

Л.А. Алтысбай,^{1*} Н.Г. Дементьева²

¹Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті,
Алматы қ., Қазақстан

²Абай Мырзахметов атындағы Көкшетау университеті
Көкшетау қ., Қазақстан

БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫН БАСҚАРУДА ӨЛШЕУ МЕН БАҒАЛАУДЫҢ МӘНІ: ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Аңдатпа

Бұл мақалада заманауи білім берудегі басты трендтер – жоғары білім беру ортасындағы жаңа талаптарға, жаппай стандарттаудан жаппай бірегейлікке көшуге, жасанды интеллект дәуірінде ұстаздардың алмаспайтындығына, табысты білім беру жүйесін басқарудағы өлшеу мен бағалау сияқты сұрақтарға арналады. Жаңа жағдайдағы білім берудің миссиясын анықтайтын басым бағыттар бойынша талдамалар жасалынды. Білім алушыларға игілікті орта құру, ЖОО білім беру ортасын басқаруда өлшеу мен бағалаудың мәні қарастырылған.

ЖОО білім беру ортасының сапасын қалыптастыратын көрсеткіштер сипатталған. Аталмыш көрсеткіштер материалдық-техникалық жарактандыру, сондай-ақ оқу процесін ақпараттық қамтамасыз ету, ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, кадрлардың біліктілігі, әлеуметтік сала, қызметті ынталандыру, оқу процесін ұйымдастыру, оқу-тәрбие үдерісін ұйымдастыру, білім беру ұйымдарын басқару, білім беру үрдісі және білім алушылардың жеке ерекшеліктерін қамтиды. Сонымен қатар, білімгерлердің білім беру сапасы мен білім алу ортасына қанағаттану деңгейлері зерделенген.

Зерттеу тобына Алматы мен Тараз қалаларында «Педагогика және психология» мамандығында білім алушы жоғары оқу орнының 129 білім алушысы қатыстырылды.

Ғылыми мақалада зерттеу жұмысына қатысушы мұғалімдер мен білім алушылардың сауалнамадан алынған нәтижелері кестелермен көрсетілген. Респонденттерден жиналған деректерді талдау үшін SPSS 25.0 пакеттік бағдарламасы қолданылып, талдаулар жасалынды. Сондай ақ, респонденттерден алынған сауалнама нәтижелерін анализдік талдау үшін T-test-i, LSD Post Hoc тесті және Varuans анализі қолданылды.

Түйін сөздер: білім беру ортасы, білім нәтижелері, өлшеу, бағалау, халықаралық зерттеулер, функционалдық сауаттылы, біліктілік, ерекшеліктер, дескриптивті статистика, Varuans анализі, LSD Post Hoc тесті, T-test.

Алтысбай Л.А.,^{1*} Дементьева Н.Г.²

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

²Көкшетауский университет имени Абая Мырзахметова
г.Көкшетау, Казахстан

СУЩНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ И ОЦЕНКИ В УПРАВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА

Аннотация

Данная статья посвящена главным трендам в современном образовании – новым требованиям в среде высшего образования, переходу от массовой стандартизации к массовой уникальности, отсутствию обмена учителями в эпоху искусственного интеллекта, измерениям и оценке в управлении успешной системой образования. Разработаны аналитические материалы по приоритетным направлениям, определяющим миссию образования в новых условиях. Рассмотрены сущность измерения и оценки в управлении образовательной средой вуза, создание благоприятной среды для обучающихся.

Описаны показатели, формирующие качество образовательной среды вуза. Данные показатели включают в себя материально-техническое оснащение, а также информационное обеспечение учебного процесса, организацию научно-исследовательской работы, квалификацию кадров, социальную сферу, стимулирование деятельности, организацию учебного процесса, организацию учебно-воспитательного процесса, управление организациями образования, образовательный процесс и индивидуальные

особенности обучающихся. Также изучены качество образования и уровень удовлетворенности обучающихся образовательной средой.

В исследовательской группе приняли участие 129 обучающихся вузов, обучающихся по специальности «Педагогика и психология» в городах Алматы и Тараз.

В научной статье результаты анкетирования учителей и учащихся, участвующих в исследовательской работе, представлены таблицами. Для анализа данных, собранных респондентами, была использована пакетная программа SPSS 25.0 и проведен анализ. Кроме того, Т-тест, Тест LSD Post Hoc и анализ Varyans использовались для анализа результатов опроса респондентов.

Ключевые слова: образовательная среда, результаты образования, измерение, оценка, международные исследования, функциональная грамотность, квалификация, особенности, дескриптивная статистика, анализ Varyans, тест LSD Post Hoc, Т-тест.

Alpysbay L¹, * Dementieva N.²

¹Abay Kazakh National Pedagogical University
Almaty, Kazakhstan

²Abay Myrzakhmetov Kokshetau University
Kokshetau, Kazakhstan

THE ESSENCE OF MEASUREMENT AND EVALUATION IN THE MANAGEMENT OF THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF THE UNIVERSITY

Abstract

This article is devoted to the main trends in modern education – new requirements in the higher education environment, the transition from mass standardization to mass uniqueness, the lack of teacher exchange in the era of artificial intelligence, measurements and evaluation in the management of a successful education system. Analytical materials have been developed on priority areas that define the mission of education in the new conditions. The essence of measurement and evaluation in the management of the educational environment of the university, the creation of a favorable environment for students are considered.

The indicators forming the quality of the educational environment of the university are described. These indicators include material and technical equipment, as well as information support of the educational process, organization of research work, qualification of personnel, social sphere, stimulation of activities, organization of the educational process, organization of the educational process, management of educational organizations, educational process and individual characteristics of students. The quality of education and the level of satisfaction of students with the educational environment were also studied.

129 university students studying in the specialty "Pedagogy and psychology" in the cities of Almaty and Taraz took part in the research group.

In the scientific article, the results of the survey of teachers and students participating in the research work are presented in tables. To analyze the data collected by the respondents, the SPSS 25.0 batch program was used and an analysis was carried out. In addition, the T-test, the LSD Post Hoc Test and the Varyans analysis were used to analyze the survey results of respondents.

