakhstan, that is, the sample included 95% of the total number of fifth-grade students (the remaining 5% were students from special schools, small-group schools, and schools with education in the language of other nationalities) [11].

Due to the closure of schools and the transition to a distance learning format during the COVID-19 pandemic, the study was conducted in five time periods from November 2020 to July 2022. The study in Kazakhstan was postponed to the beginning of the 2021-2022 academic year (September-October). This is 6 months later than originally planned. In this regard, in fact, 5th-grade students participated in the study. This made it possible to estimate the initially planned contingent of students. The PIRLS-2021 core study in Kazakhstan was conducted from September 27 to October 28, 2021 [12].

The international PIRLS study used two types of texts to assess the reading literacy of primary school students: literary (fiction) and informational texts. Literary and informational texts are presented in equal amounts in the PIRLS study (Table 1). This allows for a comprehensive assessment of reading literacy and the identification of students' skills in working with different types of text.

Table 1– List of literary and informational texts for PIRLS-2021

Text's type	*Name of the text*	*Difficulty level*	*Format*
Literary text	«Shiny straw" "Oliver and the Gryphon" "The Man Who Drinks Ink"	Difficult	Paper and computer
	"Empty Jar" "Pemba Sherpa" "Ostrich and Hat"	Average	
	"Dad's Summer When He Was Ten" "The Library Mouse" "Learning a New Language"	Easy	
Informational text	"Where is the honey" "Icelandic horses" "World bank for seeds"	Difficult	
	"Sharks" "How did we learn to fly?" "Marie Curie - Nobel Prize Winner"	Average	
	"Eight Legs" "Training a Deaf Polar Bear" "The Hungry Plant"	Easy	

Literary texts are aimed at assessing students':

• understanding of the work of art;

• analysis of the actions and behavior of the characters;

• reasoning about the plot;

• expressing an emotional and critical attitude to the content of the text. These texts determine students' skills in explaining, interpreting and evaluating the text.

Informational texts are designed to test students':

• finding specific data;

• systematizing information in the text;

• identifying cause-and-effect relationships;

• drawing conclusions by combining several pieces of information.

Informational texts play an important role in the formation of functional reading literacy and assess students' abilities to find and integrate information.

In the context of Kazakhstan students, these texts show how functional the skills formed during reading are, that is, the ability of students not only to read the text, but also to understand, analyze and evaluate it.

The study took as its starting point the literary text "The Empty Jar" [13] (Figure 2), one of the literary texts used in the international comparative study PIRLS–2021.

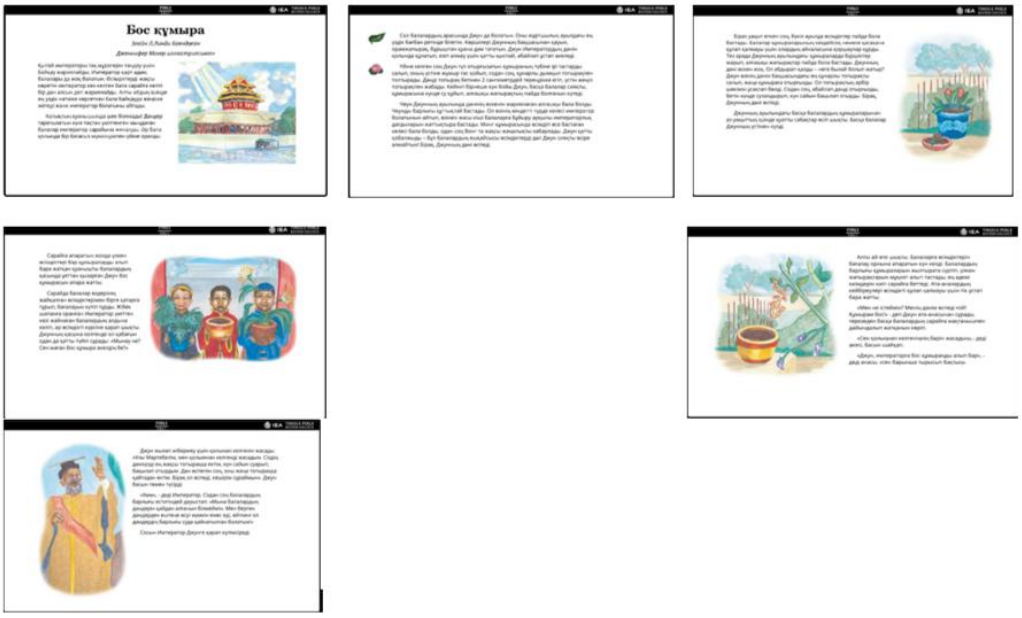


Figure 2: Literary text presented in the international PIRLS-2021 study

The above-mentioned literary text («Empty Jar») is given several tasks in accordance with the PIRLS–2021 research methodology. The tasks are aimed at assessing the level of understanding of the literary text and the skills of meaningful work with the content of the text.

The structure of the tasks requires students not to repeat ready-made information, but to deeply understand the content of the text and draw logical conclusions. In this regard, screenshots of the tasks used in the PIRLS–2021 study on the literary text «Empty Jar» (Figure 2) are presented below. Since the literary texts used in the PIRLS–2021 international study and the specific tasks assigned to them are not fully published in accordance with copyright requirements, the text and tasks are presented in the study in the form of screenshots, for analytical and illustrative purposes only.



Figure 2: Tasks proposed in the PIRLS–2021 study on the literary text «Empty Jar»

Closed-ended tasks (questions 1, 3, 5, 6, 7, 8, 11) are mainly aimed at assessing students' skills in finding specific information in the text, determining cause-and-effect relationships, and understanding the main idea through multiple-choice answers. These tasks use illustrations (pictures of a jar, seeds, leaves, flowers) to test students' ability to understand the text and visual information in a unified way.

Open-ended tasks (questions 2, 4, 9, 10) require students to formulate and write their thoughts, evaluate the character's actions, and draw logical conclusions based on the content of the text. Such tasks are aimed at measuring the higher-level reading activities of the PIRLS study - interpretation, explanation, and evaluation skills.

In addition, the tasks assess students' understanding of the character's internal state (questions 9, 11), their reasoning about the meaning of decisions made during the story, and their understanding of the moral content. This allows us to reveal the literary specificity and educational potential of the text «Empty Jar».

Task 17 is an open-ended, high-cognitive question. This task requires students to identify the various feelings (hope, confusion, defeat) experienced by the main character June during the story, based on the content of the text, and to explain with evidence the reasons for each feeling.

The task aims to assess students' skills in understanding the character's inner state, analyzing the storyline from an emotional perspective, and systematically expressing their thoughts using evidence from the text. In addition, this question determines students' ability to work at the level of interpretation and evaluation, not just retelling the information in the text.

Results and discussion. A comparative analysis of published data from international studies PIRLS–2016 and PIRLS–2021 allows us to describe changes in the level of reading literacy of primary school students in Kazakhstan.

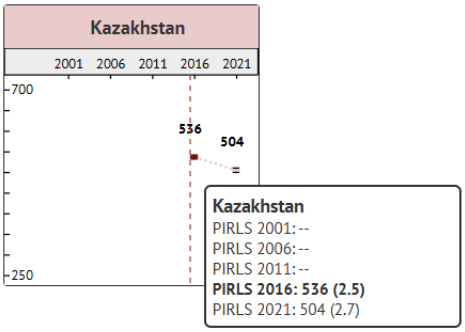


Figure 3 Graphs of changes in average reading literacy indicators over time

According to official results, Kazakhstan's average score in the PIRLS–2016 cycle was 536 points, while in the PIRLS–2021 study this figure decreased to 504 points. As a result, Kazakhstan ranked 38th among the countries participating in the PIRLS–2021 study. Moreover, the obtained figure is slightly higher than the international average (500 points) on the PIRLS scale [14].

The PIRLS-2021 study included nine literary texts, consisting of short stories and individual episodes, accompanied by additional illustrations. These texts consist of modern and traditional works of fiction with one or two main characters, built around one or two main storylines, and containing a common theme and idea. In general, the content of PIRLS texts is aimed at students' deep understanding of the plot, situations, actions of characters, artistic atmosphere, feelings and ideas, and interaction with them.

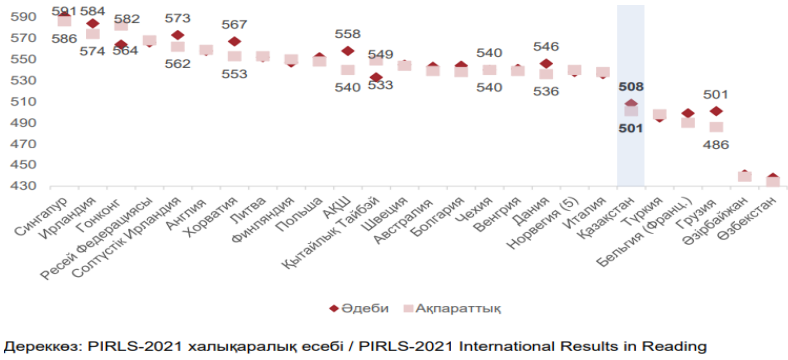


Figure 4 Difference score between countries' scores on literary and informational text

Figure 4 shows the difference in the average reading literacy scores of students from selected countries participating in the PIRLS-2021 study on literary and informational texts. The graph data shows that in many countries the scores on literary texts are higher than on informational texts.

Turning to the results of Kazakhstan, the average score on literary texts is 508, and on informational texts it is 501. The high score on literary texts indicates that Kazakhstani students are relatively successful in understanding the plot, mood of characters, and main idea in fiction. However, the low score on informational texts indicates that the tasks of analyzing data, finding specific information, and interpreting it are more difficult for students.

The study analyzed the literary text «Empty Jar» and the test tasks for this text, presented within the framework of PIRLS-2021. The tasks were aimed at testing the skills of understanding the content of the text, determining the main idea, recognizing cause-and-effect relationships, and integrating text and visual information.

The text «Why did the Emperor announce a competition?» According to the results of PIRLS-2021, Kazakhstani students showed high overall results on the first question, which has a medium level of complexity. The proportion of students who answered this question correctly was 76% in paper format, and 75% in digital format. The results are 1 percentage point higher in paper format than in digital format.

The second question, «What did each child receive from the emperor?», given in the text, has a low level of complexity and is focused on the process of finding clearly presented information. The task requires students to find and accurately indicate the information that is specifically stated in the introductory paragraph of the text. The correct answer is that the emperor gave each child one grain. In this regard, answers such as «grain», «boiled grain», «one imperial grain» are among the acceptable answers, while answers such as «pot», «plant», «flower», «observation» that are not directly mentioned in the text are not accepted.

According to the results of the PIRLS-2021 study, Kazakhstani students performed this task at a high level. The proportion of students who answered correctly was 81.3% in digital format, and 82.8% in paper format. These indicators indicate that students have well-developed skills in finding specific, clearly presented information in the text. The slightly higher result in paper format than in digital format (1.5 percentage points) indicates that in traditional learning conditions, students are more effective in separating specific information from the initial part of the text.

The third question on the text, «Why was every grain called a priceless opportunity?», has a high level of complexity. This task requires students to carry out the process of evaluating and testing the content of the text and its elements. The content of the question is aimed at recognizing the meaning of the metaphor that takes the main place in the story, that is, explaining the author's idea in a figurative way.

According to the results of the PIRLS-2021 study, the proportion of Kazakhstani students who correctly completed this question was 55.5% in digital format, and 50.7% in paper format. In addition, the digital format score is 4.8 percentage points higher than the paper format, which indicates that working in a digital environment is relatively easier for students in understanding metaphorical meaning.

The fourth question, «Find the part of the story where the leaf is drawn. What proves that June is the best gardener in the village?», given in the text, has a high level of complexity. This task refers to the process of formulating direct conclusions and requires students to find evidence from a certain part of the text to confirm the given description of the character and draw a conclusion based on it. That is, the student must not only find information, but also interpret it as evidence that reveals the image of the character.

According to the results of PIRLS-2021, the proportion of Kazakhstani students who correctly completed this question was 78.1% in digital format and 70.9% in paper format. The data obtained show that the results in digital format are 7.2 percentage points higher than in paper format. This

difference indicates that students work relatively effectively in the digital environment when identifying the connection between parts of the text and selecting evidence related to the character.

The text-based question «Jun had different feelings during the event. Explain why Jun felt each of these feelings based on the text» has a high level of complexity. This task refers to the process of explaining and integrating ideas and information. Students are required to identify and explain the reasons for the character's feelings by connecting events in different parts of the text. That is, the task involves perceiving the event as a whole, establishing cause-and-effect relationships, and deeply interpreting the content of the text.

According to the results of PIRLS-2021, the proportion of Kazakhstani students who completed this question correctly was 69.0% in digital format and 71.6% in paper format. The 2.6 percentage points higher result in paper format compared to digital format indicates that students performed slightly better in traditional reading format in explaining the character's emotional state by connecting parts of the text.

In general, the results of the test tasks indicate that systematic preparation is necessary to improve students' reading literacy. PIRLS-2021 data show that the majority of Kazakhstani students remain at the medium level of difficulty, with a low proportion of students achieving advanced levels (39%). The proportion of students achieving each level of difficulty in individual participating countries is presented in Figure 7.

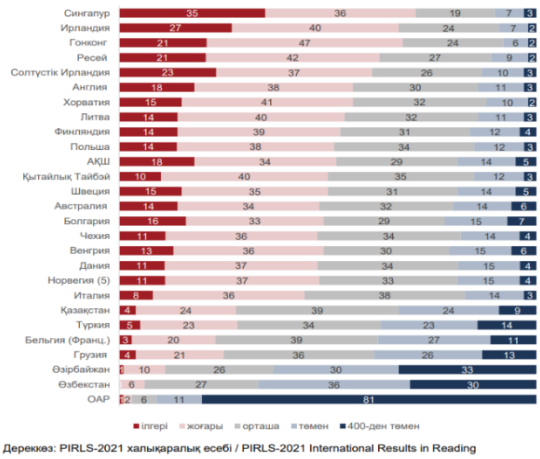


Figure 5 Proportion of students achieving each level of difficulty in individual participating countries, %

According to Figure 5, the highest proportion of students achieving an advanced level of complexity is recorded in Singapore (35%). On the contrary, this indicator is the lowest, at only about 1%. In Uzbekistan and Kosovo, students achieving an advanced level are not identified at all. In Kazakhstan, the proportion of students achieving an advanced level is 4% [14]. It is noticeable that the results of Kazakhstani students are significantly lower than in other participating countries. It is also important to take into account the specifics of the PIRLS study to be conducted in 2026. The PIRLS 2026 cycle will be organized in a completely digital format and the assessment process will be carried out in a computer environment. The study will include interactive texts, ePIRLS modules, elements of information search and navigation in an online environment [15]. Therefore, the PIRLS 2026 requirements require students to have the skills to work with information in a digital environment, to navigate through hyperlinks, to compare texts and to evaluate the information received, in addition to understanding traditional texts. This situation highlights the need to systematically develop functional reading literacy, critical thinking skills, and a digital reading culture in 4th grade students.

Conclusion. In conclusion, the analysis of the results of the international studies PIRLS–2016 and PIRLS–2021 from the perspective of the digital transformation clearly demonstrated the relevance of the issue of developing reading literacy among primary school students in Kazakhstan. The results of

the study revealed that Kazakhstani students have relatively well-developed skills in finding and reusing explicit information in the text, but they have difficulties in tasks requiring interpretation, evaluation of information, and making high-level conclusions.

In addition, the higher results for literary texts than for informational texts indicate that students are more inclined to understand the plot of the literary text and the emotional state of the character. And the lower indicators for informational texts indicate the need for systematic development of functional reading literacy. The difference in the results of tasks in paper and digital formats indicates that, although in the digital environment, comparing parts of the text and selecting evidence is effective in some tasks, the traditional format is preferable in cases where emotional and holistic interpretation is required.

In this regard, it is important to improve teaching methodologies aimed at developing reading literacy in the primary education system, improve the quality of digital learning materials, and systematically work with tasks of a high cognitive level.

References:

1. «2025-2026 оқу жылында Қазақстан Республикасының жалпы білім беретін мектептерінде білім беру процесін ұйымдастырудың ерекшеліктері туралы» әдістемелік нұсқау хат. – Астана Алтынсарин Ы.: атындағы ҰБА, 2025. – 172 б

2. Lynch School of Education and Human Development, Boston College, and International Association for the Evaluation of Educational Achievement. https://timssandpirls.bc.edu/pirls2026/

3. Аренова А.Х., Жунусбекова А.,Асилбаева Р.Б. Абай атындағы ҚазҰПУ-ң ХАБАРШЫСЫ «Педагогика ғылымдары» сериясы, No4(80), 2023ж. 139 –б. https://bulletin-pedagogy.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/2830/835

4. Mullis, I.V.S., Martin, M.O., Loveless, T. (2016). 20 Years of TIMSS: International trends in mathematics and science achievement, curriculum, and instruction. Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Retrieved from: http://timss2015.org/timss2015/wp-content/uploads/2016/T15-20-years-of-TIMSS.pdf.

5. Муллис И.В.С., Мартин М.О. PIRLS 2021 International Results in Reading. – Честнат-Хилл: TIMSS & PIRLS International Study Center, 2021. – С. 15–45.

6. Шерер Л. Children, Literacy and Ethnicity: Reading Identities in the Primary School. – Лондон: Routledge, 2016. – С. 25–78.

7. Асмолов А.Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека. – Москва: Смысл, 2010. – С. 112–156.

8. Ковалева Г.С. Международное исследование качества чтения и понимания текста PIRLS. – Москва: Центр оценки качества образования, 2011. – С. 34–67.

9. «Основные результаты международного исследования PISA-2015», 2017 год: Национальный отчет

10. Ирсалиев С., Култуманова А., Сабырұлы Е., Амангазы М. – Астана: АО «Информационно-аналитический центр», 2017–241 б.

11. «PIRLS-2021: Қазақстан нәтижелері» Ұлттық есебі. – Астана қ.: Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі, « Байтұрсынұлы А атындағы «Талдау» ұлттық зерттеулер және білімді бағалау орталығы» АҚ, 2023. – 29 б.

12. Mullis, Ina V.S. Martin, Michael O. (2019). PIRLS-2021 Assessment Frameworks. US: Boston College. https://pirls2021.org/frameworks/

13. PIRLS-2021 тест тапсырмаларының жинағы. – Астана қ.: Қазақстан Республикасы Оқуағарту министрлігі, «А.Байтұрсынұлы атындағы «Талдау» ұлттық зерттеулер және білімді бағалау орталығы» АҚ, 2023. – 7 б.

14. IEA's Progress in International Reading Literacy Study - PIRLS 2021. https://pirls2021.org/visual-2-3/

15. PIRLS is directed by the TIMSS & PIRLS International Study Center at Boston College. https://timssandpirls.bc.edu/pirls2026/downloads/PIRLS-2026-Brochure.pdf

References:

1. «2025-2026 oқu zhylynda Қazakhstan Respublikasynyn zhalpy bilim beretin mektepterinde bilim beru procesin uiymdastyrudyn erekshelikteri turaly» adistemelik nusқau khat. – Astana Altynsarin Y.: atyndagy UBA, 2025. – 172 b

2. Lynch School of Education and Human Development, Boston College, and International Association for the Evaluation of Educational Achievement. https://timssandpirls.bc.edu/pirls2026/

3. Arenova A.H., Zhunusbekova A., Asilbaeva R.B. Abai atyndagy ҚazNPU-n HABARSHYSY «Pedagogika gylymdary» seriyasy, No4(80), 2023zh. 139–b. https://bulletin-pedagogy.kaznpu.kz/index.php/ped/article/view/2830/835

4. Mullis, I., Martin M.O., Loveless T. (2016). 20 Years of TIMSS: International trends in mathematics and science achievement, curriculum, and instruction. Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College. Retrieved from: http://timss2015.org/timss2015/wp-content/uploads/2016/T15-20-years-of-TIMSS.pdf.

5. Mullis I.V.S., Martin M.O. PIRLS 2021 International Results in Reading. – Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS International Study Center, 2021. – P. 15–45.

6. Scherer L. Children, Literacy and Ethnicity: Reading Identities in the Primary School. – London: Routledge, 2016. – P. 25–78.

7. Asmolov A.G. Psikhologiya lichnosti: kul'turno-istoricheskoe ponimanie razvitiya cheloveka. – Moscow: Smysl, 2010. – P. 112–156.

8. Kovaleva G.S. Mezhdunarodnoe issledovanie kachestva chteniya i ponimaniya teksta PIRLS. – Moscow: Tsentr otsenki kachestva obrazovaniya, 2011. – P. 34–67.

9. «Osnovnye rezultaty mezhdunarodnogo issledovaniya PISA 2015», 2017 god: Nationalnyi otchet

10. Irsaliev S., Kultumanova A., Sabyruly E., Amangazy M. – Astana: AO «Informacionno-analiticheski center», 2017–241 b.

11. «PIRLS-2021: Қазақhstan natizheleri» Ulttyk esebi. – Astana қ.: Қazakhstan Respublikasy Оқu-agartu ministrligi, « Bajtursynuly A atyndagy «Taldau» ulttyқ zertteuler zhane bilimdi bagalau ortalygy» АҚ, 2023. – 29 b.

12. Mullis I., Martin M.O., Michael O. (2019). PIRLS-2021 Assessment Frameworks. US: Boston College. https://pirls2021.org/frameworks/

13. PIRLS-2021 test tapsyrmalarynyn zhinagy. – Astana k.: Қazaқhstan Respublikasy Оқu agartu ministrligi, «A.Baitursynuly atyndagy «Taldau» ulttyқ zertteuler zhane bilimdi bagalau ortalygy» AK, 2023. – 7 b.

14.IEA's Progress in International Reading Literacy Study - PIRLS 2021. https://pirls2021.org/visual-2-3/

15. PIRLS is directed by the TIMSS & PIRLS International Study Center at Boston College. https://timssandpirls.bc.edu/pirls2026/downloads/PIRLS-2026-Brochure.pdf

МРНТИ 14.35.35 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.035

Ж.Н.Жантасова,[1] Н.Ж.Султаниязова,[2] З.Е.Сыдыкова[3]*

[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан
[2]Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университет, Орал қ., Қазақстан
[3]Орталық Азия Инновациялық университет, Шымкент қ., Қазақстан

ВЕБ-САЙТТАР – ҮЛГЕРІМІ ТӨМЕН БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ПӘНДІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҚҰРАЛЫ

Аңдатпа

Бұл мақала Веб-сайттар арқылы оқу жұмыстарын ұйымдастырумен үлгерімі төмен бастауыш сынып оқушыларының пәндік құзыреттіліктерін қалыптастырудағы бастауыш мектепте цифрлық ресурстарды қолданудың мүмкіндіктерін, тиімділігін және педагогикалық шарттарын жан-жақты талдауға бағытталды. Зерттеу жұмысы теориялық және эмпирикалық әдістер негізінде орындалып, құзыреттілік, пәндік құзыреттілік және үлгерімі төмен оқушы түсініктері ғылыми негізде қарастырылды. Білім беру үдерісіндегі заманауи веб-платформалардың (BilimLand, iMektep, LearningApps, Khan Academy Kids және т.б.) функциялары, интерактивті мүмкіндіктері және оқушының оқу мотивациясын қалыптастырудағы рөлі сипатталды.

Эксперименттік жұмыс барысында оқушылардың пәндік білім, оқу белсенділігі, өзіндік әрекет дағдылары және тапсырмаларды орындау динамикасы өлшенді. Нәтижелер веб-сайттарды жүйелі қолдану үлгерімі төмен оқушылардың пәндік құзыреттілігін арттыруға айтарлықтай ықпал ететінін көрсетті: орташа көрсеткіш 27,5 %-ға өсті, ал оқу белсенділігі 1,4 есеге артты. Зерттеу веб-ресурстарды қолданудың тиімді педагогикалық шарттарын айқындады: жеке оқу қарқынын ескеру, интерактивті тапсырмалар жүйесі, кезеңдік күрделендіру, кері байланыс пен өзін-өзі бағалауды ұйымдастыру.

Жалпы қорытынды бойынша веб-сайттар бастауыш сыныптағы пәндік құзыреттілікті қалыптастырудың инновациялық құралы болып табылады және үлгерімі төмен оқушылар үшін оқу мотивациясын, өзіне сенімділікті және оқу нәтижелерін жақсартуға нақты мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: пәндік құзыреттілік, веб-сайттар, цифрлық білім ресурстары, үлгерімі төмен оқушылар, интерактивті оқыту, бастауыш білім, онлайн-платформалар.

Жантасова Ж.Н., [1*] *Султаниязова Н.Ж.,* [2] *Сыдыкова З.Е.* [3]
[1]*Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан*
[2]*Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета, г.Орал, Казахстан*
[3]*Центрально-Азиатский Инновационный Университет, г. Шымкент, Казахстан*

ВЕБ-САЙТЫ – СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ПРЕДМЕТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ С НИЗКОЙ УСПЕВАЕМОСТЬЮ

Аннотация

Статья посвящена комплексному анализу возможностей, эффективности и педагогических условий использования веб-сайтов в формировании предметных компетенций младших школьников с низкой учебной успеваемостью. Исследование основано на сочетании теоретических и эмпирических методов, в рамках которых были научно обоснованы понятия компетентности, предметной компетентности и категории «слабый ученик». Рассмотрены функциональные и интерактивные возможности современных образовательных веб-платформ (BilimLand, iMektep, LearningApps, Khan Academy Kids и др.) и их роль в повышении учебной мотивации обучающихся.

В ходе экспериментальной работы была проведена диагностика уровня предметных знаний, учебной активности, самостоятельности и динамики выполнения учебных заданий. Результаты показали, что систематическое применение веб-ресурсов оказывает значительное влияние на развитие предметных компетенций учащихся с низкой успеваемостью: средний показатель повысился на 27,5 %, а учебная активность – в 1,4 раза. Кроме того, были выявлены эффективные педагогические условия интеграции веб-сайтов в учебный процесс: учет индивидуального темпа обучения, использование интерактивных и игровых форматов, поэтапное усложнение заданий, организация обратной связи и формирование навыков самооценивания.

В целом установлено, что веб-платформы выступают инновационным инструментом развития предметных компетенций младших школьников и создают дополнительные возможности для повышения учебной мотивации, уверенности в собственных силах и улучшения образовательных результатов слабых учеников.

Ключевые слова: предметная компетентность, веб-сайты, цифровые образовательные ресурсы, учащиеся с низкой успеваемостью, интерактивное обучение, начальное образование, онлайн-платформы.

Zhantassova Zh., [1*] *Sultaniyazova N.,* [2] *Sydykova Z.* [3]
[1]*Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*
[2]*West Kazakhstan Innovative and Technological University, Oral, Kazakhstan*
[3]*Central Asian Innovative Universit, Shymkent, Kazakhstan*

WEB-BASED EDUCATIONAL PLATFORMS – ARE A MEANS OF FORMING THE SUBJECT COMPETENCIES OF ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS WITH LOW ACADEMIC PERFORMANCE

Abstract

This article provides a comprehensive analysis of the opportunities, effectiveness, and pedagogical conditions for using web-based platforms to develop subject competencies among low-achieving primary school students. The study employs a combination of theoretical and empirical methods and presents a scientifically grounded interpretation of competence, subject competence, and the notion of the low-achieving learner. The functional and interactive features of modern educational websites (BilimLand, iMektep, LearningApps, Khan Academy Kids, etc.) are examined, with particular emphasis on their role in enhancing students' learning motivation.

During the experimental phase, the levels of subject knowledge, learning activity, independence, and task-performance dynamics were assessed. The findings demonstrate that systematic use of web resources significantly contributes to the improvement of subject competencies in low-achieving students: the average performance increased by 27.5 %, while learning engagement grew by 1.4 times. The study also identified key pedagogical conditions for the effective integration of web-platforms into the learning process, including consideration of individual learning pace, the use of interactive and game-based tools, gradual task progression, and the incorporation of feedback and self-assessment mechanisms.

Overall, the research confirms that web-based educational platforms serve as an innovative and impactful tool for fostering subject competencies in primary school learners, offering meaningful opportunities to enhance motivation, self-confidence, and academic achievement among low-achieving students.

Keywords: subject competence, web-based platforms, digital learning resources, low-achieving students, interactive learning, primary education, online educational tools.

Кіріспе. Бүгінде бастауыш сынып оқушыларының пәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру мәселесі білім беру саясатының маңызды бағыттарының біріне айналған. Оның себебінің бірі – үлгерімі төмен оқушылар санының артуы мен сабақта алған білімін практикада тиімді қолдана алмау жағдайлары. Бұған қоса, заманауи білім беру жүйелерінде цифрлық технологиялар мен веб-ресурстар кеңінен қолданыла бастады. Осыған орай, оқыту үдерісіне веб-сайттар мен онлайн ортаның енгізілуі оқушылардың пәндік дағдыларын, оқу мотивациясын және танымдық белсенділігін арттыруда жаңа мүмкіндік ашады.

Зерттеулер көрсеткендей, веб-сайттар түріндегі білім беру ресурстарын қолдану оқушылардың академиялық үлгеріміне оң әсер етуі мүмкін: мысалы, Біріккен Араб Әмірліктерінде жүргізілген зерттеуде веб-сайттарды қолданған эксперименттік топ оқыту соңында жоғары нәтижеге жеткен [1]. Сонымен бірге, жалпы және пәндік құзыреттерді интеграциялау бағытындағы зерттеулер бастауыш мектептерде маңызды екенін көрсетеді: мысалы, Литвадағы зерттеу жалпы құзыреттермен қатар пәндік құзыреттерді дамытуға бағытталған [2].

Бұл ретте веб-сайттар арқылы оқыту үлгісін пайдаланып, үлгерімі төмен оқушылардың пәндік құзыреттіліктерін қалыптастыру өзекті әрі практикалық маңызы мол педагогикалық зерттеу бағыты ретінде С.Д.Забрамная, И.Ю.Левченко, П.А.Киршин, Н.К.Корсакова, Ю.В.Микадзе, Е.Ю.Балашов, С.Н.Костромина, Н.П.Локалова, Г.Б.Монина, Е.В.Панасюк және т.б. ғалымдар қарастырады. Ал пәндік құзыреттілікті Н.Д. Тастанбекова, Н.Б.Жаманқұлова, Т.П.Махаева, П.В.Никитин т.б. зерттеушілердің еңбектерінде айқындалып, педагогикалық негіздері талданады.

Осыған сай, зерттеу мақсаты ретінде төмендегіні анықтаймыз: веб-сайттар арқылы үлгерімі төмен бастауыш сынып оқушыларының пәндік құзыреттіліктерін қалыптастырудың педагогикалық шарттарын анықтау.

Зерттеудің теориялық және практикалық жағынан маңыздылығы: теориялық тұрғыда пәндік құзыреттіліктің мазмұны мен құрылымын нақтылауға, практикалық тұрғыда мұғалімдерге веб-ресурстарды сабаққа интеграциялау әдіс-тәсілдерін ұсынуға мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер. Бастауыш сынып оқушыларының сабақ үлгерімі төмен оқушылардың пәндік құзыреттілігін Веб-сайттар арқылы үлгерімін қалыптастыруды зерделеу үшін төмендегідей зерттеу әдістері қолданылды.

Теориялық зерттеу әдістері: ғылыми әдебиеттерді талдау, пәндік құзыреттілік, веб-платформалар, бастауыш білім, үлгерімі төмен оқушы феномені туралы ғылыми база қалыптастыру. Аталған әдістің қолданылуы: оқу құралдарды, мақалалар, диссертациялар, нормативтік құжаттармен жұмыс жасау; негізгі ұғымдарды, категорияларды, педагогикалық шарттарды анықтау; шетелдік тәжірибемен салыстыру.

Келесі әдіс жүйелеу және модельдеу. Әдістің мақсаты: веб-сайт негізіндегі оқыту моделін құрастыру. Әдістің қолданылуы: – «Проблеманың себептері → веб-сайт мүмкіндігі → күтілетін нәтиже» тізбегі түріндегі логикалық моделін әзірлеу; оқушының құзыреттілік деңгейін диагностикалау моделін құрастыру.

Келесі кезекте эмпирикалық зерттеудің: бақылау, педагогикалық эксперимент, диагностикалық тесттер, әңгімелесу, сауалнама, құжаттарды талдау, педагогикалық кейс талдау, контент анализ, өнімді талдау, математикалық статистикалық әдістер тобы қолданылды.

Зерттеуімізге байланысты бақылау (ұзақ мерзімді және мақсатты бақылау) әдісінің мақсаты: веб-сайттармен жұмыс барысында оқушының мінез-құлқын, белсенділігін, тапсырмаларды орындау тәсілдерін бақылау. Әдістің қолданылуы: сабақтағы жеке, топтық жұмысты бақылау; веб-сайттағы белсенділік (клик, уақыт, қателер саны) мониторингі; бақылау картасы немесе чек-парақпен тіркеу.

Зерттеу тақырыбына байланысты педагогикалық эксперимент түрлерінің (анықтау, қалыптастыру, бақылау кезеңдері) қолданылуы: эксперименттік топ: веб-сайттармен жүйелі жұмыс жасау; бақылау тобындағы дәстүрлі әдістер; алдын ала және кейінгі диагностикалық тесттер; статистикалық салыстыру мақсатында жүзеге асырылды.

Зерттеуге байланысты диагностикалық тесттер (пәндік құзыреттілік тесттері) мақсаты: бастауыш сыныптағы математикалық сауат, тілдік дағды, жаратылыстану негіздері сияқты пәндік құзыреттерді өлшеу. Аталған әдіс: оқу мақсаттарына сәйкес авторлық тест құрастыру, Б.Блум таксономиясы деңгейлері бойынша тапсырмалар әзірлеу, веб-сайттардағы автоматты тест нәтижелерін талдау арқылы жүзеге асырылды.

Әңгімелесу әдісінің мақсаты: оқушылардың веб-сайтпен жұмысқа көзқарасын, қиындықтарын анықтау; мұғалімдердің пікірі мен ұсыныстарын тыңдау, қажеттісін алу. Әңгімелесудің қолданылуы: жартылай құрылымданған сұхбат; 5-10 сұрақтан тұратын сұхбат парағы; оқушы пікірін видео/аудио арқылы тіркеу арқылы жүзеге асырылды.

