

ISSN 2520-2634; eISSN 2520-2650

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

ХАБАРШЫ

«Педагогикалық ғылымдар» сериясы

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ имени АЛЬ-ФАРАБИ

ВЕСТНИК

Серия «Педагогические науки»

AL-FARABI KAZAKH NATIONAL UNIVERSITY

JOURNAL

of Educational Sciences

№3 (64)

Алматы
«Қазақ университеті»
2020



ISSN 2520-2634; eISSN 2520-2650

ХАБАРШЫ

«Педагогикалық ғылымдар» сериясы №3 (64) қыркүйек



04.05.2017 ж. Қазақстан Республикасының Мәдениет, ақпарат және қоғамдық келісім министрлігінде тіркелген

Куәлік №16507-Ж.

Журнал жылына 4 рет жарыққа шығады

ЖАУАПТЫ ХАТШЫ

Мухатаева Д.И., PhD, аға оқытушы (Қазақстан)

РЕДАКЦИЯ АЛҚАСЫ:

Мыңбаева А.Қ., п.ғ.д., профессор, ғылыми редактор (Қазақстан)

Булатбаева А.А., п.ғ.д., профессор м.а., ғылыми редактордың орынбасары (Қазақстан)

Айтбаева А.Б., п.ғ.к., доцент (Қазақстан)

Таубаева Ш.Т., п.ғ.д., профессор (Қазақстан)

Алғожаева Н.С., п.ғ.к., доцент (Қазақстан)

Аринова Б.А., п.ғ.к., доцент м.а. (Қазақстан)

Ахметова Г.К., п.ғ.д., профессор (Қазақстан)

Исаева З.А., п.ғ.д., профессор (Қазақстан)

Трапицын С.Ю., п.ғ.д., профессор (Ресей)

Тайсум Э., PhD (Ұлыбритания)

Христонова Г., п.ғ.д., профессор (Болгария)

Римантас Жельвис, хабил. д., профессор (Литва)

Хусейн Хусни Бахар, PhD, профессор (Түркия)

Пепа Митева, PhD, асс. профессор (Болгария)

Аксалова Б.Н., ф.ғ.к., доцент (Қазақстан)

Махамбетова Ж.Т., психология магистрі (Қазақстан)

ТЕХНИКАЛЫҚ ХАТШЫ

Ертаргынқызы Динара, PhD, аға оқытушы (Қазақстан)

Педагогикалық ғылымдар сериясы – білім беру әдіснамасы мен тарихы, психологиялық-педагогикалық зерттеулер, кәсіби білім беру, салыстырмалы педагогика, білім беру менеджменті, инклюзивті білім беру, жоғары оқу орындарын инновациялық дамыту, тәрбие теориясы мен әдістемесі, пәндерді оқыту әдістемесі бағыттарын қамтиды.



Министерство образования и науки
Республики Казахстан
Официальный интернет-ресурс
Комитета по контролю в сфере
образования и науки



РОССИЙСКИЙ ИНДЕКС
НАУЧНОГО ЦИТИРОВАНИЯ
Science Index



Ғылыми басылымдар бөлімінің басшысы

Гульмира Шаккозова

Телефон: +7 701 724 2911

E-mail: Gulmira.Shakkozova@kaznu.kz

Редакторлары:

Гульмира Бекбердиева

Агила Хасанқызы

Компьютерде беттеген

Айгүл Алдашева

ИБ № 13887

Пішімі 60x84 1/8. Көлемі 7.9 б.т. Тапсырыс №12553.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің

«Қазақ университеті» баспа үйі.

050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйінің баспаханасында басылды.

© Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ, 2020

2016 жылға дейін ISSN 1563-0293

1-бөлім

**МАМАНДАРДЫ КӘСІБИ ДАЙЫНДАУДАҒЫ
ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
МӘСЕЛЕЛЕР**

Section 1

**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL
PROBLEMS OF PROFESSIONAL
EDUCATION**

Раздел 1

**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

A.S. Kenebayeva

Research Institute for Social and Gender Studies,
Kazakh National Women's Teacher Training University, Kazakhstan, Almaty,
e-mail: ainur88ainur@gmail.com

RESEARCH-ORIENTED TEACHING IN HOSPITALITY AND TOURISM MARKETING: CRITICAL REFLECTIONS ON PRACTICE

The article considers crucially the introduction of research approach and research training in teaching business disciplines. The development of research culture at the University and its practical and social significance among students and University employees is becoming an essential component of well-developed modern universities. Research-oriented learning strategies are considered very important not only for research universities, but also for business universities in Kazakhstan.

This article provides critical reflections on professional experience of using research-oriented teaching strategies in business related disciplines and describes the process of implementation of new teaching methodologies in higher education. It presents the preliminary results of the part of a longitudinal observational study on students' performance and professional development affected by competency-based research-focused learning on the example of «Services Marketing» course. Quantitative as well as observational data have been collected within the prolonged periods of time including 3 years of teaching experience. A comparative analysis of academic performance showed that average grades for research-based student assignments had been lower than grades for traditional academic tasks, while overall professional competences of students had been significantly improved as a result of research-oriented teaching. The study contributes to the body of knowledge describing the state of transitional educational systems in developing countries and fills a contextual gap by addressing important methodological issues of higher education in Kazakhstan.

Key words: research-oriented teaching, research methodology, competency-based learning, hospitality and tourism.

А.С. Кенебаева

«Әлеуметтік және гендерлік зерттеулер» ҒЗИ,
Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы қ.,
e-mail: ainur88ainur@gmail.com

Қонақжайлылық және туризм маркетингі саласындағы ғылыми-бағдарланған оқыту: сын тұрғысынан пайымдау және іс-тәжірибе

Мақалада бизнес-пәндерді оқытуда зерттеушілік тұрғыларды және зерттеушілік оқуды ендіру сын тұрғысынан пайымдалған. Университеттегі қызметкерлер мен студенттер арасында зерттеушілік мәдениетті дамыту мен оның іс-тәжірибелік және әлеуметтік маңыздылығын арттыру жақсы дамыған заманауи университеттердің басты компоненті болып табылады. Зерттеуге бағытталған оқыту стратегиялары зерттеушілік университеттер үшін ғана маңызды емес, олар сол сияқты Қазақстандағы бизнес-университеттер үшін де аса маңызды болып саналады. Аталған мақала бизнес-пәндерді оқытуда ғылыми-бағдарланған стратегияларды қолданудың кәсіби тәжірибесі туралы сыни ойлауды қамтиды және жоғары оқу орындарында жаңа тұрғылар мен оқыту әдістемесін ендіру үдерісін сипаттайды.

Мақалада ғылыми-бағдарланған құзыреттілік тұрғыларды қолдану үдерісінде студенттердің кәсіби дамуы мен академиялық жетістіктерін «Қызмет көрсету маркетингі» курсы мысалында ұзақ бақылаудың нәтижелері ұсынылады. Бақылау нәтижелері және сандық мәліметтер пәнді оқытудағы 3-жылдық мерзім аралығында жинақталған. Үлгерімнің салыстырмалы талдауы шынайы зерттеуге негізделген ғылыми-бағдарланған тапсырмалар үшін алынған орташа бағалардың дәстүрлі форматтағы бағаларға қарағанда төмен екендігін көрсетті, сондай-ақ студенттердің кәсіби құзыреттіліктері мен дағдыларының ғылыми-бағдарланған оқыту нәтижесінде біршама дамығанын да байқатты. Зерттеу дидактикаға үлес қосады, жоғары білім берудің дәстүрлі оқытудан зерттеушілік жүйеге өту жағдайын сипаттайды және Қазақстандағы жоғары білім

берудің әдіснамалық мәселелерінен көрініс беріп, оқытуға теориялық-контекстік үлес қосады.

Түйін сөздер: ғылыми бағдарланған оқыту, зерттеу әдістемесі, құзіреттілікке негізделген оқыту, қонақжайлылық және туризм.

А.С. Кенебаева

НИИ «Социальных и гендерных исследований»,
Казахский национальный женский педагогический университет, Казахстан, г. Алматы,
e-mail: ainur88ainur@gmail.com

**Научно ориентированное обучение
в области маркетинга гостеприимства и туризма:
критическое осмысление и практика**

В статье критически осмыслено внедрение исследовательского подхода и исследовательского обучения в преподавание бизнес-дисциплин. Развитие исследовательской культуры в университете и повышение ее практической и социальной значимости среди студентов и работников университета становится важнейшим компонентом хорошо развитых современных университетов. Стратегии обучения, ориентированные на исследования, считаются очень важными не только для исследовательских университетов, но и для бизнес-университетов Казахстана.

Данная статья содержит критические размышления о профессиональном опыте использования научно ориентированных стратегий преподавания бизнес-дисциплин и описывает процесс внедрения новых методик обучения в высшем образовании. В статье представлены результаты длительных наблюдений за академическими достижениями и профессиональным развитием студентов в процессе использования научно ориентированного компетентностного подхода на примере курса «Маркетинг услуг». Результаты наблюдений и количественные данные собирались в течение 3-х лет преподавания дисциплины. Сравнительный анализ успеваемости показал, что средние оценки, полученные за научно ориентированные задания, основанные на реальных исследованиях, были ниже, чем оценки за задания традиционного формата, в то время как у студентов наблюдалось значительное развитие профессиональных компетенций и навыков в результате научно ориентированного обучения. Исследование вносит вклад в дидактику, описывает переходное состояние системы высшего образования от традиционного обучения к исследовательскому и вносит теоретико-контекстуальный вклад в изучение и отражение методологических проблем высшего образования в Казахстане.

Ключевые слова: научно ориентированное обучение, методология исследования, компетентностное обучение, гостеприимство и туризм.

Introduction

Teaching methods nowadays being affected by latest transformations in the system of Higher Education have changed significantly in terms of approaches including blended-learning, flipped classroom or research-oriented learning. In current conditions of globalization and digitalization the effectiveness of teaching is gaining an increasing attention across a variety of disciplines (Zhang, 2020). The effective teaching implies an adequate and accurate study program corresponding to different learning styles of students. Moreover, the effective teaching considers active involvement during a class or designing special tasks developing critical thinking skills of students. Active learning in turns helps to reach a deep understanding of a material throughout the process of interaction, direct involvement or open discussions (Kim & Jeong, 2018). Research-oriented teaching as an approach to active learning combines complex techniques encouraging students to study a subject with a deep focus and critical

analysis. It is aimed at linking teaching and research culture in order to boost the abilities of students in problem solving, decision making and adapt to external environment by critical assessment of reality and ongoing changes (Lundahl, 2008). Research-oriented teaching being an approved effective method has been widely used among world leading universities such as the University of Cambridge, the University of Freiburg, the University of Edinburgh, the University of Barcelona or the University of Geneva. Students are trained to apply research skills and analytical capabilities in studying and understanding global issues. Kazakhstani universities are also responding to current challenges (Nabi et.al, 2016) in higher education and have recently started to implement best practices in research-based teaching. Such kind of practice is especially important for practice-oriented business universities where students are developing and mastering entrepreneurial skills comprising excellence in big data, external environment investigations, forecasting, analysis, risk taking and decision making.

Despite the fact that over the past 15 years educational institutions worldwide are actively implementing research-oriented teaching strategies, only few Kazakhstani universities have made shift to a new strategy. This article represents the case of University of International Business (Almaty) in implementing research-oriented teaching on the example of Hospitality and Tourism related disciplines. The study aims to explore changes in students' academic performance and skills as a result of research-oriented teaching. In this respect, the article addresses important issues of practical application of the research-focused education in teaching «Services Marketing» course with the focus on Hospitality and Tourism industries in small student groups. This preliminary longitudinal observational study represents findings on students' performance and professional development based on 3-years of experience of teaching of «Services Marketing» course while offering critical reflections on practice of teaching.

In this article, the author shares her professional teaching experience and shows preliminary data collected as a part of longitudinal research during her tenure at the University of International Business in a period between 2015 and 2019. At the university the author had been teaching a wide range of business related disciplines as the leading expert in the field of International Hospitality and Tourism Management, and on the other hand, had been actively involved in research activities.

From a practical side this article provides professional reflections on the process of implementation of new teaching methodologies in higher education. Furthermore, this study makes a theoretical contribution by expanding the body of knowledge describing the state of transitional educational systems in developing countries and fills a contextual gap by addressing important issues of higher education in Kazakhstan.

Literature Review

Research-oriented teaching in Hospitality and Tourism Marketing as a pedagogic strategy starts from explaining the research methodology. It helps students to learn the ways of finding reliable information and data for making further evaluations and managerial decision in business environment, consequently enhancing critical thinking skills. On the other hand, framed into a “teaching-research-learning” technique it contributes to understanding causal relationships which is very important in business-related disciplines. The main content of lectures on research methodology covers basic topics including literature review, hypotheses or research questions development, finding or developing scales, designing research instruments, methodology, and analysis, presenting findings and drawing conclusions based on research results (Rubin & Babbie, 2010).

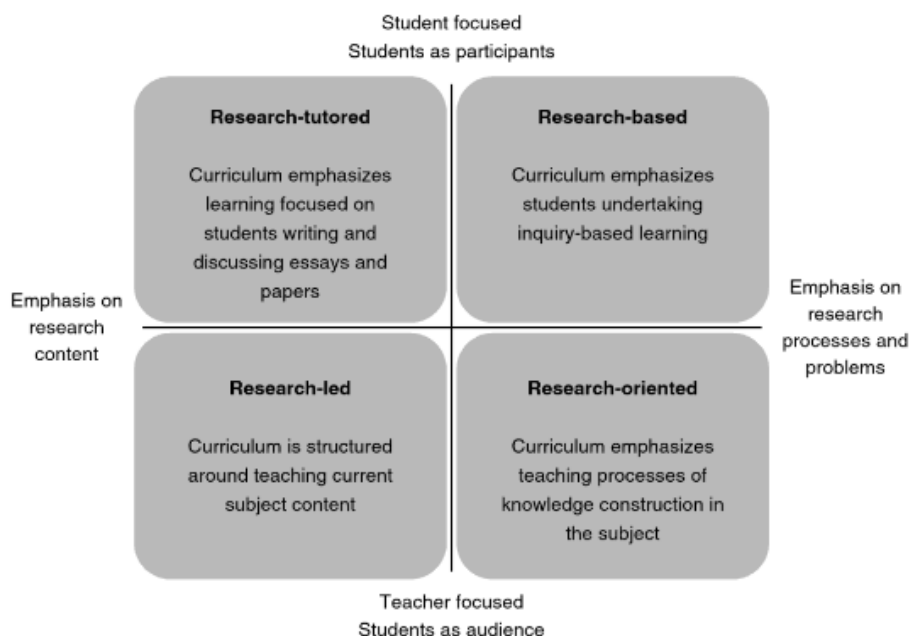


Figure 1 – Teaching-Research Nexuses in Tourism and Hospitality Education
Source: (Healey, 2005, p.70)

According to widely accepted international experience there are 4 teaching-research nexuses in Tourism and Hospitality education. Depending on teaching policies established at universities teachers usually apply one of four approaches such as «research-tutored», «research-based», «research-led» and «research-oriented».

The research-led approach is characterized as a deductive way of teaching where students stay uninvolved in research activities by passively receiving transmitted knowledge. The research-oriented nexus creates a teaching environment where students learn the ways of finding solutions to a given questions of problems with relatively passive involvement. In research-tutored education students actively work within the small groups by teaching each other and doing mainly written works. The research-based approach engages students into the research process increasing their responsibilities and roles in asking questions, developing ideas and conducting analysis. Students are taught to rely on evidence-based reasoning, critical decision making and creative problem-solving (Benckendorff & Zehrer, 2017). Being a part of active learning approach, the research-focused teaching strategies offer deep-level understanding of a given material and encourage students “to learn by doing”. Instead of passive absorption of information research-oriented strategies involves students into active search, consequently increasing student engagement in independent written works simultaneously developing analytical skills. As it has been shown by prior research research-oriented teaching has a positive impact on overall group performance by increasing group discussions, critical thinking, and motivation (Böttcher & Thiel, 2017; Barraket, 2005). Moreover, Healey (et. al, 2010) found that students perceived benefits for future employment from their participation in research-focused activities (Healey *et.al*, 2010).

Research-oriented teaching in hospitality and tourism education provides students with tasks and lectures that are linked to business research. Based on given theoretical and practical materials students are trained to conduct scientific activities within their professional disciplines. Research-focused teaching strategies firstly gives insights into theoretical knowledge, then explains practical feasibility and finally encourages students to gather their own data and facts facilitating the process of decision making and problem solving. Students usually learn how to apply knowledge during the process of developing evidence-based results. Deep engagement into research activities enhances multidisciplinary com-

petencies of students, which is very important while teaching hospitality and tourism related courses integrating a wide range of theoretical knowledge tied to marketing, management, consumer behavior and financial disciplines.

Practical Reflection on Teaching Methodology

The implementation of the research-oriented teaching strategy at University of International Business has been carried out in two stages. During the period between 2017 and 2019 research-oriented teaching has been realized by an individual initiative of the teaching staff. Teachers designed special research-focused tasks and series of lectures on research methodologies, which had been integrated into the content of elective courses or professional modules. Since 2019 research culture has become an integral part of university strategy and research-oriented teaching has been implemented at all levels of a Bachelor program within the whole university. Courses of the Bachelor program have been enhanced by research component depending on the year of education and complexity of study materials. Students of the 1st and the 2nd years are involved to simple descriptive research activities within the framework of their disciplines, while students of the 3rd and the 4th years learn advanced research methodologies requiring more independent work and critical thinking skills to understand complex causal relationships between investigated variables based on an evidence-based practice (see Figure 2).

During the 3 years of teaching «Services marketing» course based on research-oriented teaching strategy we have significantly increased the proportion of written tasks including scientific essays and research projects. Moreover, we have increased quality requirements and developed research assessment criteria. Depending on a given task students applied one of relevant research methods (survey, case study research, cross-sectional studies, in-depth interviews and focus groups, observational research, meta-analysis or longitudinal studies) and directly involved in data gathering. They learned how to formulate research problems, develop and test hypotheses, collect and analyze initial data and finally interpret the results. In «Services marketing» course student research assignments have been designed as research projects that have to be written in a form of scientific article, which have been presented in international conferences. «Services marketing» course has been designed with a focus on Hospitality and Tourism industries and applied the new approach to

traditional education, which has significantly facilitated the process of effective learning and developed the following competencies based on a competency-based learning policy:

1. Conceptual competencies – understanding the theoretical foundations;
2. Analytical competencies – the analysis of processes, events and phenomena;

3. Methodological competencies – specific knowledge about research activities, the ability to build a logical chain and developing hypotheses.

4. Integrative competencies – the ability to link theory and practice.

5. Adaptive competencies – the ability to carry out projections and forecasting at the macro, meso and micro levels and coping with change.

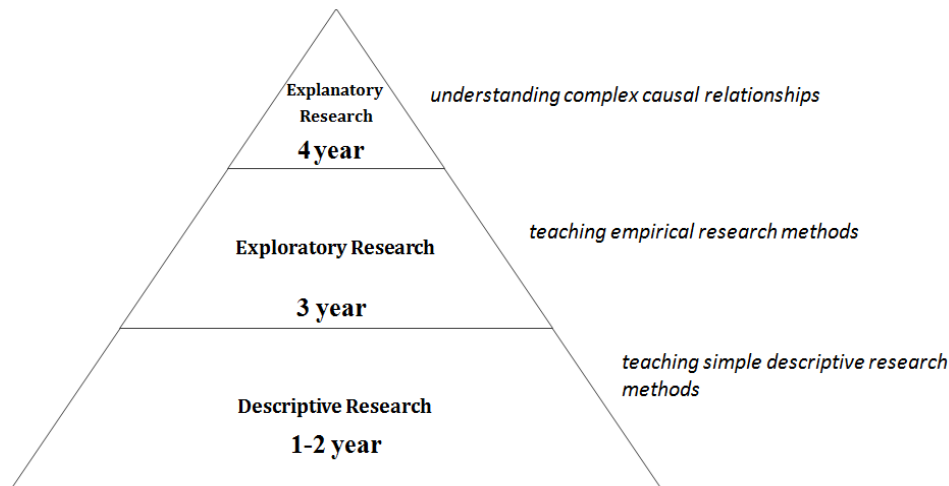


Figure 2 – The research-oriented teaching strategy at University of International Business
Source: The strategy of UIB (2019-2023)

The «Services marketing» course with a focus on Hospitality and Tourism has been conducted in the 5th semester in small English speaking groups. The number of students was between 8 and 11 in each group. The total number of students engaged in observational process was 29.

Methodology

This study adopts the longitudinal research method based on observational data collection technique. A longitudinal observational study is efficient in terms of producing reliable data gathered from a real environment and it gives clear representation of change over time. It also gives a comprehensive and detailed understanding about the investigated phenomena as a result of continuous and long-term data gathering (Gayle & Lambert, 2018). Quantitative as well as observational data have been collected within the prolonged periods of time including 3 years of teaching experience. The study analyzed two important variables such as “academic performance” and “competencies and skills” indicating changes in quality of education as a result of research-oriented teaching approach. The impact of research-oriented

teaching on academic performance of students has been estimated based on comparative analysis of average grades both for traditional and research-based student assignments covering the dynamics of 3 years. Quality changes in competencies and skills have been analyzed by the observation method relying on a time-samples technique. Observational test intervals of time-samples corresponded to the deadlines defined for individual student assignments. Following the requirements for observational studies the same individuals (students) have been repeatedly examined to detect any changes that might occur over the 1 semester period of teaching. In general, initial data has been collected continuously during 3 observational academic years.

Results and Discussion

A comparative analysis of student assignment grades showed that there had been a significant difference between the traditional approach and research-focused teaching strategy. An average grade for research-based individual assignment (Max = 79; Min = 73.4) had been lower than the average score for traditional student tasks (Max = 89,3; Min

= 80,3). This tendency remained stable during the 3 years of an observational period (See Figure3). Lower grades indicated in case of research-oriented teaching do not mean that an overall performance of students has been decreased. It had been occurred as a result of the complexity of research-focused tasks. Although the research component in a study program is considered to be difficult to complete and may have a negative effect on average grades, it facilitates active evidence-based learning and develops broad integrative competencies and skills. The research-oriented teaching trains students to cope with uncertainties and changes. An application of research methods requires from students broad skills and knowledge in research design, data collection, data analysis as well as academic writing.

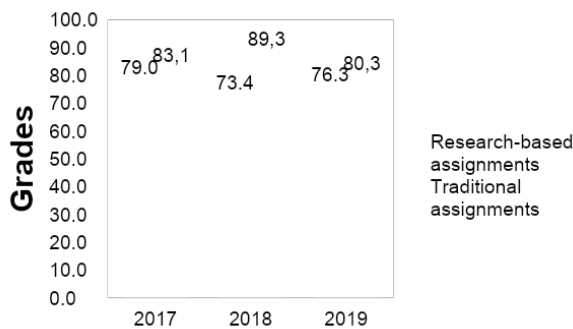


Figure 3 – The distribution of average grades depending on types of student assignments
Source: Developed by the author

Traditional approach to teaching is not able to develop innovative and integrative competencies of students. Moreover, student assignments designed in a traditional way are not able to incorporate students with problem solving, decision making attitudes, critical thinking skills and evidence-based reasoning abilities (Ali & Abbas, 2019). In the process of research oriented teaching the responsibilities of students are increased as compared to traditional teaching and they lead their own research as decision-makers and problem solvers. The research based teaching aims to train students for individual decision making and self-exploring through scientific methods. Teachers usually act as instructors or mentors and guide to use relevant research methods. The role of teachers is limited to creating problematic questions and teaching scientific ways of doing research. Students are expected to explore and explain the nature of a problem by constructive analysis, critical evaluations and evidence-based prob-

lem solving (Shi, Xue & Zhang, 2015). This fact has been additionally supported by findings of the study. According to the results of long-term observations there had been a positive progress in professional development of a majority of students. Findings indicate that 38 percent of students actively involved in research activities have improved their methodological competencies, especially an ability to build evidence-based logic using exploratory research skills. Furthermore, the results of observations showed that 31 percent of students developed analytical thinking, while 19 percent learned how to apply theoretical knowledge in practical professional environment. A minor part of students (5 percent) felt that they mastered adaptive competencies by learning forecasting techniques. The rest of the group (7 percent) felt improvements and progress in conceptual competencies (See Figure4).

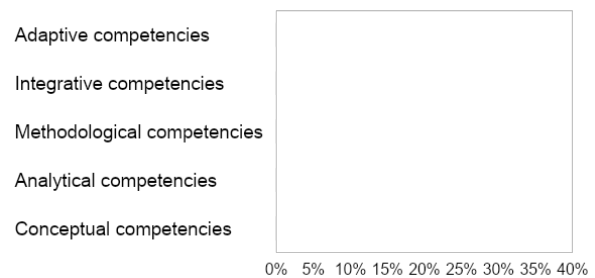


Figure 4 – Students' progress in building comprehensive professional competencies
Source: Developed by the author

Although the research-oriented teaching has many benefits for students as well as teachers, there are functional limitations associated with the process of organization and implementation. As we understand from lengthy observations the research-oriented teaching is more effective in small groups. The observations indicated that the larger the group, the lower the quality of learning. The observed groups had been more productive while conducting small-scale research activities within the small group. These findings are in line with prior research (Arora, Saxena & Gangwar, 2017; Smyth *et.al*, 2015) emphasizing the importance of group works and mini-research projects organized in small manageable groups. Research activities and student assignments should be designed around contemporary research problem in order to motivate them to search for solutions to real current challenges. Additionally, recent publications

in peer reviewed academic journals indexed in international scientific databases should be used and distributed as an important teaching material, as it helps to develop academic reading and writing skills of students.

Conclusion

Using effective teaching methodology in educational process has becoming increasingly important because of current changes in socio-economic and technological environment requiring new skills and competencies that will help to deal with modern challenges. The style of knowledge transfer has been changing and new methodologies of teaching have been actively replacing traditional ways of education and learning. Traditional ways of teaching have been transforming into research-focused teaching. Nowadays universities are placing special emphasis on research-oriented teaching by develop-

ing and implementing interactive course formats as well as active learning environments (McKeachie, 2014). Developing research culture within the university and increasing its practical importance and social value among students and university staff has becoming a crucial component of well-developed modern universities. Research-focused teaching strategies are considered very important not only for applied or science-oriented universities, but it is also important for practice-oriented business universities of Kazakhstan. Implementation of research-oriented teaching strategies requires strong research team, integrating highly qualified teachers with rich scientific background and advanced research experience. Incorporating research-oriented teaching strategies into study programs and courses facilitates positive moves in terms of intellectual capacity-building in the universities by enhancing a dialogue and collaboration between students, teaching staff, departments and research centers.

References

- 1 Ali, M.S. & Abbas, Q. (2019). Research-Oriented Teaching and Students' Academic Performance: Perception of University Teachers. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*, 8(1): 1-8.
- 2 Arora, V.P., Saxena, P. & Gangwar, N. (2017). Project Based Learning and Research Based Learning. In Manna, S.M. (Ed.), *Higher Education Faculty Career Orientation and Advancement* (pp. 76-91). Centre for Education Growth and Research.
- 3 Barraket, J. (2005). Teaching research method using a student-centered approach? Critical reflections on practice. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 2, 65-74.
- 4 Benckendorff, P. & Zehrer, A. ed. (2017). *Handbook of Teaching and Learning in Tourism*. Cheltenham, United Kingdom: Edward Elgar Publishing.
- 5 Böttcher, F., & Thiel, F. (2017). Evaluating research-oriented teaching: a new instrument to assess university students' research competences. *Higher Education*, 75(1), 91–110.
- 6 Gayle, V. & Lambert, P. (2018). *What is Quantitative Longitudinal Data Analysis?* Bloomsbury Publishing.
- 7 Healey, M. (2005). Linking research and teaching: Disciplinary spaces. In R. Barnett (Ed.), *Reshaping the university: New relationships between research, scholarship and teaching* (pp. 30–42). Maidenhead, UK: Open University Press.
- 8 Healey, M., Jordan, F., Pell, B. and Short, Ch. (2010). The research-teaching nexus: a case study of students' awareness, experiences and perceptions of research. *Innovations in Education and Teaching International*, 47: 2, 235 — 246.
- 9 Kim, H.J. & Jeong, M. (2018). Research on hospitality and tourism education: Now and future. *Tourism Management Perspectives*, 25:119-122.
- 10 Lundahl, B.W. (2008). Teaching Research Methodology through Active Learning. *Journal of Teaching in Social Work*, 28:1-2, 273-288
- 11 McKeachie, W. J. (2014). *Teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers* (14th ed.). Belmont, CA, USA: Wadsworth, Cengage Learning.
- 12 Nabi, Y., Zhaxylykova, N.E., Kenbaeva, G.K., Tolbayev, A., & Bekbaeva, Z.N. (2016). Education Quality in Kazakhstan in the Context of Competence-Based Approach. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(10), 3423-3435.
- 13 Rubin, A., & Babbie, E. R. (2010). *Research methods for social work* (7th ed.). Belmont, CA: Thomson Learning.
- 14 Shi, X., Xue, Z., & Zhang, H. (2015). A Study on the Research-Oriented Teaching Courses Reform in Chinese Colleges and Universities. *International Journal of Information and Education Technology*, 5(4). 260-264.
- 15 Smyth, L., Davila, F., Sloan, T., Rykers, E., Backwell, S., & Jones, S. B. (2015). How science really works: The student experience of research-led education. *Higher Education*. doi:10.1007/s10734-015-9945-z
- 16 Zhang, Li. (2020). An Analysis on the Research-Oriented Teaching Mode of Flipped Classroom based on the Curriculum of International Service Trade. *Higher Education of Social Science*, 18(1): 17-27.

References

Ali, M.S., Abbas, Q. Research-Oriented Teaching and Students' Academic Performance: Perception of University Teachers [Text] / M.S. Ali, Q. Abbas // *European Online Journal of Natural and Social Sciences*. – 2019. – №8(1). – P.1-8.

- Arora, V.P. Project Based Learning and Research Based Learning [Text] / V.P. Arora, P. Saxena, N. Gangwar // Higher Education Faculty Career Orientation and Advancement. – Centre for Education Growth and Research, 2017. – P.117-129.
- Barraket, J. Teaching research method using a student-centered approach? Critical reflections on practice [Text] / J. Barraket // Journal of University Teaching and Learning Practice. – 2005. – №2. – P. 65-74.
- Benckendorff, P. Handbook of Teaching and Learning in Tourism [Text]: a book / P., Benckendorff, A. Zehrer. – Cheltenham, United Kingdom: Edward Elgar Publishing, 2017. – 412 p.
- Böttcher, F., Thiel, F. Evaluating research-oriented teaching: a new instrument to assess university students' research competences [Text] / F., Böttcher, F. Thiel. // Higher Education. – 2017. – №75(1) – P.91-110.
- Gayle, V. What is Quantitative Longitudinal Data Analysis? [Text]: a book / V. Gayle, P. Lambert. – London: Bloomsbury Publishing, 2018. – 208 p.
- Healey, M. Linking research and teaching: Disciplinary spaces [Text] / M. Healey // Reshaping the university: New relationships between research, scholarship and teaching. – Maidenhead, UK: Open University Press, 2005. – P. 30-42
- Healey, M. The research-teaching nexus: a case study of students' awareness, experiences and perceptions of research [Text] / M. Healey, F. Jordan, B. Pell, Ch.Short. // Innovations in Education and Teaching International. – 2010. – №47 (2). – P. 235-246.
- Kim, H.J., Jeong, M. Research on hospitality and tourism education: Now and future [Text] / H.J. Kim, M. Jeong. // Tourism Management Perspectives. – 2018. – №25. – P.119-122.
- Lundahl, B.W. Teaching Research Methodology through Active Learning [Text] / B.W. Lundahl. // Journal of Teaching in Social Work. – 2008. – №28 (1-2). – P.273-288 .
- Nabi, Y. Education Quality in Kazakhstan in the Context of Competence-Based Approach [Text] / Y. Nabi, N.E. Zhaxylykova, G.K. Kenbaeva, A. Tolbayev, Z.N. Bekbaeva. // International Journal of Environmental & Science Education. – 2016. – №11(10). – P.3423-3435.
- McKeachie, W. J. Teaching tips: Strategies, research, and theory for college and university teachers [Text]: a book / W. J. McKeachie. – Belmont, CA, USA: Wadsworth, Cengage Learning, 2014. – 403 p.
- Rubin, A., Babbie, E. R. Research methods for social work [Text]: a book / A. Rubin, E.R. Babbie. – Belmont, CA: Thomson Learning, 2010. – 348 p.
- Shi, X., Xue, Z., Zhang, H. A Study on the Research-Oriented Teaching Courses Reform in Chinese Colleges and Universities [Text] / X., Shi, Z., Xue, H. Zhang. // International Journal of Information and Education Technology. – 2015. – №5 (4). – P.260-264.
- Smyth, L. How science really works: The student experience of research-led education [Text] / L. Smyth, F. Davila, T. Sloan, E. Rykers, S. Backwell, S. B. Jones. // Higher Education. – 2016. – № 72. – P. 191-207.
- Zhang, L. An Analysis on the Research-Oriented Teaching Mode of Flipped Classroom based on the Curriculum of International Service Trade [Text] / L. Zhang. // Higher Education of Social Science. – 2020. – №18 (1). – P.17-27.

Э. Шарплин^{1*}, А.Х. Ибрашева¹, Д.А. Шаматов¹, А.К. Ракишева²

¹Назарбаев Университет, Казахстан, г. Нур-Султан

²Казахстанское общество исследователей образования (KERA), Казахстан, г. Нур-Султан

*e-mail: elaine.sharplin@nu.edu.kz

АНАЛИЗ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАЗАХСТАНА В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКИ

Для устойчивого развития сферы образования Казахстана после проведенных в течение последнего десятилетия реформ в среднем образовании необходимо перенести фокус внимания на качество педагогического образования. В Казахстане внедрение реформы среднего образования по обновлению подготовки учителей было сосредоточено, главным образом, через систему повышения квалификации учителей для обновленного содержания среднего образования. Необходим системный подход, связывающий качество подготовки учителей с реформами, направленными на привлечение талантливых выпускников школ на педагогические специальности, качество образовательных программ и преподавателей, финансирование, развитие институциональных ресурсов и партнерские отношения со школами как базами практик. Эти факторы необходимо учитывать для разработки образовательной политики и национального контекста. Данная статья обосновывает необходимость реформы педагогического образования, анализируя лучшую международную практику и связывая ее с современным контекстом в Казахстане. Реформа должна прояснить миссию педагогического образования, создать прочную нормативную базу, определить новое содержание образовательных программ, пересмотреть критерии отбора абитуриентов и квалификационные характеристики для поступления в вуз, укрепить механизм подотчетности и усовершенствовать качество преподавателей педагогических вузов с точки зрения их навыков, знаний и характеристик для подготовки будущих поколений качественных учителей и повышения благосостояния народа Казахстана.

Ключевые слова: педагогическое образование, Казахстан, качество образования, реформа образования.

E. Sharplin^{1*}, A. Ibrasheva¹, D. Shamatov¹, A. Rakisheva²

¹Nazarbayev University, Kazakhstan, Nur-Sultan

²Kazakhstan Educational Research Association (KERA), Kazakhstan, Nur-Sultan

*e-mail: elaine.sharplin@nu.edu.kz

Analysis of Teacher Education in Kazakhstan in the Context of Modern International Practice

After a decade of significant educational reform in Kazakhstan, a focus on the quality of Teacher Education is needed for the sustainable development of improvement in the educational sector. A systemic approach is needed which connects the quality of teachers with reforms that address the attraction of quality candidates into teacher education, the quality of the curriculum, resources, faculty, institutional resources and partnerships with professional practice schools. These factors need to be considered within the educational policy and national context. This paper makes a case for reform in teacher education by reviewing international best practice and connecting this to the contemporary context in Kazakhstan. This reform should: clarify the mission of ITE, establish a strong regulatory framework, identify new curricula content, revise selection criteria and qualifications pathways into university-based programs, strengthen accountability mechanism and revitalise the teacher education workforce with the skills, knowledge and dispositions needed to develop future generations of quality teachers to enhance the prosperity and well-being for all in Kazakhstan.

Key words: teacher education, Kazakhstan, quality of education, educational reform, pedagogical education.

Э. Шарплин^{1*}, А.Х. Ибрашева¹, Д.А. Шаматов¹, А.К. Ракишева²

¹Назарбаев Университеті, Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ.

²Қазақстандық білім зерттеушілер қоғамы (KERA), Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ.

*e-mail: elaine.sharplin@nu.edu.kz,

Қазақстанда педагогикалық білім беруді қазіргі халықаралық тәжірибе контекстінде талдау

Қазақстандағы білім беру сферасының тұрақты дамуы үшін орта білім берудегі соңғы он жылдықтағы жүргізілген реформалардан кейін педагогикалық білім берудің сапасына назар аудару керек. Қазақстанда орта білім беруді реформалауды ендіру жаңартылған мазмұнда мұғалімдерді дайындауда ең бастысы мұғалімдердің біліктіліктерін арттыру жүйесі арқылы жүзеге асыруға жұмылдырылады. Мұғалімдерді сапалы дайындаудағы реформалар мен педагогикалық мамандықтарға мектептің талантты түлектерін жұмылдыру, білім беру бағдарламалары мен оқытушылардың сапасы, қаржыландыру, институттық ресурстарды дамыту және мектептермен практиканың базасы ретінде серіктестік қарым-қатынас жасауда жүйелі тұрғылар қажет. Бұл факторларды білім беру саясатын және ұлттық контексті дайындау кезінде ескеру керек. Аталған мақала халықаралық тәжірибені талдау және оны Қазақстандағы қазіргі контекспен байланыстырып, педагогикалық білімді реформалаудың қажеттілігін негіздейді. Реформа педагогикалық білім берудің миссиясын айқындауы, мықты нормативтік база жасауы, жоғары оқу орындарына түсу үшін абитуриенттерді таңдау өлшемдерін және кәсіби мінездемелерді қайта қарастыруы, білім беру бағдарламаларының жаңа мазмұнын анықтауы тиіс, Қазақстан халықтарының әл-ауқатын арттыру және сапалы мұғалімдердің болашақ ұрпағын дайындау үшін білім, білік сипаттамалары бойынша педагогикалық жоғары оқу орындарының оқытушыларының сапасын жетілдірудің механизмдерін нығайтуы қажет.

Түйін сөздер: педагогикалық білім беру, Қазақстан, білім беру сапасы, білім беруді реформалау.

Введение

В Казахстане реформы образования признаны как имеющие ведущую роль в ускорении экономического и социокультурного развития. Курс стратегических реформ был определен в 2010 году в Государственной программе развития образования (Министерство образования и науки Республики Казахстан (МОН РК), 2010). На начальном этапе реформы были сосредоточены на создании инновационных школ (Назарбаев Интеллектуальные школы – НИШ) и внедрении реформы содержания среднего образования, требующей от учителей развития новых навыков и знаний в формате курсов повышения квалификации. Хотя эти реформы были направлены на модернизацию среднего образования, надо также учитывать в дальнейшем развитии сложный, взаимосвязанный характер всех элементов образовательной системы (Ell et al., 2019). Недавние преобразования, направленные на повышение статуса профессии педагога, являются подтверждением того, что качество образования связано с качеством учителей и статусом их профессии. Следовательно, повышение качества учителей является жизненно-необходимой стратегией для дальнейшего экономического и социального развития страны (Bell & Stevenson, 2006; Rizvi & Lingard, 2010). Поэтому теперь пришло время

сосредоточить внимание на качестве педагогического образования как стратегии устойчивого улучшения качества учителей (МОН РК, 2019).

Целью статьи является обзор передовой практики педагогического образования на основе анализа международных источников, а также сопоставление современного казахстанского педагогического образования с этой практикой. Статья может способствовать реализации будущих реформ педагогического образования, учитывая необходимость создания нормативной базы для педагогического образования, определения нового содержания учебных программ, пересмотра критериев отбора для поступления в педагогические вузы и получения квалификации, укрепления механизма подотчетности и активизации деятельности профессорско-преподавательского состава педагогических вузов. Кроме того, совершенствование педагогического образования должно быть в центре внимания образовательной политики для устойчивого повышения качества учителей и результатов обучения в Казахстане.

Соединяя контекст казахстанской школы и педагогического образования

Двумя важными проблемами повышения качества среднего образования в Казахстане являются качество учителей и качество содержания образования. Исторически профессия учителя

была одной из самых низкооплачиваемых в Казахстане (Высшая школа образования Назарбаев Университета, 2014). В постсоветский период ситуация усугубилась вследствие «длительного сокращения государственных расходов на образование, которое привело к снижению заработной платы, ухудшению социального статуса и снижению авторитета учителей» (Silova, 2009, с. 368). Низкая заработная плата является одним из наиболее важных факторов, влияющих на снижение престижа педагогической профессии (Silova, 2009). Зарплата учителей ниже средней заработной платы по стране (OECD, 2014b), а среднемесячная зарплата учителя составляет всего 80% от средней по стране (Комитет статистики Министерства национальной экономики, 2018a, 2018b). В среднем образовании 12% учителей не имеют высшего образования, а в начальном образовании этот показатель еще выше и составляет 25% (Информационно-аналитический центр (ИАЦ), 2017). Согласно новому *Закону о статусе педагога*, принятому в конце 2019 года, произойдет значительное повышение зарплаты и статуса учителей (к 2024 году размер зарплаты увеличится на 268%) (<http://sputniknews.kz>, 2020 г.). Тем не менее, сейчас низкий статус профессии учителя существенным образом оказывает влияние на низкое качество абитуриентов, поступающих на педагогические специальности. В сочетании с ожидаемым ростом числа детей школьного возраста (McLaughlin, Yakavets & Ayubayeva, 2017), вероятно, это будет способствовать нехватке учителей и снижению качества учителей в Казахстане.

Долгое время содержание среднего образования воспринималось как чрезмерно централизованное, жесткое, негибкое, перегруженное, с узкотематизированной базой знаний (Fimuyar, Yakavets, & Bridges, 2014; OECD, 2014b). С 2016 года в среднем образовании были модернизированы содержание учебных программ, механизмы оценки, педагогические подходы, включая реализацию новой политики инклюзивного и трехязычного образования (McLaughlin, Yakavets, & Ayubayeva, 2017). Назарбаев Интеллектуальные школы (НИШ) и Акционерное общество «Национальный центр повышения квалификации учителей без отрыва от работы для поддержки школьных реформ. Эти реформы были распространены на все школы в Казахстане в период с 2016 по 2017 годы (МОН, 2010; МОН, 2016; МОН, 2019).

Реализованные реформы требуют нового уровня профессионализма казахстанских учи-

телей. Как профессионалы, учителя нуждаются в узкоспециализированных областях знаний, понимании этических норм, навыках самостоятельного принятия решений и высокого уровня социальной ответственности (MacBeath, 2012; OECD, 2014a; Sharplin, Howitt & Wake, 2017; Solbrenke & Sugrue, 2014). Они больше не могут полагаться только на работу с учебниками, им необходимо разрабатывать дифференцированные уроки для удовлетворения потребностей учащихся с разнообразными потребностями. Изменение профессиональных ожиданий к учителям сопровождалось в Казахстане реформами системы аттестации. В 2016 году было введено пять квалификационных категорий учителей: педагог; педагог-модератор; педагог-эксперт; педагог-исследователь и педагог-мастер. Эти категории заменили четыре предыдущие, которые отдавали предпочтение многолетнему опыту в сфере занятости, а не профессиональным компетенциям и опыту. Реформированная казахстанская система требует от учителей не только демонстрации своей профессиональной компетентности в классе (предметные знания, навыки преподавания), но также обдумывания и анализа педагогических практик в сотрудничестве с коллегами, а также участия в исследовательской деятельности. Учителя теперь должны участвовать в различных мероприятиях за пределами класса, включая участие в профессиональных сообществах для исследований и других видах деятельности. Стоит отметить, что усилия по повышению квалификации преподавателей были связаны в ходе реформ со стремлением улучшить качество учителей (OECD, 2015).

Реформы содержания среднего образования и улучшение условий для учителей являются позитивными шагами в направлении улучшения качества образования, но, к сожалению, пока еще мало внимания уделяется тому, как реформы среднего образования связаны с педагогическим образованием. На международном уровне признание важности педагогического образования привело к попыткам описать, внедрить и применять стандарты компетентности учителей и использовать их для информирования процесса реформ педагогического образования. Большинство стран стремятся разработать эффективные модели педагогического образования, которые обучают качественных учителей, готовых к эффективной работе в классе (Abbott, Whitehead, & Rathbone, 2019; Sharplin, Howitt & Wake, 2017; TEMAG, 2014). В Казахстане были предложены некоторые структурные преобразования для педагогических вузов и колледжей (МОН РК,

2016 г.; МОН РК, 2019 г.), но необходимы более масштабные реформы для обеспечения условий улучшения системы образования Казахстана в будущем. К примеру, в 2018 году Национальной академией образования им. Алтынсарина был проведен анализ 252 учебных планов 13 вузов, ведущих подготовку педагогических кадров (МОН, 2018d). Было обнаружено, что менее семи процентов учебных планов в названных вузах включают компоненты обновленного содержания среднего образования. Названия модулей учебных планов не отражают обновленное содержание среднего образования, а результаты обучения не ориентированы на понимание концепций обновленного содержания. Эксперты отметили, что «ожидаемые результаты обучения в значительной степени отражают академические знания, а не практические навыки будущих учителей, а также их личную и профессиональную компетентность, т. е. не соответствуют определениям профессионального стандарта «Педагог» (НАО, 2018, стр. 8).