Keywords: educational environment, educational outcomes, measurement, evaluation, international studies, functional literacy, qualifications, features, descriptive statistics, Varyans analysis, LSD Post Hoc test, T-test.

Кіріспе. Білім – адамзаттың асыл қазынасы десек, адам мен адамның, қоғам мен қоғамның бір-бірінен артықшылығы да осы – біліммен, ақылмен және олардың ұлы сезімдерімен өлшенеді. Осынау жаңару дәуірінде білім беру мен тәрбиелеу, оқыту жүйесінде де көптеген өзгерістер орын алуда. Әрине, бұл үрдіс заманауи педагогтарына қойылатын талаптардың да күшейгендігін дәлелдейді.

Еліміздегі білім беру саласын дамытуға арналған мемлекеттік нормативтік-құқықтық құжаттардың негізі болып табылатын Қазақстан Республикасының 2025 жылға дейінгі Ұлттық даму жоспарында: мектепте өлшемшарттық бағалау жүйесі жетілдірілетін болады. Оқушыларды ішкі бағалаудың (формативті және жиынтық бағалар, балдар) объективтілігін арттыру жұмысы жалғасады. Оқу бағдарламаларындағы өзгерістер мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына күтілетін нәтижелеріне сәйкес бағалау құралдарын жүйелі қайта қарауды талап етеді, – деп көрсетілген [1].

Қазіргі кезеңде білім беру ортасын педагогикалық-психологиялық өлшеу мен бағалау көкейтесті талаптардың бірі болып келеді және маңызы зор екендігі күмән келтірмейді. Осыған сәйкес білім беру сапасы мен білім беру нәтижелерін бағалаудың сұранысқа ие жүйесін қалыптастыру міндетін шешу шеңберінде «барлық деңгейлердегі білім беру сапасын тәуелсіз мониторингілеу мен бағалаудың

ұлттық-өңірлік жүйесі» құрылды. Білім беру сапасын бағалаудың ұлттық жүйесі – бұл «жеке тұлғаның, қоғамның, еңбек нарығының, мемлекеттің және тікелей білім берудің мүддесі үшін білім беру нәтижелерін сырттай бағалау жүйесі» деп сипатталады [2].

Осы тұрғыда Абай атындағы ҚазҰПУ-да «Педагогикалық өлшемдер» білім беру бағдарламасы 2018 жылдан бері іске асып келе жатыр. Бағдарлама аясында көптеген халықаралық семинарлар, вебинарлар жүргізіліп өлшеу мен бағалау мәселесінің өзектілігін нақтылай келеді. Бұл мәселемен айналысатын университет педагог-психологтарының зерттеу шеңберінде қазіргі таңда білім беру ортасын, оның сапасын бағалау мен өлшеу мәселелері маңызды болып келеді [3].

Білім беру ортасын өлшеу мен бағалау халықаралық деңгейде зерттеленетін мәселе. TIMMS, PISA, PIRLS – функционалдық сауаттылық тұжырымдамасына негізделген танымал халықаралық бағалау зерттеулер. Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (ЕЫДУ) қолдауымен өткізілетін мектеп оқушыларының оқу жетістіктерін бағалаудың халықаралық бағдарламалары болып табылады.

Білім беру сапасын бағалаудағы заманауи бағдарламалардың бірі Еуропалық одақтың жұмыс бағдарламасында тұжырымдалған негізгі құзыреттіліктер болып табылады. Осы бағдарлардың ең маңыздылары Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (ЭЫДҰ) қамқорлығымен өтетін PISA ((Progress in International Reading Literacy Study, programme for International Student Assessment) халықаралық салыстырмалы зерттеуі үшін А.Шлейхердің басшылығымен әзірленген бақылау-өлшеу материалдарында көрініс тапты [4]. PISA зерттеуінің негізінде жатқан функционалдық сауаттылық ұғымы пәндік материалдағы негізгі пәндік құзыреттіліктерді бағалауды қамтиды.

Мемлекетімізде білім беруді дамыту мақсатында 2012 жылғы 31 қазанда Білім беру ілім министрлігі мен Оқушылардың білім жетістіктерін бағалау жөніндегі халықаралық қауымдастық (IEA) арасында «Білім беру аясында қазақстандық бастауыш мектептің төртінші сынып оқушыларының PIRLS зерттеуіне қатысуы туралы ынтымақтастық» Келісіміне қол қойылған. PIRLS- Progress in International Reading Literacy Study-деген мағынаны білдіреді. Бастауыш мектептен бастап балалардың оқудағы негізгі жетістіктерінің бірі ол – ақпараттық құзыреттілігінің қалыптасуы. Бастауыш мектепте алған сапалы білім ары қарай оқуының іргетасы болып табылады. Оқушылардың оқу сауаттылығының қалыптасуына барынша мүмкіндік туғызу үшін, мұғалімнен заманауи оқытудың формасын, әдіс-тәсілдерін тауып қолдануды талап етіледі. Қазақстандық оқушыларды PIRLS–2016 халықаралық салыстырмалы зерттеуіне алғаш рет қатысып, 50 ел ішінде 27 орынға ие болды.

Білім беру сапасы мен оны бағалау тәсілдері туралы қазіргі заманғы идеялардың әдіснамалық негіздерінің бірі П.А. Нежновтың басшылығымен SAM (Student Achievements Monitoring) білім беру нәтижелерін бағалау құралы құрылған белсенділік тәсілі болып табылады [5].

Білім беру ортасын бағалайтын халықаралық SACERS шкаласы бүгінгі жағдайда қолданысқа ие. Бұл мектептің білім беру ортасын бағалау құралы. Көптеген елдерде (Германия, Франция, АҚШ, Канада, Швеция және т.б.) қолданылатын жарамды, сенімді бағалау құралы.

Сонымен, қазіргі заманның өзекті мәселелерінің бірі – білім беру ортасын өлшеу және бағалау. Білім беру ортасының құрамдас бөліктері оқушының жеке тұлғасын тәрбиелеу, дамыту, оқыту болып табылады. Мақаланың келесі бөлімдерінде өлшеу мен бағалаудың мәнін қарастырып, кейбір өлшеу мен бағалау үлгілеріне тоқталамыз.