Сауалнаманың мақсаты: веб-сайттардың тиімділігін, қолжетімділігін, мотивациялық әсерін анықтау. Аталған әдіс бойынша сауалнамаға қатысушылар: бастауыш сынып оқушылары, олардың ата-аналары мен оқу жұмыстарын ұйымдастыратын мұғалімдер болды.

Құжаттарды талдау әдісінің мақсаты: веб-сайттағы оқу нәтижелері мен оқу жетістіктерін талдау. Әдістің жүзеге асырылуы: электрондық журнал (күнделік жүйесі); оқушы портфолиосы; Веб-сайт ішіндегі статистика (пайдалану уақыты, қателер саны, өткен модульдер) арқылы қамтамасыз етіледі.

Зерттеу бойынша педагогикалық кейсті талдау мақсаты: веб-технология қолдану арқылы үлгерімі төмен оқушымен нақты жағдайларды талдау. Аталған әдістің қолданылуы: қиындықтар картасын жасауда; жеке траектория үлгісін әзірлеу үшін талдау; веб-сайтқа бейімделген оқу сценарийлерін талдау арқылы іске асырылады.

Контент-талдау әдісінің мақсаты: веб-сайттың оқу контентін талдау (тапсырма күрделілігі, дағды түрлері, интерактив деңгейі). Аталған талдаудың қолданылуы: сайт мазмұнының сараптамалық таблицасын жасау: *Визуалды материал → Интерактив → Құзыреттілік типі → Қиындық деңгейі.*

Бастауыш сынып оқушыларының жұмыстарын – өнім талдаудың мақсаты: веб-сайттар арқылы алынған оқу жұмысын талдау. Оны сандық көрсеткіштерді (нәтиже ұпайы, уақыт, қате саны) және сапалық көрсеткіштерді (стратегия, оқу стилі, қателердің сипаты) анықтауда қолданады.

Математикалық-статистикалық әдістер зерттеу үшін өте маңызды. Оны пайыздық өзгерістерді есептеуде, орташа мәнді анықтауда, диаграмма жасауда қолданылады.

Аталған тақырыпқа сәйкес зерттеуге негіз болған деректер, құралдар, ресурстар, қатысушылар және қолданылған дидактикалық материалдар тізімі қамтылды.

Зерттеу Шымкент қаласындағы № 64 жалпы білім беретін мектептің 3-сынып оқушылары (N=48) қатысты. Эксперименттік топқа – 24 оқушы, бақылау тобына – 24 оқушы қамтылды.

Зерттеуге пайдаланылған веб-сайттар және цифрлық платформалар тізбегі анықталды. Оларды қазақстандық білім беру платформалары (BilimLand; iTest; iMektep; Darin Online) және Халықаралық платформалар (Khan Academy Kids, Starfall, LearningApps.org, ABCya), сонымен қатар, авторлық веб-сайт немесе Google Sites арқылы жасалған сайт деп шартты түрде ажыратуға болады. Сонымен қатар, оқушылардың пәндік құзыреттілігін анықтау үшін қолданылған диагностикалық материалдар қолданылды: пәндік тесттер, сауалнама, бақылау парақтары, оқу дағдыларын бағалау (оқу техникасы, есеп шығару дағдылары, грамматика, жазу). Веб-сайттар арқылы жасалған немесе енгізілген авторлық оқу тапсырмалары мен дидактикалық материалдардан төмендегілерді атап көрсетуге болады: интерактив тапсырмалар, бейнесабақтар, онлайн ойындар, жеке және топтық жаттығулар, оқу карталары, модульдік тапсырмалар, оқу траекториясы (үлгерімі төмен оқушыға бейімделген). Зерттеу сонымен қатар материалдары ретінде сауалнама, сұхбат және бақылау материалдары, техникалық құралдар, зерттеу деректері назарға алынды. Ал, оқушылардың оқу өнімдері ретінде оқушылардың зерттеу барысында жасаған: электронды жұмыс портфолиосы, интерактив тапсырма нәтижелері, тест ұпайлары, веб-сайттағы жеке прогресс картасы, жазба жұмыстары, рефлексия парақтары қарастырылды.

Нәтижелер. Соңғы екі онжылдықта оқушылар мен педагогтардың құзыреттілігі туралы кеңінен жазылып және талқыланып жүргені белгілі. Десек те, аталған ұғым жөніндегі түсінікті айқындау қажет деп білеміз.

Құзыреттілік ұғымы педагогика мен психология ғылымдарында XX ғасырдың соңынан бастап кеңінен қолданылып келеді. Педагогикалық энциклопедияда құзыреттілік – *«белгілі бір қызмет саласында білімді, білікті және тәжірибені тиімді қолдана алу қабілеті»* деп түсіндіріледі [3, 25 б.].

Қазақстан Республикасының Мемлекеттік жалпыға міндетті бастауыш білім беру стандартына (2022 ж.) сәйкес, пәндік құзыреттілік – оқушының оқу пәнінің мазмұны аясында білімін қолдана білу, проблеманы шешу, танымдық және практикалық әрекеттерді орындау қабілеті болып табылады [4].

Бастауыш мектеп кезеңінде пәндік құзыреттіліктің негізін қалыптастыру маңызды, себебі бұл оқушының оқу мотивациясы мен кейінгі білім алу траекториясын айқындайды. Зерттеулер көрсеткендей, пәндік құзыреттілікке оқу, математикалық, жаратылыстану және тілдік сауаттылық дағдылары енеді [5].

Зерттеу тақырыбы үшін үлгерімі төмен оқушылардың психологиялық-педагогикалық ерекшеліктері де маңызды болып табылады. Үлгерімі төмен оқушылар – оқу жетістіктері мемлекеттік стандарт талаптарына толық сәйкес келмейтін, оқу мотивациясы мен танымдық белсенділігі төмен оқушылар тобы. Психологтар (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Ә. Алдамұратов және т.б.) үлгерім төмендігінің себептерін когнитивтік процестердің (зейін, есте сақтау, ойлау) әлсіз дамуымен және оқу мотивациясының жеткіліксіздігімен байланыстырады [6].

Г.Кәкішева, Д.Сәрсенова еңбектерінде педагогикалық тәжірибеде мұндай оқушылармен жеке жұмыс, саралап оқыту және цифрлық технологияларды қолдану тиімді нәтиже береді деп түсіндіріледі. Бұл тәсіл оқушылардың оқу белсенділігін арттырып, олардың жеке оқу қарқынын сақтауға мүмкіндік береді [7].

Қазіргі таңда білім беруде веб-платформалар мен онлайн-сайттардың мүмкіндігі ерекше. Олар оқыту процесін визуалды, интерактивті және ойын түрінде ұйымдастыруға мүмкіндік береді. LearningApps, Wordwall, BilimLand, Kahoot, Quizizz секілді сайттар оқушылардың пәндік білімін жүйелеуге және қызығушылығын арттыруға жағдай жасайды.

Зерттеу нәтижелері бойынша, веб-ресурстарды қолданған сыныптарда үлгерімі төмен оқушылардың пәндік жетістігі орта есеппен 22–28 % артқан [8]. Бұған қоса, мұндай платформалар оқушылардың өзіндік жұмыс дағдыларын дамытады және кері байланыс механизмін тиімді іске асырады [9].

Сонымен, веб-сайттар арқылы үлгерімі төмен бастауыш сынып оқушыларының пәндік құзыреттіліктерін дамыту – цифрлық педагогиканың басты бағыттарының бірі болып табылады. Ол оқушының жеке оқу стилін ескеруге, рефлексия мен өзін-өзі бағалау мәдениетін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу жұмысына сәйкес әдебиеттерге шолу және салыстырмалы талдау мен жүргізілген эксперимент жұмыстарының нәтижелерін талдау қарастырылады.

Сонымен зерттеу тақырыбына сәйкес шетелдік зерттеулерде түрліше аспектілер қарастырылған және олардың дені төмендегідей:

Бастауышта веб-негізді оқыту тиімділігі. БАӘ бастауыш мектептерінде Purple Mash секілді білім беру сайттарын жүйелі қолданған сыныптарда оқушылардың үлгерімі жоғарырақ болғаны көрсетілді; авторлар сайттардың оқушының қызығушылығы мен қатысуын арттыратынын атап өтеді [10].

Бастауышта веб-оқытудың әсерлері. 2018–2024 жж. Scopus-та жарияланған 50-ге жуық мақаланы қамтыған. SLR веб-оқыту бастауышта педагогика мен технологияны ықпалдастырып, оқу нәтижелеріне (сыни ойлау, ынтымақтастық, оқу мотивациясы, т.б.) оң ықпал бере алатыны жазылады; сонымен қатар мұғалім басшылығы, әсіресе, қауіптер (зорығу, назардың бөлінуі) бар екені ескеріледі [11].

Төмен үлгерімді оқушыларға бағытталған деректер. Германия бастауыш мектептері бойынша сапалы зерттеу: *төмен үлгерімді оқушылар* бейімделетін (адаптивті) цифрлық бағдарламалардан пайда көреді, алайда көп жағдайда қосымша қолдау мен құрылым қажет; жедел кері байланыс мотивацияны ұстап тұруға көмектеседі [12].

Құзыреттер шеңбері (саясаттық негіз). OECD Education 2030 «Learning Compass» құжаты құзыреттерді (сыни ойлау, шығармашылық, рефлексия, ынтымақтастық) оқу-тәрбиеге кіріктіру қажеттігін атап көрсетеді – бұл веб-ортадағы тапсырмалар арқылы іске асырылуы мүмкін [13].

*Шетелдік тәжірибелердегі аралық қорытынды***:** веб-сайттар арқылы оқыту бастауыштағы оқу нәтижелерін жоғарылата алады, бірақ төмен үлгерімді топта табысты болу үшін міндетті түрде: (а) мазмұнды деңгейлеп/бейімдеу, (ә) үздіксіз мұғалімдік қолдау, (б) жедел кері байланыс қажет. Бұл – аралас/гибрид модельдердің (онлайн + оффлайн) тиімділігін де негіздейді [10, 8 б.].

Зерттеу тақырыбына сәйкес елімізде жүргізілген зерттеу жұмыстарын төмендегіше көрсетуге болады:

Цифрлық контент және бастауыштағы тілдік құзырет. ҚарМУ мен ТОУ авторлары (Каримова Г.С., Ишанов П.З., Анесова А.Ж. т.б.) бастауыш сынып оқушыларына арналған цифрлық оқу контентін (онлайн/офлайн) әзірлеу арқылы шетел тілін меңгертудің тиімділігін ғылыми-әдістемелік тұрғыдан негіздейді; COVID-19 кезеңінде контенттің жетіспеушілігі мен мұғалімнің цифрлық жетекшілігі маңызын айқындайды [14].

Қашықтан/онлайн ресурстардың ұғымдық аппараты мен тиімді қолдануы. БҚУ «Педагогика хабаршысы» журналындағы мақалада интернет-ресурстар, цифрлық білім беру ресурстары (ЦБР) ұғымдары анықталып, бастауыш мұғалімдерін ЦБР-ды тиімді қолдануға даярлаудың қажеттігі дәлелденеді (арнайы курс нәтижелері сипатталған) [15].

Онлайн платформалардың жергілікті үлгілері. Ел ішінде Bilimland/Online Mektep секілді платформалардың функционалы мен деңгейлеп берілген тапсырмалардың функционалдық сауаттылықты қалыптастыруға ықпалы туралы оқу-әдістемелік талдамалар бар (практикалық сипаттама) [16].

Қазақстандағы аралық қорытынды тәжірибелерден: зерттеулер цифрлық контент сапасы, мұғалімнің даярлығы және пәндік мақсатпен интеграцияланған қолдану – бастауыштағы пәндік құзыреттілікті күшейтудің негізгі шарты екенін көрсетеді. Төмен үлгерімді оқушылар үшін контенттің деңгейленуі, тапсырмалардың біртіндеп күрделенуі және тұрақты кері байланыс ерекше маңызды [14, 160-167 б.].

Жүргізілген зерттеу жұмыстарына сәйкес ғылыми пікірлер мен зерттеу тақырыбының маңыздылығын төмендегіше көрсетуге болады.

Шетелдік тәжірибелерде төмен үлгерімді бастауыш оқушыға веб-орта пайдалы**,** бірақ құрылым/қолдау керек екені зерттеулерде нақтыланады [12, 186-212 б.].

Қазақстандық жұмыстар цифрлық контент пен платформаларды нысаналы пәндік мақсаттарға бейімдеу және мұғалімдердің әдістемелік дайындығын күшейту қажеттігін алға тартады [14, 160-168 б.].

Аталған мақаланың ғылыми үлесі ретінде веб-сайттарды төмен үлгерімді бастауыш оқушыларға арнап бейімдеу мен мұғалімдік сүйемелдеу модельдерін (деңгейлеу, жедел кері байланыс, микро-қадам) нақтылап, пәндік құзыреттерге әсерін көрсету екендігін айтуға болады.

Келесі кезектегі баяндау практикалық тұрғыдан жүзеге асырылған зерттеу әдістемесі және нәтижелерді талдауға бағытталады. Оның ішінде зерттеу нысаны мен кезеңдері бойынша оқу материалдарын төмендегіше көрсетуге болады.

Зерттеу нысаны – бастауыш сыныптағы үлгерімі төмен оқушылар (2–4 сынып). Зерттеу пәні – веб-сайттар арқылы пәндік құзыреттіліктерді қалыптастыру үдерісі.

Зерттеу 2024–2025 оқу жылында үш кезеңде жүргізілді:

1. Диагностикалық кезең – оқушылардың пәндік білім деңгейін, оқу мотивациясын және цифрлық сауаттылығын анықтау.

2. Эксперименттік кезең – веб-сайттарды (LearningApps, BilimLand, Wordwall, Quizizz) қолдану арқылы оқыту.

3. Қорытынды кезең – эксперимент нәтижелерін салыстырмалы-статистикалық талдау.

Экспериментке (3-сыныптан) барлығы 48 оқушы (24 – бақылау, 24 – эксперимент тобы) қатысты. Әр топта оқу бағдарламасы бірдей, айырмашылығы – эксперимент тобында оқу тапсырмалары веб-сайт арқылы жүргізілді.

Зерттеу барысында басымдықпен қолданылған әдістер төмендегідей болды және олар:

- *бақылау және әңгімелесу әдістері* – оқушылардың сабақтағы белсенділігін анықтау;
- *тест және сауалнама* – пәндік білім мен дағдыны өлшеу (математика, қазақ тілі, дүниетану пәндері бойынша).
- *статистикалық талдау (t-тест, пайыздық салыстыру)* – динамикалық өзгерістерді бағалау үшін жүзеге асырылды.

Мұндай аралас әдістемелер жиынтығы педагогикалық эксперименттерде тиімді деп саналады [17].

Оқушыларға ұсынылатын пән бойынша ресурстар алдын ала топтастырылды. Оның ішінде қазақ тілі мен әдебиеттік оқуда мүмкін болатын платформалар анықталды және соған сәйкес қол жеткізілетін нәтиже белгіленді (1-кесте).

1- кесте – Қазақ тілі мен әдебиеттік оқу пәндерінде қолдануға болатын платформалар

Платформа	*Қолдану мақсаты*	*Нәтиже*
BilimLand / iMektep	Ережені түсіндіретін қысқа анимациялар, интерактивті жаттығулар	Оқушының грамматиканы жеңіл түсінуі орын алады
LearningApps.org	Буын, сөз табы, сөйлем құрау ойындары	Ойлау, талдау, сәйкестендіру дағдылары қалыптасады
ReadAlong by Google	Қазақша мәтіндерді дұрыс, анық оқуға үйретеді	Оқу техникасы жақсарады
Khan Academy Kids	Әріп-дыбыс сәйкестігі, сөз құрау, қарапайым мәтін оқу	Оқырмандық құзыреттілік дамиды

1-кестеге сәйкес қазақ тілінде (3-сынып) «Сын есім» тақырыбы бойынша сабақта платформаларды төмендегідей мақсатта қолдануға болады:

- iMektep → «Сын есім» бейнесабағы көрсетіледі;
- LearningApps → «Затты сипатта» сәйкестендіру ойыны ұйымдастырылады;
- BilimLand → Қорытынды жаттығу (автоматты бағалау) жүзеге асырылады.

Келесі кезекте математика пән сабағында үлгерімі төмен оқушыларға оқу жұмыстарын ұйымдастыруда қолданылатын платформаны ұсынуға болады (2-кесте).

2-кестеге сәйкес «1000 көлеміндегі қосу/азайту» тақырыбын мысалыға келтіруге болады. BilimLand → интерактив есептерді шешу жүзеге асырылса, Darin Online → «Сандар қатары» логикалық ойындары орындау ұйымдастырылады, т.с.с.

1-кесте – Математика оқу пәнінде қолдануға болатын платформалар

Платформа	*Қолдану мақсаты*	*Нәтиже*
BilimLand	1000 көлеміндегі есептер, амалдар, теңдеулер	Тақырыпты тез меңгеру жүзеге асырылады
Darin Online	Логика, арифметика тренажерлары	Ойлау дағдылары дамиды
Khan Academy Kids	Қосу/азайту, уақыт, өлшем	Математикалық сауаттылық артады
ABCya	Математикалық ойындар (Bingo, Puzzle)	Мотивация жоғарылайды

Сонымен қатар, 3-сыныпта жаратылыстану негіздері (Дүниетану) пәні және басқа пәндер бойынша да жоғарыдағы платформаларды қолдануға болады (3-кесте).

1-кесте – Жаратылыстану (Дүниетану) пәнінде қолдануға болатын платформалар

Платформа	*Қолдану мақсаты*
BilimLand	Табиғат өзгерістері, эксперименттер
LearningApps	Табиғат құбылыстары, жануарлар, өсімдіктерді жіктеу
Khan Academy Kids	Қоршаған орта ұғымы, экология негіздері

3-кестеге сәйкес, мәселен, «Жануарларды тіршілік ортасы бойынша топтау» тақырыбын оқытуда LearningApps → «Жануарларды топта» → BilimLand бейнесабағын бақылау мен оқу жұмысын ұйымдастыру орындалады.

Бастауыш сыныптағы оқу үлгерімі төмен оқушылар үшін «Цифрлық портфолиосы» толтырылады. Оның мазмұны төмендегідей құрылымдық элементтерді қамтиды:

1. Оқушы туралы қысқаша педагогикалық профиль:

- оқушының аты-жөні;
- сынып (мәселен, 3-сынып);
- мәселелері (оқу техникасы төмен, есеп шығаруда қателеседі, назары тұрақсыз);
- күшті тұстары (визуалды материалды жақсы қабылдайды, ойын түрін жақсы көреді);
- жеке қолдау бағыты (Веб-платформалар арқылы жеке қарқынмен жұмыс жасау).

2. Пән бойынша цифрлық маршрут картасы (апта күндерінде оқу пәндері бойынша білім беру платформаларын пайдаланып оқу жұмыстарын ұйымдастыру).

3. Үлгерімі төмен оқушылардың пәндік құзыреттілік тұрғысынан айлық жетістік мониторингі (оқу техникасы (мин/сөз) (айлар бойынша динамикасы есепке алынады), т.б.).

Сонымен қатар, зерттеу жұмысына енгізілетін пәндік құзыреттілік диагностикалық картасы әрбір оқу пәні бойынша жеке-жеке әзірленді. Олар оқу пәні бойынша қалыптастырылатын – дағды түрлерін; есепке алатын – индикатор, нәтижені анықтайтын – диагностика түрлерін; оқу жұмысын ұйымдастырудағы білім беру платформалары – қорларды қамтыды.

Талқылау. Зерттеу материалдары мен әдістеріне сәйкес жүргізілген зерттеу, эксперимент нәтижелері 4-кестеден көруге болады (4-кесте).

4-кестеге сәйкес ескерілетіні бақылау тобы дәстүрлі оқыту арқылы білім алды; эксперимент тобы BilimLand, LearningApps, Quizizz және Wordwall платформалары арқылы оқытылды. *Статистикалық айырмашылық маңызы: $p < 0.05$.*

Жүргізілген зерттеу барысы мен нәтижелеріне қысқаша төмендегідей түсіндірме беруге болады:

- эксперимент нәтижесінде пәндік құзыреттіліктің барлық компоненттері бойынша орташа 27,5 % өсім байқалды;
- ең үлкен өсім іс-әрекеттік компонентте (28,4 %) тіркелді – бұл веб-сайттарда практикалық, интерактивті тапсырмалардың мол болуымен түсіндіріледі;

1- кесте – Үлгерімі төмен бастауыш сынып оқушыларының пәндік құзыреттіліктерінің динамикасы

№	*Құзыреттілік компоненттері*	*Бағалау критерийі (100 балдық шкала)*	*Бақылау тобының көрсеткіші*		*Эксперимент тобының көрсеткіші*		*Өзгері с (%)*
			бастапқы	*қорытынды*	*бастапқы*	*қорытынды*	
1	Когнитивтік (білім, түсіну)	Пәндік мазмұнды меңгеру деңгейі	47,3	59,5	46,8	76,2	+26,7
2	Іс-әрекеттік (қолдану, талдау)	Практикалық тапсырмаларды өз бетімен орындау жиілігі	44,8	56,4	45,1	73,5	+28,4
3	Тұлғалық-мотивациялық	Сабаққа қатысу белсенділігі, өзін-өзі бағалау деңгейі	48,2	59,0	47,6	72,8	+25,2
4	Коммуникативтік	Топтық және онлайн өзара әрекет дағдылары	49,5	61,7	48,7	75,1	+26,4
5	Орташа нәтиже	Жалпы пәндік құзыреттілік индексі	46,7	58,3	47,1	74,6	+27,5

- мотивациялық және коммуникативтік салалардағы өсім оқушылардың сабаққа қызығушылығы мен топтық жұмысқа қатысуының артқанын дәлелдейді;

- эксперимент соңында бақылау тобының 29 %-ы, ал эксперимент тобының 67 %-ы пәндік құзыреттіліктің «жоғары деңгейіне» жеткендігін дәйектейді.

Алғашқы диагностикада пәндік құзыреттілік көрсеткіші (100 балдық шкала бойынша):

- бақылау тобында – 46,7 балл;
- эксперимент тобында – 47,1 балл болды.

Эксперимент соңында бұл көрсеткіштер:

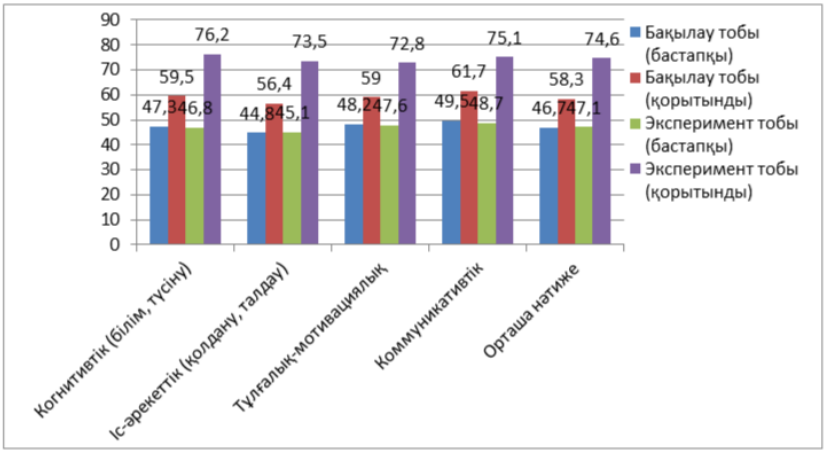
- бақылау тобында – 58,3 балл;
- эксперимент тобында – 74,6 балл деңгейіне жетті.

Яғни, веб-сайттар арқылы оқыту нәтижесінде пәндік құзыреттіліктің орташа өсімі 27,5 %-ға жоғарылаған**.** Бұл айырмашылық статистикалық тұрғыдан сенімді ($p<0.05$).

Мысалы, BilimLand және LearningApps платформаларын қолданған сабақтарда оқушылардың оқу тапсырмаларын өз бетінше орындау көрсеткіші 1,4 есеге артқан, ал рефлексиялық дағдылары 30 %-ға жақсарған [18]. Біздің зерттеу жұмысымызда да Веб-сайттарды қолдану арқылы оқу жұмыстарын ұйымдастыруда үлгерімі төмен оқушылардың пәндік құзыреттілігін дамыту мүмкіндіктерінің артқандығын 1-суреттен көруге болады.

Жүргізілген зерттеуге жасалған теориялық талдау бойынша төмендегідей қорытынды жасауға болады.

- эксперимент тобының барлық компоненттер бойынша айқын оң динамикасы байқалады;
- ең жоғары өсім – *іс-әрекеттік (қолдану, талдау)* компонентінде (+28,4 %), бұл веб-платформалардағы практикалық интерактивті тапсырмалардың әсерімен түсіндіріледі;
- когнитивтік және коммуникативтік салаларда да өсім жоғары (+26-27 %), бұл оқушылардың өзара әрекет ету және білімді тәжірибеде қолдану дағдыларының артқанын дәлелдейді;
- бақылау тобында көрсеткіштер шамалы ғана жақсарған (орташа +11,6 %), бұл дәстүрлі әдістердің төмен үлгерімді оқушыларға аз әсер ететінін көрсетеді.



1-сурет – Веб-сайттарды қолдану арқылы оқытудағы үлгерімі төмен бастауыш сынып оқушыларының пәндік құзыреттіліктерінің динамикасы

Сонымен, веб-сайттар (BilimLand, LearningApps, Quizizz, Wordwall, т.б.) жүйелі қолданылған жағдайда үлгерімі төмен оқушылардың пәндік құзыреттіліктері айтарлықтай артады, ал дәстүрлі оқыту формасы мұндай нәтиже бермейді деген қорытынды шығаруға болады деп білеміз.

Жүргізілген зерттеу бойынша эксперимент нәтижелері веб-сайттардың үлгерімі төмен оқушыларға үш маңызды әсерін көрсетті:

1. Мотивациялық әсер – интерактивті тапсырмалар мен геймификация элементтері оқуға деген қызығушылықты арттырды;

2. Когнитивтік әсер – ақпаратты визуалды және құрылымдалған түрде қабылдау арқылы есте сақтау мен талдау дағдылары жақсарды;

3. Әлеуметтік әсер – топтық онлайн тапсырмалар оқушылардың коммуникациялық және бірлескен жұмыс дағдыларын дамытты.

Осыған ұқсас қорытындыны Польшаның Гданьск университетінің ғалымдары да көрсеткенін зерттеулерден көруге болады: веб-негізді оқыту бастауыш мектеп оқушыларының пәндік жетістігін арттырып, өзін-өзі бағалау мен кері байланыс механизмін жетілдіреді [19].

Қорытынды. Зерттеу нәтижелері бастауыш сынып оқушыларының пәндік құзыреттіліктерін қалыптастыруда веб-сайттарды жүйелі және мақсатты қолданудың тиімділігін дәлелдеді. Эксперимент барысында үлгерімі төмен оқушылардың оқу мотивациясы, пәндік білім сапасы және өз бетімен әрекет ету дағдылары айтарлықтай артқаны байқалды.

Жүргізілген диагностикалық және эксперименттік жұмыстар нәтижесінде келесі негізгі ғылыми тұжырымдар жасалды:

1. Пәндік құзыреттілік – тек теориялық білім жиынтығы емес, ол оқушының нақты оқу жағдаяттарында білімін қолдана білу қабілетін білдіретін кешенді құрылым екені анықталды. Бұл құрылымның құрамына когнитивтік (білім, түсіну), іс-әрекеттік (қолдану, талдау) және тұлғалық-рефлексивтік (бағалау, өзін-өзі жетілдіру) компоненттер енеді.

2. Үлгерімі төмен оқушылардың ерекшеліктері олардың оқу мотивациясының төмендігімен, өзіндік бақылаудың әлсіздігімен және зейін тұрақсыздығымен сипатталады. Сондықтан веб-негізді оқыту технологиялары олардың назарын аударып, оқу процесіне белсенді қатысуына мүмкіндік берді.

3. Веб-сайттарды қолдану педагогикалық шарттары анықталды:

- оқушының жеке оқу қарқыны мен мүмкіндігін ескеру;
- интерактивті және ойын элементтерін енгізу (LearningApps, Wordwall, BilimLand, Quizizz платформалары);
- тапсырмалар жүйесін біртіндеп күрделендіру;
- кері байланыс пен өзін-өзі бағалау тетіктерін қалыптастыру.

4. Эксперимент нәтижесінде пәндік құзыреттіліктің орташа деңгейі 27,5 %-ға артты, ал оқушылардың сабаққа қатысу белсенділігі мен тапсырмаларды өз бетімен орындау жиілігі 1,4 есеге өсті. Бұл көрсеткіштер веб-сайттардың оқыту тиімділігін эмпирикалық тұрғыда дәлелдейді.

5. Веб-сайттарды пайдалану психологиялық тұрғыдан жағымды оқу ортасын қалыптастырып, оқушылардың өз мүмкіндігіне сенімін арттырды және топтық өзара әрекеттестікті күшейтті.

Зерттеу нәтижелері бойынша практикалық ұсыныстар жасауды дұрыс деп білеміз:

1. Мұғалімдерге веб-сайттарды сабақтың әр кезеңінде (түсіндіру, бекіту, бақылау) мақсатқа сай қолдану ұсынылады.

2. Үлгерімі төмен оқушылар үшін жеке аккаунттар мен дербес тапсырмалар жүйесін жасау тиімді.

3. Пән мұғалімдеріне арналған **«Веб-ресурстарды қолдану әдістемесі»** атты курстар ұйымдастыру қажет.

4. Әр мектепте цифрлық білім беру ортасын дамыту мақсатында тұрақты интернет пен мультимедиялық құрылғылармен қамтамасыз ету ұсынылады.

Сонымен қатар, зерттеу барысында анықталған шектеулері және болашақ бағыттардың да бары анықталды. Зерттеу тек 2-4 сыныптармен және төрт веб-платформамен шектелді. Болашақта зерттеу аясына жоғары сынып оқушыларын, басқа пәндерді (мысалы, жаратылыстану немесе ағылшын тілі) және отандық авторлық веб-ресурстарды енгізу ұсынылады.

Жалпы алғанда, веб-сайттарды тиімді пайдалану үлгерімі төмен бастауыш сынып оқушыларының пәндік құзыреттілігін арттырудың инновациялық бағыты ретінде педагогикалық тәжірибеде маңызды орын алады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Zuhrieh Shana, Khadijah Naser, Eman Zeitoun. Impact of web-based learning platforms on primary school students' academic performance in the UAE: Exploring the digital frontier. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 2024, 20(1), https://www.ejmste.com

2. Jovita Ponomariovienė, Daiva Jakavonytė-Staškuvienė. Developing General and Subject Competences of Primary School Pupils in the Context of Integrated Education: the Case of one Lithuanian School. Journal of Education Culture and Society No. 2_2022. 659-680. file:///C:/Users/User%209/Downloads/JECS_2_2022_659_680.pdf

3. Педагогикалық энциклопедия. – Алматы: Білім, 2019. – 480 б.

4. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрлігі. Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты. – Астана, 2022. – 48 б.

5. OECD. The Future of Education and Skills: Education 2030. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 40 p.

6. Жалпы психология: оқулық / ред. Ә. Алдамұратов. - Алматы: Эверо, 2011. - 216 б.

7. Кәкішева Г., Сәрсенова Д. Цифрлық білім беру ортасында оқушылардың танымдық белсенділігін дамыту // Педагогика және психология. – 2023. – №3(56). – Б. 140–147.

8. Al-Ahdal A. A. M. Impact of Web-Based Learning Platforms on Primary School Students' Academic Performance in the UAE. // Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education. – 2021. – Vol.17(11). – p. 91–97.

9. Jucevičienė D., Lasauskienė L. Developing General and Subject Competences of Primary School Pupils. // Journal of Education, Culture and Society. – 2022. – №13(1). – p. 30–36.

10. Shana Z. et al. Impact of web-based learning platforms on primary school students' academic performance in the UAE. EJMSTE. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 2024, 20(1). - p. 8. https://www.ejmste.com/download/impact-of-web-based-learning-platforms-on-primary-school-students-academic-performance-in-the-uae-14091.pdf

11. Herwulan Irine Purnama a, Insih Wilujeng a, Cepi Safrudin Abdul Jabar. Web-based E-learning in Elementary School: A Systematic Literature Review. JOIV : Int. J. Inform. Visualization, 7(3) - September 2023. 749-759. https://joiv.org/index.php/joiv/article/viewFile/1203/718

12. Heinz, J. (2016). Digital Skills and the Influence of Students' Socio-Economic Background. An Exploratory Study in German Elementary Schools. Italian Journal of Sociology of Education, 8(2). 2016. -P.186-212. https://ijse.padovauniversitypress.it/system/files/papers/2016_2_9_0.pdf].

13. OECD Education 2030 – Learning Compass. - p. 6. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2018/06/the-future-of-education-and-skills_5424dd26/54ac7020-en.pdf].

14. Каримова Г.С., Ишанов П.З., Анесова А.Ж. Цифрлық оқу контенттері негізінде бастауыш сынып оқушыларының шетел тілдік коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастыру. Қарағанды университетінің хабаршысы, «Педагогика» сериясы. № 2(110)/2023. 160-168 б. https://tou.edu.kz/arm/storage/files/6628ef3d23bb94.92297006.pdf

15. Abildina S.K., Aidarbekova K.A., Mukhametzhanova A.O. Opportunities to use educational resources in the context of distance learning. Bulletin of Karaganda University, Series «Pedagogy». No. 1(109)/2023. pp.160-168 https://pedagogy-vestnik.buketov.edu.kz/apart/2023-109-1/17.pdf

16. Цифрлы ортадағы оқыту технологиялары: цифрлы білім беру платформалары және құралдары https://smart-pedagog.kz/images/document/coaching/5/9-resurs.pdf?utm_source=chatgpt.com

17. Ильин Е.П. Психология образования. – СПб.: Питер, 2019. – 284 с.

