THE SCIENTIFIC JOURNAL OF WORLD RESEARCHES

Vol 2 / Apr 2026

The Scientific Journal of World Researches

Astana

Электронный научный журнал «The Scientific Journal of World Researches»

The Scientific Journal of World Researches

выпуск №2 (26), апрель – июнь 2026 г.
Основан в 2025 году (издается ежеквартально)
Том 1
зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан KZ19VPY00107551 от 11.12.2024 г.

Taqyryptyq baǵyt:

- **Pedagogıkalyq, qoǵamdyq-áleýmettik, tehnıkalyq, ekonomıkalyq jáne zań ǵylymdary, meditsinalyq ǵylymdar**
- **Aqparattyq-komýnıkasıalyq tehnologıalar**
- **Teorıalyq jáne ǵylymı-praktıkalyq ǵylymı zertteýler**

Тематическая направленность:

- **Педагогические, общественно-социальные, технические, экономические и юридические науки, медицинские науки**
- **Информационно-коммуникационные технологии**
- **Теоретические и научно-практические научные исследования**

Thematic focus:

- **Pedagogical, socio-political, technical, economic, and legal sciences, medical sciences**
- **Information and communication technologies**
- **Theoretical and scientific-practical research**

Jarıalanatyn aqparattyń, dáıeksózderdiń jáne ózge de baıandamalardyń durystyǵy úshin avtor jaýapty bolady

За достоверность публикуемой информации, цитат и иных изложений ответственность несет автор

The author is responsible for the accuracy of the published information, quotes, and other statements.

© The Scientific Journal of World Researches, 2026

"The Scientific Journal of World Researches"
elektrondyq ǵylymı jýrnaly
aqparattyq agenttigi

№2 (26), 2026 j.
Shyǵarý jiiligi – jylyna 4 nómir
2025 j. bastap shyǵady

Bas redaktor:
Abdiramanov O. G. -PhD

Redaksıalyq alqa:
Ábdiramanov Ó.G. – PhD, L.N. Gýmılev atyndaǵy ENU, Qazaqstan
Abdyramanov G.A. – t.ǵ.k., Seıfýllin atyndaǵy, Qazaqstan
Ábdiramanov Á.Á. – t.ǵ.d., prof., akademık, Dýlatı, Qazaqstan
Abdyramanov N.A. – t.ǵ.k., Dýlatı, Qazaqstan
Abdyramanov E.A. – t.ǵ.k., Dýlatı, Qazaqstan
Abdyramanova A.G. – m.p.n., Narıkbaev atyndaǵy, Qazaqstan
Sultanova A.B. – jüktemeli kardiolog, Atyraý oblysy, Qazaqstan
Omarov A.E. – PhD, s.n.s. TOO “Institut joǵary tehnologıı”, Qazaqstan
Mambetalina G.D. – PhD, L.N. Gýmılev atyndaǵy ENU, Qazaqstan

Qazaqstan Respýblıkasy Aqparat jáne qoǵamdyq damý mınıstrliginiń 11.12.2024 j. KZ19VPY00107551 aqparat komıtetinde tirkelgen.

Информационное агентство
Электронный научный журнал
«The Scientific Journal of World Researches»

№2 (26), 2026 г.
Периодичность – 4 номера в год
Выходит с 2025 года

Главный редактор:
Абдираманов О. Г. – PhD

Редакционная коллегия:
Әбдіраманов Ө.Ғ. – PhD, ЕНУ им. Л.Н. Гумилёва, Казахстан
Абдураманов Г.А. – к.т.н., им. С.Сейфуллина, Казахстан
Әбдіраманов Ә.Ә. – д.т.н., проф., академик, Дулати, Казахстан
Абдураманов Н.А. – к.т.н., Дулати, Казахстан
Абдураманов Е.А. – к.т.н., Дулати, Казахстан
Абдураманова А.Г. – м.п.н., Нарикбаева, Казахстан
Султанова А.Б. – кардиолог высшей категории, Атырауская обл., Казахстан
Омаров А.Е. – PhD, с.н.с. ТОО «Институт высоких технологий», Казахстан
Мамбеталина Г.Д. - PhD, ЕНУ им. Л.Н. Гумилёва, Казахстан

Зарегистрирован в Комитете информации Министерства информации и общественного развития Республики Казахстан KZ19VPY00107551 от 11.12.2024 г.

Information Agency Electronic scientific Journal "The Scientific Journal of World Researches"

No.2 (26), 2026 y.
Periodicity – 4 issues per year
Since 2025

Editor-in-Chief:
Abdiramanov O. G. – PhD

Editorial Board: Abdiramanov O.G. – PhD, L.N. Gumilyov ENU, Kazakhstan
Abdyramanov G.A. – Cand. Sc. (Tech.), Seifullin, Kazakhstan
Abdiramanov A.A. – Dr. Sc. (Tech.), Professor, Academician, Dulaty, Kazakhstan
Abdyramanov N.A. – Cand. Sc. (Tech.), Dulaty, Kazakhstan
Abdyramanov E.A. – Cand. Sc. (Tech.), Dulaty, Kazakhstan
Abdyramanova A.G. – M.Ped.Sc., Narikbayev, Kazakhstan
Sultanova A.B. - Cardiologist of the highest category, Atyrau Region, Kazakhstan
Omarov A.E. – Phd, (S.R.), LLP “Institute of High Technologies”, Kazakhstan
Mambetalina G.D. - PhD, L.N. Gumilyov ENU, Kazakhstan

Registered with the Information Committee of the Ministry of Information and Public Development of the Republic of Kazakhstan No. KZ19VPY00107551 dated 11.12.2024

© The Scientific Journal of World Researches, 2026

СОДЕРЖАНИЕ (CONTENT)

Ermekbayeva M.A., Kalimoldayeva A.K.
TRANSFORMATION OF STUDENTS' LEARNING MOTIVATION IN CONDITIONS OF DIGITAL STRESS.....5

Онгарбек А.С., Дәулетқұлова А.Ө.
ӘРІПТЕСТІК ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ (COOPERATIVE LEARNING) ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ КОММУНИКАЦИЯ ДАҒДЫЛАРЫНА ӘСЕРІ.....13

Онгарбек А.С., Дәулетқұлова А.Ө.
ДИАЛОГТІК ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ АРҚЫЛЫ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ӨЗАРА ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫН ДАМЫТУ.....20

Orazbek Zh., Latanova R.
LEARNER ENGAGEMENT AND MOTIVATION IN TBLT VS CLT CLASSROOMS: IMPLICATIONS FOR SPEAKING SKILL ACQUISITION.....26

Valiyeva Kh.Y., Safarova M.A.
HYPERTENSION: PREVALENCE, AWARENESS, TREATMENT, AND CONTROL (FACTORS INFLUENCING THESE INDICATORS).....34

Муратбекова Р.А., Муратова А.Н.
РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ: ОТ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ДО ПРОФИЛЬНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В КАЗАХСТАНЕ.....46

Қалиханова А.Т.
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЦИФРЛЫҚ ҚҰҚЫҚ ЖӘНЕ СОТ ПРАКТИКАСЫ: ҚҰҚЫҚ ҚОЛДАНУДАҒЫ ЖАҢА ҮРДІСТЕР.....52

Куатбеков Д.С., Битемиров Қ.Т.
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ОРТА КӘСІПКЕРЛІКТІ ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕУДЕГІ ӘКІМШІЛІК КЕДЕРГІЛЕР: ЗАҢНАМА МЕН ҚҰҚЫҚ ҚОЛДАНУ ПРАКТИКАСЫН ТАЛДАУ.....56

Куатбеков Д.С., Битемиров Қ.Т.
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ОРТА КӘСІПКЕРЛІКТІ ЫНТАЛАНДЫРУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ ТЕТІКТЕРІ: ҚОЛДАУ ШАРАЛАРЫН САРАЛАУ МЕН ТИІМДІЛІК МӘСЕЛЕЛЕРІ.....61

Нургалиев А.Е., Абинова А.Ю.
RETENTION-СТРАТЕГИЯ ЧАСТНОЙ ШКОЛЫ В КАЗАХСТАНЕ: ФАКТОРЫ УДЕРЖАНИЯ СЕМЕЙ НА ПРИМЕРЕ ФИНАНСОВОГО ЛИЦЕЯ JOS.....66

Zhaksylyk B., Begimbayeva Y.Y.
CLOSED-LOOP OBSERVABILITY AUTOMATION IN CI/CD PIPELINES……....78

Мұқаметрақым М.
АДАПТАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЗАХСТАНСКИХ КОМПАНИЙ С АКЦЕНТОМ НА EDTECH МСБ……81

Ахметова С.С., Кенжетаева А.С.
ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ІШКІ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ФАКТОРЛАРЫ РЕТІНДЕ……87

UDC 159.9:37.015.3

Ermekbayeva Meruyert Asanova
PhD student, Department of pedagogy and psychology
Abai Kazakh National Pedagogical University
c. Almaty, Kazakhstan

Kalimoldayeva Ardak Kenesbayevna
PhD, Department of pedagogy and psychology
Abai Kazakh National Pedagogical University
c. Almaty, Kazakhstan

TRANSFORMATION OF STUDENTS' LEARNING MOTIVATION IN CONDITIONS OF DIGITAL STRESS

Abstract. The rapid integration of digital technologies into educational environments has significantly reshaped students' cognitive, emotional, and motivational landscapes. While digitalization enhances access to information and learning flexibility, it simultaneously introduces a phenomenon known as digital stress, characterized by cognitive overload, constant connectivity, and information fragmentation. This study investigates the transformation of student learning motivation under conditions of digital stress. The research identifies key factors influencing motivational shifts, including multitasking demands, digital fatigue, and reduced attention span. Using a mixed-methods approach, the study reveals that intrinsic motivation tends to decline under prolonged exposure to digital stressors, while extrinsic motivation becomes more dominant. The findings highlight the need for pedagogical strategies that mitigate digital stress and support sustainable motivation in digitally mediated learning environments.

Keywords: digital stress, learning motivation, intrinsic motivation, extrinsic motivation, digital learning, cognitive overload, student engagement.

Introduction

The ongoing digital transformation of education has fundamentally altered the nature of teaching and learning processes. The widespread use of online platforms, learning management systems, and mobile technologies has created a highly interconnected educational ecosystem. However, this transformation has also introduced new psychological challenges, among which digital stress occupies a central position.

Digital stress refers to the strain experienced by individuals due to excessive interaction with digital technologies. In educational contexts, students are continuously exposed to notifications, multitasking requirements, and high volumes of information, which may disrupt cognitive processes and affect motivation. Motivation, as a core determinant of academic performance, is particularly sensitive to environmental changes.

Traditionally, learning motivation has been conceptualized within the framework of intrinsic and extrinsic components. Intrinsic motivation is associated with internal interest and enjoyment, whereas extrinsic motivation is driven by external rewards and pressures. The shift

toward digital learning environments raises critical questions about how these motivational types evolve under stress conditions.

This study aims to analyze how digital stress transforms student learning motivation and to identify patterns that characterize this transformation in modern educational settings.

Methods and materials

The present study is grounded in a mixed-methods research design that integrates both quantitative and qualitative approaches in order to achieve a comprehensive and multidimensional understanding of the transformation of student learning motivation under conditions of digital stress. The use of methodological triangulation allows not only for the measurement of statistically significant relationships but also for the interpretation of subjective experiences that cannot be fully captured through numerical data alone. Such an approach is particularly relevant in the context of educational psychology, where motivational constructs are inherently complex and influenced by both measurable variables and personal perceptions.

The empirical base of the study consists of 120 undergraduate students enrolled in higher education institutions, representing a diverse range of academic disciplines, including humanities, social sciences, engineering, and natural sciences. The selection of participants was carried out using a stratified sampling technique, which ensured proportional representation across key demographic and academic variables such as gender, year of study, and field specialization. This approach enhanced the external validity of the findings by minimizing sampling bias and enabling broader generalization of the results.

The age of participants ranged from 18 to 24 years, corresponding to the typical undergraduate population. All participants had prior experience with digital learning environments, including learning management systems, online lectures, and mobile-based educational tools, which made them suitable subjects for examining the effects of digital stress. Participation in the study was voluntary, and ethical considerations were strictly observed, including informed consent, anonymity, and confidentiality of responses.

Data collection was conducted through a combination of standardized instruments, qualitative inquiry, and observational techniques, thereby ensuring a holistic assessment of the research problem.

The primary quantitative instrument was a structured questionnaire designed to assess both the level of digital stress and the nature of students' learning motivation. The questionnaire incorporated validated psychometric scales, including the Digital Stress Scale, which measures dimensions such as cognitive overload, constant connectivity, and perceived pressure from digital environments, and the Academic Motivation Scale, which differentiates between intrinsic and extrinsic motivational orientations. The use of established scales contributed to the reliability and construct validity of the data.

In addition to the questionnaire, semi-structured interviews were conducted with a subset of participants in order to gain deeper insights into their personal experiences with digital learning and stress. The interview protocol included open-ended questions aimed at exploring students' perceptions of digital overload, their emotional responses to continuous online engagement, and the ways in which these factors influence their motivation to learn. This qualitative component allowed for the identification of nuanced patterns and individual differences that are often

overlooked in purely quantitative studies.

Furthermore, behavioral observation was employed to examine students' engagement patterns within digital learning environments. This involved monitoring indicators such as frequency of task switching, duration of focused attention, responsiveness to digital notifications, and patterns of interaction with online educational platforms. These observations provided contextual data that complemented both survey responses and interview findings, thereby strengthening the overall analytical framework.

The analysis of collected data was carried out using a combination of statistical and interpretive techniques aligned with the mixed-methods design of the study.

Quantitative data obtained from the questionnaires were processed using statistical software and analyzed through descriptive and inferential methods. Descriptive statistics were used to summarize central tendencies and variability in digital stress and motivation levels, while inferential techniques, including correlation analysis and multiple regression modeling, were applied to examine relationships between variables and to determine the predictive impact of digital stress on different types of motivation. These methods enabled the identification of statistically significant patterns and the estimation of effect sizes.

Qualitative data derived from semi-structured interviews were analyzed using thematic analysis, following a systematic process of coding, categorization, and interpretation. Initial open coding was used to identify recurring concepts, which were then grouped into broader thematic categories such as cognitive overload, emotional exhaustion, motivational decline, and adaptive coping strategies. This process facilitated the extraction of meaningful insights and the construction of an interpretive framework that explains how students experience and respond to digital stress.

The integration of quantitative and qualitative findings was achieved through a comparative analysis, allowing for the validation and enrichment of results across different data sources. This methodological integration enhances the robustness of the study and provides a more comprehensive understanding of the phenomenon under investigation.

Results

The analysis of empirical data revealed a consistent and statistically significant relationship between digital stress and the transformation of student learning motivation. The results are presented through an integrated interpretation of quantitative findings and qualitative insights, allowing for a multidimensional understanding of the observed phenomena.

Initial descriptive analysis indicated that the overall level of digital stress among participants was moderate to high. A substantial proportion of students reported frequent experiences of cognitive overload, difficulty maintaining sustained attention, and a persistent sense of being digitally "overconnected." At the same time, motivation profiles demonstrated noticeable variability, with a general tendency toward reduced intrinsic motivation and a relative increase in extrinsic motivational orientation.

Specifically, mean scores for intrinsic motivation were lower in groups reporting higher exposure to digital learning environments, whereas extrinsic motivation scores - particularly those related to performance outcomes and external evaluation - showed an upward trend. These descriptive patterns suggested a preliminary association between digital stress and motivational

restructuring.

Variable	Mean (M)	Standard Deviation (SD)
Digital stress (Overall)	3.67	0.74
Cognitive overload	3.89	0.68
Constant connectivity	3.72	0.71
Digital interruptions	3.58	0.76
Intrinsic motivation	3.12	0.81
Extrinsic motivation	3.95	0.69

Table 1. Descriptive statistics for the main variables under investigation, including overall digital stress and its subcomponents, as well as intrinsic and extrinsic motivation.

The data indicate that students experience relatively high levels of digital stress, particularly in terms of cognitive overload. At the same time, extrinsic motivation demonstrates a higher mean value compared to intrinsic motivation, suggesting a shift in motivational orientation within digitally intensive learning environments.

Correlation analysis provided more precise evidence of the relationships between key variables. A statistically significant negative correlation was identified between digital stress and intrinsic motivation ($r = -0.62$, $p < 0.01$), indicating that as levels of digital stress increase, students' internal interest, curiosity, and enjoyment of learning tend to decline.

Conversely, a positive correlation was observed between digital stress and extrinsic motivation ($r = 0.48$, $p < 0.01$). This finding suggests that under conditions of heightened digital stress, students increasingly rely on external drivers such as grades, deadlines, and academic requirements as primary motivators for engagement.

Additionally, subcomponents of digital stress demonstrated differentiated effects. For example, cognitive overload exhibited the strongest negative association with intrinsic motivation, while constant connectivity was more closely linked to increased extrinsic motivation. These distinctions indicate that digital stress is not a monolithic construct but rather a multidimensional factor with varied motivational implications.

To further examine the predictive power of digital stress, multiple regression analysis was conducted. The results confirmed that digital stress is a significant predictor of both intrinsic and extrinsic motivation.

In the model predicting intrinsic motivation, digital stress accounted for approximately 38% of the variance ($R^2 = 0.38$, $p < 0.001$), indicating a substantial effect size. Among the predictors, cognitive overload emerged as the most influential factor, followed by digital interruption frequency.

In the model predicting extrinsic motivation, digital stress explained around 26% of the variance ($R^2 = 0.26$, $p < 0.001$). Here, constant connectivity and perceived academic pressure within digital platforms were the strongest predictors. These findings reinforce the notion that digital stress systematically reshapes motivational structures rather than exerting a random or negligible influence. To examine the relationships between variables, Pearson correlation coefficients were calculated and are presented in Table 2.

Variable	1	2	3	4	5
Digital stress	1.00	-	-	-	-
Cognitive overload	0.81**	1.00	-	-	-
Connectivity	0.76**	0.64**	1.00	-	-
Intrinsic motivation	-0.62**	-0.68**	-0.49**	1.00	-
Extrinsic motivation	0.48**	0.42**	0.51**	-0.33*	1.00

Table 2. Correlation matrix of digital stress and motivation variables.

The correlation analysis confirms a statistically significant negative relationship between digital stress and intrinsic motivation, while a positive relationship is observed with extrinsic motivation. Notably, cognitive overload exhibits the strongest negative association with intrinsic motivation, reinforcing its central role in motivational decline.

The thematic analysis of interview data provided deeper insight into the mechanisms underlying the quantitative patterns. Several dominant themes emerged, each reflecting a specific dimension of the student experience in digitally intensive learning environments.

One of the most prominent themes was cognitive fragmentation, characterized by frequent task switching and an inability to sustain deep concentration. Students reported that constant notifications and simultaneous academic demands disrupted their focus, leading to superficial engagement with learning materials.

Another key theme was emotional fatigue, often described as a sense of exhaustion associated with prolonged screen time and continuous online presence. This fatigue was frequently linked to decreased enthusiasm for learning and a tendency to complete tasks out of obligation rather than genuine interest.

A third theme, instrumentalization of learning, reflected a shift in students' attitudes toward education. Many participants indicated that they increasingly approached learning as a means to achieve external outcomes, such as passing exams or meeting deadlines, rather than as a process of personal development or intellectual exploration.

In contrast, a smaller subset of students demonstrated adaptive coping strategies, including the use of time management techniques, intentional reduction of digital distractions, and structured study routines. These students were better able to maintain elements of intrinsic motivation despite exposure to digital stress, suggesting the presence of moderating factors. To assess the predictive influence of digital stress on motivation, multiple regression analyses were conducted. The results are summarized in Tables 3 and 4.

Predictor	B	SE	β	p-value
Cognitive overload	-0.45	0.08	-0.52	<0.001
Connectivity	-0.21	0.07	-0.24	<0.01
Interruptions	-0.17	0.06	-0.19	<0.05

Table 3. Regression analysis predicting intrinsic motivation.

The regression model demonstrates that digital stress explains 38% of the variance in intrinsic motivation. Cognitive overload emerges as the strongest predictor, indicating that excessive informational demands significantly undermine students' internal engagement with learning.

Predictor	B	SE	β	p-value
Cognitive overload	0.28	0.09	0.31	<0.01
Connectivity	0.34	0.08	0.39	<0.001
Interruptions	0.19	0.07	0.22	<0.05

Table 4. Regression analysis predicting extrinsic motivation.

The results indicate that digital stress accounts for 26% of the variance in extrinsic motivation. Constant connectivity is identified as the most influential predictor, suggesting that continuous online engagement reinforces externally driven learning behaviors.

Behavioral data further supported both quantitative and qualitative findings. Observations revealed a high frequency of multitasking behavior, including simultaneous use of multiple digital platforms during learning sessions. Students often alternated rapidly between academic tasks and non-academic digital activities, such as social media, which contributed to reduced task efficiency and fragmented attention.

Moreover, the average duration of sustained focus on a single academic task was relatively low, indicating difficulties in maintaining deep work states. Patterns of delayed task completion and increased reliance on last-minute effort were also observed, consistent with the dominance of extrinsic motivational drivers.

The integration of all data sources points to a coherent pattern: digital stress functions as a transformative factor that systematically alters the structure of student motivation. Rather than merely reducing overall motivation, it redistributes motivational emphasis from intrinsic to extrinsic domains.

This transformation appears to be mediated by cognitive and emotional mechanisms, including overload, fatigue, and attentional disruption. At the same time, the presence of adaptive behaviors among some students suggests that the negative effects of digital stress are not deterministic and may be mitigated through targeted interventions.

Conclusion

The present study provides a comprehensive analysis of the transformation of student learning motivation under conditions of digital stress, demonstrating that the impact of digitalization on education extends beyond structural and technological changes to deeply affect psychological and motivational processes. The findings confirm that digital stress is not merely a byproduct of modern learning environments but a significant factor that systematically reshapes

how students engage with academic activities.

Empirical results reveal a clear and consistent pattern: increased levels of digital stress are associated with a decline in intrinsic motivation and a simultaneous rise in extrinsic motivation. This shift reflects a fundamental transformation in the nature of learning, where students move from interest-driven and self-determined engagement toward performance-oriented and externally regulated behavior. Such a transformation has critical implications, as intrinsic motivation is widely recognized as a key driver of deep learning, creativity, and long-term academic success.

The study further identifies cognitive overload, constant connectivity, and frequent digital interruptions as primary mechanisms through which digital stress influences motivation. These factors contribute to fragmented attention, reduced capacity for sustained cognitive effort, and emotional fatigue, all of which undermine students' ability to experience meaningful and internally rewarding learning processes. At the behavioral level, this is manifested in increased multitasking, shortened attention spans, and a tendency toward superficial task completion.

At the same time, the findings indicate that the effects of digital stress are not entirely deterministic. A subset of students demonstrated the ability to maintain relatively stable intrinsic motivation through adaptive coping strategies, such as structured time management, regulation of digital distractions, and deliberate engagement in focused learning practices. This suggests that the negative consequences of digital stress can be mitigated through both individual and institutional interventions.

From a practical perspective, the results highlight the necessity of rethinking pedagogical approaches in digitally mediated education. Educational systems should move beyond simply integrating technology and instead focus on optimizing digital learning environments to support cognitive balance and motivational sustainability. This includes reducing unnecessary digital overload, designing more focused and structured learning activities, and fostering conditions that support autonomy, competence, and meaningful engagement.

In conclusion, digital stress emerges as a critical variable in contemporary education, acting as a transformative force that reconfigures student motivation. Addressing this challenge requires a holistic approach that combines technological design, pedagogical innovation, and the development of students' self-regulation skills. Future research should extend this work by exploring longitudinal dynamics of motivational change and by developing evidence-based interventions aimed at preserving intrinsic motivation in increasingly digital learning contexts.

References

1. Ryan R. M., Deci E. L. Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions //Contemporary educational psychology. – 2000. – Т. 25. – №. 1. – С. 54-67.
2. Rosen L. D. et al. An empirical examination of the educational impact of text message-induced task switching in the classroom: Educational implications and strategies to enhance learning //Psicología Educativa. Revista de los Psicólogos de la Educación. – 2011. – Т. 17. – №. 2. – С. 163-177.
3. Bowman L. L. et al. Can students really multitask? An experimental study of instant messaging while reading //Computers & Education. – 2010. – Т. 54. – №. 4. – С. 927-931.

4. Ophir E., Nass C., Wagner A. D. Cognitive control in media multitaskers //Proceedings of the National Academy of Sciences. – 2009. – Т. 106. – №. 37. – С. 15583-15587.

5. Зеер Э. Ф., Резер Т. М., Сыманюк Н. В. Трансформация функций преподавателей высшей школы в условиях неопределенности: постановка проблемы //Образование и наука. – 2023. – Т. 25. – №. 5. – С. 12-48.

6. Федотова В. А., Константинов В. В. ВЛИЯНИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ МОТИВАЦИИ И АДАПТАЦИИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ОБУЧЕНИЕМ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ РОССИЙСКОГО ВУЗА.

ӘӨЖ 51:37.02

Онгарбек Ақжан Сейтжанұлы
2 курс магистрі, Білім беру және гуманитарлық ғылымдар мектебі
SDU UNIVERSITY
қ. Алматы, Қазақстан

Дәулетқұлова Айгүл Өтегенқызы
п.ғ.к., қ. профессор, Білім беру және гуманитарлық ғылымдар мектебі
SDU UNIVERSITY
қ. Алматы, Қазақстан

ӘРІПТЕСТІК ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫНЫҢ (COOPERATIVE LEARNING) ОҚУШЫЛАРДЫҢ МАТЕМАТИКАЛЫҚ КОММУНИКАЦИЯ ДАҒДЫЛАРЫНА ӘСЕРІ

Аңдатпа. Бұл мақалада әріптестік оқыту технологияларының (Cooperative Learning) оқушылардың математикалық коммуникация дағдыларына әсері жан-жақты қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – бірлескен оқу үдерісін ұйымдастыру арқылы оқушылардың математикалық тілде ойлау, өз пікірін дәлелдеу, түсіндіру және талқылау қабілеттерінің даму деңгейін анықтау. Зерттеу барысында сандық және сапалық әдістер қолданылып, оқушылардың коммуникативтік дағдыларындағы өзгерістер талданды. Нәтижелер көрсеткендей, әріптестік оқыту технологияларын жүйелі түрде қолдану оқушылардың математикалық сөйлеу мәдениетін, логикалық ойлауын және өзара әрекеттесу қабілетін айтарлықтай арттырады.

