

Абдиганбарова У.М.¹, Берикханова А.Е.^{1*}, Стамбекова А.С.¹
¹Казахский национальный педагогический университет имени Абая,
Алматы, Казахстан

РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА ВХОЖДЕНИЯ ВЫПУСКНИКОВ ТиПО и ВУЗОВ В ПРОФЕССИЮ «ПЕДАГОГ»

Аннотация

Система образования каждой страны играет огромную роль в повышении качества человеческих ресурсов общества. Любые образовательные реформы в стране невозможны без участия высококвалифицированных и конкурентоспособных педагогов. Поэтому в настоящее время качество профессиональной подготовки педагогов на уровне ТиПО и вузов является одной из важных проблем во всем мире. В данной статье рассматриваются основные особенности подготовки учителей в ТиПО и вузах в зарубежных странах. Основной акцент сделан на организацию стажерских практик, педагогической интернатуры, а также проблем подготовки прикладных бакалавров в системе ТиПО. На основе общего обзора международного опыта в сфере образования приводятся выводы по модернизации системы образования в Казахстане, по повышению качества профессиональной подготовки будущих педагогов. Данная статья написана в рамках программно-целевого финансирования МОН РК по теме «Научные основы модернизации системы образования и науки», раздел «Проведение исследования и разработка рекомендаций по трансформации педагогического направления в системе ТиПО в соответствии с лучшими мировыми практиками».

Ключевые слова: стажерская практика, ТиПО, педагогическая интернатура, прикладной бакалавриат, человеческие ресурсы, качество образования.

У.М. Абдиганбарова¹, А.Е. Берикханова¹, А.С. Стамбекова¹
Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті
Алматы қ., Қазақстан

ТЖКБ ЖӘНЕ ЖОО БІТІРУШІЛЕРІНІҢ «ПЕДАГОГ» КӘСІБІНЕ ЕНУ МӘСЕЛЕСІ БОЙЫНША ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕЛЕРДІ ТАЛДАУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Аңдатпа

Қоғамдағы адами ресурстарының сапасын арттыруда әр елдің білім беру жүйесі өте үлкен рөл атқарады. Еліміздегі кез келген білім беру реформалары жоғары білікті және бәсекеге қабілетті педагогтардың қатысуынсыз жүзеге асырылуы мүмкін емес. Сондықтан қазіргі уақытта ТЖКБ және ЖОО деңгейінде мұғалімдерді кәсіби даярлау сапасы бүкіл әлемде маңызды мәселелердің бірі болып табылады. Бұл мақалада шет елдердегі ТЖКБ және жоғары оқу орындарында мұғалімдерді дайындаудың негізгі ерекшеліктері қарастырылады. Басты назар ТЖКБ жүйесінде өндірістік практиканы, педагогикалық интернатураны, сонымен қатар қолданбалы бакалаврларды даярлау жүйесін ұйымдастыруға аударылады. Халықаралық тәжірибеге жалпы шолу негізінде Қазақстандағы білім беру жүйесін модернизациялау, болашақ мұғалімдердің кәсіби дайындығының сапасын арттыру туралы қорытындылар жасалған. Бұл мақала ҚР БҒМ-нің «Білім беру жүйесі мен ғылымды модернизациялаудың ғылыми негіздері» тақырыбының «Озық әлемдік тәжірибелерге сәйкес ТЖКБ жүйесіндегі педагогикалық бағытты трансформациялау бойынша зерттеу жүргізіп, ұсыныстар әзірлеу» бөлімі бойынша бағдарламалық-нысаналы қаржыландыру аясында жазылған.

Түйін сөздер: өндірістік тәжірибе, педагогикалық интернатура, қолданбалы бакалавриат, адами ресурстар, білім сапасы.