18. Кенжегұлова А. Интерактивті оқыту технологияларын қолдану арқылы бастауыш сынып оқушыларының оқу белсенділігін арттыру // Білім берудегі инновациялар. – 2022. – №2(38). – Б. 41–46.

19. Dąbrowski M., Lewandowska K. Web-Based Instruction in Early School Education: A Case Study. // Education and Information Technologies. – 2021. – Vol. 26(2). – P. 58–63.

References:

1. Shana, Z., Naser, K., Zeitoun, E. (2024). Impact of web-based learning platforms on primary school students' academic performance in the UAE. EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 20(1).

2. Ponomarioviene, J., Jakavonyte-Staskuviene, D. (2022). Developing general and subject competences of primary school pupils. Journal of Education, Culture and Society, 2, 659–680.

3. Pedagogikalyq entsiklopediia. (2019). Almaty: Bilim.

4. Kazakhstan Respublikasy Oqu-agartu ministrligi. (2022). Bastauysh bilim berudin memlekettik standarty. Astana.

5. OECD. (2019). The Future of Education and Skills: Education 2030. Paris: OECD Publishing.

6. Aldamuratov, A. (Ed.). (2011). Zhalpy psikhologiia. Almaty: Evero.

7. Kakisheva, G., Sarsenova, D. (2023). Tsyfrlyq bilim beru ortasynda oqushylardyn tanymdyq belsendiligin damytu. Pedagogika zhane psikhologiia, 3(56), 140–147.

8. Al-Ahdal, A. A. M. (2021). Impact of web-based learning platforms on primary school students' academic performance in the UAE. Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 17(11), 91–97.

9. Jucevicienė, D., Lasauskienė, L. (2022). Developing general and subject competences of primary school pupils. Journal of Education, Culture and Society, 13(1), 30–36.

10. Shana, Z. et al. (2024). Impact of web-based learning platforms on primary school students' academic performance in the UAE. EJMSTE, 20(1), 1–8.

11. Purnama, H. I., Wilujeng, I., Jabar, C. S. A. (2023). Web-based e-learning in elementary school: A systematic literature review. JOIV: International Journal of Information Visualization, 7(3), 749–759.

12. Heinz, J. (2016). Digital skills and the influence of students' socio-economic background. Italian Journal of Sociology of Education, 8(2), 186–212.

13. OECD. (2018). Education 2030 – Learning Compass. Paris.

14. Karimova, G. S., Ishanov, P. Z., Anesova, A. Zh. (2023). Tsyfrlyq oqu kontentteri negizinde bastauysh synyp oqushylarynyn shetel tildik kommunikativtik quzyrettiligin qalyptastyru. Kargandy University Bulletin. Pedagogy Series, 2(110), 160–168.

15. Abildina, S. K., Aidarbekova, K. A., Mukhametzhanova, A. O. (2023). Opportunities to use educational resources in distance learning. Bulletin of Karaganda University. Pedagogy Series, 1(109), 160–168.

16. Tsyfrly orta dagy oqytu tekhnologialary. (n.d.). Retrieved from https://smart-pedagog.kz

17. Ilin, E. P. (2019). Psikhologiia obrazovaniia. Saint Petersburg: Piter.

18. Kenzhegulova, A. (2022). Interaktivti oqytu tekhnologialaryn qoldanu arqyly bastauysh synyp oqushylarynyn belsendiligin arttyru. Bilim berudegi innovatsialar, 2(38), 41–46.

19. Dabrowski, M., Lewandowska, K. (2021). Web-based instruction in early school education. Education and Information Technologies, 26(2), 58–63.

ҒТАХР 14.35.15

https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.036

М.М.Абдурахманова,[1] Г.Т.Сәдуақас, [1] Э.Ж.Халилаева [2]*

[1]Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан
[2] Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университет, Түркістан қ., Қазақстан

ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАР НЕГІЗІНДЕ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ «SOFT SKILLS» ДАҒДЫСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Аңдатпа

Бұл мақалада ұлттық құндылықтар негізінде бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын қалыптастыру мәселесі қарастырылады. Қазіргі жаһандану жағдайында білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі – оқушылардың тек академиялық білімін ғана емес, сонымен қатар олардың әлеуметтік бейімделуін, тұлғалық дамуын және өмірлік дағдыларын жетілдіру болып табылады. Осы тұрғыда *soft skills* ұғымы білім беру мазмұнының маңызды құрамдас бөлігі ретінде анықталады.

Зерттеудің мақсаты ұлттық құндылықтар негізінде бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын қалыптастырудың мазмұны мен әдістерін айқындау және олардың тиімділігін тәжірибелік-эксперименттік жолмен дәлелдеу болып табылады. Зерттеу барысында теориялық талдау, салыстырмалы-педагогикалық талдау, бақылау, сауалнама және педагогикалық эксперимент әдістері қолданылды.

Эксперименттік зерттеу Алматы қаласындағы жалпы білім беретін мектептің бастауыш сыныптарында жүргізілді. Эксперимент нәтижелері ұлттық құндылықтарға негізделген оқу-тәрбие іс-әрекетін жүйелі ұйымдастыру бастауыш сынып оқушыларының коммуникативтік, ынтымақтастық, өзін-өзі реттеу және жауапкершілік дағдыларының айқын дамуына ықпал ететінін көрсетті. Эксперименттік топта *soft skills* көрсеткіштерінің өсуі бақылау тобымен салыстырғанда едәуір жоғары болды.

Зерттеу нәтижелері бастауыш білім беру тәжірибесінде ұлттық құндылықтарды *soft skills* дағдыларын қалыптастырудың тиімді педагогикалық құралы ретінде қолдануға болатындығын дәлелдейді.

Түйін сөздер: бастауыш сынып, soft skills, ұлттық құндылықтар, тұлғалық даму, әлеуметтік дағдылар, педагогикалық эксперимент.

Абдурахманова М.М.,[1] Сэдуакас Г.Т.,[1] Халилаева Э.Ж.[2]*
[1] *Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан*
[2] *Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, г.Туркестан, Казахстан*

ФОРМИРОВАНИЕ SOFT SKILLS НАВЫКОВ У УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ НА ОСНОВЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования *soft skills* навыков у учащихся начальных классов на основе национальных ценностей. В условиях глобализации одной из ключевых задач системы образования становится развитие не только академических знаний, но и личностных качеств, социальной адаптации и жизненных навыков обучающихся. В этом контексте *soft skills* рассматриваются как важный компонент современного образовательного содержания.

Цель исследования заключается в определении содержания и методов формирования *soft skills* у младших школьников на основе национальных ценностей и экспериментальном обосновании их эффективности. В ходе исследования использовались методы теоретического анализа, сравнительно-педагогического анализа, наблюдения, анкетирования и педагогического эксперимента.

Экспериментальное исследование было проведено в начальных классах общеобразовательной школы г. Алматы. Результаты эксперимента показали, что систематическое включение национальных ценностей в учебно-воспитательный процесс способствует развитию коммуникативных навыков, навыков сотрудничества, саморегуляции и ответственности у учащихся. В экспериментальной группе наблюдалась более выраженная положительная динамика показателей *soft skills* по сравнению с контрольной группой.

Полученные результаты подтверждают возможность и целесообразность использования национальных ценностей как эффективного педагогического средства формирования *soft skills* в начальном образовании.

Ключевые слова: начальная школа, soft skills, национальные ценности, личностное развитие, социальные навыки, педагогический эксперимент.

Abdurakhmanova M.,[1] Saduakas G.,[1] Khalilayeva E.[2]
[1] *Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*
[2] *Khoja Ahmed Yasawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan*

DEVELOPING SOFT SKILLS OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS BASED ON NATIONAL VALUES

Abstract

This article examines the issue of developing *soft skills* in primary school students based on national values. In the context of globalization, one of the main tasks of modern education is not only to provide academic knowledge but also to foster students' personal development, social adaptation, and life skills. In this regard, *soft skills* are considered an essential component of contemporary educational content.

The aim of the study is to identify the content and methods for developing *soft skills* in primary school students through national values and to experimentally verify their effectiveness. The research employed methods of theoretical and comparative pedagogical analysis, observation, questionnaires, and a pedagogical experiment.

The experimental study was conducted in primary classes of a general secondary school in Almaty. The results demonstrated that the systematic integration of national values into the educational process positively influences the development of communication, cooperation, self-regulation, and responsibility skills among primary school students. The experimental group showed significantly higher improvement in *soft skills* indicators compared to the control group.

The findings confirm that national values can be effectively used as a pedagogical resource for developing *soft skills* in primary education and contribute to students' holistic personal development.

Keywords: primary school, soft skills, national values, personal development, social skills, pedagogical experiment.

Кіріспе. Қазіргі жаһандану жағдайында білім беру жүйесінің басты міндеттерінің бірі – бастауыш сынып оқушыларының тек академиялық білімін ғана емес, сонымен қатар олардың өмірлік дағдыларын, әлеуметтік бейімделуін және тұлғалық қасиеттерін дамыту болып табылады. Бұл тұрғыда халықаралық ғылыми қауымдастықта кеңінен қолданылып жүрген «soft skills» ұғымы білім беру мазмұнының маңызды құрамдас бөлігі ретінде қарастырылады.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында білім берудің мазмұны мен мақсатына ерекше мән беріледі. Аталған заңда білім беру үдерісі тұлғаның зияткерлік және мәдени дамуын қамтамасыз етуге, сондай-ақ әртүрлі дағдыларды қалыптастыруға бағытталған үздіксіз тәрбиелеу мен оқыту жүйесі ретінде айқындалады. Сонымен қатар, білім беру жүйесінің негізгі міндеттерінің бірі ретінде белсенді азаматтық ұстанымы бар тұлғаны тәрбиелеу, оның қоғамның әлеуметтік-саяси, экономикалық және мәдени өміріне саналы түрде қатысу қажеттілігін қалыптастыру қажеттігі көрсетіледі [1].

Аталған нормативтік талаптар бастауыш сынып оқушыларының дағдыларын дамыту мәселесін педагогикалық тұрғыдан негіздеуге мүмкіндік береді. Себебі білім алушылардың дағдыларды меңгеруі тек сыртқы ықпалдардың нәтижесі ретінде емес, сонымен қатар олардың ішкі уәждері мен субъективті көзқарастарының іске асуымен тығыз байланысты. Бұл тұрғыда бастауыш сынып оқушыларының оқу әрекетіне саналы қатынасының қалыптасуы олардың тұлғалық дамуының маңызды алғышарттарының бірі болып табылады.

Сонымен қатар, Қазақстан Республикасында білім беру мазмұнын реттейтін нормативтік құжаттарда да бастауыш білім алушылардың тұлғалық және әлеуметтік дағдыларын дамытуға бағытталған талаптар айқын көрініс табады. Атап айтқанда, «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты» бастауыш білім беру мазмұнында білім алушылардың сыни және шығармашылық ойлау қабілеттерін дамытуды басым бағыттардың бірі ретінде айқындайды [2].

Сонымен бірге, аталған стандартта білім алушылардың дайындық деңгейіне қойылатын талаптар қатарында олардың әлеуметтік өзара әрекетке түсу қабілетіне, басқалармен жағымды қарым-қатынас орнатуына, ұжымдық іс-әрекетке қатысуына және ортақ мақсаттарға қол жеткізуге ұмтылуына ерекше мән беріледі. Бұл талаптар білім алушылардың коммуникативтік, ынтымақтастық және әлеуметтік жауапкершілік дағдыларын қалыптастыру қажеттігін көрсетеді. Жаңа нормативтік құжатта белгіленген аталған сапалар мазмұндық тұрғыдан soft skills ұғымымен толық сәйкес келеді.

Осы тұрғыдан алғанда, ұлттық құндылықтар бастауыш сынып оқушыларының soft skills дағдыларын қалыптастырудың мазмұндық және тәрбиелік ресурсы ретінде маңызды орын алады. Ұлттық құндылықтар – бұл халықтың тарихи-мәдени тәжірибесінде қалыптасқан, жас ұрпаққа мінез-құлық үлгісі мен әлеуметтік нормаларды меңгертетін рухани-адамгершілік бағдарлар жүйесі. Қазақстандық білім беру контекстінде ұлттық құндылықтарға отансүйгіштік, еңбекқорлық, үлкенді құрметтеу, ынтымақ, адалдық және жауапкершілік сияқты қасиеттер жатады, олар бастауыш мектеп жасындағы балалардың әлеуметтік және тұлғалық дамуына тікелей ықпал етеді [2].

OECD, UNESCO және WHO ұйымдарының құжаттарында soft skills оқушылардың қарым-қатынас орнату, ынтымақтастық, эмоцияны басқару, жауапкершілік пен дербес шешім қабылдау қабілеттерін қамтитын кешенді дағдылар жүйесі ретінде анықталады [3; 4; 5].

Осы тұрғыда қазіргі білім беру жүйесі барлық дағдылардың құрылымдық негізін құрайтын *жұмсақ дағдыларды* (soft skills) қалыптастыруға бағытталуы тиіс. Жұмсақ дағдылар (soft skills) оқушылардың өзгермелі ортаға бейімделуіне, оқу әрекетін саналы түрде ұйымдастыруына, өзін-өзі реттеу мен рефлексия механизмдерін іске қосуына мүмкіндік береді. Бұл дағдылардың қалыптасуы оқушының тұлғалық дамуын қамтамасыз етіп қана қоймай, білім алу үдерісіндегі дербестігін арттырады.

Бастауыш мектеп кезеңі баланың тұлғалық қасиеттері мен мінез-құлықтық үлгілерінің қалыптасуында шешуші рөл атқарады. Дәл осы кезеңде білім мен дағдыларды дайын күйінде қабылдаумен қатар, оларды өз бойында қалыптастыру қабілетінің негізі қаланады. Осыған байланысты бастауыш сынып оқушыларының жұмсақ дағдыларын дамыту мәселесі педагогикалық тұрғыдан ерекше маңызға ие болып отыр.

XXI ғасыр талаптарына сәйкес білім алушы тек пәндік білімді меңгеріп қана қоймай, әлеуметтік ортада тиімді қарым-қатынас жасау, бірлесіп әрекет ету, жауапкершілік алу, өзін-өзі реттеу және бастамашылдық таныту сияқты әмбебап *soft skills* дағдыларын игеруі қажет. Soft skills ұғымы тұлғаның когнитивтік емес, бірақ оқу мен өмірлік табыстылықты қамтамасыз ететін әлеуметтік-эмоциялық және мінез-құлықтық қабілеттер жиынтығы ретінде қарастырылады. Дж.Хэтти зерттеулерінде кері байланыс, өзіндік реттеу және әлеуметтік өзара әрекет оқу жетістіктеріне ықпал ететін маңызды факторлар ретінде анықталған [6]. Сонымен қатар, өзіндік мотивация мен әлеуметтік өзара әрекетті дамыту мәселелері Р.М. Райан мен Э.Л. Десидің өзін-өзі анықтау теориясында кеңінен негізделген [7].

Шетелдік ғылыми еңбектерде де мәдени және ұлттық мазмұнға негізделген тәрбиелік ықпалдың оқушылардың әлеуметтік-эмоциялық дағдыларын дамытудағы тиімділігі атап көрсетіледі. Мәселен, физикалық және әлеуметтік белсенділікке негізделген бағдарламалар балалардың ынтымақтастық, өзін-өзі реттеу және жауапкершілік сияқты soft skills көрсеткіштерін арттыратыны дәлелденген [8].

Бастауыш мектеп кезеңі soft skills дағдыларын қалыптастыру үшін аса қолайлы кезең болып саналады, себебі дәл осы жаста баланың мінез-құлқы, құндылықтық бағдарлары және әлеуметтік тәжірибесі қарқынды қалыптасады. Ғылыми әдебиеттерді талдау *soft skills* мәселесін зерттеуде бірқатар ғалымдардың еңбектерін мазмұндық аспектілер бойынша жүйелеуге мүмкіндік береді. Атап айтқанда, *гибкие (жұмсақ) дағдылардың тәрбиелік және педагогикалық мәні* бастауыш мектеп контекстінде Р.А.Илаева мен А.Р.Масалимованың еңбектерінде қарастырылады. Авторлар кіші мектеп жасындағы оқушылардың жұмсақ дағдыларын дамытуда ынтымақтастыққа негізделген педагогикалық практикалардың тиімділігін көрсетіп, мұғалім мен оқушы арасындағы өзара әрекетті ұйымдастырудың әдістемелік жолдарын ұсынады [9].

Қазақстандық педагогикалық зерттеулерде бастауыш сынып оқушыларының зияткерлік дамуы мен танымдық белсенділігін арттыру мәселелері soft skills ұғымының жекелеген компоненттерімен мазмұндық тұрғыда тығыз байланысты қарастырылады. Атап айтқанда, А.С.Амирова мен Ж.Б.Шарипходжаеваның еңбектерінде бастауыш сынып оқушыларының зияткерлігін дамыту оқу әрекетін ұйымдастыру, ойлау операцияларын жетілдіру және танымдық белсенділікті арттыру арқылы жүзеге асатыны көрсетіледі. Авторлар зияткерлік дамуды оқушының дербестігімен, оқу мотивациясымен және оқу үдерісіне саналы қатысуымен байланыстырады, бұл soft skills құрылымындағы ойлау икемділігі мен оқу белсенділігі компоненттерімен үйлеседі [10]. Бұл тұжырымдар бастауыш мектеп жасындағы оқушыларда soft skills дағдыларының когнитивтік негіздерін қалыптастыру мәселесін ғылыми тұрғыда негіздеуге мүмкіндік береді. Себебі сыни ойлау, танымдық қызығушылық және оқу әрекетіне белсенді қатысу soft skills жүйесінің маңызды құрамдас бөліктері ретінде қарастырылады.

Сонымен қатар, soft skills ұғымын кәсіби даярлау контекстінде жүйелі түрде талдаған қазақстандық зерттеулер де теориялық маңызға ие. П.А.Санатбай, Қ.Қ.Шалғынбаева және А.Е.Тауекелованың еңбектерінде soft skills әлеуметтік өзара әрекет, коммуникация, ынтымақтастық және тұлғалық жауапкершілік дағдыларының жиынтығы ретінде қарастырылады. Авторлар бұл дағдылардың білім беру үдерісінде мақсатты түрде қалыптасуы тұлғаның кәсіби және әлеуметтік тиімділігін арттыратынын көрсетеді [11]. Аталған зерттеу тікелей бастауыш білім беру деңгейіне арналмағанымен, онда ұсынылған soft skills терминологиясы мен мазмұндық сипаттамалар бастауыш сынып оқушыларының тұлғалық және әлеуметтік дағдыларын қалыптастыру мәселесін теориялық тұрғыда негіздеуге мүмкіндік береді. Бұл бастауыш білім беру жүйесінде soft skills дағдыларын қалыптастырудың жалпы педагогикалық заңдылықтарын айқындауға жағдай жасайды.

Алайда отандық бастауыш білім беру тәжірибесінде ұлттық құндылықтарды мақсатты түрде soft skills дағдыларын қалыптастыру құралы ретінде жүйелі қолдануға арналған әдістемелердің жеткіліксіздігі байқалады. Көп жағдайда ұлттық мазмұн тәрбиелік іс-шаралармен шектеліп, оны

оқушылардың әлеуметтік-эмоциялық және коммуникативтік дағдыларын дамытуға бағытталған педагогикалық технологиялармен біріктіру мәселесі жеткілікті деңгейде шешілмеген.

Осыған байланысты зерттеудің өзектілігі ұлттық құндылықтарды бастауыш сынып оқушыларының soft skills дағдыларын қалыптастырудың тиімді педагогикалық ресурсы ретінде ғылыми тұрғыда негіздеу қажеттілігімен айқындалады.

Зерттеудің мақсаты – ұлттық құндылықтар негізінде бастауыш сынып оқушыларының soft skills дағдыларын қалыптастырудың мазмұны мен әдістерін айқындау және олардың тиімділігін тәжірибелік-эксперименттік жолмен дәлелдеу.

Зерттеудің маңыздылығы – **з**ерттеу нәтижелері бастауыш білім беру тәжірибесінде ұлттық құндылықтарды soft skills дағдыларын дамытуға бағытталған педагогикалық құрал ретінде қолдануға мүмкіндік береді, сондай-ақ бастауыш сынып мұғалімдерінің тәрбиелік және дамытушылық жұмысын жетілдіруге әдістемелік негіз бола алады.

Негізгі ережелер.

1. Soft skills бастауыш білім беру мазмұнының стратегиялық компоненті болып табылады**,** өйткені олар оқушылардың әлеуметтік бейімделуін, өзін-өзі реттеуін, дербестігін және өзгермелі ортада тиімді әрекет ету қабілетін қамтамасыз етеді. Халықаралық (OECD, UNESCO, WHO) және ұлттық нормативтік құжаттарда белгіленген талаптар soft skills дағдыларын қалыптастыруды бастауыш мектептен бастап жүйелі түрде жүзеге асыру қажеттігін дәлелдейді.

2. Бастауыш мектеп кезеңі soft skills дағдыларын қалыптастыру үшін психологиялық-педагогикалық тұрғыдан ең қолайлы кезең болып табылады**,** себебі бұл жаста баланың құндылықтық бағдарлары, мінез-құлық үлгілері және әлеуметтік тәжірибесі қарқынды түрде қалыптасады. Осы кезеңде оқушылардың сыни ойлау, қарым-қатынас, ынтымақтастық және өзіндік мотивация дағдыларының негізі қаланады.

3. Ұлттық құндылықтар бастауыш сынып оқушыларының soft skills дағдыларын қалыптастырудың мазмұндық және тәрбиелік ресурсы ретінде ерекше әлеуетке ие**,** өйткені олар оқушылардың жауапкершілік, еңбекқорлық, ынтымақ, өзара сыйластық сияқты әлеуметтік маңызы бар қасиеттерін дамытуға ықпал етеді. Ұлттық мазмұн soft skills құрылымындағы әлеуметтік-эмоциялық және коммуникативтік компоненттермен табиғи түрде ұштасады.

4. Soft skills дағдыларын тиімді қалыптастыру ұлттық құндылықтарды мақсатты түрде педагогикалық технологиялармен кіріктіруді талап етеді**,** алайда отандық бастауыш білім беру тәжірибесінде бұл үдерісті жүйелі түрде жүзеге асыруға бағытталған әдістемелер жеткіліксіз. Бұл жағдай зерттеу нысаны ретінде ұлттық құндылықтарға негізделген soft skills қалыптастыру моделін әзірлеудің қажеттігін көрсетеді.

5. Ұлттық құндылықтар негізінде soft skills дағдыларын қалыптастырудың тиімділігі тәжірибелік-эксперименттік жолмен дәлелдеуді қажет етеді**,** өйткені мұндай тәсіл бастауыш сынып оқушыларының тұлғалық, әлеуметтік және танымдық дамуын кешенді түрде қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Материалдар мен әдістер.

Теориялық-әдіснамалық негіз

Зерттеудің теориялық-әдіснамалық бөлімі бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын ұлттық құндылықтар негізінде қалыптастыру мәселесін кешенді қарастыруға бағытталды. Осы мақсатта бірқатар өзара байланысты теориялық әдістер қолданылды.

Алдымен талдамалық әдіс арқылы қазіргі педагогика, психология және білім беру салаларындағы ғылыми еңбектер зерделенді. Талдау барысында *soft skills* ұғымының мазмұны, оның құрылымдық компоненттері, сондай-ақ ұлттық құндылықтардың тұлғалық даму үдерісіндегі рөлі айқындалды. Бұл әдіс халықаралық ұйымдардың (OECD, UNESCO, WHO) тұжырымдамалық құжаттары мен отандық ғалымдардың еңбектерін салыстыра қарастыруға мүмкіндік берді.

Интерпретациялық әдіс ұлттық құндылықтардың бастауыш сынып оқушыларының әлеуметтік-эмоциялық және коммуникативтік дағдыларын дамытудағы педагогикалық әлеуетін

ашу үшін пайдаланылды. Аталған әдіс арқылы ұлттық мазмұнның *soft skills* жүйесіндегі ынтымақтастық, жауапкершілік, өзін-өзі реттеу сияқты компоненттермен мағыналық байланысы түсіндірілді.

Құрылымдық-жүйелік тәсіл бастауыш білім беру жағдайында *soft skills* дағдыларын қалыптастырудың ішкі логикасын анықтауға бағытталды. Бұл тәсіл ұлттық құндылықтарды оқыту мен тәрбиенің мазмұндық өзегі ретінде қарастырып, оларды педагогикалық ықпалдың тұтас жүйесіне біріктіруге мүмкіндік берді.

Сонымен қатар, педагогикалық модельдеу әдісі қолданылып, ұлттық құндылықтарға негізделген *soft skills* дағдыларын қалыптастырудың авторлық үлгісі жасалды. Модельде мақсаттық бағдар, мазмұндық блок, ұйымдастырушылық тетіктер және күтілетін нәтижелер өзара сабақтастықта қарастырылды.

Эксперименттік әдістер кешені

Зерттеудің тәжірибелік бөлімі ұлттық құндылықтарды оқу-тәрбие үдерісіне кіріктіру арқылы бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларының қалыптасу деңгейін айқындауға бағытталды.

Тәжірибелік-педагогикалық жұмыс арнайы жоспарланған эксперимент аясында жүзеге асырылды. Эксперимент барысында оқушылардың тұлғалық және әлеуметтік дағдыларының бастапқы және соңғы көрсеткіштері салыстырмалы түрде талданды.

Диагностикалық құралдар жүйесі бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* деңгейін бағалауға бейімделді. Диагностика барысында оқушылардың:

- өзара қарым-қатынас жасау белсенділігі;
- топтық іс-әрекетке қатысуы;
- оқу тапсырмаларын орындаудағы дербестігі;
- өзін-өзі бақылау және жауапкершілік дағдылары анықталды.

Педагогикалық бақылау әдісі оқушылардың күнделікті оқу әрекетіндегі мінез-құлықтық және әлеуметтік көріністерін тіркеу үшін қолданылды. Бақылау нәтижелері ұлттық құндылықтарға негізделген іс-әрекеттердің оқушыларға ықпалын сапалық тұрғыда бағалауға мүмкіндік берді.

Сауалнама және бағытталған әңгімелесу әдістері оқушылардың ұлттық құндылықтарға көзқарасын, ұжымдағы өз орнын сезінуін және оқу әрекетіне ішкі уәжінің деңгейін анықтауға бағытталды. Сонымен қатар, мұғалімдердің кәсіби байқаулары мен пікірлері қосымша дерек көзі ретінде пайдаланылды.

Алынған нәтижелерді өңдеу үшін салыстырмалы-талдамалық әдістер қолданылып, эксперименттік және бақылау топтарының көрсеткіштері өзара салыстырылды.

Soft skills дағдыларының қалыптасу деңгейлерін айқындау

Зерттеу барысында бастауыш сынып оқушыларының soft skills дағдыларының қалыптасу деңгейін анықтау мақсатында деңгейлік тәсіл қолданылды. Soft skills құрылымы коммуникативтік дағдылар, ынтымақтастық, өзін-өзі реттеу және жауапкершілік компоненттері арқылы бағаланды. Әрбір компоненттің көрініс беру ерекшеліктеріне сәйкес оқушылардың даярлық деңгейі жоғары, орта және төмен деңгейлерге жіктелді.

Деңгейлерді айқындау үшін педагогикалық бақылау, сауалнама, тапсырмаларды орындау нәтижелері және мұғалімдердің эксперттік бағалауы қолданылды. Әр көрсеткіш бойынша алынған нәтижелер жинақталып, пайыздық арақатынас арқылы деңгейлер белгіленді.

Төмен деңгей. Төмен деңгейдегі оқушыларда soft skills дағдылары эпизодтық сипатта байқалады. Олар:

- өз ойын ауызша жеткізуде қиналады;
- сыныптастарымен бірлескен әрекетке сирек қатысады;
- тапсырманы орындауда мұғалімнің тұрақты нұсқауын қажет етеді;
- өз мінез-құлқын реттеу және жауапкершілік таныту дағдылары әлсіз қалыптасқан.

Орта деңгей. Орта деңгейдегі оқушыларда soft skills дағдылары ішінара қалыптасқан. Олар:

- қарым-қатынасқа түсе алады, бірақ кейде сенімсіздік байқалады;
- топтық жұмыстарда белсенділігі тұрақсыз;
- өз әрекетін белгілі бір жағдайда реттей алады;
- жауапкершілікті мұғалімнің бақылауымен орындайды.

Жоғары деңгей. Жоғары деңгейдегі оқушыларда soft skills дағдылары тұрақты және жүйелі түрде көрініс табады. Олар:

- өз ойын анық, мәдениетті түрде жеткізеді;
- сыныптастарымен тиімді ынтымақтастық орнатады;
- өз мінез-құлқын саналы түрде реттей алады;
- тапсырмалар мен оқу әрекетіне жауапкершілікпен қарайды.

Жалпы soft skills дағдыларының бастауыш сыныпқа тән педагогикалық интерпретациясын негізге ала отырып, төмендегі деңгейлік интервалдар мен соған сәйкес диагностикалық сипаттама алынды:

- төмен деңгей (0-49 %) – қарым-қатынас пен ынтымақтастық тұрақсыз; тапсырманы орындауда сыртқы бақылауға тәуелді; өзін-өзі реттеу мен жауапкершілік әлсіз;
- орта деңгей (50-69 %) – Soft skills дағдылары ішінара қалыптасқан; бірлескен әрекетке қатысады, бірақ тұрақтылығы жеткіліксіз; мұғалім қолдауын қажет етеді;
- жоғары деңгей (70-100 %) – қарым-қатынас мәдениеті қалыптасқан; ынтымақтастықта белсенді; өзін-өзі реттеу мен жауапкершілік тұрақты көрініс табады.

Осы шкалаға сүйене отырып және педагогикалық зерттеулерде қолданылатын стандартты тәсілге сәйкес эксперименттік және бақылау топтары бойынша деңгейлік үлестірім құрастырылды.

Зерттеу жүргізілген база және кезеңдік ұйымдастыру

Эксперименттік жұмыс жалпы білім беретін мектептің бастауыш буынында жүргізілді. Зерттеуге 4-сынып оқушылары қатысты.

Зерттеу жұмысы үш өзара байланысты кезеңнен тұрды:

Алғашқы (диагностикалық) кезең

Алғашқы кезеңде зерттеудің теориялық-әдіснамалық негіздері нақтыланып, бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын анықтауға арналған диагностикалық құралдар жүйесі іріктелді. Осы кезеңде *soft skills* дағдыларының құрылымдық компоненттері (коммуникативтік, ынтымақтастық, өзін-өзі реттеу, жауапкершілік және оқу мотивациясы) айқындалып, оларды бағалаудың өлшемдері мен көрсеткіштері белгіленді.

Сонымен қатар, экспериментке қатысатын оқушылардың *soft skills* дағдыларының бастапқы деңгейін анықтау мақсатында сауалнама, бақылау және диагностикалық тапсырмалар жүргізілді. Алынған нәтижелер эксперименттік және бақылау топтарын қалыптастыруға, сондай-ақ қалыптастырушы жұмыстың мазмұнын нақтылауға негіз болды.

Негізгі (қалыптастырушы) кезең

Негізгі кезеңде ұлттық құндылықтарға негізделген оқу-тәрбие іс-әрекеті жүйелі түрде ұйымдастырылып, бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын дамытуға бағытталған педагогикалық ықпал жүзеге асырылды.

Аталған кезеңде оқу сабақтары мен сыныптан тыс жұмыстар мазмұнына ұлттық құндылықтарды (ынтымақ, өзара сыйластық, жауапкершілік, еңбекқорлық, отансүйгіштік) кіріктіру көзделді. Оқу үдерісінде топтық және жұптық жұмыстар, бірлескен тапсырмалар, рөлдік жағдаяттар мен пікір алмасуға негізделген әдістер қолданылды.

Сонымен бірге, оқушылардың өзара қарым-қатынас жасау, ортақ шешім қабылдау және дербес әрекет ету дағдыларын дамытуға бағытталған педагогикалық жағдайлар жасалды. Қалыптастырушы кезең барысында оқушылардың мінез-құлқындағы және оқу әрекетіндегі өзгерістер жүйелі түрде бақылауға алынып, аралық нәтижелер тіркелді.

Қорытынды (бақылау-талдау) кезеңі

Қорытынды кезеңде бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларының қалыптасу деңгейін қайта анықтау мақсатында қорытынды диагностика жүргізілді. Алынған деректер бастапқы кезеңдегі нәтижелермен салыстырылып, эксперименттік және бақылау топтары бойынша өзгеріс динамикасы айқындалды.

Сандық және сапалық талдау нәтижесінде ұлттық құндылықтарға негізделген педагогикалық ықпалдың *soft skills* дағдыларын қалыптастырудағы тиімділігі бағаланды. Зерттеу барысында алынған мәліметтер жалпыланып, зерттеу мақсаты мен міндеттеріне сәйкестігі тексерілді.

Осы кезеңде ғылыми тұжырымдар жасалып, ұлттық құндылықтар негізінде бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын қалыптастырудың педагогикалық мүмкіндіктері айқындалды.

Нәтижелер

Теориялық талдау нәтижелері

Ғылыми әдебиеттерді талдау нәтижелері *soft skills* дағдыларының бастауыш сынып оқушыларының тұлғалық, әлеуметтік және танымдық дамуын қамтамасыз ететін кешенді құрылым екенін көрсетті. Халықаралық және отандық зерттеулерде бұл дағдылардың коммуникативтік қабілет, ынтымақтастық, өзін-өзі реттеу, жауапкершілік және оқу мотивациясы сияқты компоненттер арқылы көрініс табатыны анықталған.

Теориялық талдау ұлттық құндылықтардың аталған компоненттерді дамытуға табиғи педагогикалық негіз бола алатынын дәлелдеді (1-кесте). Себебі, ұлттық құндылықтарға негізделген оқу-тәрбие мазмұны оқушылардың әлеуметтік өзара әрекетін, мінез-құлықтық нормаларын және құндылықтық бағдарларын қалыптастыруға бағытталған.