Түйінді сөздер: әріптестік оқыту, cooperative learning, математикалық коммуникация, топтық жұмыс, оқыту технологиялары, математикалық тіл, оқушылардың дағдылары.

Кіріспе

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың тек пәндік білімді меңгеруі ғана емес, сонымен қатар өз ойын дәлелді түрде жеткізе білуі, пікір алмасуы және бірлескен жұмысқа қатысу қабілеті ерекше маңызға ие болып отыр. Әсіресе математика пәнін оқытуда математикалық коммуникация дағдыларын қалыптастыру – өзекті мәселелердің бірі. Бұл дағдылар оқушылардың математикалық ұғымдарды түсінуіне, есептерді шешу барысында өз ойларын жүйелі түрде жеткізуіне және басқа оқушылардың пікірін талдауына мүмкіндік береді.

Әріптестік оқыту (Cooperative Learning) технологиясы – оқушылардың шағын топтарда бірлесіп жұмыс істеуіне негізделген оқыту тәсілі. Бұл технология оқушылар арасында өзара тәуелділік, жеке жауапкершілік және топтық өзара әрекеттестік қағидаттарына сүйенеді. Зерттеулер көрсеткендей, мұндай тәсіл оқушылардың танымдық

белсенділігін арттырып қана қоймай, олардың коммуникативтік құзыреттілігін де дамытады.

Осыған байланысты, аталған мақалада әріптестік оқыту технологияларының математикалық коммуникация дағдыларына әсерін теориялық және тәжірибелік тұрғыдан талдау көзделеді.

Әдістер мен материалдар

Зерттеу жұмысы аралас (mixed-methods) әдіснамаға негізделіп, сандық және сапалық зерттеу тәсілдерінің өзара кіріктірілуі арқылы жүзеге асырылды. Мұндай тәсілді таңдаудың негізгі себебі – оқушылардың математикалық коммуникация дағдыларындағы өзгерістерді тек сандық көрсеткіштер арқылы ғана емес, сонымен қатар олардың оқу үдерісіндегі мінез-құлқы, өзара әрекеттесуі және тілдік белсенділігі арқылы да кешенді түрде талдау қажеттілігі болып табылады.

Зерттеуге жалпы білім беретін мектептің 7–8 сыныптарында білім алатын 100 оқушы қатысты. Қатысушылардың жасы 12–14 жас аралығында болды. Іріктеу барысында гендерлік, академиялық үлгерім және әлеуметтік ерекшеліктер ескеріліп, стратификация элементтері қолданылды. Оқушылар кездейсоқ іріктеу әдісі негізінде екі топқа бөлінді: 50 оқушыдан тұратын эксперименттік топ және 50 оқушыдан тұратын бақылау тобы. Топтардың бастапқы білім деңгейлері мен математикалық коммуникация дағдылары алдын ала диагностикалық тестілеу арқылы салыстырылып, олардың шамалас екендігі анықталды, бұл зерттеудің ішкі валидтілігін қамтамасыз етуге мүмкіндік берді.

Эксперименттік топта оқу үдерісі әріптестік оқыту технологиялары негізінде жүйелі түрде ұйымдастырылды. Сабақтарда оқушылар шағын топтарға бөлініп, әр топ ішінде рөлдер (көшбасшы, баяндамашы, бақылаушы, хатшы) анықталып отырды. Оқыту барысында «Think-Pair-Share» әдісі арқылы оқушылар алдымен жеке ойланып, кейін жұппен талқылап, соңында топ алдында өз ойларын ұсынды. «Jigsaw» стратегиясы арқылы тақырып бөліктерге бөлініп, әр оқушы белгілі бір бөліктің «сарапшысы» ретінде әрекет етіп, кейін топ ішінде өз білімін бөлісті. Ал «Numbered Heads Together» әдісі оқушылардың жауапкершілігін арттырып, кез келген оқушының топ атынан жауап беруіне мүмкіндік жасады. Бұл тәсілдер оқушылардың өзара тәуелділігін күшейтіп, бірлескен танымдық әрекетті қалыптастыруға бағытталды.

Бақылау тобында оқу үдерісі дәстүрлі оқыту әдістері негізінде жүргізілді, мұнда мұғалімнің түсіндіруі, жеке жұмыс және фронтальды сұрақ-жауап басым болды. Топтық өзара әрекеттестік элементтері шектеулі деңгейде ғана қолданылды.

Деректерді жинау бірнеше құралдар мен әдістер арқылы жүзеге асырылды. Математикалық коммуникация дағдыларын бағалау үшін арнайы құрастырылған тест тапсырмалары қолданылды, олар оқушылардың математикалық тілде ойды жеткізу, дәлелдеу, түсіндіру және символикалық жазбаларды дұрыс қолдану қабілеттерін өлшеуге бағытталды. Сонымен қатар, сабақ барысында бақылау парақтары толтырылып, онда оқушылардың топтағы белсенділігі, өзара әрекеттесу деңгейі және коммуникациялық мінез-құлқы тіркелді.

Оқушылардың жазбаша жұмыстары (есептердің шешімдері, түсіндірме жазбалары) және ауызша жауаптары мазмұндық талдаудан өткізілді. Бұл талдау олардың

математикалық ойлау логикасын, терминдерді қолдану дәлдігін және аргументация сапасын анықтауға мүмкіндік берді. Қосымша ретінде оқушылар арасында сауалнама жүргізіліп, олардың топтық жұмысқа деген көзқарастары, өз-өзіне сенімділік деңгейі және пәнге деген қызығушылығы анықталды. Жекелеген оқушылармен жартылай құрылымданған сұхбаттар өткізіліп, зерттеу нәтижелерін тереңірек түсіндіруге жағдай жасалды.

Зерттеу 8 апта бойы жүргізілді және осы кезеңде эксперименттік топта әріптестік оқыту технологиялары жүйелі әрі бірізді түрде енгізілді. Зерттеу басында және соңында диагностикалық өлшеулер жүргізіліп, нәтижелер салыстырылды. Сандық деректер статистикалық өңдеуден өткізіліп, орташа мәндер, пайыздық көрсеткіштер және салыстырмалы талдау әдістері қолданылды. Ал сапалық деректер мазмұндық талдау арқылы өңделіп, негізгі тенденциялар мен өзгерістер анықталды.

Осылайша, қолданылған әдістер кешені зерттеу мақсатына сәйкес оқушылардың математикалық коммуникация дағдыларындағы өзгерістерді жан-жақты және объективті бағалауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер

Зерттеу нәтижелері әріптестік оқыту технологияларын жүйелі түрде қолданудың оқушылардың математикалық коммуникация дағдыларына елеулі оң әсер ететінін көрсетті. Сандық және сапалық деректерді кешенді талдау эксперименттік және бақылау топтары арасындағы айырмашылықтардың айқын екенін дәлелдеді.

Зерттеу басында жүргізілген диагностикалық тестілеу нәтижелері бойынша екі топтың да математикалық коммуникация дағдылары шамалас деңгейде болды. Эксперименттік топтың орташа көрсеткіші 52% болса, бақылау тобы 50% деңгейінде тіркелді. Бұл бастапқы теңгерімділік кейінгі нәтижелерді объективті салыстыруға мүмкіндік берді.

Зерттеу соңында алынған нәтижелер эксперименттік топта айтарлықтай өсім бар екенін көрсетті. Атап айтқанда, олардың орташа көрсеткіші 78%-ға дейін жоғарылады, яғни өсім шамамен 26 пайыздық пунктті құрады. Ал бақылау тобында бұл көрсеткіш тек 58%-ға дейін жетіп, өсім небәрі 8 пайыздық пункт шамасында болды. Бұл айырмашылық әріптестік оқыту технологияларының тиімділігін сандық тұрғыдан дәлелдейді.

Математикалық коммуникация дағдыларының жекелеген компоненттері бойынша жүргізілген талдау да маңызды нәтижелер көрсетті. Эксперименттік топта:

– математикалық терминдерді дұрыс қолдану деңгейі 48%-дан 80%-ға дейін артты;

– өз шешімдерін түсіндіру және дәлелдеу қабілеті 45%-дан 76%-ға дейін жақсарды;

– пікір алмасу және сұрақ қою дағдылары 50%-дан 82%-ға дейін өсті;

– математикалық символдар мен жазбаларды сауатты пайдалану көрсеткіші 55%-дан 79%-ға дейін көтерілді.

Ал бақылау тобында бұл көрсеткіштерде тек аздаған ілгерілеу байқалды және олар көбіне репродуктивті сипатта қалды. Оқушылар көбінесе дайын алгоритмдерді қолданумен шектеліп, өз ойларын толық әрі жүйелі түрде жеткізуде қиындықтар көрсетті.

Сапалық деректерді талдау да эксперименттік топтағы оң өзгерістерді растады. Сабақтарды бақылау барысында оқушылардың топтық талқылауға белсенді қатысатыны,

өз пікірлерін ашық білдіретіні және басқа оқушылардың көзқарасын тыңдап, оған жауап қайтара алатыны байқалды. Әсіресе «Jigsaw» және «Think-Pair-Share» әдістерін қолдану барысында оқушылардың бір-біріне түсіндіру дағдылары айқын дамыды.

Оқушылардың жазбаша жұмыстары да сапалық тұрғыдан жақсарғанын көрсетті. Эксперименттік топтағы оқушылар есеп шешімдерін тек нәтижемен шектемей, шешу жолдарын кезең-кезеңімен түсіндіруге бейім болды. Олардың жазбаларында логикалық құрылым айқындалып, математикалық тілдің дұрыстығы артты. Ал бақылау тобында жауаптар көбінесе қысқа әрі түсіндірмесіз берілді.

Сауалнама нәтижелері бойынша эксперименттік топтағы оқушылардың 85%-ы топтық жұмыс олардың пәнді түсінуіне көмектескенін атап өтті, ал 78%-ы өзіне деген сенімділігінің артқанын көрсетті. Сонымен қатар, оқушылардың 82%-ы математика сабағына деген қызығушылығының артқанын мәлімдеді. Бақылау тобында бұл көрсеткіштер айтарлықтай төмен болды (шамамен 55–60% деңгейінде).

Жартылай құрылымданған сұхбаттар барысында оқушылар әріптестік оқыту кезінде бір-бірінен үйрену мүмкіндігі артқанын, күрделі тақырыптарды түсіну жеңілдегенін және өз ойларын еркін жеткізуге жағдай жасалғанын атап өтті. Кейбір оқушылар бастапқыда топ алдында сөйлеуден қысылғанын, бірақ уақыт өте келе бұл қиындықтың жойылғанын білдірді.

Жалпы алғанда, алынған нәтижелер әріптестік оқыту технологияларының тек академиялық нәтижелерге ғана емес, сонымен қатар оқушылардың коммуникативтік мәдениетіне, сыни ойлау қабілетіне және әлеуметтік өзара әрекеттесу дағдыларына да оң ықпал ететінін көрсетеді. Бұл өз кезегінде математиканы оқыту үдерісінің сапасын арттыруда аталған технологиялардың жоғары педагогикалық әлеуетке ие екенін дәлелдейді.

Топтар	Бастапқы көрсеткіш (%)	Қорытынды көрсеткіш (%)	Өсім (%)
Эксперименттік топ	52	78	+26
Бақылау тобы	50	58	+8

Кесте 1. Эксперименттік және бақылау топтарының бастапқы және қорытынды нәтижелері (%).

Кесте 1 мәліметтері екі топтың бастапқы деңгейінің шамалас болғанын көрсетеді. Бұл зерттеу нәтижелерінің объективтілігін қамтамасыз етеді. Қорытынды кезеңде эксперименттік топта айтарлықтай өсім байқалады (+26%), ал бақылау тобында өсім әлдеқайда төмен (+8%). Бұл әріптестік оқыту технологияларының тиімділігін нақты дәлелдейді.

Дағды компоненттері	Бастапқы деңгей	Қорытынды деңгей	Өсім (%)

Математикалық терминдерді қолдану	48	80	+32
Шешімді түсіндіру және дәлелдеу	45	76	+31
Пікір алмасу және сұрақ қою	50	82	+32
Символдарды және жазбаларды дұрыс қолдану	55	79	+24

Кесте 2. Математикалық коммуникация дағдыларының компоненттері бойынша өзгерістер (эксперименттік топ, %).

Бұл кесте әрбір дағды компоненті бойынша айқын ілгерілеуді көрсетеді. Әсіресе, пікір алмасу және сұрақ қою, сондай-ақ терминдерді дұрыс қолдану көрсеткіштері ең жоғары өсімді көрсетіп отыр. Бұл топтық өзара әрекеттестіктің күшеюімен тікелей байланысты.

Көрсеткіштер	Эксперименттік топ	Бақылау тобы
Топтық жұмыс пәнді түсінуге көмектеседі	85	58
Өзіне деген сенімділік артты	78	55
Математикаға қызығушылық артты	82	60
Сабаққа белсенді қатысу деңгейі жоғарылады	88	62

Кесте 3. Сауалнама нәтижелері (оқушылардың пікірлері, %).

Сауалнама нәтижелері оқушылардың субъективті қабылдауындағы өзгерістерді көрсетеді. Эксперименттік топта барлық көрсеткіштер жоғары деңгейде тіркелген, бұл әріптестік оқыту технологияларының тек білімге ғана емес, мотивация мен эмоционалдық жағдайға да оң әсер ететінін дәлелдейді.

Жоғарыда келтірілген кестелерді талдау әріптестік оқыту технологияларының математикалық коммуникация дағдыларын дамытудағы тиімділігін жан-жақты көрсетеді. Біріншіден, сандық нәтижелер эксперименттік топтағы оқушылардың жалпы көрсеткіштерінің айтарлықтай артқанын дәлелдейді. Бұл өсім кездейсоқ емес, жүйелі түрде ұйымдастырылған топтық жұмыс пен арнайы әдістердің нәтижесі болып табылады.

Екіншіден, дағдылардың құрылымдық талдауы көрсеткендей, оқушылардың тек

білім деңгейі ғана емес, сонымен қатар ойды жеткізу, дәлелдеу және талқылау қабілеттері де дамыған. Бұл математиканы оқытудағы маңызды аспектілердің бірі – математикалық тілдің қалыптасуына тікелей ықпал етеді.

Үшіншіден, сауалнама нәтижелері оқушылардың ішкі мотивациясының артқанын көрсетеді. Эксперименттік топтағы оқушылар өздерін оқу үдерісінің белсенді қатысушысы ретінде сезіне бастаған, бұл өз кезегінде олардың оқу нәтижелеріне оң әсер етеді.

Сонымен қатар, бақылау тобындағы өзгерістердің шектеулі болуы дәстүрлі оқыту әдістерінің коммуникативтік дағдыларды дамытуда жеткіліксіз екенін көрсетеді. Бұл қазіргі білім беру жүйесінде оқытудың интерактивті, оқушыға бағытталған тәсілдерін енгізудің маңыздылығын айқындайды.

Жалпы алғанда, кестелік деректер мен олардың талдауы әріптестік оқыту технологияларының жоғары тиімділігін дәлелдеп, оларды математика сабақтарында кеңінен қолдану қажеттігін негіздейді.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу әріптестік оқыту технологияларының (Cooperative Learning) оқушылардың математикалық коммуникация дағдыларын дамытудағы жоғары педагогикалық тиімділігін дәлелдеді. Аралас әдіснама негізінде алынған сандық және сапалық деректерді кешенді талдау нәтижесінде, бұл технологиялардың оқушылардың математикалық тілде сауатты сөйлеу, өз ойын дәлелді жеткізу, пікір алмасу және бірлескен шешім қабылдау қабілеттерін айтарлықтай жақсартатыны анықталды.

Эксперименттік топтағы нәтижелердің айқын өсімі әріптестік оқыту әдістерінің жүйелі және мақсатты түрде қолданылуы оқу үдерісінің сапасын арттыратынын көрсетті. Әсіресе, «Think-Pair-Share», «Jigsaw», «Numbered Heads Together» сияқты стратегиялар оқушылардың белсенділігін арттырып, оларды оқу үдерісінің орталық субъектісіне айналдырды. Нәтижесінде оқушылар тек білімді қабылдаушы ғана емес, оны талдаушы, түсіндіруші және жеткізуші рөлін атқара бастады.

Зерттеу барысында анықталған маңызды тұжырымдардың бірі – математикалық коммуникация дағдыларының дамуы оқушылардың жалпы оқу жетістіктеріне, сыни ойлау қабілетіне және әлеуметтік өзара әрекеттесу мәдениетіне тікелей ықпал етеді. Бұл өз кезегінде білім беру үдерісінің тұлғалық-бағдарлы сипатын күшейтеді. Сонымен қатар, сауалнама және сұхбат нәтижелері оқушылардың пәнге деген қызығушылығы мен оқу мотивациясының артқанын көрсетті, бұл әріптестік оқыту технологияларының психологиялық-педагогикалық тұрғыдан да тиімді екенін дәлелдейді.

Бақылау тобындағы салыстырмалы түрде төмен көрсеткіштер дәстүрлі оқыту тәсілдерінің оқушылардың коммуникативтік дағдыларын дамытуда шектеулі мүмкіндіктерге ие екенін көрсетті. Осыған байланысты, қазіргі білім беру тәжірибесінде оқытудың интерактивті және бірлескен формаларын кеңінен енгізу қажеттілігі айқындалады.

Қорытындылай келе, әріптестік оқыту технологияларын математика сабақтарында жүйелі қолдану оқушылардың математикалық коммуникация дағдыларын қалыптастырудың тиімді құралы болып табылады. Бұл технологиялар оқыту сапасын

арттырумен қатар, оқушылардың тұлғалық дамуына, өзіне деген сенімділігінің қалыптасуына және ұжымдық жұмыс мәдениетінің дамуына ықпал етеді.

Болашақ зерттеулерде әріптестік оқыту технологияларын әртүрлі жас ерекшеліктеріндегі оқушылар арасында, сондай-ақ басқа пәндер контекстінде қолдану мүмкіндіктерін қарастыру ұсынылады. Сонымен қатар, ұзақ мерзімді әсерін анықтау және цифрлық білім беру орталарымен ықпалдастыру мәселелері де зерттеуді қажет етеді.

Әдебиеттер тізімі

1. Муталипов С. Т., Усманов К. И. МЕКТЕП МАТЕМАТИКА КУРСЫН ИЛЛЮСТРАЦИЯЛЫҚ ОҚЫТУ БАРЫСЫНДА МУЛЬТИМЕДИАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ҚОЛДАНУ //QA Iasaýı atyndaǵy Halyqaralyq qazaq-túrik ýnıversıtetiniń habarlary. – 2024. – Т. 3. – №. 30. – С. 19-28.

2. Anitha D., Kavitha D. Improving problem-solving skills through technology assisted collaborative learning in a first year engineering mathematics course //Interactive Technology and Smart Education. – 2022. – Т. 20. – №. 4. – С. 534-553.

3. Ozdamli F., Karabey D., Nizamoglu B. The effect of technology supported collaborativelearning settings on behaviour of students towards Mathematics learning //Procedia-Social and Behavioral Sciences. – 2013. – Т. 83. – С. 1063-1067.

4. Yarmasi Y., Fonna M., Mursalin M. The Influence of Cooperative Learning Model Type Team Assisted Individualized of Interactive Media Assistance to Students' Mathematical Communication Ability //International Journal for Educational and Vocational Studies. – 2020. – Т. 2. – №. 9.

ӘӨЖ 51:37.02

Онгарбек Ақжан Сейтжанұлы
2 курс магистрі, Білім беру және гуманитарлық ғылымдар мектебі
SDU UNIVERSITY
қ. Алматы, Қазақстан

Дәулетқұлова Айгүл Өтегенқызы
п.ғ.к., қ. профессор, Білім беру және гуманитарлық ғылымдар мектебі
SDU UNIVERSITY
қ. Алматы, Қазақстан

ДИАЛОГТІК ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІ АРҚЫЛЫ МАТЕМАТИКА САБАҒЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ ӨЗАРА ҚАРЫМ-ҚАТЫНАСЫН ДАМЫТУ

Аңдатпа. Бұл мақалада математика сабағында диалогтік оқыту әдістерін қолдану арқылы оқушылардың өзара қарым-қатынас дағдыларын дамыту мәселесі қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – диалогтік оқыту тәсілдерінің оқушылардың коммуникативтік белсенділігіне, бірлескен жұмыс жасау қабілетіне және математикалық ойлау деңгейіне әсерін анықтау. Зерттеу барысында аралас әдіснама қолданылып, сандық және сапалық деректер талданды. Нәтижелер диалогтік оқыту әдістерінің оқушылар арасындағы ынтымақтастықты арттырып, олардың пәнге деген қызығушылығын күшейтетінін көрсетті.

Түйінді сөздер: диалогтік оқыту, математика сабағы, өзара қарым-қатынас, коммуникативтік дағдылар, бірлескен оқу, оқыту әдістері.

Кіріспе

Қазіргі білім беру жүйесінде оқушылардың тек білімді меңгеруі ғана емес, сонымен қатар олардың коммуникативтік және әлеуметтік дағдыларын дамыту басты назарда тұр. Әсіресе математика сияқты дәстүрлі түрде жеке жұмысқа бағытталған пәндерде оқушылардың өзара әрекеттесуін ұйымдастыру өзекті мәселе болып табылады. Диалогтік оқыту әдістері осы тұрғыда тиімді құрал ретінде қарастырылады, себебі олар оқушыларды пікір алмасуға, өз ойларын дәлелдеуге және басқалардың көзқарасын түсінуге үйретеді.

Диалогтік оқыту оқушылардың танымдық белсенділігін арттырып қана қоймай, олардың бірлескен жұмыс жасау дағдыларын дамытады. Бұл әдіс оқыту үдерісін интерактивті етіп, білім алушылардың сабаққа белсенді қатысуын қамтамасыз етеді. Осыған байланысты, диалогтік оқыту әдістерін математика сабағында қолданудың тиімділігін зерттеу маңызды ғылыми және практикалық мәнге ие.

Әдістер мен материалдар

Зерттеу аралас (mixed-methods) әдіснамаға негізделді, яғни сандық және сапалық талдау тәсілдері бір-бірін толықтыратын кешенді зерттеу логикасында қатар қолданылды. Мұндай тәсіл зерттеліп отырған педагогикалық құбылыстың тек нәтижелік көрсеткіштерін ғана емес, сонымен қатар оның ішкі механизмдерін, оқушылардың мінез-құлықтық және коммуникативтік өзгерістерін тереңірек түсіндіруге мүмкіндік берді.

Зерттеу жұмысына жалпы білім беретін мектептің 7–8 сыныптарында оқитын 100 оқушы қатысты. Қатысушылар іріктеу барысында олардың жыныстық құрамы, оқу үлгерімі және әлеуметтік жағдайы ескеріліп, топтардың салыстырмалы түрде біртектілігі қамтамасыз етілді. Оқушылар кездейсоқ іріктеу принципі негізінде екі топқа бөлінді: 50 оқушыдан тұратын эксперименттік топ және 50 оқушыдан тұратын бақылау тобы. Эксперименттік топта математика сабақтары барысында диалогтік оқыту әдістері жүйелі әрі мақсатты түрде енгізілсе, бақылау тобында дәстүрлі, яғни мұғалімнің түсіндіруі мен жеке жұмысқа негізделген әдістер қолданылды.

Зерттеу бірнеше кезеңнен тұрды: диагностикалық (бастапқы), қалыптастырушы (эксперименттік) және қорытынды (бақылау) кезеңдері. Диагностикалық кезеңде оқушылардың өзара қарым-қатынас деңгейі, коммуникативтік дағдылары және сабақтағы белсенділігі бастапқы тесттер мен сауалнамалар арқылы анықталды. Қалыптастырушы кезеңде эксперименттік топта диалогтік оқыту технологиялары жүйелі түрде енгізіліп, олардың тиімділігі бақыланды. Қорытынды кезеңде алынған нәтижелер қайта өлшеніп, бастапқы көрсеткіштермен салыстырылды.

Зерттеу барысында келесі әдістер кешені қолданылды: жүйелі педагогикалық бақылау, құрылымдалған сауалнама, білім деңгейін анықтауға арналған тестілеу және жартылай құрылымдалған сұхбат. Бақылау әдісі арқылы оқушылардың сабақтағы өзара әрекеттесу жиілігі, топтық жұмысқа қатысу белсенділігі және коммуникативтік мінез-құлық ерекшеліктері тіркелді. Сауалнама оқушылардың диалогтік оқытуға деген көзқарасын, өзіндік бағасын және қарым-қатынасқа деген дайындық деңгейін анықтауға бағытталды. Тестілеу математикалық білім деңгейіндегі өзгерістерді бағалау үшін қолданылды, ал сұхбат әдісі оқушылар мен мұғалімдердің тәжірибелік пікірлерін тереңірек ашуға мүмкіндік берді.

Эксперимент 8 аптаға созылып, әр аптада 3 математика сабағы қамтылды. Эксперименттік топта диалогтік оқыту әдістері ретінде топтық талқылау, сұрақ-жауап, пікірталас, жұптық жұмыс, «ойлан – жұптас – бөліс», «дөңгелек үстел», «миға шабуыл» сияқты стратегиялар жүйелі түрде енгізілді. Бұл әдістер оқушылардың бір-бірімен өзара әрекеттесуін күшейтіп, өз ойларын дәлелді түрде жеткізуге және басқалардың пікірін тыңдауға бағытталды. Мұғалімнің рөлі бағыттаушы және фасилитатор ретінде өзгертіліп, оқушылардың белсенді қатысуына жағдай жасалды.