U.M. Abdigapbarova¹, A.E. Berikkhanova¹, A.S. Stambekova¹
Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

THE RESULTS OF THE ANALYSIS OF THE INTERNATIONAL EXPERIENCE OF ENTRY OF TVET AND UNIVERSITIES GRADUATES IN THE PROFESSION OF «TEACHERS»

Abstract

The educational system of each country plays a major role in improving the quality of human resources in society. Any educational reform in the country is impossible without the participation of highly qualified and competitive teachers. Therefore, the quality of teacher training at TVET and universities levels is main problems in the world. This article deals with the main features of teacher training in TVET and higher educational institutions in foreign countries. The main emphasis is placed on the research of the organization of internship practices, pedagogical internships, as well as the problems of the training of applied bachelors in the system of TVET. On the basis of an overview of international experience in the field of education, conclusions are drawn on the modernization of the educational system in Kazakhstan and on improving the quality of vocational training for future teachers. This article was written within the scope of program-targeted funding of the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan on the topic "Scientific foundations of modernization of the education and science system", section "Research and development of recommendations for the transformation of the pedagogical direction in the TVET system in accordance with the best world practices".

Keywords: traineeship, TVET, pedagogical internship, applied bachelor's degree, human resources, quality of education.

Введение. В XXI веке образование как важный вектор развития человеческого капитала общества претерпевает кардинальные изменения в связи с процессами глобализации, информатизации и цифровых технологий. В мировом образовательном пространстве актуализируется реализация инновационных идеи и эффективных методов повышения качества образования на всех уровнях системы образования. Успешность образовательных реформ в каждой стране зависит от уровня изученности глубинных противоречий в соотношении целей и содержания образования со спросом рынка труда, потребностей общества, а также интересами современной молодежи. Актуальность данной статьи заключается в обосновании необходимости переосмысления проблемы вхождения выпускников ТиПо и вузов в профессию «Педагог» в контексте усиления практической подготовки будущих учителей через введение стажерских практик в соответствии с успешными мировыми практиками. *Цель исследования* заключается в анализе и обобщении передового международного опыта организации процесса вхождения выпускников педагогических колледжей и вузов в педагогическую профессию и выводов по совершенствованию профессиональных компетенций обучающихся. Основной акцент в исследовании сделан на анализ сроков и содержания стажерских практик и их влияние на профессиональное становление будущего учителя. *Значимость* данного исследования обосновывается систематизацией международного опыта в аспекте вхождения выпускников педагогических специальностей в будущую профессию, основными результатами и выводами по введению стажерских практик в высших педагогических колледжах, выпускающих прикладных бакалавров. Ведущая идея исследования связана с модернизацией системы образования в Казахстане на основе изучения передовых мировых практик по организации стажерских практик и введения педагогической интернатуры.

Материалы и методы. Для исследования особенностей вхождения выпускников ТиПо и вузов в зарубежных странах были использованы теоретические методы как анализ литературных источников, сравнение и контент-анализ, обобщение и систематизация, изучение международных отчетных материалов и нормативных документов. Источниками для анализа послужили материалы и документы по политике развития человеческих ресурсов ЮНЕСКО (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*, Международного центра по техническому и профессиональному образованию (UNEVOC-TVET - *Technical and Vocational Education and Training*), Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Международный стандарт классификации

образования (МСКО) (*International Standard Classification of Education - ISCED*), Стратегия развития ТиПО - *Strategy for technical and vocational education and training (TVET)* (2016-2021) и др. Для детального изучения предмета исследования также были изучены серии книг в базе SCOPUS, посвященные модернизации системы образования ТиПО и вузов. Изучение международных материалов и страновых отчетов послужили основой для сформулирования важных выводов по результатам исследования. Все научные изыскания авторов нацелены на модернизацию системы педагогических колледжей и высших педагогических колледжей в соответствии с основными положениями, указанными в ГПРО (2020-2025 гг.) Республики Казахстан.

Результаты и обсуждение. Анализ различных документов ЮНЕСКО по вопросам развития человеческих ресурсов показал существенный акцент на образовании молодежи 15-24 лет, которые как раз обучаются в системе ТиПО и составляют социально активную часть населения. По материалам ЮНЕСКО данный уровень образования рассматривается как важное звено в системе непрерывного образования каждой страны, позволяющая интегрировать молодежь в рынок труда. На основе анализов документов были выявлены факторы, определяющие связь профессионального образования с рынком труда и его вклад в развитие толерантного, справедливого общества.

По международному стандарту классификации образования (МСКО) профессиональное образование предоставляется в самых разных регионах, странах по разному и, следовательно, имеют различные особенности, контексты и функции. На основе материалов МСКО техническое и профессиональное образование (ТиПО) классифицированы как МСКО 3, 4 и 5В, что показывает соответствие 3.4 – ТиПО, и 5В - уровню бакалавриата в Республике Казахстан. Надо отметить, что принятая стандартная классификация позволяет сравнивать эквиваленты образования на уровне ТиПО в разных странах [1].