1-кесте – Soft skills компоненттері мен ұлттық құндылықтардың сәйкестік матрицасы

Soft skills компоненті	*Ұлттық құндылық*	*Педагогикалық көрінісі*
Коммуникативтік дағдылар	Үлкенге құрмет, кішіге ізет	Сыпайы сөйлеу, өзгені тыңдау, пікірді мәдени жеткізу
Ынтымақтастық	Бірлік, татулық	Топтық жұмыс, өзара көмек, ортақ нәтижеге ұмтылу
Өзін-өзі реттеу	Сабырлылық, ұстамдылық	Эмоцияны басқару, тәртіп сақтау, өз әрекетін бақылау
Жауапкершілік	Адалдық, жауапкершілік	Міндетті орындау, уәдені сақтау, тапсырмаға саналы қатысу

1-кестеге сәйкес ұлттық құндылықтар мен soft skills арасындағы тікелей байланысты және олардың педагогикалық сипатын көруге болады.

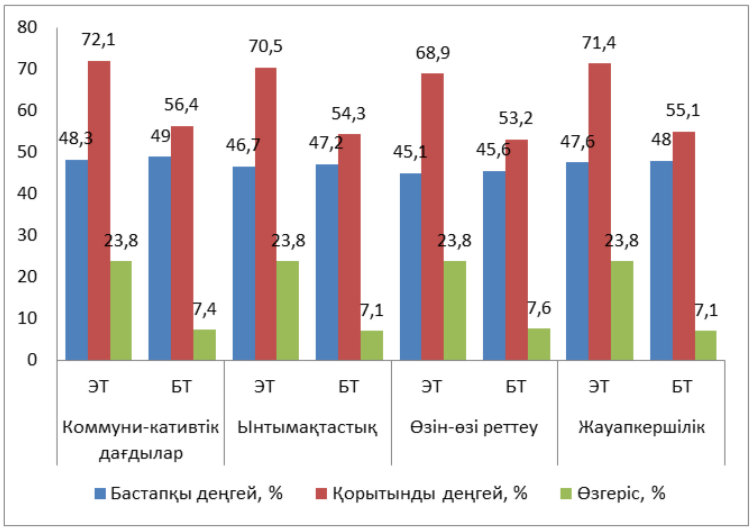
Эксперименттік зерттеу нәтижелері

Эксперименттік зерттеу барысында ұлттық құндылықтар негізінде ұйымдастырылған оқу-тәрбие іс-әрекетінің бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларының қалыптасуына ықпалы анықталды (2-кесте, 1-сурет). Зерттеу Алматы қаласындағы жалпы білім беретін мектептің 4-сыныптарында жүргізілді. Экспериментке барлығы 60 оқушы қатысты: 30 оқушы – эксперименттік топта (ЭТ), 30 оқушы – бақылау тобында (БТ).

2-кесте – Эксперименттік және бақылау топтарындағы soft skills дағдылары деңгейінің динамикасы (пайызбен)

Көрсеткіш	*Топ*	*Бастапқы деңгей, %*	*Қорытынды деңгей, %*	*Өзгеріс, %*
Коммуникативтік дағдылар	ЭТ	48,3	72,1	+23,8
	БТ	49,0	56,4	+7,4
Ынтымақтастық	ЭТ	46,7	70,5	+23,8
	БТ	47,2	54,3	+7,1
Өзін-өзі реттеу	ЭТ	45,1	68,9	+23,8
	БТ	45,6	53,2	+7,6
Жауапкершілік	ЭТ	47,6	71,4	+23,8
	БТ	48,0	55,1	+7,1
Жалпы soft skills индексі	*ЭТ*	*46,9*	*70,7*	*+23,8*
	БТ	*47,5*	*54,8*	*+7,3*

2-кестеде берілген деректер эксперименттік топта *soft skills* дағдыларының барлық көрсеткіштері бойынша айқын оң динамика байқалғанын көрсетеді. Ұлттық құндылықтарға негізделген оқу-тәрбие іс-әрекеті нәтижесінде эксперименттік топ оқушыларының коммуникативтік, ынтымақтастық, өзін-өзі реттеу және жауапкершілік дағдыларының деңгейі орта есеппен **23–24 %** артты. Ал бақылау тобында көрсеткіштердің өсуі **7–8 %** шегінде қалып, ол дәстүрлі оқу үдерісінің ықпалымен түсіндіріледі.



Сурет 1 – Эксперименттік және бақылау топтарындағы soft skills дағдыларының көрсеткіштері

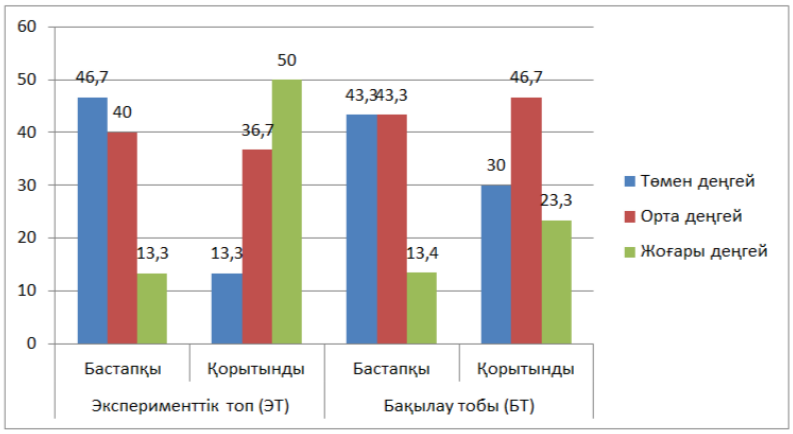
1-кесте мен 1-суретте эксперименттік және бақылау топтарындағы *soft skills* дағдыларының бастапқы және қорытынды көрсеткіштерінің өзгерісі көрсетілген. Диаграмма мәліметтері эксперименттік топта ұлттық құндылықтарға негізделген оқу-тәрбие іс-әрекетін ұйымдастыру нәтижесінде *soft skills* дағдылары деңгейінің айқын артқанын көрсетеді. Атап айтқанда, 2-кестеге сәйкес эксперименттік топта жалпы *soft skills* индексі бастапқы кезеңдегі 46,9 % көрсеткіштен қорытынды кезеңде 70,7 % деңгейіне дейін өскен.

Ал бақылау тобында көрсеткіштердің өсуі салыстырмалы түрде төмен болып, бастапқы 47,5 % деңгейінен 54,8 % көрсеткішке дейін ғана артқан. Бұл ұлттық құндылықтарға негізделген мақсатты педагогикалық ықпалдың бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын қалыптастыруда анағұрлым тиімді екенін дәлелдейді.

Эксперименттік топтағы нәтижелер ұлттық құндылықтарға негізделген педагогикалық ықпалдың оқушылардың әлеуметтік өзара әрекетке түсуіне, оқу тапсырмаларын орындаудағы дербестігіне және ұжымдық жұмысқа қатысу белсенділігіне оң әсер еткенін дәлелдейді. Бұл ұлттық мазмұнды мақсатты түрде қолдану бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын қалыптастырудың тиімді құралы екенін көрсетеді. Зерттеу жұмысы барысында сонымен қатар педагогикалық экспериментке қатысқан оқушылардың soft skills дағдылары деңгейлері анықталды (3-кесте, 2-сурет).

3- кесте – Эксперименттік және бақылау топтарындағы soft skills дағдылары деңгейлерінің үлестірімі (%)

Топ	Өлшем кезеңі	Төмен деңгей	Орта деңгей	Жоғары деңгей
Эксперименттік топ (ЭТ)	Бастапқы	46,7	40,0	13,3
	Қорытынды	13,3	36,7	50,0
Бақылау тобы (БТ)	Бастапқы	43,3	43,3	13,4
	Қорытынды	30,0	46,7	23,3



Сурет 2 – Эксперименттік және бақылау топтарындағы soft skills дағдылары деңгейлерінің көрсеткіштері

3-кесте мен 2-сурет бойынша төмендегідей қысқаша түсіндірме жасауға болады:

- эксперименттік топта жоғары деңгейдегі оқушылар үлесі 13,3 %-дан 50,0 %-ға дейін артты (+36,7 %);
- төмен деңгей 46,7 %-дан 13,3 %-ға дейін төмендеді (–33,4 %);
- бақылау тобында өзгеріс баяу, негізінен орта деңгей шегінде қалды.

Бұл деректер зерттеу жұмысының нәтижелілігін көрсетеді.

Талқылау. Жүргізілген қалыптастырушы эксперимент нәтижелері ұлттық құндылықтарға негізделген тәрбиелік-оқу әрекетін жүйелі ұйымдастыру (ынтымақтастық, өзара құрмет, жауапкершілік, үлкенді сыйлау, ортақ іске үлес қосу т.б.) бастауыш сынып оқушыларының soft skills көрсеткіштерін айқын арттыратынын көрсетті. Бұл нәтиже ҚР білім беру саясатының тұлғалық даму, құндылықтық бағдар және өмірлік дағдыларды қалыптастыруға бағытталған нормативтік талаптарымен логикалық тұрғыда сабақтас: «Білім туралы» Заң білім беруді тұлғаны дамыту мен дағды қалыптастыруға бағытталған үздіксіз үдеріс ретінде айқындайды [1]. Ал МЖМБС (№ 348 бұйрық) бастауыш білім мазмұнында сыни/креативті ойлау мен білім алушының әлеуметтік өзара әрекетке түсу қабілетіне (қарым-қатынас, командада жұмыс, ортақ мақсатқа ұмтылу) басымдық береді [2].

Эксперименттік деректерге сәйкес, soft skills дағдыларының барлық компоненттері бойынша эксперименттік топта айқын оң динамика байқалды. Атап айтқанда, коммуникативтік дағдылардың деңгейі эксперименттік топта 23,8 %-ға артса, бақылау тобында бұл көрсеткіш 7,4 %-ды ғана құрады. Ынтымақтастық дағдылары бойынша өсім эксперименттік топта 23,8 %, ал бақылау тобында 7,1 % деңгейінде болды. Өзін-өзі реттеу және жауапкершілік көрсеткіштері де ұқсас динамиканы көрсетті (ЭТ – 23,8 %, БТ – 7–8 % аралығы). Жалпы soft skills индексі эксперименттік топта 46,9 %-дан 70,7 %-ға дейін өсіп, 23,8 %-дық өсімді көрсетті, ал бақылау тобында бұл өсім 7,3 %-бен шектелді.

Бұл айырмашылықтар ұлттық құндылықтарға негізделген оқу-тәрбие іс-әрекетінің мазмұндық ерекшеліктерімен түсіндіріледі. Эксперименттік топта қолданылған тапсырмалар мен педагогикалық жағдаяттар ынтымақтастық, өзара сыйластық, жауапкершілік және ортақ мақсатқа ұмтылу сияқты ұлттық құндылықтарға сүйене отырып ұйымдастырылды. Мұндай тәсіл оқушылардың өзара қарым-қатынасын жандандырып, бірлескен әрекетке белсенді қатысуына жағдай жасады. Соның нәтижесінде коммуникативтік және ынтымақтастық дағдылары ең жоғары өсім көрсеткен компоненттер қатарынан орын алды.

Деңгейлік өзгерістердің педагогикалық интерпретациясы

Алынған нәтижелер ұлттық құндылықтарға негізделген оқу-тәрбие іс-әрекетінің бастауыш сынып оқушыларының soft skills дағдыларын сапалық жаңа деңгейге көтеруге ықпал ететінін

дәлелдейді. Эксперименттік топта коммуникативтік, ынтымақтастық, өзін-өзі реттеу және жауапкершілік көрсеткіштерінің орта есеппен 23-24 %-ға өсуі оқушылардың төмен деңгейден орта және жоғары деңгейге ауысуын қамтамасыз етті.

Бұл өзгерістер ұлттық құндылықтарға тән: өзара сыйластық; үлкенге құрмет, кішіге қамқорлық; бірлесіп әрекет ету; ортақ нәтижеге жауапкершілікпен қарау сияқты тәрбие элементтерінің жүйелі қолданылуымен түсіндіріледі.

Бақылау тобында деңгейлік ілгерілеудің төмен болуы дәстүрлі оқытуда soft skills дағдыларын мақсатты қалыптастыруға жеткілікті жағдай жасалмайтынын көрсетеді.

1) Халықаралық зерттеулермен салыстыру

Біздің деректердегі ЭТ көрсеткіштерінің БТ-ға қарағанда жоғары қарқынмен өсуі әлеуметтік-эмоциялық оқыту (SEL) мен «жұмсақ дағдыларды» мақсатты дамыту бағдарламаларының тиімділігін көрсететін халықаралық қорытындылармен үйлеседі. Мәселен, К.С. Бейли және әріптестері SEL бағытындағы квазиэксперименттік зерттеуде әлеуметтік-эмоциялық оқытудың ерте жастағы оқу дағдыларына (соның ішінде ерте сауаттылық) ықпал ететінін көрсетеді; бұл soft skills пен оқу жетістігінің өзара байланысын дәлелдейді [8].

Сол сияқты OECD-тің әлеуметтік және эмоциялық дағдылар бойынша халықаралық зерттеу материалдары (SSES) әлеуметтік-эмоциялық дағдылардың мектептегі табыстылық, өзін-өзі реттеу және әлеуметтік бейімделумен байланысын жүйелі түрде сипаттайды. OECD, ЮНЕСКО да SEL-ді білім жүйесіне кіріктіру оқушылардың эмоцияны тану/басқару, позитивті қарым-қатынас құру, жауапты шешім қабылдау құзыреттерін күшейтетінін нақтылайды [3; 4].

2) Теориялық түсіндіру: мотивация және әлеуметтік өзара әрекет

Эксперименттегі ілгерілеуді түсіндіруде өзін-өзі анықтау теориясы (SDT) өнімді рамка береді: оқушының автономиясы (таңдау, жауапкершілік), құзыреттілігі (қолынан келетінін сезіну) және байланыстылығы (қабылдану, бірлесу) қолдау тапқанда, ішкі мотивация күшейіп, оқу әрекетіне тұрақты қатысу қалыптасады [7].

Ұлттық құндылықтарға негізделген тапсырмалар (ортақ мақсат, сыйластық, өзара көмек) дәл осы «байланыстылық» пен «құзыреттілікті» табиғи түрде қолдап, оқушының топта белсенді әрекет етуін және дербес реттелуін күшейтеді. Осы механизмдер біздің нәтижелердегі soft skills өсімін түсіндіруге мүмкіндік береді.

3) Қазақстандық зерттеулермен салыстыру

Қазақстандық ғылыми кеңістікте soft skills терминологиясы мен оның мазмұндық сипаттамалары рецензияланатын басылымдарда қолданылып жүр. Мәселен, П.А.Санатбай, Қ.Қ.Шалғынбаева, А.Е.Тауекеловалар soft skills-ті әлеуметтік өзара әрекет, коммуникация, ынтымақтастық және тұлғалық жауапкершілікке қатысты кешенді дағдылар ретінде қарастырып, оларды мақсатты түрде дамыту кәсіби және әлеуметтік тиімділікті арттыратынын негіздейді [11]. Бұл тұжырымдар зерттеу барысында алынған эксперименттік нәтижелермен үйлесіп, ұлттық құндылықтарды мақсатты түрде қолдану бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын дамытуда нәтижелі екенін растайды.

Ал бастауыш жаста «гибкие компетенции» (soft skills) қалыптастырудың әдістемелік аспектілері бойынша Р.А.Илаева мен А.Р.Масалимованың оқу-әдістемелік еңбегінде ынтымақтастыққа негізделген оқыту практикаларының (бірлескен әрекет, рөл бөлу, өзара қолдау) жұмсақ дағдыларды дамытудағы әлеуеті ашылады [9].

Сонымен қатар, зерттеудің ерекшелігі шетелдік әлеуметтік-эмоциялық оқыту модельдерінен айырмашылығы – ұлттық құндылықтарды soft skills дағдыларын қалыптастырудың мазмұндық өзегі ретінде қолдануында. Мұндай тәсіл оқушылардың оқу әрекетіне ішкі қатысуын күшейтіп, дағдылардың тұрақты қалыптасуына ықпал етеді.

Осылайша, алынған нәтижелер ұлттық құндылықтарға негізделген педагогикалық ықпалдың бастауыш сынып оқушыларының soft skills дағдыларын қалыптастыруда тиімді екенін эксперименттік түрде дәлелдейді және отандық бастауыш білім беру тәжірибесінде бұл бағытты одан әрі дамыту қажеттігін көрсетеді.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу ұлттық құндылықтарды бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын қалыптастырудың мазмұндық және тәрбиелік ресурсы ретінде пайдалануды педагогикалық әлеуетін айқындады. Эксперименттік деректер ұлттық құндылықтарға негізделген оқу-тәрбие іс-әрекетін жүйелі ұйымдастыру оқушылардың әлеуметтік-эмоциялық, коммуникативтік және тұлғалық дағдыларын дамытуда айқын нәтижелер беретінін көрсетті.

Зерттеу барысында бастауыш мектеп жағдайында *soft skills* дағдыларын қалыптастыру оқушылардың оқу әрекетіне саналы қатысуын, өзара қарым-қатынас мәдениетін және ұжымдық іс-әрекетке бейімділігін арттыратыны анықталды. Ұлттық мазмұнды педагогикалық ықпалға кіріктіру оқушылардың жауапкершілік, ынтымақтастық және өзін-өзі реттеу дағдыларының тұрақты қалыптасуына ықпал етті.

Эксперименттік және бақылау топтарының нәтижелерін салыстыру ұлттық құндылықтарға негізделген тәсілдің тиімділігін тәжірибелік тұрғыда дәлелдеді. Эксперименттік топта *soft skills* дағдыларының барлық компоненттері бойынша оң динамика байқалып, бұл көрсеткіштер бақылау тобымен салыстырғанда едәуір жоғары болды. Бұл деректер ұлттық құндылықтарға сүйенген педагогикалық ықпалдың бастауыш сынып оқушыларының тұлғалық дамуын қамтамасыз етуде басымдыққа ие екенін көрсетеді.

Зерттеу нәтижелері бастауыш білім беру тәжірибесінде ұлттық құндылықтарды *soft skills* дағдыларын қалыптастырудың мақсатты құралы ретінде қолдануға мүмкіндік береді. Ұсынылған тәсіл мұғалімдердің тәрбиелік және дамытушылық жұмысын жетілдіруге, сондай-ақ бастауыш мектеп оқушыларының әлеуметтік бейімделуін және өмірлік дағдыларын дамытуға бағытталған білім беру мазмұнын байытуға негіз бола алады.

Эксперименттік топта оқушылардың soft skills дағдылары төмен деңгейден орта және жоғары деңгейге жүйелі түрде көтерілгені анықталды.

Қорытындылай келе, ұлттық құндылықтарға негізделген педагогикалық ықпал бастауыш сынып оқушыларының *soft skills* дағдыларын қалыптастырудың тиімді бағыты ретінде ғылыми және тәжірибелік тұрғыда негізделді. Алдағы зерттеулерде бұл бағытты әртүрлі білім беру жағдайларында кеңейтіп, ұзақ мерзімді нәтижелерін зерделеу қажеттілігі туындайды.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы. https://egi.kz/wp-content/uploads/ 2020/ 12/2007.27.07-319-III-R-ZA-Y.pdf

2. Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы № 348 бұйрығы «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» // Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінде 2022 жылғы 5 тамызда № 29031 болып тіркелген. URL: https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031

3. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Social and Emotional Skills for Better Lives: Findings from the OECD Survey on Social and Emotional Skills 2023. *Paris: OECD Publishing, 2024. - 127 p. https://www.oecd.org/content/dam/ oecd/en/ publications/reports/2024/04/social-and-emotional-skills-for-better-lives_7af2f463/35ca7b7c-en.pdf*

4. UNESCO. What You Need to Know about Social and Emotional Learning. *Paris: UNESCO, 2024. https://www.unesco.org/en/articles/what-you-need-know-about-social-and-emotional-learning*

5. World Health Organization (WHO). Mental Health. *Geneva: WHO, 2020. https://www.who.int/health-topics/mental-health*

6. Hattie J. Visible Learning: Feedback. – London: Routledge, 2020. https://www.routledge.com/Visible-Learning-Feedback/Hattie-Clarke/p/book/9781138599895

7. Ryan R.M., Deci E.L. Intrinsic and Extrinsic Motivation from a Self-Determination Theory Perspective: Definitions, Theory, Practices, and Future Directions / Contemporary Educational Psychology. - 2020. - Vol. 61. - Article 101860. - doi:10.1016/j.cedpsych.2020. 101860. https://selfdeterminationtheory.org /wp-content/uploads/2020/04/2020RyanDeciCEPPrePrint.pdf? utmsource

8. Bailey C.S. et al. Social and Emotional Learning and Early Literacy Skills // Education Sciences. - 2023. - Vol. 13. - № 4. - Article 397. - DOI: https://doi.org/10.3390/educsci13040397

9. Илаева Р.А., Масалимова А.Р. Эффективные педагогическиепрактики развития гибких компетенций младшихшкольниковвсотрудничестве: учебно-методическое пособие /Р.А. Илаева, А.Р.Масалимова. – Казань:

«Печать-Сервис-XXI век», 2022. – 67 с. https://kpfu.ru/stafffiles/F1140596990/IlaevaMasalimovaUChEBNOMETODPOSOBIE2022.pdf?utm_source

10. Амирова А.С., Шарипходжаева Ж.Б. *Бастауыш сынып оқушыларының зияткерлігін дамыту мәселелері // Торайғыров университетінің хабаршысы. Педагогикалық серия. – Павлодар, 2021. – № Х. – Б. 71–78. https://tou.edu.kz/images/february2019/esimovadd/EDD kc4.pdf?utm_source*

11. Санатбай П.А., Шалғынбаева Қ.Қ., Тауекелова А.Е. Әлеуметтік педагогты кәсіби даярлауда Soft Skills дағдыларын дамыту мүмкіндіктері // Л.Н.Гумилев атындағы ЕҰУ Хабаршысы. Педагогика. Психология. Социология сериясы. – 2023. – № 2(143). – 273–284 б. https://bulpedps.enu.kz

References:

1. Қazaқstan Respublikasynyң «Bilim turaly» Zaңy. https://egi.kz/wp-content/uploads/2020/ 12/2007.27.07-319-III-R-ZA-Y.pdf

2. Қazaқstan Respublikasy Oқi-aғartu ministrinің 2022 zhylғy 3 tamyzdaғy № 348 bұjryғy «Mektepke dejingi tərbie men oқytudyң, bastauysh, negizgi orta, zhalpy orta, tehnikalyқ zhəne kəsiptik, orta bilimnen kejingi bilim berudің memlekettik zhalpyға mindetti standarttaryn bekitu turaly» // Қazaқstan Respublikasy Ədilet ministrliginde 2022 zhylғy 5 tamyzda № 29031 bolyp tirkelgen. https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2200029031

3. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Social and Emotional Skills for Better Lives: Findings from the OECD Survey on Social and Emotional Skills 2023. Paris: OECD Publishing, 2024. - 127 p. https://www.oecd.org/content/dam/ oecd/en/ publications/reports/2024/04/social-and-emotional-skills-for-better-lives_7af2f463/35ca7b7c-en.pdf

4. UNESCO. What You Need to Know about Social and Emotional Learning. Paris: UNESCO, 2024. https://www.unesco.org/en/articles/what-you-need-know-about-social-and-emotional-learning

5. World Health Organization (WHO). Mental Health. *Geneva: WHO, 2020. https://www.who.int/health-topics/mental-health*

6. Hattie J. Visible Learning: Feedback. – London: Routledge, 2020. https://www.routledge.com/Visible-Learning-Feedback/Hattie-Clarke/p/book/9781138599895

7. Ryan R. M., Deci E. L. Intrinsic and Extrinsic Motivation from a Self-Determination Theory Perspective: Definitions, Theory, Practices, and Future Directions / Contemporary Educational Psychology. - 2020. - Vol. 61. - Article 101860. - doi:10.1016/j.cedpsych.2020. 101860. https://selfdeterminationtheory.org/wp-content/uploads/2020/04/2020RyanDeciCEPPrePrint.pdf? utmsource

8. Bailey C.S. et al. Social and Emotional Learning and Early Literacy Skills // Education Sciences. - 2023. - Vol. 13. - № 4. - Article 397. - DOI: https://doi.org/10.3390/educsci13040397

9. Ilaeva R.A., Masalimova A.R. Jeffektivnye pedagogicheskiepraktiki razvitija gibkih kompetencij mladshihshkol'nikovvsotrudnichestve: uchebno-metodicheskoe posobie /R.A. Ilaeva, A.R.Masalimova. – Kazan': «Pechat'-Servis-XXI vek», 2022. – 67 s. https://kpfu.ru/stafffiles/F1140596990/IlaevaMasalimovaUChEBNOMETODPOSOBIE2022.pdf?utm_source

10. Amirova A.S., Shariphodzhaeva Zh.B. Bastauysh synyp oқushylarynyң zijatkerligin damytu məseleleri // Torajғyrov universitetinің habarshysy. Pedagogikalyқ serija. – Pavlodar, 2021. – №X. –B.71–78. https://tou.edu.kz/images/february2019/esimova_dd/EDD_kc4.pdf?utm_source

11. Sanatbaj P.A., Shalғynbaeva Қ.Қ., Tauekelova A.E. Əleumettik pedagogty kəsibi dajarlauda Soft Skills daғdylaryn damytu mүmkindikteri // L.N. Gumilev atyndaғy EҰU Habarshysy. Pedagogika. Psihologija. Sociologija serijasy. – 2023. – № 2(143). – 273–284 b. https://bulpedps.enu.kz

ҒТАХР 14.35.09 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.037

Г.Б.Қамза, [1*] *А.Е.Жумабаева* [1]

[1] *Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет,*
Алматы қ., Қазақстан

ДӘСТҮРЛІ МУЗЫКА БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ҰЛТТЫҚ ҚҰНДЫЛЫҚТАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

Аңдатпа

Бұл зерттеуде дәстүрлі музыканың бастауыш сынып оқушыларына ұлттық құндылықтарды қалыптастырудағы рөлі қарастырылады. Зерттеу мақсаты – дәстүрлі музыка арқылы ұлттық мәдени мұраны жас ұрпақтың бойына сіңірудің тиімді жолдарын анықтау. Зерттеу әдістеріне педагогикалық бақылау, сауалнама, әңгімелесу және эксперимент енгізілді. Эксперимент Алматы қаласындағы №175 Жаңа Ғасыр мектеп-гимназиясының 3–4-сынып оқушылары арасында жүргізілді. Музыка сабағы мен сыныптан тыс жұмыстарда дәстүрлі музыканы жүйелі қолдану оқушылардың ұлттық өнерге қызығушылығын, патриоттық сезімін, ұлттық мақтанышын арттырды. Нәтижелер эксперимент және бақылау топтары арасындағы айырмашылықтар арқылы сандық және сапалық тұрғыда дәлелденді. Зерттеу қорытындысы ретінде дәстүрлі музыканы оқу-тәрбие процесіне кешенді және жүйелі түрде енгізу бастауыш сынып оқушыларының ұлттық сана-сезімін қалыптастыруда, дамытуда маңызды құрал екенін көрсетеді.

Түйін сөздер: дәстүрлі музыка, ұлттық құндылықтар, музыка сабақтары, патриоттық тәрбие, ұлттық аспаптарда ойнауға үйрету.

Қамза Г.Б.,[1*] *Жумабаева А.Е.*[1]

[1]*Казахский национальный педагогический университет им. Абая*
г.Алматы, Казахстан

ТРАДИЦИОННАЯ МУЗЫКА КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕННОСТЕЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Аннотация

В данном исследовании рассматривается роль традиционной музыки в формировании национальных ценностей у младших школьников. Цель исследования-определить эффективные способы передачи национального культурного наследия подрастающему поколению через музыку. В методы исследования были включены педагогическое наблюдение, анкетирование, беседа и эксперимент. Эксперимент проводился среди учащихся 3-4 классов школы - гимназии Жаңа Ғасыр №175 г. Алматы. Систематическое использование традиционной музыки на уроках музыки и внеурочной деятельности повысило интерес учащихся к национальному искусству, чувство патриотизма, национальной гордости. Результаты были количественно и качественно подтверждены различиями между экспериментальной и контрольной группами. Итогом исследования стало то, что комплексное и систематическое внедрение традиционной музыки в учебно-воспитательный процесс является важным инструментом в формировании, развитии национального самосознания младших школьников.

Ключевые слова: традиционная музыка, национальные ценности, уроки музыки, патриотическое воспитание, обучение игре на национальных инструментах.

Kamza G.,[1*] *Zhumabayeva A.*[1]
[1] *Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*

TRADITIONAL MUSIC AS A MEANS OF FORMING NATIONAL VALUES OF PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Abstract

This study examines the role of traditional music in the formation of national values among younger schoolchildren. The purpose of the study is to identify effective ways of transmitting national cultural heritage to the younger generation through music. The research methods included pedagogical observation, questionnaires, conversation and experiment. The experiment was conducted among students of grades 3-4 of the Zhana Gasyr Gymnasium No. 175 in Almaty. The systematic use of traditional music in music lessons and extracurricular activities has increased students' interest in national art, a sense of patriotism, and national pride. The results were quantitatively and qualitatively confirmed by differences between the experimental and control groups. The result of the study was that the comprehensive and systematic introduction of traditional music into the educational process is an important tool in the formation and development of national identity of younger schoolchildren.

Keywords: traditional music, national values, music lessons, patriotic education, learning to play national instruments.

Кіріспе. Қазақстан Республикасының жаһандану жағдайында өсіп келе жатқан ұрпақтың бойында ұлттық құндылықтарды қалыптастыру – білім беру жүйесінің маңызды міндеттерінің бірі. Ұлттың болашағы саналатын жастардың өз халқының тарихына, мәдениетіне, тілі мен өнеріне деген құрметі мен сүйіспеншілігін тәрбиелеу бүгінгі күн тәртібіндегі өзекті мәселе екені көптеген зерттеулерде аталып келеді [1, б.52]. Бастауыш мектеп – балалардың тұлғалық негіздері қалыптасатын, дүниетанымы мен құндылықтары орныға бастайтын маңызды кезең. Сондықтан дәл осы кезеңде оқушылардың бойына елдік сана, отансүйгіштік, туған жерге құрмет секілді ұлттық құндылықтарды сіңіру ерекше мәнге ие. Ұлттық құндылықтарды қалыптастырудың тиімді жолдарының бірі – этнопедагогика құралдарын оқу-тәрбие процесіне енгізу. Этнопедагогикадағы жетекші компоненттердің бірі – ұрпақтан ұрпаққа жалғасатын ұлттық дәстүрлерді жеткізу және сол арқылы өскелең буынды тәрбиелеу . Қазақ халқының ұлттық тәрбие жүйесінде музыка өнері айрықша орын алған: бабаларымыз ән мен күйді тек көңіл көтеру үшін ғана емес, тәрбие беру құралы ретінде де кеңінен пайдаланғаны тарихтан белгілі. Дәстүрлі музыка – халықтың тіршілік философиясы мен дүниетанымын бейнелейтін рухани қазына. Мысалы, қазақтың аспаптық музыкасы – күйлер – халықтың философиялық ой-танымын толық қамтыған өнер түрі, тіпті “күй” сөзінің өзі бүкіл түркі халықтарына ортақ ұғым болып, “көңіл күй, хәл-ахуал” мағынасын береді. Демек, дәстүрлі музыканың танымдық-тағылымдық мәні терең, оны бастауыш сынып білім бағдарламасында пайдалану оқушылардың ұлттық мәдениетке деген қызығушылығы мен құрметін арттырады деп күтіледі. Зерттеуші Л.В.Добровольская қазақ халық музыкасының бастауыш сыныптағы оқу мазмұнына ену ерекшеліктерін қарастырып, бастауыш оқушыларының ұлттық музыкалық дәстүрге қызығушылығын дамытудың ғылыми негіздерін жасаған . Оның зерттеуінде бірінші сыныптан бастап музыка сабақтарында халық ән-күйлерін қабылдау, диалогтық музыка жасау (айтыс түрінде) және қазақ халық аспаптарында импровизация жасау секілді үш модульді кіріктіру арқылы оқушыларды ұлттық музыкалық мәдениетке баулудың тиімділігі көрсетілген. Алайда автор еліміздің әртүрлі өңірлеріндегі музыка мұғалімдері халық музыкасы элементтерін сабақта пайдалануға ұмтылғанымен, қажетті әдістемелік дайындықтың болмауынан балалардың қазақ халық аспаптарында ойнауын ұйымдастырмайтынын атап өтті. Бұл жалпы білім беретін мектептерде дәстүрлі музыканы жүйелі пайдалануға кедергі келтіретін бір фактор ретінде қарастырылған [2, б. 43].

Бастауыш мектептегі музыкалық тәрбиенің жаңартылған бағдарламаларына этномәдени компонентті енгізу соңғы жылдары білім беру саясатындағы басым бағыттардың бірі болып отыр. 2017 жылы қабылданған жаңа мемлекеттік оқу бағдарламасында “Музыка” пәні аясында

қосалқы тақырыптар арқылы ұлттық құндылықтарды оқушыларға жеткізу көзделді . Зерттеушілер К.Г.Гаркуша мен С.А.Одинцова бастауыш сыныптарға арналған музыка бағдарламасына этномәдени компонентті қосу оқушылардың ұлттық өзіндік санасын қалыптастырып, оларды ұлттық және әлемдік мәдениет жүйесіне кіріктіру үшін маңызды екендігін атап көрсетті [3]. Музыка сабақтарында ұлттық фольклорды пайдалану тек ұлттық мәдениетке деген толерантты қарым-қатынасты тәрбиелеуге ғана емес, сонымен бірге оқушылардың өнер арқылы қоршаған әлемді тұтас қабылдауына мүмкіндік беретінін де осы еңбекте негізделген.