Материалдар мен әдістер. ЖОО білім беру ортасын басқаруда өлшеу мен бағалаудың мәнін ашып қарастырсақ. Егер біз «бағалау» сөзінің мағынасын білім алушылардың жетістіктерін өлшеу тұрғысынан қарастыратын болсақ, онда бағалау – бұл бағдарламаны игеру дәрежесі, нақты материалды игеру көрсеткіші болып табылады.

Құзыреттілікке негізделген тәсілдемеге сәйкес оқу бағдарламасын меңгеру, бағалау критерийлерін бақылау, өлшеуге қатысты берілген оқу мақсаттарына жеткенін айқындайтын нақты нәтижелер арқылы бағаланады.

Ғалымдардың еңбектерінде «өлшеу» терминінің анықтамалары әртүрлі болып келеді. Шетелдік сөздікте өлшеу сөзі (латын тілінен аударғанда – «критериум» – салыстыру) жеткен нәтижелер салыстырылатын эталондық көрсеткіш, яғни бір нәрсенің жіктелуі немесе сапалық жағын анықтаушы болып табылады.

Білім беру ортасын басқаруда өлшеу мен бағалауды зерттеген ғалымдарға тоқталып өтсек, педагогтерді бағалау қызметіне кәсіби даярлау мәселелеріне В.А. Сластенин [16], О.А. Абдуллина [17], Е.Л. Перькова [18], О.Ф. Горбунова [19], Н.В. Кузьмина [20], Е.В. Луцай [21], Ж.Е. Сәрсекеева [22] және т.б. зерттеген.

Жеке тұлғаның өзін-өзі бағалауын қалыптастырудың іргелі мәселелері Ресейлік ғалымдар жұмыстарында кең ауқымда зерттелген. А.Б.Захарова [42], И.С. Кон [43], В.С. Мухина [44], И.И. Чеснокова [45] және т.б. жеке тұлғаның дербес бағалауының құрамдас бөлігі ретінде өз еңбектерінде қарастырған. А.И. Липкина [46], М.И. Лисина [47], Д.Б. Эльконин [48] және т.б. ғалымдар өздерінің зерттеу

жұмыстарында білім алушылардың дербес бағалауының кейбір ерекшеліктерін және оны қалыптастырудың педагогикалық негіздерін анықтаған.

P.Black [56], D.William [57], L.Shepard [58], B.Bloom [59], D.Wood [60], C.Stone [61], J.Brunner [62] т.б. шетелдік авторлардың еңбектерінде оқу жетістіктерін бағалау мәселелері қарастырылған.

Қазақстанда білім алушылардың оқу жетістіктерін критериалды бағалау тұжырымдары О.И. Можаяева [63], А.С. Шилибекова [64], Д.Б. Зиеденова [65], А.Т. Айтпукешев [66], Г.М.Кусаинов [67], К.М. Сагинов [68], Л.Г. Колесова [69] және т.б. ғалымдардың еңбектерінде зерделенген.

Ғалымдардың еңбектерін зерделей келе, бағалау жүйесінде өзіндік дербестік болуы керектігі анықталды. Яғни, бағалау дербестігі – оқу бағдарламасының мазмұнын табысты меңгерудегі үлгерім жетістігін айқындайтын, оқу-танымдық әрекетінде алға қойған мақсатына жетуде, бағалау өлшеміне сәйкес тапсырманы жетік түсініп, талдау жасап, өзінің тәжірибесінде нақты шешім шығарудың тетігін игерген, нәтижеге бағытталған қызмет, – деген анықтама ұсынамыз.

Зерттеу барысында респонденттердің демографиялық жағдайы жиілік және пайыздық кестелермен көрсетілген. Білім алушылардың «Білім беру сапасы» жағдайына қанағаттану шкаласын Факторлық талдау әдісі, ал сенімділікті анықтау үшін Cronbach's Alpha әдісі қолданылды. «Білім беру» жағдайына қанағаттану деңгейі ең төменгі, ең жоғары, орташа және стандартты ауытқу сипаттамасынан құралған Дескриптивті статистикамен көрсетілген.

«Білім беру» жағдайына қанағаттану деңгейінде қолданылатын ұғымға тоқталып өтелік. Бұл жердегі дескриптивті статистика дегеніміз – жалғыз айнымалының үлестірімін сипаттайтын немесе екі не одан да көп айнымалы арасындағы өзара байланысты өлшейтін статистика тармағы болып табылады.

Респонденттердің мамандығының болашағынан күткен ерекшеліктерін анықтау үшін T-test-імен, білім алушылардың қаржылық жағдайы, ай сайынғы шығын мөлшері және оқитын курсы сынды ерекшеліктерін салыстыру мақсатында бір жақты Varuans анализі жасалынды. Varuans анализі дегеніміз – бұл орташа мәндер арасындағы айырмашылықтарды талдау үшін қолданылатын статистикалық модельдер мен олармен байланысты бағалау процедураларының жиынтығы (мысалы, топтар арасындағы және топтар арасындағы "өзгеріс").

Білімгерлердің оқитын курсы арасындағы ерекшеліктерді анықтау үшін LSD Post Hoc тесті қолданылды. Мәндік деңгейі 0,05 ($p < 0,05$) деп көрсетілді.

Респонденттердің білім беру сапасы мен білім алу ортасына қанағаттанушылық жағдайы келесідей сауалдарды қамтыды: материалдық-техникалық жабдықтандыру, оқу үдерісін ақпараттық қамтамасыз ету, білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмысын (ҒЗЖ) ұйымдастыру, қызметкерлердің біліктілігі, әлеуметтік-тұрмыстық сфера, белсенділікті ынталандыру, оқу процесін ұйымдастыру, оқу процесін басқару және білім алушылардың жеке ерекшеліктері.