Интегрирование в мировое образовательное пространство позволяет многим странам развить научную коллаборацию для сравнения и поиска эффективных путей модернизации ТиПО. Изучение основных стратегий развития ТиПО за рубежом на основе документа «*Strategy for technical and vocational education and training (TVET)* (2016-2021)» [2], показала ее нацеленность на поддержку усилий государств по повышению актуальности систем ТиПО и привитию молодежи и взрослым навыков, необходимых для трудоустройства, достойной работы, предпринимательства и обучения на протяжении всей жизни; на оказание содействия по осуществлению плана для устойчивого развития на период до 2030 года в целом. Данные направления обусловлены тем, что рост безработицы среди молодежи является одним из самых знаковых проблем, стоящих перед экономикой и обществом в современном мире, для развитых и развивающихся стран в равной степени.

Основываясь на принципах педагогического менеджмента международный центр ЮНЕСКО-UNEVOC выражает свою поддержку по подготовке руководителей ТиПО для совершенствования ТиПО, что отражено в документе «Глобальные тенденции в системе профессионально-технического образования как основа социальной справедливости» [3]. В этом направлении центр UNEVOC намерен разработать соответствующие учебные курсы в рамках своей программы подготовки руководящих кадров в области ТиПО, направленных на укрепление потенциала ТиПО, формирование лидеров, руководителей учебных заведений и преподавателей для проведения системных реформ в целях внедрения концепций устойчивости в ТиПО. Эти программы нацелены на оказание поддержки примерно 100 центрам UNEVOC во всем мире.

Для определения уровня изученности проблемы исследования был проведен аналитический обзор серии книг в базе SCOPUS, посвященных вхождению в профессию «Педагог», с акцентом на техническое и профессиональное образование. Например в базе SCOPUS выпускается серия книг «*Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects*» [4], целью которой является наиболее полное раскрытие инновационных идей в ТиПО, как одного из основных механизмов обеспечения доступа к образованию для молодежи. Анализ ряда статей в этой базе показал актуальность модернизации ТиПО как важного механизма удовлетворения потребностей рынка труда за короткие сроки а также эффективного рычага предупреждения безработицы среди молодежи [5], [6], [7], [8], [9], [10], [11].

В обзоре научных статей по проблеме исследования выделяются такие проблемы как личностное и профессиональное становление будущих учителей, развитие коммуникативных навыков,

гармонизация межличностных отношений, практикоориентированный и компетентностный подходы в системе образования, а также актуальность формирования навыков XXI века в соответствии с требованиями рынка труда.

Интересным является тот факт, что в ТиПО зарубежных стран есть много дифференциаций в получении квалификаций учителя. Например в World TVET Database United States of America [12] эта проблема рассматривается с точки зрения изучения различных путей вхождения в профессию педагога. Как отмечают авторы, встречаются много барьеров для выпускников ТиПО для непосредственной профессиональной деятельности, связанных с сертификациями и лицензиями, что создает лишний стресс для начинающих учителей. Это по большей части связано с быстроизменяющимися требованиями рынка труда. Например, в соответствии с национальными кластерами ТиПО в США проходят в государственных колледжах, общественных и технических колледжах, которые различаются по структуре, целям, и функциям в зависимости от запросов определенных регионов. Обучающиеся, которые хотят получить общепризнанные сертификаты, выбирают большее количество кредитов и, тем самым, улучшают свои шансы в будущем для поступления в вузы.

Преимущества ТиПО в зарубежных странах связывают с такими позициями как относительная легкость поступления чем в университеты, краткосрочность получения профессиональной квалификации (1-2 года), хорошая стартовая платформа для перевода на 3 или 4 курсы вузов для получения степени бакалавра, относительно низкая оплата обучения чем в вузах, и др. Во многих случаях между *community colleges* и вузами бывают программы гарантированного зачисления в университет (*Guaranteed Admission*), что по заранее подписанным соглашениям между колледжами и университетами.