Методы исследования

В следующих разделах данной статьи будут кратко рассмотрены международные научные

публикации по педагогическому образованию в соответствии со структурой, показанной на рисунке 1. Международная практика, описанная в названных источниках, по нашему мнению, представляет материал для размышления, поскольку в Казахстане сейчас происходит активный процесс формирования модели педагогического образования будущего. Далее особое внимание будет уделено характеристикам систем образования, которые были определены как страны с высокими достижениями в международных сопоставительных исследованиях школьников. Обзор будет сфокусирован на требованиях к отбору для поступления на педагогические специальности, квалификационных траекториях к профессии учителя, структуре и учебной программе педагогического образования, моделях профессионального опыта с упором на партнерские отношения, механизмах подотчетности для обеспечения качества выпускников педагогических специальностей, а также сертификации учителей и преподавателей вузов, ведущих подготовку педагогических кадров, стандартах непрерывного профессионального развития. В заключение будет представлен обзор основных аспектов разработки будущих реформ педагогического образования в Казахстане.



Рисунок 1 – Основные компоненты системы педагогического образования

Требования к отбору для поступления в вузы, ведущие подготовку педагогических кадров

Как показывает международная практика, пересмотр критериев отбора для поступления на педагогические специальности способствует повышению качества преподавателей. Согласно Сальбергу (2018), академические способности являются одним из возможных предикторов качества будущего учителя. Финляндия, Япония и Австралия тщательно отбирают кандидатов на педагогические специальности на основе ряда характеристик (AITSL, 2015; OECD, 2019). Критерии отбора включают в себя обычно высокий уровень успеваемости, личные качества и отношения с законодательством. К примеру, сюда входит отсутствие судимости, в том числе за сексуальные преступления. Важно обеспечить высокий уровень грамотности и навыков счета у всех кандидатов (Schleicher, 2018; TEMAG, 2014). Исследования позволяют связывать эффективность обучения учителей с их эмоциональными, мотивационными и саморегулирующимися характеристиками (Blömeke, 2017; Guerriero, 2017; Kunter, Klusmann, Baumert, Richter, Voss, & Hachfeld 2013; Lauermaun, 2017; Sonmark, Révai, Gottschalk, Deligiannidi, & Burns, 2017). Процесс отбора часто включает в себя написание мотивационного письма абитуриентами, их рекомендации и/или психометрическое тестирование (Австралия – AITSL, 2015), интервью с абитуриентами (Хорватия, Чешская Республика и Румыния) и групповые занятия, в ходе которых абитуриенты должны продемонстрировать способность работать в интерактивном формате в Эстонии (Požarnik, 2011).

В литературе подтверждается необходимость использования комплексных, многоаспектных мер для отбора в педагогические вузы, при этом использование критериев, связанных с более широкими компетенциями, считается необходимым для подготовки эффективных учителей. Это зависит от систем, определяющих компетенции учителя в национальных учебных стандартах или профессиональных кодексах.

В Казахстане поступление в вуз и получение государственных грантов связано со сдачей Единого национального тестирования (ЕНТ). Традиционно проходной балл для поступления на педагогические специальности является одним из самых низких по сравнению с другим специальностями (Абдильда & Сагындык, 2017), что отражает низкий статус профессии учителя. С 2016 года абитуриенты, поступающие на педагогические специальности, дополнительно сдают

творческий экзамен, который призван оценить мотивацию поступающих и улучшить их качество (МОН РК, 2018). Однако отсутствие какой-либо информации о подходах, используемых вузами для этого экзамена, не позволяет оценить его эффективность и влияние на качество абитуриентов.

До тех пор, пока в Казахстане не будут введены прозрачные высокие стандарты отбора абитуриентов на педагогические специальности, сложно говорить о качестве подготовки учителей.

Путь в профессию учителя

Во многих системах среднего образования, показывающих высокие результаты в международных сопоставительных исследованиях учеников школ, будущие учителя получают исключительно высшее образование (Abbott, Whitehead, & Rathbone, 2019) после завершения 12-летнего обучения. Обучение проводится как на уровне бакалавриата, так и в магистратуре. Модели получения педагогического образования на уровне бакалавриата иногда обозначаются как параллельные (concurrent models), где будущие учителя одновременно получают предметные знания и психолого-педагогическую, практическую подготовку. В качестве альтернативы последовательные модели (consecutive models) педагогического образования включают в себя получение степени бакалавра в течение трех лет, после которой следует одно- или двухгодичное обучение в магистратуре с получением диплома о высшем образовании или степени магистра образования. Обе модели применяют подход «прикладной науки» (Požarnik, 2011, с.24; Санчо-Хиль, Санчес-Валеро и Доминго-Косколола, 2017; Браун и Рейд, 2012), подразумевающий овладение теорией педагогики и знаниями по предметному содержанию, применением знаний и теории в реальной практике в ходе педагогической практики в школе или в рамках практического обучения. В процессе обучения будущие учителя проходят тщательную академическую и профессиональную подготовку (Sahlberg, 2019; Schleicher, 2018). Однако в таких странах, как Великобритания и США, более распространено получение педагогического образования на базе школ (Abbott, Whitehead, & Rathbone, 2019).

В Казахстане, в то время как большинство будущих учителей средней школы учатся в течение четырех лет по программе бакалавриата после получения среднего образования (11 лет), учителя все еще могут получить педагогическое образование, обучаясь в колледжах на базе 9 или

11 классов (Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен», 2017). Есть несколько вариантов получения квалификации учителя.

Структура и содержание программы педагогического образования

Ключевые компоненты программы педагогического образования (Initial Teacher Education), как правило, формируются в соответствии с концептуализацией Шульмана (1986), состоящей из предметного содержания дисциплин по специальности, психолого-педагогической подготовки и методики преподавания дисциплин. Тем не менее, Радуан и На (2020) предположили, что типы знаний, необходимые в педобразовании, являются теоретическими (дисциплинарными и педагогическими), практическими и саморегулируемыми (см. также Tynjälä 2008; Baartman & de Bruijn 2011; Elvira, Imants, Dankbaar, & Segers, 2017). В программе педобразовании все больше внимания уделяется методам исследования (Финляндия) (Jakku-Sihvonen, Tissari, & Uusiautti, 2008; Niemi & Jakku-Sihvonen, 2011), в частности, как использовать данные научных исследований, интерпретировать данные оценок и использовать итоговые результаты студентов (Menter & Hulme, 2011).

Независимо от типа программы, ключевыми элементами программ повышения квалификации учителей являются общее понимание эффективного преподавания, тесная связь этого понимания с теорией и практикой и возможности применения практических навыков (Hammerness & Klette, 2015). Кроме того, важное значение для получения качественных результатов обучения имеют следующие факторы: «содержание курса, связь теории с практикой, возможности для рефлексии над преподаванием и обучением, упор на педагогическую практику» (OECD, 2019, p.16.).

В программах педагогического образования отмечаются пробелы. Согласно ОЭСР (2019, стр. 77), «в среднем 27% учителей говорят о том, что их обучение в вузе не включает в себя изучение содержания всех предметов, которые они преподают, и примерно каждый третий учитель не изучал методику преподавания по всем предметам (OECD, 2014a)». 7% учителей в ОЭСР не чувствуют себя хорошо подготовленными по предметному содержанию и 11% – по методике преподаваемых предметов (ОЭСР, 2014a). Более 10% учителей указали на необходимость дополнительного профессионального развития по общим педагогическим темам, таким, как управление классом, преподавание в разных классах

или оценка (OECD, 2014a). Пересмотренные стандарты подготовки учителей в Австралии (AITSL, 2019) касаются тех областей, в которых выпускники педвузов считаются недостаточно подготовленными. К ним относятся: умение сотрудничать с родителями и другими заинтересованными сторонами, адекватное знание подходов к дифференциации и руководству применением ИКТ и социальных сетей в обучении (TEMAG, 2014). Аналогичные недостатки были отмечены Позарником (2011) в отношении педобразования в европейских странах. Недостаток развития необходимых знаний по дисциплине, которую будущие учителя будут преподавать в школе, приводит к тому, что учителя не обладают необходимыми знаниями, что часто называют обучением «вне предмета» (Sharplin, 2014).

В дополнение к содержанию и структуре программ педагогического образования жизненно важное значение имеют методы преподавания в педагогическом вузе. Так, данные свидетельствуют о том, что разработка, моделирование эффективных методов преподавания в вузе необходимы для аутентичного обучения (Lunenberg, Korthagen & Swennen, 2007). В отличие от представителей других профессий, преподаватели вузов, ведущих подготовку педагогических кадров, редко имеют практический опыт работы в школе. Это увеличивает разрыв между теорией и практикой, за который часто критикуют педагогическое образование (Sharplin, 2011). Ранее были высказаны опасения по поводу неэффективности моделирования методов преподавания в педагогическом образовании из-за недостаточного практического опыта преподавателей, не обладающих выраженной самобытностью в качестве преподавателя вуза, готовящего учителей (European Commission, 2013).

Анализ данных Международного исследования преподавания и обучения ОЭСР TALIS по Казахстану показывает, что пробелы в учебных программах педагогического образования оказывают негативное влияние на чувство самоэффективности учителей и их долгосрочную приверженность профессии (Courtney, et al., 2020). Теперь, когда высшие учебные заведения обладают большей автономией в разработке учебной программы, важно, чтобы содержание, структура и методы преподавания в педагогическом образовании были пересмотрены в свете обновленного содержания среднего образования и передовой международной практики. Кроме того, в рамках проекта Всемирного банка по совершенствованию педагогического образования в

Казахстане будут разработаны новые образовательные программы, чтобы дать, в свою очередь, импульс педагогическим вузам в обновлении их образовательных программ. Совершенствование дизайна образовательных программ и методов преподавания также потребует тщательного анализа компетенций преподавателей вузов, ведущих подготовку педагогических кадров, чтобы обеспечить их знакомство с международными стандартами исследований в области образования.

Результаты исследования и обсуждение

Модели лучших практик для профессионального опыта партнерства педагогических вузов и школ

Структура и масштабы педагогической практики в школе (называемой в международных источниках клинической практикой, практическими занятиями, стажировками, практическим опытом) и связь между вузами, ведущими подготовку педагогических кадров, и школами являются одной из наиболее актуальных областей развития педагогического образования. Наиболее распространенные модели школьной практики – это параллельные и последовательные модели, как было описано ранее в этой статье. Исследование начальной подготовки учителей (Initial Teacher Preparation, ITP), проведенное ОЭСР (2019), показало, что параллельные модели улучшают согласованность теории и практики, а также изучения предметного содержания, методики и педагогики. Однако эффективность параллельных моделей зависит от качества отношений между педагогическими вузами и школами. Преподаватели педагогических вузов должны обладать современными знаниями школьной практики, чтобы помочь обучающимся в интеграции теории и практики. В обзоре ITP (OECD, 2019) было рекомендовано, чтобы во всех странах эта взаимосвязь в рамках образовательных программ педагогического образования была более прочной и более четко сформулированной.

На международном уровне, в зависимости от уровня программы подготовки педагогов, продолжительность педагогической практики часто варьируется от 15 до 20 кредитов ECTS, от 5 до 15 недель или от 70 до 120 дней (AITSL, 2019; Pozarnik, 2011; Raduan & Na, 2020). Практика в школе обычно составляет значительную часть процесса общей оценки квалификации учителя. В Финляндии акцент делается на как

можно раннем начале педагогической практики в рамках обучения для поддержания процесса формирования учителей из обучающихся. Такой подход максимизирует получение разнообразного опыта обучающимися на педагогических специальностях путем предоставления им возможности знакомства с различными социальными контекстами. Политика размещения максимизирует разнообразие опыта, полученного в ходе практического занятия, путем предоставления учителей preservice школам и учащимся в различных социальных контекстах. Рефлексия и исследования часто включаются в школьную практику, и программы, которые практикуют это включение, как правило, более эффективны, чем те, которые этого не делают (Tatto, 2015).

Концепция партнерства педагогических вузов и школ направлена на сокращение разрыва между теорией и практикой (OECD, 2019). Различные модели партнерства: школы профессионального развития, клинические, иерархические, сетевые модели (Mtika, Robson & Fitzpatrick, 2014), научно-практические партнерства (Coburn & Penuel, 2016) и модели стажировки (Ledger & Vidovich, 2018) развивались с середины 1980-х годов. Стажировки использовались в качестве переходного этапа от абитуриента к выпускнику. В некоторых системах школьная практика проходит на заключительных этапах педагогической подготовки, чтобы помочь студенту с процессом перехода в школу и уменьшить практический шок, испытываемый во время начального этапа работы в школе (Snoek, 2011). Континуум моделей партнерства, разработанный Туном, Йенсенем и Купером, представляет собой спектр партнерских отношений от случайного взаимодействия до базовых, основанных на сотрудничестве, непрерывно улучшающихся и согласованных полностью интегрированных партнерств (Lillejord & Børte, 2016). Общее видение, инновации и заинтересованность являются характеристиками устоявшихся партнерских отношений (Menter & Hulme, 2011). Глубокие партнерские связи могут охватывать совместную разработку и оценку программ, обмен данными и информацией, наблюдение и обмен практическим опытом (Toon, Jensen & Cooper, 2017).

Механизмы подотчетности – обеспечение качества выпускников

Усиление мер подотчетности может способствовать улучшению качества и результатов ITE, однако условия, при которых это происходит, не являются простыми (Tatto et al., 2016). В Австралии была проведена Оценка эффективности ра-

боты учителей (GTPA), чтобы выпускники ITE достигли гарантированного уровня профессиональной компетентности (Wyatt-Smith, 2018). В США Worrell et al. (2014, стр. 30) рекомендовали использовать «множественные метрики ... для решения о выпуске, чтобы гарантировать, что выпускники являются опытными учителями, которые оказывают существенное влияние на обучение студентов».

Еще одним методом обеспечения качества выпускников ITE является использование институциональных и программных механизмов аккредитации. Ingvarson и Rowley (2017) выявили существенные связи между силой механизмов обеспечения качества ITE и качеством выпускников. Их исследование сообщает, что китайский Тайбэй и Сингапур, страны с сильными механизмами обеспечения качества, получили самые высокие оценки, в то время как Грузия и Чили, страны с более слабыми механизмами обеспечения качества, получили более низкие оценки (Ingvarson & Rowley, 2017). В Нидерландах аккредитации по обеспечению качества проводятся каждые шесть лет (Snoek, et al., 2011), а в Австралии – каждые три-пять лет (AITSL, 2019). Дополнительным этапом в процессе обеспечения качества преподавателей является внедрение систем профессиональной регистрации или лицензирования. Это обычно происходит в системах со стандартами учителя.

Правительство Казахстана указало на необходимость ужесточения требований к подготовке университетов, занимающихся подготовкой учителей, путем проведения процедур аккредитации (МЧС, 2019).

Преподаватели вузов, ведущих подготовку педагогических кадров

Вопросы, связанные с контингентом преподавателей вузов, ведущих подготовку педагогических кадров, тщательно не исследованы. Как правило, назначение на должность преподавателя педвуза основывается на научных достижениях, а не на соответствующих профессиональных навыках (Sonmark et al., 2017; Pozarnik, 2011), таких, как профессиональный опыт работы в школе, оценивание, разработка учебных программ, обучение и установление контактов с заинтересованными сторонами (Czerniawski, Guberman & MacPhail, 2017). До недавнего времени в Казахстане Министерство определяло квалификационные требования к преподавателям вузов, в том числе педагогическим. Эти требования не были связаны с наличием опыта работы в школе или другими перечисленными выше характери-

стиками. В числе требований обычно указывалось лишь на наличие ученой или академической степени магистра (МОН, 2008). С 2018 года вузы самостоятельно определяют требования к кандидатам на занятие должности преподавателей. Вопросы, связанные с преподавателями вузов, ведущих подготовку педагогических кадров, тщательно не исследованы. Как правило, назначение на должность преподавателя педвуза основывается на научных достижениях, а не на соответствующих профессиональных навыках (Sonmark et al., 2017; Pozarnik, 2011), таких, как профессиональный опыт работы в школе, оценивание, разработка учебных программ, обучение и установление контактов с заинтересованными сторонами (Czerniawski, Guberman & MacPhail, 2017).

Тем не менее, педагогические вузы должны использовать разнообразные критерии, учитывающие современные практические навыки. В свете необходимости обеспечения качества педобразования традиционные роли преподавателей университетов изменились. В настоящее время от преподавателей требуется специализация по методологии разработки учебной программы, знание современной практики и эффективное использование ИКТ для обучения с использованием подходов, предусматривающих оказание содействия будущим учителям и наставничество (Abbott, Whitehead, & Rathbone, 2019).

Оценка результатов работы и критерии продвижения по службе для преподавателей должны включать в себя рассмотрение уровня квалификации преподавателей, обновленные специальные знания для преподавания и обучения и наличие исследований, проведенных в школе. Для поощрения непрерывного профессионального обучения необходимы стимулы и возможности профессионального роста, особенно с упором на совместные и коллективные подходы. Преподаватели должны обладать необходимыми навыками для совместной работы со школьными преподавателями в целях расширения их уровня знаний (Toon et al., 2017).

Чтобы отойти от традиционного имиджа преподавателей университетов, следует дополнительно рассмотреть роль школьных учителей, включая школьных наставников, которые поддерживают студентов, обучающихся по педагогическим образовательным программам. Важность роли наставника все больше признается во многих странах, включая Великобританию (Abbott, Whitehead & Rathbone, 2019). Для создания моделей партнерства в области професси-

ональной практики необходимо содействовать созданию сообществ исследователей и преодолевать искусственное разделение ролей тех и других.

Многие из перечисленных требований к преподавателю педвуза присутствуют в практике вузов Казахстана. Значительная часть преподавателей педвузов имеют педагогическое образование, но не обязательно – опыт работы в школе, и, как следствие, эти преподаватели обладают теоретическими знаниями без глубокого понимания реформы обновленного содержания образования и современных педагогических подходов.

Присвоение квалификации учителя и стандарты учителей для непрерывного профессионального развития

С 2010 года во многих странах были введены профессиональные стандарты, чтобы четко сформулировать требования к знаниям и компетентности учителей. Стандарты преподавания были разработаны в США – Типовые базовые стандарты обучения (Model Core Teaching Standards) (Council of Chief State School Officers, 2011); Австралия – Австралийские профессиональные стандарты для учителей (The Australian Professional Standards for Teachers) (the Australian Institute for Teaching and School Leadership, 2011); Великобритания – Стандарты для учителей (The Teacher Standards) (Department for Education, 2013); и Новая Зеландия – Стандарты для выпускников (the Graduating Teacher Standards) (Education Council, 2014). До этого преподавание было в значительной степени нерегулируемым занятием.

Стандарты могут конструктивно влиять на педагогическое образование (Darling-Hammond, 1999; OECD, 2018; Sachs, 2003), особенно если стандарты используются для создания общего видения и обеспечения размышлений вузов, ведущих подготовку педкадров, над этими стандартами (Révai, 2018). Определение профессиональных стандартов – это способ сформулировать навыки, знания и склонности, которые необходимо развивать в рамках программ педагогического образования. Однако стандарты не всегда напрямую переводятся в учебную программу педвузов из-за конкурирующих концепций знаний, системных приоритетов и систем, политики и контекста финансирования (Révai, 2018). В некоторых случаях профессиональные стандарты учителей были введены правительствами и используются в качестве нормативной базы. Это обстоятельство может оказывать

определенное влияние на разработку инноваций и создавать некий единый подход к педагогическому образованию (Ceulemans, Simons & Struyf, 2012). Поэтому требуется глубокое и профессиональное понимание того, как использовать стандарт для качественного обучения.

В Казахстане действует профессиональный стандарт для педагогов, но нет достаточных данных о том, как он влияет на педагогическое образование или пересмотр учебных программ. Считается, что стандарты являются лишь одним из механизмов, необходимых для повышения качества учителей, особенно в национальном контексте, где профессия учителя имеет низкий статус и низкий уровень материального вознаграждения.

Заключение. Выводы

Совершенствование педагогического образования и качества подготовки будущих учителей является одним из нескольких важных компонентов для улучшения результатов обучения в образовании (Darling Hammond, 2017; OECD, 2019). Педагогическое образование должно формироваться на основе фактических данных образовательной политики, которая «согласована и взаимосвязана, финансируется и реализуется», где существуют «государственные инвестиции в образование ... создание идентифицируемых карьерных путей в обучении» (Abbott, Whitehead, & Rathbone, 2019, p. 90). Улучшения в педобразовании сдерживаются нехваткой крупномасштабных, продольных, межведомственных исследований (Cochran-Smith et al., 2015). Педвузы и преподаватели должны собирать эти данные, иницируя и участвуя в крупных исследовательских проектах, охватывающих вузы же, годы и страны, тщательно используя институциональные данные для саморефлексии.

Ключевыми факторами, которые были выбраны для этого краткого обзора, являются входные требования к программам педагогического образования; пути в профессию учителя; структура и содержание учебного плана, с особым акцентом на роль партнерских отношений в школьной практике; обеспечение стандартов выпуска из педвузов и институциональной аккредитации; присвоение квалификации и профессиональные кодексы.

В странах, где профессия преподавателя высоко ценится, студенты учатся более эффективно (Burns & Darling-Hammond, 2014). Фактические данные указывают на то, что страны

с улучшенными показателями и более справедливыми системами имеют четкие, но в то же время специфичные требования к поступлению в педвузы. Они привлекают и отбирают качественных абитуриентов, проводят интенсивные научно-ориентированные курсы, которые сочетают в себе дисциплинарные и педагогические знания, моделируемые преподавателями вузов и интегрируемые со школьной практикой. Школьные наставники работают в тесном партнерстве с университетскими педагогами. Системы имеют гарантию качества на выходе, связаны с профессиональными стандартами, квалификационными экзаменами, постоянными возможностями профессионального и карьерного роста (Abbott, Whitehead, & Rathbone, 2019; European Commission, 2014; OECD, 2019; Scheerens & Blömeke 2016).

В Казахстане внедрение реформы образования было сосредоточено, главным образом, на системе повышения квалификации учителей для

обновленного содержания среднего образования. Все эти годы педагогическое образование оставалось в значительной степени в стороне от реформ. Растущее недовольство общества качеством учителей, а также неудовлетворительные результаты проведенных международных сопоставительных исследований учеников школ дали толчок принятию Закона “О статусе педагога”. В настоящее время наблюдается существенное движение в сторону поддержки решения проблемы реформы в педагогическом образовании. Эта реформа должна прояснить миссию педагогического образования, определить новое содержание учебных программ, пересмотреть критерии отбора и квалификации для педагогического образования, укрепить механизмы подотчетности и «оживить» педагогические кадры с помощью навыков, знаний и склонностей, необходимых для развития будущих поколений качественных учителей и повышения благосостояния и благополучия для всех в Казахстане.

Литература

- 1 Abbott, I., Rathbone, M., & Whitehead, P. (2019). *The transformation of initial teacher education: The changing nature of teacher training*. London: Routledge.
- 2 Абдильда, Ж., Сагындык, Б. В Казахстане возможно получить грант, набрав низкий балл на ЕНТ. – 2017. [электронный ресурс] – <https://factcheck.kz/claim-checking/verdict/pravda-v-kazaxstane-vozmozhno-poluchit-grant-nabrav-nizkij-ball-na-ent/>
- 3 Australian Institute for Teaching and School Leadership. (AITSL). (2011). *The Australian Professional Standards for Teachers*. Canberra: Australian Government.
- 4 Australian Institute for Teaching and School Leadership. (AITSL). (2015). *Action Now: Selection of entrants into initial teacher education – Guidelines*. <https://www.aitsl.edu.au/tools-resources/resource/action-now-selection-of-entrants-into-initial-teacher-education---guidelines>
- 5 Australian Institute for Teaching and School Leadership. (AITSL). (2019). *Accreditation of initial teacher education programs in Australia*. Melbourne Vic.
- 6 Bell, L., & Stevenson, H. (2006). What is education policy – Perspectives on education policy. *Leadership for Learning Series: Education Policy – Process, Themes and Impact* (192), 23-40 <https://doi.org/0-415-37771-4>
- 7 Blömeke, S. (2017). Modelling teachers’ professional competence as a multi-dimensional construct. In Guerriero, S. (ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. Paris: OECD Publishing, 119–135. <https://doi.org/10.1787/9789264270695-7-en>.
- 8 Bridges, D., Kurakbayev, K., & Kambatyrova, A. (2014). Lost-and-found in translation? Interpreting the processes of the international and intranational translation of educational policy and practice in Kazakhstan. *Educational Reform and Internationalisation: The case of school reform in Kazakhstan*. Cambridge: Cambridge University Press, 263-286
- 9 Browne, L., & Reid, J. (2012). Changing localities for teacher training: The potential impact on professional formation and the university sector response. *Journal of Education for Teaching*, 38(4), 497-508.
- 10 Burns, D., & Darling-Hammond, L. (2014). *Teaching around the world: What can TALIS tell us*. Stanford, CA.: Stanford Center for Opportunity Policy in Education.
- 11 Ceulemans, C., Simons, M., & Struyf, E. (2012). Professional standards for teachers: How do they ‘work’? An experiment in tracing standardisation in-the-making in teacher education. *Pedagogy, Culture & Society*, 20(1), 29-47.
- 12 Coburn, C. E., & Penuel, W. R. (2016). Research–practice partnerships in education: Outcomes, dynamics, and open questions. *Educational Researcher*, 45(1), 48–54. <https://doi.org/10.3102/0013189X16631750>
- 13 Cochran-Smith, M., Villegas, A. M., Abrams, L., Chavez-Moreno, L., Mills, T., & Stern, R. (2015). Critiquing teacher preparation research: An overview of the field, part II. *Journal of Teacher Education*, 66(2), 109-121. <https://doi.org/10.1177/0022487114558268>.
- 14 Council of Chief State School Officers. (2011). *InTASC model core teaching standards: A resource for state dialogue*. ERIC Clearinghouse. http://https://ccsso.org/sites/default/files/2017-11/InTASC_Model_Core_Teaching_Standards_2011.pdf

- 15 Courtney, M., Karakus, M., Sharplin, E.D., Ibrasheva, A., Hernandez-Torrano, D., Helmer, J., & Jumukalov, Z. (2020, under review). Understanding teacher self-efficacy, job satisfaction, and commitment in Kazakhstan: An analysis of TALIS data using multilevel modeling. *Teaching and Teacher Education*.
- 16 Czerniawski, G., Guberman, A., & MacPhail, A. (2017). The professional developmental needs of higher education-based teacher educators: An international comparative needs analysis. *European Journal of Teacher Education*, 40(1), 127-140.
- 17 Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- 18 Department for Education. (2013). *Teachers' Standards. Guidance for school leaders, school staff and governing bodies*. GOV.UK. <http://www.gov.uk/government/collections/teachers-standards>
- 19 Ell, F., Simpson, A., Mayer, D., Davies, L. M., Clinton, J., & Dawson, G. (2019). Conceptualising the impact of initial teacher education. *The Australian Educational Researcher*, 46(1), 177-200.
- 20 Elvira, Q., Imants, J., Dankbaar, B., & Segers, M. (2017). Designing education for professional expertise development. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(2), 187-204. <https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1119729>.
- 21 European Commission. High Level Group on the Modernisation of Higher Education. (2013). *Report to the European commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Publications Office of the European Union.
- 22 Fimyar, O., Yakavets, N., and Bridges, D. (2014). Educational reform in Kazakhstan: the contemporary policy agenda, in D. Bridges (Ed.), *Educational Reform and Internationalisation: The case of school reform in Kazakhstan*. Cambridge University Press: Cambridge.
- 23 Guerriero, S. (Ed.) (2017). *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. Educational Research and Innovation. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264270695-en>.
- 24 Hammerness, K., & Klette, K. (2015). Indicators of quality in teacher education: Looking at features of teacher education from an international perspective. *Promoting and Sustaining a Quality Teaching Workforce International Perspectives on Education and Society* (27), 239-277. <https://doi.org/10.1108/s1479-367920140000027013>
- 25 ИАЦ (Информационно-аналитический центр). Статистика системы образования Республики Казахстан. – 2017. [электронный ресурс] – <http://iac.kz/en/events/annual-national-compendium-education-system-statistics-republic-kazakhstan-2017-2018-academic>
- 26 Ingvarson, L., & Rowley, G. (2017). Quality assurance in teacher education and outcomes: A study of 17 countries. *Educational Researcher*, 46(4), 177-193.
- 27 Kazakhstan, Z. R. О статусе педагога Республики Казахстан» от 27 декабря 2019 г. No. № 293-VI ZRK [Law of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2019 № 293-VI ZRK «About the status of a teacher»]. online.zakon.kz.
- 28 Комитет по Статистике Министерства Национальной Экономики: Данные и Статистика. – 2018a. [электронный ресурс] – <https://knoema.com/atlas/sources/Committee-on-Statistics-Republic-of-Kazakhstan>
- 29 Комитет по Статистике Министерства Национальной Экономики: Данные и Статистика. – 2018b. [электронный ресурс] – <https://knoema.com/atlas/sources/Committee-on-Statistics-Republic-of-Kazakhstan>
- 30 Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805.
- 31 Lauermaun, F. (2017), Teacher motivation, responsibility, pedagogical knowledge and professionalism: A new era for research. In S. Guerriero, (Ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264270695-10-en>
- 32 Ledger, S., & Vidovich, L. (2018). Australian Teacher Education Policy in Action: The Case of Pre-service Internships. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(7), 2. <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2018v43n7.2>
- 33 Lillejord, S., & Borte, K. (2016). Partnership in teacher education—a research mapping. *European Journal of Teacher Education*, 39(5), 550-563. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1252911>
- 34 Lunenberg, M., Korthagen, F., & Swennen, A. (2007). The teacher educator as a role model. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 586-601. <http://dx.doi.org/10.1016/J.TATE.2006.11.001>.
- 35 MacBeath, J. (2012). *Future of teaching profession*. Brussels: Education International.
- 36 McLaughlin, C., Yakavets, N., & Ayubayeva, N. (2017). Initial teacher education in pedagogical institutes in Kazakhstan: Debates and issues. In M. Hartley and A. Ruby (Eds.) *Higher education reform and development: The case of Kazakhstan*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 37 Menter, I., & Hulme, M. (2011). Teacher education reform in Scotland: National and global influences. *Journal of Education for Teaching*, 37(4), 387-397.
- 38 МОН (Министерство Образования и Науки). Типовые Квалификационные характеристики должностей педагогических работников и приравненных к ним лиц. – 2008. [электронный ресурс] – https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo_respubliki_kazakhstan_premier_ministr_rk/obpazovanie/id-V080005168/
- 39 МОН (Министерство Образования и Науки). Государственная программа по образованию и науке в Республике Казахстан на 2011-2020 годы. – 2010. [электронный ресурс] – Астана: Министерство образования и науки Республики Казахстан. <https://planipolis.iiep.unesco.org/en/2012/state-program-education-development-republic-kazakhstan-2011-2020-5506>
- 40 МОН (Министерство образования и науки Республики Казахстан). Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы. – 2016. [электронный ресурс] – Астана: Министерство образования и науки Республики Казахстан. https://online.zakon.kz/document/?doc_id=32372771

- 41 МОН (Министерство образования и науки Республики Казахстан). Типовые правила приема на обучение в организации образования, реализующие образовательные программы высшего и послевузовского образования. – 2018. [электронный ресурс] – <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017650>
- 42 МОН (Министерство образования и науки Республики Казахстан). Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы. – 2019. [электронный ресурс] – Нур-Султан: Министерство образования и науки Республики Казахстан <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988>
- 43 Mtika, P., Robson, D., & Fitzpatrick, R. (2014). Joint observation of student teaching and related tripartite dialogue during field experience: Partner perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 39, 66-76.
- 44 Национальная Палата Предпринимателей Республики Казахстан “Атамекен”. Профессиональный Стандарт «Учитель». – 2017. [электронный ресурс] – <http://https://atameken.kz/uploads/content/files/ПС%20Педагог.pdf>
- 45 Nazarbayev University Graduate School of Education (2014). Разработка стратегических направлений реформирования образования Республики Казахстан на 2015-2020 гг. Диагностический отчет. Астана: Индигопринт
- 46 New Zealand Teacher Council. (2014). *The graduating teacher standards*. <http://https://teachingcouncil.nz/content/graduating-teacher-standards>
- 47 Niemi, H., & Jakku-Sihvonen, R. (2011). Teacher education in Finland. In Zuljan, M. V., & Vogrinc, J. *European Dimensions of Teacher Education—Similarities and Differences*. Faculty of Education, University of Ljubljana, Slovenia and The National School of Leadership in Education, Kranj, Slovenia, 33-51.
- 48 OECD (2014a). *TALIS 2013 results: An international perspective on teaching and learning*. TALIS. Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>
- 49 OECD (2014b). *Equity and effectiveness of schooling in Kazakhstan*. In *Reviews of National Policies for Education: Secondary Education in Kazakhstan*. TALIS. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264205208-7-en>
- 50 OECD (2015). *Reviews of School Resources: Kazakhstan 2015*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264245891-en>, pp.18-160.
- 51 OECD (2017). *Higher Education in Kazakhstan 2017*. In *Reviews of National Policies for Education*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264030206-en>
- 52 OECD (2018). *TALIS 2018 results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. TALIS. Paris: OECD Publishing (1-7).
- 53 OECD (2019). *A flying start: Improving initial teacher preparation systems*. TALIS. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/cf74e549-en>
- 54 OECD (2020). *TALIS 2018 results (Volume II): Teachers and school leaders as valued professionals*, TALIS. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>.
- 55 Požarnik, B. (2011). Teacher education in Europe between unity and diversity. In M.V. Zuljan & J. Vogrinc, (Eds.) *European Dimensions of Teacher Education: Similarities and Differences*. Ljubljana: Faculty of Education and The National School of Leadership in Education, Kranj, Slovenia, (22-31).
- 56 Raduan, N. A., & Na, S. I. (2020). An integrative review of the models for teacher expertise and career development. *European Journal of Teacher Education*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1728740>
- 57 Révai, N. (2018). What difference do standards make to educating teachers? A review with case studies on Australia, Estonia and Singapore, *OECD Education Working Papers*, 174. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/flcb24d5-en>.
- 58 Rizvi, F., & Lingard, B. (2010). Conceptions of education policy. *Globalizing Education Policy*, 46(5), 44-70. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.5.506>
- 59 RU. SPUTNIKNEWS. О новой зарплате учителей Казахстана рассказала вице-министр образования. – 2020. [электронный ресурс] – <https://ru.sputniknews.kz/radio/20200106/12471891/zarplata-uchitel-kazakhstan-nadbavka.html>
- 60 Sachs, J. (2003). Teacher professional standards: Controlling or developing teaching? *Teachers and Teaching*, 9(2), 175-186.
- 61 Sahlberg, P. (2018). #WDR2018 Reality Check #10: We Need More than Just Better Teachers? Available from https://www.ei-ie.org/en/woe_homepage/woe_detail/15643/wdr2018-reality-check-10-%e2%80%9cwe-need-more-than-just-better-teachers%e2%80%9d-by-pasi-sahlberg
- 62 Sancho-Gil, J. M., Sánchez-Valero, J. A., & Domingo-Coscollola, M. (2017). Research-based insights on initial teacher education in Spain. *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 310–325. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1320388>
- 63 Schleicher, A. (2010). PISA 2009. *Evaluating systems to improve education*. <http://www.slideshare.net/.../andreas-schleicher-pisa> Erişim Tarihi: 05.04.2013.
- 64 Schleicher, A. (2018). *World Class: How to Build a 21st-Century School System. Strong Performers and Successful Reformers in Education*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>
- 65 Shamatov, D. (2005). The Beginning Teachers’ Professional Socialization in Post- Soviet Kyrgyzstan: Challenges and Coping Strategies. University of Toronto, Ontario Institute for Studies in Education (Unpublished doctoral thesis).
- 66 Sharplin, E. D. (2011). How to be an English Teacher and an English Teacher Educator: Spanning the boundaries between sites of learning. *English in Australia*, 46(2), 67-76.
- 67 Sharplin, E. (2014). Reconceptualising out-of-field teaching: The experiences of rural teachers in Western Australia. *Educational Research*, 56(1), 97-110. <https://doi.org/10.1080/00131881.2013.874160>
- 68 Sharplin, E. D., Peden, S., & Marais, I. (2016). Making the grade: Describing inherent requirements for the initial teacher education practicum. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 44(3), 224–241. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2015.1105933>

- 69 Sharplin, E. & Wake, D. (2020). Becoming a teaching professional: Ethical and legal issues. In J. Allen & S. White (Eds.), *Teaching in a New Era*. Cambridge Press (2nd ed.).
- 70 Sharplin, E.D., Ibrasheva, A., et al. (in progress, 2020). The contemporary context of teacher education in Kazakhstan: Moving the focus to initial teacher education for quality outcomes.
- 71 Silova, I. (2009). The crisis of the Post-Soviet teaching profession in the Caucasus and Central Asia. *Research in Comparative and International Education*, 4(4), 366–383. <https://doi.org/10.2304/rcie.2009.4.4.366>
- 72 Шуйнишина, Ш. М., Альпеисов, Е. А., Ахметова, Б. С., Туяков, Е. А., Адамова, М. Е., & Каплунович, С. М. Некоторые вопросы модернизации системы образования Казахстана. // *Современные проблемы науки и образования*. – 2019. – №. 2. – С. 48-48.
- 73 Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- 74 Snoek, M., Milena Zuljan, V., & Vogrinc, J. (2011). Teacher education in the Netherlands: Balancing between autonomous institutions and a steering government. In M.V. Zuljan & J. Vogrinc, (Eds.) *European Dimensions of Teacher Education: Similarities and Differences*. Ljubljana: Faculty of Education, 53-84.
- 75 Solbrekke, T. D., & Sugrue, C. (2014). Professional accreditation of initial teacher education programmes: Teacher educators' strategies—between 'accountability' and 'professional responsibility'? *Teaching and Teacher Education*, (37), 11.
- 76 Sonmark, K., Révai, N., Gottschalk, F., Deligiannidi, K., & Burns, T. (2017). Understanding teachers' pedagogical knowledge: Report on an international pilot study, OECD Education Working Papers, No. 159. Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/43332ebd-en>.
- 77 Tatto, M. T. (2015). The role of research in the policy and practice of quality teacher education: An international review. *Oxford Review of Education*, 41(2), 171-201. <http://dx.doi.org/10.1080/03054985.2015.1017405>.
- 78 Tatto, M. T., Savage, C., Liao, W., Marshall, S. L., Goldblatt, P., & Contreras, L. M. (2016). The emergence of high-stakes accountability policies in teacher preparation: An examination of the U.S. Department of Education's proposed regulations. *Education Policy Analysis Archives* (24), 21. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.2322>.
- 79 TEMAG (Teacher Education Ministerial Advisory Group). (2014). Action now: *Classroom ready teachers*. Teacher Education Ministerial Advisory Group. Australia. <http://www.studentsfirst.gov.au/teacher-education-ministerial-advisory-group>
- 80 Toon, D., Jensen, B., & Cooper, S. (2017). *Teaching our teachers: A better way – Continuous improvement in teacher preparation*. Melbourne: Learning First. <http://www.learningfirst.com>.
- 81 United Nations, (2000). 55/2. *United Nations millennium declaration*. <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>
- 82 van Velzen, C., & Volman, M. (2009). The activities of a school-based teacher educator: a theoretical and empirical exploration. *European Journal of Teacher Education*, 32(4), 345-367.
- 83 Wyatt-Smith, C. (2018). Graduate teacher performance assessment: An intervention project at the intersection of standards, professional knowledge and assessment. Paper presented at the Australian Council for Educational Research Conference.
- 84 Worrell, F., Brabeck, M., Dwyer, C., Geisinger, K., Marx, R., Noell, G., & Pianta R. (2014). *Assessing and evaluating teacher preparation programs*. Washington, DC: American Psychological Association.

References

- Abbott, I., Rathbone, M., & Whitehead, P. (2019). *The transformation of initial teacher education: The changing nature of teacher training*. London: Routledge.
- Abdil'da, Zh., Sagyndyk, B. (2017). V Kazakhstane vozmozhno poluchit' grant, naprav nizkij ball na ENT [In Kazakhstan, it is possible to get a grant by scoring a low score on UNT]. Factcheck. <https://factcheck.kz/claim-checking/verdict/pravda-v-kazaxstane-vozmozhno-poluchit-grant-nprav-nizkij-ball-na-ent/>
- Australian Institute for Teaching and School Leadership. (AITSL). (2011). *The Australian Professional Standards for Teachers*. Canberra: Australian Government.
- Australian Institute for Teaching and School Leadership. (AITSL). (2015). *Action Now: Selection of entrants into initial teacher education – Guidelines*. <https://www.aitsl.edu.au/tools-resources/resource/action-now-selection-of-entrants-into-initial-teacher-education---guidelines>
- Australian Institute for Teaching and School Leadership. (AITSL). (2019). *Accreditation of initial teacher education programs in Australia*. Melbourne Vic.
- Bell, L., & Stevenson, H. (2006). What is education policy – Perspectives on education policy. *Leadership for Learning Series: Education Policy – Process, Themes and Impact* (192), 23-40 <https://doi.org/0-415-37771-4>
- Blömeke, S. (2017). Modelling teachers' professional competence as a multi-dimensional construct. In Guerriero, S. (ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. Paris: OECD Publishing, 119–135. <https://doi.org/10.1787/9789264270695-7-en>.
- Bridges, D., Kurakbayev, K., & Kambatyrova, A. (2014). Lost-and-found in translation? Interpreting the processes of the international and intranational translation of educational policy and practice in Kazakhstan. *Educational Reform and Internationalisation: The case of school reform in Kazakhstan*. Cambridge: Cambridge University Press, 263-286
- Browne, L., & Reid, J. (2012). Changing localities for teacher training: The potential impact on professional formation and the university sector response. *Journal of Education for Teaching*, 38(4), 497-508.
- Burns, D., & Darling-Hammond, L. (2014). *Teaching around the world: What can TALIS tell us*. Stanford, CA.: Stanford Center for Opportunity Policy in Education.