Нәтиже мен талдау. Қарастырылып отырған мәселеде тиісті әдебиеттерді жүйелеу, ғылыми талдау зерттеу әдістері ерекше орын алды. Әдістемелік, теориялық еңбектерді талдау ғалымдардың тұжырымдамаларымен танысуға мүмкіндік берді. Осы бағытта оқу-тәрбие субъектілерінің білім беру ортасымен қанағаттануын өлшеу мен бағалау моделі ерекше назар аударады. Бұл тоғыз компоненттердің негізінде (материалдық-техникалық жабдықтандыру, оқу үдерісін ақпараттық қамтамасыз ету, білім алушылардың ғылыми-зерттеу жұмысын (ҒЗЖ) ұйымдастыру, қызметкерлердің біліктілігі, әлеуметтік-тұрмыстық орта, белсенділікті ынталандыру, оқу процесін ұйымдастыру, оқу-тәрбие процесін басқару және т.б.) білімалушылардың жан-жақты дамуына мүмкіндік беретін модель. Білім беру ортасы субъектілерінің қанағаттануын бағалау мен өлшеу мектеп-университет оқу-тәрбие үдерістерін тиімді басқаруын дамытады, сапа менеджменті жүйесінің жұмысын жақсартады, фактілерге негізделген уақтылы басқару шешімдерін қабылдауда және білімалушылардың бәсекеге қабілеттілігін арттырады.

Ғылыми талдаудың тағыда бір құнды нәтижесі – білім берудің цифрлық трансформациясы жағдайындағы басқарудың ерешеліктерін айқындау болып келеді. Бұл мәселе көкейтесті және сандық білім беру ортасын (DSE) бағалау мен өлшеудің қажеттілігін туындатады. Әр түрлі деңгейдегі сандық бағалау мәселелері өзекті болып отыр. Алайда бағдарламалық құжаттарда мұндай бағалаудың тетіктері сипатталмаған. Негізінен, заманауи білім беру ұйымдарында білім беру ортасымен ресурстарын бақылау бойынша іс-шаралар сараптамалық, қолмен және еңбекті көп қажет ететін әдістермен жүзеге асырылады. Сондықтан көпкомпонентті және көпөлшемді білім беру жүйелерін бағалаудың технологиялық, қолжетімді және ыңғайлы әдісін құру аса керек болып тұр. Осы бағытта кейбір зерттеушілер (мысалы, Н.И. Пак, А.А. Сыромятников) ұйымның цифрлық білім беру ортасының сапасын бағалаудың критериалды сұрақ әдісін ұсынады. Қазақстанда С. Абдиевтің, Г.Абылкасымова, Л.Сарсенбаева, Г.Касымова т.б. ғалымдардың зерттеулері аса маңызды болып келеді.

Ғылыми талдауда нәтижелі көзқарастың бірі аавторлар В.В. Рубцов пен И.М. Улановская дайындаған «Технология оценки образовательной среды школы» атты оқу-әдістемелік оқу құралы әдіснамалық қызығушылық тудырады [9].

Зерттеу барысында респонденттердің демографиялық жағдайы жиілік және пайыздық кестелермен көрсетілген. Білім алушылардың «Білім беру сапасы» жағдайына қанағаттану шкаласын Факторлық талдау әдісі, ал сенімділікті анықтау үшін Cronbach's Alpha әдісі қолданылды. «Білім беру» жағдайына қанағаттану деңгейі ең төменгі, ең жоғары, орташа және стандартты ауытқу сипаттамасынан құралған Дескриптивті статистикамен көрсетілген.

Респонденттердің мамандығының болашағынан күткен ерекшеліктерін анықтау үшін T-test-імен, білім алушылардың қаржылық жағдайы, ай сайынғы шығын мөлшері және оқитын курсы сынды ерекшеліктерін салыстыру мақсатында бір жақты Varuans анализі жасалынды. Білімгерлердің курстары арасындағы ерекшеліктерді анықтау үшін LSD Post Hoc тесті қолданылды. Мәндік деңгейі 0,05 ($p < 0,05$) деп көрсетілді.

1 кесте – Респонденттердің білім беру сапасына қанағаттану өлшемінің талдау нәтижелері

	Фактор
<u>Alfa</u> көрсеткіштері	0,560
Жалпы дисперсия Varuans-ы	0,471
Білім беру сапасына қанағаттану шкаласы	Талдау жүктемесі
Оқу үдерісін ақпараттық қамтамасыз ету	0,851
Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмысын (ҒЗЖ) ұйымдастыру	0,487
Қызметкерлердің біліктілігі	0,856
Белсенділікті ынталандыру	0,452
Оқу процесін ұйымдастыру	0,856
Оқу-тәрбие процесін басқару	0,456

2 кесте – Респонденттердің демографиялық ерекшеліктері

Демографиялық ерекшеліктері		n	%
Жынысы	Ер	52	40,3
	Әйел	77	59,7
Курсы	1-курс	25	19,4
	2-курс	40	31,0
	3-курс	31	24,0
	4-курс	33	25,6
Мамандығының болашағы	Мамандығымның болашағына сенемін	98	76,0
	Мамандығымның болашағына алаңдаймын	31	22,0
Отбасы табысы	Төмен	4	24,0
	Орта	101	78,3
	Жоғары	24	18,6
Ай сайынғы жеке шығын мөлшері	0-20000 тг	14	10,9
	20000-30000 тг	35	27,1
	30000-40000 тг	36	28,0
	40000-50000 тг	25	19,4
	50 000 теңге және одан жоғары	19	14,8

Зерттеуге қатысқан білім алушылардың 52-сі (40,3%) ерлер, 77-сі (59,7%) әйелдер. Респонденттердің оқитын курсына келер болсақ, 25-і (19,4%) 1-курс, 40-ы (31,0%) 2-курс, 31-і (24,0%) 3-курс,

33-і (25,6 %) 4-курс білімгерлері. Мамандығының болашағына сенімді студенттер саны 98 (76,0%), ал мамандығының болашағына алаңдаушы білімгерлер саны 31 (22,0%). Отбасылық табыс көрсеткішін төмен деп көрсеткендер саны 4 (24,0%), орташа деушілер 101 (78,3%), ал қалған 24-і (18,6%) жоғары деп көрсеткен. Зерттеуге қатысушылардың ай сайынғы жеке шығын мөлшеріне келер болсақ, 14-і (10,9%) 00-20000 теңге, 35-і (27,1%) 20000-30000 теңге, 36-сы (28,0%) 30000-40000 теңге, 25-і (19,4%) 40000-50000 теңге арасы, ал 19-ы (14,8%) 50 000 теңге және одан жоғары деп көрсеткен.