Исследование передовых мировых практик эффективного вхождения выпускников в педагогическую профессию, показал выраженный акцент на практикоориентированный характер профессиональной подготовки, что осуществляется через введение стажерских практик и педагогической интернатуры. В Великобритании данный вид практики рассматривается как «Вхождение в должность» (Brampton College-Hendon) сроком на один год с возможностью получения академической степени бакалавра. В Германии же эта практика рассматривается как «Референдарат» (Friedrich-Alexander-Universität) с продолжительностью 18-24 месяцев с получением диплома бакалавра. В Канаде стажерская практика называется как «Программа вхождения в профессию» (Seneca College Toronto), со сроком 1-2 года с получением диплома специалиста. А в США стажерская практика рассматривается как «Интернатура» (University of Michigan - Ann Arbor) со сроком 1 год с получением диплома специалиста.

По итогам анализа опыта ряда зарубежных стран по организации успешного входа выпускников колледжей в педагогическую профессию можно отметить, обязательность прохождения испытательного срока в виде стажерской практики в самом начале профессиональной карьеры. Данный вид организации входа в педагогическую профессию является своеобразным механизмом для проверки правильности профессионального самоопределения выпускников, который позволит им принять важное решение оставаться им в этой сфере или переквалифицироваться для другой сферы деятельности.

Идея введения стажерских практик тесно связана также с основными положениями дуального образования, нацеленного на интеграцию теории и практики в подготовке специалистов. Как показал анализ международного опыта в разных странах, многие педагогические колледжи интегрированы в структуру университетов, как например в Калифорнии, Кембридже, и др. Изучение опыта Германии по проблеме вхождения в профессию «Педагог» позволило выявить трехфазную подготовку педагога, которая включает: учебу в университете 4-5 лет (1-ый государственный экзамен с выдачей сертификата); работу в школе - 2 года (2-ый государственный экзамен с выдачей диплома); непрерывное образование на всю жизнь (повышение квалификации) [13].

Сопоставление образовательных программ педагогических колледжей и вузов показал также выраженную тенденцию увеличения объема кредитов для подготовки педагогов в системе ТиПО. Например, в Австрийском колледже *Kirchliche padagogische hochschule wien/krems* образовательная программа по начальному образованию включает 240 кредитов, которые соответствуют объему кредитов обучения бакалавров в Казахстане. Основные компоненты в учебных программах

включают: опыт преподавания и пребывания в школе; фаза индукции и ориентации; факультативные занятия. Студенты по окончании колледжа получают степень бакалавра.

Стандарты образования Финляндии нацелены на повышение качества профессиональной подготовки будущих учителей, что было высоко оценено ОЭСР. Отличительной особенностью финского образования является строгие требования к отбору учителей для работы в школе. В Финляндии разрешается работать в школе только обладателям степени магистра. Для получения такой степени требуется обязательное овладение следующими компетенциями: коммуникационная компетенция (12 кредитов); образовательные технологии (75 кредитов); образование и психология (35 кредитов); профилирующая специализация (35 кредитов); специализация по выбору (35 кредитов); курсы по выбору (5-8 кредитов). В Финляндии среднее специальное образование уровня МСКО 5B не практикуется, так как изначально колледжи были приравнены статусам вузов, что значительно упрощает соответствие с Болонской моделью Высших учебных заведений [14].

Актуальность пересмотра вопросов модернизации системы ТиПО всесторонне изучается также в Российской Федерации, где уже функционируют различные формы реализации практико-ориентированного подхода для успешного вхождения в профессию «Педагог». Однако, эти формы в большинстве случаев, осуществляются через неформальное образование.

Таким образом, аналитический обзор проблемы вхождения выпускников педагогических колледжей и вузов в зарубежных странах позволил выявить психолого-педагогические условия профессиональной адаптации начинающего педагога: трудовая мотивация; педагогическая направленность; профессиональная адаптация начинающего педагога; личностное и профессиональное развитие начинающего педагога; максимальный учет личностных особенностей; учет уровня профессиональной подготовки; активная поддержка личностного и профессионального роста начинающего педагога; материально-техническое обеспечение образовательного процесса; соответствие современным требованиям рынка труда; практика менторства и наставничества; системная организация обучающих семинаров, тренингов, мастер-классов, круглых столов и разных форм неформального образования; реализация инновационных подходов в обучении.

Выводы. В заключении, исследование зарубежного опыта по вопросам вхождения выпускников педагогических колледжей и вузов в педагогическую профессию, позволило сформулировать определенные выводы.