Сандық деректерді өңдеу барысында сипаттамалық статистика (орташа мән, пайыздық көрсеткіштер) және салыстырмалы талдау әдістері қолданылды. Эксперименттік және бақылау топтарының нәтижелері салыстырылып, өзгеріс динамикасы анықталды. Ал сапалық деректер мазмұндық талдау әдісі арқылы өңделіп, негізгі тақырыптық категориялар мен қайталанатын үлгілер айқындалды. Бұл тәсіл зерттеу нәтижелерінің сенімділігі мен валидтілігін арттыруға мүмкіндік берді.

Нәтижелер

Жүргізілген зерттеу нәтижелері диалогтік оқыту әдістерін жүйелі қолдану оқушылардың өзара қарым-қатынас деңгейіне, коммуникативтік белсенділігіне және математикалық ойлау дағдыларына оң ықпал ететінін көрсетті. Зерттеудің диагностикалық кезеңінде екі топтың да бастапқы көрсеткіштері шамалас деңгейде болғаны анықталды, бұл эксперимент нәтижелерінің объективтілігін қамтамасыз етті.

Қалыптастырушы кезеңнің соңында эксперименттік топта айтарлықтай оң динамика байқалды. Атап айтқанда, сабақ барысында оқушылардың өзара әрекеттесу жиілігі едәуір артты: бастапқы кезеңде оқушылардың тек 32%-ы ғана белсенді қатысса, эксперимент соңында бұл көрсеткіш 74%-ға жетті. Бақылау тобында мұндай өсім айқын байқалмады (35%-дан 48%-ға дейін ғана өсті). Бұл диалогтік оқыту әдістерінің оқушыларды оқу үдерісіне тартуда тиімді екенін дәлелдейді.

Сауалнама нәтижелері де маңызды өзгерістерді көрсетті. Эксперименттік топтағы оқушылардың 78%-ы диалогтік форматтағы сабақтар өз ойларын еркін жеткізуге мүмкіндік бергенін атап өтті, ал 72%-ы сыныптастарымен бірлесіп жұмыс істеу дағдыларының жақсарғанын көрсетті. Бақылау тобында бұл көрсеткіштер тиісінше 49% және 44% деңгейінде қалды. Сонымен қатар, эксперименттік топ оқушыларының 81%-ы математика сабағына деген қызығушылығының артқанын білдірді, бұл оқыту әдісінің мотивациялық әсерін көрсетеді.

Тестілеу нәтижелері бойынша эксперименттік топта оқу жетістіктерінің сапасы да жақсарғаны байқалды. Орташа балл 3,6-дан 4,3-ке дейін өсті, ал бақылау тобында бұл көрсеткіш 3,5-тен 3,8-ге дейін ғана көтерілді. Бұл диалогтік оқыту тек коммуникативтік дағдыларды ғана емес, сонымен қатар пәндік білім сапасын да арттыратынын көрсетеді.

Сапалық деректерді талдау барысында оқушылардың мінез-құлқында және қарым-қатынас мәдениетінде бірқатар маңызды өзгерістер анықталды. Эксперименттік топтағы оқушылар бір-бірінің пікірін тыңдауға, оны толықтыруға және сындарлы түрде талқылауға бейім бола бастаған. Сабақ барысында «менің ойымша», «мен келісемін/келіспеймін, себебі…» сияқты дәлелді сөйлеу құрылымдарының жиі қолданылуы байқалды. Бұл олардың сыни ойлау және аргументация дағдыларының дамығанын көрсетеді.

Мұғалімдердің бақылау нәтижелері де оң өзгерістерді растады. Эксперименттік топта сабақтағы психологиялық ахуал жақсарып, оқушылар арасында сенім мен қолдау атмосферасы қалыптасқан. Бұрын пассивті болған оқушылардың өздері де талқылауға белсенді араласа бастаған. Топтық жұмыс барысында рөлдерді бөлісу, жауапкершілікті сезіну және ортақ нәтижеге ұмтылу деңгейі артқан.

Сонымен қатар, зерттеу барысында диалогтік оқыту әдістерінің кейбір қиындықтары да анықталды. Алғашқы кезеңде кейбір оқушылар өз пікірін ашық айтуға қиналып, уақытты тиімді пайдалану мәселелері туындады. Дегенмен, жүйелі жұмыс нәтижесінде бұл кедергілер біртіндеп жойылып, оқушылар жаңа оқу форматына бейімделді.

Жалпы алғанда, алынған нәтижелер диалогтік оқыту әдістерінің математика сабағында оқушылардың өзара қарым-қатынасын дамытуда, олардың белсенділігін арттыруда және білім сапасын жақсартуда жоғары тиімділікке ие екенін көрсетеді.

Жүргізілген зерттеу нәтижелері диалогтік оқыту әдістерін жүйелі қолдану

оқушылардың өзара қарым-қатынас деңгейіне, коммуникативтік белсенділігіне және математикалық жетістіктеріне оң әсер ететінін көрсетті. Эксперименттің бастапқы кезеңінде екі топтың көрсеткіштері шамалас деңгейде болғанымен, қалыптастырушы кезеңнен кейін айқын айырмашылықтар байқалды.

Көрсеткіштер	Эксперименттік топ (бастапқы)	Эксперименттік топ (соңғы)	Бақылау тобы (бастапқы)	Бақылау тобы (соңғы)
Сабақтағы белсенділік	32%	74%	35%	48%
Топтық жұмысқа қатысу	38%	79%	40%	52%
Өз ойын еркін жеткізу	30%	71%	33%	47%
Басқаларды тыңдау дағдысы	42%	83%	45%	58%

Кесте 1. Оқушылардың коммуникативтік белсенділік деңгейінің динамикасы (%).

Кесте 1 мәліметтері эксперименттік топтағы барлық көрсеткіштердің айтарлықтай артқанын көрсетеді. Әсіресе, топтық жұмысқа қатысу (38%-дан 79%-ға дейін) және басқаларды тыңдау дағдысы (42%-дан 83%-ға дейін) бойынша өсім жоғары. Бұл диалогтік оқыту әдістерінің оқушылар арасындағы өзара әрекеттесуді күшейтетінін дәлелдейді. Ал бақылау тобында өзгерістер мардымсыз деңгейде қалып отыр.

Сұрақтар	Эксперименттік топ	Бақылау тобы
Сабақ қызықты өтті	78%	46%
Өз ойымды еркін жеткізе аламын	72%	49%
Топта жұмыс істеу ұнайды	80%	51%
Математикаға қызығушылығым артты	81%	53%

Кесте 2. Сауалнама нәтижелері бойынша оқушылардың пікірлері (%).

Сауалнама нәтижелері эксперименттік топтағы оқушылардың оқу үдерісіне деген оң көзқарасының қалыптасқанын көрсетеді. Олардың басым бөлігі сабақтың қызықты өткенін және өз ойын еркін жеткізу мүмкіндігі артқанын атап өткен. Бұл диалогтік оқыту әдістерінің мотивациялық әсерінің жоғары екенін көрсетеді.

Топтар	Бастапқы кезең	Қорытынды кезең	Өсу динамикасы
Эксперименттік топ	3.6	4.3	+0.7
Бақылау тобы	3.5	3.8	+0.3

Кесте 3. Математикалық үлгерім көрсеткіштері (орташа балл).

Кесте 3 нәтижелері бойынша эксперименттік топта үлгерімнің едәуір артқаны байқалады. Орташа баллдың 0.7-ге өсуі диалогтік оқыту әдістерінің тек коммуникативтік дағдыларға ғана емес, сонымен қатар оқу нәтижелеріне де оң ықпал ететінін дәлелдейді.

Сапалық талдау нәтижелері де сандық деректерді толықтай қолдайды. Эксперименттік топтағы оқушылардың жауаптарында дәлелді пікір айту, өз ойын негіздеу және сыныптастарының пікірін толықтыру сияқты коммуникативтік әрекеттер жиі байқалды. Мұғалімдердің бақылауы бойынша, сабақ барысында оқушылар арасында сенімді қарым-қатынас орнап, ынтымақтастық деңгейі артқан.

Жалпы, ұсынылған кестелер мен олардың талдауы диалогтік оқыту әдістерінің тиімділігін кешенді түрде дәлелдейді және оның оқу үдерісіне оң ықпалын нақты көрсеткіштер арқылы айқындайды.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу нәтижелері диалогтік оқыту әдістерін математика сабағында жүйелі түрде қолдану оқушылардың өзара қарым-қатынас дағдыларын дамытуда жоғары тиімділікке ие екенін айқын көрсетті. Аралас әдіснама негізінде алынған сандық және сапалық деректер бір-бірін толықтыра отырып, эксперименттік топта айтарлықтай оң өзгерістердің болғанын дәлелдеді.

Зерттеу барысында оқушылардың коммуникативтік белсенділігі, топтық жұмысқа қатысу деңгейі, өз ойын еркін және дәлелді түрде жеткізу қабілеті, сондай-ақ тыңдау мәдениеті едәуір жақсарғаны анықталды. Сонымен қатар, диалогтік оқыту әдістері оқушылардың математика пәніне деген қызығушылығын арттырып, олардың оқу мотивациясына оң әсер еткені байқалды. Бұл өз кезегінде оқу жетістіктерінің сапасының жоғарылауына ықпал етті.

Эксперименттік топ пен бақылау тобының нәтижелерін салыстыру диалогтік оқытудың дәстүрлі әдістерге қарағанда анағұрлым нәтижелі екенін көрсетті. Әсіресе, оқушылар арасындағы ынтымақтастықтың қалыптасуы, өзара қолдау мен сенім атмосферасының орнауы оқу үдерісінің сапасын арттырудың маңызды факторы ретінде айқындалды.

Сонымен қатар, зерттеу барысында диалогтік оқытуды енгізу белгілі бір уақыт пен педагогикалық шеберлікті талап ететіні анықталды. Бастапқы кезеңде кейбір оқушылардың пассивтілігі мен уақытты тиімді ұйымдастыру қиындықтары байқалғанымен, жүйелі жұмыс нәтижесінде бұл кедергілер біртіндеп жойылды.

Осыған байланысты, білім беру тәжірибесінде математика сабақтарын ұйымдастыруда диалогтік оқыту әдістерін кеңінен қолдану ұсынылады. Мұғалімдерге

оқушылардың белсенді қатысуына жағдай жасап, олардың пікір алмасуына, бірлескен әрекетіне және сыни ойлауына бағытталған оқыту ортасын қалыптастыру маңызды.

Болашақ зерттеулерде диалогтік оқыту әдістерінің әртүрлі жас ерекшеліктеріндегі оқушыларға әсерін, пәндер арасындағы қолдану мүмкіндіктерін және оның ұзақ мерзімді нәтижелерін қарастыру өзекті болып табылады.

Әдебиеттер тізімі

1. DEMIREL S. C. ДЕМИРЕЛ АТЫНДАҒЫ УНИВЕРСИТЕТТІҢ ХАБАРШЫСЫ: ПЕДАГОГИКА ЖӘНЕ ПӘНДЕРДІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕМЕСІ. – 2020.
2. Ербаева Р. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ АКТИВИЗАЦИИ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ //ББК 22 Ф49. – 2024.
3. Alexander R. J. Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk. – 2008.
4. Mercer N. Words and minds: How we use language to think together. – Routledge, 2002.
5. Vygotsky L. S. Mind in society: The development of higher psychological processes. – Harvard university press, 1978. – Т. 86.
6. Alexander R. J., Wolfe S. Argumentation and dialogic teaching: Alternative pedagogies for a changing world. – 2008.

UDC 37.016:811.111

Zhaina Orazbek
Undergraduate student of the Foreign Languages Department
L. N. Gumilyov Eurasian National University
c. Astana, Kazakhstan

Raissa Latanova
Senior lecturer of the Foreign Languages Theory and Practice Department
L. N. Gumilyov Eurasian National University
c. Astana, Kazakhstan

LEARNER ENGAGEMENT AND MOTIVATION IN TBLT VS CLT CLASSROOMS: IMPLICATIONS FOR SPEAKING SKILL ACQUISITION

Abstract. This study investigates the impact of Task-Based Language Teaching (TBLT) and Communicative Language Teaching (CLT) on learner engagement and motivation, with a specific focus on the development of speaking skills. Using a mixed-methods approach, the research compares the levels of behavioral, emotional, and cognitive engagement among learners exposed to both instructional approaches. The findings indicate that TBLT significantly enhances student motivation and active participation due to its goal-oriented and interactive nature, while CLT promotes communicative competence through structured interaction. The results suggest that integrating elements of both approaches can lead to optimal speaking skill acquisition. The study provides pedagogical implications for language educators aiming to foster more effective and engaging learning environments.

Keywords: Task-Based Language Teaching, Communicative Language Teaching, learner engagement, motivation, speaking skills, second language acquisition.

Introduction

The development of speaking skills remains one of the most challenging aspects of second language acquisition. In recent decades, communicative approaches such as Communicative Language Teaching (CLT) and Task-Based Language Teaching (TBLT) have gained prominence due to their focus on meaningful interaction and real-life communication. While both approaches aim to enhance learners' communicative competence, they differ in their methodological frameworks and emphasis on task structure and learner autonomy.

Learner engagement and motivation are widely recognized as key determinants of successful language learning. Engagement encompasses behavioral participation, emotional involvement, and cognitive investment, while motivation drives learners' willingness to communicate and persist in learning tasks. Understanding how different teaching approaches influence these factors is crucial for improving instructional effectiveness.

This study aims to compare TBLT and CLT in terms of their impact on learner engagement and motivation and to examine how these variables contribute to speaking skill acquisition.

Methods and materials

The present study adopts a mixed-methods research design, integrating both quantitative and qualitative approaches to achieve a comprehensive and multidimensional understanding of learner engagement and motivation within Task-Based Language Teaching (TBLT) and Communicative Language Teaching (CLT) contexts. This design is particularly appropriate given the complex and dynamic nature of engagement and motivation, which cannot be fully captured through numerical data alone. The quantitative component allows for the measurement of changes in engagement levels, motivational indices, and speaking performance outcomes, while the qualitative component provides deeper insight into learners' perceptions, attitudes, and classroom experiences.

The study follows a quasi-experimental design with two intact groups, as random assignment was not feasible in the given educational setting. A pre-test/post-test structure was employed to evaluate the impact of the instructional interventions over time. The independent variable in this study is the type of instructional approach (TBLT vs CLT), while the dependent variables include learner engagement (behavioral, emotional, and cognitive), motivation (intrinsic and extrinsic), and speaking skill development. This design ensures both internal consistency and ecological validity, as the research was conducted in authentic classroom conditions.

The participants of the study consisted of 80 undergraduate students enrolled in compulsory English language courses at a university. The sample was selected using convenience sampling, as all participants were drawn from existing classes. Despite this limitation, efforts were made to ensure group comparability and minimize selection bias.

The participants were divided into two groups: a TBLT group (n = 40) and a CLT group (n = 40). Both groups were matched in terms of key demographic and academic variables, including age (ranging from 18 to 21 years), language proficiency level (intermediate, B1–B2 according to the CEFR), and prior exposure to communicative language instruction. This equivalence was confirmed through initial placement test scores and academic records.

Additionally, the gender distribution was relatively balanced across the groups, and all participants shared a similar educational background, having studied English as a foreign language in secondary school. None of the participants had extensive experience living in an English-speaking environment, which ensured that improvements in speaking performance could be more reliably attributed to classroom instruction rather than external exposure.

To ensure data triangulation and enhance the reliability and validity of findings, multiple data collection instruments were employed in this study.

First, a learner engagement questionnaire was administered to measure three dimensions of engagement: behavioral (participation and on-task behavior), emotional (interest and enjoyment), and cognitive (investment in learning and use of strategies). The questionnaire was adapted from established scales in educational research and utilized a five-point Likert scale ranging from "strongly disagree" to "strongly agree."

Second, learner motivation was assessed using a structured motivation scale grounded in the theoretical framework of intrinsic and extrinsic motivation. This instrument measured factors such as interest in language learning, perceived relevance of tasks, self-efficacy, and external incentives. Reliability analysis (Cronbach's alpha) indicated acceptable internal consistency for

both instruments.

Third, speaking performance was evaluated using pre- and post-intervention speaking tests. These tests consisted of structured and semi-structured speaking tasks, including picture descriptions, role-plays, and opinion-based discussions. A standardized analytic rubric was used to assess fluency, accuracy, lexical resource, pronunciation, and interactive communication. To ensure objectivity, two independent raters evaluated the performances, and inter-rater reliability was calculated.

In addition to quantitative tools, qualitative data were collected through classroom observations and semi-structured interviews. Observations were conducted systematically using a predefined observation protocol focusing on student participation, interaction patterns, and task engagement. Semi-structured interviews were carried out with a subset of participants from both groups to gain deeper insights into their learning experiences, perceptions of instructional methods, and motivational changes.

The study was conducted over an eight-week instructional period within a regular academic semester. Prior to the intervention, all participants completed a speaking pre-test as well as baseline questionnaires measuring engagement and motivation. This initial phase ensured comparability between the two groups and provided a reference point for subsequent analysis.

During the intervention phase, the TBLT group was exposed to a sequence of task-based lessons designed according to established TBLT principles. Each lesson followed a structured framework consisting of pre-task, task cycle, and post-task stages. Activities included problem-solving tasks, information-gap tasks, decision-making tasks, and role-plays that required meaningful communication and collaboration. Emphasis was placed on achieving communicative outcomes rather than focusing solely on linguistic accuracy.

In contrast, the CLT group participated in lessons based on communicative language teaching principles, which emphasized interaction, fluency, and functional language use. Activities included guided discussions, dialogue practice, pair and group work, and communicative drills. While communication remained central, tasks were generally more structured and teacher-guided compared to those in the TBLT group.

Throughout the intervention, both groups received equal instructional time and were taught by instructors with comparable teaching experience to control for teacher-related variables. Engagement and motivation were monitored periodically through short reflective surveys and observation notes.

At the end of the eight-week period, all participants completed a post-test identical in structure to the pre-test, along with the same engagement and motivation questionnaires. Additionally, interviews were conducted with selected students to capture qualitative reflections on their learning experiences.

The data analysis process involved both quantitative and qualitative techniques, reflecting the mixed-methods design of the study. Quantitative data were processed using statistical software to compute descriptive statistics, including means, standard deviations, and percentage changes. Paired sample t-tests were conducted to determine whether observed differences between pre- and post-test scores within each group were statistically significant. Independent sample t-tests were also used to compare the performance and engagement levels between the TBLT and CLT groups.

Effect sizes were calculated to assess the practical significance of the findings, providing

a more nuanced interpretation beyond p-values. Reliability analyses were performed for all questionnaire-based instruments to ensure internal consistency.

Qualitative data from classroom observations and interviews were analyzed using thematic analysis. This involved coding the data, identifying recurring patterns, and categorizing them into themes related to engagement, motivation, and perceived effectiveness of instructional approaches. The integration of qualitative findings with quantitative results allowed for triangulation, thereby strengthening the overall validity and interpretability of the study.

Overall, the analytical framework was designed to provide both statistical rigor and contextual depth, enabling a comprehensive evaluation of how TBLT and CLT influence learner engagement, motivation, and speaking skill acquisition.

Results

The results of the study are presented in accordance with the research objectives, focusing on differences between the TBLT and CLT groups in terms of learner engagement, motivation, and speaking skill development. Both quantitative and qualitative findings are integrated to provide a comprehensive interpretation of the instructional impact.

Analysis of the engagement questionnaire revealed notable differences between the two instructional approaches across all three dimensions: behavioral, emotional, and cognitive engagement. At the beginning of the study, both groups demonstrated comparable baseline levels, with no statistically significant differences ($p > 0.05$), confirming initial group equivalence.

Following the eight-week intervention, the TBLT group showed a substantial increase in overall engagement. Behavioral engagement, measured through active participation, task completion, and on-task behavior, increased significantly in the TBLT group ($M = 4.3$), compared to a more moderate increase in the CLT group ($M = 3.7$). Students in the TBLT classrooms were consistently observed to take initiative during tasks, negotiate meaning with peers, and remain focused for longer periods.

Emotional engagement also improved in both groups; however, the TBLT group reported higher levels of interest, enjoyment, and positive attitudes toward learning activities ($M = 4.1$) compared to the CLT group ($M = 3.9$). Observation data indicated that TBLT learners demonstrated greater enthusiasm, particularly during collaborative and problem-solving tasks.

The most pronounced difference was found in cognitive engagement. The TBLT group achieved a mean score of 4.5, significantly higher than the CLT group's 3.8. This suggests that task-based instruction encouraged deeper mental processing, strategic thinking, and sustained attention. Learners in the TBLT condition were more likely to employ communication strategies such as paraphrasing, clarification requests, and self-repair.

Paired sample t-tests confirmed that improvements in all three engagement dimensions within the TBLT group were statistically significant ($p < 0.05$), while the CLT group showed significant but smaller gains.

The analysis of motivation scores revealed positive trends in both groups, with a more pronounced increase observed in the TBLT condition. At baseline, motivation levels were similar across groups (TBLT: $M = 3.2$; CLT: $M = 3.3$). After the intervention, the TBLT group reached a mean score of 4.4, whereas the CLT group achieved 3.9.

The increase in the TBLT group was primarily driven by intrinsic motivation factors,

including interest in tasks, perceived relevance of activities, and satisfaction from task completion. Learners frequently reported that task-based activities felt meaningful and closely related to real-life communication, which enhanced their willingness to participate.

In contrast, the CLT group demonstrated moderate gains in both intrinsic and extrinsic motivation. While students appreciated opportunities for interaction, some reported that repetitive activity formats reduced their level of interest over time.

Statistical analysis confirmed that the increase in motivation within the TBLT group was significant ($p < 0.05$), with a larger effect size compared to the CLT group. These findings suggest that the structure and authenticity of tasks in TBLT play a critical role in sustaining learner motivation.

The results of the speaking performance tests indicate that both instructional approaches contributed to improvements in learners' oral proficiency; however, the magnitude of improvement differed between the groups.

In the TBLT group, the mean speaking score increased from 2.3 (pre-test) to 3.8 (post-test), reflecting a gain of 1.5 points. In comparison, the CLT group improved from 2.4 to 3.3, with a gain of 0.9 points. Independent sample t-tests revealed that the difference in post-test scores between the two groups was statistically significant ($p < 0.05$).

A more detailed analysis of the rubric components showed that TBLT learners made particularly strong gains in fluency and interactive communication. They demonstrated improved ability to sustain conversations, respond spontaneously, and negotiate meaning effectively. Improvements in lexical resource were also notable, as learners used a wider range of vocabulary in task-based contexts.

CLT learners, on the other hand, showed relatively stronger gains in grammatical accuracy and pronunciation, likely due to more structured practice and teacher guidance. However, their fluency development was comparatively limited.

These findings suggest that while both approaches support speaking development, TBLT is more effective in fostering communicative competence in real-time interaction.

The qualitative data obtained from classroom observations and semi-structured interviews provide further insight into the quantitative results. Several recurring themes emerged from the analysis.

First, learners in the TBLT group consistently highlighted the authenticity and practicality of tasks as key factors influencing their engagement. Many participants reported that they felt "more like real users of the language" rather than learners completing artificial exercises. This perception contributed to increased confidence and willingness to communicate.

Second, autonomy emerged as an important theme. TBLT learners appreciated having greater responsibility for task completion and decision-making during activities. This sense of ownership appeared to enhance both motivation and cognitive engagement.

In contrast, CLT learners emphasized the value of teacher support and clear structure. While they benefited from guided interaction, some participants indicated that activities became predictable over time, which reduced excitement and engagement.

Classroom observations supported these findings, showing that TBLT classrooms were characterized by dynamic interaction patterns, frequent peer negotiation, and higher levels of student talk time. CLT classrooms, while interactive, tended to involve more teacher-led exchanges and controlled practice.

Overall, the results demonstrate that TBLT has a stronger positive impact on learner engagement, particularly in behavioral and cognitive domains, as well as on intrinsic motivation and speaking fluency. CLT also contributes to meaningful improvements, especially in structured communication and linguistic accuracy, but to a lesser extent in promoting deep engagement and sustained motivation.

The convergence of quantitative and qualitative findings strengthens the conclusion that task-based instruction provides a more stimulating and effective learning environment for developing speaking skills, primarily due to its emphasis on meaningful communication, learner autonomy, and real-world relevance.

To provide a clearer comparative overview of the quantitative findings, Table 1 summarizes the main indicators of learner engagement, motivation, and speaking performance across the TBLT and CLT groups.

Indicator	TBLT Group (Post-test)	CLT Group (Post-test)
Behavioral engagement	4.3	3.7
Emotional engagement	4.1	3.9
Cognitive engagement	4.5	3.8
Motivation level	4.4	3.9
Speaking score	3.8	3.3

Table 1. Comparative results of TBLT and CLT Groups.

As shown in Table 1, the TBLT group outperformed the CLT group across all measured variables. The largest differences are observed in cognitive engagement and overall motivation, indicating that task-based instruction more effectively promotes deeper learning involvement and internal drive. The difference in speaking scores further confirms that increased engagement and motivation translate into improved communicative performance.

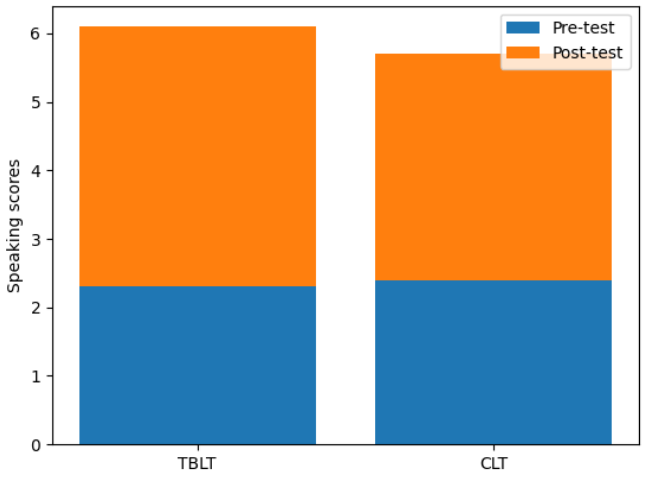


Figure 1. Speaking performance improvement: TBLT vs CLT.

The stacked bar chart clearly illustrates the magnitude of improvement in both groups. The TBLT group shows a larger cumulative increase, highlighting the effectiveness of task-based

instruction in enhancing speaking skills. The visual representation supports the statistical findings and reinforces the conclusion that TBLT provides more favorable conditions for oral language development compared to CLT.