Дәстүрлі музыка арқылы ұлттық тәрбие беру мәселесі отандық ғалымдардың еңбектерінде жан-жақты қарастырылып келеді. С.А.Ұзақбаева еңбектерінде халық педагогикасы материалдарын оқу процесінде қолданудың теориялық-әдіснамалық негіздері баяндалған [4]. Этнопедагогика саласындағы басқа да зерттеушілер ұлттық өнерді мектепте оқытудың маңыздылығын, оның тәрбиелік ықпалын ғылыми негіздеген. Мәселен, Е.А.Хожахметов дәстүрлі музыканы халықтық педагогика негізінде оқыту ерекшеліктерін зерделей отырып, қазақтың музыкалық дәстүрлері ғасырлар бойы вокалдық және аспаптық екі басты арнада дамығанын көрсетеді: терме, толғау сияқты кең тынысты әндер арқылы ақыл-нақыл беру дәстүрі және домбыра, қобыз сияқты аспаптарда орындалатын күй өнері арқылы оқиға баяндау дәстүрі қатар қалыптасқанын атап өтеді [5]. Сондай-ақ, автор кеңестік кезеңге дейінгі қазақ қоғамында ақындар, жыршы-жыраулар, әншілер, күйшілер тәрізді халық музыкасының кәсіби өкілдері көп болғанын, олардың өнері сол заманның өзінде жас ұрпаққа ұлттық тәрбие берудің басты құралы қызметін атқарғанын тарихи деректермен сипаттайды . Бұл ғылыми тұжырымдар дәстүрлі музыканың тәрбиелік әлеуеті өте жоғары екенін айғақтайды. Шетелдік зерттеушілер де музыка білімінің мәдени бірегейлігін қалыптастырудағы рөлін атап көрсетеді. Мысалы, музыка тәрбиесі тұлғаның дамуына, оның ішінде ұлттық сана-сезімнің өсуіне ықпал ететінін қазіргі зерттеулер растап отыр. Балаларды халық музыкасына баулу олардың өз мәдениетіне жататындығын сезіндіреді, ұлттық бірегейлігін қалыптастырады деп саналады . Оған қоса, халық әндерін үйрену арқылы балалар өз елінің мәдени мұрасымен танысып, ұлттық би қимылдарын меңгеріп, жалпы музыкалық қабілеттерін дамытады [6]. Бұл – дәстүрлі музыка мен би арқылы берілетін кешенді тәрбиенің маңызды бөлігі, жас ұрпақтың бойына мәдени мұраның дәнін сеуіп, оны әрі қарай дамытуға негіз қалайды.

Негізгі ережелер. Зерттеу барысында бастауыш сынып оқушыларына ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда дәстүрлі музыканы жүйелі түрде қолданудың маңыздылығы айқындалды. Дәстүрлі музыканың тәрбиелік, танымдық және тұлғалық дамуға әсер ететін кешенді мүмкіндіктері зерттеу нәтижелерімен дәлелденді. Эксперименттік жұмыстың құрылымы мен мазмұны оқушылардың ұлттық өнерге қызығушылығын арттыру, патриоттық сезімдерін нығайту және музыкалық қабілеттерін дамытуға бағытталды. Сонымен қатар, музыка пәні мұғалімдерінің этнопедагогикалық дайындығы ұлттық тәрбиенің тиімді жүзеге асуына тікелей әсер ететіні байқалды. Зерттеу нәтижелері дәстүрлі музыканы оқу-тәрбие процесіне кешенді енгізу арқылы оқушылардың ұлттық сана-сезімі мен мәдени сәйкестігінің қалыптасуын қамтамасыз етуге болатынын көрсетті. Бұл ережелер алдағы уақытта білім беру ұйымдарында ұлттық құндылықтарды оқытуда қолдануға болатын педагогикалық үлгі қалыптастыруға негіз бола алады.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу жұмысы педагогикадағы тәжірибелік әдістерге сүйене отырып жүзеге асырылды. Эксперимент Алматы қаласындағы №175 Жаңа ғасыр мектеп-гимназиясының 3–4-сынып оқушылары арасында жүргізілді. Таңдау барысында қазақ тілінде оқытылатын параллель сыныптар қамтылып, жалпы 60 оқушы екі топқа – эксперимент және бақылау топтарына – теңдей бөлінді. Зерттеу 2024–2025 оқу жылының алғашқы жартыжылдығында ұйымдастырылды.

Эксперимент жұмысы үш құрылымдық кезеңді қамтыды: констатациялық, қалыптастыру және бақылау. Алғашқы кезеңде оқушылардың ұлттық құндылықтарды меңгеру деңгейін анықтауға бағытталған диагностикалық жұмыс жүргізілді. Бұл үшін бірқатар өлшемдер мен

көрсеткіштер белгіленді. Олар: оқушылардың ұлттық музыкалық мұра туралы білім деңгейі, атап айтқанда халықтық музыкалық аспаптарды, белгілі күйшілер мен әншілерді тануы, әндер мен күйлердің мазмұнын түсіну қабілеті; ұлттық өнерге деген танымдық қызығушылығы, яғни музыка сабақтарында дәстүрлі шығармаларды ынтамен тыңдауы, бірге орындауға ұмтылысы; ұлттық мақтаныш пен патриоттық сезімнің көрініс беруі, соның ішінде туған жер, халық мәдениеті туралы пікірлері мен сахналық белсенділігі. Бұл көрсеткіштер бойынша мәліметтер сауалнама, әңгімелесу және бақылау әдістері арқылы жинақталды. Оқушыларға ұлттық аспаптар мен әндерге қатысты сұрақтар қойылып, жауаптары сараптамаға алынды. Музыка сабағындағы белсенділік деңгейі мұғалім тарапынан бағаланып, балдық жүйе арқылы тіркелді. Алғашқы диагностика нәтижесінде екі топ оқушыларының білімі мен қызығушылығы деңгейі ұқсас, көбіне үстірт екені анықталды. Қалыптастыру кезеңінде эксперименттік топқа арналған мақсатты педагогикалық ықпал ұйымдастырылды. Бұл жұмыс мектептің білім беру бағдарламасы аясындағы музыка пәнінде және сыныптан тыс тәрбие іс-шаралары арқылы жүзеге асырылды. Сабақтарда қазақтың дәстүрлі музыкасына жүйелі түрде орын беріліп, әрбір сабақ басында ұлттық аспаптық шығармалар тыңдатылды. Негізгі бөлімде оқушыларға халық әндері үйретілді, ал сабақ соңында музыка тарихы мен белгілі композиторлардың шығармашылығы туралы мағлұматтар ұсынылды. Сабақ материалы ретінде ресми оқулықпен қатар, арнайы әзірленген әдістемелік жинақ пайдаланылды. Бұл жинақта халық әндерінің ноталық нұсқалары мен домбыра күйлерінің қарапайым аудиожазбалары енгізілді.

Сыныптан тыс іс-шаралар қатарында “Домбыра үйрену” үйірмесі ұйымдастырылды. Аптасына бір рет өткізілетін бұл үйірмеде балалар домбыраның сүйемелдеуімен ән орындауды және күй тартудың бастапқы элементтерін меңгерді. Үйірмені дәстүрлі музыка бойынша алдын ала біліктілік арттыру курсынан өткен музыка пәні мұғалімі жүргізді. Сонымен қатар, Тәуелсіздік күніне орай “Ән-шашу” сайысы, “Ұлы дала сазы” тақырыбындағы сынып сағаттары, Құрманғазы, Дина, Нұрғиса сынды әйгілі күйшілер туралы бейнематериалдар көрсету сияқты тәрбиелік бағыттағы іс-шаралар ұйымдастырылды. Оқушылардың ата-аналарымен тығыз байланыс орнатылып, үй жағдайында ұлттық музыка тыңдау бойынша ұсыныстар берілді. Бақылау тобында дәстүрлі оқыту жалғасып, музыка пәні қосымша ұлттық компоненттерсіз өткізілді.

Бақылау кезеңінде бастапқы және соңғы нәтижелер салыстырылып, оқушылардың даму серпіні талданды. Сауалнама мен бақылау нәтижелері екі бағытта өңделді: сандық тұрғыда – пайыздық көрсеткіштер мен статистикалық критерийлер арқылы; сапалық тұрғыда – оқушылардың іс-әрекеті, қызығушылығы, мінез-құлқы және эмоционалдық көзқарастары мұғалімдер мен ата-аналар тарапынан жинақталған пікірлер негізінде бағаланды. Сонымен қатар, эксперименттік топтың шығармашылық деңгейін бағалау мақсатында оқушылардың қатысуымен шағын концерт ұйымдастырылып, онда хормен ән айту мен жеке күй орындау ұсынылды.

Жалпы зерттеу барысында педагогикалық бақылау, сауалнама, әңгімелесу, тестілеу, педагогикалық эксперимент және салыстырмалы талдау әдістері кешенді түрде қолданылды. Сауалнама сұрақтары оқушылардың ұлттық мәдениетке деген білімін, қызығушылығын және эмоционалдық қарым-қатынасын анықтауға бағытталды. Әңгімелесу оқушылардың ұлттық құндылықтар туралы түсініктерін нақтылауға мүмкіндік берді. Бұл сапалық деректер зерттеу нәтижелерінің терең интерпретациясына және оқушылардың ішкі уәжін, дүниетанымын бағалауға негіз болды.

Нәтижелер. Бастапқы диагностика бойынша эксперимент және бақылау топтарындағы 3–4-сынып оқушыларының қазақтың дәстүрлі музыкасы жөніндегі білім деңгейі мен қызығушылық көріністері ұқсас болды. Мысалы, “Қазақтың ұлттық музыкалық аспаптарын атаңыз” деген сұраққа екі топтағы оқушылардың 60%-ы домбыраны атап, одан басқа аспап білмейтіндерін көрсетті; 25%-ы ғана домбырамен қоса қобызды атады, ал 15%-ы мүлдем жауап бере алмады. Оқушылардың ешбірі жетіген, шертер сияқты аспаптарды атаған жоқ. Халық әндерін білу деңгейі де төмен болып шықты: оқушылардың шамамен 30%-ы ғана екі-үш қазақ халық әнінің

атын жаза алды (көбіне “Балапан қаз”, “Әлқиса”, “Елім-ай” деген жауаптар кездесті), қалғандары нақты атау айта алмаған немесе қазіргі эстрадалық әндерді (мысалы, “Атамекен”) көрсеткен. Бұл нәтижелер бастауыш сынып оқушыларының өз халқының музыкалық мұрасы туралы білімдері мардымсыз екенін аңғартты.

Ұлттық өнерге қызығушылық көрсеткіші де аса жоғары емес. Музыка мұғалімдерінің сабақтағы бақылауына қарағанда, халық әндерін тыңдауға балалардың ықыласы классикалық музыка тыңдауымен деңгейлес, бейтарап күйде болған. Сыныптан тыс уақытта өз бетінше күй немесе ән тыңдайтын оқушылар өте аз (екі топта да 10% шамасында ғана ата-аналарының айтуына қарай кейбірі үйде күйтабақ не аудио арқылы халық музыкасын тыңдап тұратыны белгілі болды). Оқушылардың көбіне (70%) “Қандай әнді жиі тыңдайсың?” деген сауалға жауаптары қазіргі заманауи әндер, мультфильм әндері болды, ұлттық ән-күйді атағандары сирек.

Патриоттық сезім мен ұлттық мақтаныш бағытындағы бастапқы бағалау да жанама түрде жүргізілді. Мысалы, “Мектебіңде ұлттық музыка бұрышын (музыкалық аспаптар, күйтабақтар) жасап қойса қалай қарайсың?” деген сұраққа эксперименттік топтың 50% және бақылау тобының 47% оң көзқарас білдірсе (“қызық болар еді” сияқты), қалғандары бейтарап немесе нақты жауабы болмады. “Мектеп мерекесінде қазақтың халық әнін айтқың келе ме?” деген сұраққа екі топта да оқушылардың тек 20–25%-ы ғана “иә, орындағым келеді” деп жауап берді, басым көпшілігі өзіне сенімсіз немесе ниеті жоқ екендігін байқатты. Бұл көрсеткіштер оқушылардың ұлттық өнерді өз ортасында насихаттауға аса құлшынысы жоқтығын, яғни ұлттық өнегені бойына сіңіру деңгейі онша жоғары еместігін көрсетеді.

Жалпы, бастапқы кезең нәтижелері зерттеу проблемасының өзектілігін тағы айқындады: қазіргі бастауыш сынып оқушыларына ұлттық құндылықтарды сіңіруде дәстүрлі музыканы пайдалану қажеттігі бар екені байқалды. Констатациялық кезең деректері кесте 1-де жинақтап берілген.

Кесте 1– Оқушылардың ұлттық музыка бойынша бастапқы дайындық деңгейі

Көрсеткіштер	*Эксперименттік топ (N=30)*	*Бақылау тобы (N=30)*
Ұлттық аспаптарды білуі (домбырадан басқа)	26%	24%
2 және одан көп халық әнін атай алуы	33%	30%
Халық музыкасын тыңдауға қызығушылығы жоғары	15%	12%
Мектепте халық әнін орындауға ниеттілігі	22%	20%

Кесте 1 деректерінен көрінгендей, екі топ көрсеткіштері арасында бастапқыда айтарлықтай айырмашылық жоқ (өзгермелер арасындағы айырманы статистикалық критерийлер де растады: $p>0.05$).

Қалыптастыру кезеңінің нәтижелеріне келетін болсақ, үш ай бойы эксперимент тобында жүргізілген дәстүрлі музыкаға негізделген тәрбие жұмысының әсері оқушылардың мінез-құлқы мен қызығушылығында біртіндеп байқала бастады. Мұғалімдердің күнделік жазбалары мен бақылаулары бойынша, эксперимент сыныптарының музыка сабақтарында ерекше жандану орын алды. Оқушылар қазақтың халық әндерін зор ықыласпен үйрене бастады, тіпті кейбір бұған дейін музыкаға енжар балалардың өзі ән айтуға, домбыра үйренуге құлшыныс білдірді. Мысалы, 4-сыныптағы Ержан есімді оқушы бұрын музыка сабағында белсенділік танытпайтын, ал эксперимент барысында оған домбырада бір күйдің жеңілдетілген нұсқасын ойнау өте қызық болғаны сонша – ата-анасы баласының үйде де домбыраны қолынан тастамайтын болғанын айтты. Сол сияқты, 3-сынып оқушылары “Бесік жыры” мен “Әлқиса” әндерін үйренгенде әрқайсысы өз әжесінен тағы басқа бесік жырларын сұрап-біліп келуге талпынды. Осылайша,

қалыптастыру кезеңінде эксперимент тобының оқушылары арасында ұлттық музыкаға деген оң көзқарас қалыптасып, қызығушылық деңгейі едәуір өсті.

Бақылау кезеңіндегі қорытынды диагностика эксперимент тобы мен бақылау тобы арасындағы айырмашылықтарды айқын көрсетті. Сауалнама және тест сұрақтарына берілген жауаптарды талдау нәтижелері 2-кестеде келтірілді.

Кесте 2– Эксперименттен кейінгі көрсеткіштер салыстырмасы

Көрсеткіштер	*Эксперименттік топ*	*Бақылау тобы*
Қазақтың кемінде 3 ұлттық аспабын атай алу	80%	30%
Кемінде 5 халық әнінің атын білу	70%	25%
Халық музыкасын сүйіп тыңдайтын болды	60%	18%
Мектепте ұлттық ән орындауға ынталы	65%	27%
Ұлттық мәдениетке жалпылама көзқарасы	Өте жоғары	Орташа

Кестеден көрсетілгендей, эксперимент тобында ұлттық музыка туралы білім деңгейі мен қызығушылық көрсеткіштері едәуір артты. Атап айтқанда, эксперимент тобы оқушыларының 80%-ы қазақтың үш немесе одан да көп музыкалық аспабын дұрыс атап бере алатын болды (домбыра, қобыз, жетіген, шаңқобыз т.б. атағандар). Бақылау тобында бұл көрсеткіш 30% шамасында ғана қалды (негізінен домбыра мен қобызды ғана атап өтті, жетігенді тек 2 оқушы білді). Халық әндерін тану көрсеткіші де эксперимент тобында айтарлықтай жоғарылады: осы топтағы оқушылардың 70%-ы бес немесе одан көп қазақ халқының әнін атай алды. Салыстырмалы түрде, бақылау тобында 25% ғана бес әннің атын білді, көпшілігі бұрынғыша 1-2 әнмен шектелді.

Эксперимент тобы оқушыларының ұлттық өнерге қызығушылығы анық артқанын олардың іс-әрекеттерінен де байқадық. Сауалнамада “Өзіңнің сүйікті әндерің қандай?” деген сұраққа эксперимент тобының 60% жуық оқушысы тізіміне халық әндерін қосты (кейбірі тікелей халық әндерін ең сүйікті деп атады). Бақылау тобында небәрі 18% ғана жауаптарында қазақтың халық әнін атап өткен. Эксперимент тобындағы балалардың көбі “Домбыра үйрену” үйірмесіне қуана қатысты, тіпті эксперимент біткен соң да бұл үйірмені жалғастыруды сұрағандар болды.

Патриоттық тәрбие көрсеткіштері бойынша да эксперименттік топта оң өзгеріс байқалды. Мектеп ұйымдастырған Тәуелсіздік мерекесіндегі концертте осы топтан көптеген оқушылар ерікті түрде ән айтуға, күй орындауға шығуға тілек білдірді. Сұрау салу нәтижесінде 65% шәкірттің сахнада ұлттық ән орындауға ынтасы бар екені анықталды, бұл бастапқыдағы 22%-дан бірнеше есе артық. Ал бақылау тобында да аздап өсім болғанымен (20%-дан 27%-ға), айтарлықтай емес; көп баланың қызығушылық деңгейі өзгеріссіз қалды. Одан бөлек, эксперимент тобы оқушылары әнұран мен Қазақстан, туған жер тақырыбындағы патриоттық әндерді орындауға құлшыныспен қатысты. Сабақтан тыс әңгімелерде олар қазақ мәдениеті жайлы бұрынғыдан жиі айтып, өз білгендерімен бөлісуге тырысатыны мұғалімдер тарапынан атап өтілді.

Жалпы алғанда, нәтижелер эксперимент жұмысы гипотезасын толық растады: бастауыш сыныптың оқу-тәрбие процесіне дәстүрлі музыканы жүйелі енгізу оқушыларда ұлттық құндылықтардың қалыптасуын мүмкін етті. Эксперимент тобының көрсеткіштері барлық бағыт бойынша бақылау тобынан айқын жоғары болды. Статистикалық өңдеу де айырмашылық-тардың маңыздылығын көрсетті (мысалы, аспаптарды білу көрсеткіші бойынша χ^2 критерийі есептеліп, эмпирикалық мәні 15.2 болып, критикалық мәннен асып түсті, $p<0.01$ деңгейінде сенімді; басқа көрсеткіштер бойынша да ұқсас нәтижелер).

Сонымен бірге, сапалық бақылау нәтижесінде дәстүрлі музыкамен тәрбие беру үрдісі балалардың жалпы сабаққа ынтасын, эмоционалдық көңіл-күйін жақсартқаны тіркелді. Эксперимент тобы мұғалімдері оқушылардың сабаққа қатысуы, тәртібі, бір-бірімен қарым-қатынасы сияқты жанама көрсеткіштерде де позитивті өзгерістер болғанын ауызша айтты. Бұл дәстүрлі музыканың тек ұлттық санаға ғана емес, оқушылардың тұлғалық дамуына кешенді әсер ететінін меңзейді.

Талқылау. Алынған нәтижелерді бұрын жүргізілген зерттеулермен салыстырар болсақ, біздің жұмыстың қорытындылары отандық және шетелдік ғалымдардың пайымдарына сай келетіні байқалады. Эксперимент нәтижесі бойынша дәлелденген басты тұжырым – дәстүрлі музыка бастауыш сынып оқушыларының ұлттық құндылықтарын қалыптастырудың тиімді құралы бола алады – бұрын теориялық деңгейде айтылып келген пікірлерді нақтылады. Мысалы, Д.Оспанова мен Г.Беккадамның еңбегінде бастауыш мектепте халық педагогикасын пайдалану арқылы оқушылардың ұлттық мінез-құлық қасиеттерін дамыту мақсаты қойылғаны айтылған [1, б. 54]. Біз жүргізген тәжірибе осы мақсаттың жүзеге асу мүмкіндігін көрсетті: дәстүрлі ән-күйді жүйелі үйрету нәтижесінде балалардың ұлттық болмысты қастерлеу сезімі мен мінез-құлық сипаттарында оң өзгерістер болды.

Л.В.Добровольская өз зерттеуінде бірінші сынып оқушыларына қазақтың музыкалық дәстүрлерін үш модуль арқылы (тыңдату, диалогтық музицирование, аспапта ойнау) енгізу жолдарын ұсынған болатын [2, б. 46]. Алайда ол жұмыс негізінен теориялық-әдіснамалық деңгейде қалып, эксперимент тек шағын пилоттық көлемде өткен еді . Біздің зерттеуімізде 3–4-сыныптарға арнап дәстүрлі музыканы оқу бағдарламасына толыққанды кіріктіру жолдары іс жүзінде тексерілді. Нәтижелер алғашқы сыныптан жоғары сыныптарға қарай (оқушылар ересектеу болған сайын) дәстүрлі музыка элементтерін қабылдау жеңілдей түсетінін байқатты: біздің тәжірибеде 4-сыныптар 3-сыныптарға қарағанда домбыра үйренуде жылдам ілесті, әндердің мәтінін тез жаттады. Бұл да Л. Добровольская ұсынған үздіксіздік принципін қолдай түседі – яғни, ұлттық музыкамен тәрбие беру ісі мектепалды мекемеден бастау алып, бастауышта және әрі қарай сабақтас жүргізілсе, тиімділігі артады деп санауға болады .

Дәстүрлі музыка арқылы тәрбие беруде музыка мұғалімдерінің кәсіби дайындығы шешуші рөл атқарады. Эксперимент барысында байқалғандай, егер мұғалімнің өзі домбыраны еркін тартып, халық әндерін шебер орындай алса, оқушылар да соған еліктеп, қызығушылығы еселене түседі. Алайда көпшілік жалпы білім беретін мектептерде музыка пәні мұғалімдерінің халық аспаптарын меңгеру деңгейі әркелкі. Бұл проблемаға зерттеуші С. Узакбаева және т.б. да назар аударған: болашақ мұғалімдерді даярлау жүйесінде этнопедагогикалық құзыреттілікті дамыту қажеттігі атап көрсетіледі [7]. Біздің тәжірибемізде музыка мұғалімі алдын ала дәстүрлі музыка бойынша қысқамерзімді курс өткендіктен, эксперимент сәтті шықты. Яғни, мұғалімдердің өзін этно-музыкалық дайындау – басты шарттың бірі. Осы тұрғыда, К. Ибраева және әріптестерінің инклюзивті білім беру жағдайында музыка мұғалімдерін даярлау туралы зерттеуін еске алуға болады [8]. Олар арнайы білім беруді қажет ететін балалармен жұмыс істейтін музыкант-педагогтардың кең ауқымды дағдыларын қалыптастыруды ұсынған . Сол сияқты, жалпы мектеп мұғалімдерін де ұлттық мәдениет материалдарымен жұмыс істей алатындай жан-жақты даярлау қажет.

Эксперимент қорытындылары көрсеткен тағы бір жайт – ата-аналардың қолдауының маңыздылығы. Біздің жұмысымызда ата-аналарға балалармен бірге үйде күй тыңдау, ұлттық әндерді үйретуге қатысу туралы кеңес берілген еді. Нәтижесінде кейбір отбасыларда бала мен ата-ана бірге домбыра тартып, ортақ қызығушылық тапқаны байқалды. Отбасылық орта ұлттық тәрбиені нығайтуда үлкен рөл атқаратыны белгілі , сондықтан мектеп пен ата-ана арасында осы бағытта ынтымақтастық қажет.

Зерттеу нәтижелерін талдай келе, кейбір қиындықтар да анықталды. Мәселен, бірқатар оқушылар домбырада ойнауды үйренуге қызыққанымен, мектепте немесе үйде қосымша аспап-

тардың жетіспеушілігі кедергі келтірді. Барлық балаға бірдей домбыра жеткіліксіз болды, бұл олардың толыққанды тәжірибе алуына шектеу қойды. Сондай-ақ, бастапқы кезеңде кейбір оқушылар халық әндерінің әуендік ерекшеліктеріне аса ықылас танытпай, қазіргі заманғы жеңіл әуендерге тартылды. Бұл жерде мұғалімнің шеберлігі маңызды болды – түрлі педтехнологиялар (ойын, жарыс элементтері) арқылы балалардың қызығушылығын оятуға тура келді. Мысалы, ұлттық әндерді хормен айтқанда ең жақсы орындаған сыныпқа шағын сыйлықтар беру, күй тыңдағанда көздерін жұмғызып, елестету ойынын ойнату секілді тәсілдер қолданылды.

Алынған деректерді шетелдік тәжірибемен салыстыру да қызықты нәтижелер береді. Мәселен, Словения ғалымдарының мектеп жасына дейінгі балаларға ұлттық музыка арқылы тәрбие беру тәжірибесінде де балалардың ұлттық биге, әнге деген қабілеті мен мәдени сәйкестігі артқаны байқалған. АҚШ мектептерінде көпмәдениетті музыка бағдарламаларын енгізу оқушылардың өз мәдениеті мен өзге мәдениеттерге сыйластықпен қарауын дамытуға көмектескені туралы мәліметтер бар [9]. Бұл біздің зерттеуіміздің жалпыәлемдік үрдістерге сай екендігін көрсетеді – дәстүрлі музыка тек қазақ балалары үшін емес, әлемнің барлық елдеріндегі жас ұрпақтың ұлттық және адамзаттық құндылықтарын тәрбиелеуде маңызды құрал. Музыка – эмоционалдық өнер болғандықтан, ол идеологиялық немесе құрғақ уағызға қарағанда, баланың жүрегіне тез жол табады [10]. Сондықтан оны тәрбиелік ықпалда пайдаланудың әлеуеті әрдайым жоғары болмақ.

Заманауи зерттеулер бастауыш сынып оқушыларының ұлттық құндылықтар мен мәдени сәйкестігін қалыптастыруда дәстүрлі музыка құралдарының тиімділігін дәлелдеп отыр. Осыған орай Guan, Liu және Luo Қытай бастауыш мектептерінде ұлттық оркестрде оқитын оқушылардың мәдени сәйкестігінің өзгерісін зерттеген ғылыми жұмысында дәстүрлі музыкалық білімнің жас ұрпақтың ұлттық болмысына оң әсер ететінін көрсеткен. Авторлардың пайымдауынша, оркестр сабақтарына қатысқан оқушыларда мәдени мұраға деген қызығушылық артып, дәстүрлі музыкалық шығармаларды орындау арқылы өз тамырларына жақындау үрдісі байқалған. Бұл оқушыларда ұлттық құндылықтарды сезініп, өз мәдениетіне құрметпен қарау сияқты рухани өзгерістерге алып келді. Зерттеу қорытындысы бойынша, дәстүрлі музыка – бастауыш сынып оқушыларының ұлттық болмысын дамытуда қуатты құрал, әрі тұлғалық сәйкестіктің маңызды құралы ретінде қарастырылуы тиіс [11].

Қазіргі кезде ұлттық құндылықтарды білім беру мазмұнына енгізу мәселесі әлемдік білім кеңістігінде маңызды орынға ие болуда. Әсіресе бастауыш мектеп деңгейінде оқушылардың рухани-адамгершілік көзқарасын, ұлттық болмысқа деген құрметін қалыптастыруда мәдениет пен өнердің, соның ішінде дәстүрлі музыканың тәрбиелік рөлі ерекше аталады. Халық музыкасы – ұлттық сана мен тарихи жадыны ұрпақ санасына сіңірудің пәрменді тетігі ретінде танылып отыр. Бұл бағыттағы зерттеулер ұлттық мұраның білім беру процесіндегі орнын айқындауға, дәстүрлі өнер арқылы жас ұрпақтың мәдени сәйкестігін дамытуға бағытталған. Осы орайда, М.Кусаинова және оның әріптестері болашақ бастауыш сынып мұғалімдерінің ұлттық құндылықтар негізінде кәсіби дамуын қарастырған еңбегінде жоғары оқу орындарының білім беру жүйесінде құндылықтық-бағдарлы көзқарастың орны ерекше екенін атап көрсетеді. Авторлар ұлттық тәрбиенің тиімді жүзеге асуы үшін педагог кадрлардың құндылықтық әлеуетін қалыптастыратын әдістемелік жағдайларды қамту қажеттігін дәлелдейді [12]. Бұл тұжырым дәстүрлі музыка арқылы бастауыш сынып оқушыларына ұлттық құндылықтарды үйретуде мұғалімнің кәсіби дайындық деңгейінің шешуші рөл атқаратынын көрсетеді. Осыған байланысты зерттеуімізде бастауыш білім беру мазмұнына дәстүрлі музыканы енгізуде мұғалімнің этнопедагогикалық құзыреттілігі басты фактор ретінде алынды.

Практикалық тұрғыдағы ұсыныстар: зерттеу нәтижелері негізінде жалпы білім беретін мектептерге келесі ұсыныстарды беруге болады: 1) Бастауыш сыныптың жылдық тәрбие жоспарына “Ұлттық музыка апталығы” сияқты шараларды енгізу, бұл аптада күн сайын әнкүйге 5-10 минут уақыт бөлініп, мектеп радиосынан күй ойнату, үлкен үзілістерде балалардың

ұлттық билер билеуіне мүмкіндік жасау. 2) Әр мектепте мүмкіндігінше шағын "Ұлт аспаптары бұрышын" жасақтау – домбыра, қобыз секілді аспаптарды көрнекі қойып, олар туралы ақпарат ілу. Бұл балалардың көзбен көріп, қолмен ұстауы арқылы қызығушылықтарын арттырады. 3) Музыка пәні мұғалімдері үшін біліктілікті арттыру курстарында дәстүрлі музыка бойынша арнайы модуль қосу, әсіресе, домбыра, қобыз сияқты аспаптарды негізгі деңгей ретінде үйрету. 4) Ата-аналарды мектептің ұлттық тәрбие шараларына тарту. Мысалы, "Отбасымен ән айту" конкурстарын ұйымдастыру, отбасылық ансамбльдер фестивалін өткізу. Осындай кешенді жұмыстар мектепте ұлттық құндылықтарды нығайтуға септігін тигізеді деп ойлаймыз.

Зерттеу барысында анықталған шектеулерге тоқталсақ: біріншіден, эксперимент тек бір мектептің аясында өткізілді, сондықтан нәтижелерді бүкіл республикаға тікелей жабу (экстраполяция) белгілі бір сақтықты талап етеді. Әртүрлі өңірлердегі мектептерде ұлттық құндылықтарды қалыптастырудың өзіндік ерекшеліктері болуы мүмкін (мысалы, батыс Қазақстан күй дәстүрі, оңтүстікте терме дәстүрі басымырақ болуы ықтимал). Екіншіден, уақыт шектеулі болды – үш ай ішінде қол жеткізілген өзгерістердің тұрақтылығын ұзақ мерзімде байқау мүмкін болмады. Болашақта осы балаларды әрі қарай бақылап, орта буында да ұлттық музыкамен тәрбиелеу жалғасса, оның нәтижелілігін зерттеу қызықты болар еді. Үшіншіден, біздің жұмыс тек 3–4-сыныптарды қамтыды, ал 1–2-сыныптағы жағдай бөлек қарастыруды қажет етеді. Өйткені жастағы айырмашылықтарға байланысты тәсілдер де соған сәйкес болуы шарт. Дегенмен, бұл шектеулер зерттеу нәтижелерінің негізгі түйіндеріне едәуір әсер ете қоймайды деп санаймыз, тек келешектегі зерттеулер бағыттарына негіз болады. Алынған мәліметтер жалпы білім беретін мектептерде дәстүрлі музыка арқылы ұлттық тәрбие берудің тиімділігін дәлелдеп отыр.

Қорытынды. Жүргізілген зерттеу бастауыш сынып оқушыларына ұлттық құндылықтарды қалыптастыруда дәстүрлі музыканың зор тәрбиелік мүмкіндігін тәжірибе жүзінде растады. Эксперимент қорытындылары бойынша төмендегідей негізгі тұжырымдар жасалды:

1. Дәстүрлі музыканың ұлттық сана қалыптастыру құралы ретіндегі тиімділігі дәлелденді. Қазақтың халық ән-күйлерін жүйелі түрде тыңдап-үйренген бастауыш сынып оқушыларының өз халқының мәдениетіне қызығушылығы мен құрметі едәуір артты, ұлттық болмысына деген мақтаныш сезімі қалыптасты. Мәселен, эксперимент тобындағы оқушылардың 70%-дан астамы бірнеше ұлттық ән мен аспапты танып-біліп, оларды күнделікті өмірде ықыласпен тыңдайтын болды. Оқушылар ұлттық дәстүр мен өнерді құрметтеу керек екенін жүрекпен түсініп, патриоттық сезімдері нығайды.

1. Музыка пәніне дәстүрлі музыка элементтерін кіріктіру оқушылардың жалпы дамуына оң ықпал етті. Халық музыкасын үйрену барысында балалардың эстетикалық талғамы, есту қабілеті, ырғақтық сезімі сияқты музыкалық қабілеттері жетілді, сонымен бірге ұжымдық ән айту, ортаға шығып өнер көрсету арқылы олардың әлеуметтік дағдылары (өзін-өзі көрсету, ынтымақтастық) дамыды. Бұл нәтижелер дәстүрлі музыканың тәрбие ғана емес, оқу тиімділігін де арттыратынын көрсетеді.

2. Мұғалімнің этнопедагогикалық даярлығы ұлттық тәрбие беру ісінің шешуші факторы екені анықталды. Эксперимент жұмысының нәтижелілігі көп жағдайда музыка мұғалімінің халық ән-күйін өзі жақсы көруі әрі орындай білуіне байланысты болды. Мұндай мұғалім балаларды да ұлттық өнерді сүюге оңай баули алады. Сондықтан педагогикалық жоғарғы оқу орындарында болашақ музыка мұғалімдерінің дәстүрлі музыкаға байланысты кәсіби біліктілігін көтеру қажет. Жалпы, мектептерде этнопедагогикаға бейім мамандар көбейсе, ұлттық құндылықтарды оқу-тәрбие үдерісіне тиімді ендіруге мүмкіндік артары сөзсіз (Ұзақбаева және Қожахметова, 1998).