Изучение передовых мировых практик по материалам международных документов (ЮНЕСКО) показывает необходимость усиления *статуса ТиПО* как одного из важных звеньев системы непрерывного образования и обеспечения спроса рынка труда необходимыми специалистами, а также как механизм разрешения проблем, связанных с *безработицей* среди молодежи. Преимущества ТиПО для молодежи обосновываются краткосрочностью обучения, гибкостью образовательных программ по требованию рынка труда и спросов работодателей, возможностью переквалификации за короткие сроки по профессиональным интересам, наличием хорошей платформы для продолжения обучения в вузе при желании заниматься научными исследованиями на уровне магистратуры и докторантуры.

Изучение и сравнение передовых мировых практик подготовки педагогов в педагогических колледжах и вузах с отечественной практикой позволил выявить актуальность сближения теоретической и практической подготовки будущих педагогов. Изучение эффективности введения стажерских практик за рубежом и их влияние на формирование профессиональных компетенций будущего педагога показывает необходимость детального изучения введения в Казахстане *педагогической интернатуры* после высшего педагогического колледжа. Стоит отметить, что в системе ТиПО Казахстана уже функционируют 8 высших педагогических колледжей, которые готовят выпускников с квалификацией «прикладной бакалавр».

Изучение содержания ОП зарубежных колледжей указывает на необходимость увеличения *объема педагогической практики* и усиление связи с производством, внедрения в ОП учебных дисциплин, которые обеспечивают формирование актуальных профессиональных компетенций будущих педагогов, востребованных системой образования. При этом в разработку образовательных программ необходимо включать участие работодателей, которые хорошо знают какими

компетенциями и навыками должны овладеть будущие учителя до реальной профессиональной деятельности в условиях производства.

Для эффективного вхождения в профессию «педагог» зарубежные страны рассматривают возможность, в первую очередь, изменение системы управления образованием, совершенствование лидерских качеств руководящих кадров. Осмысление руководящими кадрами ожидаемых результатов профессиональной подготовки и социального эффекта требует верификации ОП с быстроизменяющимися условиями рынка труда и появления совершенно новых педагогических профессий. Одним из действующих механизмов совершенствования профессиональной подготовки педагога и его успешной адаптации к условиям профессиональной деятельности является введение системы менторинга. Отличительной особенностью менторинга является реализация практико-ориентированного подхода в системе «ментор - ученик». В данной системе ведущая роль принадлежит ментору, который на практике оказывает поддержку начинающему педагогу, делится своим опытом, конструктивно развивает процесс профессионального становления студента. Менторинг может длиться на более долгий срок чем при коучингах или тренингах. В некоторых колледжах и вузах менторинг широко реализуется в форме наставничества во время педагогической практики или в организации системы клубных занятий для начинающего педагога.

В перспективе данное исследование будет продолжаться в направлении изучения передового международного опыта и практик трансформации колледжей в Высшие колледжи.

Список использованной литературы:

1. *International Standard Classification of Education (ISCED). Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) –Detailed field descriptions. UNESCO Institute for Statistics P.O. Box 6128, Succursale Centre-Ville Montreal, Quebec H3C 3J7 Canada. 2015.*
2. *Strategy for technical and vocational education and training (TVET) (2016-2021). United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France © UNESCO 2016.*
3. *Global trends in TVET: a framework for social justice. Wheelahan, Leesa and Moodie, Gavin (2016). Brussels: Education International. 2016.*
4. *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects. Electronic ISSN 2213-221X. Print ISSN. 1871-3041. Series Editor. Rupert Maclean. <https://www.springer.com/series/6969>.*
5. *Measuring and Developing Professional Competences in COMET. Felix Rauner. University of Bremen Germany. Felix Rauner in Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects (2021), DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-16-0957-2>. 2021*
6. *Analysing Erasmus+ Vocational Education and Training Funding in Europe Prof. Carlos de Olagüe-Smithson in Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects. 2019.*
7. *Integration of Vocational Education and Training Experiences. Sarojni Choy, Gun-Britt Wärvik in Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects (2018)*
8. *Cultural and Social Diversity and the Transition from Education to Work Guy Tchibozo in Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects. 2013*
9. *Theoretical Framework and Empirical Results. Felix Rauner, Lars Heinemann... in Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects. 2013.*
10. *Technical and Vocational Education and Training in the UAE. Amjad K. Owais, Suzan Mahmoud Alabidi, Al Ain University, Abu Dhabi, UAE amjad.owais@aau.ac.ae Zaydoon Mohammad Hatamleh Al Ain University, Abu Dhabi, UAE Universiti Teknologi Malaysia (UTM), SKUDAI, Malaysia Elham T. Hussein Al Ain <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i13.13801>*
11. *TVET Towards Industrial Revolution 4.0: Proceedings of the Technical and Vocational Education and Training International Conference (TVETIC 2018), November 26-27, 2018, Johor Bahru, Malaysia. Nur Hazirah Noh@Seth, Norah Md Noor, Mahyuddin Arsat, Dayana Farzeeha Ali, Ahmad Nabil Md Nasir, Nur Husna Abd Wahid, Yusri Kamin Routledge, 9 сент. 2019 г.*
12. *World TVET Database United States of America. Compiled by UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. May, 2014.*