Conclusion

This study set out to examine the effects of Task-Based Language Teaching (TBLT) and Communicative Language Teaching (CLT) on learner engagement, motivation, and speaking skill development in an EFL classroom context. The findings provide clear evidence that both instructional approaches contribute positively to the development of communicative competence; however, the degree and nature of their impact differ in meaningful ways.

TBLT demonstrated a stronger influence on learner engagement, particularly in the cognitive and behavioral dimensions. Students exposed to task-based instruction showed higher levels of active participation, sustained attention, and strategic language use during communicative tasks. This increased engagement was closely linked to the design of tasks that required meaningful problem-solving, collaboration, and real-world language use.

In terms of motivation, TBLT was more effective in fostering intrinsic motivational factors such as interest, enjoyment, and perceived relevance of learning activities. Learners reported a greater sense of autonomy and purpose when completing tasks, which contributed to higher levels of sustained motivation throughout the instructional period. CLT, while also supportive of motivation, appeared to generate more moderate motivational gains, particularly due to its relatively more structured and predictable classroom routines.

Regarding speaking skill development, both groups showed improvement from pre-test to post-test; however, the TBLT group achieved significantly higher gains. The most notable improvements were observed in fluency, interactive communication, and lexical flexibility, suggesting that task-based instruction creates more opportunities for spontaneous language use and negotiation of meaning. In contrast, CLT was found to support more controlled improvements in accuracy and pronunciation, reflecting its emphasis on guided communicative practice.

The integration of quantitative and qualitative findings further confirms that learner-centered, meaning-focused instruction plays a crucial role in enhancing speaking performance. Classroom observations and interview data highlighted that authenticity, task relevance, and learner autonomy were key factors influencing engagement and motivation in the TBLT environment.

In conclusion, the results of this study suggest that while both TBLT and CLT are effective pedagogical approaches, TBLT provides a more dynamic and engaging framework for developing speaking skills in EFL learners. However, the findings also indicate that a balanced integration of both approaches may be pedagogically optimal, combining the structured communicative practice of CLT with the meaningful, goal-oriented tasks of TBLT.

Future research should investigate long-term effects of these approaches, as well as their applicability across different proficiency levels, age groups, and educational contexts to further validate and extend the present findings.

References

1. Díaz, D. G., Parra, J. A., Leyva, N. L., Herrera, E. M., & Zambrano, L. D. (2023). The Impact of Task-Based Language Teaching on English as a EFL Learners' Speaking Proficiency and Motivation. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(3), 3796-3810.

2. Ramesh, R., Mala, V. N., & Panda, N. (2024). The Impact of Task-Based Language Teaching on Learner Engagement and Proficiency in Second Language Acquisition. Library of Progress-Library Science, Information Technology & Computer, 44(3).

3. Romdoni, M., Arzaqi, D. A., Nugroho, T. B., Al Habsyi, M. N., Zikri, P. A., & Qamariah, Z. (2024). A comparative analysis of communicative language teaching (CLT) and task-based language teaching (TBLT) in enhancing EFL learners outcomes. PESHUM: Jurnal Pendidikan, Sosial dan Humaniora, 4(1), 1291-1298.

4. Dyussupbayeva, K. S., & Mynbayeva, A. P. (2025). INTERNATIONAL EXPERIENCE IN SECOND LANGUAGE TEACHING AND ITS ADAPTATION TO THE METHODOLOGY OF TEACHING THE KAZAKH LANGUAGE. Eurasian Journal of Philology: Science & Education, 198(2).

5. KALYKOVA, A., AKHMETOVA, M., & ZHUSUPBEKOV, A. INVESTIGATING THE EFFECTS OF USING ACTIVE TEACHING METHODS IN IMPROVING STUDENTS'SPEAKING SKILLS IN KAZAKHSTAN. UNIVERSUM, 8-17.

UDC 616.12-008.331.1

Valiyeva Khadija Yagub
4th-year student, department of biology
Odlar Yurdu University
Baku, Azerbaijan

Safarova Munavvar Ajdar
MSc, department of biology and ecology
Odlar Yurdu University
Baku, Azerbaijan

HYPERTENSION: PREVALENCE, AWARENESS, TREATMENT, AND CONTROL (FACTORS INFLUENCING THESE INDICATORS)

Abstract. The main objective of this study is to determine the prevalence of hypertension (HTN) among the population aged 30 years and older living in the Balchov region. In addition, the study aimed to assess the sociodemographic and clinical factors influencing disease awareness, treatment adherence, and blood pressure control.

Data from 12,742 individuals screened between 2007 and 2009 as part of the "Heart of Balchova" (BHP) project were analyzed. Individuals with a mean blood pressure of 140/90 mm Hg or higher at the time of examination, or who were taking antihypertensive medications, were classified as having hypertension. Factors influencing disease prevalence, awareness, treatment, and control were assessed using multivariate regression analysis.

The prevalence of hypertension was 39.5% among men, 41.6% among women, and 40.9% in the general population. 73.3% of participants with hypertension were aware of their condition. Of those who were aware of it, 90.9% received regular treatment, but only 49.6% had their blood pressure controlled within the target range. Advanced age, female gender, a subjective health assessment of "poor" (assessment), lack of physical activity, abdominal obesity (waist circumference), coronary heart disease, diabetes mellitus, hyperlipidemia, and a family history of premature cardiovascular disease are the main factors increasing the risk of hypertension. While male gender, history of stroke, diabetes mellitus, and hyperlipidemia had a positive effect on awareness, adding salt to food without tasting it was identified as a factor that reduced awareness levels. Blood pressure control levels decreased with age, particularly among men.

The situation in Azerbaijan - epidemiological studies conducted in Azerbaijan and the results of the WHO STEPS survey indicate that noncommunicable diseases (NCDs), particularly cardiovascular diseases and hypertension, are among the leading causes of mortality and morbidity in the country. The high prevalence of risk factors such as smoking, overweight, physical inactivity, and unhealthy diets among the population exacerbates the problem of hypertension. According to available data, a significant portion of the adult population has at least several risk factors, which increases the likelihood of developing the disease. National-level NCD prevention strategies and programs aim to reduce the prevalence of hypertension and other cardiovascular diseases. Studies show that in the Balkh district, awareness of hypertension and treatment rates are higher than the regional average. However, the fact that blood pressure control

remains unsatisfactory (with control being inadequate in approximately one in two patients) indicates that the problem persists. At the same time, the high prevalence of CVD risk factors in countries such as Azerbaijan calls for strengthened preventive measures regarding hypertension and its complications. Therefore, it is important to implement broader preventive and educational measures at both the clinical and public health levels. Conclusion: The study shows that awareness of hypertension and its treatment in the Balchov region is higher than the regional average. However, despite the high level of awareness, the fact that blood pressure control remains unsatisfactory (in approximately one in two people) calls for further clinical and social research in this area.

Keywords: hypertension, Azerbaijan, coronary heart disease, Diabetes mellitus.

Introduction

Hypertension (HTN) is one of the leading risk factors for cardiovascular mortality, claiming the lives of approximately 7.5 million people worldwide each year. This figure accounts for 12.8% of all deaths globally. According to the World Health Organization (WHO), high blood pressure is the direct cause of 57 million disability-adjusted life years (DALYs) lost. Current projections indicate that by 2030, 23 million deaths from cardiovascular disease will be attributable to hypertension. Of particular concern is the fact that 85% of these deaths will occur in low- and middle-income countries. As a result of the epidemiological transition that has occurred over the past thirty years, the shift in the disease burden in developing countries from infectious to noncommunicable (chronic) diseases has made hypertension one of the most critical public health challenges. Large-scale studies based on recent data from 136 countries show that the number of people with uncontrolled blood pressure has reached 3 billion worldwide. In addition to the medical aspects, the economic burden of hypertension is also significant; the global economic costs associated with this disease are estimated at approximately $370 billion, accounting for 10% of total global healthcare spending. Delayed detection and inadequate treatment of hypertension can lead to serious complications in patients, such as preventable but life-threatening coronary artery disease, ischemic and hemorrhagic stroke, as well as serious complications such as heart failure, peripheral vascular disease, end-stage renal failure, and visual impairment. The primary strategic goal of hypertension treatment is to reduce and maintain systolic blood pressure below 140 mm Hg and diastolic blood pressure below 90 mm Hg through necessary lifestyle changes and pharmacological interventions. However, global epidemiological data show that the classic “rule of halves” still prevails in this area; that is, only half of people with hypertension are aware of their condition, half of those diagnosed receive treatment, and of those receiving treatment, only half have their blood pressure controlled at the target level. Although developed countries have seen positive growth in diagnosis and treatment rates, awareness and control levels in developing countries remain unsatisfactory. Studies conducted in our country show that the prevalence of hypertension ranges from 25% to 32%, while the rate of effective control is only between 16.4% and 28.7%.

Methods and Materials

The primary objective of this study is to determine the prevalence of hypertension (HTN)

among individuals aged 30 and older living in the Balçova district of Izmir, as well as to comprehensively

assess the factors influencing awareness of the disease, treatment received, and blood pressure control.

The study was conducted using a cross-sectional design. This study analyzed data from 12,742 individuals who participated in the baseline assessment phase of the "Heart of Balçova" (BAK) project, implemented in the city of Izmir between 2007 and 2009. The BAK project, based on a protocol signed between the Balçova Municipality and the Faculty of Medicine at Dokuz Eylül University (DEÜTF), was initiated with the aim of preventing cardiovascular diseases in the age group over 30 years. No specific sampling was conducted during the study; it included all individuals belonging to the target age group and residing in the region.No specific sampling was conducted during the study; the plan was to include all individuals in the target age group residing in the region. The data collection process was carried out in two stages:

Questionnaire: The sociodemographic characteristics and lifestyle habits of individuals who voluntarily agreed to participate in the project were recorded by trained specialists using a questionnaire during home visits.

Clinical and laboratory examinations: Participants were then invited to specialized centers for comprehensive examinations. There, public health specialists collected medical test results from the participants.

Results

Clinical measurements. Blood pressure: After a rest period of at least 5 minutes, the same healthcare professional took two consecutive measurements on the right arm using a sphygmomanometer. Systolic and diastolic blood pressure were determined based on the arithmetic mean of these two measurements.

Anthropometric measurements: Height, weight, and waist circumference were measured by qualified personnel in accordance with standard protocols.

Biochemical analyses: Blood samples collected after a fasting period of at least 8 hours were analyzed for total cholesterol, triglycerides, and glucose levels in the biochemical laboratory of DEÜTF Hospital. The study's dependent variables included the presence of hypertension (HT), awareness of the condition, treatment status, and blood pressure control. Individuals with previously undiagnosed mean blood pressure of 140/90 mm Hg or higher, or those who had previously been diagnosed by a physician and were currently taking antihypertensive medications, were classified as having hypertension. Awareness was determined by the proportion of individuals with newly diagnosed hypertension who reported knowing about their condition based on a previous diagnosis by a physician. Among individuals regularly taking medication for high blood pressure, systolic blood pressure below 140 mm Hg and diastolic blood pressure below 90 mm Hg were considered indicators of controlled hypertension. The study's independent variables were grouped according to sociodemographic characteristics, lifestyle habits, and subjective health perception. Among sociodemographic factors, age was included in the analysis as a continuous variable, while sex (male/female), marital status (married, single, divorced, or widowed), and educational level (from illiterate to higher education) were classified into categories. Health insurance status was classified according to the availability of social

security and relevant insurance funds (pension fund, private insurance, etc.). In the context of behavioral aspects of lifestyle, the use of additional salt without first tasting the food, engaging in moderate-intensity physical activity for at least 30 minutes at least 5 days a week, as well as the fact of regular tobacco use at any point in life were assessed using "yes/no" response options. Based on responses to the question of how respondents assessed their own health, those who answered "very good" and "good" were classified as having a "good" perception of health, while those who answered "satisfactory," "poor," "very poor," and "extremely poor" - were classified into the category with "poor" health perception. The presence of abdominal obesity was determined based on a waist circumference of more than 102 cm for men and 88 cm for women. Diabetes mellitus (DM) was defined as a fasting blood glucose level of 126 mg/dL or higher, or a previously confirmed diagnosis of diabetes in the participant's medical record. Hyperlipidemia was defined as taking cholesterol-lowering medication or having an LDL cholesterol level of 130 mg/dL or higher. Family history of cardiovascular disease was defined as the development of coronary heart disease (CHD) in a father or brother before age 55, or in a mother or sister before age 65. A history of coronary heart disease, stroke, diabetes, and hyperlipidemia among participants was carefully assessed by public health specialists. Ethical approval for the study was obtained from the DEÜTF Clinical Research Ethics Committee. All participants were read the voluntary informed consent form and provided their signed consent. Statistical analysis of the study data was performed using SPSS 15.0 software. Quantitative data are presented as mean ± standard deviation (SD), and categorical variables as counts and percentages (%). The analysis utilized the chi-square test and multivariate regression analysis. All independent variables were included in the multivariate model, and in the univariate analysis of the "marital status" variable, "divorced" individuals were taken as the reference group, for whom the control index Hypertension was the highest. The odds ratios (OR) obtained from the regression analysis are presented with 95% confidence intervals (CI), and the level of statistical significance was set at $p< 0.05$.A total of 12,742 individuals were analyzed in the study. Participants included 33.4% (n = 4,255) men and 66.6% (n = 8,487) women. Demographic analysis showed that the mean age of men was 53.9 ± 12.9 years, while the mean age of women was 51.8 ± 12.9 years, and this age difference was found to be statistically significant ($p < 0.05$). The distribution of clinical characteristics showed different trends among representatives of different genders. A "poor" subjective perception of health status, large waist circumference (abdominal obesity), hyperlipidemia, and the presence of hypertension were more common among women. On the other hand, coronary heart disease, diabetes mellitus, smoking, and excessive salt intake (the habit of adding salt to food without tasting it) were more common among men. Epidemiological indicators of hypertension: The results obtained regarding the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension provide an important picture of the population's health status. The prevalence of hypertension among the general population was 40.9% (39.5% among men, 41.6% among women). The prevalence of the disease increases linearly with age; while this figure was 11.0% in the 30–39 age group, it rose sharply to 84.9% in the 70 and older age group ($p < 0.05$). Level of awareness, treatment, and control: 73.3% of individuals with hypertension reported that they were aware of their condition and had previously received a diagnosis from a doctor. The vast majority of this aware group (90.9%) received antihypertensive medication. However, among those receiving treatment, only 49.6% had their blood pressure reduced to the target level of 140/90 mm Hg and brought under control. When assessing the entire population with

hypertension (including both newly diagnosed and previously diagnosed cases), it was found that 66.7% of patients were receiving treatment, but effective blood pressure control was achieved in only 33% of them. With regard to gender, although the prevalence of the disease, awareness of it, and initiation of treatment were higher among women than among men, no statistically significant difference between the sexes was observed in terms of maintaining blood pressure at the target level (control). According to the results of multivariate regression analysis, awareness of hypertension (HTN) increases with age; however, gender plays an important role here: awareness is lower among men than among women. Clinical tests have a significant impact on awareness rates: the probability of awareness is 4.35 times higher in individuals with ischemic heart disease, 2.03 times higher in those with a history of stroke, 1.95 times higher in those with diabetes mellitus and 1.46 times higher in those with hyperlipidemia. Notably, the probability of awareness is 12.72 times higher (95% CI: 10.72–15.08) among individuals with a family history of cardiovascular disease, which is the highest rate observed. On the other hand, the level of awareness is significantly lower (OR: 0.52) among those who have a habit of adding salt without tasting the food. Interestingly, no statistically significant correlation was found between awareness and socioeconomic status, physical activity, or abdominal obesity (waist circumference).

The likelihood of receiving treatment also increases with age; however, marital status and educational level do not have a significant impact on this indicator. The rate of antihypertensive treatment among men is 27% lower than among women (OR: 0.73). The likelihood of receiving treatment among individuals with chronic conditions (coronary heart disease, diabetes, and hyperlipidemia) is 1.82, 1.63, and 1.29 times higher, respectively, compared to those without these conditions. However, among individuals aware of their condition, those who consume excessive amounts of salt were 30% less likely to receive treatment than those who do not (OR: 0.70). Blood pressure control rates, however, show a different trend; the level of control decreases significantly with age. Compared with the 30–39 age group, the likelihood of effective control is sharply lower among individuals aged 70 and older (OR: 0.22). Blood pressure control is worse among men than among women (OR: 0.72). Although control rates were lower among “unmarried” individuals compared to divorced individuals, the control rate was 1.41 times higher among those with a family history of coronary heart disease. No statistically significant effect of educational level or social security status on blood pressure control was identified.

Tablo 1. Değişkenlerin cinsiyete göre dağılımı

Değişkenler	Erkek (n=4255)	Kadın (n=8487)	p
Yaş (yıl)	53,9±12,9	51,8±12,9	0,001
Medeni durum, %			
Evli	91,1	75,8	
Boşanmış	0,8	2,8	0,001
Bekar	6,0	5,3	
Dul	2,1	16,1	
Eğitim durumu, %			
İlkokul ve altı	3,0	13,6	
Ortaokul ve lise	49,5	59,3	0,001
Üniversite ve üstü	47,5	27,1	
Sosyal güvence(var), %	91,3	91,2	0,926
Sağlık algısı(kötü), %	43,1	62,1	0,001
Sistolik Kan basıncı, (mmHg)	123,9±19,6	121,1±21,5	0,001
Diyastolik kan basıncı, (mmHg)	79,1±10,4	77,9±10,8	0,001
Hipertansiyon(var), %	39,5	41,6	0,023
Bel çevresi, E>102cm, K>88cm, %	23,3	45,3	0,001
Hiperlipidemi (var),%	64,4	67,4	0,001
KKH (var), %	10,8	5,8	0,001
İnme (var), %	1,7	2,1	0,123
Sigara (var), %	73,4	43,2	0,001
Diyabet (var), %	14,1	12,2	0,003
Tadına bakmadan tuz ekleme (var), %	22,8	13,3	0,001
Ailede KKH öyküsü (var), %	56,2	57,8	0,092

Picture 1. Distribution of variables by gender.

Tablo 2. Hipertansiyon varlığı, farkındalık, tedavi ve kontrol oranları

Değişkenler	HT varlığı	p	Farkındalık	p	Tedavi	p	HT Kontrolü	p
Yaş (yıl)								
30-39	11,0	0,001	46,9	0,001	73,0	0,001	87,2	0,001
40-49	34,0		68,2		85,8		74,5	
50-59	57,6		75,9		91,9		66,1	
60-69	75,1		79,3		94,2		58,6	
70 ve üstü	84,6		81,2		96,6		51,5	
Cinsiyet								
Kadın	41,6	0,028	78,7	0,001	91,6	0,013	49,6	0,962
Erkek	39,5		61,9		89,0		49,7	
Medeni durum								
Evli	37,6	0,001	71,5	0,001	89,6	0,001	53,3	0,001
Boşanmış	33,9		65,6		86,9		64,2	
Bekar	23,4		66,0		91,6		44,9	
Dul	71,8		84,4		95,2		38,8	
Eğitim durumu								
İlkokul ve altı	67,9	0,001	83,0	0,001	92,1	0,017	41,4	0,001
Ortaokul ve lise	43,7		74,1		91,5		50,3	
Üniversite ve üstü	27,4		67,9		88,5		55,6	
Sosyal güvence								
Var	42,0	0,001	74,3	0,001	91,4	0,001	49,9	0,225
Yok	27,7		55,1		79,6		43,8	
Sağlık algısı								
İyi	34,0	0,001	65,2	0,001	91,0	0,890	52,0	0,060
Kötü	46,5		78,1		90,8		48,5	
Tada bakmadan tuz kullanma								
Evet	31,0	0,001	61,5	0,001	87,6	0,013	49,9	0,918
Hayır	42,6		75,6		91,3		49,6	
Fizik aktivite								
Var	37,9	0,001	71,7	0,007	90,2	0,146	52,2	0,004
Yok	44,7		74,9		91,6		47,2	
Sigara								
Hiç kullanmamış	47,5	0,001	75,2	0,020	92,1	0,006	45,5	0,001
Kullanmış	34,7		72,3		89,5		55,0	
KKH varlığı								
Evet	74,5	0,001	91,7	0,001	95,6	0,001	48,3	0,487
Hayır	37,9		71,5		90,0		50,0	
İnme Varlığı								
Evet	81,1	0,001	88,4	0,001	90,3	0,763	39,2	0,009
Hayır	39,8		73,6		90,9		50,1	
Bel çevresi								
Yüksek	61,1	0,001	77,5	0,001	93,2	0,001	44,1	0,001
Normal	28,5		67,6		87,5		58,5	
Diyabet								
Var	73,4	0,001	85,3	0,001	94,5	0,001	44,6	0,001
Yok	36,0		69,6		89,5		51,6	
Hiperlipidemi								
Var	46,4	0,001	75,0	0,001	91,9	0,001	49,6	0,166
Yok	29,8		69,7		87,7		49,7	
Ailede KKH öyküsü								
Var	54,0	0,001	86,0	0,001	90,7	0,303	48,4	0,001
Yok	22,0		35,1		92,3		54,2	

Picture 2. Indicators of the presence, awareness, treatment and control of hypertension.

Tablo 3. Çok değişkenli regresyon analizine göre hipertansiyon varlığı, farkındalık, tedavi ve kontrolünü etkileyen etmenler

	HT varlığı (n=12742)	Farkındalık (n=5211)	Tedavi (n=3820)	HT Kontrolü (n=3472)
Yaş				
30-39	1	1	1	1
40-49	3,14 (2,74-3,59)	2,11 (1,59-2,83)	1,63 (1,10-2,44)	0,61 (0,40-0,93)
50-59	6,28 (5,44-7,26)	2,61 (1,96-3,48)	2,85 (1,88-4,32)	0,44 (0,29-0,66)
60-69	11,57 (9,71-13,77)	2,79 (2,05-3,79)	4,04 (2,54-6,43)	0,33 (0,22-0,50)
70 ve üstü	21,38 (16,44-27,80)	3,04 (2,09-4,41)	7,95 (4,21-15,02)	0,22 (0,14-0,34)
Cinsiyet				
Kadın	1	1	1	1
Erkek	0,83 (0,74-0,93)	0,36 (0,30-0,45)	0,73 (0,54-0,98)	0,72 (0,59-0,88)
Medeni durum				
Boşanmış	1	1	1	1
Bekar	1,06 (0,72-1,54)	1,64 (0,83-3,24)	1,38 (0,47-4,14)	0,48 (0,23-0,99)
Evli	1,07 (0,78-1,47)	1,67 (0,97-2,90)	0,97 (0,41-2,28)	0,78 (0,50-1,23)
Dul	1,28 (0,90-1,80)	1,88 (1,05-3,37)	1,16 (0,47-2,89)	0,61 (0,33-1,13)
Eğitim düzeyi				
İlkokul ve altı	1	1	1	1
Ortaokul ve lise	0,92 (0,78-1,09)	0,93 (0,72-1,19)	1,38 (0,97-1,95)	1,01 (0,83-1,24)
Üniversite ve üstü	0,73 (0,60-0,87)	1,10 (0,82-1,49)	1,39 (0,91-2,11)	0,99 (0,76-1,28)
Sosyal güvence				
Yok	1	1	1	1
Var	1,11 (0,91-1,36)	1,05 (0,73-1,52)	2,07 (1,26-3,23)	1,29 (0,86-1,93)
Sağlık algısı				
İyi	1	1	1	1
Kötü	1,22 (1,11-1,34)	1,65 (1,40-1,94)	0,85 (0,66-1,09)	1,02 (0,88-1,19)
Tadına bakmadan tuz kullanma				
Hayır	1	1	1	1
Evet	0,78 (0,69-0,89)	0,52 (0,42-0,65)	0,70 (0,50-0,99)	0,97 (0,77-1,23)
Fizik aktivite				
Yeterli	1	1	1	1
Yetersiz	1,21 (1,10-1,33)	0,99 (0,84-1,16)	1,00 (0,79-1,27)	1,04 (0,90-1,21)
Sigara				
Hiç kullanmamış	1	1	1	1
Kullanmış	0,76 (0,69-0,84)	1,35 (1,14-1,61)	0,95 (0,74-1,27)	1,38 (1,18-1,61)
KKH varlığı				
Hayır	1	1	1	1
Evet	1,72 (1,43-2,08)	4,35 (3,15-6,03)	1,82 (1,20-2,76)	1,13 (0,94-1,37)
İnme Varlığı				
Hayır	1	1	1	1
Evet	2,78 (1,89-4,07)	2,03 (1,20-3,42)	0,63 (0,36-1,06)	0,72 (0,51-1,02)
Bel çevresi				
Normal	1	1	1	1
Yüksek	2,58 (2,34-2,85)	1,17 (1,01-1,39)	1,63 (1,28-2,11)	0,56 (0,48-0,66)
Diyabet				
Yok	1	1	1	1
Var	2,23 (1,93-2,57)	1,95 (1,57-2,41)	1,63 (1,19-2,23)	0,86 (0,73-1,00)
Hiperlipidemi				
Yok	1	1	1	1
Var	1,30 (1,18-1,43)	1,46 (1,25-1,72)	1,29 (1,02-1,63)	1,07 (0,87-1,23)
Ailede KKH hikayesi				
Yok	1	1	1	1
Var	3,84 (3,49-4,24)	12,72 (10,72-15,08)	1,30 (0,88-1,93)	1,41 (1,12-1,78)

*HT: Hipertansiyon KKH: Koroner kalp hastalığı

Picture 3. The presence, awareness, treatment and control of hypertension based on a multidimensional regression analysis of influencing factors.