3. Мектепте, отбасында және қоғамда бірлескен ортақ жұмыс қана ұрпақ тәрбиесінде нәтижеге жеткізеді. Біз қарастырған дәстүрлі музыка – ұлттық тәрбие құралының бір бөлігі ғана. Оны басқа тәрбиелік ықпалдармен (тіл, әдебиет, тарих, ұлттық ойындар, т.б.) ұштастыру керек.

Мектепте музыка арқылы ұлттық тәрбие беру ата-аналардың қолдауымен жалғасса және жалпы қоғамда ұлттық өнер насихаты күшейсе, ықпалы еселенетін болады .

Қорыта айтқанда, дәстүрлі музыканы бастауыш сынып оқушыларының ұлттық құндылықтарын қалыптастыруда пайдалану – тиімді әрі өміршең тәсіл. Ол өскелең ұрпақты өз халқының мәдениетіне жақындатып, елжанды, рухы берік тұлға етіп тәрбиелеуге септігін тигізеді. Зерттеу мақсатына қол жеткізілді: теориялық талдаумен де, тәжірибелік жұмыс нәтижелерімен де дәстүрлі музыка бастауыш мектепте ұлттық құндылықтар қалыптастырудың қуатты педагогикалық құралы екені негізделді. Алдағы уақытта осы бағыттағы жұмыстарды кеңейте түсу (әртүрлі өңір, жас және жағдайларда зерделеу) ұлт болашағы үшін аса маңызды болмақ.

Алғыс білдіру. Зерттеу жұмысына қолдау көрсеткен Алматы қаласы №175 Жаңа ғасыр мектеп-гимназиясының әкімшілігі мен музыка пәні мұғалімдеріне терең алғысымызды білдіреміз. Сондай-ақ, экспериментке қатысқан оқушылар мен ата-аналарына ынтымақтастығы үшін ризашылығымызды айтамыз.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. *Оспанова Г.У., Беккадам Г.А. Бастауыш мектеп оқушыларына ұлттық тәрбие беруді қалыптастыру // Молодой учёный. – 2015. – №7 (87), ч.2. – С. 52–54.*

2. *Добровольская Л.В. Приобщение младших школьников к музыкальным традициям казахского народа. – Екатеринбург, 2013. – 200 б. (Пед. ғыл. канд. дисс.).*

3. *Гаркуша К.Г., Одинцова С.А. Реализация этнокультурного компонента программы «Музыка» для 1–4 классов уровня начального образования Республики Казахстан // Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Педагогические науки». – 2020. – №1(64). – С. 384–390.* DOI: *10.51889/2020-1.1728-5496.69*

4. *Ұзақбаева С.А., Қожахметова К.Ж. Қазақ этнопедагогикасы материалдарын педагогикалық пәндерді оқытуда пайдалану. – Алматы: Өнер, 1998. – 64 б.*

5. *Хожахметов Е.А. Дәстүрлі музыканың халықтық педагогика негізінде құрылуы // Абай ат. ҚазҰПУ Хабаршысы, «Көркемөнер білім беру» сериясы. – 2016. – №2(47). – Б. 37–40.*

6. *Koval T., Kaniuka L., Neboha O., Kovtiukh L., Kalinichenko N. The Role of Music Education in the Formation of Cultural Identity in the Modern World // Journal of Curriculum and Teaching. – 2025. – Vol. 14, No. 1. – P. 349–358.*

7. *Uzakbayeva S., Sarkanbaeva G. Болашақ шетел тілі мұғалімінің этнопедагогикалық даярлығының негізгі бағыттары //Pedagogy and Psychology. – 2023. – Т. 55. – №. 2. – С. 31-44.*

8. *Ибраева К.Е., Махметова Б.Т., Уразалиева М.А., Бейсембаева А.А. Вопросы подготовки педагогов-музыкантов в условиях инклюзивного образовательного процесса // Вестник КазНПУ им. Абая. Серия «Педагогические науки». – 2023. – №1(77). – Б. 188–197.* DOI: *10.51889/1728-5496.2023.1.76.020*

9. *Volk T.M. Music, Education, and Multiculturalism: Foundations and Principles. – New York: Oxford University Press, 1998. – 288 p.*

10. *Campbell P.S. Songs in Their Heads: Music and Its Meaning in Children's Lives. 2nd ed. – Oxford: Oxford University Press, 2010. – 336 p.*

11. *Guan T., Liu J., Luo N. Exploring the changes in cultural identity of primary school students in a Chinese orchestra // International Journal of Music Education. – 2025. – Vol. 43, № 1. – P. 22–38. – DOI: 10.1177/02557614241228626.*

12. *Kussainova M., Kenesbekova S., Alshynbayeva Z., Nugman B., Tleugabylova K. Self-Education of Future Teachers in Education of Primary School Children Through National Values // Scientific Herald of Uzhhorod University. Series: Physics. – 2024. – № 55. – P. 704–711. – DOI: 10.54919/physics/55.2024.70jr4.*

References:

1. *Ospanova G.U., Bekkadam G.A. "Bastauysh mektep oqūshylaryna ūlttyq tárbie berudi qalyptastyru" [Formation of national education for primary school pupils]. Molodoy uchyony (Young Scientist), 2015, No.7(87) Part 2, pp. 52–54.*

2. *Dobrovol'skaya L.V. Priobshchenie mladshikh shkol'nikov k muzykal'nym traditsiyam kazakhskogo naroda [Engaging primary schoolchildren in the musical traditions of the Kazakh people]. Yekaterinburg, 2013.*

3. *Garkusha K.G., Odintsova S.A. "Realizatsiya étnokul'turnogo komponenta programmy 'Muzyka' dlya 1–4 klassov urovnya nachal'nogo obrazovaniya Respubliki Kazakhstan" [Implementation of the ethnocultural component of the "Music" curriculum for grades 1–4 of primary education of RK]. Vestnik KazNPU im. Abaya. Seriya "Pedagogicheskie nauki" 2020, No.1(64), pp. 384–390.* DOI: *10.51889/2020-1.1728-5496.69*

4. *Uzakbaeva S.A., Kozhahmetova K.Zh. Qazaq étnopedagogikasy materialdaryn pedagogikalyq pánderdi oqytuda paidalanu [Using Kazakh ethnopedagogy materials in teaching pedagogical disciplines]. Almaty: Öner, 1998.*

5. *Khozhakhmetov E.A. "Dástúrli muzykanyn halkytyk pedagogika negizinde qúrylui" [Formation of traditional music on the basis of folk pedagogy]. Abai Univ. Bulletin, "Art Education" series, 2016, No.2(47), pp. 37–40.*

6. *Koval T., Kaniuka L., Neboha O., Kovtiukh L., Kalinichenko N. "The Role of Music Education in the Formation of Cultural Identity in the Modern World." Journal of Curriculum and Teaching, 2025, Vol.14(1), pp. 349–358.*

7. Uzakbayeva S., Sarkanbaeva G. Bolaşaq şetel tılı mūğalımınıŋ etnopedagogikalyq dayarlyğynyŋ negızgı bağyttary //Pedagogy and Psychology. – 2023. – T. 55. – №. 2. – C. 31-44.

8. Ibraeva K.E., Makhmetova B.T., Urazaliyeva M.A., Beysembayeva A.A. "Voprosy podgotovki pedagogov-muzykantov v usloviyakh inklyuzivnogo obrazovatel'nogo processa" [Issues of preparing music teacher-pedagogues in an inclusive educational process]. Vestnik KazNPU im. Abaya. Seriya "Pedagogicheskie nauki", 2023, No.1(77), pp. 188–197. DOI: *10.51889/1728-5496.2023.1.76.020*

9. *Volk T.M. Music, Education, and Multiculturalism: Foundations and Principles. New York: Oxford Univ. Press, 1998.*

10. *Campbell P.S. Songs in Their Heads: Music and Its Meaning in Children's Lives. 2nd ed. Oxford: Oxford Univ. Press, 2010.*

11. *Guan T., Liu J., Luo N. Exploring the changes in cultural identity of primary school students in a Chinese orchestra // International Journal of Music Education. – 2025. – Vol. 43, № 1. – P. 22–38. – DOI: 10.1177/02557614241228626.*

12. Kussainova M., Kenesbekova S., Alshynbayeva Z., Nugman B., Tleugabylova K. Self-Education of Future Teachers in Education of Primary School Children Through National Values // Scientific Herald of Uzhhorod University. Series: Physics. – 2024. – № 55. – P. 704–711. – DOI: 10.54919/physics/55.2024.70jr4.

ҒТАХР 14.21.07 https://doi.org/10.51889/2959-5762.2026.90.2.038

Ж.Сержанқызы,[1] Н.Ильясова,[1] О.Сапашев [2]*

[1] Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университет, Алматы қ., Қазақстан
[2]Стамбул университет, Стамбул қ., Түркия

ЦИФРЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР МЕН МЕДИАРЕСУРСТАРДЫҢ ҚАЗАҚ ТІЛІН ОҚЫТУДАҒЫ ЛИНГВОДИДАКТИКАЛЫҚ ӘЛЕУЕТІ

Аңдатпа

Мақалада цифрлық технологиялар мен медиаресурстардың қазақ тілін оқытудағы лингводидактикалық әлеуеті жан-жақты қарастырылады. Қазіргі цифрландырылған білім беру жағдайында тіл үйретудің мазмұны мен әдістемесін жаңғырту қажеттілігі туындап отыр. Зерттеу барысында онлайн білім беру платформалары, мультимедиалық оқу материалдары, мобильді қосымшалар және әлеуметтік желілердің қазақ тілін меңгертудегі тиімділігі талданады. Цифрлық ресурстарды қолдану арқылы білім алушылардың коммуникативтік құзыреттілігін және тілдік дағдыларын (тыңдалым, айтылым, оқылым, жазылым) дамыту мүмкіндіктері айқындалады.

Сонымен қатар цифрлық технологияларды пайдаланудың білім алушылардың оқу уәжіне, танымдық белсенділігіне және өзіндік жұмыс жасау қабілетіне әсері сарапталады. Қазақ тілін оқыту үдерісінде медиаресурстарды мақсатты әрі жүйелі қолданудың тиімді модельдері ұсынылады. Цифрлық ортада тілдік материалды іріктеу мен ұсынудың дидактикалық талаптары негізделеді. Зерттеу нәтижелері қазақ тілін оқыту әдістемесін жетілдіруге және цифрлық білім беру ресурстарын тәжірибеде тиімді пайдалануға әдістемелік негіз бола алады.

Түйін сөздер: цифрлық технологиялар, медиаресурстар, лингводидактика, цифрлық білім беру, тілдік дағдылар, коммуникативтік құзыреттілік.

Сержанкызы Ж., [1] Ильясова Н., [1] Сапашев О.[2]*
[1]Казахский национальный педагогический университет имени Абая
г.Алматы, Казахстан
[2]Стамбульский университет, г.Стамбул, Турция

ЛИНГВОДИДАКТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И МЕДИАРЕСУРСОВ В ОБУЧЕНИИ КАЗАХСКОМУ ЯЗЫКУ

Аннотация

В статье всесторонне рассматривается лингводидактический потенциал цифровых технологий и медиаресурсов в обучении казахскому языку. В условиях цифровизации современного образования возрастает необходимость обновления содержания и методики языкового обучения. В ходе исследования анализируется эффективность онлайн-образовательных платформ, мультимедийных учебных материалов, мобильных приложений и социальных сетей в процессе овладения казахским языком. Определяются возможности развития коммуникативной компетенции

и языковых навыков обучающихся (аудирование, говорение, чтение, письмо) посредством использования цифровых ресурсов.

Кроме того, рассматривается влияние цифровых технологий на учебную мотивацию, познавательную активность и способность обучающихся к самостоятельной работе. Предлагаются эффективные модели целенаправленного и системного использования медиаресурсов в процессе обучения казахскому языку. Обосновываются дидактические требования к отбору и представлению языкового материала в цифровой образовательной среде. Результаты исследования могут служить методической основой для совершенствования методики обучения казахскому языку и эффективного использования цифровых образовательных ресурсов в образовательной практике.

Ключевые слова: цифровые технологии, медиаресурсы, лингводидактика, цифровое образование, языковые навыки, коммуникативная компетенция.

Serzhankyzy Zh., [1*] *Ilyasova N.,*[1] *Sapashev O.*[2]
[1]*Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan*
[2]*Istanbul university, Istanbul, Turkey*

LINGUODIDACTIC POTENTIAL OF DIGITAL TECHNOLOGIES AND MEDIA RESOURCES IN TEACHING THE KAZAKH LANGUAGE

Abstract

The article provides a comprehensive analysis of the linguodidactic potential of digital technologies and media resources in teaching the Kazakh language. In the context of the digitalization of modern education, there is an increasing need to update the content and methodology of language instruction. The study examines the effectiveness of online educational platforms, multimedia learning materials, mobile applications, and social networks in the process of acquiring the Kazakh language. The possibilities of developing learners' communicative competence and language skills (listening, speaking, reading, and writing) through the use of digital resources are identified.

In addition, the impact of digital technologies on learners' academic motivation, cognitive activity, and ability for independent learning is analyzed. Effective models for the purposeful and systematic use of media resources in teaching the Kazakh language are proposed. The didactic requirements for the selection and presentation of language material in a digital educational environment are substantiated. The research findings may serve as a methodological basis for improving the methodology of teaching the Kazakh language and for the effective use of digital educational resources in educational practice.

Keywords: digital technologies, media resources, linguodidactics, digital education, language skills, communicative competence.

Кіріспе. Қазіргі уақытта цифрлық білім беру Қазақстан Республикасының мемлекеттік саясатының басым бағытының бірі. Цифрлық технологиялар адам өмірінің барлық саласына, әсіресе білім беру, ғылым және экономика жүйесіне терең еніп, айтарлықтай өзгеріске ұшыратып жатыр. Осы құбылыс жай ғана технологиялық жаңалық емес, бұл – қоғамның, еңбек нарығының және білім саласының түбегейлі өзгеруіне бағытталған цифрлық трансформация деп аталатын жаһандық үдеріс. Яғни озық технологияларды дамыту арқылы еліміздің барлық саласының, әсіресе білім беру саласының әлеуетін арттыруға серпін берілмек.

Жаһандану және ақпараттық технологиялардың қарқынды дамуы әлемде медиасауаттылық, медиамәдениет, медиабілім және тағы басқа ұғымдар пайда болып, олардың көкейкестілігі жылдан-жылға артып келеді. Қазақстан Республикасының Президенті Қ.Ж. Тоқаев 2021 жылғы 1 қыркүйектегі «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Қазақстан халқына Жолдауында білім беру саласындағы қазіргі пандемия кезіндегі өзекті проблемалардың бірі есебінде онлайн білім беру платформасын атап өткен болатын [1].

Білім беру ұйымдарында медиа білім беруді дамыту қоғамның барлық салалары үшін маңызды. XXI ғасыр жай ғана »Ақпараттық технологиялар ғасырына» емес, »жаһандық ақпараттық ашықтық дәуіріне» айналғаны ешкімге құпия емес. Қазіргі әлемді бұқаралық байланыс құралдарынсыз елестету қиын. Медиа бүгінде ғаламшар тұрғындары өмірінің маңызды салаларының бірі болып табылады. Ғалымдардың зерттеуі бойынша 75 жыл өмір сүрген «өркениетті адамның» 50 жылы белсенді түрде өтеді. Және оның тура тоғыз жылын, яғни белсенді өмірінің

төрттен бірін теледидар көруге жұмсайды екен. Орташа есеппен қазіргі оқушылар күніне 6 сағат уақытын медиамен қарым-қатынасқа арнайды. XXI ғасырда кез келген ұлт барлық салада медиасыз әлеуметтік-мәдени тұрғыдан дамуы мүмкін емес.

«Медиабілім беру» түсінігі 1973 жылы ЮНЕСКО мен Кино және телеарнаның халықаралық кеңесінің ақпарат секторының бірлескен кеңесінде тұжырымдалғанына қарамастан, ғалымдар әлі де болса осы күрделі пәнаралық құбылыстың анықтамасын зерделеуде.

ЮНЕСКО-ның бастамаларына сәйкес, медиабілім беру (media education) астарында педагогикалық теория мен практикада ерекшелік және автономдық білім беру салаларының бір бөлігі ретінде қаралатын қазіргі заманғы бұқаралық ақпарат коммуникацияларын меңгеруде теория мен практика дағдыларына оқыту деп түсіну керек.

Ал медиабілім XX ғасырдың 60-жылдарында Ұлыбритания, Франция, АҚШ, Австралия, Канада сияқты әлемнің дамыған алдыңғы қатарлы елдерінде пайда болып, жаңа ғасырдың басында өрістей түсті. Медиабілімнің басты мақсаты – жас ұрпақты медиамәдениетке бейімделуге, бұқаралық ақпарат құралдарының тілін игеруге, медиамәтіндерді талдай білуге үйрету [2].

Медиабілім - бұқаралық коммуникация заңдылықтарын зерттейтін педагогиканың саласы. Жоғарыда аты аталған елдердің мектептерінде медиабілімді міндетті пән ретінде оқыту жолға қойылған. Мысалы, 1987 жылы Канаданың кейбір жерлерінде «Медиабілім» арнайы пән ретінде оқытыла бастаса, өткен ғасырдың 90-жылдарынан бастап Австралияның мектептерінде де міндетті пән ретінде енгізілді. Ресей мен Украинада өткен ғасырдың соңғы жиырма жылдығында медиабілім жекелеген пәндермен интеграциялау арқылы жүзеге асырыла бастады.

Соңғы уақытта Қазақстанда да ақпарат таратушы құралдар көбейе бастады және олардың өнімін пайдалануға сұраныстың жоғары екені жаңалық емес. Нәтижеге бағытталған білім моделі мен басқарудың жаңа парадигмасы аясында жекелеген ұғымдар мен нормаларды, медиабілімді тиімді меңгеру үшін медиақұзыреттілікті дамытуға бағытталған оқу қажеттіліктері туындылап отыр. Білімді ақпараттандыру жағдайында білім парадигмасының өзгеруі (О.З.Имангожина, С.А.Жданов, И.А.Заинчковский, Г.К.Тұрғанова, Д.М.Жүсібалиева, т.б.) қазіргі жалпы білім беретін жоғары оқу орындарының дамуының негізі ретінде ақпараттық технологиялары (В.А.Корвяков, Р.О.Джеренова, С.Д.Муканова, т.б) мәселелері ретінде зерттелуде.

Медиабілім – педагогика ғылымдары саласындағы ақпараттық-коммуникациядық құралдарды меңгеруге үйрететін жаңа бағыт. Педагогикалық-психологиялық сөздікте медиа-білім беру оқушыларға бұқаралық қатынас заңдылықтарын үйрететін педагогикалық бағдар. Оның негізгі міндеті болашақ ұрпақты ақпараттық жағдай өміріне, оны түсіне білуге, қазіргі ақпараттық технологияларды қолдана білуге үйрету [3].

Елімізде педагогикалық білім саласында қолданыла бастаған медиабілімді игеру қарқынды жүзеге асырылуда. Мектептердегі медиабілім беру технологиясын жобалау және қолдану: интеграцияланған медиабілім беру негізінде жеке пән мен медиабілім беруді интеграциялау мақсатында жеке пәндерді оқыту барысында медиамәтіндерді көрнекі қолдану негізінде сыни ойлануға мүмкіндік беру; арнайы немесе әлеуметтік мәдени негізінде заманауи медиа тәжірибесін оқыту -видео түсірілім және монтаж негіздерін үйренуге бағытталуда.

Медиа білім беру (ағылш. media education) – бұқаралық және басқа да коммуникация құралдарының (соның ішінде баспасөз, теледидар және радиохабар тарату, жарнама, кинематография, интернет) әсерін осы саладағы қызметкерлерді даярлау шеңберінде де, инфокоммуникациялық технологияларды игеру үшін барлығы білуі қажет нәрсеге қатысты зерттеуді білдіретін термин. Ол сондай-ақ »медиа сауаттылық» терминімен өрнектеледі (ағылш. media literacy) немесе «медиа құзыреттілік» (ағылш. media competence), бұл байланыс құралдарын білікті қолдана білуді білдіреді. Білім алушылардың аудиовизуалды бейнелердің мағынасын дұрыс түсінуі және ақпараттық ағындарда еркін бағдарлануы үшін ақпаратты қабылдау дағдылары болуы қажет. Мұның бәрі медиа білім беруді қамтамасыз ете алады.

Педагогикалық-психологиялық сөздікте медиа-білім беру оқушыларға бұқаралық қатынас заңдылықтарын үйретететін педагогикалық бағдар. Оның негізгі міндеті болашақ ұрпақты ақпараттық жағдай өміріне, оны түсіне білуге, қазіргі ақпараттық технологияларды қолдана білуге үйрету [3].

Медиа-білім беру – педагогикадағы білім алушылардың бұқаралық байланыс заңдылықтарын оқуын жақтайтын бағыт. Негізгі міндеті – жас ұрпақты казіргі ақпараттық заман талаптарына, түрлі ақпаратты қабылдау мен талдауға дайындау, адамды оны түсінуге, оның психикаға әсерін білуге үйрету, байланыстың вербальдік емес формалары негізінде, техника құралдар мен қазіргі акпараттық технологиялар көмегімен қарым-қатынас жасау тәсілдеріне үйрету.

Материалдар мен әдістер. XXI ғасырда медиа білім беру педагогиканың басым бағыты ретінде қарастырылатындықтан бұқаралық коммуникация құралдарын сабақтарда талдау үшін материал ретінде пайдалану және жеке хабарламалар жасау (медиа мәтіндер құру) арқылы пәндік мазмұнды игеру мүмкіндігі болып табылады. Бұл жағдайда медиа білім берудің дамытушы және қалыптастырушы функциялары бар, бұл пәнді түсіну құралы және білім алушының ақпараттық мәдениетін қалыптастыру құралы, яғни сыни ойлау, ақпаратпен жұмыс істеу қабілеті.

Цифрлы кеңістіктегі мол ақпаратты, мәтін деректерін талдау мен өңдеу саласындағы жаңа лингвистикалық және компьютерлік әдіс-тәсілдерді меңгерген қазақ тілін зерттеуші, заманауи ақпаратты өңдеу құралдарының кең мүмкіндіктерін өз жұмысында пайдалана алатын маман даярлау үлкен мәселе. Қазір филологиялық білімі терең, цифрлық құралдарды жетік меңгерген мамандар тапшы. IT-мамандар компьютерлік бағдарламаларды жақсы меңгергенмен, ақпаратты сауатты, қызықты және нанымды етіп жеткізе алмайды. Филологтер мұны істей алады, бірақ өз жұмысын мінсіз атқару үшін цифрлық технологиялардың ерекшеліктерін түсінуі керек. Бұл – қазақ тілінің ғылыми әлеуетін арттырумен қатар, ұлттық тіл саясатының цифрлық трансформацияға бейімделуін қамтамасыз етеді.

Медиа білім берудің негізгі міндеттері [4]:

- өскелең ұрпақты ақпараттық кеңістік жағдайында өмір сүруге және оны қабылдауға дайындау;
- алынған ақпаратты түсінуді және оны дұрыс түсіндіруді үйрену;
- алынған ақпарат ағынының психикаға әсерін түсіну;
- техникалық құралдар мен заманауи ақпараттық технологияларды қолдана отырып, вербалды емес байланыс формаларына негізделген қарым-қатынас тәсілдерін игеру.

Медиа білім беруді педагогикалық мамандықтар мен педагогикалық бағыттар тұрғысынан қарастырған кезде оның мынандай ерекшеліктерін ажыратуға болады:

1. Бұқаралық ақпарат құралдарын қабылдау мен түсіндіруде педагогикалық қажеттілік ретінде пайда болады;
2. Ақпаратты алу бойынша педагог пен білім алушының мүмкіндігі тең, педагог білім алушы үшін ақпараттық кеңістікте нұсқау беруші ретінде әрекет етеді, алынған ақпаратты түсінудің әртүрлі деңгейлерінде талдауға көмектеседі;
3. Педагог заманауи мультимедиялық оқыту құралдарын пайдаланудың жоғары мәдениетіне ие болуы керек;
4. Білім алушы заманауи бұқаралық ақпарат құралдарының техникалық аспектілерін білуде педагогтен озып кетуі мүмкін және педагогке көмекші бола алады [5].

Медиа білім беру - бұл оқумен немесе кез келген басқа дағдымен шектелмейтін, кеңкөз-қарасты қажет ететін медиа сауаттылыққа жету жолы. Кең перспектива білімнің дамыған-құрылымына негізделген. Біз бұл білім құрылымын ақпаратты таңдау және оны синтездеу қабілетімізді пайдалана отырып құрастырамыз. Біз сауаттылық деңгейін үнемі арттыра аламыз. Медиа сауаттылық көп өлшемді. Біз кең танымдық, эмоционалдық, эстетикалық және моральдық ақпаратты алуымыз керек.Медиа сауатты адамдар белгілі бір хабарламадан әлдеқайда көп

нәрсені көре алады. Олармедиамәтіндерді жасау және таңдау процестерін және олардың мағынасын жақсы түсінеді. Медиасауатты адамдар медиамәтіндерден қалаған нәрсені алу ықтималдығы жоғары. Осылайша, медиа-сауаттылық деңгейі жоғары аудиторияның медиа әлемді түсіну, басқару және бағалау деңгейі жоғары болады.

Медиа білім адамдарды хабарламаларды жасауға, коммуникацияға мейлінше тиімді ақпарат құралын таңдауға оқытады. Медиа білім оқушыларға өздерінің ойларын және ақпаратты еркін білдіру құқығын жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Бұл олардың жеке дамуына ғана әсер етіп қоймай, сондай-ақ, олардың әлеуметтік тұрғыда белсенді атсалысуын және интербелсенділігін күшейтеді.

Дидактика тұрғысынан алғанда медиабілім беруді қолдану тұлғаның сыни ойлауын дамытатын және шығармашылық потенциалын арттыратын икемді және әмбебап үрдіс. Біріншіден, педагогтың қызметі мейлінше күрделілене түседі. Ол мультимедия технологиясын меңгеруде арнайы даярлығының болуымен қатар, оқытудың техникалық құралдарын қолданудың мәдениетімен байланысты педагогиканың әдістерін белсенді қолдана білуі тиіс. Екіншіден, оқыту мен тәрбие беру процесінің белгілі бір бөлігі оқушылардың өзіне жүктеледі де, тікелей олардың белсенділігін тәуелді және бұл жеке білім траекториясын құруға мүмкіндік береді. Мұнда оқу материалын түсіндіру педагог пен оқушының мейіленше белсенді және интенсивті жұмыс істеуін қажет етеді.

Ең беделді медиапедагогтардың және медиатеоретиктердің бірегейі Л.Мастерман (L.Masterman) қазіргі әлемдегі медиабілімнің маңыздылығы мен басымдығын айқындайтын жеті себебін негіздеп берді [6]:

1. Медианы тұтынудың жоғары деңгейі және қазіргі қоғамда бұқаралық ақпарат құралдарының шектен тыс көптігі.
2. Медианың идеологиялық маңыздылығы, өнеркәсіптің саласы ретінде олардың аудиторияның санасына ықпалы.
3. Медиаақпарат санының жылдам өсуі, оны басқару және тарату тетіктерінің күшеюі.
4. Негізгі демократиялық процестерге медианың ену интенсивтілігі.
5. Барлық салада визуалды коммуникация мен ақпарат маңыздылығының артуы.
6. Болашақ талаптарға сәйкес бағдарланған оқушыларды оқытудың қажеттілігі.
7. Ақпаратты жекешелендіруде ұлттық және халықаралық процестердің ұлғаюы.

Медиаресурстар – оқу процесін көрнекі, интерактивті және қызықты етіп ұйымдастыруға мүмкіндік беретін құралдар жиынтығы.

Оларға:

• Видеосабақтар (YouTube, Daryn.online, Khan Academy)
• Аудиоматериалдар (подкасттар, аудиокітаптар, жаңалықтар)
• Интерактивті платформалар (Quizizz, Kahoot, LearningApps)
• Электронды оқулықтар мен мультимедиялық презентациялар
• Әлеуметтік желілер мен блогтар Бұл ресурстар қазақ тілін үйренушілерге тілдік ортаны қалыптастыруға, жаңа ақпаратты жеңіл қабылдауға және оны күнделікті өмірде қолдануға көмектеседі.

Кез келген сабақ өз мақсатына толық жету үшін оған белгілі бір әдіс-тәсілдерді таңдап, саралап қолдану керектігін тәжірибе көрсетіп отыр. Сабақ мақсатына жетуі үшін ең алдымен тиімді әрі дұрыс жоспарланып, сол жоспарға сай ұтымды әдіс-тәсілдердің, ресурстардың таңдалғаны жөн. Әсіресе қазіргі жаңа инновациялық технологиялар кезеңінде цифрлық білім беру ресурстарын қолданудың тиімділі зор.

Білім беру үдерісінде цифрлық білім беру ресурстарын қолданудың негізгі әдістеріне тоқталып өтсек:

Біріншіден, жаңа материалды түсіндіргенде немесе жаңа сабақты бекіткенде қолдану әдісі. Бұл жағдайда анимациялық, бейне үзінділер, дыбыстық файлдар, графикалық кескіндерді көрсету сияқты ЦБР–ды пайдаланған дұрыс.

Екіншіден, оқушының өзіндік оқу іс–әрекетін ұйымдастырғанда. Бұл жағдайда оқу комплексінің барлық материалдары пайдалы болуы мүмкін.

Үшіншіден, цифрлық білім беру ресурстарында әртүрлі бақылауларды (кіріс, ағымдық, кесінді, қорытынды) ұйымдастырғанда. Мұнда бақылау–диагностикасы оқушылардың компьютерлік тестіленуі.

Төртіншіден, мультимедиялық құралдарды пайдалану арқылы ЦБР–ды нақты бір пән не бағыт бойынша топтастыруға мүмкіндік беретін әдіс.

Бесіншіден, оқушыларға мұғалімнің қатысуынсыз өздері теориялық материалдармен танысып, тәжірибелік тапсырмаларды орындағаннан соң, соңында бағалауда ыңғайлы.

Қазақ тілін оқытуда медиаресурстарды қолдану әдістемесі [7].

1. Тыңдалым дағдыларын дамыту Медиаресурстар арқылы оқушылардың тыңдау қабілетін жақсартуға болады. Ол үшін:

• Аудиожазбалар мен подкасттар пайдаланылады (мысалы, Қазақ радиосының бағдарламалары, TEDx Talks).

• Оқушыларға бейнежазбалар тыңдатып, негізгі ойды түсіну тапсырмалары беріледі.

• Сұхбаттар мен әңгімелерді тыңдап, олар бойынша сұрақтарға жауап беру ұсынылады. 2. Айтылым дағдыларын жетілдіру Қазақ тілін оқытуда медиаресурстарды дұрыс пайдалану арқылы оқушылардың сөйлеу дағдыларын дамытуға болады. Ол үшін:

• Видеоматериалдардан кейін оқушыларға қысқаша мазмұндама жасату.

• TikTok, Instagram Reels секілді қысқа видео форматтарын пайдаланып, оқушыларға қазақ тілінде шағын видео түсіру тапсырмаларын беру.

• Телебағдарламалардан үзінді көрсетіп, оқушылардың пікір білдіруін сұрау.

3. Оқылым дағдыларын дамыту

• Электронды оқулықтар мен жаңалық сайттарынан мақалалар оқыту.

• Оқушыларға мәтін бойынша тесттер мен тапсырмалар беру (Google Forms арқылы).

• Оқушыларға блог жазуды үйрету және олардың посттарын сыныпта талқылау.

4. Жазылым дағдыларын қалыптастыру

• Оқушылардан видеосабақтар мен подкасттар негізінде эссе немесе қысқа әңгіме жазуын сұрау.

• Интерактивті тапсырмалар (LearningApps, Padlet) арқылы жазу дағдыларын дамыту.

• Оқушыларға өз блогтарын жүргізуге мүмкіндік беру. Медиаресурстарды қолданудың тиімді әдістері

1. Геймификация (ойын арқылы оқыту) – Kahoot, Quizizz платформалары арқылы оқушылардың қызығушылығын арттыру.

2. Жобалық оқыту – оқушыларға медиаресурстарды пайдалана отырып, шағын деректі фильмдер, презентациялар жасауға тапсырма беру.

3. Флиппед классрум (төңкерілген сынып) – оқушыларға алдын ала видеосабақтар мен мақалаларды үйде қарауға тапсырма беру, ал сабақта талқылау жүргізу.

4. Визуалды оқыту – инфографикалар, слайд-презентациялар арқылы ақпаратты ұсыну.

Нәтижелер мен талқылау. Тәжірибе көрсеткендей, бала барлық ақпаратты сырттан алады: пайдалы ақпаратты да, зиянды ақпаратты да. Бұл жағдайда ақпараттық ағындар мен білім алушылар арасындағы медиатор, медиа әлеміндегі бағдар болып табылатын педагогке үлкен жауапкершілік жүктеледі: оның көмегімен келіп түскен ақпарат дұрыс қабылданады және түсіндіріледі.

Қазіргі цифрлық қоғамның негізгі ерекшеліктері:

1) Ақпарат пен білім – қоғамның негізгі трансформациялық күші, ал ақпараттық ресурстар – қоғамның стратегиялық ресурстары;

2) Жаһандық ақпараттандыру, ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы – адамзаттың жаңа цифрлық білімді игерудің алдыңғы шарты;

3) Ақпараттар ағыны, өтпелі кезең, жеделдету – цифрлы қоғамның басты белгілері;

4) Өндірістік және әлеуметтік технологиялардың жаңару циклдері кемінде 6-8 жылды құрайды, ал бұл өз кезегінде ұрпақтардың сапалық ауысу қарқынынан асып түседі;

5) Үздіксіз білім беру және мамандарды қайта даярлау – жеке тұлғаның әлеуметтік мәртебесін сақтаудың ажырамас бөлігі;

6) Әрбір адамның тағдыры жаңа ақпаратты дер кезінде табу, өзіне қажеттісін ғана алу, санада қабылдау, ой қорыту, сындарлы ойлау және оны практикада тиімді пайдалана алу қабілетіне байланысты [8].