3 кесте – Респонденттердің білім беру сапасына қанағаттану деңгейі

Сұрақтар	X	SS	Min	Max
Материалдық-техникалық жабдықтандыру	3,77	2,17	1	7
Оқу үдерісін ақпараттық қамтамасыз ету	3,52	1,58	1	7
Студенттердің ғылыми-зерттеу жұмысын (ҒЗЖ) ұйымдастыру	4,10	1,95	1	7
Қызметкерлердің біліктілігі	3,87	2,10	1	7
Белсенділікті ынталандыру	2,65	1,56	1	7
Оқу процесін ұйымдастыру	3,28	2,19	1	6
Оқу-тәрбие процесін басқару	4,36	1,25	1	6

Респонденттердің білім беру сапасына қанағаттану деңгейіне қатысты сұрақтарға берген жауаптары Льюкерт бойынша ең жағары ұпай 7, ең төменгі ұпай 1 болғандығы назарға алынып, ұпайлар арасының 7-1=6 деп есептелді және категориялық деңгейлер үшін қойынды интервалы $6/7 = 0,86$ деп анықталды.

4 кесте – Респонденттердің жыныс ерекшеліктеріне байланысты t-Test нәтижелері

Жынысы	n	χ	SS	Sd	t	p
Ұл	52	3,35	1,25	129	-1,766	0,044
Қыз	77	3,24	1,65			

Кестеде көрсетілгендей, ұлдар мен қыздардың білім беру сапасына қанағаттану шылығының орташа мәні арасында мәнді айырмашылық жоқ екендігі анықталды ($t=-1,776$; $p>0,05$).

5 кесте – Білім алушылардың білім алу ортасына қанағаттану деңгейін отбасылық табыс көрсеткіші бойынша салыстыру мақсатында жүргізілген бір жақты Varuans анализі нәтижесі

Отбасы табысы	n	χ	SS	F(2, 242)	p	Айырмашылық (LSD Post Hoc)
А-Төмен	4	3,60	0,67	3,087	0,027	C>B
В-Орта	101	3,25	1,19			
С-Жоғары	24	3,71	1,48			

Кестеде көрсетілгендей, респонденттердің білім алу ортасына қанағаттану деңгейін отбасылық табыс көрсеткіші бойынша салыстыру мақсатында жүргізілген бір жақты Varuans анализі нәтижесінің орташа мәні арасында мәнді айырмашылық анықталды ($F(2, 242)=3,087$; $p<0,05$). Студенттер көрсеткен отбасылық табыс жағдайы мен білім алу ортасына қанағаттану арасында мәнді байланыс ортаға шықты. Қаржылық жағдайы арасындағы айырмашылықты анықтауға арналған LSD Post Hoc тесті нәтижесінде, отбасы қаржылық жағдайын «жоғары» деп көрсеткен білім алушылардың білім алу ортасына қанағаттану деңгейі, отбасы табысын «орташа» және «төмен» деп көрсеткен білім

алушылардың білім алу ортасына қанағаттанушылық деңгейінен мәнді деңгейде жоғары болғандығы анықталды.

6 кесте – Білім алушылардың білім алу ортасына қанағаттану деңгейін ай сайынғы шығын мөлшері бойынша салыстыру мақсатында жүргізілген бір жақты *Varyans* анализі нәтижесі

Ай сайынғы жеке шығын мөлшері	n	χ	SS	F(2, 242)	p	LSD Post Hoc
A-0-20000 тг	14	3,15	1,33	3,156	0,037	
B-20000-30000 тг	35	3,22	1,20			
C-30000-40000 тг	36	3,58	1,31			
D-40000-50000 тг	25	4,19	1,56			
E-50 000 теңге және одан жоғары	19	3,85	1,45			

Кестеде көрсетілгендей, респонденттердің білім алу ортасына қанағаттану деңгейін ай сайынғы шығын мөлшері бойынша салыстыру мақсатында жүргізілген бір жақты *Varyans* анализін талдау нәтижесінде, мәнді айырмашылық анықталмады ($F(4,240)=3,156$; $p>0,05$). Яғни, білім алушылардың ай сайынғы жеке шығындары мен білім алу ортасына қанағаттану деңгейлері арасында мәнді байланыс болмағандығын көрсетіп отыр.

7 кесте – Респонденттердің қанағаттану деңгейін оқитын курсы бойынша салыстыру мақсатында жүргізілген бір жақты *Varyans* анализі нәтижесі

Курсы	n	χ	SS	F(2, 242)	p	LSD Post Hoc
A-1-курс	25	3,44	1,25	0,568	0,456	
B-2-курс	40	3,50	1,45			
C-3-курс	31	4,45	1,24			
D-4-курс	33	4,35	1,22			

Кестеде көрсетілгендей, респонденттердің білім беру сапасына қанағаттану деңгейін оқитын курсы бойынша салыстыру мақсатында жүргізілген бір жақты *Varyans* анализін талдау нәтижесінде, олар оқитын курс ерекшеліктеріне сәйкес, мәнді айырмашылық анықталмады ($F(2, 242)= 0,568$; $p>0,05$). Яғни, білім алушылардың оқитын курсы мен білім беру сапасына қанағаттану деңгейлері арасында мәнді байланыс жоқ.

8 кесте – Білім алушылардың білім беру сапасына мамандығының болашағына байланысты жүргізілген *t-Test* нәтижелері

Мамандығының болашағы	n	χ	SS	Sd	t	p
Мамандығымның болашағына сенемін	98	3,60	1,30	129	2,668	0,007
Мамандығымның болашағына күмәнданамын	31	3,12	1,30			

Кестеде көрсетілгендей, респонденттердің білім беру сапасын мамандығының болашағына байланысты жүргізілген *t-Test* нәтижесінде, кәсібінің келешегі мен білім алушылардың білім беруге қанағаттанушылығының орташа көрсеткіші арасында мәнді байланыс бар екендігі анықталды ($t=2,779$; $p<0,01$). Мамандығының болашағына сенетін білім алушылардың білім беруге қанағаттану деңгейі, мамандығының болашағынан күмәнданатын білім алушылардың білім беруге қанағаттану деңгейінен айтарлықтай жоғары ($p<0,05$).