- Ceulemans, C., Simons, M., & Struyf, E. (2012). Professional standards for teachers: How do they 'work'? An experiment in tracing standardisation in-the-making in teacher education. *Pedagogy, Culture & Society*, 20(1), 29-47.
- Coburn, C. E., & Penuel, W. R. (2016). Research-practice partnerships in education: Outcomes, dynamics, and open questions. *Educational Researcher*, 45(1), 48-54. <https://doi.org/10.3102/0013189X16631750>
- Cochran-Smith, M., Villegas, A. M., Abrams, L., Chavez-Moreno, L., Mills, T., & Stern, R. (2015). Critiquing teacher preparation research: An overview of the field, part II. *Journal of Teacher Education*, 66(2), 109-121. <https://doi.org/10.1177/0022487114558268>.
- Council of Chief State School Officers. (2011). *InTASC model core teaching standards: A resource for state dialogue*. ERIC Clearinghouse. http://https://ccsso.org/sites/default/files/2017-11/InTASC_Model_Core_Teaching_Standards_2011.pdf
- Courtney, M., Karakus, M., Sharplin, E.D., Ibrasheva, A., Hernandez-Torrano, D., Helmer, J., & Jumukalov, Z. (2020, under review). Understanding teacher self-efficacy, job satisfaction, and commitment in Kazakhstan: An analysis of TALIS data using multilevel modeling. *Teaching and Teacher Education*.
- Czerniawski, G., Guberman, A., & MacPhail, A. (2017). The professional developmental needs of higher education-based teacher educators: An international comparative needs analysis. *European Journal of Teacher Education*, 40(1), 127-140.
- Darling-Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice? *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Department for Education. (2013). *Teachers' Standards. Guidance for school leaders, school staff and governing bodies*. GOV. UK. <http://https://www.gov.uk/government/collections/teachers-standards>
- Ell, F., Simpson, A., Mayer, D., Davies, L. M., Clinton, J., & Dawson, G. (2019). Conceptualising the impact of initial teacher education. *The Australian Educational Researcher*, 46(1), 177-200.
- Elvira, Q., Imants, J., Dankbaar, B., & Segers, M. (2017). Designing education for professional expertise development. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 61(2), 187-204. <https://doi.org/10.1080/00313831.2015.1119729>.
- European Commission. High Level Group on the Modernisation of Higher Education. (2013). *Report to the European commission on improving the quality of teaching and learning in Europe's higher education institutions*. Publications Office of the European Union.
- Fimyar, O., Yakavets, N., and Bridges, D. (2014). Educational reform in Kazakhstan: the contemporary policy agenda, in D. Bridges (Ed.), *Educational Reform and Internationalisation: The case of school reform in Kazakhstan*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Guerriero, S. (Ed.) (2017). *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. Educational Research and Innovation. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264270695-en>.
- Hammerness, K., & Klette, K. (2015). Indicators of quality in teacher education: Looking at features of teacher education from an international perspective. *Promoting and Sustaining a Quality Teaching Workforce International Perspectives on Education and Society* (27), 239-277. <https://doi.org/10.1108/s1479-367920140000027013>
- IACz (Informaczionno-analiticheskij cenztr) (2017). Statistika sistemy obrazovaniya Respubliki Kazakhstan [Statistics of the education system of the Republic of Kazakhstan]. <http://iac.kz/en/events/annual-national-compendium-education-system-statistics-republic-kazakhstan-2017-2018-academic>
- Ingvarson, L., & Rowley, G. (2017). Quality assurance in teacher education and outcomes: A study of 17 countries. *Educational Researcher*, 46(4), 177-193.
- Kazakhstan, Z. R. (2019). O statuse pedagoga Respubliki Kazakhstan No. № 293-VI ZRK [Law of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 2019 № 293-VI ZRK «About the status of a teacher»]. online.zakon.kz.
- Komitet po Statistike Ministerstva Nacional'noj Ekonomiki: Dannye i Statistika [Statistics Committee of the Ministry of National Economy: Data and Statistics] (2018a). <https://knoema.com/atlas/sources/Committee-on-Statistics-Republic-of-Kazakhstan>
- Komitet po Statistike Ministerstva Nacional'noj Ekonomiki: Dannye i Statistika [Statistics Committee of the Ministry of National Economy: Data and Statistics] (2018b). <https://knoema.com/atlas/sources/Committee-on-Statistics-Republic-of-Kazakhstan>
- Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T., & Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805.
- Lauermann, F. (2017). Teacher motivation, responsibility, pedagogical knowledge and professionalism: A new era for research. In S. Guerriero, (Ed.), *Pedagogical Knowledge and the Changing Nature of the Teaching Profession*. Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264270695-10-en>
- Ledger, S., & Vidovich, L. (2018). Australian Teacher Education Policy in Action: The Case of Pre-service Internships. *Australian Journal of Teacher Education*, 43(7), 2. <http://dx.doi.org/10.14221/ajte.2018v43n7.2>
- Lillejord, S., & Børte, K. (2016). Partnership in teacher education—a research mapping. *European Journal of Teacher Education*, 39(5), 550-563. <https://doi.org/10.1080/02619768.2016.1252911>
- Lunenberg, M., Korthagen, F., & Swennen, A. (2007). The teacher educator as a role model. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 586-601. <http://dx.doi.org/10.1016/J.TATE.2006.11.001>.
- MacBeath, J. (2012). *Future of teaching profession*. Brussels: Education International.
- McLaughlin, C., Yakavets, N., & Ayubayeva, N. (2017). Initial teacher education in pedagogical institutes in Kazakhstan: Debates and issues. In M. Hartley and A. Ruby (Eds.) *Higher education reform and development: The case of Kazakhstan*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Menter, I., & Hulme, M. (2011). Teacher education reform in Scotland: National and global influences. *Journal of Education for Teaching*, 37(4), 387-397.
- MON (Ministerstvo Obrazovaniya i Nauki) (2008). *Tipovye kvalifikacionnye harakteristiki dolzhnostej pedagogicheskikh rabotnikov i priravnennykh k nim lic [Typical qualification characteristics of the teachers positions and equivalent persons]*. https://tengrinews.kz/zakon/pravitelstvo_respubliki_kazakhstan_premier_ministr_rk/obpazovanie/id-V080005168/

MON (Ministerstvo Obrazovaniya i Nauki) (2010). *Gosudarstvennaya programma po obrazovaniyu i nauke v Respublike Kazakhstan na 2011-2020 gody* [State program on education and science in the Republic of Kazakhstan for 2011-2020]. Astana: Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. <https://planipolis.iiep.unesco.org/en/2012/state-program-education-development-republic-kazakhstan-2011-2020-5506>

MON (Ministerstvo Obrazovaniya i Nauki Respubliki Kazakhstan) (2016). *Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan na 2020-2025 gody* [The state program for the development of education and science of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025]. Astana: Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. https://online.zakon.kz/document/?doc_id=32372771

MON (Ministerstvo Obrazovaniya i Nauki Respubliki Kazakhstan) (2018). *Tipovye pravila priema na obuchenie v organizacii obrazovaniya, realizuyushchie obrazovatel'nye programmy vysshego i poslevuzovskogo obrazovaniya* [Standard rules for admission to training in educational institutions that implement educational programs of higher and postgraduate education]. <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017650>

MON (Ministerstvo Obrazovaniya i Nauki Respubliki Kazakhstan) (2019). *Gosudarstvennaya programma razvitiya obrazovaniya i nauki Respubliki Kazakhstan na 2020-2025 gody* [The state program for the development of education and science of the Republic of Kazakhstan for 2020-2025]. Nur-Sultan: Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988>

Mtika, P., Robson, D., & Fitzpatrick, R. (2014). Joint observation of student teaching and related tripartite dialogue during field experience: Partner perspectives. *Teaching and Teacher Education*, 39, 66-76.

Nacional'naya Palata Predprinimatelej Respubliki Kazahstan "Atameken". (2017). Professional'nyj Standart "Uchitel" [Professional Standard "Teacher"]. <http://https://atameken.kz/uploads/content/files/ПЦ%20Педагог.pdf>

Nazarbayev University Graduate School of Education (2014). *Razrabotka strategicheskikh napravlenij reformirovaniya obrazovaniya Respubliki Kazahstan na 2015-2020 gg.* Diagnostic report. Astana: Indigoprint

New Zealand Teacher Council. (2014). *The graduating teacher standards*. <http://https://teachingcouncil.nz/content/graduating-teacher-standards>

Niemi, H., & Jakku-Sihvonen, R. (2011). Teacher education in Finland. In Zuljan, M. V., & Vogrinc, J. *European Dimensions of Teacher Education—Similarities and Differences*. Faculty of Education, University of Ljubljana, Slovenia and The National School of Leadership in Education, Kranj, Slovenia, 33-51.

OECD (2014a). *TALIS 2013 results: An international perspective on teaching and learning*. TALIS. Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>

OECD (2014b). *Equity and effectiveness of schooling in Kazakhstan*. In *Reviews of National Policies for Education: Secondary Education in Kazakhstan*. TALIS. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264205208-7-en>

OECD (2015). *Reviews of School Resources: Kazakhstan 2015*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264245891-en>, pp.18-160.

OECD (2017). *Higher Education in Kazakhstan 2017*. In *Reviews of National Policies for Education*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264030206-en>

OECD (2018). *TALIS 2018 results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. TALIS. Paris: OECD Publishing (1-7).

OECD (2019). *A flying start: Improving initial teacher preparation systems*. TALIS. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/cf74e549-en>

OECD (2020). *TALIS 2018 results (Volume II): Teachers and school leaders as valued professionals*, TALIS. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/19cf08df-en>.

Požarnik, B. (2011). Teacher education in Europe between unity and diversity. In M.V. Zuljan & J. Vogrinc, (Eds.) *European Dimensions of Teacher Education: Similarities and Differences*. Ljubljana: Faculty of Education and The National School of Leadership in Education, Kranj, Slovenia, (22-31).

Raduan, N. A., & Na, S. I. (2020). An integrative review of the models for teacher expertise and career development. *European Journal of Teacher Education*, 1-24. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1728740>

Révai, N. (2018). What difference do standards make to educating teachers? A review with case studies on Australia, Estonia and Singapore, *OECD Education Working Papers*, 174. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f1cb24d5-en>.

Rizvi, F., & Lingard, B. (2010). Conceptions of education policy. *Globalizing Education Policy*, 46(5), 44-70. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.46.5.506>

RU. SPUTNIKNEWS (2020, June 1). O novoj zarplate uchitelej Kazahstana rasskazala vice-ministr obrazovaniya. [The vice-minister of education spoke about the new salary of teachers in Kazakhstan] <https://ru.sputniknews.kz/radio/20200106/12471891/zarplata-uchitel-kazahstan-nadbavka.html>

Sachs, J. (2003). Teacher professional standards: Controlling or developing teaching? *Teachers and Teaching*, 9(2), 175-186.

Sahlberg, P. (2018). *#WDR2018 Reality Check #10: We Need More than Just Better Teachers?* Available from https://www.ei-ie.org/en/woe_homepage/woe_detail/15643/wdr2018-reality-check-10-%e2%80%9cwe-need-more-than-just-better-teachers%e2%80%9d-by-pasi-sahlberg

Sancho-Gil, J. M., Sánchez-Valero, J. A., & Domingo-Coscollola, M. (2017). Research-based insights on initial teacher education in Spain. *European Journal of Teacher Education*, 40(3), 310-325. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1320388>

Scheerens, J., & Blomeke, S. (2016). Integrating teacher education effectiveness research into educational effectiveness models. *Educational Research Review*, (18), 70-87. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2016.03.002>

Schleicher, A. (2010). PISA 2009. *Evaluating systems to improve education*. <http://www.slideshare.net/.../andreas-schleicher-pisa> Erişim Tarihi: 05.04.2013.

- Schleicher, A. (2018). *World Class: How to Build a 21st-Century School System. Strong Performers and Successful Reformers in Education*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>
- Shamatov, D. (2005). The Beginning Teachers' Professional Socialization in Post-Soviet Kyrgyzstan: Challenges and Coping Strategies. University of Toronto, Ontario Institute for Studies in Education (Unpublished doctoral thesis).
- Sharplin, E. D. (2011). How to be an English Teacher and an English Teacher Educator: Spanning the boundaries between sites of learning. *English in Australia*, 46(2), 67-76.
- Sharplin, E. (2014). Reconceptualising out-of-field teaching: The experiences of rural teachers in Western Australia. *Educational Research*, 56(1), 97-110. <https://doi.org/10.1080/00131881.2013.874160>
- Sharplin, E. D., Peden, S., & Marais, I. (2016). Making the grade: Describing inherent requirements for the initial teacher education practicum. *Asia Pacific Journal of Teacher Education*, 44(3), 224-241. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2015.1105933>
- Sharplin, E. & Wake, D. (2020). Becoming a teaching professional: Scoping the ethical and legal domains. In J. Allen & S. White (Eds.), *Teaching in a New Era*. Cambridge Press (2nd ed.).
- Sharplin, E.D., Ibrasheva, A., et al. (in progress, 2020). The contemporary context of teacher education in Kazakhstan: Moving the focus to initial teacher education for quality outcomes.
- Silova, I. (2009). The crisis of the Post-Soviet teaching profession in the Caucasus and Central Asia. *Research in Comparative and International Education*, 4(4), 366-383. <https://doi.org/10.2304/rcie.2009.4.4.366>
- Shuinshina, SH. M., Al'peisov, E. A., Ahmetova, B. S., Tuyakov, E. A., Adamova, M. E., & Kaplunovich, S. M. (2019). Nekotorye voprosy modernizatsii sistemy obrazovaniya Kazakhstana [Some issues of modernization of the education system of Kazakhstan]. *Modern problems of science and education*, (2), 48-48.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Snoek, M., Milena Zuljan, V., & Vogrinc, J. (2011). Teacher education in the Netherlands: Balancing between autonomous institutions and a steering government. In M.V. Zuljan & J. Vogrinc, (Eds.) *European Dimensions of Teacher Education: Similarities and Differences*. Ljubljana: Faculty of Education, 53-84.
- Solbrekke, T. D., & Sugrue, C. (2014). Professional accreditation of initial teacher education programmes: Teacher educators' strategies—between 'accountability' and 'professional responsibility'? *Teaching and Teacher Education*, (37), 11.
- Sonmark, K., Révai, N., Gottschalk, F., Deligiannidi, K., & Burns, T. (2017). Understanding teachers' pedagogical knowledge: Report on an international pilot study, OECD Education Working Papers, No. 159. Paris: OECD Publishing. <https://dx.doi.org/10.1787/43332ebd-en>
- Tatto, M. T. (2015). The role of research in the policy and practice of quality teacher education: An international review. *Oxford Review of Education*, 41(2), 171-201. <http://dx.doi.org/10.1080/03054985.2015.1017405>
- Tatto, M. T., Savage, C., Liao, W., Marshall, S. L., Goldblatt, P., & Contreras, L. M. (2016). The emergence of high-stakes accountability policies in teacher preparation: An examination of the U.S. Department of Education's proposed regulations. *Education Policy Analysis Archives* (24), 21. <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.24.2322>
- TEMAG (Teacher Education Ministerial Advisory Group). (2014). Action now: *Classroom ready teachers*. Teacher Education Ministerial Advisory Group. Australia. <http://www.studentsfirst.gov.au/teacher-education-ministerial-advisory-group>
- Toon, D., Jensen, B., & Cooper, S. (2017). *Teaching our teachers: A better way – Continuous improvement in teacher preparation*. Melbourne: Learning First. <http://www.learningfirst.com>
- United Nations, (2000). 55/2. *United Nations millennium declaration*. <http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>
- van Velzen, C., & Volman, M. (2009). The activities of a school-based teacher educator: a theoretical and empirical exploration. *European Journal of Teacher Education*, 32(4), 345-367.
- Wyatt-Smith, C. (2018). Graduate teacher performance assessment: An intervention project at the intersection of standards, professional knowledge and assessment. Paper presented at the Australian Council for Educational Research Conference.
- Worrell, F., Brabeck, M., Dwyer, C., Geisinger, K., Marx, R., Noell, G., & Pianta R. (2014). *Assessing and evaluating teacher preparation programs*. Washington, DC: American Psychological Association.

2-бөлім
**ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ-ПЕДАГОГИКАЛЫҚ
ЗЕРТТЕУЛЕР**

Section 2
**PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL
RESEARCH**

Раздел 2
**ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЯ**

А.Х. Ибрашева*, А.К. Аширбеков

¹Высшая школа образования Назарбаев Университета, Казахстан, г. Нур-Султан,

*e-mail: alima.ibrasheva@nu.edu.kz

КАРЬЕРНЫЕ ТРАЕКТОРИИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ КАЗАХСТАНА В КОНТЕКСТЕ НОВОЙ СИСТЕМЫ ВЫБОРНОСТИ РЕКТОРОВ

В статье представлены результаты исследования вопроса карьерных траекторий руководителей высших учебных заведений, подведомственных Министерству образования и науки Республики Казахстан. Авторы используют метод анализа вторичных данных из открытых источников, профилей ректоров (n=24) казахстанских государственных высших учебных заведений, назначенных согласно новой процедуре отбора. Для определения карьерной траектории проанализированы возраст, пол, место рождения, опыт работы (занимаемые должности), общий стаж работы, в том числе на должности ректора, опыт работы в качестве государственного служащего, образование ректоров. Также проведен сравнительный анализ полученных данных характеристик нынешних ректоров с ректорами, занимавшими должность до принятия поправок в правила отбора и назначения ректоров государственных вузов в 2016 г. Если ранее вся полнота ответственности за решение по кандидатуре нового ректора государственного университета была возложена на Республиканскую комиссию при Министерстве образования и науки Республики Казахстан, то с 2016 года достаточно важную роль играет Наблюдательный Совет университета. Таким образом, анализ характеристик 24 профилей ректоров показал, что имеются достаточно распространенные сходные характеристики, которые в качестве итога исследования были сгруппированы и определены в 4 основные карьерные траектории: инсайдер, “внешний”-академик, “внешний”-администратор, “внешний”-политик.

Ключевые слова: карьерные траектории, выборность ректоров, автономия, управление высшим учебным заведением, Казахстан.

A.Kh. Ibrasheva*, A.K. Ashirbekov

Nazarbayev University, Graduate School of Education, Kazakhstan, Nur-Sultan,

*e-mail: alima.ibrasheva@nu.edu.kz

Trajectories of Rectors in Public Higher Education Institutions of Kazakhstan in the Context of the New Election Process

In this article, we are going to present the results of the study on trajectories of rectors in public higher education institutions under Ministry of education and Science of Kazakhstan. The authors use the method of analyzing secondary data from open sources. Twenty-four profiles of rectors of public higher education institutions of Kazakhstan who were elected according to the new election procedures have been analyzed. To determine the career trajectory, the authors analyzed age, gender, place of birth, work experience (positions held), general work experience, including as a rector, work experience as a civil servant, education of rectors. In particular cases results of 2018 also have been compared to the average indicators of the same criteria of rectors of public universities of Kazakhstan who worked before the new election process have been implemented in 2016. If, previously, the full responsibility for the decision on the candidacy of a new rector of the public university was assigned to the Republican Commission under the Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. Since 2016, the Universities' Boards of Overseers plays more important role. Thus, the analysis of the characteristics of 24 profiles of rectors showed that there are common similar characteristics, which were grouped in four main career paths: insider, “external” –academic, “external” –administrator, “external” — politician.

Key words: career trajectories, rectors' election process, autonomy, higher education institution management, Kazakhstan.

А.Қ. Ибрашева*, Ә.Қ. Әширбеков

Жоғары білім мектебі, Назарбаев Университеті, Қазақстан, Нұр-Сұлтан қ.,

*e-mail: alima.ibrasheva@nu.edu.kz

Ректорларды таңдаудың жаңа жүйесі жағдайында Қазақстанның мемлекеттік жоғары оқу орындары басшыларының мансаптық траекториялары

Бұл мақалада Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігіне бағынатын жоғары оқу орындары басшыларының мансаптық траекторияларын зерттеу нәтижелері келтірілген. Авторлар ашық дереккөздерден алынған қайталама деректерді талдау әдісін қолданады. Мақалада жаңа таңдау жосық аясында таңдаған ректорлардың ($n = 24$), Қазақстан мемлекеттік жоғары оқу орындарының профильдері талданады. Мансап траекториясын анықтау үшін авторлар жасын, жынысын, туған жерін, жұмыс тәжірибесін (атқарған лауазымы), жалпы жұмыс тәжірибесін, оның ішінде ректор ретінде, мемлекеттік қызметші ретінде жұмыс тәжірибесін, ректорлардың білімін талдады. Сонымен қатар, қазіргі ректорлардың 2016 жылғы мемлекеттік университеттердің ректорларын іріктеу және тағайындау ережелеріне түзетулер қабылданғанға дейін қызмет еткен ректорлармен алынған сипаттамалық мәліметтерге салыстырмалы талдау жүргізілді. Бұрын Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі жанындағы Республикалық комиссияға мемлекеттік университеттің жаңа ректорының кандидатурасы туралы шешім қабылдау жауапкершілігі жүктелген болатын, бірақ 2016 жылдан бастап университеттің Қадағалаушы кеңесі өте маңызды рөл атқарады. Осылайша, 24 ректор профильдерінен көп таралған ұқсас сипаттамалар байқалады. Зерттеу нәтижесінде осы сипаттамалар төрт негізгі мансаптық бағытта топтастырылады: инсайдер, «сыртқы» – академик, «сыртқы» – әкімші, «сыртқы» – саясаткер.

Түйін сөздер: мансап траекториялар, ректорларды таңдау, автономия, жоғары білім беру орнын басқару, Қазақстан.

Введение

Формирование современного высшего учебного заведения сегодня становится велением времени. Быстрорастущая конкуренция на международном и локальном образовательных рынках диктует свои условия, с которыми приходится сталкиваться казахстанским университетам и их первым руководителям. Несмотря на изменения в структуре управления высшим учебным заведением, а именно формирование коллегиальной формы управления вузом в контексте расширения автономии (Правительство Республики Казахстан, 2019) и расширенного процесса выборности, ректор был и остается ключевой фигурой. Как отмечает Билялов Д. (Bilyalov, 2016), «ректор – это, своего рода, исполнительный директор, ответственный за благополучие организации, которую он возглавляет» (Bilyalov, 2016: 29). Полагаем, что данное утверждение сохраняет свою актуальность и сегодня.

В целом вопрос изучения фигуры ректора как «ответственного за благополучие организации» в казахстанской научной литературе встречается только единожды. В работе «Корпоративное управление: вузы Казахстана» представлен профессиональный профиль ректоров, который описывает образование, стаж и опыт работы ректоров (Сагинтаева, 2018: 129). Изучив данный вопрос, авторы пришли к следующим выводам: «С одной

стороны, университетам, вероятно, необходимо стабильное руководство для обеспечения устойчивого развития вуза. Эта роль для опытных ректоров. С другой стороны, опытные руководители, занимающие свою должность довольно длительное время, могут иметь глубоко укоренившиеся подходы к работе, препятствующие эффективно-му управлению университетом во времена проводимых реформ» (Сагинтаева, 2018: 132).

Другие казахстанские авторы в основном акцентируют свое внимание на жизнеописании отдельно взятых персонаний ректоров и их индивидуальных заслугах в области развития образования (Жумалдинов, 2015, Нурлигенова, 2013, Даниярова, 2015). Комплексной же исследовательской работы по вопросу «Кто возглавляет казахстанские высшие учебные заведения?» в Казахстане не проводилось. Анализ отечественной научной литературы показал, что практически отсутствуют исследования, касающиеся ректоров высших учебных заведений и их типологизации.

Однако такие попытки имеют место быть в зарубежной научной литературе. К примеру, Хуанг Ф. (Huang, 2017), используя имеющуюся базу данных, проводит анализ персональных характеристик и карьерных траекторий институциональных лидеров ведущих китайских университетов. Анализ биографий первых руководителей ведущих высших учебных заведений КНР показал, что «центральные власти учитывают обра-

звательные полномочия и профессиональный опыт, а также политическую лояльность, когда они вербуют и назначают партийных лидеров и административных лидеров в ведущих китайских университетах» (Huang, 2017: 94). Не менее интересной работой по данному направлению является статья Зарате Р.Л. о карьерных траекториях ректоров государственных университетов Мексики (Zarate, 2007). В данной статье Зарате Р. ставит следующие вопросы: какова процедура выбора ректора, какой путь прошел ректор прежде, чем занять свой пост, какое возможное влияние оказывает карьерная траектория ректора на университетскую автономию. Отличительной особенностью работы Зарате Р. является то, что данным автором была предложена типология карьерных траекторий в условиях расширения автономии высших учебных заведений Мексики, в то время как в практике США изучение профилей ректоров происходит в рамках уже сформированной автономной системы и по инициативе самих же вузов. В Казахстане процесс назначения руководителей высших учебных заведений все еще определяется уполномоченным органом.

Под карьерной траекторией Зарате Р.Л. понимает «набор интересов, взаимосвязанные между собой социологические характеристики, полученные со временем (до того, как ректор стал таковым), что может повлиять на деятельность ректора» (Zarate, 2007: 97). Анализ характеристик 32 профилей ректоров мексиканских государственных университетов показал, что имеются достаточно распространенные сходные характеристики, которые в качестве итога исследования были сгруппированы и определены в 4 основные карьерные траектории: инсайдер, академик, профессионал, внешний.

Подобного рода исследования позволяют отслеживать основные изменяющиеся тенденции в характеристиках ректорского пула, являющиеся своеобразным отражением текущей социально-экономической ситуации страны и влияние государственного аппарата на развитие высшей школы через процесс отбора, а также в части предъявляемых требований к руководителю высшего учебного заведения.

Контекст

В 2016 году в Казахстане была представлена новая процедура выборности ректоров (Министерство национальной экономики, 2015). Если ранее вся полнота ответственности за решение по кандидатуре нового ректора государственно-

го университета была возложена на Республиканскую комиссию при Министерстве образования и науки Республики Казахстан, то с 2016 года достаточно важную роль играет Наблюдательный Совет университета. Согласно новым требованиям конкурса на замещение вакантных позиций ректора государственного вуза Наблюдательный Совет на основании полученных заявок и содержания представленных стратегий развития вуза рекомендует Республиканской комиссии при МОН РК кандидатуры для занятия вакантной позиции ректора.

Отметим, что процедура выбора ректора, как и квалификационные требования к нему, являются индикаторами для определения уровня организационной автономии по методологии Европейской ассоциации университетов (EUA). В Казахстане пока выбор ректора утверждается внешним органом, как и в ряде европейских стран (Венгрии, Исландии, Италии, Латвии, Нидерландах, Словакии, Испании, Швеции, Швейцарии) (Европейская ассоциация университетов, 2018).

В абсолютно автономных системах высшего образования – в Австрии, Хорватии, Дании, Эстонии, Финляндии, Франции, Норвегии, Великобритании и ряде других стран выбор ректора осуществляется вузом самостоятельно.

Методология и методы исследования

В период с 2015 по 2018 годы исследовательской группой проводился сбор данных по профайлам ректоров высших учебных заведений Республики Казахстан. Данные по ректорам, использованные в анализе, взяты из открытых источников, в том числе официальных электронных страниц исследуемых университетов.

Всего база данных включает в себя информацию о 117 ректорах. По аналогии с подходами, представленными в работах Зарате Р. и Хуанга Ф. были проанализированы 24 профайла действующих на август 2018 года ректоров казахстанских государственных высших учебных заведений, которые прошли через новую процедуру отбора ректоров, по следующим критериям: пол, возраст, место рождения, опыт работы (занимаемые должности), общий стаж работы, общий стаж работы ректором, опыт работы в качестве государственного служащего, образование. Логика выбора обоснована новым подходом к назначению ректоров в Казахстане, что, по нашему мнению, создает условия формирования конкурентной среды среди потенциальных кандидатов на позицию первого руководителя высшего учебного заведения.

В рамках сравнительного анализа профилей ректоров 2015 и 2018 годов учитывались лишь те вузы, которые на 2018 год оставались в статусе государственного высшего учебного заведения. Ввиду имеющегося ограничения, в анализе не был учтен профиль ректора Атырауского института нефти и газа, который 25 июля 2016 года преобразован в Некоммерческое акционерное общество «Атырауский университет нефти и газа». Также в анализе не учитывался профиль ректора Таразского государственного педагогического университета, в силу того, что на указанную дату назначение ректора не проводилось по новым правилам.

Полученные данные исследования были представлены на Европейской конференции по образованию и науке (ECER) в сентябре 2018 года, а также на Международной конференции «Переход к университетской автономии в Казахстане: вызовы и перспективы».

Отметим, что исследование профилей ректоров вузов в США, например, проводится вот уже восьмой раз Американским советом по образованию (American Council on Education). В отчете 2016 года собраны данные более 1500 президентов университетов (Американский со-

вет по образованию, 2016). Цель данного исследования – обеспечить демократизацию пула ректоров и соответствие его структуры структуре американского общества для полноценной представленности женщин, представителей всех национальностей и рас, социальных групп. Сейчас портрет типичного президента вуза США выглядит следующим образом. Это белый мужчина с докторской степенью, находящийся на нынешней должности в течение семи лет (Американский совет по образованию, 2016). В США распространенной карьерной траекторией президента (ректора) является традиционный академический путь.

Результаты исследования

В данной статье предлагается классификация траекторий ректоров казахстанских государственных университетов (Таблица 1), которые прошли через новую процедуру отбора ректоров. Анализ биографий ректоров государственных вузов позволил выявить отдельные общие признаки для формирования общего профиля ректоров указанной ранее группы (=24).

Таблица 1 – Список казахстанских государственных университетов

№	Университет
1	Аркалыкский государственный педагогический институт имени Ы. Алтынсарина
2	Актюбинский региональный государственный университет им. Жубанова
3	Атырауский государственный университет им. Досмухамедова
4	Восточно-Казахстанский государственный технический университет им. Серикбаева
5	Восточно-Казахстанский государственный университет им. Аманжолова
6	Жетысуский государственный университет имени И. Жансугурова
7	Западно-Казахстанский государственный университет имени М. Утемисова
8	Казахский государственный женский педагогический университет
9	Карагандинский государственный индустриальный университет
10	Карагандинский государственный технический университет
11	Карагандинский государственный университет имени Е.А.Букетова
12	Yessenov University
13	Кокшетауский государственный университет имени Ш.Улиханова
14	Костанайский государственный университет имени А.Байтурсынова
15	Костанайский государственный педагогический институт
16	Кызылординский государственный университет имени Коркыт Ата
17	Павлодарский государственный педагогический университет
18	Павлодарский государственный университет имени С. Торайгырова
19	Рудный индустриальный институт
20	Северо-Казахстанский государственный университет имени М. Козыбаева
21	Государственный университет имени Шакарима города Семей
22	Таразский государственный университет имени М. Дулати
23	Южно-Казахстанский государственный педагогический университет
24	Южно-Казахстанский государственный университет имени М. Ауэзова

Данное исследование показало, что портрет изучаемой группы ректоров выглядит следующим образом. Это мужчина 51-60 лет, который впервые возглавил вуз и руководит им не более 3 лет. Вуз этот находится в родном регионе ректора. Среднестатистический ректор получил академическую и ученые степени в Казахстане, ранее был проректором.

Гендерный аспект

Большинство ректоров изучаемой группы в Казахстане – это мужчины (92%).

Для сравнения текущей ситуации в Казахстане приведены отдельные данные по другим странам: в США за период с 2011 по 2016 годы доля женщин-президентов вузов выросла на 4% и составила 30% (Американский совет по образованию, 2016). Исследование Европейской ассоциации университетов по 47 странам Европы показывает, что здесь этот показатель практически равен казахстанскому и составляет 12% (Европейская ассоциация университетов, 2017). При этом в Швеции, Норвегии и Финляндии около трети ректоров – женщины, а в ряде других стран – менее 10%.

Возрастные характеристики

Средний возраст действующих ректоров, которые прошли через новую процедуру отбора, в Казахстане равен 55,3 годам. 10 руководителей (42%) располагаются в возрастной группе от 51 до 60 лет, 7 руководителей (29%) – от 61 до 70 лет, 6 руководителей (25%) – от 41 до 50 лет, и 1 руководитель – от 30 до 40 лет. С 2015 года средний возраст руководителей вузов снизился на 2 года. За это время возрастные показатели ректоров диверсифицировались за счет появления возрастных групп от 30 до 40 и от 41 до 50 лет.

Новые правила назначения ректоров открыли, как видим, младшей возрастной категории путь к высшей должности в вузе, предоставили возможности определять судьбы развития высшего образования.

Место рождения.

Как показал анализ биографических данных, 58% (14) ректоров изучаемой группы занимают должности ректоров в том регионе, где родились. Остальные 10 ректоров, или 42%, работают в родном регионе и вузе, в котором в свое время обучались.

Образование и знание английского языка

Среди действующих ректоров изучаемой группы нет тех, кто получил академическую либо ученую степень в вузах дальнего зарубежья. В то же время чуть более 8% (2 ректора)

обучались в российских университетах, а значит восприняли их академические либо научные традиции и, как правило, используют наработанные связи с российскими учеными.

По общедоступным данным, только 1 ректор из исследуемой группы знает английский язык. Анализ этой характеристики необходим, поскольку стратегические приоритеты развития высшего образования связаны, в частности, с превращением Казахстана в образовательный хаб Центральной Азии (Министерство национальной экономики, 2018), модернизацией содержания высшего образования в контексте мировых тенденций.

Предыдущий опыт работы

Почти половина (12 человек, или 50%) ректоров изучаемой группы пришли на свою позицию с должности проректора, а значит можно предположить, что они в определенной мере обладают необходимым пониманием внутренних процессов вуза. В 2015 году только 31% ректоров был назначен с должности проректора. Как видим, новые правила назначения руководителей вузов расширили карьерные возможности проректоров.

Больше половины (19 или 79%) руководителей университетов являются «карьерными» ректорами, прошедшими классический путь внутри вуза, начиная от преподавателя, доцента и далее заведующего кафедрой, декана или директора департамента и проректора.

Отметим, что 58% (14) из действующих ректоров, прошедших через новую процедуру отбора, уже имели опыт работы в качестве ректора в другом вузе.

Опыт работы действующих ректоров изучаемой группы также был рассмотрен с точки зрения наличия в нем опыта государственной или политической службы. Пятая часть (21%) пула ректоров непосредственно перед назначением на должность была либо политическими, либо государственными служащими. В то же время реформа назначения ректоров повлияла на снижение количества руководителей с подобным опытом работы. В 2015 году этот показатель был выше на 10% (30%). Мы полагаем, что снижение данного показателя и рост количества ректоров, назначенных из числа проректоров, можно рассматривать как процесс демократизации системы назначения руководителей высших учебных заведений.

Можно предположить, что для бывших государственных и политических служащих более характерна работа в условиях строгой иерархии,

необходимости исполнения поручений, соблюдения сроков, когда нет времени на обсуждение решений с широким кругом заинтересованных лиц. В современном казахстанском вузе с принятием изменений в Закон «Об образовании» будут нарастать автономные процессы.

Сроки пребывания в должности ректора

Чуть более трети (37,5%), а именно 9 ректоров, которые прошли через новую процедуру отбора, руководят вузом не более трех лет. Иначе говоря, их значительная часть назначена по новым правилам, когда кандидатуру претендента согласовывали Наблюдательные советы на основе оценки представленной стратегии развития

вуза. Треть (33%) работает 4–10 лет, 12,5% – 11–15 лет, 17% – свыше 16 лет.

При этом практически половина ректоров (11, или 46%), изучаемой группы – новички в своей должности. Треть (8 или 33%) стала ими во второй раз, 17% и 4%, соответственно, – в третий и четвертый раз.

Карьерные траектории ректоров

Полученные данные исследования позволили нам выделить сходства в карьерных траекториях указанной группы ректоров. На данном этапе исследовательской группой было выделено 4 типа ректоров: инсайдер, “внешний”-академик, “внешний”-администратор, “внешний”-политик.

Таблица 1 – Карьерные траектории ректоров

Тип карьерной траектории	Описание
Инсайдер	Это наиболее распространенная траектория, ведущая к должности ректора государственного вуза в Казахстане. 62,5% действующих ректоров изучаемой группы пришли на позицию именно таким образом. Инсайдер родился в регионе, где сейчас является ректором либо здесь получил высшее образование. Он выстраивал академическую/административную карьеру на родине/в регионе, где закончил вуз. В ряде случаев такой ректор работал на государственной/политической службе.
“Внешний”-академик	Вторая по численности траектория (21%), ведущая к получению ректорской должности. Такой управленец родился в регионе, отличном от того, где сейчас возглавляет вуз. Он получил степени в казахстанских вузах. Прошел путь от преподавателя до проректора в другом вузе. Никогда ранее не работал в вузе, который возглавляет.
“Внешний”-администратор	12,5% ректоров имеют ограниченный опыт академической работы. Профессионально этот тип карьерной траектории связан с административными должностями. Внешний-администратор никак не был связан с вузом, который возглавляет сейчас.
“Внешний”-политик	4%, или 1 человек, в нашей базе данных. Успешная академическая карьера привела его на длительную госслужбу. Он ректор в вузе, где ранее не работал. Занял эту должность по конкурсу.

Заключение

Таким образом, в рамках данного исследования была предпринята попытка классификации карьерных траекторий ректоров государственных вузов, которые прошли через новую процедуру отбора, расширяющую автономию вуза в управленческой сфере. Результаты исследования показали, что для исследуемой группы применимой оказалась классификация из 4 траекторий, предложенная Зарате Р., с разницей в том, что наши данные позволили детализировать карьерные траектории “академик”, “администратор” и “политик” как, преимущественно, “внешних” ректоров. Как уже отмечалось, около 60% ректоров занимают должности в родном для себя регионе и реже ректорами вузов становятся родившиеся в другом регионе

страны. Необходимо отметить, что отличительным для казахстанского контекста является то, что наиболее вероятный сценарий достижения позиции ректора вуза связан с сугубо академической карьерой, в частности, с должностью проректора. Наименьшие шансы занять должность ректора – у уроженца другого региона, не прошедшего традиционный академический путь.

Результаты исследования, которое будет продолжено как более глубокое погружение в вопросы лидерства в автономном вузе, понимания ректорами своей роли в условиях расширения свободы высших учебных заведений, могут послужить основой для построения системы поиска, отбора, назначения, развития ректоров вузов с учетом реальных потребностей в той или иной кандидатуре на различных этапах развития высшего учебного заведения.

Еще одним немаловажным местом применения результатов подобного исследования может стать система профессионального развития ректоров в ходе имплементации реформ по модернизации высшего образования, инициируемых государственными органами. Также более детальное изучение вопроса карьерных траекторий в дальнейшем позволит компетентным органам корректировать требования к кандидатам на позицию ректора в зависимости от текущих потреб-

ностей высшего учебного заведения. К примеру, при планировании большой работы по разработке новых академических программ и совершенствовании академического процесса в целом, возможно, более предпочтительным кандидатом будет ректор – «академик». Полагаем, текущая система отбора и утверждения ректоров в Казахстане вкупе с результатами подобных исследований позволит более оперативно и качественно формировать профессиональной ректорский пул.

Литература

- 1 Правительство Республики Казахстан. Закон Республики Казахстан «Об образовании» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.10.2019 г.).
- 2 Bilyalov, D. University Governance Reforms in Kazakhstan // *International Higher Education*. – 2016. – №85. – P. 28-30. <https://doi.org/10.6017/ihe.2016.85.9248>.
- 3 Корпоративное управление: вузы Казахстана. Научная монография / А.К. Сагинтаева, Д.М. Хартли, П.Д. Экель, Ф.Н. Жакыпова, М.К. Орунханов, Д.С. Гюнгёр, Д.Н. Билялов, Р.С. Апергенова, Д.А. Абен – Астана: Nazarbayev University Graduate School of Education, 2018. – 216 с. ISBN 978-601-328-312-8.
- 4 Жумалдинов В.Н. Вклад академика Садыкова Т.С. в развитие педагогической науки Республики Казахстан // *Вестник АлтГПА: непрерывное педагогическое образование в трансграничном пространстве*. – 2015. – №19. – С. 44-46.
- 5 Нурлигенова З. Н. Роль личности в истории: вклад академика А.С. Сагинова в развитие образования и науки Казахстана // *Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук*. – 2013. – №. 4. – С. 101-107.
- 6 Даниярова А. Е., Тлеугабылова К. С., Абдрахманова А. А. Вклад академика А.С. Сагинова в развитие технического образования Центрального Казахстана // *Международный журнал экспериментального образования*. – 2015. – №. 8-1. – С. 57-60.
- 7 Huang, F. Who leads China's leading universities? // *Studies in Higher Education*. – 2017. – №42(1). – P. 79-96. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1034265>.
- 8 Zarate, R. L. Four trajectories of rectors in Mexican public universities // *Higher Education*. – 2007. – №54(6). – P. 795-817. doi:10.1007/s10734-006-9025-5.
- 9 Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Приказ Министерства национальной экономики Республики Казахстан. Об утверждении Правил назначения и проведения аттестации руководителя государственного предприятия, а также согласования его кандидатуры: утв. 2 февраля 2015 года № 70.
- 10 Европейская ассоциация университетов. Организационная автономия. – 2018. [электронный ресурс] – <https://www.university-autonomy.eu/dimensions/organisational/>.
- 11 Американский совет по образованию. Сводный профиль. – 2016. [электронный ресурс] – <http://www.aceacps.org/summary-profile/>.
- 12 Европейская ассоциация университетов. Женщины – руководители университетов в Европе. – 2017. [электронный ресурс] – <https://eua.eu/news/47:female-university-leadership-in-europe.html>.
- 13 Министерство национальной экономики Республики Казахстан. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года. – 2018. [электронный ресурс] – <https://economy.gov.kz/ru/pages/strategicheskiy-plan-razvitiya-respubliki-kazahstan-do-2025-goda#>.

References

- American Council on Education. Summary Profile. – 2016. [jelektronnyj resurs] – <http://www.aceacps.org/summary-profile/>.
- Bilyalov, D. (2016). University Governance Reforms in Kazakhstan. *International Higher Education*. 85, 28-30. <https://doi.org/10.6017/ihe.2016.85.9248>.
- Danijarova, A. E., Tleugabylova K. S., Abdrahmanova A. A. (2015). Vklad akademika AS Saginova v razvitie tehničeskogo obrazovanija Central'nogo Kazahstana [Contribution of Academic A.S. Saginobv in Development of Technical Education in Central Asia]. *Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovanija*. 8-1. 57-60. (In Russian)
- European University Association (2018). Organizational. [jelektronnyj resurs] – <https://www.university-autonomy.eu/dimensions/organisational/>.
- European University Association (2017). Female university leadership in Europe. [jelektronnyj resurs] – <https://eua.eu/news/47:female-university-leadership-in-europe.html>.
- Huang, F. (2017). Who leads China's leading universities? *Studies in Higher Education*. 42(1), 79-96. <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1034265>.

Ministerstvo nacional'noj jekonomiki Respubliki Kazahstan (2018). Strategicheskij plan razvitija Respubliki Kazahstan do 2025 goda. [The strategic plan for the development of Kazakhstan until 2025] [jelektronnyj resurs] – <https://economy.gov.kz/ru/pages/strategicheskij-plan-razvitiya-respubliki-kazahstan-do-2025-goda#>. (In Russian)

Nurligenova, Z. N. (2013). Rol' lichnosti v istorii: vklad akademika A.S. Saginova v razvitie obrazovanija i nauki Kazahstana. *Aktual'nye problemy gumanitarnyh i estestvennyh nauk*. [The role of personality in history: the contribution of academician A.S. Saginov in the development of education and science in Kazakhstan. Actual problems of the humanities and natural sciences] №4, pp. 101-107. (In Russian)

Ministerstvo nacional'noj jekonomiki Respubliki Kazahstan (2015). Prikaz Ministra nacional'noj jekonomiki Respubliki Kazahstan. Ob utverzhdenii Pravil naznachenija i provedenija attestacii rukovoditelja gosudarstvennogo predprijatija, a takzhe soglasovanija ego kandidatury: utv. 2 fevralja 2015 goda № 70. [Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan. Order of the Minister of National Economy of the Republic of Kazakhstan. On the approval of the Rules for the appointment and certification of the head of a state enterprise, as well as the approval of his candidacy: approved. February 2, 2015 No. 70.] (In Russian)

Sagintaeva, A.K., Hartli, D.M., Jekel', P.D., Zhakypova, F.N., Orunhanov, M.K., Gjungjor, D.S., Biljalov, D.N., Apergenova, R.S., Aben, D.A. (2018). Korporativnoe upravlenie: vuzy Kazahstana. [Corporate Governance: HEIs of Kazakhstan] Nauchnaja monografija. Astana: Nazarbayev University Graduate School of Education. 216 s. ISBN 978-601-328-312-8. (In Russian)

Government of the Republic of Kazakhstan (2019). Zakon Respubliki Kazahstan «Ob obrazovanii» [Law on Education] (s izmenenijami i dopolnenijami po sostojaniju na 28.10.2019 g.).

Zarate, R., L. (2007). Four trajectories of rectors in Mexican public universities. *Higher Education*. 54(6), 795-817. doi:10.1007/s10734-006-9025-5.

Zhumaldinov, V.N. (2015). Vklad akademika Sadykova T.S. v razvitie pedagogicheskoy nauki Respubliki Kazahstan [Contribution of Academician Sadykov T.S. in the development of pedagogical science of the Republic of Kazakhstan]. *Vestnik AltGPA: nepreryvnoe pedagogicheskoe obrazovanie v transgranichnom prostranstve*. 19, pp. 44-46. (In Russian)

М.К. Жолдасова^{1*}, Г.Н. Борбасова¹, А.Т. Камзанова¹,
С.К. Кудайбергенова¹, Д.А. Билдебаева¹, Э. Нельсон², А.М. Кустубаева¹

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

²Цинциннати университеті, АҚШ, Цинциннати қ.

*e-mail: manzur777@gmail.com,

«ДЕПРЕССИЯЛЫҚ КҮЙДІ БАҒАЛАУ САУАЛНАМАСЫНЫҢ» (IDS) ҚАЗАҚ ТІЛДІ НҰСҚАСЫН ҚОЛДАНЫП УНИВЕРСИТЕТ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ДЕПРЕССИЯЛЫҚ КҮЙІН ЗЕРТТЕУ

«Депрессиялық күйді бағалау» (Inventory of Depressive symptoms, Rush, 1996) сауалнамасы депрессианы анықтауға және бағалауға арналған клиникалық практикада және ғылыми зерттеуде кеңінен қолданылатын әдіс. Бұл мақаланың мақсаты «Депрессиялық күйді бағалау» сауалнамасының жергілікті популяцияға бейімделген және валидизацияланған қазақ тілді нұсқасының нәтижелерін ұсыну және депрессиялық күйлерді психофизиологиялық зерттеуде одан әрі пайдалану болып табылады. Сауалнама сыналушылардың психикалық жағдайын өзіндік бағалауға негізделген 30 сұрақтан тұрады. Зерттеуге 504 ерікті сыналушы қатысты, оның көпшілігі Алматы қаласының университет студенттері, сонымен қатар жергілікті халықтың ерікті тұрғындары мен Алматы қ. Республикалық психиатрия, психотерапия және наркология ғылыми-практикалық орталығының пациенттері болды (оның ішінде 185 ер адам және 319 әйел адам) қатысты. Таңдау тобына алу критерийі сыналушының орта мектепті қазақ тілінде бітіргеніне байланысты болды. Ғылыми зерттеуді жүргізу үшін Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Медицина және денсаулық сақтау факультетінің локалды этикалық комитетінен рұқсат алынды. IBM SPSS21 бағдарламасында сауалнаманың әрбір шкаласы бойынша альфа-Кронбах коэффициенті есептеуімен статистикалық талдау жасалынды. Зерттеуден алынған нәтижелер қазақ тіліндегі «Депрессиялық күйді бағалау» сауалнамасының ішкі сәйкестігін білдіретін альфа-Кронбахтың сенімді мәнін көрсетті және алынған нәтижелерді ағымдағы зерттеуде қолдануға мүмкіндік берді. Сауалнаманы жоғары оқу орнының студенттерінің депрессиялық күйін зерттеу үшін қолдануға болады.

Түйін сөздер: эмоция, депрессия, альфа-Кронбах, сауалнама.