Медиа білім беру білім алушылардың танымдық белсенділігін арттырады, ақпаратты бір тілден екінші тілге аудару, анықтамалық әдебиеттен, интернеттен алынған жаңа ақпаратты пайдалану, оны хабарламалар, баяндамалар, ауызша және жазбаша хабарламалар, презентациялар, жобалар, бейнероликтер жасау нысанына аудару қабілетін дамытады.

Кейбір жағдайда «медиа білім беру» және «ақпараттық-коммуникациялық технологиялар» ұғымдарын шатастырып, оларды қате анықтап, бір ұғымды екіншісіне ауыстырады. АКТ құралдары мен медиа құралдарының арасындағы айырмашылықты ажыратып, екеуінің құралдарын пайдалануды игерудіңбір уақытта жүргізілуі керек екенін түсіну маңызды.

Мектепте медиа білім беру технологияларын қолдану келесі бағыттар бойынша жүргізілу қажет [9]:

- медиа білім беруді интеграциялау мақсатында жекелеген пәндерді оқытуда медиа мәтіндерді көрнекі пайдалану негізінде сыни ойлауды қалыптастыру. Бұл бағыт «интеграцияланған медиа білім беру» деп аталады;

- білім беру ұйымында медиа орталықтар (медиа қызметтер, медианүктелер) құру - мектептің баспа басылымдарымен жұмыс істеу негізінде балалар мен ересектердің күш-жігерін біріктіру, мектептің кино және телестудияларында бейнетүсірілім мен монтаждау негіздерін зерделеу, әлеуметтік желілерде ресми топтар жүргізу, мектеп кеңістігінде ақпарат орталақытарын жабдықтау.

Жоғарыда айтылғандай, оқу процесінде заманауи медиа материалдарын пайдалану кезінде ақпаратты жинау және тексеру қабілеттерінен басқа, сыни ойлауды дамыту қажет. Яғни, талдау, қателіктерді бөліп көрсету және қорытынды жасау, ақпаратқа жеке сенім дәрежесін дамыту, ақпараттық хабарламаның жасырын мағынасымен жұмыс істеуді ең бірінші орынға қою керек. Бұл білім алушылардыңсыни ойлауын дамыту процесіндегі белсенділік тәсілінің рөлін анықтайды.

Білім беру үрдісінің дидактикасы тұрғысынан медиа білім беру технологияларын қолдану сыни ойлауды дамытуға ғана емес, сонымен қатар білім алушылардың да, педагогтердің де шығармашылық әлеуетін іске асыруға мүмкіндік береді.

Алайда, педагогикалық іс-әрекеттің мазмұны дәстүрлі білім беру үрдісіненайтарлықтай ерекшеленетінін ескеру қажет. Бұл жағдайда оқу материалын түсіндіру педагог пен білім алушы арасындағы әлдеқайда белсенді және қарқынды өзара әрекеттесуді қажет етеді. Педагог бір мезгілде материалды баяндауы, оқытудың мультимедиялық (ақпараттық) құралдарын қолдануды бақылауы және тиімді кері байланысты ұйымдастыру үшін аудитория жағдайының кез келген өзгерісіне сезімтал жауап беруі тиіс.

Атап айтқанда, оқу және сабақтан тыс іс-шараларда бейнелерді (фильмдер, олардың фрагменттері, фотосуреттер, мұрағаттық құжаттар, медиа мәтіндер) қабылдау кезінде қабылдаудың келесі деңгейлерін ажыратуға болады:

1. Қабылдаудың күнделікті деңгейі (сюжеттің, кейіпкерлердің күнделікті мотивтерімен шектелген);
2. Қоғамдық деңгейі (кейіпкерлердің терең сипаттамалары және іс-әрекеттің психологиялық мотивтері берілген);
3. Көркем образ деңгейі (экрандық образдың, оның құрамдас бөліктерінің егжей-тегжейлі сипаттамасы; экрандық көріністі мәтін түрі ретінде баяндаудың семантикалық бірліктерін бөліп

көрсету, олардың өзара әрекеттесу сипаттамасы; актерлерді таңдауға, кадрға, түсірілім сипатына, жарықтандыруға, түс схемасына, монтажға және т. б. назар аудару);

4. Авторлық тұжырымдаманы түсіну деңгейі (автордың осы шығарманың көркемдік бейнесінің нақты жүйесіне сүйене отырып, қандай идеяны білдіргісі келетіні туралы қорытынды жасай білу);

5. Автордың қозғаған мәселеге қатысты өзіндік тұжырымдардың пайда болу деңгейі.

Сабақта педагог үшін иллюстрациялық бейне - фотоматериалдарды таңдау дәлдігі үлкен маңызға ие. Материал білім алушылардың қызығушылығын тудыруы керек (мысалы, білім алушылар әлі көрмеген немесе ұмытып кеткен фильм, картинаның сюжеті фильмнің қазіргі және бір кездері өмір сүрген прототипін құрудың нақты негізіне ие немесе бұл оқиға жастар арасында айтылып жүрген мәселеге қатысты болуы және т.б).

Қабылдауды орнатудың екі негізгі мақсаты бар: тыңдаушыларды көркемдік қабылдауға бейімдеу (мүмкін болған жағдайда қабылдауды тұрмыстық жоспардан эстетикалық жоспарға аудару) және болашақ көріністе белгілі бір контекст беру - білім алушыда шығармашылық тапсырманы орындауға мотивация болуы керек (мысалы, медиа мәтінді құру).Қабылдаумен байланысты медиа білім беру технологияларымен жұмыс істейтін педагог білім алушылардың қабылдау деңгейі әртүрлі екенін және ең алдымен коммуникациялық кедергілерді жеңумен байланысты екенін түсінуі керек. Е. А. Бондаренко кедергілердің мынадай түрлерін бөліп көрсетеді [10]:

- қабылдау кедергісі (зейінді ауыстыру жылдамдығы мен дәлдігі, қабылдаудың жылдамдығы мен дәлдігі, зейіннің шоғырлану ұзақтығы). Бұл кедергіні физиологиялық көңілкүй (жұмылдыру күйі және толық »жауынгерлік дайындық») арқылы жеңуге болады.

- түсіну кедергісі (қиял, ойлау, қабылдау, зейіннің қатысуымен ақпаратты өңдеу). Бұл кедергіні аналогиялық әрекеттер мен тәуелсіз шығармашылық әрекеттердің көмегімен жеңуге болады (тану және салыстыру дағдыларын пысықтау, тәжірибе жинақтау, аналогиялық әрекеттен шығармашылық әрекетке көшу белгілі бір білім көлемі болған кезде ғана мүмкін болады).

- тұлғааралық қарым-қатынастағы кедергі (педагогтің презентациясындағы шығармашылық тапсырманың мәнін, қойылатын талаптар кешенін және т.б. түсінбеу). Бұл кедергіні коммуникацияны бақылау, ақпаратты түрлендірудің әртүрлі тәсілдерін пысықтау кезінде жеңуге болады.

Қабылдау нәтижелерін талдау білім алушылардымедиа мәтінді түсінуге, өз тұжырымдамасын жасауға жетелейді.

Медиа білім берудің міндетті шарты - ақпаратпен жұмыс істеу дағдыларын дамыту эпизодтық сипатта болмауы керек, дегенмен ол білімнің әр түрлі салаларына қатысты әр түрлі формада болуы мүмкін. Бұл бастауыш және орта мектепте ақпаратты қабылдау, өңдеу, арақатынас жүйесі құрылған кезде өте маңызды. Ақпараттық мәдениетті толыққанды қалыптастыру үшін сабақта да, сабақтан тыс уақытта да ақпаратты қабылдау және талдау жүйесін қалыптастыруға көмектесетін арнайы сабақтар немесе қызмет түрлері қажет. Мәселен, БАҚ-тың тілі мен экспрессивті құралдарын (экрандық мәдениет негіздері, балалар журналистикасы, соның ішінде телевизиялық арнайы курстар) зерттеу, жобалық қызмет ретінде – шығармашылық жобаны жүзеге асыру жасөспірімдерді әртүрлі ақпараттық дағдыларды игеру қажеттілігіне қояды - ақпаратты іріктеуден, жинақтаудан, өңдеуден және оны басқа нысанда баяндаудан бастап таза технологиялық (бейнемонтаж немесе компьютерлік макет) дағдыларға дейін. Және бұл жерде ақпаратты талдау және іріктеу, оның маңыздылық дәрежесін бағалау, өз пікірін білдіру секілді сыни ойлау дағдыларынсыз нәтижеге жету мүмкін емес.

Цифрлық білім беру ресурстарын сабақта қолдану нәтижелері:

-студенттердің грамматикалық сауаттылығы артты;

-жазбаша және ауызша сөйлеу сапасы жақсарды;

-сабаққа қызығушылық пен белсенділік өсті;

-өздігінен жұмыс істеу дағдысы қалыптасты;

Практикалық маңыздылығы:

-студент арасындағы кері байланыс жеделдеді.

-сабақта тұрақты қолдануға болады;

-қосымша уақыт пен ресурсты қажет етпейді;

- қысқа мерзімде нақты нәтиже береді.

Демек, цифрлық білім беру ресурстарын тиімді пайдалану арқылы біз оқушыларға тек білім беріп қана қоймай, олардың жеке тұлғасын дамытуға, шығармашылық ойлауын ынталандыруға, тілге деген сүйіспеншілігін арттыруға жол ашамыз.

Цифрлық білім беру ресурстарының көмегімен жүзеге асырылатын оқыту процесі оқушының жаңаша ойлау қабілетін қалыптастырып, оларды жүйелік байланыстар мен заңдылықтарды табуға итеріп, нәтижесінде – өздерінің кәсіби потенциалдарының қалыптасуына жол ашады деген ойдамыз.

Қорытынды. Цифрлық технологиялар мен медиаресурстарды қазақ тілін оқытуда қолдану оқушылардың қызығушылығын арттырып қана қоймай, олардың тілдік дағдыларын кешенді түрде дамытуға көмектеседі. Дұрыс таңдалған әдістер арқылы медиаресурстарды тиімді пайдалану оқушылардың коммуникативтік қабілетін жақсартып, қазақ тілін меңгеруді жеңілдетеді. Болашақта қазақ тілі сабақтарында цифрлық технологиялар мен медиаресурстарды кеңінен пайдалану – білім беру жүйесін жетілдірудің маңызды бағыттарының бірі болып қала береді. Медианың қазақ тілін үйренуге әсерін талдау бізге тілдік оқытудың мәдени аспектілерін түсінуге және осы саладағы заманауи үрдістерді анықтауға көмектеседі. Зерттеу сонымен қатар медиа және білім беру теорияларын қолдану аясын кеңейтеді, медиа-ресурстарды пайдалануға бағытталған тілдік оқытудың жаңа трендтерін қалыптастыруға үлес қосады.

Қорыта айтқанда, білім беру саласында ақпараттық қоғамның дамуы жаңашыл білім беру парадигмасының қалыптасуымен байланысты. Оның негізінде білім беру арқылы тұлғаның дамуы жатыр. Жаңа білім беру парадигмасында кез келген жеке тұлға – педагогикалық ықпал ету объектісі ғана емес, оқу үрдісін ұйымдастырудың жаңа формалары арқылы қарапайым репродукциядан алшақ оқытушымен диалогқа тартылған таным іс-әрекетінің белсенді субъектісі екенін ұмытпағанымыз жөн.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. «Жаңа жағдайдағы Қазақстан: іс-қимыл кезеңі» атты Мемлекет басшысы ҚасымЖомарт Тоқаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 2020 жылғы 1 қыркүйек. tengrinews.kz/kazakhstan_news

2. Смагулов, Е. Ж. Медиа білім берудің педагогикалық негіздері / Е. Ж. Смагулов. //Молодой ученый. -2016.-№ 5.2 (109.2). -С. 9-10.

3. Психолого-педагогичесий словарь/ Сост В.А. Мижериков. Ред. П.И.Пидкасистый. Ростов: Феникс, 1998. С.241.

4. Дзялошинский И.М. Медиа и социальная активность молодежи //Медиаобразование: от теории - к практике. Сб. материалов III Всеросс. науч.-практ. конф. «Медиаобразование молодежной аудитории». - Томск, 2009.

5. Медиаобразование в школе / Вартанова Е. Л., Смирнова О. В. и др.. –Сборник программ для преподавания дисциплин.-М.: МедиаМир, 2010.-320 с.

6. Федоров А.В. Медиаобразование и медиаграмотность.-Таганрог, 2004.-С.56-57.

7. Төлеубекова Р.К., Маусумбаев Р.С. Білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды пайдалану әдістері//Қарағанды университетінің хабаршысы. - №2(102). - 2021. – Б.26-30.

8. Құрман Н.Ж. Қазақ тілін оқытудың әдіснамалық негіздері: Монография. Астана, 2008. – 30 б.

9. Фёдоров А. В.Развитие медиакомпетентности и критического мышления студентов педагогического вуза. — Монография. — М.: МОО ВПП ЮНЕСКО «Информация для всех», 2007. — 616 с. — ISBN 978–5-98517–064–1.

10. Медиаобразование в школе / Вартанова Е. Л., Смирнова О. В. и др.. — Сборник программ для преподавания дисциплин. — М.: МедиаМир, 2010. — 320 с. — ISBN 978–5-91832–025–0

References:

1. «Jaña jağdaydağı Qazaqstan: is-qimyl kezeñi» atty Memleket basshysy Qasym Jomart Toqaevtyñ Qazaqstan halqyna Joldauy. 2020 jylğı 1 qyrküyek. tengrinews.kz/kazakhstan_news

2. Psihologo-pedagogichesiy slovar' / Sost. V.A. Mizherikov. Red. P.I. Pidkasistyy. Rostov: Feniks, 1998. S.241.

3. Smagulov, E. Zh. Media bilim berudiñ pedagogikalyq negizderi / E. Zh. Smagulov. // Molodoy uchenyy. -2016.-№ 5.2 (109.2). -S. 9-10.

4. Dzyaloshinskiy I.M. Media i sotsial'naya aktivnost' molodezhi // Mediaobrazovanie: ot teorii - k praktike. Sb. materialov III Vseross. nauch.-prakt. konf. «Mediaobrazovanie molodezhnoy auditorii». - Tomsk, 2009.

5. Mediaobrazovanie v shkole / Vartanova E. L., Smirnova O. V. i dr. - Sbornik programm dlya prepodavaniya distsiplin. - M.: MediaMir, 2010. - 320 s.

6. Fedorov A.V. Mediaobrazovanie i mediagramotnost'. - Taganrog, 2004. - S.56-57.

7. Töleubekova R.K., Mausumbaev R.S. Bilim beru jüiesinde cifrlyq tehnologïyalardy paýdalanu ädisteri // Qaraǵandy universitetiniñ habarşysy. – №2(102). – 2021. – B. 26–30.

8. Qurman N.J. Qazaq tilin oqytudyñ ädisnamalyq negizderi: Monografiya. – Astana, 2008. – 30 b.

9. Fiodorov A.V. Razvitie mediakompetentnosti i kriticheskogo myshleniia studentov pedagogicheskogo vuza. – Monografiya. – M.: MOO VPP IUNESKO «Informatsiia dlia vsekh», 2007. – 616 s. – ISBN 978-5-98517-064-1.

10. Mediaobrazovanie v shkole / Vartanova E.L., Smirnova O.V. jäne t.b. – Sbornik programm dlia prepodavaniia distsiplin. – M.: MediaMir, 2010. – 320 s. – ISBN 978-5-91832-025-0.

БІЗДІҢ АВТОРЛАР

Шаһарман Гүлжиян Пішенбайқызы – Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес» университеті, филология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Астана қ., Қазақстан, shaharman-gp@mail.ru
Хасенова Гульмира Абдрахмановна – Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес» университеті, гуманитарлық ғылымдарының магистрі, сеньор-лектор, Астана қ., Қазақстан, khassenova_gulmira@mail.ru
Ешниязова Заира Абдыкалыковна – Қ.Құлажанов атындағы «Қазақ технология және бизнес» университеті, гуманитарлық ғылымдарының магистрі, сеньор-лектор, Астана қ., Қазақстан, zaira-ospanova@mail.ru
Жантлеева Мадина Тулегеновна - Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, докторант, Алматы қ., Қазақстан, madinatulegenovna9@gmail.com
Ахметова Маделиет Кадесовна - Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор, Алматы қ., Қазақстан, east2419@gmail.com
Ибраимова Жанар Кажибаевна - Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Алматы қ., Қазақстан, ranazh@mail.ru
Колумбаева Шолпан Жаксыбайқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика кафедрасының профессоры, Алматы қ., Қазақстан, kolumb_09@mail.ru
Мырзабекова Гулимжан Каржаубаевна- Астана Халықаралық университеті, докторант, Астана қ., Қазақстан, Gulimmirza@gmail.com
Ulutas Ilkay - Гази Университеті, PhD доктор, профессор, Анкара қ., Түркия Ilkayulutas@gmail.com
Мейрбекова Гульмира Пернебаевна - Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ түрік университетінің қауым.профессоры, PhD, Түркістан қ., Қазақстан, Guma0711@mail.ru
Тукенова Капиза Тукеновна - Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор м.а., Алматы қ., Қазақстан, tukenova.k@qyzpu.edu.kz
Исабаева Даража Нагашыбаевна – AlmaU, педагогика ғылымдарының кандидаты, асс.профессор, Алматы қ., Қазақстан, daraja_78@mail.ru
Рахимжанова Ляззат Болтабаевна – Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Алматы қ., Қазақстан, lyazzat_r@kaznu.kz
Авдарсоль Сайлаугуль – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD доктор, Алматы қ., Қазақстан, sailau-abai@mail.ru
Баймаханова Айгуль Бекмолдаевна – Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, «Информатика педагогтерін даярлау» білім беру бағдарламасының PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан, aigul.b@internet.ru
Утемгалиева Насихат Адайхановна – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, PhD, доцент міндетін атқарушы, Алматы қ., Қазақстан, nassikhat.utemgaliyeva@gmail.com
Мухаметрахимова Әлмира Жанболатқызы – әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің докторанты, Алматы қ., Қазақстан, iklasova170595@mail.ru
Bhaskar Upadhyay – Миннесота Университеті, Миннесота Университетінің профессоры, АҚШ, bhaskar@umn.edu
Рысбаева Ардак Куанышовна – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті,аға оқытушы, PhD, Ақтөбе қ., Қазақстан, lll_86@mail.ru
Кабекеева Кымбат Калиевна – Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, аға оқытушы, PhD, Түркістан қ., Қазақстан, lll_86@mail.ru
Токкулова Гулсара Толебековна – Қ.А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, аға оқытушы, Ғылым кандидаты, Түркістан қ., Қазақстан, lll_86@mail.ru
Джаздыкбаева Мария Ботаевна – Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Түркістан қ., Қазақстан, lll_86@mail.ru
Егизбаева Лаззат Ержановна – М.Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті, аға оқытушы, PhD, Ақтөбе қ., Қазақстан, lll_86@mail.ru
Баймахан Сәуле Нұрланқызы –Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің 8D01103-«Педагогика және психология» ББ докторанты, Астана қ., Қазақстан, saul_bn@mail.ru
Албытова Назымгуль Пышакбайқызы – Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, педагогика кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Астана қ., Қазақстан, nalbytova@mail.ru
Баймаханова Гульнар Қалдыбайқызы – Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік унивкрситеті, педагогика ғылымдарының магистрі, Мектепке дейінгі және бастауыш оқыту кафедрасының аға оқытушысы, Ақтөбе қ., Қазақстан, b.gulnara_69@mail.ru
Сабитова Диана Сайрановна – Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор, Көкшетау қ., Қазақстан, dianasabitova@yahoo.com
Оразбаева Кульдархан Оналбековна – Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор, Көкшетау қ., Қазақстан, guldarhan-771@mail.ru

Айдархан Бақыт – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Алматы қ., Қазақстан, bakyt2006@mail.ru
Ракиш Калжан Пазылбекқызы - Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, Екі шетел тілі кафедрасы, докторант, Алматы қ., Қазақстан, rakishkalzhan@gmail.com
Шаяхметова Дана Бексұлтанқызы - Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті, педагогикалық ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Алматы қ., Қазақстан, dana.shayakhmet@mail.ru
Өмірзақ Гүлназ Ерланқызы – Ілияс Жансүгіров атындағы Жетісу университетінің докторанты, Талдықорған қ., Қазақстан E-mail: jan naz@mail.ru
Хасанова Инкар Утебаевна - Махамбет Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Орал қ., Қазақстан, Khassanova.inkar@mail.ru
Исаев Абдінәбі Исаұлы - Халықаралық туризм және меймандостық университеті, PhD, Түркістан қ., Қазақстан, Abdi.kz.2014@mail.ru
Зұлпыхарова Меруерт Мұсабекқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті PhD докторанты, Алматы қ., Қазақстан, meruertmusabek@gmail.com
Тұралбаева Алмаш Тұрғанбайқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті PhD докторы, қауымд.профессор м.а. Алматы қ., Қазақстан, aturalbaeva@gmail.com
Берікқызы Қаншайым -Халықаралық туризм және меймандостық университеті, Педагогика ғылымдарының магистрі, Тіл мектебінің оқытушысы, Түркістан қ.,Қазақстан, khanshaiym.berikkyzy@iuth.edu.kz
Исаев Ғани Исаұлы - Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университетінің Техника ғылымдарының кандидаты, Биология кафедрасының профессор міндетін атқарушы, Түркістан қ.,Қазақстан, gani.isayev@ayu.edu.kz
Махамбетжанова Айгүл Төлегенқызы - Азаматтық авиация академиясы, «Жалпы білім беру пәндері» кафедрасының сеньор лекторы, Алматы қ., Қазақстан, aigul_81_81@mail.ru
Какарова Тұршақыз Еркібайқызы - М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті, 6D010300-"Педагогика және психология" мамандығының/ББ 3 курс докторанты, Шымкент қ., Қазақстан, Turshakiz84@mail.ru
Тусеев Мухамеджан Умирзахович - Орталық Азия инновациялық университеті, доктор PhD, Шымкент қ., Қазақстан, tuseev-m@mail.ru
Трапицын Сергей Юрьевич - А.И. Герцен атындағы Ресей мемлекеттік педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Санкт-Петербург қ. Ресей Федерациясы, trapitsin@gmail.com
Токбергенова Индира Абдикадировна - Орталық Азия инновациялық университеті, “Педагогика” кафедрасының оқытушысы, Шымкент қ., Қазақстан, itokbergenova@ mail.ru
Туякова Улбосын Жусиповна - Қ.Жұбанов атындағы Ақтөбе өңірлік университеті, философия докторы PhD, Ақтөбе қ., Қазақстан, utuyakova@zhubanov.edu.kz
Тлегенов Дархан Қалдымұратұлы – Алихан Бөкейхан университеті, докторант, Семей қ, Қазақстан, ddddarhan@bk.ru
Кадирсизова Шынар Болатбековна – Семей медициналық университеті PhD, қауымдастырылған профессор м.а., Семей қ, Қазақстан, shynarrr1982@mail.ru
Ізтілеуова Жанна Бақытжанқызы – Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, гуманитарлық ғылымдар магистрі, аға оқытушы, Қызылорда қ., Қазақстан, E-mail: zhanna_iztleuova@mail.ru
Асылбаева Женискүл Умарбекқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, докторант, Алматы қ., Қазақстан, a_jeniskul@mail.ru
Нуржанова Сажила Абдисадыковна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Алматы қ., Қазақстан, sajila@mail.ru
Жарикбаева Дарига Рахимжановна – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, Dariga-77@mail.ru
Ыбышова Салтанат Тургынбековна – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, ybyshova.s@qyzpu.edu.kz
Умбеталиева Айнагуль Дуйсеновна - Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының магистры, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, umbetalieva.a@qyzpu.edu.kz
Измагамбетова Раи са Кудайбергеновна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, постдокторант, Алматы қ., Қазақстан, izmagambetova1988@mail.ru
Тоқтарбекова Құралай Тоқтарбекқызы - Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің 3 курс докторанты, магистр, Алматы қ., Қазақстан kurash1983@mail.ru.
Смаилова Жанар Өтегенқызы - С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, магистр, сениор-лектор, Өскемен қ., Қазақстан, ganara008@mail.ru ORCID:
Барабанова Елена Ивановна - С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, психология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Өскемен қ., Қазақстан, anb777@yandex.ru
Токишкадиров Ботабек Бейбитбекович - «Шәкәрім университеті» КеАҚ, Тарих кафедрасының меңгерушісі, Семей қ, Қазақстан, botabek87@mail.ru

Ботабекова Айжан Рымбековна - «Шәкәрім университеті» КеАҚ, Тарих кафедрасының оқытушысы, Семей қ, Қазақстан, *a.botabekova@shakarim.kz*
Садыков Дарын Каукенович - «Шәкәрім университеті» КеАҚ, докторант, Семей қ, Қазақстан, sadykov.daryn@mail.ru
Алдабергенова Айгуль Оналбековна – І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті КЕАҚ, Физика-математика факультеті, Педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), Талдықорған қ., Қазақстан, aigul_ao@mail.ru
Есейқызы Ұлжалғас – І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті КЕАҚ, Физика-математика факультеті, Информатика және білімді цифрландыру кафедрасының докторанты, Талдықорған қ., Қазақстан, yesseikyzy@gmail.com
Есенгабылов Ильяс Жансеркенович – І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті КЕАҚ, Физика-математика факультеті, Информатика және білімді цифрландыру кафедрасы**,** Педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор (доцент), Талдықорған қ., Қазақстан, ilias_e@mail.ru
Есейқызы Айым – І.Жансүгіров атындағы Жетісу университеті КЕАҚ, Физика-математика факультеті, Информатика және білімді цифрландыру кафедрасының оқытушы-дәріскері, Педагогика ғылымдарының магистрі, Талдықорған қ., Қазақстан, aiym.yesseykyzyy@gmail.com
Еркинова Асем Есейқызы – Swiss Innovators Club Коммерциялық емес Білім беру Қауымдастығының Академиялық директоры, Педагогикалық ғылымдар магистрі, IT ғылымдарының магистрі (Software Systems), Лейзин, Швейцария, assem.yerkinova@swissinnovatorsclub.ch
Болатхан Назымгүл – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, докторант, Алматы қ., Қазақстан, bolatxanova2015@mail.ru
Кошербаев Жанболат Асетович – Құрманғазы атындағы Қазақ ұлттық консерваториясы, философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор м.а., Алматы қ., Қазақстан, kosherbayev.zhanbolat@conservatoire.edu.kz
Дарменова Асылгүл Елеуовна – Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің 3-курс докторанты, Педагогика кафедрасы, Астана қ., Қазақстан, asto1977@mail.ru
Турарбеков Дулат Мұратбекұлы – «Назарбаев Зияткерлік мектептері» ДББҰ мұғалім-зерттеушісі, Гуманитарлық ғылымдар магистрі, Астана қ., Қазақстан, mr.turarbekov@gmail.com
Жұмағұл Ділдәш Әбілқызы – Л.Н.Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университетінің 1-курс докторанты, Педагогика кафедрасы, Астана қ., Қазақстан, dildash_zh@mail.ru
Нұрғали Айдана Қуанышбайқызы – Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті 2-курс докторанты, Гуманитарлық ғылымдар магистрі, Астана қ., Қазақстан, Nurgali.aidana9@gmail.com
Каймулдинова Күләш Дүйсенбайқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, география ғылымдарының докторы, профессор, Алматы қ., Қазақстан, *kaimuldinovakulyash@gmail.com*
Алиаскаров Думан Тоқтарұлы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD, география және экология кафедрасының меңгерушісі, Алматы қ., Қазақстан, *dumanaliaskarov@gmail.com*
Лайсханов Шахислам Ұзақбайұлы – Халықаралық білім беру корпорациясының ғылым және инновациялар департаментінің директоры, PhD, Алматы қ., Қазақстан, *laiskhanov@gmail.com*
Barbaros Gönençgil – доктор, профессор, Стамбул университеті, Стамбул қ., Түркия, *barbaros@istanbul.edu.tr*
Нұрмағамбетұлы Жанболат – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, докторант, Алматы қ., Қазақстан, *zhanbo_87@mail.ru*
Алиев Дүйсенұлы Мұратбек – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, muratbek_tegenbolat@mail.ru
Шуиншина Шолпан Мырзакасымовна - Ы.Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясы, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент, Астана қ., Қазақстан, sholpan200264@mail.ru
Салимов Алмаз Баймарзаулы - Астана қаласындағы «Республикалық физика-математика мектебі» КеАҚ филиалы, педагогика магистрі, физика пәнінің мұғалімі, Астана қ., Қазақстан, alm.salimov@gmail.com
Бұлақбаева Мейрамгул Кеңесбайқызы – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, профессор, Алматы қ., Қазақстан, mina_1@mail.ru
Сарбасова Айгуль Даулетбаққызы – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының магистрі, оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, aya087@mail.ru
Құттыбек Аида Құттыбекқызы – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының магистрі, оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, kuttybekkyzy.aida@gmail.com
Төлеубаева Майра Сапарғалиқызы – Кенжеғали Сағадиев атындағы Халықаралық бизнес университеті, әлеуметтік ғылымдар магистрі, аға оқытушы, Алматы қ., Қазақстан, toleubaeva_m98@mail.ru
Сақтағанов Балабек Кеніштайұлы – Қазақ ұлттық хореография академиясы, PhD, доцент, Астана қ., Қазақстан, balabiken@mail.ru
Әлібек Жауқасын Әлібекқызы – Абай атындағы ҚазҰПУ «Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу» білім беру бағдарламасының докторанты, Алматы қ., Қазақстан, zhauqasyn01@mail.ru

Ахметова Айгүл Игенқызы – философия докторы (PhD), қауымдастырылған профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы қ., Қазақстан, aig@mail.ru
Смагулова Куляш – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, докторант, Алматы қ., Қазақстан, Алматы қ., Қазақстан, kulya_@mail.ru
Айтпаева Алмагуль Карекбаевна–Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, доцент., Алматы қ., Қазақстан, e-mail: alma-arujan@mail.ru
Тукебаева Саулет Аманжоловна – Абай атындағы Қазақ Ұлттық педагогикалық университеті, 3 курс докторанты, 8D01201 – Мектепке дейінгі оқыту және тәрбиелеу мамандығы, Алматы қ., Қазақстан, email: saulet.tukebaeva@mail.ru
Serhat Arslan - Гази университеті, ғылым докторы, Анкара, Түркия, email:serhatarslan@gazi.edu.tr
Тилеубаева Назгул Найзабековна - Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің докторанты, Алматы қ., Қазақстан, naza.tileubaeva@gmail.com.
Жусупбекова Гульсара Галимбековна - Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, PhD, әлеуметтік және жасерекшелік педагогикасы кафедрасының қауымдастырылған профессоры, Көкшетау қ., Қазақстан, g.g.zhussupbek@shokan.edu.com
Смирнова Оксана Анатольевна - Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау университеті, Әлеуметтік және жасерекшелік педагогикасы кафедрасының сеньор-лекторы, Көкшетау қ., Қазақстан, smirnowaoa@gmail.com
Кенджаева Балнұр – Халықаралық туризм және меймандостық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор. Түркістан қ., Қазақстан, balnur.kendjaeva@iuth.edu.kz
Бекбаева Мариям Темиргалиевна - Абай атындағы ҚазҰПУ «Бастауышта оқыту педагогикасы мен әдістемесі» білім беру бағдарламасының докторанты, Алматы қ., Қазақстан, bekbaeva.mariam@mail.ru
Аренова Асыл Хадыржановна – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының докторы , профессор, Алматы қ., Қазақстан, assyl.arenova31@gmail.com
Yücel Gelişli - педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Гази университеті, Анкара қ., Туркия, bekbaeva.mariam@mail.ru
Ермағамбет Әлия Ыхласқызы - Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD докторанты**,** Алматы қ., Қазақстан. ermagambet@ bk.ru
Жекеева Аққалам Есимбекқызы – Абай атындағы қазақ ұлттық университеті, 3-курс докторанты, Алматы қ., Қазақстан, zhekeyevaakkalam24@gmail.com
Жантасова Жадыра Нұрмаханбетқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, 2-курс докторанты, Алматы, Қазақстан, *zhadizhannat@mail.ru*
Султаниязова Насия Жалауовна – Батыс Қазақстан инновациялық-технологиялық университеті, PhD, қауымдастырылған профессор, Орал қ., Қазақстан, *nassiyas@mail.ru*
Сыдыкова Зухра Ештайқызы – Орталық Азия Инновациялық Университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, Шымкент қ., Қазақстан, zuhra0007@mail.ru
Абдурахманова Майра Махамбеткызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, PhD докторант, Алматы қ., Қазақстан, makhambetkyzy.maira@gmail.com
Сәдуакас Гүлбану Темириязқызы – Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Алматы, Қазақстан, gulbanu_sadvakasova@mail.ru
Халилаева Эльмира Жахановна – Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, аға оқытушы, Түркістан қ., Қазақстан, elmira.khalilayeva@ayu.edu.kz
Қамза Гауһар Баймырзақызы- Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің докторанты, педагогика ғылымдарының магистрі, Алматы қ., Қазақстан, kamza6565@gmail.com
Жұмабаева Әзия Елеупанқызы - Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының докторы, профессор, Алматы қ., Қазақстан, aziya_e@mail.ru
Сержанқызы Жансая - Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, педагогика ғылымдарының магистрі, Алматы қ., Қазақстан, serzhankyzy_z@mail.ru
Ильясова Нағима Әбзелбекқызы - Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Филология ғылымдарының докторы, профессор, Алматы қ., Қазақстан, nagima68@mail.ru
Сапашев Ораз Сапашевич - Стамбул университеті, филология ғылымдарының докторы, профессор, Стамбул қ., Түркия, sapashevo@gmail.com

НАШИ АВТОРЫ

Шахарман Гулжиян Пшенбайкызы – кандидат филологических наук, ассоциированный профессор, «Казахский университет технологии и бизнеса» имени К.Кулажанова, г.Астана, Казахстан, shaharman-gp@mail.ru