Білім беру ортасын өлшеу мен бағалауда ерекше мәнді болып келетін педагогикалық және психологиялық бағыт. Ресей ғалымдары И.Вачков пен С.Вачкованың әділ пікірлері бойынша психологиялық-педагогикалық білім беру шеңберінде қазіргі университеттерде жалпы білім беру сапасын бағалау, оны басқару заманауи талаптардың бірі болып келеді және сапалы отандық құралдарды (оның ішінде халықаралық аналогтар негізінде) әзірлеуге және таратуға қабілетті кәсіби кадрларды даярлауды талап етеді [10]. Бұл ретте білім беру бағдарламасының мазмұны білім беру қатынастарына қатысушылардың білім беру сапасына жаңа көзқарасын, оларды өлшеу және бағалау рәсімдері мен тетіктерін қалыптастыру есебінен білім беру сапасын бағалаудың тиімді тетіктерін құруға және іске асыруға қабілетті маман даярлауға бағдарлануы тиіс. Осыдан, жоғарыда айтылған Абай университеті Педагогика және психология кафедрасы профессорларының еңбектерімен іске асып жатқан «Педагогикалық өлшемдер» бағдарламасы. Стандарт бойынша бұл «педагогика және психология» білім беру бағдарламалар тобында кіреді. Осы бағыттағы педагог-психолог өз қызметін атқаруда білім беру ортаның әр-түрлі кеңістігін ескереді. Мысалы, Online оқытуға байланысты білім беру ұйымындағы оқу процесін қолдауға арналған әртүрлі ақпараттық жүйелердің (экожүйенің) ашық жиынтығы ретінде анықталған *цифрлық білім беру ортасы* (ЦББО) пайда болды. DSP өз құрамында әртүрлі ақпараттық жүйелерді пайдалануға, оларды ауыстыруға немесе жаңаларын қосуға мүмкіндік береді. Ал *электрондық ақпараттық-білім беру ортасы* (EIOS) – білімалушылардың білім беру бағдарламаларын әзірлеуін қамтамасыз ететін электрондық ақпараттық және білім беру ресурстарының, ақпараттық және телекоммуникациялық технологиялар мен құралдардың жиынтығы.

Бүгінгі білімалушыға аса маңызды болып келетін *-дамыған білім беру ортасы*. Ол білім беру субъектілерінің өзара әрекеті мен материалдық факторлардың қалыптасу процесі кезінде орын алатын тұлғааралық қатынастардың жиынтығы. Бұл жерде баланы қоршаған оның жеке дамуына әсер ететін және оның заманауи мәдениетке қосылуына ықпал ететін оқу-тәрбие ортасы қалыптасады.

Дамыған білім беру ортасын өлшеу мен бағалау психологиямен, соның ішінде психодиагностикамен тығыз байланысты. Негізінде, психология – адамның түрлі жай-күйін, мінез-құлқын, әртүрлі сезімдері мен болмысындағы өзіндік ерекшеліктерін, сондай-ақ, сыртқы ортамен қарым-қатынасын зерттейтін ғылым [11]. Аталмыш саланың атқаратын міндеті бала жасының ерекшелігіне тікелей қатысты. Өйткені, оқушылардың жас шамасы мен өзіндік ерекшеліктерін өлшемей тұрып дамыта алмаймыз. Бұл саланы зерттеушілер шәкірттердің ой-санасы мен әрекетін басқаруда білім мен тәрбиенің мәнін балаға жүйелі түрде жеткізу үшін қолданылатын оқу құралдарына зер салып, оған қойылатын талаптарға назар аудару қажеттігін айтады. Себебі, оқулықтар олардың ақыл-ой әрекеті мен мінез-құлқын басқара отырып, зейін-қабілетінің дамуын қамтамасыз ететін білім беру және тәрбиелеудің тиімді тәсілдерін таңдап, негіздеуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, ғалымдар оқушылардың жас ерекшеліктеріне байланысты олардың мінез-құлқын, жай-күйін, зейінін анықтауға бағытталған тиімді тәсілдер мен әдістерді ойлап тапқан. Осы құралдарды қолдану арқылы болашақ педагог-психологтар өзі білім беретін ортаға өлшеу мен бақылауды жүргізе алады. Осындай өлшем жасаудағы маңызды бағыттарының бірі – диагностика.

«Диагностика» терминіне түсініктеме беретін болсақ, бұл термин гректің «диа» – «арасында» және «гносис» – «білім» деген ұғымынан пайда болған. Жалпы, диагностика адамның өзіндік ерекшеліктерін зерттейтін болса, «психодиагностика» тұлғаның психологиялық болмысын анықтайтын ғылым [12]. Жоғарыда айтып өткеніміздей, психодиагностика әртүрлі әдіс-тәсілдер мен тесттер, сауалнамалар арқылы жүзеге асады. Бұл сала бойынша К.М. Гурьевич, С.Л. Рубинштейн, В.А. Дюк секілді ғалымдар өздерінің көлемді зерттеу жұмыстарын жазып қалдырған. Ал А.А. Бодалев, В.А. Столин, Й.Шванцар аталмыш саланы психологияның теория-практикалық зерттеулерінің тоғысуы нәтижесінде пайда болған ғылыми жетістігі деп санайды. Жалпы алғанда, психодиагностика саласын көптеген ғалымдар зерттеп, аталған саланың өзін әртүрлі бөлімдерге бөліп қарастырған. Біздің зерттеу мақсатымызға сәйкес, мектеп жасындағы балалардың психодиагностикасын қарастыруды жөн көрдік. Мектеп жасындағы балалардың білім беру ортасын педагогикалық-психологиялық тұрғыдан бақылау мен өлшеу деп отырғанымыз – осы жастағы балалардың танымдық процестерін, зейінін, мәліметтерді қабылдау, есту, түсіну, ойлау, өзінше қорытып, пікір білдіру сияқты және т.б. қасиеттерін бақылау және бағалау болып табылады. Бұл педагог-психологтардың негізгі міндеттерінің бірі. Себебі, балаларға осындай педагогикалық-психологиялық зерттеулер жүргізіп, оларды бақылау, өлшеу арқылы педагог өзінің оқыту, білім беру мен тәрбиелеу ісін жүзеге асыра алады. Яғни, білім беру мен тәрбиелеу ісінде жемісті жұмыс жасау үшін педагогикалық-психологиялық өлшеу мен бағалаудың (диагностика) маңызы зор екені белгілі. Бұл диагностикада бала зейіні негізгі рөл атқарады.