M.K. Zholdassova^{1*}, G.N. Borbasova¹, A.T. Kamzanova¹,
S.K. Kudaibergenova¹, D.A. Bildebayeva¹, E. Nelson², A.M. Kustubayeva¹

¹Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

²University of Cincinnati, USA, Cincinnati

*e-mail: manzur777@gmail.com,

Diagnostic Study of Depressive State Among University Students by Using Kazakh Version of Inventory of Depressive Scal

Inventory of Depressive symptoms (Rush, 1996) is one of the most popular questionnaire used for clinical diagnostic and research. This article is devoted to adaptation and validization of Kazakh version of Inventory of Depressive symptoms (IDS) for using it in the following psychophysiological study. IDS constructed from 30 questions based on subjects self-report about their feelings. Participants were 504 (185 male, 319 female) volunteers' students of Universities of Almaty and other volunteers from the local population. Inclusion criteria was requirement of high school graduation in Kazakh language. All participants were acknowledged with experiment goals with written information and signed informed consent form. Study was approved by the Ethics Committee of the Medical Faculty of the Al-Farabi Kazakh National University. IBM SPSS21 was used for statistical analyses of Cronbach's alpha for each questionnaire scale. Results showed significant internal consistency of the Kazakh version of the IDS which allowed us to use this questionnaire in psychophysiological study. Inventory of Depressive symptoms (IDS) will be used for diagnostic purpose among university students.

Key words: Emotion, Depression, Cronbach's Alpha, questionnaire.

М.К. Жолдасова¹, Г.Н. Борбасова¹, А.Т. Камзанова¹,
С.К. Кудайбергенова¹, Д.А. Билдебаева¹, Э. Нельсон², А.М. Кустубаева¹

¹Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

²Университет Цинциннати, США, г. Цинциннати

*e-mail: manzur777@gmail.com,

**Исследование диагностики депрессивного состояния
у студентов университетов с применением казахской версии опросника
«Оценка депрессивного состояния (IDS)»**

Опросник «Оценка депрессивного состояния» (Inventory of Depressive symptoms, Rush, 1996) является одним из широко распространённых в клинической практике и научных исследованиях для диагностики депрессии. Целью данной статьи является представление результатов адаптации и валидизации казахоязычной версии опросника «Оценка депрессивного состояния» на местной популяции для дальнейшего использования опросника в психофизиологическом исследовании депрессивных состояний. Опросник включает в себя 30 вопросов, построенных на самооценке обследуемых своего психического состояния. В исследовании участвовали 504 добровольца, в большей степени студенты университетов города Алматы, а также все другие добровольцы местной популяции и пациенты Республиканского научно-практического центра психиатрии, психотерапии и наркологии г. Алматы (из них было 185 мужчин и 319 женщин). Критерием включения в выборку было обучение участника в средней школе на казахском языке. Для проведения научного исследования было получено разрешение локального этического комитета медицинского факультета Высшей школы общественного здравоохранения КазНУ им. аль-Фараби. Статистический анализ с расчетом коэффициента альфа-Кронбаха проводился с помощью статистического программного пакета IBM SPSS21. Полученные результаты исследования показали значения альфа-Кронбаха, указывающие на внутреннюю согласованность предлагаемого опросника «Оценка депрессивного состояния» на казахском языке и возможность использования результатов в текущем исследовании. Опросник может использоваться в университетах для исследования депрессивного состояния у студентов университетов.

Ключевые слова: эмоции, депрессия, альфа Кронбаха, опросник.

Кіріспе

Қазіргі кездегі қалыптасқан жағдайларға байланысты депрессия ерекше қауіпті және кең таралған аурулардың бірі. Көп жағдайда депрессия қалыпты өмірге кедергі келтіреді, ол тек депрессиялық күйдегі адамдарға ғана емес, сонымен бірге олардың отбасыларына да ауырлықпен азап әкеледі. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының бағалауы бойынша, әлемде 350 миллион адам депрессияға шалдыққан. Депрессия белгілері бар пациенттердің 80 пайызға жуығы соматикалық бұзылулардың психологиялық, эмоциялық проблемалармен байланысын түсінбейді. Сондықтан, көптеген пациенттер психикалық ауру туралы қалыптасқан стигмаға байланысты мамандарға уақытылы бармай, ауруларын асындырып мәселені қиындатады. Нәтижесінде депрессиямен ауыратын адамдардың 70 пайызы білікті көмек ала алмайды.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының статистикасына сәйкес депрессия әлемдегі ең көп кездесетін психикалық бұзылыстардың бірі болып табылады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының болжамы бойынша 2020 жылға қарай депрессия жүрек-қан тамырлары және

онкологиялық аурулармен бірге жер шарындағы ең көп таралған аурулардың бірі болады деп болжаған. Сол болжам расымен қазіргі әлемде болып жатқан жағдайға байланысты орындалды деп айтуға болады. Себебі, Covid-19 пандемиясы кезінде адамдарда депрессиялық күй, үрей, түңілу және оқшаулық сезімі анық көрінуде. Депрессия тек психикалық ғана емес, сонымен қатар таза соматикалық аурулармен бірге жүреді. Мұндай санаттағы науқастар емдеудің ерекше тәсілін қажет етеді және эмоциялық-депрессиялық күйлерін дәрі-дәрмектік емес әдістермен түзетуді қалайды.

Зерттеу мақсаты – «Депрессиялық күйді бағалау» (Inventory of Depressive symptoms, Rush, 1996) сауалнамасының қазақ тілді нұсқасын жоғары оқу орыны мен ғылыми-зерттеу орталығындағы зерттеуде бейімдеу және валидизациялау.

Әдеби шолу

Зерттеушілердің пікірі бойынша депрессияның емделмеген жеңіл түрі, есте сақтау мен зейіннің төмендеуін көрсететін когнитивтік бұзылыстарға, эмоциясын өздігінен басқара

алмау қабілетсіздігіне, еңбек қабілеттілігін төмендететін және өз-өзіне қол жұмсау әрекетіне алып келетін когнитивтік қателіктер жіберу сияқты жағдайларға әкелетінін көрсетеді. Егер депрессияға шалдыққан науқас емделмесе суицидтің жоғары қаупіне, өмір сүру сапасының төмендеуіне әкеледі және қоғамға әлеуметтік қауіп төндіреді. 2017 жылы Қазақстанда депрессияға шалдыққан адамдардың саны Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының статистикасы бойынша жалпы халықтың 4,4 пайызын құрады. Ал әлемде депрессияға шалдыққан адамдардың саны 264 миллионнан асады.

Қиын сәт депрессиялық жағдайларды уақтылы диагностикалау және эмоциялы сфераның бұзылыстарын диагностикалаудың объективті әдістерінің болмауы, депрессиялық жағдайлардың төтенше салдарын болдырмауға мүмкіндік береді. Мамандардың субъективті пікірі әртүрлі болуы мүмкін, өйткені олар аурудың сыртқы жағына негізделген. Сондай-ақ, мінез-құлық өзгерістерінің динамикалық сипаты диагностикалық әдістердің алшақтығына қосымша фактор болуы мүмкін.

Депрессия – бұл психиканың эмоциялық-еріктік бұзылысы мынадай белгілерден анық көрінеді: көңіл-күйдің төмендеуі, ойлаудың бәсеңдеуі және қозғалыс белсенділігінің төмендеуі.

Айта кету керек, депрессиялық күйлер гетерогенді болып табылады және аурудың әртүрлі этиологиялары арқылы көрініс табуы мүмкін. Депрессияның 10-нан астам кіші түрлері бар, олардың ең көп тарағандары эндогенді, саматагенді, кезеңдік, меланхоликтік, атиптік және т.б. депрессия.

Қазіргі кезде депрессия мәселесі әлемнің көптеген зерттеушілерінің назарында. Әсіресе, мұндай пациенттер санының көбеюіне байланысты депрессия проблемасына қызығушылық артты. Депрессия кез келген жаста пайда болуы мүмкін. Депрессиялық ауытқулар кез келген әлеуметтік топтағы адамдарда болады. Осылайша, кез келген қоғамның құндылықтары адамға айтарлықтай қысым жасай отырып, депрессиялық күйлердің пайда болуының негізгі себептері болып табылады. Депрессиялық күйдің белгілеріне мынадай жағдайларды айтуға болады: көңіл-күйдің біраздан бері жабырқаулы болуы, ұйықтай алмау, шаршау, мазасы болмау, шешім қабылдай алмау, қиналып жүру, өзі, өмірі, әлем және өмірдің мағынасыздығы туралы және болашақ жайлы негатив ойлар, пессимистік көзқарас басым болады.

Кез келгеніміздің басымыздан өтетін депрессиялық жағдайларға ауыр психологиялық жарақаттар әкелуі мүмкін: жақын адамдардың қайтыс болуы, отбасының бұзылуы, сүйікті адамынан ажырау, сонымен қатар ауыр сырқаттар. Депрессия теориясына әр түрлі мектептердің психологиялық көзқарастары жайында айтатын болсақ, онда психоаналитикалық теорияның негізгі мәні болып – депрессия, бір мезгілде сүйіспеншілік пен өшпенділіктің объектісі болып табылатын маңызды «басқадан» айырылған кезде пайда болады. З. Фрейдтің (Фрейд, 2015) теориясы бойынша депрессия «Мені ешкім жақсы көрмейді» деген нарцисстік қажеттіліктен басталады. Адамда өзін-өзі бағалауының төмендегені, өзіне деген аса сыни көзқарас, кінәлі сезіну және т.б. байқалады. Сонымен қатар, классикалық депрессияға бейімді адамдар өздерінің жек көрушілікке лайық екенін сезінеді және олардың әдепсіздігі басқаларға жеткілікті көрінбейді. Депрессияның феноменологиясында алдыңғы орын – өзін-өзі бағалауды немесе оны қолдайтын ресурстарды жоғалту. Оларға қарапайым адамдардағы өзін-өзі бағалауды төмендететін оқиғалар жатады – үнемі сәтсіздіктер, мүліктен айырылу, жұмыс, бедел, өкіну. Егер өзін-өзі бағалаудың жоғалуы сыртқы ресурстардың жоғалуымен байланысты болса, онда формула басқаша: «Мен бәрін жоғалттым, мен үшін әлем бос» (Фрейд, 2015).

Бандура (Bandura, 1977) атап өткендей, әр адам өзінің мінез-құлқы арқылы басқа адамдарға әсер етеді. Депрессияға ұшыраған адам, айналасындағылар үшін маңызды болатын нәрселерден алыстайды. Шрайбер (Schreiber, 1978) аффективті, мотивациялық, мінез-құлық және вегетативті белгілермен қатар теріс бұрмалауларды депрессияның көрінісі ретінде қарастыруды ұсынады. Шын мәнінде, көптеген қазіргі авторлар депрессияны оның когнитивтік аспектілерін толығымен ескермей, тек аффективті ауру ретінде қарастырады.

Психологиядағы когнитивтік теория өкілдерінің ойынша, депрессиялар үш деңгейдегі жағымсыз ойларды дамытады: өзін қандай да бір құндылықтардан айырылғандай және еш нәрсеге жарамсыз көру, қоршаған ортаны қайырымсыз, жиіркенішті етіп көру, сонымен қатар болашаққа үмітсіздік таныту. Когнитивтік-бихевиористік теория жабыққан адамды «жаттанды түрдегі дәрменсіз» тұлға ретінде сипаттайды. Бұл термин біз сырттай келеңсіз оқиғаларды болдыра алмайтын жағдайларға тап болған кезде болатын жағдайды барынша нақты сипаттайды және

осы арада енжарлық, сенімсіздік пен торығу сезімі пайда болады. Мұндай адамдардың күрделі жағдайларға өздерінің тиісті реакцияларына біртіндеп үйрене бастайтындығын ескеру қажет және олар енді оған басқаша жауап бере алмайды. Тұлға психологиясы депрессияның дамуына бейім тұлғалардың типтерін, әсіресе депрессиялық психоздарды сипаттауға үлкен мән береді. Әдебиеттерді талдауда депрессияны тиісті эмоциялық жағымсыз реңі бар аффективтік күй ретінде, сонымен қатар мотивациялық, когнитивтік салаларда өзгерістері бар және мінез-құлықтың жалпы енжарлығымен сипаттауға мүмкіндік береді. К.Э. Изард депрессияның маңызды құрамы ретінде өзін-өзі құрметтеуден, өзіне деген сенімділіктен және өз қадірін сезуден айырылуды есептеген (Изард, 2012).

Депрессия кезіндегі когнитивтік бұзылыстардың пайда болуы мен өзгермелілігін зерттеудің аспектілерінің бірі – олардың мазасыздық белгілерімен байланысын орнату. G.S. Malhi және басқалар (Malhi, 2008) атап өткендей, мазасыздық белгілері аффективті бұзылулардағы когницияға тікелей әсер етуі мүмкін және когнитивтік бұзылыстың себептерін анықтау кезінде ескеру қажет. Бүгінгі күні депрессияға ұшыраған науқастардағы мазасыздық пен когнитивтік бұзылулар арасындағы байланыс туралы түсінік негізінен меланхолия мен мазасыз депрессияны салыстыруға негізделген. Бірінші жағдайда зейін көлемінің тарылуы және оны ауыстырудың қиындығы, ақпараттың көбеюі мен ойлау қабілетінің бұзылуы жиі байқалады, ал екінші жағдайда – назардың тұрақсыздығы, ассоциациялардың біркелкі емес ағымы байқалады.

Депрессиялық жағдайларды диагностикалаудың объективті әдістерінің болмауы біздің қоғамда кездесетін стигмамен жағдайды қиындатады. Диагноз қоюда субъективтілік көзқарас қалпына келуді қиындатуы мүмкін. Сонымен қатар, әдістемелердің қазақ тілінде болмауы да ғылыми зерттеуді объективті жүргізуге мүмкіндік бермейді. Мұның бәрі депрессиялық күйді диагностикалаудың жаңа объективті әдістерін қазақ тіліне аударудың шұғыл қажеттілігін анықтады.

Ғылыми әдебиеттерден зерттеуге қажетті әдістерді іздеу нәтижесінде депрессиялық жағдайларды диагностикалау үшін «Депрессиялық күйді бағалау» сауалнамасы алынды. Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасы (IDS, Inventory of Depressive symptoms) (J. Rush және басқа авторлар, 1996) депрессияны анықтауға және бағалауға арналған клиникалық практикада және

ғылыми зерттеуде кеңінен қолданылатын әдіс. Осы тесттің сұрақтарын дайындау барысында DSM критерийлеріне және басқа қолданыстағы анкеталармен салыстырылып құрастырылған. Сұрақтардың жауаптары 0-ден (симптомдардың болмауы) 3-ке дейінгі (симптомдардың ең жоғары көрінісі) аралықты қамтиды. Сауалнама сыналушылардың критикалық тобын анықтауға, сонымен қатар меланхоликтік және атиптік түрлеріне қатысты депрессиялық өзгерістердің бағытын анықтауға мүмкіндік береді.

Депрессияны және депрессиялық күйді диагностикалау үшін жасалған әдістер әдетте депрессияның негізгі белгілерінің көріну деңгейлерін өлшеуге бағытталған. Депрессиялық күйді бағалау (ағыл. Inventory of Depressive Symptomatology – IDS and Quick Inventory of Depressive Symptomatology – QIDS) – депрессиялық бұзылыстардың деңгейін анықтауға және бағалауға арналған көп нұсқалы клиникалық және скринингтік әдіс.

J. Rush және басқа авторлардың (1986) ұсынған Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасы депрессиялық белгілер мен симптомдарды анықтайтын жаңа әдіс болып табылады. Өзіндік есеп беру және клиникалық бағалауы бойынша нұсқалары әзірленді. J. Rush жүргізген зерттеуде IDS-SR (өзіндік есеп) нұсқасын 289 пациент толтырған, олардың 285-і амбулаториялық болды. Оның ішінде, униполярлық депрессия ($n=174$), биполярлық депрессия ($n=44$), эвтимиялық (униполярлы немесе биполярлық) депрессия ($n=33$) және басқа психиатриялық бұзылулары ($n=38$) бар пациенттер қатысты. IDS-SR сауалнамасының ішкі сенімділігі альфа Кронбах коэффициенті бойынша 0.85 көрсетті және Гамильтонның депрессия шкаласымен (HRSD) ($r=0.67$) және Бектің Депрессияны бағалау сауалнамасымен (BDI) ($r=0.78$) мәнді корреляцияны көрсетті. Ал клиникалық бағалау бойынша IDS (IDS-C) 82 амбулаториялық пациенттер жауап берді (оның 75-і униполярлы немесе биполярлық бұзылыстары бар, 5-еуі басқа психиатриялық бұзылулармен және 2 эвтимиялық (S / P униполярлық) депрессиялы болды. Бұл нұсқасының альфа Кронбах коэффициенті 0.88 ішкі күшті келісімді көрсетті. IDS-C HRSD ($r=0.92$) және BDI ($r=0.61$) сауалнамасының екеуімен де жоғары корреляцияны көрсетті. Дискриминантты және факторлық талдау негізінде IDS-C және IDS-SR сауалнамасының жарамдылығы дәлелденді.

Сауалнаманың толық нұсқасы J. Rush және басқа авторлардың жетекшілігімен 1996 жылы

негізгі депрессиялық бұзылысты диагностикалаудың клиникалық критерийлерін төртінші рет қайта қарау негізінде жасалды (Америкалық психиатриялық қоғамның (APA) психикалық бұзылыстарды диагностикалық және статистикалық критерийлері жөніндегі нұсқаулық (DSM 4-басылым). Сауалнама сыналушылардың психикалық жағдайын өзіндік бағалауға негізделген 30 сұрақтан тұрады. Тестілеу 10-15 минут уақытты алады.

IDS және QIDS сауалнамасы пациенттердің қазіргі жағдайын бағалауға арналған: 1) әр симптомның балама көрсеткішін (0-3) қамтамасыз етеді; 2) симптомдардың жиілігін және күрделігін бағалайтын нақты белгілер; 3) негізгі депрессиялық эпизодты диагностикалау үшін қажетті DSM-V критерийінің барлық элементтерін қосу; 4) маманның пациентке жүйелі түрде баға беруі (Rush et al. 1986, 1996, 2003, 2005, Gullion and Rush 1998, Trivedi et al 2004b).

2003 жылы сол авторлар сауалнаманың 16 сұрақтан тұратын қысқа нұсқасын жасады. DSM-V критерийінің тоғыз көрсеткішін құрайды 1) қайғылы көңіл-күй; 2) шоғырлану; 3) өзін-өзі сынға алу; 4) суицидтік ойлар; 5) қызығушылық; 6) энергия / шаршау; 7) ұйқының бұзылуы (бастапқы, орта және кеш ұйқысыздық немесе гиперсомния); 8) салмақ пен тәбеттің төмендеуі немесе жоғарылауы; 9) психомоторлы қозу немесе тежелу. Жалпы балл 0-ден 27-ге дейін аралықта.

Сауалнаманың толық және қысқа көлемді нұсқалары (сәйкесінше IDS және QIDS) клиникалық жағдайда қолдану үшін (IDS-C және QIDS-C), сондай-ақ скринингтік және өзін-өзі бағалауға арналған (IDS-SR және QIDS-SR). Толық және қысқа нұсқалардың айырмашылығы мынада: қысқа нұсқада депрессияның классикалық нұсқасының тоғыз негізгі белгілері ғана бар, бірақ өшірілген, атиптік немесе коморбидті депрессиялық бұзылыстың белгілері жоқ, сонымен қатар толық нұсқасында мазасыздану, меланхолия және т.б. бағалау шкалалары бар.

Клиникалық және скринингтік нұсқалардан айырмашылығы, бірінші нұсқа – жартылай құрылымдалған сұхбат барысында клиникалық рейтинг шкаласы ретінде клиникалық психолог толтырады (HDRS, HARS немесе PANSS сияқты көптеген шкалаларға ұқсас). Скринингтік нұсқасы пациент/респондент /сынаушының өзіне толтыруға арналған.

Мамандардың пациенттерде бағалайтын депрессиялық белгілердің жалпы қабылданған бірнеше көрсеткіштері бар. Ең жиі қолданылатын клиникалық рейтинг шкалалары депрессияға

арналған Гамильтонның рейтингтік шкаласының (HRSD) 17, 21, 24, 28 және 31 тармақтық нұсқалары (Hamilton, 1960, 1967) және Монгомери-Асберг 10 балдық шкала (Montgomery and Asberg, 1979) болып табылады. Сонымен қатар, жиі қолданылатын әдістемелерге Бектің Депрессияны бағалау сауалнамасының 13 және 21 тармақтардан тұратын нұсқасы (BDI) (Beck et al. 1961), BDI-II (Beck et al. 1996) және Zung депрессияны бағалау шкаласы (Zung, 1965) Кэрролдың бағалау шкаласы (CRS) (Carroll et al. 1981) және 9-пациенттердің денсаулығы туралы сауалнама (PHQ-9) (Kroenke et al. 2001) кіреді. IDS және QIDS осы сауалнамалармен салыстырылып қарастырылды.

DSM-IV депрессиялық бұзылысының критерийлері негізінде Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасы Гамильтонның депрессия шкаласымен, Бектің депрессия шкаласымен, Монгомери-Асберг шкаласымен, Цунг депрессия шкаласымен, Корнелдің дистимия шкаласымен жоғары сәйкестілікті көрсетті.

Гамильтонның депрессия шкаласы (Hamilton Rating Scale for Depression, Hamilton, 1967, орыс нұсқасы. Асанович М., 2017) депрессияны клиникалық диагностикалау мен науқас күйінің динамикасын бағалаудың ең кең таралған және жалпылай қабылданған әдістерінің бірі. Шкала 1959 жылы жасалып, ал 1960 жылы жарық көрген болатын. Скринингтік әдістерге қарағанда HRDS пациентке толтыруға арналмаған диагностикалық құрал болып табылады. Бұл маман жүргізетін жартылай құрылымдалған сұхбат (біздің жағдайда психолог). Бұл сауалнама депрессияның 4 деңгейін ажыратуға мүмкіндік береді.

Америкалық психиатр А.Т. Бек 1961 жылы депрессиялық синдромның және оның жеке компоненттерінің көрінуін анықтау үшін сауалнама құрастырды. А.Т. Бек сауалнаманың негізіне депрессиямен ауыратын науқастардың шынайы шағымдары алынды. Бек сауалнамасы депрессияны скринингтік диагностика жүргізудің ең сенімді және дәл құралдарының бірі болып саналады.

Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасы келесі мақсатта жасалды:

- DSM-IV критерийлеріне сәйкес негізгі депрессиялық бұзылысты диагностикалау;

- Әр пациенттегі депрессиялық бұзылыстың белгілерін саралау және әр симптомның жалпы көрінісін бағалау;

- Популяциялық, ғылыми және клиникалық зерттеулер жүргізу.

IDS және QIDS бізге энгендік депрессияны невротикалық депрессиядан, дистимиядан бола-

тын негізгі депрессиядан ажыратуға мүмкіндік береді және депрессиямен ауыратын жалпы науқастар контингентін анықтауда пайдалы мүмкіндік береді. Сауалнаманы психотикалық депрессия, жарақаттан кейінгі стресстік бұзылыс, дистимия, субдепрессия, соматталған және соматогендік депрессиямен ауыратын науқастарға қолдануға болады.

Сауалнаманың сұрақтары соңғы 7 күніне қатысты жағдайларға байланысты алынған. Жеті күннен кейін зерттеуді қайталау ұсынылады, бұл жағдайдың динамикасын бақылау үшін жеткілікті уақыт кезең болып табылады. Сауалнаманың толық нұсқасында әр сұрақ бойынша алынған барлық баллдар саны қосылады. Тәбет пен салмаққа қатысты сұрақтар ерекше болып келеді: осы белгілердің әрқайсысы үшін екі пункт бір-бірінен ерекшеленеді және олардың тек біреуі ғана бағаланады, сондықтан толық нұсқадағы сұрақтардың нақты саны – 30, бірақ тәбет пен салмаққа байланысты сұрақтардың біреуін ғана таңдау берілгендіктен 28 сұрақтың жауаптары бағаланады. Әр сұрақ 0-ден 3-ке дейін есептелгендіктен, баллдардың жалпы саны 0-ден 84-ке дейін өзгереді. Қалыпты жағдай – 13 баллға дейін; 14-тен 25-ке дейін – субдепрессия; 26-дан 38-ге дейін – орташа деңгейдегі депрессия; 39-дан 48-ге дейін – күрделі депрессия; 48-ден жоғары – өте күрделі депрессия.

Сауалнаманың қазақ тіліндегі нұсқасы түпнұсқада берілгендей 30 сұрақтан тұрады, сол сұрақтардың кейбірін қарастырып көрейік: мысалы, «Тәбеттің төмендеуі: (0) Менің тәбетім әрқашан әдеттегідей; (1) Мен әдеттегіден сирек және аз тамақтанамын; (2) Мен әдеттегіден де аз тамақтанамын және өзімді қинап жеймін; (3) Мен тәулік бойы сирек тамақтанамын және өзімді қинап жеймін немесе басқалар мені қинап тамақтандырады». «Күнделікті әрекеттен рахаттану немесе ләззат алу (жиыныстық қатынасты қоспағанда): (0) Мен күнделікті әрекеттен әдеттегідей ләззат аламын; (1) Мен бұрынғыдай күнделікті әрекеттен рахаттану сезімін алмаймын; (2) Мен күнделікті әрекеттен сирек ләззат аламын; (3) Мен қандай да бір нәрседен ешқандай рахат немесе ләззат алмаймын». «Менің күнделікті әрекет қарқынымның төмендеуі: (0) Мен өзіме үйреншікті ырғақта қозғаламын, ойлаймын және сөйлеймін; (1) Кейде менің ойлауымның баяулағанын немесе дауысымның әлсіз немесе жай болып қалғанын байқаймын; (2) Менің ойлауым баяулағанына сенімдімін және мен біршама сұрақтарға жауап беруім үшін бірнеше секунд қажет болады; (3) Егер Мен күш жұмсамасам, сұрақтарға

жиі жауап бере алмаймын». «Маған деген басқалардың қатынасына сезімталдық: (0) Мен ешқашан өзімді басқалардан қысым көргендей, менен теріс айналғандай, мені ренжіткендей немесе сынға алғандай сезінбеймін; (1) Мен кейде өзімді басқалардан қысым көргендей, менен теріс айналғандай, мені ренжіткендей немесе сынға алғандай сезінемін; (2) Мен жиі өзімді басқалардан қысым көргендей, менен теріс айналғандай, мені ренжіткендей немесе сынға алғандай сезінемін, алайда бұл сезімдер менің қатынасыма немесе жұмысыма әсер етпейді; (3) Мен жиі өзімді басқалардан қысым көргендей, менен теріс айналғандай, мені ренжіткендей немесе сынға алғандай сезінемін және бұл сезімдер менің қатынасыма және жұмысыма кері әсерін тигізеді»). Байқағанымыздай бұл сауалнаманың сұрақтарында адамның өмірінде күнделікті жасалып жүрген әрекеттер қарастырылады. Сондықтан, сыналушы үшін сұрақтар еш қиындық туғызбайды, себебі бұл жерде ешқандай арнайы білімнің болуы маңызды емес.

Бұл мақаланың мақсаты «Депрессиялық күйді бағалау» сауалнамасының жергілікті популяцияға бейімделген және валидизацияланған қазақ тілді нұсқасының нәтижелерін ұсыну және депрессиялық күйлерді психофизиологиялық зерттеуде одан әрі пайдалану. Бұл зерттеуге алғаш рет депрессия диагнозы қойылған топтар (дәрігер-психиатрдың тексеріп қойған диагнозы F.32.0), тәуекел топтар мен бақылау топтары алынды. Келесі мақалада осы топтар бойынша зерттеу нәтижелері баяндалады.

Бұл мақала ҚР Білім және ғылым министрлігінің AR05135266 «Депрессиялық күйді диагностикалау және түзетуді психофизиологиялық зерттеу» гранттық жобасы аясында жүргізілген зерттеудің бөлігі болып табылады (жетекшісі А.М. Кустубаева). Пилоттық зерттеудің нәтижелері халықаралық ғылыми конференцияда жарияланды (Kustubayeva A., 2019).

Зерттеудің объектісі мен әдістері

Диагностикалық психологиялық зерттеу Алматы қаласында әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің «Когнитивті нейроғылым» ғылыми-зерттеу орталығында 2018 жылдың 1 қарашасынан осы күнге дейін жүргізіліп жатыр. Бұл мақалада тек қазақ тілінде жүргізілген зерттеудің нәтижелері берілген. Бұған дейін ғылыми жоба сараптамадан өтіп, әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің Медицина және денсаулық сақтау факультетінің «Қоғамдық денсаулық

сақтау жоғары мектебінің» жергілікті этикалық комитетінен мақұлданған болатын (Хаттама № IRB-A042, 26.04.2018 ж.; Хаттама № IRB-A057, 18.06.2019 ж.). Ғылыми зерттеуге қатысу ерікті түрде болды (сыналушылар ақпараттық келісімге қол қою арқылы қатысты).

Зерттеуге 18-45 жас аралығындағы 504 ерікті сыналушы қатысты, оның көпшілігі Алматы қаласының жоғары оқу орнының студенттері, сонымен қатар жергілікті халықтың ерікті тұрғындары мен Алматы қ. Республикалық психиатрия, психотерапия және наркология ғылыми-практикалық орталығының пациенттері болды (оның ішінде 185 ер адам және 319 әйел адам) қатысты. Таңдау тобына алу критерийі сыналушының орта мектепті қазақ тілінде бітіргеніне байланысты болды. Сыналушылар эксперименттік зерттеудің өтілу тіліне қарай және депрессиялық күйдің деңгейіне байланысты жас және жыныс ерекшеліктері бойынша теңдестірілген үш топқа бөлінді: 1) бақылау, 2) тәуекел, 3) пациенттер.

Психометрикалық әдістер

Ағымдағы зерттеу барысында Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасы (IDS)(J. Rush басқа авторлармен бірге, 1996) қазақ тіліне аударылып бейімделді.

Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасын Mari Research Trust коммерциялық емес ұйымының рұқсатымен қазақ тіліне ағылшын тілінен аударылып, бейімделді және жергілікті халыққа валидизацияланды. Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасының ағылшын тіліндегі нұсқасы қазіргі күні бірнеше тілге аударылып, жеткілікті түрде апробацияланған және валидтелген. Бұл сауалнама Халықаралық ғылыми зерттеулерде сәтті қолданылып жүр. Ал Қазақстанда алғаш рет қазақ тілді популяцияға бейімделіп, депрессияны ерте диагностикалау құралы ретінде ұсынылып отыр.

Статистикалық талдау

Ғылыми зерттеуде мәліметтерді статистикалық талдау SPSS 21 бағдарламалық пакеті

арқылы жасалды, әрбір сыналушының көрсеткіші бойынша альфа Кронбах коэффициенті есептелінді, ол әрбір элементті бүкіл масштабтың таралуымен салыстырады, сауалнаманың ішкі келісімі мен оның сенімділігін анықтауға мүмкіндік береді.

Зерттеудің нәтижелері және оларды талқылау

Аударылған тесті түзету және бейімдеу кезең-кезеңмен жүргізілді. Тесттік зерттеулердің бірінші бөліміне дені сау 114 (54 ер және 60 әйел адам) еріктілер қатысты. Алғашқы статистикалық талдау нәтижелері бойынша тесттердің проблемалық нүктелері анықталып, әрі қарай түзетілді. Атап айтса, келесі сұраққа: «Жыныстық қатынасқа деген қызығушылық (өтінеміз, Сіздің белсенділігіңізді емес, қызығушылығыңызды бағалаңыз): (0) Менің жыныстық қатынасқа қызығушылығым әдеттегідей; (1) Менің жыныстық қатынасқа деген қызығушылығым әдеттегіден кішкене төмен; (2) Менің қызығушылығым әдеттегіден біршама төмен; (3) Менде мүлдем ешқандай қызығушылық жоқ немесе жыныстық қатынастан ешқандай қанағат алмаймын» жергілікті халықтың мәдениетіне байланысты семантикалық түзету енгізілді. Зерттеудің екінші бөлімінде 102 ерікті сыналушы (49 ер және 53 әйел адам) қатысты. Біз қазақ тілді сауалнамада қойылған сұрақтардың семантикалық мәнін сақтауға тырыстық. Сауалнама ағылшын тілінен қазақ тіліне, содан кейін қазақ тілінен ағылшын тіліне аударылып бейімделді. Ал сауалнаманы бейімдеудің үшінші кезеңінде 288 ерікті сыналушы (82 ер және 206 әйел адам) зерттеуге қатысты. Осы зерттеудің нәтижелері сауалнаманың ішкі келісімін бағалауда альфа Кронбах коэффициентінің сенімді көрсеткішін көрсетті. Үшінші кезеңде жүргізілген сауалнаманың нәтижесі орташа көрсеткіштермен бірге 1-кестеде келтірілген.

1-кесте – Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасының қазақ тілді нұсқа шкалаларының сенімділік көрсеткіші (α -Кронбах) мен статистикалық орташа мәні (N=288)

№	Сыналушылар	Саны	Жасы бойынша орташа мәні	IDS_SR орташа мәні	α -Кронбах коэффициенті
1	Әйел	206	19,47; SD=2,90	18,58; SD=9,14	
2	Ер	82	18,95; SD=1,25	19,84; SD=8,36	
3	Барлығы	288	19,32; SD=2,55	18,94; SD=8,93	0,778

1-кестеде көрсетілгендей, альфа Кронбах коэффициентінің деңгейі 0,778, яғни сенімділік деңгейінің жеткіліктілігін дәлелдейді. Талдау нәтижелерінің сенімділігі жеке зерттеу мақсатының салдары болып табылатын айырмашылықты көрсетуі заңды болып табылады.

Эксперименттік зерттеуге қатысқан топтар үшке бөлінді (2-кесте):

1. Бақылау тобы. Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасы бойынша 30 баллдан төмен көрсеткіштегі сыналушылар тобы;

2. Тәуекел тобы. Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасы бойынша 30 баллдан жоғары, Гамильтонның депрессия шкаласы бойынша орташа және жоғары көрсеткіштегі, бірақ дәрігер-психиатрдың F.32.0 диагнозы қойылмаған сыналушылар тобы;

3. Пациент тобы. Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасы бойынша 30 баллдан жоғары, Гамильтонның депрессия шкаласы бойынша жоғары көрсеткіштегі және дәрігер-психиатрдың F.32.0 диагнозы қойылған сыналушылар тобы.

2-кесте – Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасы жүргізілген топтардың нәтижелері (N=160)

№	Сыналушылар тобы	Саны	Жасы бойынша орташа мәні	ДКБ (IDS) деңгейі			α-Кронбах коэффициенті
				Жалпы	Атиптік симптомды	Меланхолиялық симптомды	
1	Бақылау	86	22; SD=4,96	14,62; SD=7,81	10,79; SD=2,39	5,51; SD=2,73	0,763
2	Тәуекел	42	23; SD=7,76	34,43; SD=7,15	12,21; SD=3,01	9,33; SD=3,08	0,516
3	Пациент	32	24; SD=7,78	36,97; SD=11,54	11,44; SD=2,76	10,06; SD=3,83	0,835

2-кестеде Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасының қазақша нұсқасында альфа Кронбах нәтижелері тұтастай алғанда барлық көрсеткіштер (0,516-0,835) бойынша валидтіліктің сенімді индикаторын берді.

Қорытынды

Зерттеуден алынған нәтижелер қазақ тіліндегі «Депрессиялық күйді бағалау» сауалнамасының ішкі сәйкестігін білдіретін альфа-Кронбахтың сенімді мәнін көрсетті және алынған нәтижелерді ағымдағы зерттеуде қолдануға мүмкіндік берді.

Сауалнаманы студенттердің стреске төзімділігін анықтау үшін Қазақстанның медициналық

орталықтарында және республиканың жоғары оқу орындарында да қолдануға болады. Сонымен қатар, оны болашақ психологтарға арналған «Стресс және денсаулық психологиясы», «Клиникалық психология» және басқа пәндерді оқытуда оқу процесінде қолдануға болады.

Алғыс білдіру

Бұл зерттеудің авторлары Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің ғылыми қолдауына алғыс білдіреді («Депрессиялық күйді диагностикалау және түзетуді психофизиологиялық зерттеу» № AP05135266).

Әдебиеттер

- 1 Асанович М.А. Метод оценки выраженности депрессии. Инструкция по применению. – Гродно, 2017. – 16 с.
- 2 Изард К.Э. Психология эмоций. – СПб.: Питер, 2012. – 464 с.
- 3 Краснов В.Н. Расстройство аффективного спектра. – М.: Практическая медицина, 2011. – 432 с.
- 4 Опросник для определения депрессии разработан в НИИ психоневрологии // <https://fobii.org/depressiya/oprosnik-dlya-opredeleniya-depressii-razrabotan-v-nii-psihonevrologii/>.
- 5 Скрипачевой Л. Актуальная общемедицинская проблема // Казахстанский фармацевтический вестник. – 2011 (http://pharmnews.kz/news/depressiya_aktualnaja_obshhemedicinskaja_problema/2011-01-01-2067).
- 6 Фрейд З. Введение в психоанализ. – М., 2015. – 480 с.
- 7 American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. – Fourth Edition, Text Revision: DSM-IV-TR (англ.). – Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc., 2000. – P. 943.

- 8 Bandura A. Social learning theory. Englewood Cliffs. – N.J.: Prentice Hall, 1977. – 247 p.
- 9 Beck A.T., Steer R.A., Ball R., Ranieri W. Comparison of Beck Depression Inventories IA and II in psychiatric outpatients // *Journal of Personality Assessment*. – 1996. – №67(3). – P. 588-597.
- 10 Beck A.T., Ward C.H., Mendelson M., Mock J.E., and Erbaugh J.K. An inventory for measuring depression // *Archives of General Psychiatry*. – 1961. – №4 – P. 561-571.
- 11 Carroll B.J., Feinberg M., Smouse P.E., Rawson S.G., and Greden J.F. The Carroll Rating Scale for depression, 1: Development, reliability and validity // *British Journal of Psychiatry*. – 1981. – №138. – P. 194-209.
- 12 Gullion C.M., Rush A.J. Toward a generalizable model of symptoms in major depressive disorder // *Biol Psychiatry*. – 1998. – №44. – P. 959-972.
- 13 Hamilton M. A rating scale for depression // *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*. – 1960. – №23. – P.56-62.
- 14 Hamilton M. Development of a rating scale for primary depressive illness // *British Journal of Social and Clinical Psychiatry*. – 1967. – №6. – P. 278-296.
- 15 Kroenke K., Spitzer R.L., Williams J.B. The PHQ-9: Validity of a brief depression measure // *J Gen Intern Med*. – 2001. – №16. – P. 603-613.
- 16 Kustubayeva A., Zholdassova M., Borbasova G., Turebekov B., Kudaibergenova S., Nelson E., Matthews G. Executive Control and Brain Activity in People With High and Low Levels of Depressive Symptoms // *Biological Psychiatry*. – 2019. – №85 (10S). – P. S159-S160.
- 17 Malhi G.S., Cahill S.M., Mitchell Ph. Impact of mood, anxiety and psychotic symptoms on cognition in patients with bipolar disorders // *Cognitive dysfunction in bipolar disorder. A guide for clinicians* / J.F. Goldberg, K.E. (Eds.). – Burdick. American Psychiatric Publishing, 2008. – P. 89-111.
- 18 Montgomery S.A., Asberg M.A. A new depression scale designed to be sensitive to change // *British Journal of Psychiatry*. – 1979. – №134. – P. 382-389.
- 19 Rush A.J. The Inventory for Depressive Symptomatology (IDS): preliminary findings / A.J. Rush, D.E. Giles, M.A. Schlesser et al. // *Psychiatry Res*. – 1986. – №18. – P. 65-87.
- 20 Rush A.J., Gullion C.M., Basco M.R., Jarrett R.B., Trivedi M.H. The Inventory of Depressive Symptomatology (IDS): Psychometric properties // *Psychol Med*. – 1996. – №26. – P. 477-486.
- 21 Rush A.J., Trivedi M.H., Ibrahim H.M., Carmody T.J., Arnow B., Klein D.N., et al. The 16-item Quick Inventory of Depressive Symptomatology (QIDS) Clinician Rating (QIDS-C) and Self-Report (QIDS-SR): a psychometric evaluation in patients with chronic major depression // *Biol Psychiatry*. – 2003b. – №54. – P. 573-583.
- 22 Schreiber M.T. Depressive cognitions // *American Journal of Psychiatry*. – 1978. – №135. – P. 1570.
- 23 Trivedi M.H., Rush A.J., Ibrahim H.M., Carmody T.J., Biggs M.M., Suppes T., et al. The Inventory of Depressive Symptomatology, Clinician Rating (IDS-C) and Self-Report (IDS-SR), and the Quick Inventory of Depressive Symptomatology, Clinician Rating (QIDS-C) and Self-Report (QIDS-SR) in public sector patients with mood disorders, a psychometric evaluation // *Psychol Med*. – 2004b. – №34. – P. 73-82.
- 24 Zung W.W.K. A self-rating depression scale // *Archives of General Psychiatry*. – 1965. – №12. – P. 63-70.

References

- American Psychiatric Association. (2000) Diagnostic and statistical manual of mental disorders. – Fourth Edition, Text Revision: DSM-IV-TR (Eng.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc., p. 943.
- Assanovich M.A. (2017) Metodika otsenki stepeni tyazhesti depressii. Instruktsii po priyemu [The method of assessing the severity of depression. Admission instructions]. Grodno, p. 16. (In Russian)
- Bandura A. (1977) Social learning theory. Englewood Cliffs. N.J.: Prentice Hall, p. 247.
- Beck A.T., Steer R.A., Ball R., Ranieri W. (1996) Comparison of Beck Depression Inventories IA and II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment*, no 67(3), pp. 588-597.
- Beck A.T., Ward C.H., Mendelson M., Mock J.E., and Erbaugh J.K. (1961) An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, no 4, pp. 561-571.
- Carroll B.J., Feinberg M., Smouse P.E., Rawson S.G., and Greden J.F. (1981) The Carroll Rating Scale for depression, 1: Development, reliability and validity. *British Journal of Psychiatry*, no 138, pp. 194-209.
- Freyd Z. (2015) Vvedeniye v psikhooanaliz [Introduction to psychoanalysis]. M., p. 480.
- Gullion C.M., Rush A.J. (1998) Toward a generalizable model of symptoms in major depressive disorder. *Biol Psychiatry*, no 44, pp. 959-972.
- Hamilton M. (1960) A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, no 23, pp. 56-62.
- Hamilton M. (1967) Development of a rating scale for primary depressive illness. *British Journal of Social and Clinical Psychiatry*, no 6, pp. 278-296.
- Izard K.E. (2012) Psikhologiya emotsiy [Psychology of emotions]. St. Petersburg: Peter, p. 464. (In Russian)
- Krasnov V.N. (2011) Rasstroystva affektivnogo spektra [Disorders of the affective spectrum]. M.: Practical Medicine, p. 432. (In Russian)
- Kroenke K., Spitzer R.L., Williams J.B. (2001) The PHQ-9: Validity of a brief depression measure. *J Gen Intern Med*, no 16, pp. 603-613.

Kustubayeva A., Zholdassova M., Borbasova G., Turebekov B., Kudaibergenova S., Nelson E., Matthews G. (2019) Executive Control and Brain Activity in People With High and Low Levels of Depressive Symptoms. *Biological Psychiatry*, no №85(10S), pp. S159-S160.

Malhi G.S., Cahill S.M., Mitchell Ph. (2008) Impact of mood, anxiety and psychotic symptoms on cognition in patients with bipolar disorders. *Cognitive dysfunction in bipolar disorder. A guide for clinicians* / J.F. Goldberg, K.E. (Eds.). – Burdick. American Psychiatric Publishing, pp. 89–111.

Mongomery S.A., Asberg M.A. (1979) A new depression scale designed to be sensitive to change. *British Journal of Psychiatry*, no 134, pp. 382-389.

Oprosnik dlya opredeleniya depressii razrabotan v NII psikhonevrologii [Depression questionnaire developed at the Research Institute of Psychoneurology]. <https://fobii.org/depressiya/oproshnik-dlya-opredeleniya-depressii-razrabotan-v-nii-psihonevrologii/>.

Rush A.J. (1986) The Inventory for Depressive Symptomatology (IDS): preliminary findings. A.J. Rush, D.E. Giles, M.A. Schlesler et al. *Psychiatry Res*, no. 18, pp. 65-87.

Rush A.J., Gullion C.M., Basco M.R., Jarrett R.B., Trivedi M.H. (1996) The Inventory of Depressive Symptomatology (IDS): Psychometric properties. *Psychol Med*, no 26, pp. 477–486.

Rush A.J., Trivedi M.H., Ibrahim H.M., Carmody T.J., Arnow B., Klein D.N., et al. (2003b) The 16-item Quick Inventory of Depressive Symptomatology (QIDS) Clinician Rating (QIDS-C) and Self-Report (QIDS-SR): a psychometric evaluation in patients with chronic major depression. *Biol Psychiatry*, no 54, pp. 573–583.

Schreiber M.T. (1978) Depressive cognitions. *American Journal of Psychiatry*, no 135, pp. 1570.