Хасенова Гульмира Абдрахмановна – магистр гуманитарных наук, сеньор-лектор, «Казахский университет технологии и бизнеса» имени К.Кулажанова, г.Астана, Казахстан, khassenova_gulmira@mail.ru

Ешниязова Заира Абдыкалыковна – магистр гуманитарных наук, сеньор-лектор, «Казахский университет технологии и бизнеса» имени К.Кулажанова, г.Астана, Казахстан, zaira-ospanova@mail.ru

Жантлеева Мадина Тулегеновна - докторант, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, г.Алматы, Казахстан, madinatulegenovna9@gmail.com

Ахметова Мадениет Кадесовна - доктор философии (PhD), ассоц. профессор, Казахский университет международных отношений и мировых языков имени Абылай хана, г.Алматы, Казахстан, east2419@gmail.com

Ибраимова Жанар Кажибаевна - кандидат педагогических наук, доцент, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, ranazh@mail.ru

Колумбаева Шолпан Жаксыбаевна – кандидат педагогических наук, профессор кафедры педагогики, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, kolumb_09@mail.ru

Мырзабекова Гулимжан Каржаубаевна - докторант, Международный университет Астана, г.Астана, Казахстан, Gulimmirza@gmail.com

Ulutas Ilkay - доктор PhD, профессор, университет Гази, г.Анкара, Туркия, Ilkayulutas@gmail.com

Мейрбекова Гульмира Пернебаевна - PhD, ассоц.профессор, Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмета Ясави, г.Туркестан, Казахстан, Guma0711@mail.ru

Тукенова Капиза Тукеновна - кандидат педагогических наук, и.о.ассоциированного профессора, Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан, tukenova.k@qyzpu.edu.kz

Исабаева Даража Нагашыбаевна - кандидат педагогических наук, асс. профессор, AlmaU, г.Алматы, Казахстан, daraja_78@mail.ru

Рахимжанова Ляззат Болтабаевна – кандидат педагогических наук, доцент, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, lyazzat_r@kaznu.kz

Авдарсоль Сайлаугуль – PhD доктор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, sailau-abai@mail.ru

Баймаханова Айгуль Бекмолдаевна— PhD докторант образовательной программы «Подготовка учителей информатики», Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, aigul.b@internet.ru

Утемгалиева Насихат Адайхановна – PhD, и.о. доцента, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, nassikhat.utemgaliyeva@gmail.com

Мухаметрахимова Әлмира Жанболатқызы – докторант, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан, iklasova170595@mail.ru

Bhaskar Upadhyay – Профессор университета Миннесота, университет Миннесота, США, bhaskar@umn.edu

Рысбаева Ардак Куанышовна – старший преподаватель, PhD, Актюбинский региональный университет имени К. Жубанова, г.Актобе, Казакстан, lll_86@mail.ru

Кабекеева Кымбат Калиевна – старший преподаватель, PhD, Международного Казахско-Турецкого Университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, г.Туркистан, Казахстан, lll_86@mail.ru

Токкулова Гулсара Толебековна – старший преподаватель, кандидат наук, Международного Казахско-Турецкого Университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, г.Туркистан, Казахстан, lll_86@mail.ru

Джаздыкбаева Мария Ботаевна – доктор педагогических наук, профессор Международного Казахско-Турецкого Университета имени Ходжи Ахмеда Ясави, г.Туркистан, Казахстан, lll_86@mail.ru

Егизбаева Лаззат Ержановна **– старший преподаватель, PhD, Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова,г. Актобе, Казахстан, lll_86@mail.ru**

Баймахан Сауле Нурлановна – Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, докторант ОП 8D01103 – «Педагогика и психология», г.Астана, Казахстан, saul_bn@mail.ru

Албытова Назымгуль Пышакбаевна – Евразийский национальный университет имени Л.Н.Гумилева, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор кафедры педагогики, г.Астана, Казахстан, nalbytova@mail.ru

Баймаханова Гульнар Калдыбаевна – Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, магистр педагогических наук, старший преподаватель кафедры дошкольного и начального обучения, г.Актобе, Казахстан, b.gulnara_69@mail.ru

Сабитова Диана Сайрановна – доктор философии (PhD), ассоциированный профессор, Кокшетауский университет имени Ш.Уалиханова, г.Кокшетау, Казахстан, dianasabitova@yahoo.com

Оразбаева Кульдархан Оналбековна – доктор философии (PhD), ассоциированный профессор, Кокшетауский университет имени Ш.Уалиханова, г.Кокшетау, Казахстан, guldarhan-771@mail.ru

Айдархан Бақыт– кандидат педагогических наук, доцент, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, bakyt2006@mail.ru

Ракиш Калжан Пазылбековна - Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, rakishkalzhan@gmail.com
Шаяхметова Дана Бексултановна - Казахский Национальный Педагогический Университет имени Абая, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, г.Алматы, Казахстан, dana.shayakhmet@mail.ru
Омирзак Гүлназ Ерланкызы - докторант Жетысуского университета имени Ильяса Жансугурова, г.Талдыкорган, Казахстан, jan__naz@mail.ru
Хасанова Инкар Утебаевна - Западно-Казахстанский университет имени Махамбета Утемисова, кандидат педагогических наук, старший преподаватель, г.Уральск, Казахстан, Khassanova.inkar@mail.ru
Исаев Абдинаби - Международный университет туризма и гостеприимства, PhD, г.Туркестан, Казахстан, Abdi.kz.2014@mail.ru
Зулпыхарова Меруерт Мусабековна - Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD докторант, г.Алматы, Казахстан, meruertmusabek@gmail.com
Туралбаева Алмаш Турганбаевна – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, ассоц.профессор, PhD, г.Алматы, Казахстан aturalbaeva@gmail.com
Бериккызы Каншайым - Магистр педагогических наук, преподаватель языковой школы, Международный университет туризма и гостеприимства, г.Туркестан, Казахстан, khanshaiym.berikkyzy@iuth.edu.kz
Исаев Гани Исаулы - Кандидат технический наук, Ассоциированный профессор кафедры Биологии, Международный казахско-турецкий университет имени Кожа Ахмеда Ясави, г.Туркестан, Казахстан, gani.isayev@ayu.edu.kz
Махамбетжанова Айгул Тулегеновна - Академия гражданской авиации, сеньор-лектор кафедры «Общеобразовательные дисциплины», г.Алматы, Казахстан, aigul_81_81@mail.ru
Какарова Туршакиз Ендибаевна - докторант 3-курса по специальности/ ОП 6D010300 – «Педагогика и психология». Южно-Казахстанский университет им. М.Ауезова, г.Шымкент, Казахстан, Turshakiz84@mail.ru
Тусеев Мухамеджан Умирзахович - PhD доктор, Центрально-Азиатский инновационный университет, г. Шымкент, Казахстан, tuseev-m@mail.ru
Трапицын Сергей Юрьевич - доктор педагогических наук, профессор Российского государственного педагогического университета им. А.И.Герцена, г.Санкт-Петербург, Российская Федерация, trapitsin@gmail.com
Токбергенова Индира Абдикадировна - преподаватель кафедры "Педагогика", Центрально-Азиатский инновационный университет, г.Шымкент, Казахстан, itokbergenova@ mail.ru
Туякова Улбосын Жусиповна - доктор философии PhD, Актюбинский региональный университет им. К.Жубанова, г. Актобе, Казахстан, utuyakova@zhubanov.edu.kz
Тлегенов Дархан Қалдымұратұлы – докторант, Университет имени Алихан Бөкейхана, г.Семей, Казахстан, ddddarhan@bk.ru
Кадирсизова Шынар Болатбековна – PhD, и.о. ассоциированного профессора, Семейский медицинский университет, г.Семей, Казахстан, shynarrr1982@mail.ru
Изтлеуова Жанна Бахытжановна – Кызылординский университет имени Коркыт Ата, магистр гуманитарных наук, старший преподаватель, г.Кызылорда, Казахстан, zhanna_iztleuova@mail.ru
Асылбаева Женискуль Умарбековна – докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, e-mail: a_jeniskul@mail.ru
Нуржанова Сажила Абдисадыковна – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, e-mail: sajila@mail.ru
Жарикбаева Дарига Рахимжановна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан, dariga- 77@mail.ru
Ыбышова Салтанат Тургынбековна – кандидат педагогических наук, старший преподаватель, Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан, ybyshova.s@qyzpu.edu.kz
Умбеталиева Айнагуль Дуйсеновна - магистр педагогических наук, старший преподаватель, Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан, umbetalieva.a@qyzpu.edu.kz
Измагамбетова Раиса Кудайбергеновна – постдокторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, izmagambetova1988@mail.ru
Токтарбекова Куралай Токтарбековна - докторант 3 курса Казахского национального педагогического университета имени Абая, магистр, г.Усть-Каменогорск, Казахстан, kurash1983@mail.ru
Смаилова Жанар Утегеновна - магистр, сениор-лектор, Восточный Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова, г.Усть-Каменогорск, Казахстан, ganara008@mail.ru
Барабанова Елена Ивановна – кандидат психологических наук, ассоциированный профессор, Восточный Казахстанский университет имени Сарсена Аманжолова, г.Усть-Каменогорск, Казахстан, anb777@yandex.ru
Токишкадиров Ботабек Бейбитбекович - заведующий кафедрой истории, НАО «Шәкәрім университет», г.Семей, Казахстан, botabek87@mail.ru
Ботабекова Айжан Рымбековна - преподаватель кафедры истории, НАО «Шәкәрім университет», г.Семей, Казахстан, a.botabekova@shakarim.kz

Садыков Дарын Каукенович - докторант, НАО «Шәкәрім университет», г.Семей, Казахстан, sadykov.daryn@mail.ru
Алдабергенова Айгуль Оналбековна – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент), Кафедра информатики и цифровизации образования, Физико- математический факультет, НАО «Жетысуский университет имени И. Жансугурова», г.Талдыкорган, Казахстан, aigul_ao@mail.ru
Есейқызы Ұлжалғас – докторант кафедры информатики и цифровизации образования, Физико- математический факультет, НАО «Жетысуский университет имени И.Жансугурова», г.Талдыкорган, Казахстан, yesseikyzy@gmail.com
Есенгабылов Ильяс Жансеркенович – кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор (доцент), Кафедра информатики и цифровизации образования, Физико- математический факультет, НАО «Жетысуский университет имени И. Жансугурова», г. Талдыкорган, Казахстан, ilias_e@mail.ru
Есейкызы Айым – магистр педагогических наук, Преподаватель-лектор кафедры информатики и цифровизации образования, Физико- математический факультет, НАО «Жетысуский университет имени И. Жансугурова», г. Талдыкорган, Казахстан, aiym.yesseykyzyy@gmail.com
Еркинова Асем Есейқызы – магистр, Академический директор Некоммерческого образовательного объединения Swiss Innovators Club, Лейзин, Швейцария, assem.yerkinova@swissinnovatorsclub.ch
Болатхан Назымгуль – Казахский Национальный педагогический университет имени Абая, докторант, г.Алматы, Казахстан, bolatxanova2015@mail.ru
Кошербаев Жанболат Асетович – Казахская Национальная консерватория имени Курмангазы, доктор философии (PhD), и.о. ассоциированный профессор, г.Алматы, Казахстан, kosherbayev.zhanbolat@conservatoire.edu.kz
Дарменова Асылгуль Елеуовна – докторант 3 курса кафедры педагогики Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева, г.Астана, Казахстан, asto1977@mail.ru
Турарбеков Дулат Муратбекович – магистр гуманитарных наук, учитель-исследователь АОО «Назарбаев Интеллектуальные школы», г. Астана, Казахстан, mr.turarbekov@gmail.com
Жумагул Дилдаш Абилькызы – докторант 1 курса кафедры педагогики Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева, г.Астана, Казахстан, dildash_zh@mail.ru
Нургали Айдана Куанышбаевна – магистр гуманитарных наук, докторант 2 курса Евразийского национального университета имени Л.Н.Гумилева, г.Астана, Казахстан, Nurgali.aidana9@gmail.com
Каймулдинова Куляш Дуйсенбаевна – доктор географических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, *kaimuldinovakulyash@gmail.com*
Алиаскаров Думан Токтарович – PhD, заведующий кафедрой географии и экологии, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, *dumanaliaskarov@gmail.com*
Лайсханов Шахислам Узакбаевич – PhD, директор департамента науки и инноваций Международной образовательной корпорации, г.Алматы, Казахстан, *laiskhanov@gmail.com*
Barbaros Gönençgil – доктор, профессор, Стамбульский университет, г.Стамбул, Турция, *barbaros@istanbul.edu.tr*
Нурмагамбетулы Жанболат – докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, *zhanbo_87@mail.ru*
Алиев Дуйсенович Муратбек – Старший преподаватель Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, muratbek_tegenbolat@mail.ru
Шуиншина Шолпан Мырзакасымовна - кандидат педагогических наук, доцент, Национальная академия образования им. И.Алтынсарина, г.Астана, Казахстан, sholpan200264@mail.ru
Салимов Алмаз Баймарзаулы – магистр педагогики, учитель физики, Филиал НАО «Республиканская физико-математическая школа» в городе Астана, г.Астана, Казахстан, alm.salimov@gmail.com
Булакбаева Мейрамгуль Кенесбаевна – кандидат педагогических наук, профессор, Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан, mina_1@mail.ru
Сарбасова Айгуль Даулетбаковна – магистр педагогических наук, преподаватель, Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан, aya087@mail.ru
Куттыбек Аида Куттыбеккызы – магистр педагогических наук, преподаватель, Казахский национальный женский педагогический университет, г.Алматы, Казахстан, kuttybekkyzy.aida@gmail.com
Толеубаева Майра Сапаргаликызы – магистр социальных наук, старший преподаватель, Университет международного бизнеса имени Кенжегали Сагадиева, г.Алматы, Казахстан, toleubaeva_m98@mail.ru
Сактаганов Балабек Кеништайулы – PhD, доцент, Казахская национальная академия хореографии, г.Астана, Казахстан, balabiken@mail.ru
Әлібек Жауқасын Әлібекқызы – докторант образовательной программы «Дошкольное образование и воспитание», Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, zhauqasyn01@mail.ru
Ахметова Айгуль Игеновна – доктор философии (PhD), ассоциированный профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, aig@mail.ru

Смагулова Куляш – докторант, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, kulya_@mail.ru
Айтпаева Алмагуль Карекбаевна– Кандидат педагогических наук, доцент, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, alma-arujan@mail.ru
Тукебаева Саулет Аманжоловна – докторант 3 курса, специальность 8D01201 – Дошкольное обучение и воспитание, Казахский Национальный Педагогический Университет им. Абая, г.Алматы, Казахстан, email: saulet.tukebaeva@mail.ru
Serhat Arslan - доктор наук, Университет Гази, Анкара, Турция. email:serhatarslan@gazi.edu.tr
Тилеубаева Назгул Найзабековна - Казахский национальный педагогический университет имени Абая, докторант, г.Алматы, Казахстан, naza.tileubaeva@gmail.com
Жусупбекова Гульсара Галимбековна - Кокшетауский университет им. Ш.Уалиханова доктор философии (PhD), ассоциированный профессор кафедры социальной и возрастной педагогики, г.Кокшетау, Казахстан, g.g.zhussupbek@shokan.edu.com
Смирнова Оксана Анатольевна - Кокшетауский университет им. Ш.Уалиханова, сеньор-лектор кафедры социальной и возрастной педагогики, г.Кокшетау, Казахстан, smirnowaoa@gmail.com
Кенджаева Балнур – Международный университет туризма и гостеприимства, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, г.Туркестан, Казахстан, balnur.kendjaeva@iuth.edu.kz
Бекбаева Мариям Темиргалиевна – докторант образовательной программы «Педагогика и методика начального обучения», Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, bekbaeva.mariam@mail.ru
Аренова Асыл Хадыржановна – доктор педагогических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, assyl.arenova31@gmail.com
Yücel Gelişli- доктор педагогических наук, профессор, Университет Гази, г.Анкара, Турция, bekbaeva.mariam@mail.ru
Ермагамбет Алия Ыхласкызы - докторант PhD, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан. ermagambet@ bk.ru
Жекеева Аккалам Есимбековна – докторант 3-го курса, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г.Алматы, Казахстан, zhekeyevaakkalam24@gmail.com
Жантасова Жадыра Нурмаханбетовна – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD докторант 2-курса, г.Алматы, Казахстан, *zhadizhannat@mail.ru*
Султаниязова Насия Жалауовна – Западно-Казахстанского инновационно-технологического университета, PhD, ассоциированный профессор, г.Орал, Казахстан, nassiyas@mail.ru
Сыдыкова Зухра Ештаевна – Центрально-Азиатский Инновационный Университет, кандидат педагогических наук, г.Шымкент, Казахстан, zuhra0007@mail.ru
Абдурахманова Майра Махамбеткызы – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, PhD докторант, г.Алматы, Казахстан, emakhambetkyzy.maira@gmail.com
Сәдуакас Гүлбану Темiриязқызы – Казахский национальный педагогический университет имени Абая, кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор, г.Алматы, Казахстан, gulbanu_sadvakasova@mail.ru
Халилаева Эльмира Жахановна – Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави, старший преподаватель, г.Туркестан, Казахстан, elmira.khalilayeva@ayu.edu.kz
Қамза Гауһар Баймырзақызы –магистр педагогических наук, докторант Казахского национального педагогического университета имени Абая,г.Алматы,Казахстан, kamza6565@gmail.com
Жумабаева Азия Елеупановна- доктор педагогических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан, aziya_e@mail.ru
Сержанкызы Жансая - магистр педагогических наук, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан, serzhankyzy_z@mail.ru
Ильясова Нагима Абзелбековна - доктор филологических наук, профессор, Казахский национальный педагогический университет имени Абая, г. Алматы, Казахстан, nagima68@mail.ru
Сапашев Ораз Сапашевич - доктор филологических наук, профессор, Стамбульский университет, г.Стамбул, Турция, sapashevo@gmail.com

OUR AUTHORS

Shaharman Gulzhiyan – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, «Kazakh University of Technology and Business» named after K.Kulazhanov, Astana, Kazakhstan, shaharman-gp@mail.ru
Khassenova Gulmira – Master of humanities science, senior lecturer, «Kazakh University of Technology and Business» named after K.Kulazhanov, Astana, Kazakhstan, khassenova_gulmira@mail.ru
Yeshniyazova Zaira – Master of humanities science, senior lecturer, «Kazakh University of Technology and Business» named after K.Kulazhanov, Astana, Kazakhstan, zaira-ospanova@mail.ru
Zhantleyeva Madina - PhD student, Kazakh Ablai khan University of International Relations and World Languages, madinatulegenovna9@gmail.com
Akhmetova Madeniyet - Doctor of Philosophy (PhD), associate professor, Kazakh Ablai khan University of International Relations and World Languages, east2419@gmail.com
Ibraimova Zhanar - Candidate of Pedagogical Sciences, dosent, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, ranazh@mail.ru
Kolumbayeva Sholpan – candidate of Pedagogical Sciences, professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, kolumb_09@mail.ru
Myrzabekova Gulimzhan - doctoral student, Astana International University, Astana, Kazakhstan, Gulimmirza@gmail.com
Ulutas Ilkay – doctor PhD, professor, Gazi University, Ankara, Turkiye, Ilkayulutas@gmail.com
Meirbekova Gulmira -Acting Associate Professor, PhD, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan, Guma0711@mail.ru
Tukenova Kapiza - candidate of pedagogical sciences, associate professor, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan, tukenova.k@qyzpu.edu.kz
Isabayeva Darazha – Candidate of Pedagogical Sciences, Assistant Professor, AlmaU, Almaty, Kazakhstan, daraja_78@mail.ru
Rakhimzhanova Lyazzat –Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, lyazzat_r@kaznu.kz
Avdarsol Sailaugul – PhD doctor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, sailau-abai@mail.ru
Baimakhanova Aigul – PhD doctoral student of the Educational Program "Training of Informatics Teachers", Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, aigul.b@internet.ru
Utemgaliyeva Nassikhat – PhD, Associate Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, nassikhat.utemgaliyeva@gmail.com
Mukhametrakhimova Almira – doctoral student, Al-Farabi Kazakh National University, Almaty, Kazakhstan, iklasova170595@mail.ru
Bhaskar Upadhyay – Professor at Minnesota University, Minnesota University, USA, bhaskar@umn.edu
Rysbayeva Ardak – senior lecturer, PhD, K.Zhubanov Aktobe regional university, Aktobe, Kazakhstan, lll_86@mail.ru
Kabekeyeva Kymbat – senior lecturer, PhD, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan, lll_86@mail.ru
Tokkulova Gulsara – senior lecturer, Candidate of Science, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan, lll_86@mail.ru
Jazdykbayeva Mariya – Doctor of pedagogical sciences, professor, Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan, Kazakhstan, lll_86@mail.ru
Yegizbayeva Lazzat – senior lecturer, PhD, M.Ospanov West Kazakhstan medical university, Aktobe, Kazakhstan, lll_86@mail.ru
Baimakhan Saule – L.N.Gumilyov Eurasian National University, doctoral student in specialty 8D01103 – «Pedagogy and Psychology, Astana, Kazakhstan, saul_bn@mail.ru
Albytova Nazymgul – L.N.Gumilyov Eurasian National University, candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor of the Department of Pedagogy, Astana, Kazakhstan, nalbytova@mail.ru
Baymakhanova Gulnar – K.Zhubanov Aktobe regional university, master of pedagogical sciences, senior lecturer at the department of Preschool and primary education, Aktobe, Kazakhstan, b.gulnara_69@mail.ru
Sabitova Diana – PhD, Associate Professor, Sh. Ualikhanov Kokshetau University, Kokshetau, Kazakhstan, dianasabitova@yahoo.com
Orazbayeva Kuldarkhan – PhD, Associate Professor, Sh. Ualikhanov Kokshetau University, Kokshetau, Kazakhstan, guldarhan-771@mail.ru
Aidarkhan Bakyt – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, bakyt2006@mail.ru
Rakish Kalzhan – Abai Kazakh National Pedagogical University named after, Department of Two Foreign Languages, PhD student, Almaty, Kazakhstan, rakishkalzhan@gmail.com
Shayakhmetova Dana – Abai Kazakh National Pedagogical University, candidate of pedagogical sciences, associate professor, Almaty, Kazakhstan, dana.shayakhmet@mail.ru

Omirzak Gulnaz - Doctoral student of the Zhetysu University named after Ilyas Zhansugurov, Taldykorgan, Kazakhstan, jan__naz@mail.ru;
Khassanova Inkar - Makhambet Utemisov West Kazakhstan University, Candidate of Pedagogical Sciences, senior lecturer, Uralsk, Kazakhstan, Khassanova.inkar@mail.ru
Issayev Abdinabi - International University of Tourism and Hospitality, PhD, Turkestan, Kazakhstan, Abdi.kz.2014@mail.ru
Zulpykharova Meruert - Abai Kazakh national pedagogical University, PhD doctoral student, Almaty, Kazakhstan, meruertmusabek@gmail.com
Turalbayeva Almash - Abai Kazakh national pedagogical University, associate professor, PhD, Almaty, Kazakhstan, aturalbaeva@gmail.com

Berikkyzy Kanshaiym - Master of Pedagogical Sciences, Lecturer of Language School, International University of Tourism and Hospitality, Turkestan, Kazakhstan, khanshaiym.berikkyzy@iuth.edu.kz
Issayev Gani - Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Akhmet Yassawi University, Khoja Akmed Yassawi International Kazakh Turkish University, Turkestan, Kazakhstan, gani.isayev@ayu.edu.kz
Makhambetzhanova Aigul - Civil aviation academy senior lecturer of the Department «General Educational Disciplines», Almaty, Kazakhstan, *aigul_81_81@mail.ru*
Kakarova Turshakiz - 3nd-year PhD student specializing in 6D010300 – «Pedagogy and Psychology». South Kazakhstan University named after M.Auezov, Shymkent, Kazakhstan, Turshakiz84@mail.ru
Tuseev Mukhamedzhan– PhD, Central Asian Innovative University, Shymkent, Kazakhstan, tuseev-m@mail.ru
Trapitsyn Sergey - Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of the A. I. Herze State Pedagogical University of Russia, St.Petersburg, Russian Federation, trapitsin@gmail.com
Tokbergenova Indira - lecturer in the Department of Pedagogy, Central Asian Innovative University, Shymkent, Kazakhstan, itokbergenova@ mail.ru
Tuyakova Ulbossyn – Doktor of Philosophy **(**PhD), Zhubanov Aktobe Regional University, Department of General pedagogy and management in education, Aktobe, Kazakhstan, Shymkent, Kazakhstan,utuyakova@zhubanov.edu.kz
Tlegenov Darkhan – PhD student, Alikhan Bokeikhan University, Semey, Kazakhstan, ddddarhan@bk.ru
Kadirsizova Shynar – PhD, Acting Associate Professor, Semey Medical University, Semey, Kazakhstan, shynarrr1982@mail.ru
Iztleuova Zhanna – Master of Humanities, Senior Lecturer, Korkyt Ata Kyzylorda University, Kyzylorda, Kazakhstan, zhanna_iztleuova@mail.ru
Assylbayeva Zheniskul – Doctoral student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: a_jeniskul@mail.ru
Nurzhanova Sazhila – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: sajila@mail.ru
Zharikbaeva Dariga - Candidate pedagogical science, senior lecturer, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan, dariga-77@mail.ru
Ybyshova Saltanat - Candidate pedagogical science, senior lecturer, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan, ybyshova.s@qyzpu.edu.kz
Umbetaliyeva Ainagul - master of pedagogical science, senior lecturer, Kazakh National Women's Teacher Training University, Almaty, Kazakhstan, umbetalieva.a@qyzpu.edu.kz
Izmagambetova Raissa – postdoctoral fellow, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, izmagambetova1988@mail.ru
Toktarbekova Kuralay - 3nd year doctoral student of the Abai Kazakh National Pedagogical University, Master's degree, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, kurash1983@mail.ru
Smailova Zhanar - Master's degree, Senior Lecturer, Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, ganara008@mail.ru
Barabanova Elena ¯ Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Sarsen Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan, anb777@yandex.ru
Tokishkadirov Botabek - Head of the Department of History, NPJSC «Shakarim University», Semey, Kazakhstan, botabek87@mail.ru
Botabekova Aizhan - Lecturer of the Department of History, NPJSC «Shakarim University», Semey, Kazakhstan, a.botabekova@shakarim.kz
Sadykov Daryn - Doctoral student, NPJSC «Shakarim University», Semey, Kazakhstan, sadykov.daryn@mail.ru
Aldabergenova Aigul – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Informatics and Digitalization of Education, Faculty of Physics and Mathematics, Zhetysu University named after I.Zhansugurov NJSC, Taldykorgan, Kazakhstan, aigul_ao@mail.ru
Yesseikyzy Ulzhalgas – Doctoral Student at the Department of Informatics and Digitalization of Education, Faculty of Physics and Mathematics, Zhetysu University named after I. Zhansugurov NJSC, Taldykorgan, Kazakhstan, yesseikyzy@gmail.com

Yessengabylov Ilyas - Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Informatics and Digitalization of Education, Faculty of Physics and Mathematics, Zhetysu University named after I.Zhansugurov NJSC, Taldykorgan, Kazakhstan, ilias_e@mail.ru
Yesseikyzy Aiym – PhD, Lecturer at the Department of Informatics and Digitalization of Education, Faculty of Physics and Mathematics, Zhetysu University named after I.Zhansugurov NJSC, Taldykorgan, Kazakhstan, aiym.yesseykyzyy@gmail.com
Yerkinova Assem - Master of Pedagogical Sciences, Master of Science in IT (Software Systems), Academic Director at the Non-Profit Educational Association Swiss Innovators Club, Leysin, Switzerland, assem.yerkinova@swissinnovatorsclub.ch
Bolatkhan Nazymgul – Abai Kazakh national pedagogical university, PhD student, bolatxanova2015@mail.ru
Kosherbayev Zhanbolat - Kurmangazy Kazakh National Conservatory, PhD, associate professor, Almaty, Kazakhstan, kosherbayev.zhanbolat@conservatoire.edu.kz
Darmenova Assylgul– 3rd Year PhD Doctoral Student, Department of Pedagogy, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, asto1977@mail.ru
Turarbekov Dulat – Master of Arts, Teacher-Researcher at AEO "Nazarbayev Intellectual Schools", Astana, Kazakhstan, mr.turarbekov@gmail.com
Zhumagul Dildash – 1st Year PhD Doctoral Student, Department of Pedagogy, L.N.Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, dildash_zh@mail.ru
Nurgali Aidana – Master of Arts, 2nd Year PhD Doctoral Student of L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan, Nurgali.aidana9@gmail.com
Kaimuldinova Kulyash – Doctor of Geographical Sciences, Professor Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, *kaimuldinovakulyash@gmail.com*
Aliaskarov Duman – PhD, Head of the Department of Geography and Ecology, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, *dumanaliaskarov@gmail.com*
Laiskhanov Shaikhislam – PhD, Director of the Department of Science and Innovation, International Educational Corporation, Almaty, Kazakhstan, *laiskhanov@gmail.com*
Barbaros Gönençgil – Doctor, Professor, Istanbul University, Istanbul, Türkiye**,** *barbaros@istanbul.edu.tr*
Nurmagambetuly Zhanbolat – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, *zhanbo_87@mail.ru*
Aliev Muratbek – Senior Lecturer, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, E-mail: muratbek_tegenbolat@mail.ru
Shuinshina Sholpan - Candidate of Pedagogical Sciences, docent, National Academy of Education named after I. Altynsarin, Astana, Kazakhstan, sholpan200264@mail.ru
Salimov Almaz - Master of Pedagogy, Physics Teacher, Astana Branch of the Republican Physics and Mathematics School (Non-Commercial Joint-Stock Company), Astana, Kazakhstan, alm.salimov@gmail.com
Bulakbayeva Meiramgul – Candidate of pedagogical sciences, professor, Kazakh national women's teacher training university, Almaty, Kazakhstan, mina_1@mail.ru
Sarbasova Aigul – master of pedagogical sciences, lecturer, Kazakh national women's teacher training university, Almaty, Kazakhstan, aya087@mail.ru
Kuttybek Aida– master of pedagogical sciences, lecturer, Kazakh national women's teacher training university, Almaty, Kazakhstan, kuttybekkyzy.aida@gmail.com
Toleubayeva Maira – master of social sciences, senior lecturer, Kenzhegali Sagadiyev university of international business, Almaty, Kazakhstan, toleubaeva_m98@mail.ru
Saktaganov Balabek – PhD, associate professor, Kazakh national academy of choreography, Astana, Kazakhstan, balabiken@mail.ru
Alibek Zhaukassyn – PhD student of the Educational Program «Preschool Education and Training», Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, zhauqasyn01@mail.ru
Akhmetova Aigul – doctor of philosophy (PhD), Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, aig@mail.ru
Smagulova Kulyash – PhD student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, kulya_@mail.ru
Aitpaeva Almagul– Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, alma-arujan@mail.ru
Tukebayeva Saulet – 3nd year doctoral student, specialty 8D01201 – Preschool Education and Upbringing, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, saulet.tukebaeva@mail.ru
Serhat Arslan - Professor, Dr**.** Gazi Üniversitesi, Ankara, Turkey, email:serhatarslan@gazi.edu.tr
Tileubayeva Nazgul - PhD Student Abai Kazakh National Pedagogical University. Almaty, Kazakhstan, naza.tileubaeva@gmail.com
Zhussupbekova Gulsara - Sh.Ualikhanov Kokshetau University PhD, Associate Professor at the Department of Social and Age Pedagogy. Kokshetau, Kazakhstan, g.g.zhussupbek@shokan.edu.com

Smirnova Oxana - Sh.Ualikhanov Kokshetau University, Senior-lecturer at the Department of Social and Age Pedagogy. Kokshetau, Kazakhstan, smirnowaoa@gmail.com
Kenjayeva Balnur – International University of Tourism and hospitality, candidate of Pedagogical Sciences, Associate professor, Turkestan, Kazakhstan, e-mail: balnur.kendjaeva@iuth.edu.kz
Bekbayeva Mariyam – PhD student of the Educational Program «Pedagogy and methodology of primary education», Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, bekbaeva.mariam@mail.ru
Arenova Assyl – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, assyl.arenova31@gmail.com
Yücel Gelişli- Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Gazi University, Ankara, Turkey
Ermagambet Aliya - PhD candidate, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan. ermagambet@ bk.ru
Zhekeyeva Akkalam – 3rd doctoral student, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan, zhekeyevaakkalam24@gmail.com
Zhantassova Zhadyra – Abai Kazakh National Pedagogical University, PhD 2nd year doctoral student, Almaty, Kazakhstan, *zhadizhannat@mail.ru*
Sultaniyazova Nasiya – West Kazakhstan Innovative and Technological University, PhD, associate Professor, Oral, Kazakhstan, nassiyas@mail.ru
Sydykova Zukhra – Central Asian Innovative University, candidate of Pedagogical Sciences, Shymkent, Kazakhstan, zuhra0007@mail.ru
Abdurakhmanova Maira – Abai Kazakh National Pedagogical University, PhD doctoral student, Almaty, Kazakhstan, makhambetkyzy.maira@gmail.com
Saduakas Gulbanu – Abai Kazakh National Pedagogical University, candidate of Pedagogical Sciences, Associate professor, Almaty, Kazakhstan, gulbanu_sadvakasova@mail.ru
Khalilayeva Elmira – Khoja Ahmed Yasawi International Kazakh-Turkish University, senior Lecturer, Turkestan, Kazakhstan, e-mail: elmira.khalilayeva@ayu.edu.kz
Kamza Gauhar – master of science, doctoral student of Abai Kazakh National Pedagogical University ,Almaty Kazakhstan, kamza6565@gmail.com
Zhumabayeva Aziya- Doctor of Pedagogical Sciences, professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty Kazakhstan, aziya_e@mail.ru
Serzhankyzy Zhansaya - Master of Pedagogical Sciences, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty Kazakhstan, serzhankyzy_z@mail.ru
Ilyasova Nagima - Doctor of Philological Sciences, Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty Kazakhstan, nagima68@mail.ru
Sapashev Oraz - Doctor of Philological Sciences, Professor, Istanbul University, Istanbul, Turkey,