Жалпы, психодиагностиканың түрлері көп. Оларды: «жалпы және арнаулы қабілеттер диагностикасы», интеллектуалды дамудың психологиялық-педагогикалық диагностикасы», «жекелік қасиеттердің психодиагностикасы» деп бөліп қарастыруға болады. Психологиялық-педагогикалық

диагностика жүргізудің бір тәсілі – еркін назарды анықтау, яғни баланың еркін тексеру. Л.С. Выготский [13] өз еңбектерінде бала еркінің дамуын қоршаған ортамен байланыстырады, яғни, оның үлкендермен сөйлесуі арқылы анықталатынын айтады.

А.Н. Леонтьев [14] өзінің әріптестерімен бірге жүргізген психологиялық зерттеулерінің нәтижесінде мектеп жасына дейінгі балаларда өз еркіне бағындыратын мотивтер жүйесі туындайтынын анықтаған. Баланың еркін назарын анықтау арқылы педагог-психолог еркін назар жетіспейтін балаларды іріктеп алады. Соның нәтижесінде олармен қандай деңгейде жұмыс жасау қажеттігін біле алады.

Қазақстандық зерттеушілер К.Ж. Төребаева мен М.Н. Есенғұлова өздерінің «Психологиялық-педагогикалық диагностика» деп аталатын оқу құралында баланың зейінін тексеріп, іріктеу мен нәтижелерді тестілеу үшін классикалық Бурдон тестін қолдану туралы айтады. Мысал үшін, аталмыш оқулықта бастауыш сынып оқушыларының танымдық процестерін психодиагностикалау мақсатында бұл авторлар «Логикалық ес», «Төртінші артық» (артық сөзді табу), «ұғымдарды салыстыру», «Сандық қатынас», «Сандар қатарының заңдылығы», «Қарапайым ұқсастықтар» секілді көптеген әдіс-тәсілдер мен «Ормандағы ағаштар», «Ондай болуы мүмкін емес», «Сиқырлы қалам» деп аталатын ойындарды қолданған. Осындай әдістер мен ойындар арқылы бастауыш сынып оқушыларына педагогикалық-психологиялық диагностика жүргізуге болады.

Ал жоғары сынып оқушылары, яғни жасөспірімдерге диагностика жүргізу үшін өзге де тесттер арқылы зерттеулер жасауға болады. Мысалы, Джаннет Тейлордың «иә» немесе «жоқ» деген екі жауап арқылы ғана анықталатын сұрақтар жиынтығы арқылы адамның мазасыздану деңгейін өлшеуге болады. Сол секілді, адамның сенгіштік қасиетін, жүйке процестерінің негізгі қасиеттерін, сыныптың психологиялық климатын психологиялық тесттер арқылы бағалауға болады.

Педагог-психолог оқушылардың танымдық процестерін анықтай отырып, оларды қазіргі уақыттағы өз деңгейінен әрі қарай дамыта алады. Сонымен қатар, психологиялық диагностика тікелей зейінді зерттейтінін айта кеткен жөн. Себебі, ол барлық психикалық процестермен байланысты, әрі диагностика соның көмегімен анықталады. Сондай-ақ, баланың сөйлеу процесінің дамуы да маңызды рөл атқарады. Себебі, бала өзінің түсінгенін сөзбен жеткізеді, әрі ол білімді игеру мен психикалық процестердің жетілуі болып табылады.

Қорытынды. Зерттеу барысында жасаған тұжырымдамалы ой-пікірлерден мынадай қорытынды жасауға болады: әр-түрлі бағыттағы білім беру орталарында өлшеу мен бағалауға әсерін тигізетін психологиялық, тәрбиелік, дидактикалық факторлар қатар жүріп келеді. Нағыз маман деп саналатын педагог-психолог бала зейінін оңтайлы әдіс-тәсілмен басқара алатын, ондағы қажетсіз әдеттер мен мінез-құлықтағы жағымсыз әрекеттерді қалдырып, дұрыс тәрбие мен сапалы білімді оқушы санасына қондыра білетін жан. Әрине, ол үшін педагог-психолог тек жауапкершілікті сезініп қана қоймай, өзінің алған теориялық білімін тәжірибе жүзінде іске асыра білуі керек. Демек, алдымен өзі қызмет ететін білім ортасына жүйелі түрде диагностика жүргізе білуі қажет, соның нәтижесінде ғана ол жас ұрпаққа дұрыс тәрбие мен сапалы білім бере алады.

Білім мен тәрбие қай кезеңде, қай қоғамда болса да, тұлға дамуында ең құнды факторлар болып саналады. Белгілі ғалымдардың пікірімен тәріздес, ұлы педагог К.Д. Ушинскийдің пайымдауына, тәрбиенің ең басты бөлігі – адамның мінезін түзету. Мұндай күрделі процесті іске асыруда білім беру ортасы маңызды болып келеді.

XXI ғасырда өмірдің барлық салаларында табысты болу үшін, білімалушыларға қажетті дағдыларды дарыту керек. Бұл мәселе білім беру ортасын басқаруда оны өлшеу мен бағалау іс-әрекеттерін талап етеді. Ал бұл күрделі үрдіс өлшеу мен бағалаудың тиімді құралдар, сапалы инструмент арқылы іске асады.