Skripachev L. (2011) Aktual'naya obshchemeditsinskaya problema [Actual general medical problem]. *Kazakhstan pharmaceutical bulletin*, http://pharmnews.kz/news/depressiya_aktualnaya_obshhemedicinskaya_problema/2011-01-01-2067. (In Russian)

Trivedi M.H., Rush A.J., Ibrahim H.M., Carmody T.J., Biggs M.M., Suppes T., et al. (2004b) The Inventory of Depressive Symptomatology, Clinician Rating (IDS-C) and Self-Report (IDS-SR), and the Quick Inventory of Depressive Symptomatology, Clinician Rating (QIDS-C) and Self-Report (QIDS-SR) in public sector patients with mood disorders, a psychometric evaluation. *Psychol Med*, no 34, pp. 73–82.

Zung W.W.K. (1965) A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry*, no 12, pp. 63-70.

3-бөлім
**ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚЫТУ ЖӘНЕ
ҚАШЫҚТЫҚТАН БІЛІМ БЕРУ**

Section 3
**E-LEARNING AND
DISTANCE EDUCATION**

Раздел 3
**ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И
ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

Е. Елубай^{1,2*}, Ұ.М. Әбдіғабарова², Д.М. Джусубалиева³

¹Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, Қазақстан, Алматы қ.

²Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

³Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынастар және әлем тілдері университеті, Қазақстан, Алматы қ.,

*e-mail: y.yelubay@iitu.kz

ЖАППАЙ АШЫҚ ОНЛАЙН КУРСТАРЫ (МООCS) – БОЛАШАҚ ПЕДАГОГТАРДЫҢ ЦИФРЛЫҚ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІН ДАМУЫ ҚҰРАЛЫ

Қазіргі уақытта жоғары оқу орны жүйесіндегі қашықтықтан білім беруде жаппай ашық онлайн курстарын (MOOCs – Massive Open Online Courses) қолдану қажеттілігі артып отыр. ЖАОК қазіргі білім беру кеңістігінде өмір бойы үздіксіз білім алуда, ашық және қашықтықтан оқытуда білім берудегі жаңа технология мен жаңа бағыт ретінде маңызды рөл атқарады. Болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттіліктерін дамытуда жаппай ашық онлайн курстарын дайындау мен қолданудың көптеген мүмкіндіктері бар. Жаппай ашық онлайн курстарының болашақ педагогтердің цифрлық құзыреттілігін дамытудағы мүмкіндіктерін анықтау, болашақ мұғалімдердің цифрлық сауаттылығын дамыту зерттеудің мақсаты болып табылады.

Егер, біз виртуалды оқыту үдерісінде қашықтықтан оқыту технологиясын және ашық білім беру ресурстарын қолданатын болсақ, онда мұндай жаппай ашық онлайн курстары дидактикалық және цифрлық құзыреттіліктерді дамыту мен қалыптастыруда педагогтер үшін жақсы мүмкіндік болар еді. Зерттеудің нәтижесінде шетелдік әдебиеттерді талдау негізінде жаппай ашық онлайн курстарды дайындау мен қолданудың теориялары қысқаша жинақталып беріледі. Мұның негізінде жаппай ашық онлайн курстарды құрудың элективті курсы ұсынылады. ЖАОК қолдану алдында Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университетінің «Педагогика және психология» мамандығының 1-4 курс студенттерінен ЖАОК білім беру ресурстарын және цифрлық білімдерін анықтау үшін сауалнама алынды. Сауалнамаға 94 студент қатысты. Студенттердің ЖАОК туралы ақпаратты аз білетіндері анықталды, бірақ олар цифрлық курстарды оқып үйренуге ұмтылатындарын байқатты.

Түйін сөздер: цифрлық құзыреттілік, цифрлық құзыреттілікті дамыту, ашық білім, қашықтықтан оқыту, жаппай ашық онлайн курстары.

Y. Yerkinay^{1,2*}, U.M. Abdigapbarova², D.M. Dzhussubaliyeva³

¹International Information Technology University, Kazakhstan, Almaty

²Abai Kazakh National Pedagogical University, Almaty, Kazakhstan

³Ablaikhan KazUIR and WL, Almaty, Kazakhstan

*e-mail: y.yelubay@iitu.kz

Massive Open Online Courses as a Tool for Developing Future Teachers' Digital Competence

Today there is a growing demand for Massive open online courses (MOOCs) on distance learning in higher education. Massive open online courses play a significant role in open, continuous, lifelong learning as a new trend and a new distance learning technology in education. There exist many opportunities to develop future pedagogues' digital competence by creating and applying Massive open online courses.

The research briefly summarizes the theory of development and application of a Massive open online course based on the analysis of foreign literature. Based on this, an elective course is offered to create a mass open online course.

Before applying the MOOC, a survey was conducted for students of 1-4 courses of the specialty "Pedagogy and psychology" of Abay Kazakh National Pedagogical University in order to identify knowledge about digital educational resources, MOOC. 94 students took part in the survey. It was found that students were poorly informed about MOOC, but expressed a desire to study digital courses.

Key words: digital competence, develop a digital competence, open education, distance learning, massive open online courses.

Е. Елубай^{1,2*}, У.М. Абдигапбарова², Д.М. Джусубалиева³

¹Международный университет информационных технологий, Казахстан, г. Алматы

²Казахский национальный педагогический университет им. Абая, Казахстан, г. Алматы

³Казахский университет международных отношений и мировых языков
им. Абылай хана, Казахстан, г. Алматы,

*e-mail: y.yelubay@iitu.kz

Массовые открытые онлайн-курсы как средство развития цифровой компетентности будущего педагога

В настоящее время растет потребность в массовых открытых онлайн-курсах дистанционного обучения в системе высшего образования (МООС – Massive Open Online Courses). МООС играют важную роль как новая технология обучения и направление в дистанционном и открытом, непрерывном образовании в течение всей жизни в современном образовательном пространстве. Существует много возможностей для развития цифровой компетентности будущих педагогов по разработке и использованию массовых открытых онлайн-курсов.

Целью исследования является выявление возможностей массовых открытых онлайн-курсов по развитию цифровой компетентности будущих педагогов, разработка и апробация МООС по развитию цифровой грамотности будущих учителей. Если мы используем процессы виртуального обучения в практике технологии дистанционного обучения и открытые образовательные ресурсы, такие как массовые открытые онлайн-курсы, то развитие и формирование дидактических и цифровых компетентностей станет хорошей возможностью для педагогов.

В результате исследования кратко обобщены теории разработки и применения массового открытого онлайн-курса на основе анализа зарубежной литературы. На основании этого предлагается элективный курс для создания массового открытого онлайн-курса.

Перед применением МООС было проведено анкетирование студентов 1-4 курсов специальности «Педагогика и психология» Казахского национального педагогического университета им. Абая с целью выявления знаний о цифровых образовательных ресурсах, МООС. В опросе приняли участие 94 студента. Было установлено, что студенты были мало информированы о МООС, но выразили стремление изучить цифровые курсы.

Ключевые слова: цифровая компетентность, формирование цифровой компетентности, открытое образование, дистанционное обучение, массовые открытые онлайн курсы.

Кіріспе

Қазіргі уақытта қашықтықтан оқыту өзектілігінің басымдық жағдайында білім беру жүйесінде цифрлық технологияларды қолдану қарқынды дамып отыр. Президент Қ. Тоқаевтың 2020 жылдың 15 наурызындағы «Қазақстан Республикасында төтенше жағдайды енгізу туралы» Қаулысы негізінде 16 наурыздан бастап, колледждер мен жоғары оқу орындарының онлайн оқу жүйесіне көшуіне, мектептердің үшінші тоқсаннан бастап, қашықтықтан оқыту тәртібіне ауысқандығы – мұның дәлелі. Осыған орай, ҚР Білім және ғылым министрлігінің ұйымдастыруымен және бақылауымен мектептерде қашықтықтан оқытудың «Балапан» мен «Ел арна» телеарнасы; радио, почта, интернет желісі арқылы төрт бағытта жүзеге асырылып отырғандығы белгілі. Алайда, мобильдік қорларды, құрылғыларды, құралдарды тиімді қолдануға мұғалімдердің цифрлық дайындығы қандай деңгейде?! Жоғары оқу орындары үшін қашықтықтан оқыту технологиясы жаңалық болмағанымен, барлық студенттерді жаппай онлайн оқыту форматына көшіргенде оған сәйкес

оқытушылардың цифрлық құзыреттілігін дамыту қажет пе?! Міне, осы сұрақтар төңірегіндегі ойлар заманауи болашақ мұғалімдердің қашықтықтан оқыту саласынан теориялық білімдерінің толық болуын, цифрлық технологияларды қолдану бойынша біліктіліктері мен дағдыларының жоғары деңгейде дамуын қажет етеді.

Бүгінгі тәжірибе көрсетіп отырғандай, бір пәнді бірдей уақытта бүкіл республикадағы мектеп оқушыларына оқыту мүмкіндігі жоғары оқу орындарында да іске асуы мүмкін. Мектеп оқушыларына пән сабақтары телеарналар арқылы өткізілсе, жоғары білім беру жүйесінде оқытылатын бірдей пәндерді республикалық деңгейде жаппай ашық онлайн курстары (МООС) негізінде ұйымдастырудың мүмкіндігі басым. Оның үстіне, болашақ мұғалімдердің Жаппай ашық онлайн курстарын құрастыру, қолдану ерекшеліктерін меңгеру барысында цифрлық құзыреттіліктері дамиды (Әбдіғаппарова, 2020) [1].

Зерттеудің мақсаты қашықтықтан оқыту жағдайында болашақ педагогтардың цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру жолдарын қарастыру, теориялық тұрғыдан тұжырымдау, жүйелеу болып табылады.

Зерттеудің әдістері – әдебиетті зерделеу және талдау, теориялық талдау мен жинақтау, жүйелеу, тұжырымдарды нақтылау.

Әдебиеттерге шолу

Бұл туралы шет ел ғалымдары бірқатар ой білдірген. Мәселен, Кор және Hill жаппай ашық онлайн курстарының пайда болуына негіз болған коннективизм теориясы екендігін анықтайды. Бұл теория адамдардың ақпарат немесе пікір алмасқан кезде үйрену, білімді меңгеру мүмкіндіктерінің басымдылығын негіздейді (Кор, 2008) [2]. Өйткені, коннективизм дегеніміз – технологияны қолдану арқылы адамдар арасында байланыс құру. Мәселен, мұғалімдердің осы жаппай ашық онлайн курстары арқылы онлайн қоғамдастық құруы, олардың арасында материалдармен байланыс орнату, оқыту туралы білімді насихаттау және мұғалім ретінде өз тәжірибелерімен бөлісу.

Осы тұрғыдан, М.М. Chan жаппай ашық онлайн курстары кәсіби тұрғыдан әрекеттесу, білім алушылардың цифрлық ресурстарды қолдану, оқыту, бағалау және т.б. мүмкіндіктерін кеңейтетіндігін айтады (Chan, 2018) [3].

Жаппай ашық онлайн курстары (ЖАОК) тұжырымдамасы ашық білім беру ресурстарынан (OER) және ашық оқу курстарынан құрылған (Atiaja, 2016: 65-76) [4]. Жаппай ашық онлайн курстары дегеніміз ашық білім беру ресурстарын «оқытушыларға, студенттерге және өздігінен білім алушыларға оқыту, оқу және зерттеу, қайта пайдалану мақсатында еркін және ашық түрде ұсынылатын электрондық материалдар жиынтығы» (Ischinger, 2007) [5]. ЖАОК-да оқитындар санына шектеу қойылмайды, курсқа интернет байланысы бар кез келген жерде барлық адамдар кіре алады, курсқа жазылуға біліктілік қажет емес, барлығына ашық, толықтай онлайн режимінде ұсынылады.

ЖАОК-ның қысқаша тарихына тоқталсақ, бұл термин зерттеуші David Cormie есімімен байланысты, ол 2008 жылы Канададағы Манитоба университетінде Simens және Dawns әзірлеген «Connectivism and Connective knowledge» атты ашық онлайн курсты сипаттау үшін қолданды (Jansen, 2015) [6]. Бұл алғашқы ашық курсты әлемнің түкпір-түкпірінен 2 300 оқушы тегін оқыды. «Жасанды интеллектке кіріспе» деп аталатын екінші ЖАОК 2001 жылы жасалып, бұған әлемнің 160 000-нан астам студенті қатысқан. Аталмыш курсты Стэндфорд университетінің профессоры Sebastian Thrun және Google

компаниясының зерттеу бөлімінің директоры Peter Norvig ұйымдастырды. Бұл курсқа дүние жүзінен мыңдаған студент қатысқанымен, курсты 28 000 студент аяқтаған (Sonwalkar, 2015) [7].

2012 жылы әлемге танымал болған Coursera және Udacity компаниялары құрылды. Аталмыш жылдан бастап, ЖАОК-ы әлемде кеңінен тарала бастады және осы орайда, 2012 жыл ЖАОК жылы деп жарияланды (Parrano, 2012) [8]. Ұлыбританияның Open Университеті FutureLearn платформасын іске қосты, сондай-ақ, әлемнің үздік университеттері тегін онлайн курстарын ұсынып, ашық білім беруді әлемде қарқынды дамытты.

McAuley A., Stewart B., Siemens G., және Cormier D. 2010 жылы Канадада цифрлық құзыреттілікті қалыптастыру мақсатында ашық білім беру, ұйымдастырушылық, ынтымақтастық және желілер арқылы жалпы ақпарат алмасуға арналған жаппай ашық онлайн курстар (MOOC) туралы білімнің қазіргі жағдайын синтездеу арқылы тұрақты өркендеудің стратегиялары жөнінде Цифрлық тәжірибеге арналған ЖАОК моделі (The MOOC Model for Digital Practice) еңбектерін ұсынды. Олардың тұжырымы бойынша, цифрлық экономика веб-ынтымақтастық пен желілер негізіндегі жаппай ашық онлайн-курстары мысал бола алатындығын негіздейді (McAuley, 2010) [9].

Зерттеушілер өздерінің осы ойлары аясында цифрлық экономиканың негізі ретінде ақпараттық қарым-қатынас технологиялары артықшылыққа ие емес, әлеуметтік медианың басты парадигмасы болып табылатын әлеуметтік медианың жеке және желілік табиғатын түсіну маңызды деп есептейді. Зерттеушілер қарым-қатынас, бөлісу, ынтымақтасу және желінің Web 2.0 мүмкіндіктері Twitter, Flickr, Facebook, LinkedIn сияқты әлеуметтік медиа платформалар, блогтар, викилер, подкасттар көптеген мүмкіндіктер тудырғанын айтады. Барлық қаржылық және әлеуметтік капиталды құру және пайдалану мүмкіндігін қамтитын бұл платформалар цифрлық экономиканың бөлігі болып табылады деп тұжырымдайды [9].

Осы орайда, зерттеушілер ЖАОК-ны цифрлы феномен ретінде ұсына отырып, онда басым орын алатын студенттер белсенділігінің негізгі көзі пікірсайыс алаңы болып табылатындығын, онда әр түрлі мәдениеттер мен көзқарастар, дағдылар жиынтығы қысқа мерзімде өзара әрекеттесу барысында қалыптасатындығын тұжырымдады. Яғни, олар ЖАОК дискурс үшін ашықтықты талап ететінін айтады, бұл ортада

үйренуші өз идеяларын басқалар көре алатын және араласа алатындай етіп ұсынады. Қатысу – бұл білімнің локомотиві, ал үйренушілер бір-біріне өздерінің идеялары мен кедергілерін ашық айту арқылы көмектесе алады. Жеке білімін дамыту және оны блог жазбалары, тұжырымдама карталары, бейне немесе басқа құрал арқылы болсын, дәйекті түрде немесе үлес қосу арқылы көрсету – жоғары деңгейдегі цифрлық құзыреттіліктің қалыптасуына ықпал етеді. Сол сияқты білімді құру, жетілдіру, жаңашылдық және қолдану қабілеті цифрлық экономикада өркендеуге мүмкіндік береді деп есептейді.

Жоғарыдағы ғалымдардың ой-пікірлерін талдау бізге ЖАОК болашақ мамандардың цифрлық құзыреттіліктерін дамытудың құралы бола алады деген тұжырымды айтуға негіз болды. Өйткені, ЖАОК қолданудағы интернет желісіндегі байланыс құралдарын білу, виртуалды академиялық қауымдастықтардағы ынтымақтастық (collaboration), әлеуметтік байланыстарды дамыту, дидактикалық құралдар мен мазмұн тұрғысынан цифрлық ресурстарды біріктіру және оларды педагогикалық контекске таңдау және бағалау білім алушылардың ол цифрлық және дидактикалық құзыреттіліктерін дамытуға мүмкіндік береді.

Цифрлық құзыреттілік цифрлық құрылғыларды қолдану саласындағы білім, білік, дағдыны білдіреді. Болашақ педагогтардың ЖАОК жасау және қолдану барысында цифрлық технология саласынан білім, білік, дағдыларын дамыту мүмкіндіктері кең. Ол туралы шетелдік зерттеушілер тұжырымдарына негізделеміз.

Rivera. N., Ramírez M. S. «Цифрлық құзыреттілікті дамыту: ЖАОК мұғалімдерді жаттықтыру құралы» атты еңбектерінде сапалық, сандық әдістерді қолдана отырып мұғалімдерге арналған Жаппай ашық онлайн курстарының олардың цифрлық дағдыларының дамуына қалай әсер ететінін анықтады. Зерттеушілер ашық білім беру ресурстарын қолдану және ақпараттық мәселелерді шешудің цифрлық дағдыларын дамытуға мүмкіндігі бар екендігін көрсетеді және курстық мазмұнды тәжірибе тұрғысынан қолдану, көзбен көру қатысушылардың жалпы қанағаттанушылығын арттырады деп тұжырымдайды (Rivera, 2015) [10].

ЖАОК-на қатысу (яғни, қатысушылардың әрекеттесуі) материалдар мен бір-біріне желі арқылы байланысуы, коннективизм бұл мұғалімдердің байланыс пен тәжірибені құруы арқылы оқуды жетілдірудің педагогикалық құралы ретінде қолданылады.

F. Bonafini мұғалімдердің кәсіби біліктілігін арттыру алаңы ретінде жасалатын ЖАОК-ның бірқатар сипаттамаларына мазмұнды, икемділікті, барлығына қатысуға ашық, белсенді түрде оқуға мүмкіндігі бар, жекеге бағытталған болуы шарт деп санайды. Ол мұғалімдердің кәсіби білімін жетілдіруде ЖАОК-ын мұғалімдер кез келген уақытта қосыла алатын икемді және ашық оқыту кеңістігі деп қарастырды (Bonafini, 2018) [11].

M.M. Chan және әріптестері «ЖАОК цифрлық құзыреттілікті үйретуде жаңалық: Micromasters бағдарламасы және edX тәжірибесі» атты мақаласында Галилео университетінде оқытушылардың білімі, түсінігі, көзқарастары, ақпараттық сауаттылығы және бұлттық базалық құралдарды (Cloud Based Tools) пайдалану тұрғысынан цифрлық құзыреттілігін дамыту мақсатында басталған төрт ЖАОК-да оқытушылардың тәжірибелерін сипаттады. Әр ЖАОК конструктивизммен, бірлескен және студенттерге бағытталған оқыту тәсілімен жасалған. Барлық ЖАОК мұғалімдерге бұлтқа негізделген құралдарды (Cloud Based Tools) білуге, өзіндік оқу әрекеттерін жобалауға және оларды әртүрлі контекске қалай қосуға болатындығын білуге мүмкіндік беретін тәжірибелік бөлімдер құру арқылы бірлескен және педагогикалық тәсілмен жасалғандығын айтады (Kor, 2008) [2].

Олардың пайымдауынша, ЖАОК мазмұнын әзірлеу оқытушыларға ерекше тәжірибе береді. Бірақ өзіндік қиындықтары да жоқ емес. Бұл кедергілердің бірі мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін бағалау ерекшеліктерінен туындайды. Бұл оқытушылар студенттерге негізделген құралдарды (Cloud Based Tools) қолдану қажет болатын оқу әрекетін жобалауға әкеліп тіреді.

Іс-әрекеттің бұл түрі педагогтардан жоғары деңгейдегі ойлауды, ақпаратты өңдеуді, мәселелерді шешуді және ынтымақтастық стратегияларын (жалпы дағдылар) қажет ететін оқу жағдайларын қайта жасайды. Олар оқу үлгерімін бағалауға, білім беру ресурстарын жобалау процесін түсінуге, құрдастарымен және тьюторларымен нәтижелермен бөлісуге, үйренуге және олардан кері байланыс алуға мүмкіндік береді. Бұлтқа негізделген инновациялық құралдардың кең спектрін Интернеттегі оқу орталарында және ЖАОК қолдануға болады, олар студенттер мен оқытушылар үшін жақсы қабылданады. Авторлардың ЖАОК әлемдік деңгейдегі оқыту мен оқуға, білімге қол жетімділікке, икемділікке, жан-жақты және инновацияны алға жылжыту қабілетіне әсерін тигізеді, оларды мұғалімдердің

барлық салада цифрлық құзыреттілігін дамыту мен жақсартудың негізгі стратегиясы деп тұжырымдайды.

Зерттеудің әдістемесі

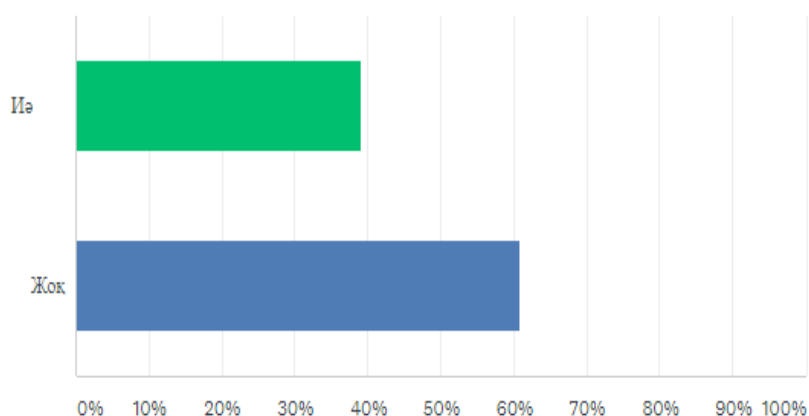
Жоғарыда келтірілген негіздемелерге сүйене отырып, цифрлық құзыреттілікті қалыптастыру үшін алдын ала болашақ педагогтардың ЖАОК жөнінде білімдерін анықтау мақсатында ҚазҰПУ-дың Педагогика және Психология мамандығының 1-4 курс студенттеріне Survey-Monkey онлайн бағдарламасы арқылы сауалнама жүргіздік. Сауалнама алдын ала анықтау мақсатында «Иә» немесе «Жоқ» деген жауаптан тұратын 6 сұрақтан құралды және сауалнамаға барлығы 94 студент қатысты.

Зерттеудің нәтижелері және талқылау

Сауалнаманың «Жаппай ашық онлайн курстары туралы білесіз бе?» бірінші сұрағы бойынша студенттердің 38% «Иә» деп жауап берсе, 62% «Жоқ» деп жауап берді. Бұл сұрақтың нәтижесінен көргеніміздей, қатысушылардың көбірек пайызы ЖАОК-ы жөнінде хабарсыз және студенттер үшін бұл курс жаңа білім болып табылатыны сөзсіз.

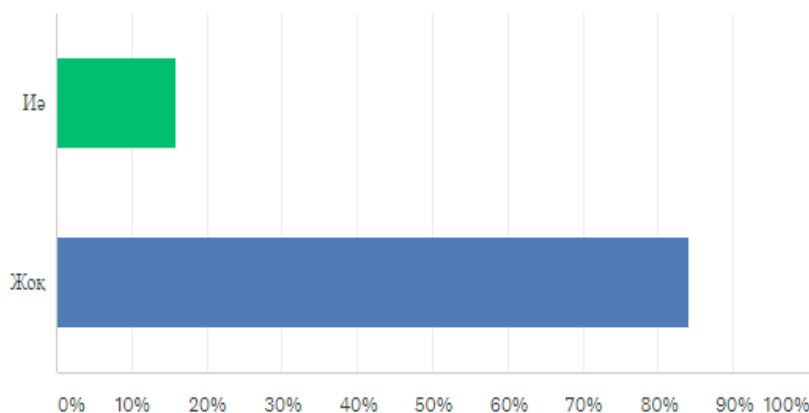
ЖАОК-ның болашақ педагогтар үшін ұсынатын мүмкіндіктері жан-жақты, бұнда тек қана цифрлық құзыреттіліктерді ғана қалыптастыру емес, курстың мазмұнын жасау барысында ақпараттық құзыреттіліктері де дамиды, цифрлы білім кеңістіктерін құруды үйрене отырып, қашықтықтан білім беруді үйренеді.

Жаппай ашық онлайн курстары (MOOCs) туралы білесіз бе?



1-сурет – Қатысушылар жауабы бойынша 1-сұрақтың нәтижесі

Жаппай ашық онлайн курстарына қатысып көрдіңіз бе?

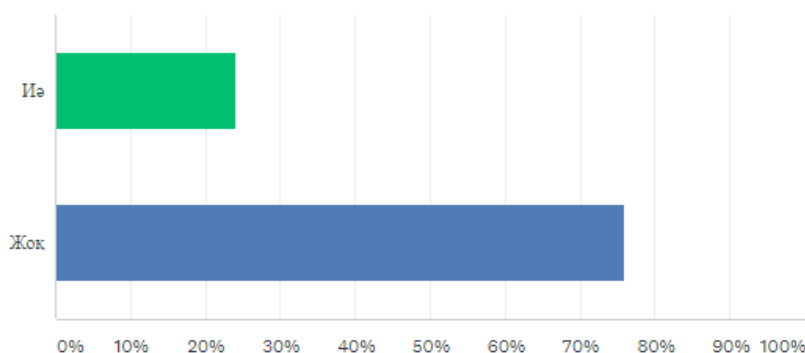


2-сурет – Қатысушылар жауабы бойынша 2-сұрақтың нәтижесі

Сауалнаманың екінші сұрағына «Жаппай ашық онлайн курсына қатысып көрдіңіз бе?» тек қана 16 % студент «Ия» деп жауап берсе, қалған 84% «Жоқ» деп жауап берген. Сұрақтың нәтижесі бойынша студенттердің өте аз мөлшері ғана ЖАОК-на қатысып көрсе, көбісі ешқашан қатысып көрмеген. Үшінші сұрақ бойынша, «Жаппай ашық онлайн курстары қашық-

тықтан оқыту технологиясы ретінде цифрлық құзыреттілікті дамытуға үлес қосады ма?» студенттердің пайызының көбі 68% «Ия» деп болымды жауап берген, алайда, 32% «Жоқ» деп жауап берді. Төртінші сұрақ «Қазақстанда жаппай ашық онлайн курстарының дамуы туралы білесіз бе?», сауалнамаға қатысушылардың аз мөлшері, яғни, 36% «Ия», 62% «Жоқ» деп белгіледі.

Жаппай ашық онлайн курстары платформалары туралы білесіз бе?



3-сурет – Қатысушылар жауабы бойынша 5-сұрақтың нәтижесі

Бесінші, «Жаппай ашық онлайн курстары платформаларын білесіз бе?» сұрағына студенттердің тек 24% ғана «Ия», 76% «Жоқ» деп белгіледі. Соңғы сұрақ «Болашақта өз пәніңіз бойынша жаппай ашық онлайн курстарын жобалауға қалай қарайсыз? Бұл сұраққа қатысушылар санының көбісі қызығушылық таныта отырып, 72% «Ия» деп жауап берген, 28% «Жоқ» деп белгіледі. Студенттердің көбісіне бұл ұғым жаңа болғанымен, соңғы сұрақ бойынша болымды жауаптың пайызы жоғары болуына қатысты, болашақ мұғалімдер ынталы, демек олардың курсты жасауға уәждемелері мен қызығушылықтары бар.

Сауалнама бойынша тұжырым жасасақ, 1, 2 және 4 сұрақтардың жауабына қарай студенттер ЖАОК-ы және платформалары туралы, оның Қазақстанда да қолға алына бастауы жайлы өте аз хабардар. Сондай-ақ, студенттердің көбісіне бұл ұғым жаңа болғандықтан, олардың 3, 5 сұрақтарға болымды берген жауаптарына қарай біз олардың курс туралы үйреніп, білуге талпыныстарын байқаймыз. Сондықтан, білім беру саласында болашақ мұғалімдердің цифрлық құзыреттіліктерін қалыптастыру және елімізде қашықтықтан оқытуды дамыту үшін, студенттердің ЖАОК туралы білімдері мен құзыреттіліктерін жан-жақты дамыту уақыт күттірмейтін мәселе.

Жоғарыда айтылған теориялық негіздемелерге және сауалнама нәтижелеріне сүйене отырып, болашақ мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін дамыту мақсатында оларға ЖАОК жобалауды үйрету бойынша элективті курстың мазмұнын жасадық.

Элективті курстың мақсаты – болашақ педагогтарға ЖАОК мазмұнын жасау мен оны қолдануды үйрету барысында олардың цифрлық құзыреттілігін дамыту. Әр берілген тақырып материалдарына тәжірибелік және тест тапсырмаларымен қоса курс 2 кредитті (30 сағат) қамтиды. Элективті курстың мазмұны 1-кестеде беріледі.

ЖАОК элективті курсын оқу барысында күтілетін нәтиже келесідей:

- цифрлық құзыреттілік ұғымын түсіну, болашақ педагогтың цифрлық құзыреттілігі құрылымын білу, Еуропалық Комиссияның Цифрлық Құзыреттілік жобасы, Еуропалық Комиссияның мұғалімнің цифрлық құзыреттілік жобаларын түсіну және талдай білу;
- ЖАОК ұғымын түсіну және білу, ЖОО үшін ЖАОК жасаудың мақсат, міндеттерін түсіну және талдай білу, ЖАОК платформалары туралы білімін дамыту және өзінің болашақ курсына сәйкес келетін платформаны таңдай білу;
- Пәні бойынша ЖАОК жасаудың мақсат, міндеттерін анықтау; мәліметтерді қарау, іздеу, мазмұнды дамыту, цифрлы мазмұнды

енгізу және қайта өңдеу, құру және мазмұнды жеткізу форматтарын таңдау және талдау; ақпараттарды және цифрлық мазмұнды бағалау, деректерді, ақпаратты және цифрлық мазмұнды басқару;

- ЖАОК түрлерін білу; аудио, бейне дәрістердің түрлерін және дамыту мақсаттарын анықтау, форматын таңдау;

- Форумдар мен пікір-сайыстардың рөлін, түрлерін білу; өз курсына қажеттісін таңдау, ынтымақтастық пен қауымдастықты құру жол-

дарын білу; цифрлық технологиялар арқылы өзара әрекеттесу; цифрлық біртұтастықты басқару;

- Үйренушінің білімін бағалауда викториналар мен тесттер, жобалардың түрлерін білу, ұсыну форматын, мақсатын талдау және таңдай білу;

Техникалық мәселелерді шешу, техникалық қажеттіліктерді анықтау, цифрлық технологияны шығармашылық түрде қолдану, цифрлық құзыреттіліктердегі кемшіліктерді анықтау.1-кесте – «Жаппай ашық онлайн курсын жобалау мен қолдану» атты элективті курсы

ЖАОК элективті курсының мазмұны		Сағат саны
1	Заманауи оқытушының ЖАОК жасау үшін меңгеруі тиіс цифрлық құзыреттіліктері 1. Білім беруді цифрландыру: Әлемдік жаңа бағыттар 2. Цифрлы үйренушілер, цифрлы ұрпақтар, цифрлы тұрғындар ұғымдары 3. Цифрлық құзыреттілік феномені 4. Еуропалық Комиссияның Цифрлық Құзыреттілік және мұғалімнің Цифрлық Құзыреттілік жобалары	4
2	ЖАОК қашықтықтан оқытудың жаңа технологиясы: ЖАОК-ын жүзеге асыруды жоспарлау 1. ЖАОК феномені 2. Әлемде және ҚР-да ЖАОК даму жағдайы 3. ЖОО-да ЖАОК жасаудың мақсаттары мен міндеттері 4. ЖАОК платформалары 5. ЖАОК жасаушы мамандар	4
3	ЖАОК педагогикасы 1. ЖАОК түрлері: сМООС және хМООС 2. Мәтіндер, аудиолар, бейне дәрістер және түрлері 3. ЖАОК-да әрекеттесу: Пікір-сайыстар, форумдар 4. Викториналар: Түрлері және бағалау	4
4	ЖАОК жүзеге асыру 1. Материалдарды анықтау және даярлау 2. Бейнедәрістерді түсіруге ұсыныстар 3. Мәтіндер мен бейнедәрістердің тілдік стилі 4. Бейне дәрістерді түсіру және өңдеу 5. Пікір сайыстарды ұйымдастыру құралдары 6. Викториналар мен тесттерді даярлау 7. Бақылау мен бағалауды жүзеге асыру	6
55	ЖАОК авторлық құқықтарын қорғау Жалпы түсінік ҚР авторлық құқықты қорғау ережелері	2
6	СӨЖ және СОӨЖ	10
7	Қорытынды Әдебиеттер тізімі	
8	Барлығы:	30

Дәрісті жүргізу Microsoft Teams, Zoom бағдарламалары арқылы жүзеге асады. Дәріс мазмұны ЖАОК-да қолданылатын аудио, бейнедәрістердің әр форматында дайындалып ұсынылады және студенттермен кері байланыс-

ты тікелей эфирде және бағдарламаның пікір жазу алаңын пайдалана отырып жүргізіледі. Курсқа қатысу барысында студенттерге әртүрлі цифрлық форматта ұсынылған теорияларды тәжірибемен ұштастыру мүмкіндіктері

келесідегідей әдістермен ұйымдастырылады. Студенттер курстың мазмұнына сәйкес мәселен, «Оқытушы/ болашақ оқытушы ретінде студенттерді оқыту үдерісінде цифрлық технологияны қолдану бойынша өзіңізді жеткілікті цифрлы құзыретті маман деп есептейсіз бе? Оқытушы ретінде, ақпараттық қарым-қатынас технологиясын оқу үдерісінде белсенді/ұтымды қолдану мақсатында үнемі ізденіс үстінде боласыз ба? Сізде АҚТ-ны білім беру үдерісінде жүйелі түрде қолдануда қиындықтар туындай ма?» және т.б. сауалнамалар арқылы Twitter, Facebook т.б. әлеуметтік ортада курстың фасилитаторы жіберген сілтеме арқылы цифрлы кеңістікке пікір-сайыс алаңына шақырылады. Бұнда студенттер алдын ала берілген тапсырма, ұйымдастыру бойынша өз пікірлерін аудио, бейнетаспа, блог немесе интеллектуалды карталар жасау, викилер, презентацияларға дыбыстық жүйе енгізу арқылы жіберу сияқты тәсілдерді қолдану барысында жібере алады.

Фасилитатор нұсқауымен студенттер бір-бірілерінің мазмұндарын көре алады және оған пікірлерін білдіре алады. Осы әдіс-тәсілдер арқылы біз студенттерге ынтымақтастық және кері байланыстарды орната отырып, болашақ пәндерінде студенттермен әрекеттесу, білімді бірлесіп құру, ашық білім беру алаңдарын пайдалану, цифрлы мазмұндарды құру, пайдалану, басқаларымен бөлісу және тәжірибе алмасу жолдарын қалыптастырамыз. Студенттер бағдарламалар мен платформаларда жұмыс жа-

сау үшін берілген сілтемелермен тығыз жұмыс жасайды.

Қорытынды

Қорытындылай келе, білім берудің аса қарқынды цифрлануымен оқытудың жаңа түрлерінің пайда болуына сәйкес білім беру теориялары мен әдіс-тәсілдеріне айтарлықтай өзгерістер енді, оқытушы үшін жаңа құзыреттіліктерді меңгеру қажеттілігі артты.

Цифрлы технологиялар мен ашық білім беру ресурстары, әлеуметтік медиа білім

беру саласында мұғалімдерге цифрлы білім беру кеңістігін дамыту және оны бірлесіп пайдалану үшін зор мүмкіндіктер ұсынды. Алайда, цифрлық технологиялардың зор әлеуетіне қарамастан, мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігінің жетіспеушілігіне байланысты олар бүгінгі күндері толық пайдаланылмай келеді. Бұл орайда, Д.М. Джусубалиева және Л.В. Шмелкова заманауи ақпараттық қоғам мен Цифрлық Экономикаға қабілетті тұлғаның басты қасиеті – цифрлық технологияларды күнделікті және кәсіби қызметінде тиімді қолдана алуы, яғни «цифрлық құзыреттілікке» ие тұлғаның қалыптасуы деп тұжырымдайды [12,13].

Цифрлы технологиялар ұсынған мүмкіндіктерді ұтымды пайдалана отырып, болашақ және қазіргі мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін дамыту теориялық және тәжірибелік тұрғыдан қарқынды тұжырымдау мен зерттеулерді қажет етеді.

Әдебиеттер

- 1 Әбдіғапбарова Ұ.М. Қашықтықтан оқыту бүгінде – өзектілік. Білімді ел/ Образованная страна. мамыр, 2020.
- 2 Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 9 (3). Available from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1103>
- 3 Chan M.M. (2018). MOOCs as a disruptive innovation to develop digital competence teaching: A Micromasters Program edX experience. *European Journal of Open and Distance and E-Learning*. Vol.21. No 2.
- 4 Atiaja, L.N.A., Proenza, R.S.G. (2016). The MOOCs: origin, characterization, principal problems and challenges in Higher Education. *Journal of e-Learning & Knowledge Society*. 12 (1), pp. 65-67.
- 5 Ischinger, B. (2007). Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources. Paris, OECD. Available from: http://www.oecd.org/document/41/0,3343,en_2649_201185_38659497_1_1_1_1,00.html
- 6 Jansen, D. & Schuwer, R. (2015). Institutional MOOC Strategies in Europe. Status Report Based on A Mapping Survey Conducted in October – December 2014. EADTU. Available from: http://www.eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/Institutional_MOOC_strategies_in_Europe.pdf
- 7 Sonwalkar, J. & Maheshkar, C. (2015). MOOCs: A massive platform for collaborative learning in globalized way. *Journal of Management Research and Analysis*. 2 (2), 142-149
- 8 Pappano, L. (2012). The year of the MOOC. *The New York Times*. Available from: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=1>
- 9 McAuley A., Stewart B., Siemens G., Dave Cormier D. (2010) The MOOC model for digital practice. <https://pdfs.semanticscholar.org/ad53/b9655587771edcf4ae028d4490a218d87ff2.pdf>

- 10 Rivera, N., Ramírez M. S. (2015). Digital skills development: MOOCs as a tool for teacher training. ICERI2015 Prosceeding, Sevilla,Espana.
- 11 Bonafini F.C. (2018). Characteristics of professional development and teacher interactions in a MOOC designed for the teaching of statistics. A dissertation for the degree of Doctor of Philosophy. The Graduate School, College of Education, Pennsylvania State University.
- 12 Dzhussubaliyeva D.M. (2018). Digital technologies in foreign language education as the necessary prerequisite for the training of modern specialists in the XXIst century, The Journal of Language Research and Teaching Practice. Vol. 2, no. 2, pp. 16-25. DOI: 10.32788/jlrtp.02.
- 13 Digital Economy. <https://www.techopedia.com/definition/32989/digital-econom>

References

- Abdigapbarova U.M. (2020) Qashıqtıqtan oqıtu buginde – özektilik. Bilimdi el/ Obrazovannaya strana. mamır [Distance education is topical today. An educated country]. May 2020 (In Kazakh)
- Atiaja, L.N.A., Proenza, R.S.G. (2016). The MOOCs: origin, characterization, principal problems and challenges in Higher Education. Journal of e-Learning & Knowledge Society. 12 (1), pp. 65-67.
- Bonafini F.C. (2018). Characteristics of professional development and teacher interactions in a MOOC designed for the teaching of statistics. A dissertation for the degree of Doctor of Philosophy. The Graduate School, College of Education, Pennsylvania State University.
- Chan M.M. (2018). MOOCs as a disruptive innovation to develop digital competence teaching: A Micromasters Program edX experience. European Journal of Open and Distance and E-Learning. Vol.21. No 2.
- Digital Economy. <https://www.techopedia.com/definition/32989/digital-econom>
- Dzhussubaliyeva D.M. (2018). Digital technologies in foreign language education as the necessary prerequisite for the training of modern specialists in the XXIst century, The Journal of Language Research and Teaching Practice. Vol. 2, no. 2, pp. 16-25. DOI: 10.32788/jlrtp.02.
- Ischinger, B. (2007). Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources. Paris, OECD. Available from: http://www.oecd.org/document/41/0,3343,en_2649_201185_38659497_1_1_1_1,00.html
- Jansen, D. & Schuer, R. (2015). Institutional MOOC Strategies in Europe. Status Report Based on A Mapping Survey Conducted in October – December 2014. EADTU. Available from: http://www.eadtu.eu/documents/Publications/OEenM/Institutional_MOOC_strategies_in_Europe.pdf
- Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? International Review of Research in Open and Distance Learning, 9 (3). Available from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/523/1103>
- McAuley A., Stewart B., Siemens G., Dave Cormier D. (2010) The MOOC model for digital practice. <https://pdfs.semanticscholar.org/ad53/b9655587771edcf4ae028d4490a218d87ff2.pdf>
- Pappano, L. (2012). The year of the MOOC. The New York Times. Available from: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/massive-open-online-courses-are-multiplying-at-a-rapid-pace.html?pagewanted=1>
- Rivera, N., Ramírez M. S. (2015). Digital skills development: MOOCs as a tool for teacher training. ICERI2015 Prosceeding, Sevilla,Espana.
- Sonwalkar, J. & Maheshkar, C. (2015). MOOCs: A massive platform for collaborative learning in globalized way. Journal of Management Research and Analysis. 2 (2), 142-149

С.М. Бахисева^{1*}, З.Ғ. Мұхтар²

¹М. Өтемісов атындағы Батыс Қазақстан университеті, Қазақстан, Орал қ.

²Ж. Досмұхамедов атындағы жоғары педагогикалық колледж, Қазақстан, Орал қ.

*e-mail: sbakhish@mail.ru

ҚАШЫҚТАН БІЛІМ БЕРУДІҢ КЕЙБІР МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН МҮМКІНДІКТЕРІ (аралық зерттеу)

Бүгінгі ақпараттық даму жағдайында қашықтан білім берудің маңызы артуда. Оның басты ерекшелігі – ақпараттық технологиялар және білім беру ресурстары арқылы қашықтан білім алуға мүмкіндік береді. Қашықтан білім беруді сапалы ұйымдастыру үшін білім беру ұйымдарында оқыту платформасы, коммуникациялық байланыс арналары, цифрлық білім беру ресурстары болуы қажет. Студентпен қарым-қатынас ақпараттық-коммуникациялық құралдар арқылы жүргізілетіндіктен, оқытушының цифрлық, әдістемелік ресурстарды меңгеру деңгейі жоғары болуы тиіс. Осыған орай, зерттеу мақсаты білім беру ұйымында қашықтан оқытудағы қолжетімді білім беру ресурстарын талдау және оқытушылардың цифрлық сауаттылық деңгейін анықтау арқылы қашықтан оқытудың ресурстық-әдістемелік мүмкіндіктерін зерделеу болды. Зерттеудің теориялық және практикалық маңыздылығы қашықтан білім беру ұғымдарын нақтылау, қол жетімді білім беру ресурстарына әдістемелік талдау, мұғалімдердің цифрлық ресурстармен жұмыс істеуге дайындық деңгейін және олардың даму жолдарын зерттеумен анықталады. Зерттеу барысында білім беру ұйымының қашықтан оқытудағы қол жетімді білім беру платформалары мен цифрлық ресурстардың тиімділігін зерттеу және сынақтан өткізу нәтижелерін аралық талдау жүргізілді. Зерттеуде жүйелілік, іс-әрекеттік, зерттеушілік, синергетикалық тұрғыдан талдау, эксперимент жүргізу және қорытындыларын жинақтау, салыстыру, рефлексия әдістері қолданылды. 2020 жылдың сәуірі мен қыркүйегінде педагогикалық колледж оқытушыларының цифрлық сауаттылығының өзгеруін бағалау жүргізілді (2020 жылы сәуірде COVID-19 жағдайында карантин енгізілуіне байланысты Қазақстанда жаппай қашықтан білім беру басталғанда және қазіргі 2020/2021 оқу жылының басындағы жағдайы). Зерттеуге БҚО Ж. Досмұхамедов атындағы Жоғары педагогикалық колледжінің 52 оқытушысы қатысты. Бұл аралық зерттеу болғандықтан одан арғы жұмыстар тиімді ресурстарды пайдалану, оқытушылардың қашықтан оқыту әдістемесін дамыту жолдарына қатысты жалғасады.

Түйін сөздер: қашықтан білім беру, цифрлық ресурстар, педагогтардың цифрлық сауаттылығы, оқыту платформалары.