13. Абдигаббарова У.М. Методические рекомендации по внедрению элементов дуального обучения в высшее педагогическое образование республики казахстан //Актуальная наука. 2019. – С. 21-26

14. Обзор систем образования стран ОЭСР Система образования Финляндии: успехи школьного обучения и «третья роль» университетов. https://globalcentre.hse.ru/data/2010/03/05/1231448480/OECD_8_12.pdf

References:

1. *International Standard Classification of Education (ISCED). Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) –Detailed field descriptions.* UNESCO Institute for Statistics P.O. Box 6128, Succursale Centre-Ville Montreal, Quebec H3C 3J7 Canada. 2015.

2. *Strategy for technical and vocational education and training (TVET) (2016-2021).* United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization 7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France © UNESCO 2016.

3. *Global trends in TVET: a framework for social justice.* Wheelahan, Leesa and Moodie, Gavin (2016). Brussels: Education International. 2016.

4. *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects.* Electronic ISSN 2213-221X. Print ISSN. 1871-3041. Series Editor. Rupert Maclean. <https://www.springer.com/series/6969>.

5. *Measuring and Developing Professional Competences in COMET.* Felix Rauner. University of Bremen Germany. Felix Rauner in *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects (2021)*, DOI: <https://doi.org/10.1007/978-981-16-0957-2>. 2021

6. *Analysing Erasmus+Vocational Education and Training Funding in Europe* Prof. Carlos de Olagüe-Smithson in *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects.* 2019.

7. *Integration of Vocational Education and Training Experiences.* Sarojni Choy, Gun-Britt Wärvik in *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects (2018)*

8. *Cultural and Social Diversity and the Transition from Education to Work* Guy Tchiboza in *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects.* 2013

9. *Theoretical Framework and Empirical Results.* Felix Rauner, Lars Heinemann... in *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects.* 2013.

10. *Technical and Vocational Education and Training in the UAE.* Amjad K. Owais, Suzan Mahmoud Alabidi, Al Ain University, Abu Dhabi, UAE amjad.owais@aau.ac.ae Zaydoon Mohammad Hatamleh Al Ain University, Abu Dhabi, UAE Universiti Teknologi Malaysia (UTM), SKUDAI, Malaysia Elham T. Hussein Al Ain <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i13.13801>

11. *TVET Towards Industrial Revolution 4.0: Proceedings of the Technical and Vocational Education and Training International Conference (TVETIC 2018),* November 26-27, 2018, Johor Bahru, Malaysia. Nur Hazirah Noh@Seth, Norah Md Noor, Mahyuddin Arsat, Dayana Farzeeha Ali, Ahmad Nabil Md Nasir, Nur Husna Abd Wahid, Yusri Kamin Routledge, 9 сент. 2019 г.

12. *World TVET Database United States of America.* Compiled by UNESCO-UNEVOC International Centre for Technical and Vocational Education and Training. May, 2014.

13. Абдигаббарова У.М. Методические рекомендации по внедрению элементов дуального обучения в высшее педагогическое образование республики казахстан //Актуальная наука. 2019. – С. 21-26

14. Обзор систем образования стран ОЭСР Система образования Финляндии: успехи школьного обучения и «третья роль» университетов. https://globalcentre.hse.ru/data/2010/03/05/1231448480/OECD_8_12.pdf