Discussion

This study, conducted among the urban population, provided a detailed analysis of the prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension (HTN), as well as the factors

influencing these indicators, among individuals over 30 years of age living in the Balchov district. The study results, consistent with data from previous epidemiological studies, confirmed that the prevalence of HT increases in direct proportion to age. Analysis by age group shows that hypertension is present in one in three people aged 40–49 and in one in two people in the 50–59 age group. This rate is higher than the "one in three" rate for the 45–54 age group reported in the Turkish Study of Chronic Diseases and Risk Factors (TKrHRF), indicating a higher prevalence among the population of Balçova. A similar trend was observed in the nationwide studies TURDEP-I, TURDEP-II, and PATENT. While the prevalence of hypertension among the elderly population (≥65 years) ranges from 59% to 82% in various local studies, the fact that the rate in this study reaches 84.6% in the 70-and-older age group indicates the severity of the risk level in the region. In the CREDIT study conducted in our country in 2009, the awareness rate was 48.6%, and the control rate - only 16.4%. However, a comparison of the PATENT and PATENT-2 studies showed that awareness increased over time from 40.7% to 54.7%, while in the control group it rose from 8.1% to 28.7%. The results of this study indicate that the situation in Balçova is more favorable compared to other regional indicators. Thus, 73.3% of people are aware of their condition, 66.7% of those with hypertension are receiving treatment, and 33.0% of them have their blood pressure under control. Higher levels of awareness and treatment adherence among women compared to men are fully consistent with the overall epidemiological picture in Turkey (e.g., the results of TURDEP- II and TKrHRF). These relatively high rates in Balçova can be explained by the urban population density and broader access to medical services. According to the results of multivariate logistic regression analysis, factors significantly increasing the risk of hypertension include: age, poor self- rated health, insufficient physical activity, abdominal obesity (large waist circumference), comorbid chronic diseases (stroke, diabetes, hyperlipidemia), and genetic predisposition. A lower risk among individuals with higher levels of education (university, etc.) further underscores the role of socioeconomic status in prevention. These results are also consistent with data from international studies, including those in Saudi Arabia, Vietnam, and Jordan, where low educational attainment, lack of physical activity, and metabolic disorders were also identified as key determinants of hypertension. Although cigarette smoking is considered a major risk factor for hypertension, this study noted a lower prevalence of hypertension among individuals who regularly who had used tobacco products at some point in their lives. This paradoxical finding is also consistent with data from other cross-sectional studies conducted in our country. This situation can be explained by the study design: cross-sectional studies do not allow for the precise determination of the temporal sequence or causal relationships between events. It is likely that most individuals diagnosed with hypertension quit smoking due to their health condition. Another important finding of the study is that the prevalence of hypertension was higher among obese individuals compared to those without obesity. This trend is consistent with recent scientific data from both developed and developing countries. The main reason for this is that people with comorbidities such as obesity, diabetes, and coronary heart disease is that people with comorbidities such as obesity, diabetes, and coronary heart disease visit healthcare facilities more frequently, which leads to increased opportunities for early screening. Although female gender, the presence of chronic diseases, and family history have a positive effect on awareness and control, male gender and obesity are the main factors negatively affecting control rates. The difficulty of controlling blood pressure in individuals with abdominal obesity is associated not only with comorbidities but also with the

complex pathophysiological effects of excess weight on renal function and morphology. The reasons why effective control remains suboptimal even with high levels of awareness should be further investigated in future prospective studies. Analysis of dietary habits revealed lower levels of awareness and adherence to treatment among individuals who add salt to their food without tasting it first. Given that daily salt intake in our country significantly exceeds the recommended level (18.01 g/day), it is necessary to conduct large-scale public awareness campaigns aimed at reducing salt consumption, as well as to introduce corresponding regulatory requirements in the food industry. In this regard, the decision adopted by the Ministry of Agriculture and Food in 2013 to reduce the salt content in bread should be viewed as an important step. In conclusion, it should be noted that very few community-based intervention studies on blood pressure control are being conducted in our country. International experience shows that promoting a healthy lifestyle, effective education, and rational pharmacotherapy strategies are the most effective means of reducing the overall burden of hypertension and improving the effectiveness of blood pressure control.

Study Limitations. One of the main limitations of this study is the overall participation rate of 44%, which poses certain challenges for generalizing the results to the entire population. However, it should be noted that a decline in participation rates is observed as a global trend in recent large-scale public health studies. Although it is commonly assumed that in studies not conducted using random sampling, individuals with higher health risks are more likely to participate in screenings, some scientific studies have shown that participation rates in high- and low-risk groups are essentially similar. The lower participation rate among men compared to women is mainly due to their inability to visit screening centers because of their work schedules.

Noncommunicable diseases (NCDs) and hypertension in Azerbaijan. In Azerbaijan, noncommunicable diseases (NCDs) are considered one of the most serious public health challenges. Available scientific studies indicate that cardiovascular diseases predominate among NCDs, and hypertension is one of the main risk factors in this group. Hypertension is a chronic condition that develops over a long period and often has no symptoms. For this reason, the condition is difficult to detect in its early stages, and in many cases, it is diagnosed only after serious complications arise, such as a heart attack or stroke. Hypertension shares common risk factors with other NCDs and plays a significant role in their development. Epidemiological studies conducted in Azerbaijan show that behavioral risk factors, such as smoking, being overweight or obese, lack of physical activity, and unhealthy diet, play a key role in the development of hypertension and other cardiovascular diseases. According to the results of a national survey conducted in 2011, a significant portion of the adult population has at least one or more NCD risk factors, which is one of the main factors increasing the risk of developing hypertension. According to data from the State Committee on Statistics, the majority of deaths in Azerbaijan are associated with cardiovascular diseases. A significant proportion of these diseases is directly or indirectly linked to hypertension. Inadequate control of hypertension leads to an increase in the number of cardiovascular complications and further exacerbates the burden of NCDs. Consequently, hypertension has been identified as a top priority in Azerbaijan’s national NCD prevention programs. The primary objective of the National Strategy for 2015–2020 is to reduce risk factors, strengthen early diagnosis, and encourage the population to leading a healthy lifestyle. At the same time, legislative measures to restrict tobacco use also play an important role in the prevention of hypertension and other cardiovascular diseases. This is because cigarette

smoking is one of the main risk factors for high blood pressure and damage to the vascular system. Overall, available studies show that cardiovascular diseases constitute the main burden of NCDs in Azerbaijan, and within this group, hypertension is the leading risk factor and clinical problem. Consequently, early detection and prevention of this disease are considered a priority in health policy.

Conclusion

In conclusion, it should be noted that, with a prevalence rate of 41%, hypertension remains one of the most significant chronic noncommunicable diseases and a serious public health problem in the Balchov region, as well as in Azerbaijan and worldwide. The incidence increases directly with age and is more common among women. In today's world, factors such as urbanization, a sedentary lifestyle, stress, unhealthy diets, and high salt intake further increase the risk of developing hypertension, making the problem even more pressing, especially in developing countries such as Azerbaijan. It is encouraging that in recent decades, public awareness of hypertension has increased in both Turkey and Azerbaijan, and this indicator has reached a relatively satisfactory level, especially in urban areas. Nevertheless, in a significant proportion of patients with hypertension - approximately one-third-blood pressure remains uncontrolled at the target level. This situation creates a serious clinical and public health problem associated with low treatment adherence, non- compliance with medication regimens, and insufficient implementation of lifestyle changes (implementation). In Azerbaijan, there has also been an increase in the number of hypertension cases in recent years, and the main causes cited include unhealthy diets, high salt intake, insufficient physical activity, overweight, and a stressful lifestyle. The varying distribution of risk factors, particularly between rural and urban populations, further complicates disease management. The higher prevalence of hypertension among women, combined with lower rates of detection, treatment adherence, and control among men, is one of the key challenges requiring attention within the public health system. In this regard, strengthening the early diagnosis system, conducting regular screenings at the primary care level, and actively monitoring at-risk groups are of particular importance. In conclusion, it should be noted that in the fight against hypertension, both in Turkey and Azerbaijan, it is extremely important to expand preventive programs, population-based initiatives to promote healthy lifestyles, reduce salt intake, increase physical activity, and improve adherence to medication. At the same time, the use of telemedicine, digital health monitoring systems, and public awareness campaigns can play a crucial role in improving the management of hypertension.

References

1. Ezzati M, Lopez AD, et al. Individual major risk factors and the global and regional burden of disease. Lancet 2002; 360:1347–1360.

2. Chow CK, Teo KK, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in rural and urban communities in high-, middle-, and low-income countries. JAMA 2013; 310:959–968.

3. Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and disease burden for 2002–2030. PLoS Med 2006; 3:e442.
4. Danaei G, Finucane MM, et al. National, regional, and global trends in systolic blood pressure since 1980: a systematic analysis of health survey data. Lancet 2011; 377:568– 577.
5. Smith UK, Lee AJ, et al. Blood pressure control in Scotland: the half-rule. BMJ 1990; 300:981–983.
6. Sengul S, Erdem Y, Akpolat T, et al. Hypertension control in Turkey: not a pipe dream.
7. Kidney Int Suppl 2013; 3:326–331.
8. Mancia G, De Bakker G, et al. 2007 guidelines on the management of hypertension (ESH/ESC). J Hypertens 2007; 25:1105-1187.
9. Altun B, Arici M, et al. Prevalence, awareness, treatment, and control of hypertension in Turkey (PatenT study). J Hypertens 2005; 23:1817-1823.
10. Satman I, Omer B, et al. Twelve-year trends in the prevalence and risk factors of diabetes and prediabetes among adults in Turkey (TURDEP-II). Eur J Epidemiol 2013; 28:169-180.
11. Ergor G, Soysal A, et al. The “Balcova Heart” study: rationale and methodology of a Turkish cohort. Int J Public Health 2012; 57:535-542.
12. Grandi SM, Kliman JE, et al. Diagnosis and management of metabolic syndrome: an AHA/NHLBI summary. Crit Pathw Cardiol 2005; 4:198-203.
13. Erdem Y, Arici M, et al. The association between hypertension and salt intake in the Turkish population: the SALTURK study. Blood Press 2010; 19:313-318.
14. Gaziano TA, Bitton A, et al. Global costs associated with uncontrolled blood pressure. J Hypertens 2009; 27:1472-1477.
15. Nissinen A, Berrios X, Puska P. Community-level interventions for noncommunicable diseases: lessons from developed to developing countries. World Health Organization Bulletin 2001; 79:963-970.
16. Duketis JD, Sharma AM. Treatment of hypertension in overweight and obese patients: is weight loss enough? Drugs 2004; 64:795-803.
17. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013–2020. WHO Press, 2013.
18. Ettehad D, Emdin CA, Kiran A, et al. Blood pressure reduction for the prevention of cardiovascular disease and mortality: a systematic review and meta-analysis. Lancet 2016; 387:957-967.
19. Mills KT, Stefanescu A, He J. Global epidemiology of hypertension. Nat Rev Nephrol
20. 2020; 16:223-237.
21. STEPS: Prevalence of risk factors for noncommunicable diseases in the Republic of Azerbaijan, 2017.

УДК 614.2:616-082(574)

Муратбекова Райхан Абдуразаковна
Старший преподаватель факультета «медицины и Здравоохранения»
Казахский национальный университет имени Аль-Фараби
г. Алматы, Казахстан

Муратова Айнур Нуржигитовна
Старший преподаватель факультета «Медицины и Здравоохранения»
Казахский национальный университет имени Аль-Фараби
г. Алматы, Казахстан

РАЗРАБОТКА ИНТЕГРИРОВАННОЙ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ: ОТ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ДО ПРОФИЛЬНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы оптимизации госпитального этапа скорой и неотложной медицинской помощи в Республике Казахстан через внедрение интегрированной модели управления качеством. Особое внимание уделено барьерам на стыке «приемное отделение (Emergency Department) - профильное отделение». На основе анализа текущих операционных процессов предложена модель, сочетающая систему медицинского триажа (3Р-модель), сквозные клинические маршруты (Clinical Pathways) и автоматизированный мониторинг KPI. Внедрение модели направлено на сокращение времени «дверь-игла/дверь-баллон» (Time-to-Treatment) и снижение уровня предотвратимой госпитальной летальности.

Ключевые слова: качество медицинской помощи, приемное отделение, триаж, догоспитальный этап, профильная госпитализация, интегрированная модель, здравоохранение Казахстана.

Введение

Модернизация системы здравоохранения Республики Казахстан, реализуемая в рамках Концепции развития здравоохранения, требует непрерывного повышения качества и доступности медицинской помощи. Одним из наиболее критических и уязвимых звеньев в цепочке оказания экстренной помощи остается транзитный этап: от момента прибытия пациента в приемное отделение (ПО) до его верификации и перевода в профильное соматическое или хирургическое отделение.

Несмотря на повсеместное внедрение элементов международной триаж-системы (К Триаж / ESI), на практике сохраняется проблема «фрагментированности» процессов. Отсутствие жестких регламентов междисциплинарного взаимодействия, дублирование диагностических исследований и задержки в принятии клинических решений приводят к феномену ED overcrowding (перегрузка приемных отделений), что напрямую коррелирует с ростом госпитальной летальности.

Цель исследования - теоретически обосновать и разработать интегрированную модель управления качеством медицинской помощи на этапе «приемное отделение - профильная госпитализация», адаптированную к нормативно-правовой базе и инфраструктуре многопрофильных стационаров Казахстана.

Материалы и методы

Методологическую основу исследования составили системный подход, методы процессного управления (Lean Healthcare - «Бережливое производство») и статистический анализ операционных показателей трех крупных многопрофильных стационаров городов Астана и Алматы за период 2024–2025 гг. Дополнительно для анализа ретроспективных данных были использованы электронные базы медицинских информационных систем (МИС) указанных стационаров, что позволило выполнить сплошную выборку случаев экстренной госпитализации (n=12 847). Критерии включения: возраст старше 18 лет, поступление по экстренным показаниям через приемное отделение, наличие полного электронного протокола ведения пациента. Критерии исключения: плановая госпитализация, перевод из других ЛПУ.

Для оценки эффективности текущих процессов использовались следующие индикаторы качества:

1. TAT (Turnaround Time) - общее время пребывания пациента в ПО.
2. Door-to-Doctor Time - время от регистрации до первого осмотра профильным специалистом.
3. Доля расхождения диагнозов приемного отделения и клинического (профильного) диагноза.

Кроме того, проведен хронометраж ключевых этапов движения пациента: «регистрация – вызов консультанта», «назначение – получение результата лабораторного теста», «принятие решения – подача заявки на госпитализацию в профильное отделение». Для оценки междисциплинарного взаимодействия использован метод анкетирования врачей приемных отделений и профильных специалистов (n=78).

Статистическая обработка данных проводилась с использованием пакета SPSS Statistics (критерий Стьюдента, x^2-пирсона для категориальных переменных). Различия считались статистически значимыми при $p<0,05$. Для анализа временных рядов применялся непараметрический критерий Манна – Уитни.

Результаты исследования

Анализ «узких мест» (bottlenecks) в действующих схемах госпитализации показал, что задержка перевода пациента на профильный слой в 95% случаев обусловлена длительным ожиданием результатов лабораторных и инструментальных (КТ/МРТ) исследований, а в 31% - отсутствием консенсуса между дежурным врачом ПО и консультантами из профильных отделений.

Среднее время «дверь–врач» (Door-to-Doctor) составило 47,2±12,6 минуты, что превышает рекомендованные международные протоколы (≤30 минут для пациентов 2-й категории срочности). При этом расхождение диагнозов между приемным отделением и

профильным отделением зафиксировано в 18,4% случаев (95% ДИ: 16,8–20,1), причем максимальное расхождение отмечено для абдоминальной патологии (26,3%) и острых нарушений мозгового кровообращения (22,1%). Хронометраж выявил дополнительный «скрытый» барьер: от момента готовности профильной койки до фактической транспортировки пациента проходило в среднем 32,5±9,4 мин, что обусловлено несогласованностью действий среднего медицинского персонала.

В ответ на выявленные дефекты была спроектирована Интегрированная модель управления качеством (ИМУК). Модель базируется на четырех ключевых компонентах:

1. Модернизированный Триаж (3Р-модель). Переход от пассивной сортировки к активному управлению потоком: Prioritization (приоритет), Pathway assignment (назначение маршрута), Pre-ordering (экспресс-заказ базовых анализов средним медперсоналом до осмотра врача согласно протоколу).
2. Сквозные клинические маршруты (Clinical Pathways). Разработка жестких тайм-лайнов для критических состояний (ОКС, ОНМК, тяжелая сочетанная травма, сепсис). Для каждого маршрута определены лимиты времени. Например, для пациентов «красной» зоны:

Этап маршрута	Целевое время (Казахстан, ИМУК)	Международный стандарт
Осмотр реаниматолога ПО	+/- 3 мин	+/- 5 мин
Забор крови и экспресс-тесты	+/- 7 мин	+/- 10 мин
Визуализация (КТ/УЗИ FAST)	+/- 15 мин	+/- 20 мин
Транспортировка в ОРИТ/операционную	+/- 30 мин	+/- 45 мин

Таблица 1. Сравнение целевых временных показателей этапов экстренной медицинской помощи в Казахстане (согласно ИМУК) с международными стандартами.

3. Единое цифровое пространство (в рамках МИС). Внедрение дашбордов для заведующих ПО и профильных служб, где в реальном времени отображается статус каждого пациента («желтая» зона - лимит 60 минут; если пациент находится в ПО 50 минут, система сигнализирует о критическом дедлайне).
4. Алгоритм эскалации при превышении тайм-лайнов: при отклонении от целевого времени более чем на 20% автоматическое уведомление направляется заместителю главного врача по качеству, что запускает разбор конкретного случая без ожидания плановых чек-листов.

Предварительное моделирование внедрения ИМУК на ретроспективных данных показало потенциальное сокращение медианы ТАТ с текущих 185 минут до 120–130 минут (снижение на 30–35%), а доли расхождения диагнозов - до 8–10% за счет формализованных предустановленных протоколов назначений.

Обсуждение

Интеграция предложенной модели в практику требует пересмотра внутренних нормативных документов стационара (клинических регламентов, СОПов) и изменения подходов к мотивации персонала. В отличие от существующих подходов, где ПО рассматривается как «пропускной пункт», в нашей модели ПО - самостоятельное высокотехнологичное терапевтически-диагностическое плато.

В этом контексте важно подчеркнуть, что реализация 3Р-модели (Pre-ordering) наталкивается на профессионально-правовые барьеры: действующий Кодекс «О здоровье народа и системе здравоохранения РК» прямо не регламентирует право среднего медперсонала на самостоятельное назначение диагностических исследований до врачебного осмотра. Следовательно, для легитимного внедрения требуется либо внесение изменений в подзаконные акты, либо разработка внутрибольничных протоколов с делегированной юридической ответственностью.

Главным преимуществом ИМУК является устранение «серой зоны» ответственности между врачом приемного покоя и профильным ординатором. Качество медицинской помощи измеряется не по факту исхода в профильном отделении, а превентивно - на каждом метрическом отрезке движения пациента.

Сравнение с зарубежными аналогами показывает, что предложенная модель конгруэнтна подходам, реализованным в системе NHS (Великобритания) в рамках программы «Emergency Care Improvement Programme». Однако ключевое отличие ИМУК заключается в «принудительной цифровой эскалации» (форсированное уведомление руководства при нарушении тайм-лайнов), тогда как в зарубежных системах акцент сделан на постфактум-аудит. По нашему мнению, для казахстанских реалий с высокой вертикализацией управления именно автоматическая эскалация дает максимальный управленческий эффект.

Отдельного обсуждения заслуживает потенциальное сопротивление персонала. Опыт пилотных проектов в странах ОЭСР показывает, что внедрение жестких клинических маршрутов (Clinical Pathways) часто воспринимается врачами как ущемление клинической свободы. В связи с этим необходимым условием успеха ИМУК является одновременное внедрение системы «сбалансированных показателей» (Balanced Scorecard), где контроль времени сочетается с защитой врачебных решений при объективных клинических сложностях.

Ограничением внедрения данной модели в регионах РК может стать дефицит квалифицированных кадров по специальности «Скорая и неотложная медицинская помощь» (Emergency Medicine) и неравномерный уровень технического оснащения (доступность КТ 24/7).

Кроме того, из проведенного анализа следует еще одно ограничение, не очевидное на первый взгляд: высокая зависимость эффективности модели от бесперебойной работы лабораторной службы и службы медицинской визуализации. В случае поломки оборудования или сбоя в МИС «эффект домино» может привести к еще большим задержкам, чем при традиционной организации. Поэтому перед масштабированием ИМУК необходима ревизия технической и ИТ-инфраструктуры с созданием резервных каналов передачи данных.

Таким образом, предлагаемая модель - это не «готовое лекарство», а архитектурная основа для процессных преобразований, требующая локальной адаптации под ресурсные возможности каждого конкретного стационара.

Заключение

Разработанная интегрированная модель управления качеством на этапе «приемное отделение - профильная госпитализация» позволяет переориентировать госпитальный менеджмент с административного контроля на процессный. Ожидаемый социально-экономический эффект от внедрения модели в масштабах здравоохранения РК заключается в:

- снижении средней длительности пребывания пациента в ПО на 25-30%;
- минимизации диагностических ошибок на догоспитальном этапе;
- оптимизации использования коечного фонда за счет исключения необоснованных госпитализаций.

Кроме того, дополнительными ожидаемыми эффектами являются: снижение нагрузки на средний медицинский персонал за счет сокращения дублирующих действий; повышение удовлетворенности пациентов вследствие уменьшения времени ожидания специализированной помощи; а также создание основы для внедрения модели DRG-тарификации с учетом реальных временных затрат на догоспитальном этапе.

Обобщая результаты проведенного исследования, можно утверждать, что ключевым системным изменением выступает переход от дискретной логики «передача пациента из отделения в отделение» к непрерывной логике «управления клиническим потоком». Предложенная ИМУК не требует масштабных капитальных вложений, поскольку ее ядро составляют организационные и цифровые механизмы, что делает модель потенциально масштабируемой даже в условиях ограниченного бюджетирования.

Рекомендовано Министерству здравоохранения РК рассмотреть внедрение ИМУК в качестве пилотного проекта на базе областных многопрофильных больниц.

Для успешной реализации пилота предлагаются следующие первоочередные шаги:

Нормативное обеспечение - утверждение временного регламента взаимодействия приемного и профильных отделений на уровне приказа по стационару.

Цифровая подготовка - донастройка существующей МИС для отображения дашбордов и автоматической эскалации (без закупки нового ПО, силами ИТ-отдела больницы).

Кадровые мероприятия - проведение 2-дневного тренинга для врачей и медсестер приемного отделения по 3Р-модели и работе с тайм-лайнами.

Мониторинг - еженедельный разбор «красных флагов» (случаев превышения лимитов времени более чем на 30%) на клинико-управленческих совещаниях.

По итогам пилотного проекта (рекомендуемая длительность - 6 месяцев) предполагается формирование типового пакета документов для масштабирования на все многопрофильные стационары РК с учетом региональных ресурсных особенностей.

Список литературы

1. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 7 июля 2020 года № 360-VI ЗРК. – Текст : электронный. – URL: https://adilet.zan.kz/rus/docs/K2000000360 (дата обращения: 23.05.2026).

2. Аканов А. А. Организация неотложной медицинской помощи в Республике Казахстан: проблемы и перспективы / А. А. Аканов, М. К. Кульжанов // Вестник КазНМУ. – 2022. – № 2. – С. 45–51. – URL: https://qmu.edu.kz/upload/medialibrary/senat/nauchnyy-komitet/2024senat/kayupova-gaukhar-serikovna/Journal%20of%20Health%20development(1).pdf. – Текст : электронный.

3. Внедрение триаж-системы в многопрофильных стационарах : методические рекомендации / МЗ РК. – Астана, 2023. – 34 с. – URL: https://prg.kz/document/?doc_id=33320555&pos=16;155. – Текст : электронный.

4. Institute of Medicine. Hospital-Based Emergency Care: At the Breaking Point. – Washington, DC : The National Academies Press, 2018. – DOI: 10.17226/11621. – Текст : электронный.

5. Тулелиев Б. Б. Менеджмент качества в медицинских организациях Казахстана // Денсаулық сақтауды дамыту журналы. – 2024. – № 1 (101). – С. 12–19.

ӘӨЖ 34:004

Қалиханова Арайлым Тілеуханқызы
4-ші курс студенті, Бизнес және кәсіпкерлік мектебі
Д. Серікбаев атындағы Шығыс Қазақстан техникалық университеті
қ. Өскемен, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЦИФРЛЫҚ ҚҰҚЫҚ ЖӘНЕ СОТ ПРАКТИКАСЫ: ҚҰҚЫҚ ҚОЛДАНУДАҒЫ ЖАҢА ҮРДІСТЕР

Аңдатпа. Бұл мақалада Қазақстан Республикасындағы цифрлық құқықтың қалыптасу динамикасы және оның сот практикасы арқылы іске асырылу ерекшеліктері авторлық көзқарас тұрғысынан талданады. Зерттеу цифрлық дәлелдемелердің құқықтық табиғатын, интернет кеңістігін шектеудің конституциялық аспектілерін және цифрлық экономиканың құқықтық реттелуіндегі қайшылықтарды қамтиды. Автор құқық қолдану тәжірибесінде қалыптасып отырған жаңа тенденцияларды анықтап, құқықтық жүйені жетілдіру бойынша ұсыныстар береді.

Түйінді сөздер: цифрлық құқық, сот практикасы, киберқылмыс, цифрлық дәлелдеме, интернет, жасанды интеллект.

Кіріспе

Цифрландыру процесі құқықтық жүйенің дәстүрлі құрылымына елеулі өзгерістер енгізуде. Қазақстан Республикасында бұл құбылыс тек технологиялық жаңару ретінде ғана емес, сонымен қатар құқықтық реттеудің жаңа парадигмасын қалыптастырушы фактор ретінде көрініс табуда.

Қазіргі жағдайда құқық нормаларының мазмұны ғана емес, оларды қолдану тәсілдері де өзгеруде. Әсіресе, сот практикасы цифрлық құқықтың нақты мазмұнын қалыптастыруда шешуші рөлге ие болып отыр. Қазақстандағы цифрлық құқық әлі де институционалдық тұрғыда толық қалыптаспаған, ал сот практикасы осы олқылықтарды толтырушы негізгі құрал ретінде әрекет етуде. Осыған байланысты, зерттеудің мақсаты – қазақстандық сот төрелігінің цифрлық трансформациясы жағдайында құқық қолданудың негізгі тенденциялары мен проблемаларын анықтау.