S. Bakhisheva^{1*}, Z. Mukhtar²

¹West Kazakhstan University named after M. Utemisov, Kazakhstan, Uralsk

²Higher Pedagogical College named after Zh. Dosmukhamedov, Kazakhstan, Uralsk

*e-mail: sbakhish@mail.ru

Some Problems and Opportunities of Distance Learning

In today's world of information development, the importance of distance education is growing. Its main feature is that it allows to obtain the necessary knowledge using modern educational information and digital educational resources in distance. For a high-quality organization, there must be an educational platform, communication channels, digital educational resources. In the context of distance learning, communication with a student occurs through information and communication means, and, accordingly, a sufficiently high level of knowledge of digital, information and methodological resources is required from the teacher. The methodological foundations of the study are systemic, activity-based, synergetic approaches; methods of analysis, experiment, generalization and comparison of experimental results are also used. The theoretical and practical significance of the study is the clarification of the concepts of distance education, a methodological analysis of the available educational resources, the study of the level of teachers' readiness to work with digital resources and the ways of their development. Interim results were obtained and an analysis of the effectiveness of available educational platforms and digital resources in the process of distance learning of educational organizations was carried out. The assessment of changes in the digital competency of College teachers for April and September 2020 (the beginning of mass distance education in Kazakhstan due to the introduction of the COVID-19 quarantine

in April 2020 and the current state of the beginning of the 2020/2021 academic year) was carried out. 52 teachers of Zh. Dosmukhamedov Higher Pedagogical College of the West Kazakhstan region took part in the research.

This research is an interim one, and further work will continue on the use of effective digital resources and the development of distance learning methods.

Key words: distance education, digital resources, digital literacy of teachers, learning platforms.

С.М. Бахисева¹, З.Г. Мухтар²

¹Западно-Казахстанский университет им. М. Утемисова, Казахстан, г. Уральск

²Высший педагогический колледж им. Ж. Досмухамедова, г. Уральск

*e-mail: sbakhish@mail.ru

Некоторые проблемы и возможности дистанционного образования (промежуточное исследование)

В условиях современного информационного развития возрастает роль дистанционного образования (ДО). Его главной особенностью является возможность обучения через информационные технологии и образовательные ресурсы на расстоянии. Для качественной организации ДО должна быть учебная платформа, коммуникационные каналы связи, цифровые образовательные ресурсы. В условиях дистанционного обучения общение со студентом происходит через информационно-коммуникационные средства, и соответственно, от преподавателя требуется достаточно высокий уровень владения цифровыми, информационно-методическими ресурсами. В этой связи, целью исследования стало изучение ресурсно-методических возможностей дистанционного обучения путем анализа доступных образовательных ресурсов в организации образования и определение уровня цифровой грамотности преподавателей.

Методологическими основами исследования являются системный, деятельностный, синергетический подходы, также использованы методы анализа, эксперимента, обобщения и сравнения результатов эксперимента. Теоретической и практической значимостью исследования являются уточнение понятий дистанционного образования, методический анализ доступных образовательных ресурсов, изучение уровня готовности преподавателей к работе с цифровыми ресурсами и путей их развития. Получены промежуточные результаты и проведен анализ эффективности доступных образовательных платформ и цифровых ресурсов в процессе дистанционного обучения организации образования. Проведена оценка изменений владения цифровой компетентностью преподавателей колледжа на апрель и сентябрь 2020 года (началом массового дистанционного образования в Казахстане в связи с введением карантина по COVID-19 в апреле 2020 года и текущим состоянием начала 2020/2021 учебного года). В исследовании приняло участие 52 педагога высшего педагогического колледжа им. Ж. Досмухамедова Западно-Казахстанской области.

Данное исследование является промежуточным, и дальнейшая работа будет продолжена в отношении использования эффективных цифровых ресурсов, развития методики дистанционного обучения

Ключевые слова: дистанционное образование, цифровые ресурсы, цифровая грамотность педагогов, обучающие платформы.

Кіріспе

Қазіргі уақытта қашықтан оқыту әлемдік білім беру сипатына өзгерістер ендіруде. Қашықтан оқыту – бұл білім алудың заманауи түрлерінің бірі. Көптеген ғалымдар мен практиктер оны әлемдік білім беру жүйесінің болашағы деп санайды. Заманауи ақпараттық технологиялар арқылы білім берудің цифрлық ресурстарын қолдана отырып, қажетті білімді қашықтан алуға мүмкіндік пайда болды. Ақпараттық технологиялар мен цифрлық ресурстар білім беру платформаларын, компьютерлік құралдарды, бейне және аудио-жазбаларды, электронды кітапханаларды, мәліметтердің де-

рек қорын, сайт порталдарын, т.б. қамтиды. Қашықтан оқыту оқу орнынан және бір-бірінен алшақ орналасқан білім алушы мен оқытушы арасындағы білім беру қатынасына негізделеді. Бұндай оқыту түрі адамдардың тұрғылықты жеріне, әлеуметтік деңгейі мен денсаулығына қарамастан, барлық азаматтардың білім алуына бірдей жағдай тудырады.

Ғылыми-теориялық, педагогикалық әдебиеттерді шолу отандық ғылымда қашықтан білім берудің ғылыми-теориялық, педагогикалық-психологиялық қырлары бүгінгі таңда жан-жақты, терең зерттеліп болмағанын көрсетеді. Дегенмен, білім беруде қалыптасқан отандық және шетел тәжірибесі білім берудің цифрлық ресурстары,

ақпараттық-коммуникативтік технологиялар, электрондық құралдар негізінде оның мүмкіндіктері мен ерекшеліктерін талдауға болады.

Биылғы жылы «COVID-19» атымен әлемді қамтыған пандемия аталған оқыту форматына жаппай көшуге мәжбүр еткенімен, қазіргі таңда оның ресурстық, әдістемелік мүмкіндіктері мен туындайтын проблемалар зерделенуде. Білім беру ұйымдарының оқыту платформаларына, электрондық ресурстарына, педагогтардың цифрлық сауаттылығына талдаулар жасалып, студенттер мен оқытушылардың ұсыныстары қарастырылуда. Қашықтан оқытудың ақпараттық кеңістікті де, оқыту ресурстарын да дамытып, білім берудің жаңа мүмкіндіктерін ашып беретіні анықталды. Отандық педагогика ғылымында білім беру ұйымы жағдайында оқыту ресурстарын, оқытушылардың цифрлық сауаттылықтарын дамытуды жүзеге асыру туралы зерттеулердің жеткіліксіздігіне байланысты оны жан-жақты талдап, тиімділігін тәжірибеде қарастыру қажеттігі зерттеуіміздің мақсатын анықтады.

Зерттеу мақсаты. Білім беру ұйымында қолжетімді білім беру ресурстарын талдау және оқытушылардың цифрлық сауаттылық деңгейін анықтау арқылы қашықтан оқытудың ресурстық-әдістемелік мүмкіндіктерін зерделеу.

Зерттеу болжамы. Қашықтан білім беру ресурстарын тиімді пайдалану және оқытушылардың цифрлық сауаттылығын дамыту білім берудің жаңа нәтижелерін қалыптастыруға оң ықпал етеді, өйткені қашықтан оқыту технологиялары студенттердің өз бетімен жұмыс істеу, іздену, шығармашылық дағдыларын дамытуға бағытталады.

Зерттеудің теориялық және практикалық маңыздылығы қашықтан білім беру ұғымдарын нақтылау, қол жетімді білім беру ресурстарына әдістемелік талдау, мұғалімдердің цифрлық ресурстармен жұмыс істеуге дайындық деңгейін және олардың даму жолдарын зерттеумен анықталады. Зерттеу барысында білім беру ұйымының қашықтан оқытудағы білім беру платформалары мен цифрлық ресурстарының тиімділігін зерттеу және сынақтан өткізу нәтижелеріне аралық талдау жасалады.

Зерттеу материалдары мен әдістері

Зерттеу барысында білім берудің цифрлық ресурстары, ақпараттық қоғамдағы цифрлық сауаттылық, қашықтан білім беру туралы отандық және шетел зерттеушілерінің еңбектері,

тұжырымдар мен талдаулар, ҚР «Білім туралы» Заңы және қолданыстағы нормативтік-құқықтық құжаттары, «Цифрлық Қазақстан» Мемлекеттік бағдарламасының мазмұны зерделенді. Тәжірибелік алаң ретіндегі Батыс Қазақстан облысы, Ж. Досмұхамедов атындағы жоғары педагогикалық колледждің қашықтан оқыту тәжірибесі қарастырылды, оқытушыларға және студенттерге сауалнамалар жүргізілді. Тәжірибедегі жағдайларды талдау, мүдделі тұлғалармен сұхбат негізінде оқыту платформаларының тиімділігі және оқытушылардың ақпараттық мүмкіндіктері талданды.

Зерттеулерге шолумен қатар, эксперименттік білім беру ұйымының ресурстық, әдістемелік жұмысы зерделенді, колледж басшыларымен, педагогтармен, студенттермен рефлексиялық талдау жасалды. Аралық нәтиже цифрлық білім беру ресурстары мен оқытушылардың қашықтан оқыту әдістемесі жеткіліксіздігін анықтады. Педагогтардың қиындықтары: цифрлық ресурстармен жұмыс – 42%, қашықтан оқыту дағдысының жетіспеуі – 54%, дайын әдістемелік құралдардың болмауы – 37%, платформада студенттермен синхрондық жұмыстың қарастырылмауы – 53%. Студенттердің қиындықтары: өз бетімен жұмыс жасау – 28%, тапсырмалар көп – 32%, компьютер жоқ – 17%, интернет жоқ – 11%.

Зерттеуде жүйелілік, іс-әрекеттік, зерттеушілік, синергетикалық тұрғылар, ғылыми-теориялық әдебиеттерді талдау, салыстырмалы талдау, модельдеу, үлгі нысанасына талдау жүргізілді. Практикадағы жағдайды анықтау үшін тікелей, жанама бақылаулар, сауалнама, рефлексиялық диагностика, мониторинг, мазмұндық (контент) талдаулар, алынған мәліметтерді тексеру, білім беру ұйымының жұмыс тәжірибесі зерделенді. Зерттеудің аралық қорытындыларын жинақтауда модельдеу, тәжірибелік жұмыстар, статистикалық әдістер, салыстыру, рефлексия, педагогтардың цифрлық сауаттылығын дамыту тәжірибелері мен ұсыныстары пайдаланылды.

Теориялық негіздеме. Тақырып бойынша зерттеулер мен әдебиеттерге шолу аталған мәселенің цифрлық технологиялар мен ақпараттық революция кезеңіндегі ғылым мен тәжірибенің дамуындағы маңызы орасан екенін көрсетеді. Бүкіләлемдік экономикалық Форумның негізін қалаушы Клаус Швабтың айтуынша, қазіргі қоғамның алдында тұрған алуан түрлі, көкейкесті міндеттерінің қатарындағы ең маңыздысы – адамзаттың қайта өзгеруін көздей-

тін жаңа технологиялық революцияны саналы түрде түсініп, тиімді жүзеге асыру. Өйткені, біз бүгінгі күнделікті тірлігімізді, жұмысымызды, қарым-қатынасымызды түбегейлі өзгертетін сол алапат революцияның басында тұрмыз. Төртінші индустриалдық революция деп аталатын бұл құбылыс ауқымы, көлемі жағынан бұрын-соңды бастан кешкендердің ешқайсысына ұсамайды. Бұл кезде цифрлық байланыс арналарымен және технологиялық бағдарламалармен жабдықталған коммуникациялар қоғамды түбегейлі өзгертеді. Оның әсер ету аймағы мен жылдамдығы адамзат тарихындағы басқа өнеркәсіптік революцияларға ұқсамайтын ерекше өзгерістер алып келеді (Шваб, 2018:9,123).

XX ғасыр аяғы және XXI ғасырдағы ақпараттық цифрлық революция қашықтан оқытудың теориясы мен тәжірибесіне зерттеушілердің ерекше назар аударуына себеп болды (А.А. Андреев, В.И. Солдаткин, И.М. Ибрагимов, Е.С. Полат, А.В. Хуторской, М.Ю. Бухаркина, В.И. Овсянников, Т.М. Скляренко, J.Verduin, T. Clark, R. Garrison т.б.). Қазақстандық педагогика ғылымында білім берудегі ақпараттық технологиялар мен құзыреттіліктер туралы зерттеулер болғанымен (Г. Нұрғалиева, Ж. Қараев, Т. Балықбаев, Ә. Мұхамбетжанова, т.б.), қашықтан білім берудің ғылыми негіздемелерін зерттеу әзірге кеңінен қарастырылмағаны байқалды.

Ғылыми әдебиеттерде бүгінде қашықтан оқытудың мәні туралы әртүрлі түсіндірулер бар. Көптеген жағдайларда «қашықтан білім беру», «қашықтан оқыту» ұғымдары ажыратылмай, қатар қолданылатыны кездеседі. Е.С.Полаттың айтуынша, «қашықтан білім беру – мақсатты ұйымдастырылған, жүйелі түрде жүзеге асырылатын білім, білік және дағдыларды меңгеру үдерісі» (Полат, 2014:45). А.А.Андреев пен В.И. Солдаткиннің еңбегінде қашықтан оқыту студенттің өз бетінше білім алуына негізделген, кез келген уақытта телекоммуникация құралдарының көмегімен студент пен оқытушыға алшақтық жағдайында диалог орнатуға мүмкіндік беретін оқытудың жаңа түрі ретінде қарастырылады (Андреев, 1999:28). В.И. Овсянников «қашықтан білім беру» ұғымына жан-жақты талдау келтірілген еңбегінде қазіргі теория мен практикада бұл ұғыммен қатар синоним ретінде «қашықтан оқыту» ұғымы да қолданылатын атайды. Ол қашықтан білім беру – ақпаратты техникалық құралдары арқылы өзін-өзі оқыту басым болатын білім берудің түрі деп анықтама береді. Бұндай білім беруде «оқытушымен синхрон-

ды сабақтар азаяды немесе мүлдем болмайды. Бұл негізінен оқытушымен кері байланысты қамтитын өз бетімен білім алу түрі» (Овсянников, 2001:56). Қашықтан білім беру заманауи электрондық байланыс құралдары арқылы оқыту үдерісі арнайы ұйымдастырылатын білім беру қызметі, ол ақпараттық ресурстар, техникалық құралдар және телекоммуникациялық арналар қызметіне негізделеді. Бұнда оқыту технологиялары техникалық құралдар мен цифрлық ресурстардың өзгеруіне байланысты дамып отырады (Verduin,1991:28). А.А. Андреев «қашықтан білім беру – жаңа ақпараттық технологиялар мен техникалық құралдарды оқыту мазмұнын тасымалдау және студенттер мен оқытушылардың өзара оқыту ақпараттарымен алмасуы үшін қолданатын, студенттердің өз бетімен оқуы ұйымдастырылатын дәстүрлі оқыту мен қашықтан оқытудың интеграцияланған, біріктірілген, гуманистік тұрғыдан білім беру» деп тұжырымдайды (Андреев,1999:19).

Осы зерттеулерге сәйкес, қашықтан оқыту заманауи технологиялар негізінде ақпараттық кеңістікте оқытушы-студент, студент-студент, студент-ақпарат арасындағы ашық оқыту әрекеттерін қамтамасыз ететін XXI ғасырдың ерекше педагогикалық технологиясы ретінде алынады және оның басты тұлғасы студент болады.

Қашықтан оқытудың қалыптасуы мен дамуы туралы зерттеулерге шолу қазіргі уақытта әлемде оны жүзеге асыруда белгілі бір тәжірибе жинақталғанын көрсетті. Шетелдік білім беру тәжірибесінде бұл үрдістің ұғымдық категориялық аппараты жасақталып, ғылыми негіздемелері мен сипаттамалық белгілері анықталған (Скляренко, 2013: 16).

Қазақ тілінде «қашықтан оқыту» түсінігінің ұғымдық-категориялық аппараты толық жасақталып болған жоқ деуге болады. Оған дәлел ретінде еліміздің құқықтық-нормативтік құжаттарында «*қашықтықтан білім беру*» ұғымы ретінде қолданылса, орысша-қазақша терминологиялық анықтамалық сөздіктің білім беру саласы бөлімінде «*қашықтан оқыту* – оқыту нысандарының бірі, электрондық және телекоммуникациялық құралдар арқылы білім беру ұйымдарынан шалғай орналасқан адамдардың оқу-танымдық қызметі мен дамуына нысаналы және әдістемелі түрде ұйымдастырылған басшылық» деп түсіндірілген (Құсбекова Б, 2010.).

Осыған сәйкес, біз қарастырып отырған тақырыбымыз бен нысанамызды төл тіліміздің нормаларына сай «*қашықтан оқыту*» деп алғанды жөн көрдік.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңында «*қашықтықтан* білім беру технологиясы – білім алушы мен педагогтің жанама (алыстан) немесе толық емес жанама өзара іс-қимылы кезінде ақпараттық-коммуникациялық технологияларды және телекоммуникациялық құралдарды қолдана отырып жүзеге асырылатын оқыту» деп анықтама берілген. Сонымен қатар 27-бабында «Білім алу нысандарында»: «жеке адамның қажеттіліктері мен мүмкіндіктері ескеріле отырып, білім беру бағдарламаларының мазмұнына, білім берудің әрбір деңгейін алуға қол жеткізу жағдайларының жасалуына қарай оқыту күндізгі, кешкі, сырттай оқу, экстернат және ерекше білім берілуіне қажеттілігі бар адамдар (балалар) үшін *қашықтықтан* оқыту нысанында жүзеге асырылады» делінген (НҚА, 2020). Білім беру ұйымдарында қашықтан білім беру технологиясы жеке адамның қажеттіліктері мен мүмкіндіктеріне сай, белгілі бір жағдайларда жүзеге асырылады.

Қашықтан білім берудің терминдері мен анықтамалары нормативпен белгіленген:

- *білім беру порталы* – білім беру процесін ұйымдастыруға мүмкіндік беретін әкімшілік-академиялық және оқу-әдістемелік ақпараты бар ақпараттық ресурстар мен Интернет сервистерінің желілік-ұйымдастыру өзара байланысқан жиынтығы;

- *жаппай ашық онлайн-курс* – электронды оқыту технологиялары қолданылатын, жаппай интерактивті қатысуға және Интернет арқылы ашық қол жеткізуге болатын оқыту курсы;

- *мультимедиа* – пайдаланушыға әртекті деректермен (графика, мәтін, дауыс, бейне) жұмыс істеуге мүмкіндік беретін аппараттық және бағдарламалық құралдар кешені;

- *онлайн прокторинг* – тұлғаны верификациялау және онлайн-емтихандардан өту нәтижелерін растайтын жүйе;

- *сандық білім беру ресурстары* – бұл интербелсенді түрде оқытуды қамтамасыз ететін, оқу пәні және (немесе) модульдер бойынша дидактикалық материалдар: фотосуреттер, бейнефрагменттер, статистикалық және динамикалық үлгілер, виртуалды шынайылық пен интерактивті модельдеу нысандары, дыбыстық жазбалар мен өзге де цифрлық оқу материалдары;

- *тьютор* – студентке нақты пәнді және (немесе) модульді игеруге көмектесетін академиялық консультант рөлін атқарушы оқытушы;

- *цифрлық контент* – цифрлық оқу материалдарын ақпараттық (мәтіндер, графикалар, мультимедиялар және өзге де маңызды толықтырулар) толықтыру;

- *желілік технология* – оқу-әдістемелік материалдармен қамтамасыз етуді, білім алушылардың оқытушылармен және бір-бірімен интерактивтік өзара іс-қимыл нысандарын, сондай-ақ интернет желісін пайдалану негізінде оқу процесін әкімшілендіруді қамтитын технология;

- *кейс-технология* – қағаз, электронды және өзге де тасымалдағыштарда оқу-әдістемелік материалдар жиынтығына және оларды өз бетінше зерделеу үшін білім алушыларға жеткізуге негізделген технология. (НҚА, 2020)

Қашықтан білім беру туралы әдебиеттерді зерделеу барысында оның сипаттамалары анықталғанын көруге болады. Бұлар білім беру ұйымындағы қашықтан оқыту барысын нақты талдауға мүмкіндік берді. *Икемділік*. Студенттер үшін де, оқытушылар үшін де күнделікті пәндердің барлығын да онлайн форматта жүргізу мүмкін емес. Соған орай, оқыту платформаларына әр пән бойынша білім контенті жүктеліп, студенттер өздеріне ыңғайлы уақытта, қолайлы жерде және өз қарқынымен айналысады. *Модульділік*. Қашықтан оқыту бағдарламалары модульдік принципке негізделеді. Бұл білім алушының жеке бейімділігіне қарай дербес оқу жоспарын құруға мүмкіндік береді. *Арақашықтық*. Білім алушының тұрғылықты жерінің арақашықтығы (байланыстың сапалы жұмысы жағдайында) тиімді білім беру процесі үшін кедергі болып табылмайды. *Асинхрондық*. Оқыту процесінде оқытушы мен білім алушы уақытқа қарамастан, яғни кесте немесе график үшін ыңғайлы оқыту технологиясын іске асыра алады. *Жаппай қамту*. Білім алушылар оқу және анықтамалық ақпараттың барлық түрлеріне (электрондық кітапхана, ақпараттық дерекқор, білім порталдары мен платформалары, т.б.) қол жеткізе алады, сондай-ақ, бір-бірімен және оқытушымен байланыса алады. *Жаңа ақпараттық технологиялар*. Сандық, ақпараттық технологиялардың барлық заманауи түрлері білім алуда пайдаланыла алады. *Әлеуметтік*. Бұл тұрғылықты жері, әлеуметтік жағдайы, материалдық мүмкіндіктеріне қарамастан білім алудың қолжетімдігін, бірдей мүмкіндігін қамтамасыз ете отырып, әлеуметтік теңсіздікті болдырмайды. *Ресурспен қамтамасыз етілу маңызы*. Қашықтан білім беру техникалық және бағдарламалық қамтамасыз етуді талап етеді. (В.М. Кухаренко, 2001:43)

Қашықтан оқыту студент пен оқытушы арасындағы өзара іс-қимылды түбегейлі өзгертеді, өйткені білім беру технологияларын қолдану ақпаратты қабылдау мен меңгеру тәсіліне ықпал етеді. Бұл жерде оқытушы – өздігінен

білім алу үдерісін ұйымдастырушыға, студент – оқытушының айтқанын тыңдаушыға емес, оның берген бағыттарына сай өз бетімен ізденушіге, жаңа білім құрастырушыға айналады. Бұл туралы К. Шваб «Цифрлық дәуір – деректерді бағалау және пайдалану, өнім мен тәжірибенің сапасын арттыру, үзіліссіз түзету мен нақтылауға негізделген. Бұл жағдайда қарым-қатынастың адами факторлары аталған үрдістің іргетасы болу керек. ...Цифрлық медиа «адам – адам» және «адам – қоғам» байланыстарын мүлдем жаңа жолдармен құрып жатыр. Бұл пайдаланушыларға, оларды бөліп тұрған уақыт пен қашықтыққа қарамастан, өзара қолдаушылық қарым-қатынасқа мүмкіндік береді» (Шваб, 2018:59).

Қашықтан білім беруге үлкен сұраныстың пайда болуы оның ғылыми-әдістемелік негізделген білім беру модельдері мен оқыту технологияларын жасақтауды қажет етеді. Бүгінде білім беру ұйымдары негізінен эмпирикалық тәжірибеге сүйене отырып, оқытуды жүзеге асыруда. Қашықтан білім беруді сапалы ұйымдастыру үшін білім беру ұйымдарында болуы тиіс құрылғылар: білім алушылар үшін оқу-әдістемелік және ұйымдастыру-әкімшілік ақпаратты қамтитын беттері бар білім беру порталы немесе ақпараттық жүйелер; интернет желісіне қосылуды қамтамасыз ететін коммуникациялық байланыс арналары; цифрлық білім беру ресурстары; сервисті басқарудың желілік жүйелері; білім алушылар мен тыңдаушылардың жеке басын сәйкестендіруге арналған аутентификация жүйелері (НҚА, 2020). Осы талаптарға сай, қашықтан білім беру жүйесінің негізі болып табылатын цифрлық ресурс құралдарына талдау, оқытушылардың құзыреттіліктері мен әдістемелік дайындығын талдау зерттеу экспериментінде жүзеге асырылды.

Зерттеу нәтижелері мен талдаулар

Талқылау. «COVID-19» пандемиясына байланысты қашықтан оқытуға жедел көшуге мәжбүр болған кезде білім беру ұйымдары оқыту платформаларын шұғыл іздестіріп, барлық студенттер мен оқытушыларды, білім беру құралдары мен контенттерін жүктейтін қолжетімді ресурстар табуға, оқытушыларды түрлі вебинарлар арқылы қашықтан оқыту біліктіліктерін кеңейтуге кірісті.

Біздің зерттеу жұмысымыздың эксперименттік базасы ретінде техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдарының «Білім» бейіні бой-

ынша республикалық оқу-әдістемелік бірлестігі болып табылатын Ж. Досмұхамедов атындағы жоғары педагогикалық колледжі (одан әрі – педагогикалық колледж) алынды. Эксперимент барысында ондағы қашықтан оқытуды ұйымдастыру үдерісі, қашықтан оқытудағы қолжетімді сандық білім беру ресурстарын талдау және оқытушылардың сандық сауаттылығының деңгейін талдау және дамыту жұмыстары зерделенді. Педагогикалық колледжде 107 педагог қызмет етеді, 3 – ғылым докторы мен кандидаттары, Қазақстанның еңбегі сіңген қайраткері – 1, магистрлер – 18, жоғары және бірінші санатты педагогтар – 72%-ды құрайды. Ақпараттық технологиялармен қамтамасыз етілуі: компьютерлер саны – 219, интерактивті құрылғылар – 39, интернет жылдамдығы – 60 Мб/с.

Қашықтан оқытудағы педагогикалық колледждің қолжетімді білім беру ресурстары.

Платформа. Бастапқыда, наурыз айында, білім беру үрдісін қашықтан өте шұғыл ұйымдастыру үшін ең ұтымды деп «Google Classroom» сервисі алынған. Бұл – оқу орындары мен коммерциялық емес ұйымдарға арналған тегін web-сервис. Онда курстарды құрастыру, тапсырмалар беру және тексеру, бағалау қарастырылған. Сонымен қатар Google компаниясының өнімдерін Google Drive, Google Docs, Sheets and Slides, Gmail біріктірген. Бастапқы кезеңде оны білім беру платформа-сы ретінде пайдаланудың артықшылықтары мол болды. Баптауларының қарапайымдылығы оқытушы үшін де, білім алушылар үшін де терең құзыреттіліктерді талап етпейтін, арнайы конструкторлары немесе модульдері болмағандықтан әрбір адам оңай көшіп кетті. Өзінің аты айтып тұрғандай, әр топтың өз бөлмесі, тапсырмаларды қабылдайтын, орындаған жұмыстарын жүктейтін қызметтері қарастырылған, кері байланыс алу мүмкіндігі де бар. Тапсырма беру үшін оқытушы өз курс бөлмесінде нұсқаулық жазады, қажетті файлдарды, сілтемелерді жүктейді, тапсырманың орындалу уақытын белгілейді, қажет болған жағдайда бағалау критерийлерін жазады. Білім алушы өзінің курс бөлмесіне келіп тұрған тапсырмаларды орындайды, тапсырма файлдарды жүктеуді талап етсе жүктейді, жібереді. Оқытушы өз курс бөлмесіне келген білім алушылардың жауаптарын жеке қарап бағалайды және қажет етсе, кері байланыс немесе түсініктеме, сұрақтар жолдайды. Қойылған баға автоматты түрде сол курстың журналына түседі. Автоматтандырылған журналға оқытушының әр берген тапсырмасы түседі

және білім алушылардың бағалары да бірден өзі орналасады.

Бірақ оның қашықтан білім берудегі кемшіліктері де анықтады: Әкімшілік басқару жүйесі қарастырылмаған. Колледж әкімшілігі қалыптастыратын және бақылау жүргізетін оқу жоспары, сабақ кестесі, журналдарды жүргізе алған жоқ. Әр оқытушының топтардағы курс бөлімдерін жеке саралау арқылы қадағалаулар болды.

Мониторинг жүргізу қиындық тудырды. Колледж әкімшілігі барлық топтарды мамандықтарға бөліп алып, әр топтың курстарын тексеру арқылы жүктелген контенттерді және олардың сапасын, қойылған бағалар мен берілген кері байланыстарды, білім алушылардың қатысуын қолмен санау арқылы жүргізді.

Контенттердің ортақ қол жетімділігі болған жоқ. Сервисте кітапхана жоқ. Колледж бұл мәселені өз сайтында оқыту бөлімін ашып, соған электронды кітаптарды орнату арқылы шешті. Оқытушылар сервисте соларға сілтемелер арқылы жүктеді.

«**Classroom**» сервисінің білім беру платформасы ретінде пайдаланудың нақты кемшіліктері оны жаңа оқу жылына пайдаланудан бас тартуға алып келді. Ең басты кемшіліктері – мәліметтер қорын сақтандыру, көшіру қарастырылмағаны, ашық кеңістікте орналасқаны, қажетті ақпараттың таралып кету немесе жойылып кету қаупі бар екені анықталғандықтан, басқа платформалар қаралды. Осы аралықта, сандық технологиямен айналысушы кәсіпкерлер мен компаниялар бірнеше отандық, шетелдік өнімдерді ыңғайлап, білім беру нарығына шығара бастады. Олар:

«**College SmartNation**» – техникалық және кәсіптік білім беру саласында мемлекеттік қызметтерді алуға арналған бірыңғай портал, басқару жүйесі жасақталған отандық платформа. Платформа арқылы студенттерді оқуға қабылдаудан бастап, бірнеше бөлімшелерден тұрады. Тапсырмалардың үлгілерін оқытушы өз пәні бойынша алдын ала дайындап қояды. Мысалы, 1 айдың немесе тұтас оқу жылының жоспары мен тапсырмаларын осы бөлімге алдын ала дайындап қойып, сабақ кестесіне сәйкес кез келген уақытта, кез келген жерде, кез келген құрылғыдан тапсырманы жүктей алады. Бұл платформада тапсырмаларды жүктеумен қатар емтихандарды алу, дипломдық жұмыстарды қорғау қарастырылған. Бастысы, әрбір студент пен оқытушыға дербес логин мен парольдердің берілуі арқылы қауіпсіздігі қамтамасыз етілген. Жүйеде басқарудың әкімшілік рөлі арқылы

бірнеше мониторингтік бақылау қарастырылған. Қолданушылардың белсенділігі, білім алушылардың үлгерімі, сабаққа қатысуы, онлайн сабақтардың өтуі өзінен-өзі түзіліп, күнделікті бақылау мен шешімдер алуға болады.

Moodle – қашықтан оқытуға арналған жүйе. Әртүрлі плагиндерді орнату арқылы қолданушы оқыту жүйесін өзі жасайды. Контент жасау үшін мәтіндік лекциялар мен сауалнамалар құрастыру қарастырылған. Презентация, сурет, видео, аудио және мәтіндік файлдар жүктеледі. **Interactive H5P** плагинін орнату арқылы интерактивті оқыту контент жасауға болады. Жүйеде мониторингті қолданушы өзі қалыптастырады. Қажетті плагиндерді орнату арқылы қажетті есептердің түрлерін немесе мәліметін алуға болады. Баптаулары күрделі, олар арнайы мамандардың қызметін талап етеді. Ақпарат көзі: <https://www.ispring.ru/elearning-insights/platforma-onlain-obucheniya>

EDUS – электронды колледжде білім беру платформасы. Платформа жүйесіне қосылған оқу орындарының оқу процестерімен қоса бірыңғай деректерді қалыптастыру қарастырылған. Оқу үрдісі таңдау бойынша стандартты оқу бағдарламасына сәйкес ұйымдастырылуы мүмкін: классикалық, дуальдық, модульдік және модульдік-кредиттік. Жүргізудің барлық түрлері есеп беру формаларына сәйкестендірілген. Белгіленген нысанда есеп беруді автоматтандыру, бақылау, мәліметтерді іздеу және сұрыптау, сонымен қатар ақпаратты жедел табудың және ұйымдастырудың басқа да қолжетімді құралдары бар. Деректерді мобильді түрде синхрондаудың артықшылығы, оқу орнынан тыс жерде интернет арқылы жүйені қолдануға қол жеткізу – бүгінгі таңда жүйенің ыңғайлылығының басты өлшемдерінің бірі болып табылады. Ақпарат көзі: <https://college.edu.kz/kk/site/index-shell#>

Оқу үрдісін онлайн өткізу. Колледж бас тапқы кезде оқу үрдісін онлайн өткізуде тек видео-конференцияларды пайдаланды. Оқытушылар «Zoom», «Jitsi meet» арқылы тікелей байланысқа шығып, студенттерге компьютерлерінің экрандарын демонстрациялау арқылы сабақ өткізіп, ортақ чатта пікір алмаса алды. Бірақ бұлар интерактивті оқыту әрекеттерін толық қамтамасыз ете алған жоқ. Төмендегі кестеде педагогикалық колледжде қолданылатын сервистердің сипаттамалары берілді.

Талдау нәтижесінде педагогикалық колледжде жаңа оқу жылынан бастап «College SmartNation» платформасын іске қосу

ұсынылды. Оның артықшылығы: барлық топтардың сабақ кестесі, оқу жоспарлары, журналдарды әкімшілік рөлі арқылы автоматтандырылған жүйе арқылы есептеулер алынады. Білім алушылардың белсенділігі мен үлгерімі, сабаққа қатысуы, оқытушылардың тапсырмаларды беруі күнделікті, апталық,

айлық, семестр бойынша мониторинг жасалады. Платформада кітапхана қарастырылған, оған алдын ала ғылыми, пәндік, көркем әдебиеттер мен оқу-әдістемелік кешендер жүктелді. Оқытушылар тапсырмалар бергенде өзге ресурстардың сілтемесін іздемей, сол кітапхананы пайдаланады.

Сервистер	Қолдану саласы	Функциялары	Қосымша
https://webinar.ru/ - ic-шараларды онлайн өткізуге арналған платформа Платформа заманауи HTML5 және Web-RTC веб-технологияларында жұмыс жасайды. Танымал браузерлердің барлығында тез іске қосылады. Қосылу жылдамдығы 1 минуттан аз.	Үлкен бизнес, оқыту, маркетинг, жиналыстар	Презентация мен видеофайлдарды немесе экранды демонстрациялау; Жалпы чатта немесе жеке хабарламалармен сөйлесу; Құжаттар мен сілтемелерді бөлісу; Қажетсіз хабарламаларды өшіру немесе пікірлесу (комментарий) алаңына модерациялық жасау; Онлайн-тест және дауыс беруді өткізу.	Күніне 1600+ жылына 600000+ вебинар өтеді.
https://etutorium.ru/ – вебинарлар мен онлайн курстар өткізуге арналған.	Педагогтар мен тәлімгерлер, маркетинг, HR және T&D мамандары	Тесттер мен сауалнама (опрос) өткізу; Сурет салу құралдарын пайдалану; Дыбыс (голос) арқылы сұрақ қою; Презентациялар мен материалдарды жүктеу; Модерациялық чатты пайдалану; Видео мен жұмыс үстелін демонстрациялау.	Бұл сервисті 16 елде 15000 астам пайдаланушылары бар.
https://zoom.us – конференц шешімдер саласындағы үздік сервис.	Білім беру, қаржы, билік ұйымдары (органы власти), денсаулық сақтау салалары	Виртуальды сыныптар үшін HD-видео және дыбыстың жоғары сапасын Экранды демонстрация жасау; Біріккен хабарламалар жазуға болады.	Moodle, Canvas, Desire2Learn, Sakai және Blackboard платформаларымен интеграцияланған.
https://meet.jit.si/ – видеоконференция ұйымдастыруға арналған	Кез келген салада онлайн режиміндегі жиналыстар	Бейне қоңырау шалу; Файлдарды бөлісу; Экранды демонстрациялау; YouTube желісінде трансляция жасау мүмкіндігі	Байланысқа қосылу сілтеме арқылы жүргізіледі.
Microsoft Teams – білім беруге арналған платформа	Жұмыс, үй, білім алу үшін	Сынып топтарын қалыптастыру; Әрбір топтарға арналған арналар; Тапсырмалар беру мен баға қою; Файлдарды бөлісу; Сынып сағаттарын, қызметкерлермен бірлесіп жұмыс істеу кездесулерін немесе тренингтерді онлайн өткізу; Сыныппен талқылау; Кездесуді жоспарлау.	250 адаммен тікелей сұхбаттасу; 10000 адамға дейін трансляциялау

Қашықтан оқытудың маңызды бөлігі онлайн байланыста оқу үрдісін ұйымдастыру болып табылады. Бұрын қолданылған сервистер тек видео-конференц байланысты қамтамасыз етіп, студенттермен өткізілетін сабақтың мазмұнын толық ұйымдастыра алған жоқ. Соған орай, Microsoft Teams платформасын қосымша қолдану, корпоративті байланыс қалыптастырып, білім алушылармен интерактивті жұмыстар байқаудан өтуде. Платформалармен қатар, педагогикалық колледж өзінің цифрлық білім беру ресурстарын дамытуға күш салды. Студенттер

үшін бейнесабак түсіру, YouTube арнасы мен колледждің веб-сайтына қызмет көрсету зертханасы бар ресурстық-әдістемелік орталық құрылды. Үш айда 150-ден астам бейнелер мен оқу видеоларын шығарды, тек колледж оқытушылары үшін ғана емес, сонымен қатар өңір үшін бірқатар семинарлар мен вебинарлар өткізілді.

Оқытушылардың цифрлық сауаттылығының деңгейі, оны дамыту жолдарын зерделеу. «Цифрлық Қазақстан» бағдарламасында цифрлық экономика адамдарда оның жемістерін пайдалануға мүмкіндік беретін дағдылардың

болуын талап етеді. Білім берудің барлық деңгейдегі мазмұнын мамандардың цифрлық дағдыларын дамыту тұрғысынан қайта қарау қажет екені айтылған.

Жалпы оқыту үдерісінде талап етілетін оқытушылардың цифрлық сауаттылығы қашықтан білім беру кезінде аса өзекті болып отыр. Бұл тек компьютерлік техникамен жұмыс істеу қабілеті ғана емес, сонымен қатар, ақпараттық ресурстар арқылы оқытудың мәні мен ерекшеліктерін үздіксіз үйренуді қажет етеді.

Цифрлық сауаттылық – белгілі мамандарға ғана емес, жалпыға бірдей қажетті құзыреттілік (Гриффин, 2018). Оқытушының цифрлық сауаттылығы – ақпараттық технологияларды күнделікті қолдануға қажетті білім, дағды және көзқарастардың жүйесі.

Біріккен Ұлттар Ұйымының анықтамасы бойынша, «Цифрлық сауаттылық – бұл құрылғылар мен желілік технологиялар арқылы тиімді басқару, түсіну, үйрену, жинақтау, талдау,

бағалау, ақпарат құру және оған қол жеткізудің мүмкіндігін меңгеру деңгейі».

2011 жылы ЮНЕСКО сарапшылары анықтаған цифрлық сауаттылықтың келесі деңгейлері анықталды (НАФИ, 2019):

1) ақпараттық сауаттылық (әртүрлі ресурстардан ақпаратты іздеу және табу мүмкіндігі);

2) компьютерлік сауаттылық (жұмыста электронды ресурстар мен жабдықтарды тегін пайдалану);

3) медиа-сауаттылық (жаңалықтарды әртүрлі көздерден іздей алу, олардың толықтығы мен сенімділігі, маңыздылығын тексеру мүмкіндігі);

4) коммуникациялық сауаттылық (қазіргі заманғы байланыс құралдарын белсенді пайдалану мүмкіндігі, сандық ортада арнайы этика мен байланыс нормаларын сақтау);

5) инновациялық және технологиялық сауаттылық (технологиялық тенденцияларды түсіну, жаңа технологиялармен жұмыс *(1-сурет)*).

	Білу	Дағды	Ұстаным
Ақпараттық сауаттылық	ақпараттың адам өміріне әсері мен орнын түсіну	әр түрлі ресурстардан ақпараттарды іздеу және табу	ақпараттың пайдасы мен зиянын түсіну
Компьютерлік сауаттылық	компьютердің техникалық құрамдары мен олардың өзара әрекеттесуін түсіну	платформа мен интерфейс түріне қарамастан цифрлық құрылғыларды жеңіл қолдану	компьютердің «арналуын (предназначения)» және оның қолдану мақсатын түсіну
Медиялық сауаттылық	ақпараттар көзі, олардың формалары мен таралу жолдарының әралуандығын түсіну	жаңалықтарды әр түрлі көздерден іздеу және оның тұтастығы мен нақтылығын тексеру	ақпараттық хабарламаларға, жаңалықтарға сыни қатынаста болу
Коммуникациялық сауаттылық	цифрлық байланыс арқылы қатынас пен тірі әңгімелесудің айырмасын түсіну	заманауи байланыс құралдарын (әлеуметтік желілер, месенджерлер) қолдану	цифрлық ортадағы байланыс нормалары мен этиканың ерекшелігін ұғыну
Инновациялық және технологиялық өзгерістерді ендіру сауаттылық	технологиялық трендтерді түсіну	жаңа және заманауи технологиялармен жұмыс істеуге дайындығы	технологиялық инновациялардың қоғам мен өзі үшін ұтымды екенін түсіну

1-сурет – Цифрлық сауаттылықтың деңгейлері мен өлшемдері

Бұл деңгейлерді анықтау қорытындысы оқытушылардың цифрлық сауаттылығын дамыту үшін бастапқы деректер ретінде педагогикалық колледжде пайдаланылды. Алдымен, әр оқытушының қандай деңгейде екені анықталып, оның дамуына жағдай жасау, цифрлық дағдылардың келесі сатыларына кезең-кезеңмен жетелеу жұмысы жоспарланды. Осыған орай, бастапқы

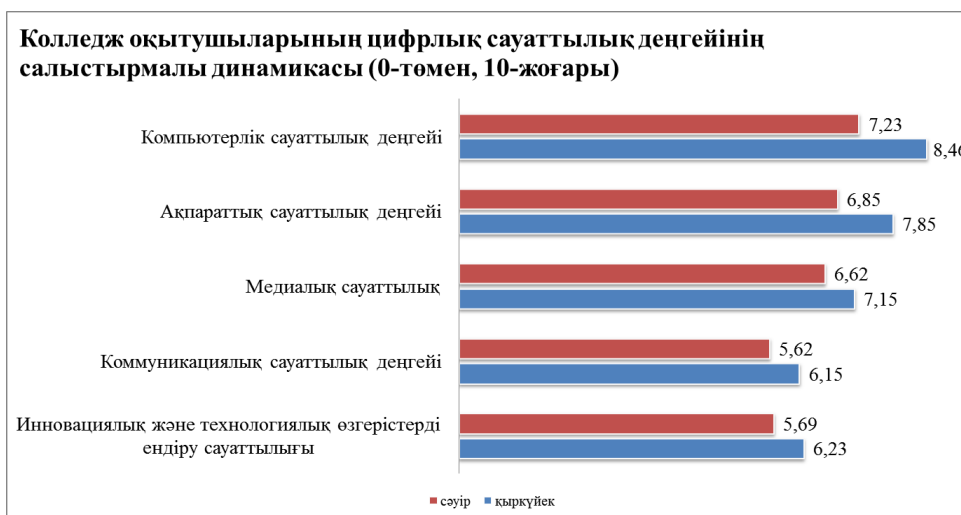
қашықтан оқыту кезеңі мен жаңа оқу жылына даярлық алдындағы оқытушылардың цифрлық сауаттылық деңгейін анықтау және дамыту мақсатында колледжішілік аралық зерттеу жұмыстары жүргізілді. 2020 жылдың сәуір айында алғашқы, қыркүйек айында қалыптастырушы сауалнамалары аралық динамикасы анықталды.

Цифрлық сауаттылық деңгейін айқындауда

компьютерлік сауаттылық, ақпараттық сауаттылық, медиалық сауаттылығы, коммуникациялық сауаттылық, инновациялық және технологиялық өзгерістерді ендіру сауаттылығының өлшемдері алынды. Зерттеуге БҚО Ж. Досмұхамедов атындағы Жоғары педагогикалық колледжінің 52 оқытушысы қатысты.

Аралық динамикада барлық сауаттылық бойынша өсім байқалып отыр (2-сурет):

- Компьютерлік сауаттылық деңгейі +1,23;
- Ақпараттық сауаттылық деңгейі +1;
- Медиалық сауаттылығы +0,53;
- Коммуникациялық сауаттылық деңгейі +0,53;



2-сурет – Оқытушылардың цифрлық сауаттылық деңгейінің динамикасы

- Инновациялық және технологиялық өзгерістерді ендіру сауаттылық деңгейі +0,54.

Бастапқы төмен көрсеткіш деңгейі қашықтан оқытуға колледж оқытушыларының дайындықсыз көшуі нәтижесін көрсетсе, келесі деңгей қашықтан оқытуды ұйымдастыру дағдылары мен ІТ құзыреттіліктерін дамыту вебинарларында, біліктілігін арттыру курстарында, өзара оқыту, үйрену барысында қалыптасты деуге болады. Жалпы өсім оқытушылардың біліктілігін арттыру курстары мен қашықтан оқыту вебинарларының оң әсерін көрсетіп отыр. Атап айтқанда, маусым-тамыз айларында Білім және ғылым министрлігі жанындағы «Talar» ұйымы ұсынған «Педагогтардың ақпараттық технология құзыреттілігін дамыту және жетілдіру», Назарбаев Зияткерлік мектептерінің Педагогикалық шеберлік орталығы ұсынған «Қашықтан оқытуды үйренемін», Microsoft корпорациясының «Педагог-новатор» бағдарламасының курстары арқылы біліктіліктерін арттырды. Сонымен қатар, педагогикалық колледжде «Цифрлық даму мектебі» қашықтан оқытуды ұйымдастыру мен тәжірибесін қалыптастыруға арналған тәжірибе алаңының бірнеше шақырылымдары өткізілді. Аталған курстардың әрқайсысында оқытушы-

лардың 60-75%-ы цифрлық, әдістемелік деңгейлерін көтерді.