Білім беру ортасын бағалау мен өлшеу аясында тек өз қызметін, өз мамандығын шексіз сүйетін, бала үшін ұстаз ғұмырын құдыретті деп санайтын білімді тұлға сапалы білім кеңістігін ұйымдастырады.

Білім беру ортасының сапасын көтерудің басты шарты – педагогтардың кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру болып отыр. Себебі, маман өзінің білім беретін ортасына өлшеу мен бағалау жұмыстарын жүргізуі үшін оның кәсіби құзіреттілігі аса маңызды. Құзыреттілік – жеке тұлғаның өмірде алған білімі мен тәжірибесін өз бетінше қолдана алу болса, кәсіби құзыреттілік – тұлғаның кәсіби дамуында белгілі бір ғылым саласы бойынша білімі, ептілігі, дағдысының болуы және оларды тиімді қолдана алу қабілеті.

Уақыт талабына сай білім беру ортасының деңгейін дұрыс анықтау үшін оқушылардың мазасыздану деңгейін, оқу үлгерімін, күйзелісін, өзін-өзі бағалауын, мотивтерін, талаптарын, сонымен қатар білім беру мекемесінің инфрақұрылымын өлшеу мен бағалау маңызды болып келеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Түрікпенұлы Ж. К.Д. Ушинский: оқу құралы – Алматы, «Ұлағат», 2020-120 б.
2. «Білімді ұлт» сапалы білім беру» ұлттық жобасы – Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы № 726 Қаулысы
3. Кошербаева А.Н. Парадигма оценки качества высшего образования в Казахстане: реалии и тенденции – «Образование и мегаполис: партнерство для устойчивого успеха.» – Сборник ст. по итог. Первого ежегодн. Межд. симпозиума «Образование и Мегаполис: партнерство для устойчивого успеха» – М, МГПУ, 2019
4. Шляйхер А. Экономика знаний: почему образование — ключ к успеху Европы // Вопросы образования. 2007. № 1. С. 28–46.
5. SAM. Инструмент мониторинга учебных достижений школьников / Под ред. П.Г. Нежднова, Е.Ю. Кардановой. М., 2011. 106 с.
6. Ясвин В.А. Образовательная среда от моделирования к проектированию / В.А. Ясвин. – М.: Смысл, 2001. – С. 56.
7. Мингазова Д.Н. Оценка качества образовательной среды на основе измерения удовлетворенности студентов – Казанский педагогический журнал, №4, 2018 – С. 52
8. Мовчан Н.И. Управление качеством образовательного процесса с позиций качества: монография / Н.И. Мовчан, Д.Н. Мингазова, В.Ф. Сопин. – Казань: Изд-во Казан. гос. технол. ун-та, 2011. – 204 с.
9. Технология оценки образовательной среды школы: Учебно-методическое пособие для школьных психологов / под ред. В.В. Рубцова, И.М. Улановской. – М.; Обнинск: ИГ–СОЦИН, 2010. – 256 с.
10. Вачкова С.Н., Вачков И.В., Общие ориентиры в подготовке студентов к работе по оценке и мониторингу образовательных результатов – Коллективная монография, Алматы, 2020
11. Жарықбаев Қ, Саңғылбаев О./ Психология. Энциклопедиялық сөздік/ Алматы, 2011.
12. Психологиялық-педагогикалық диагностика. К.Ж.Төребаева, М.Н.Есенғұлова. Алматы, 2011 жыл.
13. Выготский Л.С. Педагогикалық психология. М., 2020 (қайта басылым).
14. Леонтьев А.Н. «Психика дамуының очеркі» – М, 2018 (қайта басылым).

References:

1. Tūrikpenūly J. K.D. Uşinski –Almaty, «Ūlağat», 2020
2. "Bilimdi ult" sapaly bilim beru" ulttyk zhobasy – Kazakhstan Republikasy Ukimetinin 2021 zhylgy 12 kazandagi No. 726 Kaulysy
3. Koşerbaeva A.N. Paradigma osenki kachestva vysshego obrazovania v Kazahstane: realii i tendensii - «Образование и megapolis: partnerstvo dlä ustoichivogo uspeha.- Sbornik st.po itog.Pervogo ejegodn. Mejd. simpoziuma «Образование и Megapolis: partnerstvo dlä ustoichivogo uspeha» –М,МGPU, 2019
4. Şläiher A. Ekonomika znani: pochemu obrazovanie — klüch k uspehu Evropy // Voprosy obrazovania. 2007. № 1. S. 28–46.
5. SAM. Instrument monitoriña uchebnyh dostijeni şkölnikov / Pod red. P.G. Nejnova, E.İu. Kardanovoi. M., 2011. 106 s.
6. Yasvin V.A. Educational environment from modeling to design / V.A. Yasvin. – M.: Meaning, 2001. – S. 56.
7. Mingazova D.N. Assessment of the quality of the educational environment based on the measurement of student satisfaction – Kazan Pedagogical Journal, No4, 2018–S. 52
8. Movchan N.I. Management of the quality of the educational process from the standpoint of quality: monograph / N.I. Movchan, D.N. Mingazova, V.F. Sopin. – Kazan: Kazan Publishing House. state technol. un-ta, 2011. – 204 p.
9. Technology for assessing the educational environment of the school: Educational and methodological manual for school psychologists / ed. V.V. Rubtsova, I.M. Ulanovskaya. – M.; Obninsk: IG-SOTSIN, 2010. – 256 p.
10. Vachkova S.N., Vachkov İ.V., Obşie orientiry v podgotovke studentov k rabote po osenke i monitoriñu obrazovatelnyh rezülatov –Kollektivnaia monografiya, Almaty, 2019
11. Jaryqbaev Q, Sañğylbaev O./ Psihologia. Ensiklopedialyq sözdik/ Almaty, 2011.
12. Psihologialyq-pedagogikalıyq diagnostika. K.J.Törebaeva, M.N.Esenğūlova. Almaty, 2011jyl
13. Vygotski L.S. Pedagogikalıyq psihologia. M., 2020 (qaita basylım).
14. Leontev A.N. «Psihika damuynyñ ocherki» –M, 2018 (qaita basylım).