Әдістер мен материалдар

Зерттеудің материалы ретінде Қазақстан Республикасының қолданыстағы заңнамасының нормалары, сот практикасына шолулар («Олимп» ісі және интернетке қолжетімділікті шектеу туралы істерді қоса алғанда), сондай-ақ цифрлық дәлелдемелер мен IT-инфрақұрылымның құқықтық режимі мәселелері бойынша ғылыми жарияланымдар пайдаланылды.

Зерттеудің әдіснамалық негізі мыналарды қамтиды:

1. Формалды-құқықтық әдіс – цифрлық дәлелдемелерді нормативтік реттеуді талдау үшін.

2. Салыстырмалы-құқықтық әдіс – цифрлық деректерді бағалауда әртүрлі сот инстанцияларының тәсілдерін салыстыру үшін.
3. Кейс-стади (case-study) әдісі – нақты сот істерін (мысалы, интернетті бұғаттау және цифрлық экономикадағы даулар) егжей-тегжейлі қарау үшін.
4. Жүйелік талдау – дәстүрлі нормалар мен жаңа технологиялық шындықтар арасындағы қайшылықтарды анықтау үшін.

Нәтижелер

Зерттеу барысында Қазақстанның цифрландыру жағдайындағы сот практикасының ағымдағы жай-күйін көрсететін келесі нәтижелер алынды:

Цифрлық дәлелдемелер. Қазіргі сот тәжірибесінде «цифрлық дәлелдемелер» (электрондық деректер, логтар, IP-адрестер, бейнежазбалар) маңызды рөл атқарады. Ғылыми зерттеулер көрсеткендей, олар дәлелдеудің жаңа түрі ретінде қалыптасып, қылмыстық процесте кеңінен қолданылуда. Алайда, тәжірибеде бұл деректердің алыну заңдылығы, өзгертілмеу кепілдігі және сәйкестендіру дәлдігі жиі даулы мәселеге айналады. Қолданыстағы заңнама цифрлық дәлелдемелердің «сенімділік презумпциясын» нақты бекітпеген, бұл сот тәжірибесінде әркелкілікке алып келеді. Сонымен қатар, жасанды интеллектті қолдану арқылы жасалған құқық бұзушылықтарды саралау күрделене түсуде.

Интернетті шектеу. Қазақстандағы ең маңызды цифрлық істердің бірі – интернетті уақытша шектеу (shutdown) бойынша сот даулары. Соттар мұндай шараларды көбінесе ұлттық қауіпсіздік мүдделерімен негіздейді. Талдау көрсеткендей, шектеудің пропорционалдылығы, баламалы шаралардың болуы және азаматтардың негізгі құқықтарының сақталуы туралы сұрақтар әлі де ашық күйінде қалып отыр. Қазіргі құқық қолдану тәжірибесінде «қауіпсіздік басымдығы» қағидаты «құқықтар теңгерімі» қағидатынан үстем түсіп отыр.

Цифрлық экономикадағы даулар. Қазақстанда цифрлық экономикаға байланысты даулар да артып келеді. «Олимп» ісі (онлайн-букмекерлік қызмет) келесі проблемаларды анықтады: біртектес істер бойынша әртүрлі сот шешімдері, цифрлық дәлелдемелерді бағалаудағы қайшылықтар, IT-инфрақұрылымды (платформалардың мәртебесі, серверлердің орналасуы, электрондық қаржы ағындары) құқықтық түсіндірудің жеткіліксіздігі.

Сот жүйесінің цифрландырылуы. Қазақстанда сот жүйесі цифрландыру бағытында белсенді дамуда. Азаматтық сот процестерінде электрондық форматта іс жүргізу мүмкіндігі заңнамалық деңгейде бекітілген, онлайн сот отырыстары, бейнетрансляциялар, электрондық сот кабинеті кеңінен енгізілді. Мысалы, 2024 жылғы резонанстық істердің бірі бойынша сот отырыстары онлайн трансляцияланды, бұл сот ашықтығын және азаматтардың сот процесіне деген сенімін арттырды. Дегенмен, белгілі бір тәуекелдер де бар: техникалық ақаулар, деректердің қорғалмауы, процестік құқықтардың бұзылу ықтималдығы.

Жүргізілген талдау келесі жүйелік мәселелерді анықтауға мүмкіндік берді:

– цифрлық құқық нормаларының фрагментарлығы;
– сот практикасының бірізділігінің болмауы;

– жаңа технологияларды құқықтық бағалаудың жеткіліксіздігі;
– құқық қолданушылардың цифрлық құзыреттілігінің төмендігі.

Бұл мәселелер құқықтық жүйенің бейімделу қабілетінің жеткіліксіздігін көрсетеді.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу цифрлық құқықтың тиімді дамуы заңнамалық реформалармен қатар, сот практикасының сапасына тікелей байланысты екенін көрсетті. Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасында цифрлық құқық қалыптасу кезеңінде және сот практикасы оның мазмұнын айқындаушы негізгі фактор болып табылады, себебі формальды нормалар технологиялық дамудан артта қалуда.

Алынған нәтижелер негізінде Қазақстан Республикасының құқықтық жүйесін жетілдіру үшін келесі шаралар ұсынылады:

Цифрлық дәлелдемелерге қатысты арнайы құқықтық стандарттарды бекіту (техникалық регламенттер сақталған кезде сенімділік презумпциясын, деректерді сақтау тізбегін қоса алғанда).

Интернетті шектеу шараларына нақты құқықтық критерийлер енгізу (пропорционалдылық, уақыттық шектеулер, шектеуді енгізгенге дейін соттық бақылау).

Цифрлық экономикаға арналған дербес құқықтық режим қалыптастыру (цифрлық платформалардың құқықтық мәртебесі, серверлерге юрисдикция және деректердің трансшекаралық ағындарын қоса алғанда).

Сот практикасын жүйелеу және түсіндіру актілерін қабылдау (мүмкін, Жоғарғы Соттың цифрлық даулар бойынша арнайы қаулысы ретінде).

Судьялар мен құқық қорғау органдары қызметкерлерінің цифрлық біліктілігін арттыру (цифрлық дәлелдемелермен және ЖИ технологияларымен жұмыс істеу бойынша міндетті оқыту бағдарламалары арқылы).

Тек кешенді көзқарас – заңнамалық өзгерістерді, сот практикасын біріздендіруді және заңгерлердің цифрлық сауаттылығын арттыруды үйлестіру – Қазақстанда қауіпсіздік принципі азаматтардың құқықтар теңгеріміне автоматты түрде үстемдік етпейтін теңгерімді цифрлық сот төрелігінің моделін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасының Конституциясы : қабылданған 30.08.1995 (өзг. 17.03.2022) // Қазақстан Республикасының Заңнамасы. – 1995. Сілтеме: https://adilet.zan.kz
2. Қазақстан Республикасының Байланыс туралы заңы : 05.07.2004 № 567-II (өзг. 01.07.2024) // Қазақстан Республикасының Заңнамасы. – 2004. Сілтеме: https://adilet.zan.kz
3. Конституциялық сотқа интернет-блоктеулерге қарсы өтініш қабылданды : Қазақстан Республикасы Конституциялық сотының 13.01.2026 қаулысы // Digital Rights. – 2026. – 6 ақп. Сілтеме: https://adilet.zan.kz
4. Алматыда OLIMP KZ ісі бойынша айыпталушылар сотталды : Алмалы аудандық сотының 28.06.2021 үкімі // Tengrinews.kz. – 2021. – 28 маусым. Сілтеме: https://kaz.tengrinews.kz/crime/almatyida-olimp-kz-s-boyyinsha-ayyiptalushyilar-sottaldyi-324089/

5. Иманбаев, А. А. Цифрлық дәлелдемелердің қылмыстық процестегі құқықтық режимі / А. А. Иманбаев // Қазақстанның ғылымы мен өмірі. – 2024. – № 2. – Б. 45-52.

6. Нұрлыбеков, Б. Ж. Жасанды интеллект көмегімен жасалған құқық бұзушылықтардың қылмыстық-құқықтық сарапануы / Б. Ж. Нұрлыбеков // Құқық және мемлекет. – 2025. – № 1. – Б. 112-119.

7. Смағұлова, А. М. Қазақстандағы онлайн сот отырыстары: проблемалар мен болашағы / А. М. Смағұлова // Цифрлық құқық журналы. – 2024. – № 4. – Б. 23-30.

ӘӨЖ 351.82(574)

Куатбеков Досжан Асилбекович
з.ғ.м., азаматтық құқық және азаматтық іс жүргізу құқығы кафедрасы
Мұқтар Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті
қ. Шымкент, Қазақстан

Битемиров Қайрат Тұрлыбайұлы
з.ғ.к., профессор, азаматтық құқық және азаматтық іс жүргізу құқығы кафедрасы
Мұқтар Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті
қ. Шымкент, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ОРТА КӘСІПКЕРЛІКТІ ҚҰҚЫҚТЫҚ РЕТТЕУДЕГІ ӘКІМШІЛІК КЕДЕРГІЛЕР: ЗАҢНАМА МЕН ҚҰҚЫҚ ҚОЛДАНУ ПРАКТИКАСЫН ТАЛДАУ

Аңдатпа. Мақалада Қазақстан Республикасындағы орта кәсіпкерлікті құқықтық реттеу кезінде туындайтын әкімшілік кедергілердің мәні, түрлері мен себептері зерттеледі. Жұмыстың мақсаты – қолданыстағы заңнаманы және құқық қолдану практикасын талдау негізінде орта бизнес субъектілерінің алдында тұрған негізгі әкімшілік кедергілерді анықтау, олардың әсерін бағалау және оңтайландыру жолдарын ұсыну. Зерттеу барысында салыстырмалы-құқықтық, формальды-логикалық және жүйелік талдау әдістері, сондай-ақ сот практикасы мен статистикалық деректерге шолу жасалды. Нәтижесінде орта кәсіпкерлік үшін бақылау-қадағалау іс-шараларының шамадан тыс жүктемесі, лицензиялау және рұқсат беру рәсімдерінің күрделілігі, «жасыл шаруашылық» пен «цифрлық реттеудегі» олқылықтар секілді негізгі проблемалар айқындалды. Қорытындыда заңнаманы жетілдіру, тәуекел дәрежесін бағалауды қайта қарау және орта бизнесті шағын және ірі кәсіпкерліктен саралайтын арнайы «әкімшілік жеңілдіктер» енгізу ұсынылады.

Ключевые слова: орта кәсіпкерлік, әкімшілік кедергілер, құқықтық реттеу, бақылау-қадағалау, рұқсаттар, құқық қолдану практикасы.

Кіріспе

Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік субъектілері шағын, орта және ірі болып үш санатқа бөлінгенімен, орта кәсіпкерліктің құқықтық мәртебесі мен оны реттеу тетіктері жиі назардан тыс қалады. Шағын бизнеске мемлекет тарапынан көптеген жеңілдіктер (салықтық каникулдар, гранттар, жеңілдетілген несиелер) қарастырылса, ірі бизнес өз ықпалын пайдалана отырып, лобби арқылы өз мүдделерін қорғайды. Орта кәсіпкерлік осы екі полюстің арасында қалып, көбінесе шағын бизнеске арналған жеңілдіктерді пайдалана алмайды, ал ірі бизнестің әкімшілік ресурсына ие емес. Осыған байланысты орта кәсіпкерлікке қатысты әкімшілік кедергілер мәселесі ерекше өзектілікке ие.

Зерттеудің мақсаты – ҚР заңнамасындағы және құқық қолдану практикасындағы орта кәсіпкерліктің дамуына кедергі келтіретін негізгі әкімшілік факторларды анықтау,

оларды жүйелеу және заңнаманы жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Міндеттері:

Орта кәсіпкерлік ұғымын және оған қолданылатын әкімшілік рәсімдердің мазмұнын ашу;

Қолданыстағы заңнамадағы (ПК, АППК, «Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Заң) кедергілерді талдау;

Құқық қолдану практикасы (прокурорлық тексерулер, сот даулары, бизнес-омбудсмен есептері) негізінде нақты мәселелерді көрсету;

Жағдайды жақсарту бойынша ұсынымдар беру.

Материалдар мен әдістер

Зерттеудің материалдық базасын бірқатар нормативтік-құқықтық актілер құрады. Олардың қатарына Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік кодексі (2015 ж. № 375-V), «Мемлекеттік бақылау және қадағалау туралы» Заң (2020 ж. № 354-VI, алайда оның кейінгі нормалары Кәсіпкерлік кодекске интеграцияланған), «Рұқсаттар және хабарламалар туралы» ҚР Заңы (2014 ж.), сондай-ақ ҚР Әкімшілік рәсімдік-процестік кодексі (2021 ж.) енгізілген. Сонымен қатар, ҚР Жоғарғы Сотының кәсіпкерлік даулар бойынша нормативтік қаулылары, ҚР Бас прокуратурасы мен Ашық НҚА порталының 2022–2025 жылдардағы статистикалық есептері, ҚР Кәсіпкерлер палатасы «Атамекен» және Бизнес-омбудсменнің жылдық баяндамалары зерттеудің эмпирикалық негізін қалады.

Зерттеу барысында кешенді әдіснама қолданылды. Салыстырмалы-құқықтық әдіс орта, шағын және ірі бизнеске қойылатын әкімшілік талаптарды салыстыру мақсатында пайдаланылды. Формальды-логикалық талдау арқылы заңнамадағы коллизиялар мен олқылықтар анықталды. Жүйелік талдау әкімшілік кедергілердің барлық кезеңін – кәсіпкерлік субъектісін тіркеуден бастап, рұқсаттар алу және тексерулерге дейін – қамтыды. Құжаттарды талдау әдісі сот шешімдері мен кәсіпкерлердің шағымдарын зерделеуге бағытталды. Статистикалық әдіс арқылы тексерулер саны, анықталған бұзушылықтар және олардың салдары туралы деректер өңделіп, сандық көрсеткіштер алынды.

Нәтижелер

Зерттеу барысында Қазақстан Республикасындағы орта кәсіпкерлікке қатысты әкімшілік кедергілердің бірнеше негізгі түрі анықталды. Олардың ішінде ең өзектісі – бақылау-қадағалау іс-шараларының шамадан тыс жүктемесі болып отыр. ҚР Кәсіпкерлік кодексінің 146-бабына сәйкес, тексерулер профилактикалық бақылаумен алмастырылуда, алайда орта бизнес субъектілері үшін жоспардан тыс тексерулер саны айтарлықтай жоғары. Бас прокуратураның 2024 жылғы мәліметінше, орта кәсіпкерлікке қатысты өткізілген жоспардан тыс тексерулердің 43%-ы шағымдар немесе ведомстволық бастама бойынша басталған, ал олардың тек 12%-ы ғана нақты бұзушылықтарды анықтаған. Бұл жағдай «тексеру органдарының белсенділігі» кәсіпкерлердің уақыты мен ресурсын алып қана қоймай, олардың қызметіне тікелей кедергі келтіретінін көрсетеді.

Тағы бір маңызды кедергі – лицензиялау және рұқсат беру рәсімдерінің шамадан тыс күрделілігі. «Рұқсаттар және хабарламалар туралы» Заңда 70-тен астам рұқсат түрі қарастырылған. Орта бизнес субъектілері, әсіресе құрылыс, көлік логистикасы және өңдеу өнеркәсібі салаларында, бір қызмет түріне орта есеппен 6-8 рұқсат құжатын алуға мәжбүр. Ең өзекті мәселе – «бір терезе» принципінің толық жұмыс істемеуі. Мысалы, Алматы қаласындағы орта құрылыс компаниясының жетекшісімен жүргізілген сараптамалық сұхбат бойынша, сәулет-жоспарлау тапсырмасын алу үшін орта есеппен 4 ай қажет, ал оның ішінде үш сатыда 11 түрлі мемлекеттік органмен келісу талап етіледі. Бұл процедуралардың ұзақтығы мен бюрократиялық ауыртпалығы орта бизнестің инвестициялық тартымдылығына кері әсер етеді.

Қоршаған ортаны қорғау саласындағы талаптар да орта кәсіпкерлікке асимметриялық әсер етеді. Экологиялық рұқсаттар (эмиссияларға, қалдықтарға) шағын бизнес үшін айтарлықтай жеңілдетілген, ал ірі бизнес өзінің әкімшілік және құқықтық ресурсын пайдалана отырып, жеке келіссөздер мен бейімделген талаптар алады. Орта бизнес, керісінше, шағын бизнестің жеңілдіктерін пайдалана алмайды, себебі олардың көрсеткіштері белгіленген шектен асады, ал ірі компаниялардай экологиялық бөлім мен келіссөз жүргізу мүмкіндігі жоқ. Бұл олар үшін қосымша әкімшілік ауыртпалықты тудырады.

Әкімшілік жауапкершілікке тарту тәжірибесінде пропорционалдық принципінің бұзылуы да айқын байқалады. Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодекстің 234-бабы (кәсіпкерлік қызметті заңсыз жүзеге асыру) орта бизнес субъектілеріне қатысты жиі қолданылады. Алайда соттар көбінесе шағын кәсіпкерлерге ғана ескерту жасап, ал орта бизнеске айыппұл салады. Зерттеу барысында жүргізілген талдау көрсеткендей, 2023-2025 жылдары соттар орта кәсіпкерлікке қатысты шығарған шешімдердің 67%-ында айыппұл мөлшері шағын бизнеске салынатын айыппұлдан орта есеппен 5,5 есе жоғары болған, дегенмен бұзушылықтың сипаты мен ауырлығы ұқсас болды. Бұл тең емес қарым-қатынас орта кәсіпкерлердің құқықтық қорғалуына деген сеніміне нұқсан келтіреді.

Цифрландыру саласындағы жетістіктерге қарамастан, мәліметтерді ұсыну бойынша да артық талаптар сақталуда. «Ашық НҚА», e-license, e-Salyq Azamat сияқты цифрлық платформалар енгізілгенімен, орта кәсіпкерлер әртүрлі мемлекеттік органдарға бірдей ақпаратты қайталап тапсыруға мәжбүр. Бұл статистика, салық, әлеуметтік сақтандыру және еңбек органдары арасындағы жүйеаралық интеграцияның жеткіліксіздігінен туындап отыр. Нәтижесінде «бір рет ұсыну» принципі нақты іске аспай, кәсіпкерлердің уақыт шығындары артады.

Құқық қолдану практикасындағы нақты мысалдар мәселенің жүйелі сипатын айқындай түседі. Шығыс Қазақстан облысында орта агрофирма жер учаскесін жалға алу үшін 14 ай бойы 32 рұқсат құжатты жинауға мәжбүр болған, соның салдарынан егін себу мерзімі бұзылған. Тағы бір жағдайда, Астана қаласының әкімдігі орта кәсіпкерлікке кіретін наубайханаға ветеринарлық-санитариялық қорытынды алу кезеңінде заңсыз түрде қосымша эпидемиологиялық сараптама талап еткен. Сот наубайхананың пайдасына шешім шығарғанымен, уақыт шығыны мен сот талқылауы кәсіпкерге елеулі экономикалық зиян келтірген. Бұл мысалдар әкімшілік кедергілердің нақты шаруашылық қызметке тигізетін теріс салдарын көрсетеді.

Қорытынды

Жүргізілген зерттеу Қазақстан Республикасында орта кәсіпкерліктің әкімшілік кедергілерге ұшырайтынын айқын көрсетті. Бұл кедергілер шағын бизнеске арналған жеңілдіктер мен ірі бизнестің лобби мүмкіндіктерінің ортасында қалып, орта кәсіпкерлік субъектілерінің құқықтық реттеудің «сұр аймағында» қалуынан туындайды. Зерттеу барысында анықталғандай, негізгі проблемаларға мыналар жатады: бақылау-қадағалау іс-шараларының жоғары жиілігі және олардың төмен тиімділігі, рұқсат рәсімдерінің шамадан тыс бюрократияланғандығы, әкімшілік жауапкершілік шараларының сараланбауы, сондай-ақ цифрлық платформалардың үйлесімсіздігі салдарынан деректерді қайталап ұсыну қажеттілігі.

Осы олқылықтарды жою мақсатында зерттеу барысында бірқатар нақты ұсыныстар әзірленді. Орта кәсіпкерлік үшін тексерулерге жалпы мораторий емес, «интеллектуалды бақылау» жүйесін енгізу ұсынылады. Бұл ретте тәуекелдерді бағалаудың ашық әрі объективті алгоритмін жасап, тек жоғары дәрежелі тәуекел санатына ғана тексеру жүргізуді көздеген жөн. Рұқсаттар санын едәуір қысқарту және «бір терезе» принципін заңнамалық тұрғыдан күшейту қажет. Атап айтқанда, әрбір рұқсат құжатын алудың максималды мерзімін (45 күн) белгілеп, осы мерзімді бұзған лауазымды тұлғаларға дербес әкімшілік жауапкершілік енгізген тиімді.

Сонымен қатар, Әкімшілік құқық бұзушылық туралы кодекске орта кәсіпкерлік субъектілеріне арналған арнайы ескерту институтын енгізу ұсынылады. Бұл механизм бойынша, бірінші рет жасалған ұсақ бұзушылықтар үшін айыппұл салудың орнына ескерту жасалуы тиіс. Бұл пропорционалдық принципін сақтап, орта бизнестің шағын бизнеспен салыстырғандағы құқықтық жағдайының теңсіздігін азайтады. Цифрландыру саласында «бір рет ұсыну – барлық органдарға қолжетімді» қағидатын техникалық тұрғыдан толық іске асыру қажет. Бұл үшін мемлекеттік ақпараттық жүйелердің өзара интеграциясына заңнамалық талап қойып, деректердің ведомствоаралық алмасуын қамтамасыз ету керек.

Осы шараларды жүзеге асыру Қазақстандағы орта кәсіпкерліктің дамуына, оның салықтық әлеуетін арттыруға, жаңа жұмыс орындарының ашылуына және халықтың табысының өсуіне тікелей оң әсерін тигізеді. Болашақ зерттеулерде орта кәсіпкерлікті салықтық ынталандырудың тиімді тетіктерін, сондай-ақ шекаралық және моноқалалардағы орта кәсіпкерлік субъектілерінің әкімшілік-құқықтық ерекшеліктерін тереңірек қарастыру қажет. Бүгінгі зерттеу көрсеткендей, әкімшілік кедергілерді жүйелі түрде төмендету – орта бизнестің экономикадағы орнын нығайтудың басты шарты.

Әдебиеттер тізімі

1. Алайдаров, А. Ә., Пошанов, Н. Н., Паридинова, А. Е., Иманбекова, М. М., & Айдарбекова, К. Ж. (2025). ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ЖОҒАРҒЫ СОТЫНЫҢ НОРМАТИВТІК ҚАУЛЫЛАРЫ ҚОЛДАНЫСТАҒЫ ҚҰҚЫҚТЫҢ ҚАЙНАР КӨЗДЕРІ РЕТІНДЕ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ. Journal of Actual Problems of Jurisprudence/Habaršy. Zaņ Seriâsy, 113(1).

2. Zhurunova, M. K., Isabay, N., & Ibrayev, A. S. (2025). ЖЕР ҚАТЫНАСТАРЫ

САЛАСЫНДАҒЫ ЦИФРЛЫҚ РЕТТЕУ МЕН ЗАҢНАМАНЫ БАҒАЛАУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ. Scientific and legal journal «Bulletin of the Institute of Legislation and Legal Information of the Republic of Kazakhstan», 80(4).

3. Dosmyrza, D., & Khaybar, M. (2020). ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ КЕДЕНДІК ӘКІМШІЛІК ЖҮРГІЗУДІҢ ДАМУ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ. Scientific and legal journal «Bulletin of the Institute of Legislation and Legal Information of the Republic of Kazakhstan», 5(63).

4. Адылов, Е. Қ., Адырбек, С. О., Аккалиев, Е. С., Актанов, А., Аманғалиұлы, С., Ахметова, А. Б., ... & Керімбай, Т. К. МАЗМҰНЫ/СОДЕРЖАНИЕ МЕМЛЕКЕТТІК-ҚҰҚЫҚТЫҚ ЦИКЛ♦ ГОСУДАРСТВЕННО-ПРАВОВОЙ ЦИКЛ.

ӘӨЖ 351.82(574)

Куатбеков Досжан Асилбекович
з.ғ.м., азаматтық құқық және азаматтық іс жүргізу құқығы кафедрасы
Мұқтар Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті
қ. Шымкент, Қазақстан

Битемиров Қайрат Тұрлыбайұлы
з.ғ.к., профессор, азаматтық құқық және азаматтық іс жүргізу құқығы кафедрасы
Мұқтар Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан Университеті
қ. Шымкент, Қазақстан

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ОРТА КӘСІПКЕРЛІКТІ ЫНТАЛАНДЫРУДЫҢ ҚҰҚЫҚТЫҚ ТЕТІКТЕРІ: ҚОЛДАУ ШАРАЛАРЫН САРАЛАУ МЕН ТИІМДІЛІК МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа. Мақалада Қазақстан Республикасында орта кәсіпкерлікті мемлекеттік қолдау мен ынталандырудың құқықтық тетіктері қарастырылады. Зерттеудің мақсаты – қолданыстағы заңнамалық және бағдарламалық шараларды саралау, олардың орта бизнес субъектілеріне тиімділігін бағалау, сондай-ақ шағын, орта және ірі кәсіпкерлік арасындағы қолдау шараларының сараланбау мәселелерін анықтау. Жұмыс барысында ҚР Кәсіпкерлік кодексі, Салық кодексі, «Атамекен» ҰКП, «Дорожная карта бизнеса» және «Экономика простых вещей» бағдарламалары, Бизнес-омбудсменнің есептері талданды. Нәтижесінде орта кәсіпкерлікке арналған қолдау шараларының шағын бизнеспен салыстырғанда айтарлықтай аз екендігі, салықтық жеңілдіктердің негізінен шағын бизнес үшін қарастырылғандығы, кредиттік қолдаудың көп жағдайда ірі жобаларға бағытталғандығы анықталды. Қорытындыда орта кәсіпкерлік үшін арнайы сараланған құқықтық режим енгізу, оның ішінде инвестициялық салықтық преференцияларды кеңейту, арнайы гранттық бағдарламаларды әзірлеу және «әкімшілік көкжиекті» қысқарту ұсынылады.