Білім беру ұйымы веб-сайтының рөлі кеңейтіліп, «Жаһанша-ТВ», қашықтан оқытуға көмектесетін «Call-орталық», «Электрондық оқулықтар», «Авторлық оқулықтар», «Білім беру ресурстары», «Студенттерге арналған видеосабақтар» атты жаңа ресурстар жасалды. Бұлардың барлығы да оқытушылардың цифрлық ресурстарды пайдалану, қашықтан оқытудың әдістемесін үйренудегі белсенділігіне негізделіп отырды.

Қашықтан оқыту барысындағы тікелей бейнеконференциялар, студенттердің әртүрлі ақпараттар көзіне сүйеніп жасаған ізденістік, жобалық жұмыстарына басшылық, тренингтер, флешмоб, виртуалдық ойындар, YouTube арналары арқылы интербелсенді іс-әрекеттер де оқытушылардың цифрлық сауаттылығының дамуына оң ықпал етті.

Қорытынды

Біріншіден, қашықтан білім беруді ұйымдастыру студенттерге заманауи ақпараттық технологиялар мен цифрлық ресурстарды қолдана

отырып, қажетті білім алуға мүмкіндік береді. Ол үшін білім беру ұйымдары цифрлық білім беру ресурстары мен порталдар, компьютерлік құрылғылар, оқыту платформалары, бейне және аудио жазбалар, электронды кітапханалар, білім беру ұйымының вебсайттары, интернет, т.б. ақпаратты оқу ортасын құрайтын компоненттерімен қамтамасыз етілуі тиіс.

Екіншіден, білім беру үдерісі студенттің қашықта болуына байланысты оның өз бетімен ізденуі арқылы өзіндік білім алуына бағытталуы тиіс. Ол үшін оқытудың нәтижесі ретінде студенттің пәндік білімді жатқа білуі емес, білімді меңгеруі барысында қалыптасатын дағдылары, тәжірибесі алынады. Қашықтан берілетін тапсырмалардың мазмұны мен сипаты өзгереді. Осы арқылы студент өз бетімен жұмыс жасау, өзіндік іздену, қажетті ақпаратты таңдау және талдау, қорытынды жасау дағдыларын меңгереді. Студенттің өздігінен білім алуы мен жеке ізденісі барысында білім, білік және дағдылары ғана емес, мета-білім, мета-дағдылар қалыптасады.

Үшіншіден, оқытушының рөлі өзгереді, өйткені ол қашықтағы студенттерге білім мазмұнын дәстүрлі сабақтағыдай түсіндіруші, көрсетуші, үйретуші рөлінен айырылып, жаңа рөлдерді – кеңесші, нұсқаушы, жаттықтырушы, сарапшы, жетекші, бір сөзбен – тьютор қызметін атқаруға көшеді. Қашықтан білім беру тьюторының оқытуда нәтижеге жетудің технологиялық, ұйымдастырушылық және ақпараттық-коммуникациялық мүмкіндіктерін көре алатын, цифрлық, әдістемелік ресурстарды меңгеру деңгейі жоғары болуы тиіс. Оның негізгі міндеті студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыру және басқару болғандықтан ынталандыру мотивтерін қалыптастыру; мақсаттар мен міндеттер қою; білім, тәжірибе беру және дағдыларды қалыптастыру; студенттер арасында өзара іс-қимылды ұйымдастыру; білім мен кәсіби дағдылардың сапасын бақылау міндеттерін атқара алуы тиіс.

Оқытушылар сонымен қатар, білім беру платформасында жұмыс жасау, электрондық

ресурстарды, қашықтан оқыту әдістемелерін, авторлық оқу-әдістемелік құралдар, бағдарламалық-әдістемелік құралдар жасау, бейне-роликтер мен оқыту презентацияларын даярлау, бейнеконференциялар ұйымдастыру, т.б. құзыреттіліктерді меңгеруі тиіс. Бұл өз кезегінде, білім беру ұйымдарында педагогтарды үнемі оқыту қажеттігін анықтайды.

Аралық зерттеу барысында қашықтан білім берудің тиімді және тиімсіз жақтары да талданып, тиісті шешімдер ұсынылды.

Қашықтан оқытудың тиімділігі: тұрғылықты жерінде өндірістен қол үзбей оқуға, өзін-өзі оқытудың барлық қажетті құралдарын пайдалануға мүмкіндік береді; отандық және әлемдік білім беру ресурстарына қолжетімділікті қамтамасыз етеді; әр түрлі жағдайларға байланысты дәстүрлі форматта оқи алмайтын адамдарға қашықтан білім алуға; жас шектеуінсіз білім беру ресурстарының барлық түрлеріне адамдардың қол жетімді болуына және дербес білім беру бағдарламаларын қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Қашықтан оқытудың бірқатар кемшіліктері де анықталды: студенттерді эмоционалды қолдау, олардың өзара қарым-қатынас дағдыларын дамыту мүмкіндігі жетіспеді; студенттердің барлығы да өзіндік білім алу дағдыларын жақсы меңгермеуі себепті оқу барысында белсенділігі төмен болу, бір-бірінен көшіріп алу фактілері болды; әлеуметтік жағдайларына байланысты кейбір студенттерде тиісті құрылғылардың жетіспеуі, интернет байланысының болмауы кездесті; тапсырманы орындау мен кері байланыс негізінен жазбаша ақпарат ретінде болғандықтан студенттердің өз ойларын ауызша жеткізу дағдыларын, өз пікірін дәлелдеу дағдыларын қадағалау, дамыту мүмкін болмады; кейбір оқытушылар мен студенттердің жаңа ақпараттық технологияларды меңгере алмауынан қашықтан оқытуға дайын болмауы фактілері де болды.

Аралық зерттеуді қорыта келе, бұл жұмысты одан әрі жалғастырып, тиімді ресурстарды пайдалану, оқытушылардың қашықтан оқыту әдістемесін дамыту әлі де жүргізіледі дейміз.

Әдебиеттер

- 1 Андреев А.А., Солдаткин В.И. Дистанционное обучение: сущность, технология, организация. – М.: Издательство МЭСИ, 1999. – 196 с.
- 2 Гриффин Рикки. Менеджмент, 12-басылым. – Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 786 б.
- 3 Ибрагимов И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / Под ред. А.Н. Ковшова. – М.: Издат. центр «Академия», 2005.

- 4 Овсянников В.И. Дистанционное образование в России: постановка проблемы и опыт организации. – М.: РИЦ «Альфа»; МГОПУ им. Шолохова, 2001.
- 5 Кухаренко В.Н., Рыбалко Е.В., Сиротенко Н.Г. Образование и виртуальность. – Харьков: УАДО, 2001. – С. 35-43.
- 6 Құсбекова Б. Орысша-қазақша терминологиялық анықтамалық сөздік (білім беру саласы). – Алматы: Мемлекеттік тілді дамыту орталығы, 2010. – 304 б.
- 7 Ли Энни Пек, Гай С.Рил. Медиаэтика. – Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 304 б.
- 8 Теория и практика дистанционного обучения: учебное пособие для студентов вузов/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 416 с.
- 9 Шваб Клаус. Төртінші индустриялық революция. – Алматы: Ұлттық аударма бюросы, 2018. – 200 б.
- 10 Скляренко Т.М. Зарубежные концепции дистанционного образования // Образование и наука. – 2013. – № 1. – С.105-115.
- 11 Цифровая грамотность российских педагогов. Готовность к использованию цифровых технологии в учебном процессе / Т.А. Аймалетдинов, Р.Л. Баймуратова, О.А. Зайцева, Р.Г. Имаева, Л.В. Спиридонова. Аналитический центр НАФИ. – М.: Издательство НАФИ, 2019. – 84 с.
- 12 Verduin J. R., Clark T. A. Distance Education: The Foundations of Effective Practice, San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1991.
- 13 Garrison R. Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues. International Review of Research in Open and Distance Learning. – 2000. – № 1. – P. 3-15.
- 14 Нормативтік құқықтық құжаттар: Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңы және басқа да нормативтік құқықтық актілері.

References

- Andreyev A.A., Soldatkin V.I. (1999) Distantionnoye obuchenіye: sushchnost', tekhnologiya, organizatsiya. M.: Izdatel'stvo MESI [Distance learning: essence, technology, organization. – M.: Publishing house MESI], 196 p. (In Russian)
- Griffin Riki (2018) Menedzhment, 12 basılıм, Almaty: Ultıq audarma byurosı [Management, 12th edition, -Almaty: National Translation Bureau], 786p. (in Kazakh)
- Ibragimov I. M. (2005) Informatsionnyye tekhnologii i sredstva distantionnogo obucheniya: Ucheb. posobiye dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy, M.: Izdatel'skiy tsentr «Akademiya» [Information technology and means of distance learning: Text-book. manual for students of higher educational institutions. Published. Academy Center «Akademiya»] (In Russian)
- Ovsyannikov V. I. (2001) Distantionnoye obrazovaniye v Rossii: postanovka problemy i opyt organizatsii. M.: RITS «Al'fa»; MГОPU im. Sholokhova [Distance education in Russia: staging problems and organizational experience.](In Russian)
- Kukhareno V.N., Rybalko Ye.V. Sirotenko N.G (2001) «Obrazovaniye i virtual'nost'». [Education and virtuality] Khar'kov: UADO (In Russian)
- Kusbekova B. (2010) Orısша-qazaqша terminologiyalyq anıqtamalıq sözdik (bilim beru salası).– Almaty: Memlekettik tildi damıtu ortalıǵı, [Russian-Kazakh terminological reference dictionary (field of education).– Almaty: State Language Development Center], 304 p. (in Kazakh)
- Li Enni Pek, Gay S. Ril. (2018) Mediáetika, Almaty: Ultıq audarma byurosı [Media Ethics, – Almaty: National Translation Bureau], 304 p. (in Kazakh)
- Teoriya i praktika distantionnogo obucheniya: uchebnoye posobiye dlya studentov vuzov (2004). Ye.S.Polat, M.YU.Bukharkina, M.V.Moiseyeva, M. Izdatel'skiy tsentr «Akademiya» [Theory and practice of distance learning: textbook for university students. ES Polat, MY Bukharkina, MV Moiseeva, M.: Publishing Center “Academy”], 416p.(In Russian)
- Shvab Klaus, Törtinshi indüstriyalıq revolyuciya. Almaty: Ultıq audarma byurosı (2018) [The Fourth Industrial Revolution.- Almaty: National Translation Bureau] (in Kazakh)
- Sklyarenko T.M. (2013) Zarubezhnyye kontseptsii distantionnogo obrazovaniya. Obrazovaniye i nauka. [Foreign concepts of distance education] Education and science № 1. pp.105-115.(In Russian)
- Tsifrovayagramotnost' rossiyskikh pedagogov (2019) Gotovnost' k ispol'zovaniyu tsifrovyykh tekhnologii v uchebnom protsess./Avtory:T.A.Aymaletdinov, R.L.Baymuratova,O.A.Zaytseva,R.G.Imayeva, L.V.Spiridonova.Analiticheskiy tsentr NAFL.-M.:Izdatel'stvo NAFL, [Digital literacy of Russian teachers. Readiness for the use of digital technologies in the educational process. Authors: TA Aimaletdinov, RL Baimuratova, OA Zaitseva, RG Imaeva, LV Spiridonova. M .NAFI Publishing House], 84p.(In Russian)
- Verduin J. R., Clark T. A. (1991) Distance Education: The Foundations of Effective Practice, San Francisco: Jossey-Bass Publishers
- Garrison R. (2000) Theoretical challenges for distance education in the 21st century: A shift from structural to transactional issues. International Review of Research in Open and Distance Learning. 2000,№ 1
14. Normativтік quıqtıq qujattar: Qazaqstan Respwblıkasınıń «Bilim twralı» Zańı jáne basqa da normativтік quıqtıq aktileri [Normative legal documents: the Law of the Republic of Kazakhstan “On Education” and other regulatory legal acts](in Kazakh)

4-бөлім
**ИНКЛЮЗИВТІ
БІЛІМ БЕРУ**

Section 4
**INCLUSIVE
EDUCATION**

Раздел 4
**ИНКЛЮЗИВНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ**

A.K. Oralbekova, M.M. Suleimen*

South Kazakhstan state pedagogical university, Kazakhstan, Shymkent,

*e-mail.ru: smm_tm@mail.ru

ICTs IN INCLUSIVE EDUCATION: INTERNATIONAL EXPERIENCE

Inclusive education – ensuring equal access to education for all learners, taking into account the diversity of special educational needs and individual opportunities. People with disabilities need to acquire the fundamental knowledge that enables survival in society under the specific demands caused by functional limitations that hinder participation in ordinary education systems. ICTs are powerful supporting tool in inclusive education. Nowadays ICT has become an important element of the learning and teaching process. A lot of ICT tools are used in inclusive education. It is necessary comparing and analyzing international practice of using ICT in inclusive education to create educational program with ICT tools for all children. Authors showed to what extent ICT in inclusive education can be used effectively and in innovative ways in relation to four thematic areas that emerge from a consideration of the key messages within the UN Convention. In total, about ten countries and their positive experience were reviewed.

Key words: inclusive education, information and communication technologies, training pedagogies, international experience.

А.К. Оралбекова, М.М. Сүлеймен*

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік
педагогикалық университеті, Қазақстан, Шымкент қ.,

*e-mail: smm_tm@mail.ru

Инклюзивті білім беруде АКТ-і: халықаралық тәжірибе

Инклюзивті білім беру, білім – адамның негізгі құқығы және ол әділетті қоғамның негізі болып табылады деген сенімнен туындайды. Инклюзивті білім беру – тұлғаның арнайы білім беру қажеттіліктері, жеке мүмкіндіктері мен қаблеттерін ескере отырып, барлық студенттердің білім алуына тең дәрежеде бірдей қол жеткізуін қамтамасыз ету. Мүмкіндігі шектеулі адамдарға арнайы білім беру жүйесіне қатысуға кедергі келтіретін функционалды шектеулерден туындаған ерекше талаптарға сәйкес қоғамда өмір сүруге мүмкіндік беретін негізгі фундаментальды білімге ие болуы керек. АКТ – инклюзивті білім берудің мықты қосымша құралы. Бүгінгі таңда АКТ оқу мен тәрбие процесінің маңызды элементіне айналды. Барлық балаларға бірдей тең АКТ құралдарымен білім беру бағдарламасын құру қажет. Бұл мақалада инклюзивті білім беруде АКТ-ны әртүрлі қолдану мүмкіндіктерін зерттеу мақсатында инклюзивті білім беру жүйесінде мүмкіндігі шектеулі жандар үшін білім беруде АКТ-ны қолдану қарастырылады. Мақалада инклюзивті білім беруде, БҰҰ Конвенциясының аясында қабылданған кілттік идеяға негізделі отырып туындаған негізгі төрт тақырыптық салада АКТ-ның тиімді қолданылатыны көрсетілді. Оңға жуық мемлекеттің озық тәжірибелері қарастырылды.

Түйін сөздер: инклюзивті білім беру, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, педагогтарды даярлау, халықаралық тәжірибе.

А.К. Оралбекова, М.М. Сүлеймен*

Южно-Казахстанский государственный
педагогический университет, Казахстан, г. Шымкент,

*e-mail.ru: smm_tm@mail.ru

ИКТ в инклюзивном образовании: международный опыт

Инклюзивное образование выросло из веры в то, что образование является одним из основных прав человека и что оно обеспечивает основу для более справедливого общества. Инклюзивное образование – обеспечение равного доступа к образованию для всех учащихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей. Людям с ограниченными возможностями необходимо приобрести фундаментальные знания, которые позволяют выживать в обществе в соответствии с особыми требованиями, вызванными

функциональными ограничениями, препятствующими участию в обычных системах образования. ИКТ – мощный вспомогательный инструмент инклюзивного образования. Сейчас, ИКТ стали важным элементом процесса обучения и преподавания. В инклюзивном образовании используется множество инструментов ИКТ. Необходимо сопоставить и проанализировать международную практику использования ИКТ в инклюзивном образовании для создания образовательной программы для всех детей с инструментами ИКТ. Авторы показали, как ИКТ в инклюзивном образовании могут быть использованы эффективно в четырех тематических областях, которые вытекают из рассмотрения ключевых идей в рамках Конвенции ООН. Всего рассмотрено около десяти стран и их положительный опыт.

Ключевые слова: инклюзивное образование, информационно-коммуникационная технология, подготовка педагогов, международный опыт.

Introduction

Nowadays Inclusive education is only education that give the possibility to all people to be part of the training and educational process. Despite of the physical, intellectual, social, emotional, linguistic and other differences of people, they can be involved into development and socialization process. It admits to the growing child become an equal member of society, decrease the risks of their discrimination and insulation. The ideology of inclusive education is to eliminate any ways of discrimination for children and provide equal approach to everyone, however develops specific environment for children with SEN.

Today all countries in the world integrated an inclusive education to their educational system, making it reality. Notwithstanding the fact that inclusive education enters to practice swiftly, the educational system should solve a numerous amount of difficult problems and new challenges.

It is important to create the adoptable educational system that internalizes the needs of different children, also the system tries to conform these needs, ensuring that all stakeholders in the system are convenient with variety and view it as a important challenge rather than a hard issue. The system of education should fit the child.

Despite the fact that all countries are creating all conditions for the inclusion of children with disabilities actively, they are found to be frequently trapped in a vicious cycle of exclusion from education, society and mainstream development programmes due to lack of necessary support and the means for equal participation.

ICTs have a big opportunity to assist lifelong learning for all categories of learners. It includes students who have special educational needs (SEN). The using of ICTs must promote independence, inclusion, and equality for people with SEN. So, it will contribute integration of people with SEN as important, valuable, honored, and benefiting members of society.

The aim of this article is consideration of the using of ICTs in an inclusive education setting for people with SEN. We purposed to disclose and describe the various possibilities and opportunities of ICT application in inclusive education with people with SEN in abroad.

Conceptual framework

In present educational situations where children use computers, the computer is used to put pupils through their rates, to provide exercises of a relevant level of difficulty, to submit feedback, also to share information (Seymour Papert, 2017).

Today, we use the term “ICT” (an information and communication technology) instead of “computers”. Information and communication technologies (ICTs) can complement, improve and transform education for the better. The United Nations report states that the Internet service, information and telecommunication, production equipment and deliveries, technology tools, libraries, networked information services are all included in ICT (Syed Noor-Ul-Amin, 2013).

The information and communication technologies (ICTs) may be considered as the conjunction of “Informatics technology” with other close technologies, particularly with communication technologies (UNESCO, 2002).

In time of educational expansion the improving of education quality and training is a critical question.

ICTs are the most imperious instrument for expansion formal and non-formal potentials of education, to anticipatorily underserved constituencies straggling and rural populations, groups traditionally expelled from education caused cultural and social reasons, for instance ethnic minorities, persons with various kinds of disability, the elderly, also all others who because of time or cost constraints can not study.

ICTs are widely implemented in schools and can solve many educational problems. Its merits was

proved by a lot of studies. For instance, in 2013 the European Commission's survey demonstrated that the availability of ICTs at home and school was ideal for influencing educational performance of learners positively. Furthermore it was also found that more training was necessary for the appropriate and optimum use of ICTs in education. Also Zinnbauer's study showed that ICTs through their networking could improve the school capital and thus impact on collaboration among those involved in the teaching and learning enterprise which is fundamental for cooperative achievement of the goals of educative teaching and learning (Zinnbauer, 2007).

The quality of education can be improved by ICTs in several ways:

- it increases learners motivation and involvement;
- it facilitates the mastering of basic skills;
- it enhances teacher training.

If ICTs (videos, television and multimedia computer software) combining text, sound, and colourful moving images allowed stimulating and authentic content it will engage learners into the learning process, making it much more effective than the classroom with monotonous monologue. It was found that students were feeling more motivated after lessons where teachers used ICTs than the 45 minutes lecture.

Internationally, the Institute established in 1997 by UNESCO on Information Technologies in Education, is involved in the implementation of ICT at all levels of education and in its various sectors. After, all countries started use ICT in education and develop various ways to create it accessibility for all.

The International Telecommunication Union (ITU, the United Nations specialized agency in the field of information and communication technologies) reported that a ranking was compiled in 2017 to assess the country's position in the use of ICTs in education. Iceland, South Korea, Switzerland, Denmark, Great Britain, Hong Kong, the Netherlands, Norway, Luxembourg, and Japan are among the top ten countries on the ICTs using in educational system. Kazakhstan took 52nd place (ITU, 2017).

The history of integration ICTs in inclusive education related with the projects on creation helping educational tools.

There are three main functions of ICTs in inclusive education:

- Compensation – technical assistance to facilitate traditional educational activities: reading and writing;
- didactic – it is the process of using ICT in common and modification the methods of training by this ratio. There are a lot of opportunities and

ways of using ICTs as a didactic tool to create a suitable learning environment;;

- communication – for communication technologies – often referring to the use of supportive alternative communication systems.

There are several types of ICTs that used in IE:

- standard technologies includes the computers with settings where every functions built into them. It makes special for persons with disabilities;
- alternative formats: aviable HTML, talking books that work with the DAISY system (Digital Accessibility Information System); also it includes "low-tech" ones like Braille;
- assistive technology (AT). There are a lot of types of assistive technologies, majority of them are known by everyone. For instance hearing aids, screen readers, assistive keyboards and etc. AT is tools, products, means, software and services. They created to accomplish, bearing, or increase the possibilities and functions of people with SEN".

Also, individual aids like mobility aids (wheel-chairs), communication supporting systems, technological programmes that make easy a computer access for people belongs to AT. Other high-tech ATs have used about twenty years and it has changed everything, making the education available.

So, every ICT tool that is used in education has learning software and Virtual Learning Environments. All students can use these ICTs.

Today, a lot of various of ICTs are used in education.

The information technologies are used for training and educating persons with disabilities. Technologies are defined by a especially strong system of sanitarian-hygienic and psychological and physiological equipments. However, not all types ICT tools acceptable for people now, only several of them are used in educational process for correction and development aims and need specific equipments. For that reason, the creation of IE infrastructure needs choosing didactical technologies and means carefully, analyzing all cognitive, psychological, pedagogical and physiological possibilities and needs of learners.

Consequently, it is important to be sure that all using software and hardware tools in inclusive educational system are satisfied categories below: – usability; -approachability; – flexibility; – affordability; – cost-effectiveness.

Methods

Now in pedagogical science in the process of research of education systems and the processes happening in them, the system of approach is used. This

methodology of the pedagogical analysis is lawful also at research of foreign education systems.

System approach to an assessment of foreign pedagogical experience assumes consideration both the separate invariant and integrative parts of educational process, so as well as complete coverage of education systems of various countries or regions in their unity and internal communications. The system analysis allows to reveal tendencies and contradictions of a development of education, factors of influence and impact on this development, to select the most successful experience, to make it's development and transformation in practice. At the same time it is important not just to record positive sides of experience, and to reveal contents and tendencies of didactic searches but to comprehend basic provisions of creation of educational process which is developed in the world theory and practice of education.

There are three functions of comparative pedagogy: descriptive, explanatory and predictive. The predictive function of comparative pedagogy is manifested in the identification of trends in the development of education, the development of specific methods of its organization, justifying themselves in practice.

Modern foreign pedagogy, based on the general principles of integration and in inclusive education, formed on the basis of almost half a century of experience, today has a very specific scale of indicators recognized by countries with a developed integration system, with which it is possible to compare and assess the presence and level of development of integration processes in different countries. Let's name just a few of these indicators, the most significant from our point of view:

- availability and implementation in the country of the relevant legislation;
- the provision of the economic basis of these legislative acts;
- willingness and positive attitude towards the use of ICT in IE of specialists;
- ensuring accessibility to the use of ICT in inclusive education;
- delivery of the necessary pedagogical resources to the child in need of them, and not backward, when the child is delivered to the available resources;
- adherence to the principle of voluntariness: all participants in the integration process and inclusive learning interact and cooperate with each other voluntarily;

Also, in many studies authors use the framework proposed in the report ICTs in Education for PWD

by EADSNE and UNESCO IITE. ICTs used in IE were divided into four possible areas of application (UNESCO, 2013):

(i) Supporting personal access to information and knowledge: ICT as a tool to improve a learner's access to information and knowledge in formal and non-formal learning situations.

(ii) Supporting learning and teaching situations: ICT for pedagogical, didactic uses, assisting in personal, learning development and shaping new skills; ICT as a tool for teachers to support learning.

(iii) Supporting personal communication and interaction: ICT as a tool for alternative/augmentative communication to replace or supplement personal communication barriers; ICT as a tool to overcome social and/or geographical isolation.

(iv) Supporting access to educational administrative procedures: ICT as a tool to access administrative procedures in organizations; ICT as a tool to administer and improve services for learners with disabilities.

Based on the above criteria, we will give only a brief description of the practice in an inclusive education setting in Asia and Europe. We took 3 main countries from: CIS countries (Belarus), Europe (Belgium) and Asia (Japan). Also, we added 8 examples from countries such as England, Australia, France, Turkey, Taiwan, Singapore, Bangladesh, Indonesia.

ICTs in inclusive education

Every ICT tools should follow the "Accessibility" (Benigno, V., Bocconi, S. & Ott, M. 2007). For each product, the accessibility evaluation process is achieved considering two different but complementary aspects:

- a) its compliance along the requirements of the law in force;
- b) its actual usability by students with disabilities; and they should be available in the price.

ICT application in inclusive education should be based on supportive policies and strategic goals of the state. Every training program should follow Salamanca Declaration; Convention on the Rights of the Child; Convention on the Rights of Persons with Disabilities; Declaration of Principles and Plan of Action of the World Summit on the Information Society; Laws about Education; State Compulsory Educational Standards (SCES); also Recommendations for Inclusive Education: Access to Education for All; Policy Guiding Principles for Inclusive Education.

The International human rights laws and regulations frame consists responsibility, rights and

goals of the condition of available ICTs. Notwithstanding, there are not any recommendations and guidelines on designing and integration ICT application policies.

The Convention of the United Nations on the rights of persons with disabilities still occurs on a global level, and States parties to the Convention (including the Republic of Kazakhstan) continue to make efforts to accomplish the aim of inclusive education and establish that learners with disabilities had full access to a free and full education.

In accordance with this international document, attention to disability people arises from the fact that in society there are certain barriers that are not by reason of the presence of health defects. In the UN Convention of "On the rights of persons with disabilities" (2006) 24th article reports guidance on inclusive education. In particular, they belong to the adaptation of children with disabilities to educational process and training them in the use of ICT. Article 4 of the Convention States that all ICT is advisable to create all-purpose design, and wishes of persons with disabilities should be considering at the design stage and production of technical means to eliminate the risk of upgrading facilities in the future. St. 9 of the Convention on the rights of persons with disabilities stipulates that the state should create favorable conditions for access of persons with disabilities to information resources and to encourage the use of modern ICT to close the digital divide.

The UNESCO Information for All Programme (IFAP) (2009) was recognized to: contribute a basis for international cooperation and partnerships in creating an Information society for all. IFAP has designed a model on National Information Society policy aimed on persons who make programmes.

The World Summit on the Information Society (WSIS) has as well as determined a Declaration of Principles for Building the Information Society in 2003 year. This declaration has been noticed in several regional and world summits on information society. The Tokyo Declaration; Accra Commitment; The San Salvador Commitment also reviewed this declaration.

Kazakhstan created the , ICT development program in RK for 2010-2014, "Digital Kazakhstan" program. In 2017, "Informational Kazakhstan – 2020" State program, where the purpose was to develop information literacy community.

Five key directions have been elaborated by the program "Digital Kazakhstan".

1. Digitization of economic branches

Digital economy is the utility of the on-line possibilities and innovative digital technologies both for

the large enterprises and for small and medium businesses.

2. Transition to the digital state

Digital state means open, transparent and convenient opportunities for citizens and business, accessible online and all time.

3. Realization of the Digital Silk Way

The Digital Silk Way provides speed and secure access to the Internet, like high quality of the mobile communication coverage on the country's territory

4. Evolution of the human capital assets

Evolution of the new competence and digital literacy of the population will become possible due to the innovations in education

5. Innovative ecosystem formation

This ecosystem develops technology entrepreneurship and innovations with the genuine links among business, academic domain and state (Zhexembekova V. 2018).

In 2006-2008 years a home access program has been developed in the United Kingdom of Great Britain. It is a nationwide initiative that aims to provide homeschooling access for all students and people with disabilities through a computer connected to the Internet. In addition, assistive technology and specialized software are used to support learning for all, including tailored special technologies for students with special needs. This program is very effective in the innovative use of ICT, with financial support. But there were also disadvantages of such a program. Providing appropriate ICT equipment for a large number of students in a limited period of time was very problematic.

ICT as a tool to improve a learner's access to information and knowledge

Japan launched its Knowledge Construction with Technology led by the Consortium for Renovating Education of the Future (CoREF) project in 2010 with the primary aim of transforming traditional didactic teaching styles to more collaborative and knowledge constructive approaches. The targeted learning outcomes for primary and secondary school students include promoting collaborative problem solving skills through the Knowledge Constructive Jigsaw pedagogy (Miyake 2013).

In Japan, researchers found solutions of accessible education of children with SEN. The creation of easy-to-use tools for children with disability is difficult. One of the solutions is a web-based learning that allows students to take courses at home. For instance, "Devengo" is an integrated cloud-based service, where user can book and pay online. Users can order one of the available educational courses online by staying home, using this software. It is possible

to hire someone with professional background and someone who has the necessary skills for teaching learners with a specific form of disability.

In Belgium, ICT has used by government since 2008 year. It is using at mainstream and special primary and secondary education after raising awareness of the potential possibilities of using ICT with learners with SEN.

The special goals were:

- Knowledge improving regarding the using ICTs in training and educating students with disabilities and problems with education;
- Information condition and confortation of information about ICT application in educational proccess with pupils, especially ones who has disabilities and learning problems;
- Support and help of educational institutions with the creation of a apparition and a policy on ICTs application for pupils with SEN at school;
- Developing e-learning products and ICT tools to use it in learning procces of pupils with SEN.

Two means were created: a printed publication and CD. The first one consists of a recomendation and advice of ICT using; learning opportunities of ICT (apps and software); special education materials; instruments for teacher, special topics about using tools of e-learning, distance learning, e-portfolio, Internet in the work with learners with SEN; negotiability and accessability issues; health and e-safety questions. Second one is CD. The CD has learning materials and extra information. There were special developed educational materials, for instance, a digital movie for persons with hearing problems based on maths learning approach, pictograms set concerning special education settings and a manual on using digital whiteboards in SEN-contexts.

In 2010 students developed special projects on supporting learners with autism. The project called "Leren en werken met autisme" that means learning and working with Autism. They designed a DVD where providing manuals purposed to support and help such kind of people in their conversion and adaptation from school to workplace. Also it can be applicated on workplace training settings. Assistive manuals and materials were developed to help them. For instance, the wai-pass – www.wai-pass.be service. It is a specific e-portfolio software. As well as there were Toolkits for learning and training on workplace, videos with roadmaps, recomendations and advices about training and preparing students for regular working.

In England from 2006 to 2008 the Home Access Programme was desighned and became national after two years. It purposes to afford full ac-

cess to learning at home for all persons through a computer with Internet connection. Moreover, supporting technologies and special software to helping learning, involving specific adaptive technologies for learners with SEN. The project had some problems with time. It was hard to deliver in a short time period the ICT tools that can be enough for everyone.

ICTs to learning and teaching situations

In 2018 two professors of one of Japan universities, Satoshi Sakai and Eiichi Miyazaki created 3-D printer. This printer allows educators to develop tools that can be used to help support learners with physical disabilities. Also, it is possible to create educational materials for the classroom by themselves. Sakai provided cameras that could take 360-degree photos and microphones, helping teachers who can not join lectures given by experts. He gave advice and commented teachers on how to increase communication with the students after watching videos and online face-to-face meetings with teachers (Keiko Yamaguchi, 2018).

There are a lot of ICT tools that can be used in work with children with SEN: NOVA Chat, DynaVox xPress, Maestro, Read 180, MangoMon, Photo Vocabulary, Wayland, N.Y., New Castle, Del., Kansas City, Mo. and etc.

In Belgium scientists developed system purposed to children who have chronic illness. The system is known as Bednet. Learners who were at home or in hospital could take part in lessons and other school activities by using ths system. The Bednet system needs a computer, particulary selected peripherals, accessable Internet connection and a devoted interface. The system helped learners not to miss class and be a part of educational environment online. In 2007–2008 years a pilot project was used by only 39 students, after a years in the numbers of participants doubled, then in 2009–2010 year about 160 pupils used this system. Moreover, this system used not only by students, teachers, parents and families were users of it also.

In Belarus, the National Institute of Education and the Research and Production Private Enterprise INFOTRIUMF conducted study on the creation software and methodological support for students with hard speech problems. They studied 1 and 5 grades students math learning, difficulties in education and hearing impairments.

Computer technologies are used as a instrument of educational activities. This approach increase the cognitive activities of children, motivates and supports them in an individual education, also it formation self-control and self-esteem of pupils.

Teachers started use technologies in many countries. For instance, one of them “Barnsborough”, that training literacy. This virtual environment had the interactive character, audio and visual opportunities, the newest and live temper of the products.

Furthermore, “digital storytelling” able to be an effective tools of teaching literacy to primary school students. As a construction tool, digital storytelling is loaded with a variety of multimedia such as images, audio, and video. This application can be used for teaching hard hearing children.

Also, we added the practice of other countries.

Australian educators Chandler, O’Brien & Unsworth reported how they consumed 3D digital cinema software in working with students. They used it to give opportunity for students to tell their stories. Students share about things or people that helped to improve their literacy and thinking, management and planning by using 3D digital cinema (Chandler, O’Brien & Unsworth, 2010).

In Turkey, WebQuest was created for elementary school students to learning math by Halat and Pecker. Webquest is a ICT tool where pupils can work with data found on the Internet platform. Halat and Pecker did experiment in Webquest and found that learners more interesting with math and investigation in a game or in a story problem than memorizing math rules. The advantages of this software is an improvement spatial transformations and spatial thinking of students; it increases students communication and their critical thinking, self-confidence and motivation to learn.

In Taiwan, Wei, Hung, Li and Chen demonstrated a project called Joyful Classroom Learning System (JCLS). The system consists of a robot learning assistant, touch input device, mobile computing device, mobile display device, wireless LAN and operating software. The children’s response showed that most of the students agreed that they were more interested in learning with the RLC Robot than in a traditional classroom; some students commented that the opportunity to make several attempts in search of the correct answer was very valuable for them and helped them to independently find out the reasons for their mistakes (Wei, Hung, Li and Chen, 2011).

In Singapore, Exploratory CT Learning Games Provide Stimulation Of Children’s Abstract Thinking. Lim, Nonis and Hedberg investigated the use of a 3D multiplayer virtual environment known as Quest Atlantis (QA) in classrooms at a Singapore elementary school. The introduction of QA into the curriculum affected the development of students’ speech, computer skills, the rhythm of learning and

found support from the school and parents (Lim, C.P., Nonis, D., & Hedberg, J. 2006).

ICT to personal communication and interaction

In Japan, Fujitsu developed a system that consists of four software called ‘Fujitsu Education Solution K-12 SNE Kids Touch’ to provide a better learning environment for children with SENs. These four software programs: “Let’s draw lines!”, “Let’s write hiragana!”, “Let’s write katakana!” and “Let’s do jigsaw puzzles!”. This system is built on a touch-based surface, designed to develop the fundamental skills of children with SENs. Children with SEN such as intellectually handicapped children, physically disabled children, and developmentally disabled children (Ito, Nozawa, Miyairi, & Takashi, 2015). This program has been piloted from October 2012 to February 2014 and shows exceptional strengths such as great accessibility, ability to import and export educational materials and record learning history and the easy user interface helps students quickly adapt to the system. Results also show that children are motivated to practice with the software, while teachers can monitor and keep track of the progress through the learning history. This model is now under modification according to feedback and suggestion during the pilot phase, promise to be a great supporting tool for education of children with SENs (Ito et al., 2015).

In Belgium, “Modem” communication and computer centre was developed, its mission is to offer independent advice and assistance to those in need of alternative/augmentative communication and/or computer adaptations. Modem conducts various projects in Belgium. One of them aimed to lower the threshold in using ICT when developing communication aids in special education. The basic help was necessary in developing communicational aides was recognised. Modem taught and showed how to start and gave how-to instructions to teachers and parents. However, it was not answered the basic questions like “how can i start?”, people needed an easily accessible, transparent and clear way of supporting. They created screencasts, step-by-step instructional videos that help the teacher or caregiver. These videos presented in a website-format on a DVD that consists of about 100 hyperlinks, background information on software, pictograms and photography. This information helps the teachers in the practical development of the communication aide of their choice.

Second of them is of the pictograms project. Teachers are using more specific free symbols for children with special needs in their work. The aims of the pictograms project were drawing more than

1,000 new or renewed symbols for use in a school setting and to develop new teaching materials using these symbols.

These symbols purposed to support the education of both learners using assistive or augmentative communication and learners with poor or no reading skills. They are also intended to maximise visual support of the verbal communication/information for every learner with special needs. More than 1,300 new or renewed pictograms for education, divided into six themes were created. These pictograms were placed on a CD that has been included in a new book 'ICT zonder beperkingen' (ICT without limits). Its peculiarity of new pictograms – it includes a modern theme of global citizenship: the problem of waste (sorting waste, preventing waste).

In Belarus, researchers created computer programs that focused on social development and competences for students with learning disabilities. The first computer-based programme was developed to be used as a diagnostic tool of social competence, adapted for senior aged students with learning disabilities. The programme consists of the following methods as a diagnostic questionnaire of social development; a questionnaire exploring student motivation; a survey of values orientation; an index of social development and a socio-metric scale and test.

The second one was developed to promote playing in typical social situations that might not normally be accessible for students with learning disabilities either living in boarding schools, or those having limited physical movement possibilities. It composed of two programmes like "Eat Properly" and "Give Assistance", which aimed to help learners to acquire additional social knowledge about social norms and rules. The students learn to take on social roles, understand and follow social rules by solving social situations, simulating role-play.

In 2008-2010 years In France students created Handicarte map that helps 'moving' on campus. It is software that calculates the best itinerary from one spot to the other on campus by choosing the easiest, most accessible route. The application can be downloaded from a web site. Using a global positioning system, it creates a digital interactive map, which indicates the actual campus routes. The application aims at improving the autonomy of people with disabilities by providing them with the best way to go from one place to another, keeping in mind their personal situation.

Other examples of ICTs supporting communication and interaction is the Eye-Based Pointing Device (Eye B-Pod) developed by students of the Bina

Nusantara University in Indonesia, allows users to operate the computer by using their eyes. The other program, called Linux IGOS Voice Command is an application in the Indonesian language Bahasa, allows users to operate their computers using voice commands with an application developed for the Linux platform (UNESCO, 2013).

The PTMagicKeyboard is a multiple function application. It can be used as a fully configurable virtual keyboard, with a predictive text system that increases up to 5 times the writing speed. As a simple example it is possible to produce a keyboard with only 8 very large buttons, or have more than 100 buttons. It incorporates a voice recognition system that allows control over the computer by using only voice commands. It also has the ability to convert text into voice for any application.

ICT to educational administrative procedures

In Japan, scientists created a special software. It helps students with disabilities to show their potentials and abilities. Teachers should use Individualized Education Program (IEP) Software and Response (RI) to Intervention software when they will work with CWDD. IEP software prunes down the work with CWDD that have problems in learning. RI software providing necessary means to evaluate the students' knowledge, monitoring their learning progress. It allows to make easy the reporting.

Staff Performance Management System that works online allows monitoring a students educational plan, changing it if needed and helping learners to achieve their goals.

In Belarus uses the scientific project of students. It called "Development of Automated Integrated System (AIS) of Distant Learning, Socio-psychological Rehabilitation and Employment of Disabled in Belarus". The goal of this project was to create a database of information about people with disability. It keeps information about everyone with disabilities who wants to do professional re-qualification or think about having professional knowledge. Also there were informations about actual vacancies in the employment market. The final aim of the project was helping and supporting people's social rehabilitation. It was achieved through the pruning employment procedures with an automated system for accessing information and e-learning opportunities.

In 2003, it was recognized as a countrywide automated system for supporting the e-learning and employment of people with disabilities. Then, the project was included in a State Programme 'Electronic Belarus' for 2003–2005. The AIS base of tutors data able to work with special groups of people with disabilities. This project included over 500 tu-

tors. They can work using e-learning toolkits, can teach various curriculum disciplines (economics, accounting, marketing, etc.) depending on the specific needs of the learners.

In Belgium, a Web 2.0 site for educators working with children or young adults with a disability was created, where teachers can share learning resources like worksheets, lesson plans, tests, websites, software, hardware solutions, interesting seminars, educational video, pictures, audio and etc. This www.leerzogsite.be site is a project-site of www.klascement.net, at first, it started as IC-Thelpt. It is completely free and supported by the Flemish Government. Most of the materials found on website are distributed with a Creative Commons license, also a special moderator reviews and evaluates every new addition and its relation to use with children with disabilities. All materials are selected from the large database of KlasCement.net and they are available to sort by type of disability, age and topic and etc. As we know, children with special needs require a very individualised approach and use very specific teaching materials. Teachers often can not find right materials, and this site gives the possibility to share and use the materials within their specific area of interest. The website combines the strengths of Web 2.0 with a high standard for quality. It provides the empty 'shell' that is filled by the users, but never without losing sight of quality and usability with children with disabilities (UNESCO, 2013).

In Bangladesh since 2005 improve the accessibility of reading materials by print-disabled persons and provide livelihoods for the visually impaired through employment. DAISY for all helps PWD reach for more knowledge, especially information about legal and their rights. However, it faces the challenges of the sustainable fund, mismatched user demands, and a lack of DTB contents. Recommendations include improving monitoring and tracking system to tracking project progress and identifying gaps for provision of meaningful access to information, matching users with appropriate technologies and relevant information, strengthen partnership with other organizations for contents and distribution of DTBs (YPSA, 2011).

Conclusion

In the time of global information, ICT societies have enormous educational potential. The integration of ICT and its variety of types into the educational society and pedagogical activity developing and formulating a new educational system. In this

system where the student has independence and responsibility in learning.

The adoption and use of ICTs in inclusive education have a positive influence on teaching, learning and research. ICT can develop the communication skills of students, motivate them to learn and achieve higher results. Also it can be used as training programmes. These possibilities can affect on students accomplishment and achievement. ICT for personal communication and interaction IE is the system that try to show the belief that education is a basic human right and that it provides the foundation for a more just society. The ICT using practice in education proved that ICTs are the main tool to support education and inclusiveness of the people with disabilities.

The results show that the ICTs can help children learners to have better learning and communication experiences. Despite of ICTs have impacted on educational practice in inclusive education to day in quite small ways but that the impact will grow considerably in years to come and that ICT will become a strong agent for change among many educational practices.

Also, we should take into problems common to all countries, which were examined by us, include:

- o Widespread use of assistive technologies, inaccessibility of ICT.
- o AT does not cover the needs of all consumers, there is no technical support.
- o Negative attitude of teachers who do not see and underestimate the potential of using ICT by people with disabilities.
- o Insufficient support of teachers and students, which makes it impossible to consider ICT as a pedagogical tool, and not as an addition to traditional teaching methods.
- o Necessary of policy and economical support of using ICT in inclusive education

To create flexible, accessible ICT based IE system we should take into this barriers into.

Also, there are not the universal tool or program that can be used in all above-mentioned themes or one that can suit all costumers.

It is necessary to create a program that will be convenient and accessible for all users of children with disabilities and normal children. it is important to take into account age, psychological, pedagogical and physiological development, peculiarities of children's development, abilities and opportunities, it is important to take into account the influence and activities of the children of the program in the same way.

A teacher, as a person who carries responsibility and plays a main and important role in children's

life and has a great influence, must convey and teach the right use of programs.

For this it is important that the teacher and students are information literacy.

It is not possible for the government alone to implement the use of ICTs in inclusive education. ICTs application should not be a top-down policy but rather be a bottom-up which the special education needs are first identified and then resolved with appropriate ICTs application. Therefore, it requires

efforts and resources from all stakeholders from the policymakers, private sectors, international organizations, school leaders, teachers, and especially people with disabilities themselves to make the best out of an ICTs-enabled inclusive education.

Acknowledgements

This research was supported by National Scientific Council under project number AP08053408.