Ключевые слова: орта кәсіпкерлік, мемлекеттік қолдау, құқықтық тетіктер, саралау, тиімділік, салықтық жеңілдіктер, кредиттік субсидиялау, «Дорожная карта бизнеса».

Кіріспе

Қазақстан Қазақстанда кәсіпкерлік субъектілері шағын, орта және ірі болып бөлінгенімен, орта кәсіпкерлікті мемлекеттік ынталандыру тетіктері жеткілікті дәрежеде дамымаған. Шағын кәсіпкерлікке салықтық каникулдар, жеңілдетілген салық режимдері, гранттар мен микронесиелер кеңінен қолжетімді. Ірі бизнес, өз кезегінде, ірі инвестициялық жобалар үшін тікелей субсидиялар, кедендік жеңілдіктер және инвесторлық келісім-шарттар арқылы қолдау табады. Орта кәсіпкерлік осы екі деңгейдің арасында қалып, көбінесе бейресми түрде «ұмытылған орта» болып отыр. Оның үстіне, заңнамада орта кәсіпкерліктің критерийлері айқын белгіленгенімен (жұмыскерлер саны 50-250, жылдық табыс шегі 3,7 млрд теңгеге дейін), нақты қолдау шаралары шағын

бизнеске байланыстырылып немесе ірі жобаларға бейімделіп, тиісті саралау жүргізілмейді.

Зерттеудің мақсаты – орта кәсіпкерлікті ынталандырудың қолданыстағы құқықтық тетіктерін жүйелі түрде талдау, олардың орта бизнес субъектілері үшін нақты тиімділігін бағалау, сондай-ақ қолдау шараларын саралаудың проблемалық аспектілерін анықтау.

Зерттеу міндеттері:

– ҚР кәсіпкерлікті қолдау саласындағы нормативтік құқықтық базасын зерделеу;

– мемлекеттік бағдарламалар аясындағы қолдау шараларын (субсидиялау, кепілдік беру, салықтық преференциялар) орта бизнес тұрғысынан саралау;

– шағын, орта және ірі кәсіпкерлікке қолданылатын шараларды салыстыра отырып, орта кәсіпкерліктің «қолдаудан тыс қалу» себептерін анықтау;

– заңнаманы жетілдіру және тиімділікті арттыру бойынша ұсынымдар әзірлеу.

Материалдар мен әдістер

Зерттеудің материалдық базасын Қазақстан Республикасының Кәсіпкерлік кодексі (2015 ж.), Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы кодекс (Салық кодексі, 2017 ж., өзгертулермен), «Мемлекеттік көрсетілетін қызметтер туралы» Заң, «Атамекен» Ұлттық кәсіпкерлер палатасы туралы нормативтік актілер, сондай-ақ «Бизнестің жол картасы» (Дорожная карта бизнеса – ДКБ), «Экономика простых вещей» (ЭПВ) бағдарламаларының ережелері мен есептері құрады. Сонымен қатар, ҚР Бас прокуратурасы, ҚР Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы, Бизнес-омбудсмен институтының 2022–2025 жылдардағы есептері мен Қаржы нарығын реттеу және дамыту агенттігінің шағын және орта кәсіпкерлікке берілген несиелер туралы деректері пайдаланылды.

Зерттеу әдістеріне мыналар кіреді: салыстырмалы-құқықтық әдіс – әртүрлі кәсіпкерлік санаттарға берілетін қолдау шараларын салыстыру үшін; формальды-логикалық талдау – заңнамалық актілердегі коллизиялар мен олқылықтарды анықтау үшін; жүйелік талдау – ынталандыру шараларының барлық спектрін (салықтық, қаржылық, инфрақұрылымдық) біріктіріп қарастыру үшін; статистикалық талдау – орта бизнес субъектілеріне бөлінген қаржы мен несиелердің үлесін бағалау үшін; сонымен қатар кейс-стади (нақты кәсіпорындардың мысалдары) және нормативтік құжаттардың мазмұнын талдау.

Нәтижелер

Зерттеу барысында орта кәсіпкерлікті қолдаудың құқықтық тетіктері үш негізгі бағытта – салықтық ынталандыру, қаржылық қолдау (субсидиялау, кепілдік беру) және инфрақұрылымдық қолдау аясында талданды. Әр бағытта күрделі проблема – қолдау шараларының сараланбауы немесе олардың орта бизнеске бейімделмеуі анықталды.

Салықтық ынталандыру. ҚР Салық кодексінде шағын кәсіпкерлік үшін арнайы салық режимдері (есептік айырым, патент негізіндегі оңайлатырылған декларация, бірыңғай жер салығы, ауыл шаруашылығы өнімдерін өндірушілерге арналған арнайы салық режимі) егжей-тегжейлі реттелген. Орта кәсіпкерлік үшін мұндай арнайы режимдер

жоқ. Орта бизнес субъектілері жалпы белгіленген тәртіппен қосылған құн салығын, корпоративтік табыс салығын және әлеуметтік төлемдерді төлейді. Кодекстің 367-бабы 1-тармағына сәйкес, шағын кәсіпкерлік субъектілері күнтізбелік жыл ішінде 100 000 АЕК (1 АЕК – 3 932 теңге, 2025 ж.) шамасындағы табысқа дейін ҚҚС төлеуден босатылса, орта кәсіпкерлік үшін мұндай шектеу жоқ. Бұл орта бизнестің көпшілігіне (жылдық айналымы 50 млн теңгеден асқанға) ҚҚС төлеу міндеттемесін жүктейді, ал шағын бизнес бәсекелестері ҚҚС-сыз жұмыс істейді. Салыстырмалы талдау көрсеткендей, көптеген Еуропа Одағы елдерінде орта кәсіпкерлікке ҚҚС ставкасын төмендету немесе шекті кезеңде жеңілдетілген есептілік енгізілген, ал Қазақстанда мұндай саралау жоқ.

Қаржылық қолдау. «Дорожная карта бизнеса – 2025» бағдарламасы аясында несиелерге пайыздық мөлшерлемені субсидиялау және қарыздардың бір бөлігіне кепілдік беру қарастырылған. Алайда, бағдарлама шарттары бойынша, субсидиялау негізінен жобаның құнына емес, жұмыс орындарының санына байланысты. Орта кәсіпкерлік субъектісі 50-250 адамды жұмыспен қамтығандықтан, олар шағын бизнеске қарағанда күрделі қаржылық модельдерді талап етеді, бірақ субсидия мөлшері шектеулі. Статистикалық мәліметтер бойынша, 2024 жылы ДҚБ арқылы мақұлданған жобалардың тек 15%-ы орта кәсіпкерлікке тиесілі болса, қалғаны шағын бизнеске берілген. «Экономика простых вещей» бағдарламасы негізінен импортты алмастыратын өндірістерге бағытталған, бірақ оған қатысу үшін талаптар өте жоғары (кемінде 400 млн теңге инвестиция), бұл орта бизнестің көпшілігіне қолжетімсіз. «Атамекен» ҰКП деректері бойынша, орта кәсіпкерлік субъектілерінің 73%-ы кредиттік субсидиялау шараларын не нашар біледі, не рәсімдердің күрделілігіне байланысты пайдаланбайды.

Инфрақұрылымдық және институттық қолдау. «Атамекен» өңірлік палаталары, өнеркәсіптік аймақтар, стартап-акселераторлар негізінен шағын инновациялық жобаларға бағытталған. Орта бизнес үшін арнайы құрылған даму институттары (мысалы, «Даму» кәсіпкерлікті дамыту қоры) кепілдік беру функциясын атқарады, бірақ шағын бизнеспен салыстырғанда орта бизнес үшін қажетті кепілдік сомасы айтарлықтай жоғары, ал қордың шектеулі ресурстары оларды өтей алмайды. Бизнес-омбудсменнің 2025 жылғы есебінде орта кәсіпкерлік өкілдерінің салыстырмалы түрде аз шағым түсіретіні көрсетілген, алайда сауалнамаларға сәйкес, олар көп жағдайда «қолдау шараларын алу рәсімдерінің бюрократиялығынан» бас тартады.

Саралау мәселелері. ҚР Кәсіпкерлік кодексінің 24-бабында шағын, орта және ірі кәсіпкерліктің айқын критерийлері келтірілген. Алайда, осы кодексте немесе салалық заңдарда орта кәсіпкерлікке бөлек қолдау шараларын қолдану туралы тікелей нормалар аз. Жиі жағдайда заңнамада «шағын және орта кәсіпкерлік» термині біріктіріліп қолданылады, бұл орта бизнестің арнайы қажеттіліктерін елемейді. Мысалы, «Кәсіпкерлік қызметтің кейбір түрлерін лицензиялау туралы» Заңда шағын және орта кәсіпкерлікке лицензиялық талаптар бірдей, бірақ орта бизнестің қуаттылығы үлкен болғандықтан, ол шағын бизнеске қарағанда екі-үш есе көп рұқсат құжаттарын талап етеді. Сонымен қатар, мемлекеттік сатып алудағы квоталар – Кәсіпкерлік кодекстің 106-бабы бойынша, мемлекеттік сатып алудың жалпы көлемінің кемінде 30% шағын және орта кәсіпкерліктен алынуы тиіс. Бірақ бұл квота ішінде орта бизнес үшін бөлек бөлік қарастырылмаған, нәтижесінде ірі компаниялармен бәсекелесу қиын, ал шағын бизнеске қарағанда шарттар көбінесе олардың мүмкіндіктерінен асады.

Талдау көрсеткендей, орта кәсіпкерлікті қолдау шараларының тиімділігі бірнеше факторға байланысты. Жоғары ресми көрсеткіштерге қарамастан, нақты субсидияларды алудағы әкімшілік шығындар жоғары. Мысалы, Солтүстік Қазақстан облысындағы орта машина жасау зауыты субсидия алу үшін 11 ай бойы 21 құжатты жинап, үш рет банктен бас тарту алған, нәтижесінде жобаны тоқтатқан. Мұндай мысалдар көптеп кездеседі.

Қорытынды

Қазақстанда орта кәсіпкерлікті ынталандырудың құқықтық тетіктерінің жеткіліксіз сараланғандығы және төмен тиімділігі анықталды. Шағын бизнеске арналған жеңілдіктер орта бизнестің даму қажеттіліктерін қамтымайды, ал ірі бизнеске арналған қолдау шаралары олар үшін шамадан тыс. Орта кәсіпкерлік нақты сараланған құқықтық режимнің жоқтығынан, салықтық артықшылықтардың таяздығынан, қаржылық қолдаудың күрделі рәсімдері мен жоғары кепілдік талаптарынан зардап шегеді.

Осы мәселелерді шешу үшін мынадай ұсыныстар әзірленді:

1. Салықтық заңнамаға өзгерістер енгізу: Орта кәсіпкерлік үшін ҚҚС ставкасын 8-10% деңгейінде жеңілдетілген режим енгізу немесе белгілі бір айналым шегін (мысалы, жылдық табыс 1-1,5 млрд теңгеге дейін) ҚҚС босату;
2. «Атамекен» ҰКП және «Даму» қоры негізінде орта бизнеске арналған арнайы гранттық бағдарлама – машиналар мен жабдықтарды жаңартуға, цифрландыруға, сертификаттауға арналған, мөлшері 20-50 млн теңге көлемінде;
3. Мемлекеттік сатып алуда орта кәсіпкерлік үшін бөлек квота (жалпы көлемнің кемінде 10%) және сатып алудың арнайы тәсілдерін енгізу (екі сатылы тендерлер, сенімділік талаптарын жеңілдету);
4. «Бір терезе» қағидатын қаржылық қолдауға кеңейту – бланкілердің 60%-ын электрондық форматқа көшіру, субсидиялаудың максималды мерзімін 45 күнмен шектеу.

Осы шараларды заңнамалық тұрғыдан бекіту орта кәсіпкерліктің өнімділігін арттырып, жұмыспен қамтуға және салықтық түсімдерге оң әсерін тигізеді. Орта бизнес экономикадағы шикізаттық емес секторды дамытудың драйвері бола алады, егер мемлекет оларды шағын бизнестің емес, өз қажеттіліктеріне ие толыққанды серіктес ретінде қарастыратын болса.

Әдебиеттер тізімі

1. Мамуржанова, Р., Эгамберганова, Д., Жолдасбек, М., Байгонова, А., Бегалиева, А., Купешев, Ә., & Сабенова, Б. Н. (2023). Современное состояние и направления развития малого и среднего бизнеса в Республике Казахстане. In Актуальные вопросы современной науки и практики (pp. 204-214).
2. Байтурсунов, А. А. (2018). Институциональные основы системы стимулирования малого и среднего предпринимательства в Республике Казахстан. МИР (Модернизация. Инновации. Развитие), 9(3 (35)), 475-490.
3. Калишева, Ж. Г. (2015). ПОДДЕРЖКА И РАЗВИТИЕ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН: ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ. In ECONOMICS AND MANAGEMENT: CHALLENGES AND PERSPECTIVES (pp. 226-230).

4. Рубцова, Н. В. (2023). Механизм правового регулирования предпринимательской деятельности: вопросы теории и практики. Prospekt.

УДК 373:37.09

Нургалиев Айдос Ерланулы
DBA докторант Farabi International Business School
Казахского Национального Университета имени аль-Фараби,
г.Алматы, Казахстан

Абинова Альфия Юрьевна
PhD, ассоц.проф., Farabi International Business School
Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби,
г.Алматы, Казахстан

RETENTION-СТРАТЕГИЯ ЧАСТНОЙ ШКОЛЫ В КАЗАХСТАНЕ: ФАКТОРЫ УДЕРЖАНИЯ СЕМЕЙ НА ПРИМЕРЕ ФИНАНСОВОГО ЛИЦЕЯ JOS

Аннотация. В статье рассматриваются факторы удержания семей в частной школе Казахстана на примере Финансового лицея JOS. Актуальность исследования обусловлена ростом конкуренции на рынке частного среднего образования, повышением требований родителей к качеству обучения, дисциплине, коммуникациям и прозрачности образовательной среды. В условиях, когда привлечение нового ученика требует значительных маркетинговых и управленческих ресурсов, retention становится одним из ключевых показателей устойчивости частной школы.

Цель статьи - выявить основные факторы, влияющие на удержание семей в частной школе, и описать управленческую модель retention-стратегии, основанную на качестве образования, дисциплине, коммуникации с родителями и воспринимаемой ценности. В качестве кейса рассматривается Финансовый лицей JOS, где реализуется комплексная образовательная и мотивационная экосистема: школьная валюта JO$, рейтинги достижений, журнал JOS Forbes, «Чудесная комната JOS», финансовая грамотность, дополнительные кружки, международные программы и внутренняя система поощрений.

Методологически статья основана на case study, анализе управленческих практик школы, логике customer retention, perceived value и service quality. В работе предложена карта драйверов удержания семей, выделены причины ухода и факторы повторных обращений, а также показана связь между образовательной ценностью, рекомендациями родителей и устойчивостью частной школы.

Ключевые слова: частная школа, retention, удержание семей, Финансовый лицей JOS, JO$, воспринимаемая ценность, дисциплина, коммуникации, частное образование, Казахстан.

Введение

Рынок частного школьного образования в Казахстане развивается в условиях растущего спроса со стороны родителей, дефицита мест в государственных школах крупных городов и усиления конкуренции между частными образовательными организациями. Для частной школы ключевым становится не только привлечение новых учеников, но и удержание действующих семей. Если школа ежегодно теряет значительную

часть контингента, она вынуждена компенсировать отток через маркетинг, продажи и набор новых учеников, что увеличивает стоимость привлечения и снижает финансовую устойчивость.

В этом контексте retention, или удержание семей, становится одним из важнейших управленческих показателей частной школы. Retention отражает не только удовлетворённость родителей, но и доверие к школе, качество образовательного процесса, эффективность коммуникаций, уровень дисциплины, безопасность, эмоциональное состояние ребёнка и готовность семьи продолжать обучение в выбранной образовательной организации.

В частной школе родитель оценивает не отдельную услугу, а комплексную образовательную среду. Для семьи важны академические результаты ребёнка, отношение педагогов, дисциплина в классе, прозрачность оценивания, регулярность обратной связи, безопасность, питание, кружки, психологический климат, ценность дополнительных программ и ощущение, что ребёнок замечен. Поэтому retention-стратегия частной школы должна строиться не только на маркетинге, но и на системном управлении образовательным качеством и родительским доверием.

Финансовый лицей JOS представляет интересный кейс для анализа retention-стратегии, поскольку школа выстраивает не только классическую образовательную модель, но и собственную экосистему мотивации и вовлечённости. В лицее применяются элементы геймификации: школьная валюта JO$, рейтинги, поощрения, журнал JOS Forbes, «Чудесная комната JOS», система признания достижений, финансовая грамотность, кружки и проектные активности. Эти элементы формируют у ученика ощущение включённости, а у родителей - дополнительное восприятие ценности школы.

Проблема исследования заключается в том, что retention в частных школах часто рассматривается узко - как показатель повторной оплаты или продолжения договора. Однако фактически удержание семьи является результатом совокупного управленческого эффекта: качества обучения, дисциплины, коммуникации, эмоционального климата, прозрачности процессов, академических достижений и воспринимаемой ценности.

Цель статьи - выявить ключевые факторы удержания семей в частной школе и предложить модель retention-стратегии на основе кейса Финансового лицея JOS.

Задачи исследования:

1. Определить основные причины удержания и ухода семей из частной школы.
2. Описать роль качества образования, дисциплины, коммуникации и ценности в retention-стратегии.
3. Рассмотреть экосистему JO$ как инструмент повышения вовлечённости учеников и доверия родителей.
4. Предложить карту драйверов ценности частной школы.
5. Сформировать практические KPI для управления удержанием семей.

Методы и материалы

Исследование выполнено в формате прикладного case study. В качестве объекта анализа рассматривается Финансовый лицей JOS - частная средняя школа в городе Алматы, реализующая образовательную модель с акцентом на финансовую грамотность,

английский язык, математику, международные программы, дополнительные кружки и мотивационную экосистему JO$.

Методологическая основа исследования включает три подхода:

Первый подход - customer retention. Он рассматривает удержание клиента как результат долгосрочной ценности, удовлетворённости и доверия. В контексте школы клиентская логика требует осторожной адаптации, поскольку школа работает не просто с потребителем услуги, а с семьёй и ребёнком. Поэтому retention здесь означает не только повторную оплату, но и продолжение образовательной траектории, доверие к педагогам, рекомендации другим семьям и эмоциональную привязанность к школьной среде.

Второй подход - perceived value, или воспринимаемая ценность. Родители принимают решение о продолжении обучения, сопоставляя стоимость школы с тем, что семья получает взамен: качество образования, безопасность, дисциплину, развитие ребёнка, результаты, сервис, коммуникации и уверенность в будущем.

Третий подход - service quality. Частная школа рассматривается как сложная образовательная услуга, качество которой формируется не только уроками, но и всеми точками контакта: встречей с администрацией, работой классного руководителя, обратной связью, реакцией на жалобы, питанием, дисциплиной, кружками, мероприятиями, прозрачностью оценивания и отношением к ребёнку.

В рамках исследования использована логика управленческого анализа. Рассматриваются следующие группы данных и наблюдений:

- причины выбора частной школы;
- причины продолжения обучения;
- потенциальные причины ухода;
- роль академических результатов;
- влияние дисциплины и школьной среды;
- качество коммуникации с родителями;
- вклад мотивационной экосистемы JO$;
- связь удовлетворённости с рекомендациями;
- управленческие KPI удержания.

Статья не раскрывает персональные данные учеников и родителей. Анализ проводится на уровне управленческой модели и обобщённых факторов retention.

Результаты

1) Retention как стратегический показатель частной школы. Retention в частной школе отражает способность образовательной организации удерживать доверие семьи в течение нескольких лет. В отличие от краткосрочного набора, удержание показывает долгосрочную устойчивость школы. Семья остаётся в школе тогда, когда воспринимаемая ценность превышает или оправдывает стоимость обучения.

Для частной школы retention важен по нескольким причинам.

Во-первых, удержание действующей семьи обычно дешевле, чем привлечение новой. Новый ученик требует маркетинговых затрат, консультаций, встреч, тестирования, адаптации и административного сопровождения.

Во-вторых, высокий retention повышает стабильность контингента. Это важно для

планирования классов, нагрузки педагогов, бюджета и развития инфраструктуры.

В-третьих, удержание связано с репутацией. Родители, которые остаются в школе и видят развитие ребёнка, чаще рекомендуют школу другим семьям.

В-четвёртых, retention снижает риски управленческой нестабильности. Если школа ежегодно теряет значительную часть учеников, руководство вынуждено концентрироваться на наборе, а не на развитии качества.

Таким образом, retention должен рассматриваться как один из ключевых KPI директора частной школы.

2) Карта драйверов удержания семей. На основе анализа частной школы можно выделить шесть групп факторов, влияющих на удержание семей.

Драйвер	Что оценивают родители	Управленческий смысл
Качество обучения	Прогресс ребёнка, сильные учителя, результаты	Основа доверия к школе
Дисциплина и безопасность	Порядок, контроль, психологический климат	Снижает тревожность родителей
Коммуникации	Быстрая обратная связь, понятные решения	Формирует ощущение уважения
Воспринимаемая ценность	За что семья платит и что получает	Оправдывает стоимость обучения
Вовлечённость ребёнка	Интерес к школе, мотивация, участие	Снижает риск ухода

Таблица 1. Карта драйверов удержания семей в частной школе.

Эти драйверы взаимосвязаны. Например, даже сильная академическая программа может не удержать семью, если родители не получают обратной связи или ребёнок не чувствует себя в безопасности. И наоборот, хорошая коммуникация не компенсирует слабое качество обучения. Поэтому retention-стратегия должна быть комплексной.

3) Качество образования как базовый фактор retention. Качество образования является фундаментальным фактором удержания семьи. Родители могут быть лояльны к школе, если видят реальный прогресс ребёнка: улучшение оценок, повышение самостоятельности, развитие английского языка, математических навыков, участие в олимпиадах, проектах и конкурсах.

В Финансовом лицее JOS качество образования усиливается несколькими направлениями:

- углублённое внимание к английскому языку и математике;
- финансовая грамотность как часть образовательной идентичности школы;
- международные программы и подходы;
- участие учеников в олимпиадах и интеллектуальных конкурсах;
- дополнительные кружки и секции;

– проектная и мотивационная деятельность.

Для retention важно, чтобы качество было не только фактическим, но и видимым для родителей. Если школа даёт результат, но не показывает его семье, воспринимаемая ценность снижается. Поэтому результаты учеников, достижения, динамика роста, участие в конкурсах и индивидуальный прогресс должны регулярно коммуницироваться родителям.

4) Дисциплина и безопасность как условие доверия. Для родителей частной школы дисциплина является одним из наиболее чувствительных факторов. Семья ожидает, что школа обеспечит не только обучение, но и порядок, уважительное общение, профилактику буллинга, безопасность и контроль поведения.

Дисциплина влияет на retention по двум причинам. Во-первых, она определяет качество учебной среды. Даже сильный учитель не сможет эффективно работать в классе, где отсутствует порядок. Во-вторых, дисциплина снижает тревожность родителей. Если родитель уверен, что ребёнок находится в безопасной и управляемой среде, доверие к школе повышается.

Однако дисциплина в современной частной школе не должна строиться только на наказаниях. Более эффективной является модель, где правила понятны, последствия прозрачны, а положительное поведение системно признаётся. В этом отношении экосистема JO$ может быть рассмотрена как инструмент позитивной дисциплины: ученики получают поощрение за достижения, активность, ответственность, участие, помощь и соблюдение школьных правил.

5) Коммуникации с родителями как фактор удержания. Коммуникации являются одним из самых недооценённых факторов retention. Родители могут простить школе отдельные сложности, если видят честность, скорость реакции и уважительное отношение. Но даже небольшая проблема может привести к конфликту, если школа молчит, затягивает ответ или не объясняет принятое решение.

В частной школе коммуникация должна быть системной. Она включает:

– регулярную обратную связь от классного руководителя;
– понятное информирование об успеваемости;
– своевременное реагирование на жалобы;
– объяснение управленческих решений;
– прозрачность правил;
– уважительный тон общения;
– профилактические встречи до возникновения конфликта.

С точки зрения retention, коммуникация выполняет функцию “моста доверия” между школой и семьёй. Если родители понимают, что школа слышит их и действует, вероятность ухода снижается.

6) Экосистема JO$ как инструмент вовлечённости и воспринимаемой ценности.

Особенностью Финансового лицея JOS является мотивационная экосистема JO$. Она включает школьную валюту, систему поощрений, рейтинги, признание достижений, журнал JOS Forbes, «Чудесную комнату JOS» и другие элементы, которые делают успех ученика видимым и эмоционально значимым.

С управленческой точки зрения JO$ выполняет несколько функций.

Первая функция - мотивационная. Ученик видит, что его усилия замечаются.

Поощряются не только оценки, но и активность, участие, дисциплина, помощь, прогресс и инициативность.

Вторая функция - поведенческая. Система помогает формировать желаемые модели поведения: ответственность, регулярность, участие, соблюдение правил, вовлечённость в школьную жизнь.

Третья функция - коммуникационная. Родители видят, что школа не просто “ставит оценки”, а создаёт среду, где ребёнок может проявляться в разных направлениях.

Четвёртая функция - ценностная. JO$ усиливает уникальность школы. Для семьи это становится частью дополнительной ценности: ребёнок не просто посещает уроки, а живёт внутри мотивирующей образовательной экосистемы.

Пятая функция - репутационная. Публичное признание достижений через рейтинги, журналы, награды и школьные события усиливает доверие родителей и формирует поводы для рекомендаций.

Экосистема JO$ влияет на retention не напрямую, а через вовлечённость ученика, видимость прогресса, эмоциональную связь со школой и повышение воспринимаемой ценности.

7) Причины ухода семей. Для построения retention-стратегии важно понимать не только факторы удержания, но и возможные причины ухода. В частной школе они могут быть разделены на несколько групп.