References

- 1 Benigno, V., Bocconi, S. & Ott, M. (2007). Inclusive Education: helping teachers to choose ICT resources and to use them effectively, eLearning Papers: www.elearningpapers.eu (Retrieved 23 May 2014).
- 2 Chandler, P. O'Brien, A. and Unsworth, L. (in press/2010). Not always as it first seems: thoughts on reading a 3D multi-modal text. Article accepted for publication in Literacy Learning: the Middle Years. 18(1), 11-18.
- 3 Chun-Wang Wei, I-Chun Hung, Ling Lee, Nian-Shing Chen A joyful classroom learning system with robot learning companion for children to learn mathematics multiplication. TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology – April 2011, volume 10 Issue 2, 11-23.
- 4 Lim, C. P., Nonis, D., & Hedberg, J. (2006). Gaming in a 3D multiuser virtual environment: engaging students in Science lessons. British Journal of Educational Technology, 37(2), 211-231.
- 5 Miyake, N. (2013). Case report 5: Knowledge construction with technology in Japanese classrooms(CoREF). In P. Kamylyis, N. Law, & Y. Punie (Eds.), ICT-enabled innovation for learning in Europe and Asia (pp. 78–90). Spain: Joint Research Centre of the European Commission.
- 6 International Telecommunication Union. Measuring the Information Society Report 2017 – Executive summary. Switzerland Geneva, 2017, 6 pp. Available online at <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017>
- 7 Keiko Yamaguchi (2018). Latest technology helps support special needs students, teachers in Kagawa Pref. Mainichi Japan. May 27, 2018 Available online at <http://mainichi.jp/english/articles/20180527/p2a/00m/0na/004000c>
- 8 Ito, T., Nozawa, A., Miyairi, M., & Takaishi, K. (2015). Educational Support for Children with Special Needs: K-12 SNE Kids Touch. FUJITSU Sci. Tech. J, 51(1), 15–21.
- 9 Seymour Papert (2017) MINDSTORMS: Children, Computers, and Powerful Ideas. Basic Books, Inc., Publishers / New York, 242.
- 10 Syed Noor-Ul-Amin (2013) An effective use of ICT for education and learning by drawing on worldwide knowledge, research and experience: ICT as a change agent for education (A Literature review). Scholarly Journal of Education Vol. 2(4), pp. 38-45, April 2013 Available online at <http://www.scholarly-journals.com/SJE>
- 11 The Convention on the rights of persons with disabilities (new York, 13 December 2006) Adopted by resolution 61/106 of the General Assembly on 13 December 2006. – M.: Yurist, 2015. – 29.
- 12 UNESCO (2002) Information and Communication Technology in Education—A Curriculum for Schools and Programme for Teacher Development. Paris: UNESCO.
- 13 UNESCO Institute for Information Technologies in Education (2013) ICTs IN EDUCATION FOR PEOPLE WITH DISABILITIES. Russian Federation
- 14 Young Power in Social Action. (2011). Center on Disabilities. Retrieved July 10, 2018, from <http://www.ypsa.org/ircds.php>
- 15 Zinnbauer, P. (2007). What can Social Capital and ICT do for Inclusion?., Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), JRC, European Commission. EUR 22673 EN. available at: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=1466>
- 16 Zhexembekova V. (2018) The government program «Digital Kazakhstan»: innovations in the electoral legislation//Kazakhstan-Spectrum Scientific-journal, [State program “Digital Kazakhstan”: innovations in the electoral legislation// Kazakhstan-Spectrum Scientific journal] №3 (85). pp.37-45 (in Russian)
- 17 Magauova A.S., Makhambetova Zh.T. (2020) The Readiness of Future Social Pedagogues to Work in Inclusive Education: Results of a Diagnostic Research. Bulletin KazNU Journal of Educational Sciences. №1 (62) pp. 43-54
- 18 Oralbekova A.K., Suleimen M.M., Kurimbai U. (2020) Osnovi professional'noi gotovnosti budushih pedagogov po ispol'zovaniyu IKT v inkluzivnoi obrazovatel'noi srede. Nauka i zhizn' Kazakhstana. [Fundamentals of professional readiness of future teachers to use ICT in an inclusive educational environment] Science and life in Kazakhstan №7.1.pp. 264-272 (in Russian)

Литература

- 1 Benigno, V., Bocconi, S. & Ott, M. (2007). Inclusive Education: helping teachers to choose ICT resources and to use them effectively, eLearning Papers: www.elearningpapers.eu (Retrieved 23 May 2014).

- 2 Chandler, P. O'Brien, A. and Unsworth, L. (in press/2010). Not always as it first seems: thoughts on reading a 3D multi-modal text. Article accepted for publication in *Literacy Learning: the Middle Years*. 18(1), 11-18.
- 3 Chun-Wang Wei, I-Chun Hung, Ling Lee, Nian-Shing Chen A joyful classroom learning system with robot learning companion for children to learn mathematics multiplication. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* – April 2011, volume 10 Issue 2, 11-23.
- 4 Lim, C. P., Nonis, D., & Hedberg, J. (2006). Gaming in a 3D multiuser virtual environment: engaging students in Science lessons. *British Journal of Educational Technology*, 37(2), 211-231.
- 5 Miyake, N. (2013). Case report 5: Knowledge construction with technology in Japanese classrooms(CoREF). In P. Kamyllis, N. Law, & Y. Punie (Eds.), *ICT-enabled innovation for learning in Europe and Asia* (pp. 78–90). Spain: Joint Research Centre of the European Commission.
- 6 International Telecommunication Union. *Measuring the Information Society Report 2017 – Executive summary*. Switzerland Geneva, 2017, 6 pp. Available online at <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017>
- 7 Keiko Yamaguchi (2018). Latest technology helps support special needs students, teachers in Kagawa Pref. Mainichi Japan. May 27, 2018 Available online at <http://mainichi.jp/english/articles/20180527/p2a/00m/0na/004000c>
- 8 Ito, T., Nozawa, A., Miyairi, M., & Takaishi, K. (2015). Educational Support for Children with Special Needs: K-12 SNE Kids Touch. *FUJITSU Sci. Tech. J*, 51(1), 15–21.
- 9 Seymour Papert (2017) *MINDSTORMS: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Basic Books, Inc., Publishers / New York, 242.
- Syed Noor-Ul-Amin (2013) An effective use of ICT for education and learning by drawing on worldwide knowledge, research and experience: ICT as a change agent for education (A Literature review). *Scholarly Journal of Education* Vol. 2(4), pp. 38-45, April 2013 Available online at <http://www.scholarly-journals.com/SJE>
- 10 The Convention on the rights of persons with disabilities (New York, 13 December 2006) Adopted by resolution 61/106 of the General Assembly on 13 December 2006. – M.: Yurist, 2015. – 29 c.
- 11 UNESCO (2002) *Information and Communication Technology in Education – A Curriculum for Schools and Programme for Teacher Development*. Paris: UNESCO.
- 12 UNESCO Institute for Information Technologies in Education (2013) *ICTs IN EDUCATION FOR PEOPLE WITH DISABILITIES*. Russian Federation
- 13 Young Power in Social Action. (2011). Center on Disabilities. Retrieved July 10, 2018, from <http://www.ypsa.org/ircds.php>
- 14 Zinnbauer, P. (2007). What can Social Capital and ICT do for Inclusion?., Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), JRC, European Commission. EUR 22673 EN. available at: <http://ipts.jrc.ec.europa.eu/publications/pub.cfm?id=1466>
- 15 Жексембекова В. Государственная программа «Цифровой Казахстан»: нововведения в избирательном законодательстве // Казахстан-Спектр Научный журнал. – 2018. – №3 (85). – С. 37-45
- 16 Magauova A.S., Makhambetova Zh.T. The Readiness of Future Social Pedagogues to Work in Inclusive Education: Results of a Diagnostic Research// *Bulletin KaZNU Journal of Educational Sciences*. – 2020. – №1 (62). – pp. 43-54
- 17 Оралбекова А.К., Сулеймен М.М., Курымбай У. Основы профессиональной готовности будущих педагогов по использованию ИКТ в инклюзивной образовательной среде//*Наука и жизнь Казахстана*. – 2020. – №7/1. – С. 264-272.

5-бөлім
**ПӘНДЕРДІ
ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ**

Section 5
**TEACHING METHODOLOGY
OF DISCIPLINES**

Раздел 5
**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ
ДИСЦИПЛИН**

Zh.Ye. Akimkhanova^{1*} , **K.M. Turekhanova¹** ,
K. Rochowicz² , **G.P. Karwasz²** 

¹Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan, Almaty

²Nicolaus Copernicus University, Poland, Torun

*e-mail: akimkhanova.zh@kaznu.kz

INTERACTIVE LECTURES AND ROLE PLAYING IN TEACHING PHYSICS AND ASTRONOMY

Teaching is the process of shaping and developing student's personality, knowledge, and business skills, in accordance with modern requirements. Therefore, also teachers should enrich their methods in accordance with these requirements. Game-like living situations, role playing, theatrical performances are possible tools in order to increase students' interest and allow them to acquire the knowledge and skills which could be applied in practice in the future. The main requirements for these games are an incorporation of learners into the image of professional-pedagogical thinking. Triggering an active participation of pupils and students is a part of constructivist teaching strategies.

This article describes how to teach and explain physics and astronomy, using games, role-playing and theatric performances played by elementary school pupils. We report a long (15 years) experience developed in Poland at Nicolaus Copernicus University, and later applied in other places, including the National Science Center in Warsaw and also abroad.

Methods of increasing the effectiveness of teaching using role-playing games as an element of competition at school of Kazakhstan were considered. Both experiences revealed to be very successful.

Key words: teaching, game-based teaching, business games, role-playing games, constructivism.

**Ж.Е. Әкімханова¹, К.М. Түреханова¹,
К. Рохович², Г.П. Карваш²**

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Қазақстан, Алматы қ.

²Николай Коперник Университеті, Польша, Торунь қ.

*e-mail: akimkhanova.zh@kaznu.kz

Физика мен астрономияны оқытудағы интерактивті дәрістер мен рөлдік ойындар

Оқыту – бұл білім алушының жеке тұлғасын, оның білімі мен құзыреттіліктерін және іскерлік дағдыларын заманауи талаптарға сәйкес қалыптастыру және дамыту үдерісі. Мұғалімдер 21 ғасырда педагогика ғылымдарының жаңа жетістіктеріне және қоғамның жаңа талаптарына сәйкес оқыту және тәрбиелеу әдістемесін белсенді түрде жаңартып отырады. Жаңа құралдарды, оқыту әдістерін қолдану – балалардың мотивациясын, білім алуға деген қызығушылықтарын, білім, білік, дағдыларын, құзыреттіліктерін арттыруға ықпал етеді. Педагогтер сол үшін бейнелі кәсіби-педагогикалық ойлауды жетілдіреді. Мұндай тұрғылар оқытудың конструктивті стратегияларымен байланысты болғандықтан педагог те, оқушылар да белсенділік танытады. Оқушылар мен студенттердің белсенді бастамашылық етуі конструктивті оқыту стратегияларының бір бөлшегі болып саналады. Мақалада ойын әрекеті, рөлдік ойындар және театр қойылымдарын пайдалану арқылы физика және астрономияны оқытудың тәжірибесі жинақталған. Бұған бастауыш сынып оқушылары қатысқан. Польшадағы Николай Коперник Университетінде қолданылған 15 жылдық оқыту тәжірибесі жүйеленіп, талданған. Бұл тәжірибе басқа да орындарда, атап айтқанда Варшавадағы Ұлттық Ғылыми орталықта және сол сияқты шет елдерде де таратылған. Қазақстан мектептерінде рөлдік ойындарды жарыс элементі ретінде қолдана отырып оқыту тиімділігін арттырудың әдістері қарастырылған. Польшада және Қазақстанда оқытудың мұндай тәжірибесін салыстыру екі елдің де табыстылығын көрсетті.

Түйін сөздер: оқыту, ойын арқылы оқыту, іскерлік ойындар, рөлдік ойындар, конструктивизм.

Ж.Е. Акимханова¹, К.М. Туреханова¹,
К. Рохович² Г.П. Карваш²

¹Казахский национальный университет имени аль-Фараби, Казахстан, г. Алматы

²Университет Николая Коперника, Польша, г. Торунь

*e-mail: akimkhanova.zh@kaznu.kz

Интерактивные лекции и ролевые игры в преподавании физики и астрономии

Преподавание – это процесс формирования и развития личности обучающегося, его знаний, компетенций и деловых навыков в соответствии с современными требованиями. В 21 веке учителя интенсивно обновляют методики обучения и воспитания в соответствии с новыми достижениями педагогической науки и новыми требованиями общества. Применение новых инструментов – методов обучения способствует повышению мотивации детей, интереса к приобретению знаний, умений, навыков, компетенций. Для этого педагоги совершенствуют образное профессионально-педагогическое мышление. Такой подход связан с конструктивистскими стратегиями обучения, когда активизирован и педагог, и учащиеся. Инициирование активного участия учащихся и студентов является частью конструктивистских стратегий обучения.

В статье обобщен опыт преподавания физики и астрономии через использование игровой деятельности, ролевых игр и театральных представлений. В них принимали участие ученики начальной школы. Систематизирован и проанализирован 15-летний опыт обучения, используемый в Польше в Университете Николая Коперника. Этот опыт распространялся в других местах, включая Национальный Научный центр в Варшаве, а также за рубежом. Рассмотрены методы повышения эффективности обучения с использованием ролевых игр как элементов соревнования в школе Казахстана. Сравнение такого опыта обучения Польши и Казахстана показал их успешность в обоих странах.

Ключевые слова: обучение, игровое обучение, деловые игры, ролевые игры, конструктивизм.

Introduction

Education is one of the key factors affecting the development of any country at any time. In a period of massive and fast spread of information, bringing some long-lived knowledge to the memory of the learner is not an easy task. The education system should prepare not only qualified teachers but also skilled and creative professionals, with high pedagogical capacities (Shulman, 1987) That is, the teacher of today should be able to choose the approach that corresponds to the topic and decide which method to use when planning lesson (Akimkhanova, 2020).

Already the founder of Western didactics, Jan Amos Comenius wrote in his *Didactica Magna* (1667) that teaching should be fast, pleasant and durable. It is number three in the list of famous saying by Confucius that learning through action is the most effective way of cognition: things created and experienced by person himself are more memorable (Kan, 2019). Therefore, it is extremely important to involve students and/or pupils into the process of learning, also emotionally. Today's teacher should use a variety of creative technology that is relevant to the topic, including role playing, interactive theatre (Rochowicz, 2011), and games.

Several authors find that game-based teaching/learning methods are the most effective and

promising way for professional development (Pivec, 2011; Awwal, 2016; Drachen, 2009). Role-playing and business games expect students to put themselves in the place of other people, look at the problem from other perspective and make the decision by themselves (Alimov, 2009). Role playing (and didactical theatre) is based on a pre-prepared dialog. Furthermore, participants do not have to read or memorize by heart their dialogs but natural role-playing is important (Karapetya, 2004). In role-playing and business games, students apply their theoretical knowledge in situations similar to life cases. They demonstrate the understanding the nature and content of problems in such games, and develop their creativity level by looking for solutions (Jackson, 2000).

Role-playing games are suitable for all population groups from children to the elderly, and to people with physical disabilities (Hawkes-Robinson, 2008). Especially, the role-playing games are useful for the maturation and development of the child (Mailybayeva, 2019; Usmanov, 2019; Kapenova, 2020).

In a role-playing game, a group of students is viewed as a reduced model of the whole society, or as a reflection of a social process, or a particular cognitive situation, where they are tasked to replicate, simulate, mimic, and “play out” public relations, problems, situations, imaginations etc.. That is why the main theme of role-playing games

is playing the “society”, considering and discussing the problems of society (Alimov, 2009). A scheme of goals in role-playing games and other educational theatric “events” is shown in fig. 1.

In this paper we describe three didactical tools to teach physics and astronomy developed at our schools in different countries:

- role-playing games as a competition at the Republican Physics and Mathematics School of Kazakhstan
- pupils’ theatre to play “Robot’s fairytales” by Polish SF writer Stanisław Lem
- interactive plays to explain the Solar system during lessons for children at Nicolaus Copernicus University.

Role-playing games as a competition in teaching physics and astronomy (Figure 2)

It is necessary not only to maintain the interest of young people in education, but also to motivate and increase their enthusiasm (Prosvirova, 2006). A student who studies gradually in one direction might feel that he or she had already achieved the necessary results, which will make him or her research less (Akhmedova, 2013). We, teachers, have to be able to properly organize the demonstration of knowledge and interest in science of talented students (Zvereva, 2015). Being able to show all fascinating and wonderful sides of science using games in education will pave the ground for their research and interests.

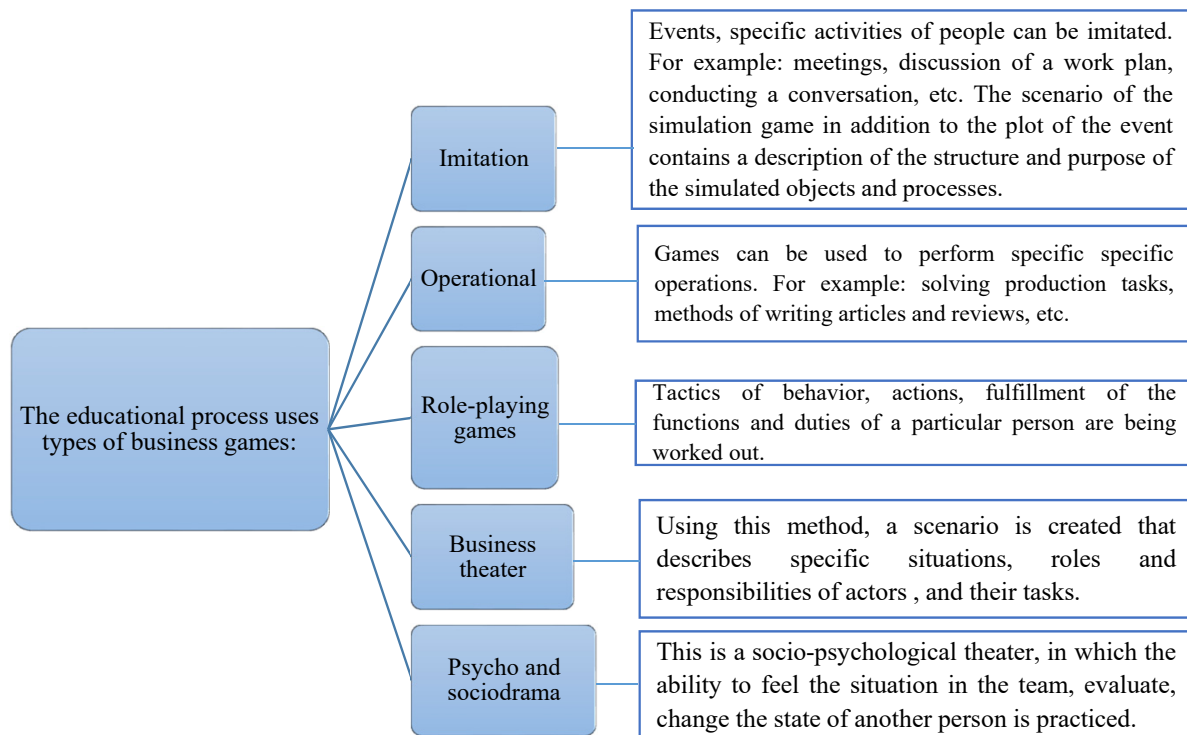


Figure 1 – Types of business games in educational process (Kungurova, 2013)

As mentioned above, role-playing in training helps the participant to raise their interest in physics and behave freely. We have practiced the role and business game with students of the Physics and Mathematics State School outside of classes several years. The results show that this game is very interesting, positive and scientific, and students are glad to participate in the tournament and show their interests in doing science works. The pupils are looking forward to and preparing for this “competition”. The format of this game likes to the “International Tour-

nament of Physicists” (from the IPT official website, 2020). The site archive contains unusual problems and study progress of research that are very interesting in physics also you will be able to see detailed results and individual performances (IPT problems).

Unlike typical physics exam, the problems must not only be presented, but also challenged and reviewed by the other participants (Concept of the IPT: the Physics Fights, 2020).

In the figure 2 shown some fragment from the game.

Each team prepares to 12 practical activities in advance (presentations, photos and videos), while the parts are divided among each member of the team (reporter, opponent, and reviewer). This means each team has a speaker, an opponent, and a reviewer. Now, let us discuss the parts in brief (orderly):

Reporter makes the team's solution to the problem orally. The report should contain a statement of the problem, a review of the available data on the nature of the problem, the main ideas and methods for solving the problem, including a description of observations and experiments, as well as clearly formulated conclusions. The report is accompanied by presentations.

Opponent makes a speech by giving constructive feedback to the solution, made by the speaker, as well as content and the form of the report. The opponent should highlight the positive points in the speaker's speech. Possible inaccuracies and mistakes in the opponent's understanding the problem's nature and in the solution proposed by him should be noted in his speech. The opponent must agree or disagree with the report's conclusions and may offer his own conclusions.

Reviewer summarizes and analyses the discussion between the speaker and the opponent, gives concise feedback to the speaker and the opponent's speech, highlighting positive points and possible flaws. He also makes his own conclusions regarding the discussed issue.

The jury assesses them for their preparation for the game and their role-play. Time should be followed strictly according to the regulations.

Figure 2 – Game process



Figure 3 – Schoolchildren of Physics-Mathematics State School are playing role games:

a) A student in the role of «the opponent» is asking the reporter of the opposite group questions

b) A student in the role of «the reviewer» is making his own conclusions regarding the discussed issue

This is a role playing game according to the pupils:

- improves business relationships;
- helps spend free time very usefully;
- creates and motivates interest in science;
- searching for solutions to practical problems improves worldview.

According to teachers, conducting role-playing games as a competition makes it possible to see and evaluate the different sides of each student; and schoolchildren are very interested in acting the parts of “the reporter”, “the opponent”, “the reviewer”, also, role-playing games as a competition helps the structure of “research” competencies.

In generally, situation based role-play games are the space for intensive communications that provide

opportunities to gain experience in interpersonal interaction, as well as experience of controlling own expectations.

Playing live physics

Physics, even in the form of lectures with shows, is usually presented *ex-cathedra*. The lecturer and the viewer are separated by a long table and an impassable barrier: “I teach, you learn.” This barrier should be abolished by all possible means, if we want to form really independently thinking “work-force” (Awwal, 2016).

Historically, in the USA, already on 60-ties, the first opening of physics towards broad public were interactive exhibitions and science-centres, see for

ex. (Karwasz, 2012). The free interplay of the visitor with the physical objects changes roles: everybody is induced to a free research. As one of us (GK) wrote in 1997 in the introduction to “Toys and Physics” (Karwasz, 2005): – *Can I play? – Definitely, you’ll discover something!*

“Physics and Toys” exhibitions were invented by prof. Vittorio Zanetti from University of Trento and then brought to Pedagogical Academy in Słupsk, where we (GK) moved in 1996. From 2006 “Physics and Toys” spread further, also to NCU Toruń. NCU had, in turn, experience in lessons, with showing many experiments, open to schools. Still, admission to the cathedral of the main lecture hall at the Institute of Physics was forbidden for children and adolescents.

This changed in 2007 when the competition of the Department of Physics of the Nicolaus Copernicus University for primary schools was announced for the first time. The theme was competition in making fly self-made hot air balloons. The pedagogical point was not on the very construction but on the involvement of the whole class, supporting

the school team. The competition consisted in three categories:

1. prepare a poster on the *mongolfiera* balloon or the history of flights (here, unfortunately, parents did majority of the work)
2. construct a balloon that will fly up to the ceiling of the lecture hall for the longest time, see fig. 4a
3. make the most noisy support: here the whole class was involved and we measured the applause by the acoustic noise meter, see fig. 4b

The competition released unexpected resources of fantasy, technical passion and the will to compete, see the faces of pupils in fig. 4. The old hall of Nicolaus Copernicus never heard such an enthusiasm of children!

The next year, the theme was music and sounds. The competition consisted of bands of several pupils who were allowed to play on any object, but only one could be a real musical instrument. This time cooperation required help from music teachers. Some teams played kitchen pots, and the winners – the zips from own coats.



Figure 4 – Pedagogical interactions in didactics – inducing the emotive involvement and group collaboration via teaching physics: competitions “Pumping a balloon” for primary schools at NCU in 2007. Idea G. Karwasz, implementation with K. Rochowicz, K. Przeglęta, A. Karbowski and K. Służewski (on left photo). Photo A. Karbowski, from (Karwasz, 2012) reproduced with permission

Our next competition associated, as every year with Science Festival in Toruń, introduced theater as a didactical tool. The competition was associated with the International Year of Astronomy (2009). We proposed reading (and performing) a masterpiece of Polish literature of the 20th century, which are “Robot Fairytales” by Stanisław Lem. The goal was another attempt to stimulate the cooperation of teachers, this time of physics, Polish language, music, art and, as the main aim – a creative activation

of children. The competition consisted in the preparation and presentation by a group of students of a short theatrical performance, being an illustration or inspired by one of the “Robot Fairytales” (Lem, 1964) by Stanisław Lem. We wanted pupils to be as creative as possible and to stimulate their imagination. The results really exceeded expectations.

A group of students from the middle school (13 yrs old) in Toruń presented an almost professional performance in which a whole range of stage mea-

tures (including walking on stilts, see photo 5 on the left) was used. Another group (14 yrs old) answered the question, how from quark-gluon *melassa* the universe appeared in Big Bang. Girls in three fundamental “colours” of quantum chromo-dynamics danced.

A great surprise for all viewers was a carefully thought-out and prepared presentation of the Primary School students in Zieleń, the small village not far from Toruń. The subject was about a electro-dragon which started to eat the Moon (in fact, it resembled a French *croissant*). The dragon resisted any attempt to destroy it, until a mathematician

send him three instructions. The last one was to make operation “Moon” minus “Moon” = ? See the result on the photo below (fig.6a). Students (and teachers) have shown extraordinary creativity. We brought the team to Warsaw, to the national science festival: Robot’s theatre became a part of the permanent show. Zieleń is a small village, so prize (a working robot) brought them an immense happiness. Didactics is not only the contents on physics, but also opening all possible capacities of the pupil: communication, self-presentation, proud of the place of origin, collaboration in the group, emotions to win (and loose).



Figure 5 – Fun, didactics and learning in one staging:

a) “How has the world survived?” by S. Lem in the implementation of the gymnasium from Toruń, in the background a lecture on the transit method of planet discovery;

b) “How did the universe arise form the quark-lepton soup?” – question asked and answered by young people from Bydgoszcz middle school

(photo: K. Służewski).

Interactive physics and astronomy

The main conceptual change in teaching physics for schools that brought to NCU in 2007 is the full (i.e. possibly full) involvement of the audience in any lecture that we do for schools, open public, university students. Coming again to Confucius, we can read the formula of Galileo’s transformations for a constant-velocity motion, we can try to understand why Newton’s first law does not distinguish the rest from a uniform velocity, we can speak about Einstein’s equiva-

lency, or, simply we can fly with closed eyes on a hovercraft, convinced that staying at rest (and the whole audience is laughing). Nobody will forget this experience.

The experiment with hovercraft was not invented by us. We introduced two elements: the first one is the didactics of the constant-velocity motion. Without an external system of reference (i.e. in silence and with eyes closed) there is no way to distinguish the motion from staying at rest. The second element is pedagogical: we divide the roles – a bald space traveler (he or she must weight possibly un-

der 35 kg mass, for technical reasons) risks his/ her life to report us the space flight experience and the whole audience, who follows the “flight” not knowing the didactical scope.

The initial point of our interactive/ role playing didactics is always the same: please, identify the difficulty in the process of understanding and use the

whole your imagination to explain it with physical objects. In astronomy we have a kind of dualism: Copernicus said the Earth rotates around Sun, so we keep this picture in our mind, but in reality we see something different – the Sun rises and falls. Should we believe Copernicus (and school teachers) or our eyes?



Figure 6a – „Electro-dragon which started to eat the Moon” by primary school students from Zieleń.



Figure 6b – Proud creators with the prize in their home village



Figure 7a – The lecture „Copernicus in a short trousers”: the experiment with hovercraft used in the didactics of the constant-velocity motion



Figure 7b – The student pointing at the Earth (pin head size) in the proposed Solar System model

If we enter into details, a number of questions rises, for “common” people, i.e. those, to whom science divulgation is addressed: why the clock arrows go “clock-wise”? Where should we search planets? How far is the Moon? 11 hours by a rocket, if going on a straight line. How big is Jupiter?

We use two “master” didactical concepts: first, we construct the knowledge in interactive manner, using the notions brought by the audience. We call

this concept hyper-constructivism (Karwasz, 2019), as we go beyond the social constructivism of Berger and Luckmann (Berger, 1966). The second basis of our didactics we call neo-realism: one should show everything with physical (i.e. tangible) objects.

In the question of planet sizes we use an orange, a pin, and a bigger (5 mm head diameter) pin. We place the pin (Earth) at ten meters from the orange (Sun): “no! further, further! go outside the class”.

Again it is not saying “The distance Earth-Sun is 150 mln kilometers” or even “The distance Earth-Sun is approximately one hundred times bigger than Sun’s diameter”, but an interactive playing with students carrying the orange and the pin – a heuristic surprise to everybody. To show dimensions of Earth and Moon we have two rubber balls with different diameters, see fig. 6a. For the mechanics we need three pupils: the Earth revolves fast, rotates around slow, and Moon? Does it revolve? See figure 8 for two scenes from this lesson.

Elements of the theater are present in all routine shows performed by the Division of Didactics of Physics at the Nicolaus Copernicus University. This is not only because we operate in the hometown of Nicolaus Copernicus. Our sad consternation is that even in Copernicus’ town nobody knows (nobody reads) what is written on his monument. In Latin it says: “*Terrae motor solis caelique stator*”. And using this Latin sentence, we close the “duality” gap in teaching astronomy to the man-in-the-street.

Here, the first impression after participating as a spectator to such interactive lessons (Zh.Akimkhanova):

The organizers of the lecture proved that even the “complex (i.e. difficult) physics” can be understood and remembered by young pupils and they show a vivid interest in physics. Presented in simple, interactive way physics is not difficult if you under-

stand. Physics starts from grade 7 schools in Kazakhstan, but to my knowledge, experiments in such a big lecture hall are never shown. In Toruń, some children were from 4th form of elementary school. As a future scientist and university teacher, it was a unique experience for me.

I would recommend to provide such interesting lectures in Kazakhstan, including the interactive “theatre”. This lecture presented experiments and games, together with examples which interested each participant, including me. It seems difficult, if not impossible, to attract children from different schools and regions for more than 1 hour. What was the most surprising that they didn’t want to go home. Moreover, after the lecture, some pupils came to the professor to find out answers to their questions which were arisen after they had listened to the lectures and some schoolchildren asked for an autograph. This is shown by the experience of the organizers and their successful examples. They proved the effectiveness of teaching using game elements in physics lessons.

The common goal of these activities is to release creative activity among children through surprising, interdisciplinary activities, by stimulating the unity of action within various arts and sciences. Didactic theater seems to be a great way to stimulate interdisciplinary cooperation of teachers, group cooperation between students and to awaken their fantasies and creativity.



Figure 8 – Professor Grzegorz Karwasz explains the Solar System to children through role-playing games.

a) Explaining relative sizes of Earth and Moon.

b) Simulating the mechanics of Solar system: Earth rotates in 23h56', Moon revolves in one month, Sun rotates in 24,5 days

Photos by Zhuldyzay Akimkhanova

Obviously, as we wrote in the introduction, the role to be played by the public must be very well planned before the lecture and all technical aspects checked before. The hovercraft is hidden during the whole lectures, and only when all aspects of traveling to Moon are explained (it is cold, it is dark, it is silent), we take-out the “space craft”. Then we need a rocket. “No! this is not an old vacuum cleaner! This is a rocket”. Like in a good drama, the surprise is absolutely needed.

Also the requirement to the lecturer are high. He/ she must keep the narration fast (when children are emotionally involved it is difficult to control the attention of the whole, 200 pupils, audience). He/ she must be able to answer quickly all possible questions. Finally, she/he must know both physics and pedagogy. But the constant, lasting interest in interactive lectures in Toruń is a sign that we could apply them also in Kazakhstan.

Conclusions

In this article, we summarize the achievements in learning through the rational use of role-playing games. This is due to the fact that games in people’s memory remain long and interesting.

Activating participants’ learning materials through role-playing – allowed participants to think critically, to discuss and to study, to look at the task from an alternative points of view. Role-playing games also allowed participants to gain experience outside the classroom, prepare for specific learning scenarios and feel more responsible. The role playing as a competition gives students the opportunity and motivation for further learning.

Acknowledgements

One of us (Zh.Akimkhanova) thanks the doctoral program PhD Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan.

References

- 1 Akimkhanova Zh.Ye., Turekhanova K.M., Fedus K., Karwasz G.P. Teaching physics using modern technologies: computer-controlled experiments//Journal of Educational Sciences, al-Farabi Kazakh National University. -2020.-№1 (62). – 128p. <https://doi.org/10.26577/JES.2020.v62.i1.12>
- 2 Ахмедова А.М., Махмудова Ф.А. Мотивация учебной деятельности школьника//Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV междунар. науч. Конф.-2013. – С.75.
- 3 Awwal N., Scoular C., Care E. The Capacity of Games to Assess 21st Century Skills in Multiple Collaborative Environments//10th European Conference on Games Based Learning: ECGBL 2016.-2016. – 27p.
- 4 Әлімов А. Интербелсенді әдістерді жоғары оқу орындарында қолдану. – Алматы, 2009.
- 5 Berger P. L., Luckmann T. The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of Knowledge. 1966
- 6 Drachen A., Hitchens M., Mirjam P. Eladhari, Marinka Copier, Markus Montola, Jaakko Stenros. Role-Playing Games: The State of Knowledge. – 2009.
- 7 Жолдасбекова С.А., Аширова Ж.У. Ролевая игра в методике воспитания правовой культуры студентов колледжа // Вестник КазНПУ. – №4(64). – 2019. – С. 378.
- 8 Hawkes-Robinson William (2008) Role-playing Games Used as Educational and Therapeutic Tools for Youth and Adults
- 9 Jackson P.T. and Walters J.P. Role-Playing in Analytical Chemistry: The Alumni Speak//Journal of Chemical Education. – 2000. – V.77. – 1019 p.
- 10 Kan Dr Qian (2019) 12 famous Confucius quotes on education and learning <https://www.open.edu/openlearn/education/12-famous-confucius-quotes-on-education-and-learning>
- 11 Карапетия М., Пусть играют! // Перемена, Международный журнал о развитии мышления через чтение и письмо. – 2004. – №4.
- 12 Karwasz G, Kruk J. “Idee i realizacje dydaktyki interaktywnej” (Ideas and implementation of interactive didactics), Wydawnictwo Naukowe UMK, 2012 http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/nowa_strona/?q=node/282
- 13 Karwasz G. and collaborators, Physics and Toys, CD-Rom, Soliton, Sopot, 2005, <http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/zabawki1/>
- 14 Karwasz G., Cognitive Didactics: Hyper-Constructivistic Knowledge Building, in: Virtuality and Education. Future Prospects, ed. D. Siemieniecka, Wyd. Adam Marszałek. – С. 9-22, ISBN 978-83-8180-025-9 http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/Publicacje_2019/2019_Cognitive_didactics_short.pdf
- 15 Капенова А.А., Кузетова М.Н., Роль игры в процессе развития эмоциональной сферы дошкольника // Вестник КазНПУ. – №1(65). – 2020. – С. 357.
- 16 Кунгурова И.М., Воронина Е.В., Рындина Ю.В. Инновационные технологии преподавания иностранных языков в вузе: Монография. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013.
- 17 Lem S. Bajki robotów. Wydawnictwo Literackie, 1964

- 18 Майлыбаева Л.С., Айдархан А.Б., Тулебаева Б.А. Балалардың сөйлеу мәдениетін қалыптастырудың психологиялық негіздері // Қазақстанның ғылымы мен өмірі. №11. – 2019. – 173б.
- 19 Marklund B. B. and Taylor A.A. Teachers' Many Roles in Game-Based Learning Projects // Proceedings of The 9th European Conference on Games Based Learning ECGBL 2015.–2015. – 359p.
- 20 Noemi P.M., Máximo S.H. Educational Games for Learning // Universal Journal of Educational Research 2(3). – 2014. – p. 230 <http://www.hrpub.org> DOI: 10.13189/ujer.2014.020305
- 21 Official website of IPT <https://iptnet.info/>
- 22 Pivec P., Pivec M. Digital Games: Changing Education, One Raid at a time // International Journal of Game-Based Learning. – 2011. – Vol 1. – No.1. p.1-18.
- 23 Просви́рова И.Г. Особенности мотивации учебной деятельности у учащихся младшего подросткового возраста // Вестник Томского государственного педагогического университета. – 2006. – №10. – С. 61.
- 24 Rochowicz K., Karwasz G.: “Cyberprzestrzeń: powrót z kosmosu na Ziemię – przykład astronomii i fizyki”, Kognitywistyka i Media w Edukacji, Nr 2 (2011), 75-90.
- 25 Shulman L.S. Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. Harvard educational review, 1987, 57, p.1-23.
- 26 Усманов А.А., Налибаев К.К., Барахова Р.К. Педагогикалық ойын – бала дамуының негізгі құралы // Қазақстанның ғылымы мен өмірі. – №11. – 2019. – 225 б.
- 27 Зверева Г.Ю. (2015) Развитие у школьников мотивации к учению // Молодой ученый (Научный журнал). – 2015. – № 22(102). – С. 787.

References

- Akimkhanova Zh.Ye., Turekhanova K.M., Fedus K., Karwasz G.P. (2020) Teaching physics using modern technologies: computer-controlled experiments. Journal of Educational Sciences, al-Farabi Kazakh National University №1 (62) p.128 <https://doi.org/10.26577/JES.2020.v62.i1.12>
- Akhmedova A.M., Mahmudova F.A.(2013), Motivacya uchebnoi deyatel'nosti shkol'nika [Motivation for student learning activities] IV International Scientific Conference “Actual issues of modern pedagogy” p.75 (In Russian)
- Alimov A. Interbelsendi adisterdi jogary oku oryndarynda koldanu [The use of interactive methods in higher education] Almaty, 2009. (In kazakh)
- Awwal N., Scoular C., Care E., The Capacity of Games to Assess 21st Century Skills in Multiple Collaborative Environments, in 10th European Conference on Games Based Learning: ECGBL 2016, p. 27.
- Berger P. L., Luckmann T. The Social Contruction of Reality. A Treatise in the Sociology of Knowledge.1966
- Drachen A., Hitchens M., Mirjam P. Eladhari, Marinka Copier, Markus Montola, Jaakko Stenros (2009) Role-Playing Games: The State of Knowledge 4th Digital Games Research Association International Conference: Breaking New Ground: Innovation in Games, Play, Practice and Theory, DiGRA – 2009 – London, United Kingdom. p.1-5
- Hawkes-Robinson William (2008) Role-playing Games Used as Educational and Therapeutic Tools for Youth and Adults
- Jackson P.T. and Walters J.P. Role-Playing in Analytical Chemistry: The Alumni Speak // Journal of Chemical Education. – 2000. – V.77. – p.1019.
- Kan Qian (2019) 12 famous Confucius quotes on education and learning <https://www.open.edu/openlearn/education/12-famous-confucius-quotes-on-education-and-learning>
- Karapetya M. (2004) Pust' igrayut! [Let them play!] Peremena, International Journal of Thinking through Reading and Writing №4. (In Russian)
- Karwasz G, Kruk J. “Idee i realizacje dydaktyki interaktywnej” (Ideas and implementation of interective didactics), Wydawnictwo Naukowe UMK, 2012 http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/nowa_strona/?q=node/282 (In Polish)
- Karwasz G. and collaborators, Physics and Toys, CD-Rom, Soliton, Sopot, 2005, <http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/zabawki/>
- Karwasz G., Cognitive Didactics: Hyper-Constructivist Knowledge Building, in: Virtuality and Education. Future Prospects, ed. D. Siemieniecka, Wyd. Adam Marszałek, p.9-22, ISBN 978-83-8180-025-9 http://dydaktyka.fizyka.umk.pl/Publikacje_2019/2019_Cognitive_didactics_short.pdf
- Kapenova A., Kuzetova M. (2020), Rol igry v processe razvitya emocionalnoi sfery doshkol'nika [The role of the game in the development of the emotional sphere of a preschooler] Bulletin of Pedagogical sciences (KazNPU), №1 (65), p.357 (In Russian)
- Kungurova I.M., Воронина Е.В., Рындина Ю.В. (2013) Innovacionnye tehnologii prepodavatelya inostrannykh yazykov v vuze: Monografiya [Innovative Technologies of Teaching Foreign Languages at the University: Monograph LAP LAMBERT] Academic Publishing (In Russian)
- Lem S.(1964) Bajki robotów. Wydawnictwo Literackie
- Mailybayeva L., Aidarkhan A., Tulebayeva B. (2019), Balalardyn soileu madenietin kalypstastyrudyn psihologiyalyk negizderi [Psychological foundations of the formation of children’s speech culture] Science and life of Kazakhstan, №11, p.173 (In Kazakh)

- Marklund B. B. and Taylor A.A. (2015) Teachers' Many Roles in Game-Based Learning Projects. Proceedings of The 9th European Conference on Games Based Learning ECGBL 2015. p.359
- Noemí P.M., Máximo S.H. (2014) Educational Games for Learning. Universal Journal of Educational Research 2(3): p.230 <http://www.hrpub.org> DOI: 10.13189/ujer.2014.020305
- Official website of IPT <https://iptnet.info/>
- Pivec P., Pivec M. (2011): Digital Games: Changing Education, One Raid at a time. International Journal of Game-Based Learning. Vol 1, No.1. p.1-18
- Prosvorova I.G., (2006) Osobennosti motivacii uchebnoi deyatel'nosti u uchashih'sya mladchego podroshkovogo vozrasta [Features of motivation for educational activities in students of younger adolescents] Tomsk State Pedagogical University Bulletin, №10, p.61 (In Russian)
- Rochowicz K., Karwasz G.: "Cyberprzestrzeń: powrót z kosmosu na Ziemię - przykład astronomii i fizyki", Kognitywistyka i Media w Edukacji, Nr 2 (2011), p.75-90. (In Polish)
- Shulman L.S. (1987) Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. Harvard educational review, 1987, 57, p.1-23.
- Usmanov A., Nalibayev K., Barahova R. (2019), Pedagogikalyk oiyn – bala damuynyn negizgi kuraly [Pedagogical game is the main tool for child development] Science and life of Kazakhstan, №11, p.225 (In Kazakh)
- Zvereva G.Iu.(2015), Razvitie u shkolnikov motivacii k ucheniu [The development of students' motivation for learning] Young Scientist (Scientific Journal) № 22 (102) p.787 (In Russian)
- Zholdasbekova S., Ashirova Zh. (2019), Rolevaya igra v metodike vospitaniya pravovoi kultury studentov kolledja [Role-playing game in the methodology of educating the legal culture of college students] Bulletin of Pedagogical sciences (KazNPU), №4 (64), p.378 (In Russian)

МАЗМҰНЫ – CONTENTS – СОДЕРЖАНИЕ

1-бөлім Мамандарды кәсіби дайындаудағы психологиялық- педагогикалық мәселелер	Section 1 Psychological and Pedagogical problems of Professional Education	Раздел 1 Психолого-педагогические проблемы профессиональной подготовки специалистов
<i>Kenebayeva A.S.</i> Research-Oriented Teaching in Hospitality and Tourism Marketing: Critical Reflections on Practice.....4		
<i>Шарплин Э., Ибрашева А.Х., Шаматов Д.А., Ракишева А.К.</i> Анализ педагогического образования Казахстана в контексте современной международной практики12		
2-бөлім Психологиялық-педагогикалық зерттеулер	Section 2 Psychological and Pedagogical Research	Раздел 3 Психолого-педагогические исследования
<i>Ибрашева А.Х., Аширбеков А.К.</i> Карьерные траектории руководителей государственных высших учебных заведений Казахстана в контексте новой системы выборности ректоров30		
<i>Жолдасова М.К., Борбасова Г.Н., Камзанова А.Т., Қудайбергенова С.К., Билдебаева Д.А., Нельсон Э., Қустубаева А.М.</i> «Депрессиялық күйді бағалау сауалнамасының» (IDS) қазақ тілді нұсқасын қолданып университет студенттерінің депрессиялық күйін зерттеу38		
3-бөлім Электронды оқыту және қашықтықтан білім беру	Section 3 E-learning and distance education	Раздел 3 Электронное обучение и дистанционное образование
<i>Елубай Е., Әбдігапбарова Ұ.М., Джусубалиева Д.М.</i> Жаппай ашық онлайн курстары (MOOCs) – болашақ педагогтардың цифрлық құзыреттілігін дамыту құралы50		
<i>Бахишева С.М., Мұхтар З.Ф.</i> Қашықтан білім берудің кейбір мәселелері мен мүмкіндіктері (аралық зерттеу).....59		
4-бөлім Инклюзивті білім беру	Section 4 Inclusive Education	Раздел 4 Инклюзивное образование
<i>Oralbekova A.K., Suleimen M.M.</i> ICTs in Inclusive Education: International Experience72		
5-бөлім Пәндерді оқыту әдістемесі	Section 5 Teaching Methodology of Disciplines	Раздел 5 Методика преподавания дисциплин
<i>Akimkhanova Zh.Ye., Turekhanova K.M., Rochowicz K., Karwasz G.P.</i> Interactive Lectures and Role Playing in Teaching Physics and Astronomy84		