Причина ухода	Содержание	Управленческая реакция
Академическое неудовлетворение	Нет видимого прогресса ребёнка	Диагностика, индивидуальный план, работа с педагогом
Проблемы дисциплины	Конфликты, буллинг, слабый контроль	Протокол реагирования, профилактика, работа психолога
Слабая коммуникация	Родители не получают ответа или объяснений	SLA по обратной связи, встречи, отчётность
Цена не соответствует ценности	Семья не понимает, за что платит	Коммуникация результатов и ценности
Эмоциональный дискомфорт ребёнка	Ребёнок не хочет идти в школу	Адаптация, кураторство, психологическая поддержка
Организационные проблемы	Питание, расписание, кружки, транспорт	Операционный контроль и сервисные стандарты
Переезд или внешние причины	Семейные обстоятельства	Поддержание контакта, возможность возврата

Таблица 2. Потенциальные причины ухода семей из частной школы.

Ключевой вывод состоит в том, что часть уходов можно предотвратить, если школа заранее отслеживает сигналы риска: снижение успеваемости, жалобы родителей, частые пропуски, эмоциональное выгорание ребёнка, конфликты, падение вовлечённости и недовольство коммуникацией.

8) Связь retention с рекомендациями и повторными обращениями. Высокий retention усиливает органический рост школы. Семьи, которые остаются довольны образовательной средой, чаще рекомендуют школу знакомым, родственникам и коллегам. В частном образовании рекомендации имеют особую ценность, поскольку родители доверяют личному опыту других родителей сильнее, чем рекламе.

Рекомендации появляются тогда, когда семья может ясно объяснить, за что она ценит школу. Поэтому школе важно формировать понятные “якоря ценности”:

- ребёнок стал более самостоятельным;
- повысилась мотивация к учёбе;
- улучшились результаты по английскому или математике;
- ребёнок участвует в олимпиадах и проектах;
- школа быстро реагирует на вопросы;
- в школе есть дисциплина и порядок;
- ребёнок чувствует себя замеченным;
- есть уникальная мотивационная система JO$.

Повторные обращения также связаны с доверием. Если старший ребёнок успешно обучается в школе, семья с большей вероятностью приведёт младшего. Таким образом, retention влияет не только на сохранение текущего контингента, но и на долгосрочный рост школы через siblings enrollment и word-of-mouth.

Обсуждение

Результаты анализа показывают, что retention-стратегия частной школы должна строиться не вокруг одной причины, а вокруг системы взаимосвязанных факторов. Родители остаются в школе не только из-за высоких оценок или красивой инфраструктуры. Они остаются тогда, когда видят комплексную ценность: ребёнок развивается, находится в безопасности, получает внимание, школа держит дисциплину, администрация слышит родителей, а стоимость обучения воспринимается как оправданная.

Кейс Финансового лицея JOS показывает, что удержание семей может усиливаться через создание образовательной экосистемы. В этой экосистеме академическое качество дополняется мотивационными инструментами, финансовой грамотностью, признанием достижений, рейтингами, кружками и школьными событиями. Это создаёт эмоциональную связь ученика со школой, а для родителей формирует ощущение, что ребёнок находится в среде развития.

Особое значение имеет видимость результата. В частной школе недостаточно просто обучать хорошо. Необходимо регулярно показывать родителям, что именно изменилось: какие навыки развились, в каких конкурсах ребёнок участвовал, какой прогресс показал,

какие достижения получил, как проявил себя в школьной жизни. Экосистема JO$ помогает сделать усилия и достижения ученика более заметными.

При этом геймификация не должна подменять качество образования. JO$ и другие мотивационные элементы эффективны только тогда, когда встроены в управленческую систему школы: есть понятные правила, прозрачные критерии, педагогическая логика, контроль справедливости и связь с реальным развитием ребёнка. Если система поощрений воспринимается как случайная или формальная, она может потерять доверие.

Для частных школ Казахстана важен вывод: retention начинается не в конце учебного года, когда семья принимает решение о продлении договора, а с первого дня обучения. Каждый контакт с родителем, каждый урок, каждый конфликт, каждая обратная связь и каждое достижение ребёнка либо укрепляют доверие, либо ослабляют его.

На основе анализа можно предложить retention-модель для частной школы.

KPI	Формула / способ измерения	Управленческий смысл
Retention rate	Доля семей, продолживших обучение	Главный показатель удержания
Churn rate	Доля семей, ушедших из школы	Показывает уровень оттока
NPS родителей	Готовность рекомендовать школу	Индикатор доверия
CSI родителей	Индекс удовлетворённости	Оценка качества сервиса
Referral share	Доля заявок по рекомендациям	Сила репутации
Sibling enrollment	Доля семей, приведших второго ребёнка	Глубина доверия семьи
Complaint response time	Скорость реакции на обращение	Качество коммуникации
Academic progress	Динамика результатов ученика	Образовательная ценность
Engagement index	Участие в JO$, кружках, событиях	Вовлечённость ребёнка
Discipline incidents	Количество/динамика инцидентов	Качество среды

Таблица 3. KPI retention-стратегии частной школы.

Карта раннего выявления риска ухода. Школе рекомендуется отслеживать ранние сигналы возможного ухода семьи:

- снижение посещаемости;
- падение успеваемости;
- частые жалобы родителей;

- конфликты в классе;
- снижение участия ребёнка в школьных активностях;
- отсутствие реакции семьи на коммуникации;
- негативные комментарии о цене обучения;
- отказ от кружков и дополнительных программ;
- эмоциональное нежелание ребёнка посещать школу.

Для каждого риска должен быть разработан управленческий протокол: кто отвечает, в какие сроки реагирует, какие действия предпринимаются, как фиксируется результат.

Retention playbook на учебный год

Период	Управленческое действие	Цель
Август–сентябрь	Адаптационные встречи, диагностика ожиданий	Снижение тревожности семьи
Октябрь–ноябрь	Первая обратная связь по прогрессу	Показать ранний результат
Декабрь	Полугодовой отчёт по достижениям	Усилить воспринимаемую ценность
Январь–февраль	Индивидуальная работа с группой риска	Предотвратить уход
Март–апрель	Коммуникация планов на следующий год	Объяснить ценность продолжения
Май	Итоговые достижения, JO$, награды, события	Эмоционально закрепить связь со школой
Июнь	Продление договоров, работа с сомнениями	Сохранить контингент

Таблица 4. Практический playbook удержания семей.

Частная школа должна не только создавать ценность, но и правильно её показывать. Для этого рекомендуется регулярно коммуницировать родителям:

- академический прогресс ребёнка;
- достижения в олимпиадах и конкурсах;
- участие в проектах;
- развитие soft skills;
- участие в JO$ и школьной мотивационной системе;
- посещение кружков;
- дисциплинарный и личностный рост;
- планы школы на развитие программ.

Такой подход снижает ценовую чувствительность родителей, потому что семья понимает, за что именно она платит.

Заключение

Retention является одним из ключевых показателей устойчивости частной школы. Удержание семей зависит не только от цены или инфраструктуры, но и от качества образования, дисциплины, коммуникаций, безопасности, вовлечённости ребёнка и воспринимаемой ценности.

На примере Финансового лицея JOS показано, что retention-стратегия может усиливаться через образовательную и мотивационную экосистему. Система JO$, рейтинги, JOS Forbes, «Чудесная комната JOS», финансовая грамотность, кружки и признание достижений создают дополнительные механизмы вовлечения учеников и формирования ценности для родителей.

Главный вывод исследования заключается в том, что семья остаётся в частной школе тогда, когда видит устойчивое сочетание четырёх факторов: ребёнок развивается, школа держит качество и дисциплину, администрация слышит родителей, а стоимость обучения воспринимается как оправданная.

Практическая значимость статьи состоит в предложении карты драйверов удержания, KPI retention-стратегии, модели раннего выявления риска ухода и playbook удержания семей на учебный год. Эти инструменты могут быть использованы руководителями частных школ Казахстана для повышения устойчивости, снижения оттока и укрепления доверия родителей.

Список использованной литературы

1. Reichheld, F. F. (1996). *The Loyalty Effect: The Hidden Force Behind Growth, Profits, and Lasting Value*. Harvard Business School Press.
2. Reichheld, F. F. (2003). The One Number You Need to Grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46–54.
3. Gupta, S., & Lehmann, D. R. (2005). *Managing Customers as Investments: The Strategic Value of Customers in the Long Run*. Wharton School Publishing.
4. Zeithaml, V. A. (1988). Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.
5. Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
6. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*. Pearson.
7. Hennig-Thurau, T., & Klee, A. (1997). The Impact of Customer Satisfaction and Relationship Quality on Customer Retention. *Psychology & Marketing*, 14(8), 737–764.
8. Oliver, R. L. (1999). Whence Consumer Loyalty? *Journal of Marketing*, 63, 33–44.
9. Tinto, V. (1993). *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. University of Chicago Press.
10. Hattie, J. (2009). *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. Routledge.

11. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Springer.
12. Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. Proceedings of MindTrek.
13. OECD. (2023). *Education at a Glance*. OECD Publishing.
14. UNESCO. (2023). *Global Education Monitoring Report*. UNESCO Publishing.
15. Министерство просвещения Республики Казахстан. Нормативные документы и материалы по среднему образованию Республики Казахстан.

UDC 004.056

Zhaksylyk Bakdaulet
Master's Student, Secure Software Engineering Program
Astana IT University
Astana, Kazakhstan

Begimbayeva Yenlik Yerikovna
PhD, Associate Professor
Astana IT University
Astana, Kazakhstan

CLOSED-LOOP OBSERVABILITY AUTOMATION IN CI/CD PIPELINES

Abstract: This article presents a closed-loop automation approach that embeds observability directly into the CI/CD pipeline through the Dynamic Observability Optimization Framework (DOOF). Building on a control-theoretic view in which observability is completed by controllability, the framework fuses latency, error-rate, and saturation telemetry into a single Variation-Index decision that gates canary deployments without a human in the critical path. The four-layer architecture, the control law, its integration with progressive delivery, and the operational safeguards are described. In simulation the closed loop reduced composite Mean Time to Restore to 5.79 minutes and Change Failure Rate to 0.75%, demonstrating that automated, telemetry-driven gating both shortens recovery and prevents toxic releases.

Keywords: Closed-Loop Automation, CI/CD, Canary Analysis, Observability, Variation Index, Progressive Delivery, Change Failure Rate, Kubernetes, DevOps.

Introduction

Continuous integration and continuous delivery pipelines have made software release frequent and routine, but frequency alone does not guarantee safety. In distributed, cloud-native systems a faulty release can degrade service in ways that are not obvious at deploy time, and the traditional safeguard - a human watching dashboards during a rollout - does not scale to the cadence of modern delivery. Observability provides the signals needed to judge a release, yet in most pipelines those signals still terminate at a human operator. The approach described here closes that gap by embedding observability into the pipeline as an automated control loop rather than a passive display.

Methods and materials

The conceptual basis is the control-theoretic distinction between observability and controllability. Classical monitoring concerns itself only with observation, treating the system as something to be watched; a closed loop additionally uses the reconstructed internal state to compute and apply a corrective action automatically. The Dynamic Observability Optimization Framework (DOOF) implements this idea by reducing high-dimensional telemetry to a single scalar estimate of release health and applying a bang-bang control action - promote or abort -

when that estimate crosses a threshold. The decision that a human would otherwise make by reconciling three separate tools is thereby rendered as one auditable computation.

Results

DOOF comprises four decoupled layers. Layer 1, Telemetry Ingestion, uses ultra-lightweight edge agents - FluentBit, OpenTelemetry collectors, and node exporters - to gather metrics, logs, and spans from the container runtime with near-zero overhead, so that the act of monitoring does not perturb the system being observed. Layer 2, Stream Analytical Processing, reduces raw telemetry to anomaly scores against dynamically computed baselines rather than static thresholds, allowing the framework to adapt to diurnal traffic and avoid alert fatigue. Layer 3, the Orchestrated Policy Decision Engine, feeds those scores into the Variation-Index control law and a configurable risk matrix that maps a score to a specific action; this layer both gates deployments and dispatches remediation when a running system breaches policy. Layer 4, Automated Execution, uses authenticated webhooks to invoke the Kubernetes API for rollbacks, pod evictions, or horizontal scaling without human approval, removing the handoff latency that was the residual cost in the human-in-the-loop regime.

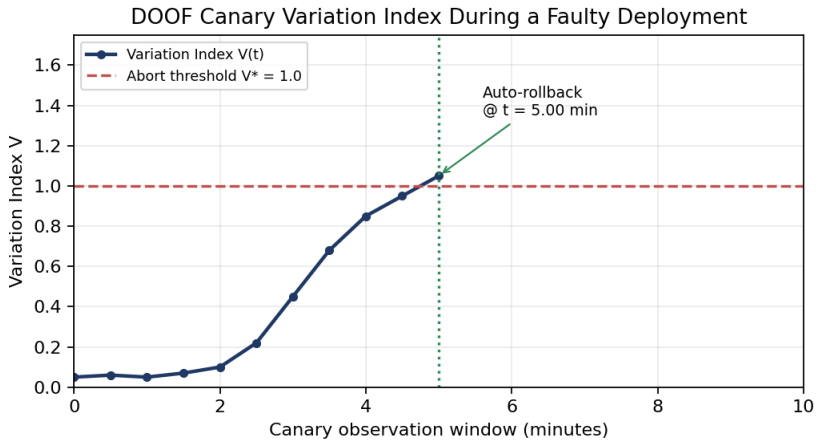


Fig. 1 – A representative Variation-Index trajectory during a faulty canary. The fused, error-weighted index crosses the abort threshold V* = 1.0 at t = 5.00 minutes, triggering an automatic rollback before promotion.

Integration with delivery occurs through telemetry-driven canary analysis. When the CI pipeline promotes a new version, a progressive-delivery controller such as Argo Rollouts routes a small fraction of live traffic - ten percent in the experiments - to the canary, and the policy engine evaluates the Variation Index over a stabilization window. The index combines the relative deviations of latency, error rate, and saturation under normalized weights summing to one, so that the threshold of 1.0 carries the plain meaning that the weighted relative regression has reached the full extent of the baseline. If the threshold is breached, the engine bypasses any human approval queue, terminates the canary, reverts routing to the last stable version, marks the build as failed, and posts the specific metric violations into the developer's pull request. The decision is a single transparent arithmetic statement that an engineer can read, reproduce by hand, and tune - there is no opaque model whose verdict must be taken on trust.

Because the framework holds authority to act on a production cluster, its failure directions are deliberately biased toward conservative inaction. A false abort - terminating a healthy canary because telemetry spiked transiently - costs only a wasted rollout, and the stabilization window smooths such spikes below the threshold. A missed regression is bounded by the conservative threshold and by retained post-promotion monitoring, so a release that slips the gate is still caught as an incident. Telemetry loss is treated as a failure signal rather than a pass: a canary that cannot be observed cannot be certified, so the safe default is to hold promotion and alert rather than promote blindly. Controller compromise is mitigated by separating the decision engine from the execution credential and scoping that credential to least privilege.

Conclusion

Evaluated in a seeded Monte-Carlo simulation, the closed loop reduced composite Mean Time to Restore to 5.79 minutes and Change Failure Rate to 0.75% - the latter more than an order of magnitude below the reactive baseline. The effect is sharpest for deployment faults: a toxic release that took 21.70 minutes to diagnose and roll back by hand was reverted automatically in 1.37 minutes. As Figure 1 shows, the controller aborts the canary at the moment the fused index crosses the threshold, before the release reaches full production traffic. The framework uses exclusively open-source components and can be adopted incrementally - ingestion and analysis first, automated execution only once trust is established - making closed-loop observability a practical, vendor-neutral path to safer and faster software delivery.

References

1. Forsgren N., Humble J., Kim G. Accelerate: The Science of Lean Software and DevOps. IT Revolution Press, 2018.

2. Beyer B., Jones C., Petoff J., Murphy N. R. Site Reliability Engineering. O'Reilly Media, 2016.

3. Majors C., Fong-Jones L., Miranda G. Observability Engineering. O'Reilly Media, 2022.

4. Sigelman B. et al. Dapper, a Large-Scale Distributed Systems Tracing Infrastructure. Google Technical Report, 2010.

УДК 658.8:339.13(574)

Мұқаметрақым Мирас
Магистрант
Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И. Сатпаева (Satbayev University)
г. Алматы, Казахстан

АДАПТАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ СТРАТЕГИЙ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЁННОСТИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАЗАХСТАНСКИХ КОМПАНИЙ С АКЦЕНТОМ НА EDTECH МСБ

Аннотация. В статье исследуются закономерности адаптации маркетинговых стратегий казахстанских компаний в условиях каскадной неопределённости 2020–2026 годов. На основе методологии множественного кейс-стади проанализированы четыре компании: Kaspi.kz (финтех/e-commerce), HeadHunter/hh.kz (B2B HR-tech), Magnum Cash&Carry (FMCG-ритейл) и Jasaim ТОО (IT/EdTech МСБ). По последнему кейсу применён метод включённого наблюдения: автор занимает должность операционного директора компании. Выявлены пять кросс-кейсовых закономерностей адаптации. Детально рассмотрен опыт Jasaim ТОО: стратегический разворот B2C→B2B, аккредитация через государственную экосистему Tech Orda, партнёрства с университетами. Сформулированы практические рекомендации для казахстанских EdTech-компаний МСБ.

Ключевые слова: маркетинговая стратегия, неопределённость, кейс-стади, EdTech, МСБ, Казахстан, адаптивный маркетинг, Tech Orda, B2B-разворот, институциональные платформы.

Введение

Период 2020–2026 годов стал для казахстанского бизнеса временем каскадной внешней неопределённости: пандемия COVID-19, геополитические сдвиги 2022 года, инфляция до 20,7% в январе 2023 года [1] и технологическая консолидация рынка EdTech. В таких условиях традиционные маркетинговые стратегии, рассчитанные на относительную предсказуемость среды, оказались недостаточными: компании, ограничивавшиеся реактивным урезанием маркетинговых бюджетов, систематически проигрывали тем, кто интерпретировал кризис как возможность.

Актуальность исследования обусловлена тем, что подавляющее большинство академических работ по маркетингу в условиях кризиса опирается на материал развитых экономик [2, 3], тогда как казахстанский контекст - малая открытая экономика с активной ролью государства, специфическими институциональными платформами и высокой долей МСБ - остаётся слабо изученным. Это ограничивает прямую применимость западных моделей адаптации к казахстанской практике.

Цель статьи - выявить закономерности адаптации маркетинговых стратегий казахстанских компаний в условиях многофакторной неопределённости, опираясь на

сравнительный анализ четырёх кейсов, с детальным рассмотрением опыта EdTech-компании МСБ (включённое наблюдение).

Концептуальная рамка исследования строится на трёх взаимосвязанных теориях. Теория динамических способностей Тиса, Пизано и Шуена [4] объясняет устойчивость компаний в турбулентной среде через способность целенаправленно перестраивать ресурсную базу под изменившиеся условия. Концепция проактивного маркетинга в рецессию Сринивасана, Рангасвами и Лилиена [5] эмпирически показала: компании, интерпретирующие кризис как возможность и наращивающие маркетинговую активность в период спада, демонстрируют более высокую долгосрочную финансовую устойчивость. Адаптивный маркетинг по Слейтеру и Олсону [6] акцентирует способность систематически корректировать стратегию на основе рыночных сигналов на трёх уровнях: тактическом, стратегическом и трансформационном.

Казахстанский рынок EdTech формирует особую структуру неопределённости: одновременное влияние государственного регулирования, глобальных платформ-агрегаторов (Coursera, Udemy, Stepik) и локальных институциональных инициатив (Tech Orda, «Цифровой Казахстан»). После постпандемийного пика венчурные инвестиции в мировой EdTech сократились с 20,8 до 10,6 млрд долл. (2021–2022 гг.) [7], а рынок консолидировался по модели «победитель забирает почти всё» [8], оставив локальным игрокам нишевые позиции. В этой логике для малого EdTech-бизнеса ключевым становится вопрос о поиске рыночных ниш и институциональных партнёрств, способных заменить брендовый капитал.

Методы и материалы

Исследование реализовано в рамках стратегии множественного кейс-стади по методологии Йина [9] с элементом включённого наблюдения. Выборка - четыре казахстанские компании, отличающиеся по сектору, масштабу и типу кризисного давления: Kaspi.kz (финтех / e-commerce, крупный бизнес), HeadHunter / hh.kz (B2B HR-tech, крупный), Magnum Cash&Carry (FMCG-ритейл, крупный), Jasaim TOO (IT / EdTech МСБ, малый). Выборка намеренно контрастивна, что позволяет изолировать эффект масштаба и сектора от факторов адаптивности.

По трём первым кейсам применялись: анализ публичных финансовых и годовых отчётов, контент-анализ маркетинговых коммуникаций, открытые источники. По кейсу Jasaim TOO - включённое наблюдение: автор статьи с января 2026 года занимает должность операционного директора (COO) компании, что обеспечивает привилегированный доступ к стратегическим совещаниям, юнит-экономике, клиентской аналитике и процессу принятия маркетинговых решений. Для обеспечения исследовательской рефлексивности все наблюдения фиксировались в полевом дневнике и анализировались с применением открытого и осевого кодирования.

Результаты

Сравнительный анализ четырёх кейсов. Характеристики и ключевые маркетинговые решения компаний систематизированы в таблице 1.

Параметр	Kaspi.kz	HeadHunter / hh.kz	Magnum Cash&Carry	Jasaim ТОО
Сектор	Финтех / e-commerce	B2B HR-tech	FMCG-ритейл	IT / EdTech МСБ
Масштаб	Крупный (IPO Nasdaq, 2020)	Крупный (дочерняя структура HH Group)	Крупный (150+ магазинов)	Малый (до 15 чел.)
Тип кризисного давления	Регуляторное + возможность роста	Падение найма в 2022 г.	Инфляция + поведение потребителей	Конкуренция глобальных платформ + Tech Orda
Ключевое маркетинговое решение	Суперприложение + маркетплейс	B2B-контент-маркетинг, аналитика рынка труда	CTM + промо-лояльность	Разворот B2C→B2B + аккредитация Tech Orda
Результат	MAU +80%; GMV маркетплейса ×4,2 (2020–2022)	Удержание доли B2B-рынка в кризис найма	Рост доли рынка в период инфляции	Частичная компенсация B2C-потерь за счёт корп. контрактов

Таблица 1 - Сравнительный анализ маркетинговой адаптации четырёх кейсов.

Кросс-кейсовый анализ выявил пять сквозных закономерностей адаптации. Во-первых, цифровая зрелость является главным детерминантом устойчивости: natively-цифровой Kaspi.kz трансформировал пандемию в акселератор роста (MAU +80%; GMV маркетплейса ×4,2), тогда как компании раннего этапа цифровизации вынуждены были строить инфраструктуру в режиме реакции. Во-вторых, все четыре компании перешли от транзакционной к ценностной коммуникации: акцент сместился с отдельных продуктов на интегрированное ценностное предложение. В-третьих, специфически казахстанской закономерностью является использование государственных институциональных экосистем как ускорителей выхода на рынок (eGov, программы поддержки занятости, Tech Orda). В-четвёртых, зафиксирована организационная гибкость МСБ как компенсатор ресурсной ограниченности. В-пятых, ни одна из компаний не реагировала на кризис простым урезанием маркетинговых расходов, что подтверждает выводы Сринивасана и коллег [5].

Кейс Jasaim ТОО: детальный анализ. Jasaim ТОО - казахстанская IT-компания (до 15 сотрудников) с тремя направлениями деятельности: разработка IT-продуктов, образовательный офис (EdTech: курсы Intro to AI, Blockchain, Cybersecurity; корпоративные программы; AI Lab и Blockchain Lab при университетах) и IT-подряды. В

январе 2026 года B2C-направление образовательного офиса столкнулось с системным кризисом: стоимость привлечения одного студента через таргетированную рекламу составляла 25–50 тыс. тенге, тогда как выручка с курса не обеспечивала рентабельности при соотношении LTV:CAC ≈ 1:1.

Включённое наблюдение позволило выявить четыре взаимоусиливающих фактора кризиса: (1) конкуренция с глобальными платформами (Coursera, Udemy, Stepik), располагающими накопленным социальным доказательством; (2) узкая IT-аудитория и высокая стоимость клика (200–500 тенге CPC); (3) нулевая узнаваемость нового бренда; (4) структурная конкуренция с государственной программой Tech Orda, субсидирующей обучение на сумму до 500 тыс. тенге.

В ответ был реализован четырёхкомпонентный стратегический разворот. Ключевым решением стала переориентация образовательных курсов с розничного рынка на корпоративный: B2C→B2B. Закупочное решение о корпоративном обучении принимают HR-директора и IT-руководители, ориентированные на экспертизу поставщика, а не на узнаваемость платформы, - что существенно снижает барьер конкуренции с глобальными игроками. Средний размер корпоративной сделки в 100–500 раз превышает B2C-чек при горизонте удержания клиента 2–3 года.

Параллельно компания подала заявку на аккредитацию в государственную экосистему Tech Orda, что обеспечило немедленное социальное доказательство и государственное признание качества курсов. В 2025 году Tech Orda аккредитовала 80 из 131 подавших заявку IT-школ с охватом 88% трудоустройства выпускников [10]. Для Jasaim это реализация модели «институциональная платформа как заменитель бренда»: передача институционального доверия программы на конкретного провайдера без инвестиций в бренд-маркетинг. Дополнительно были открыты специализированные лаборатории (AI Lab, Blockchain Lab) при партнёрских университетах, обеспечивающие поток студенческой аудитории и позиционирование компании как экспертного игрока.

Стратегия B2B-нетворкинга реализовывалась через встречи с HR-директорами технологических компаний, демонстрационные сессии и участие в профессиональных мероприятиях IT-сферы. Компактная структура Jasaim позволила операционному директору лично проводить 5–10 корпоративных встреч в неделю - темп, недостижимый для крупных компаний с многоуровневым согласованием. Это подтверждает четвёртую из выявленных закономерностей: организационная гибкость МСБ как компенсатор ресурсной ограниченности.

По итогам реализации разворота образовательное направление частично компенсировало операционные затраты за счёт корпоративных контрактов и партнёрства с Tech Orda. B2C-модель сохранена как инструмент построения публичной узнаваемости и воронки для будущих корпоративных продаж, что соответствует логике двухуровневой маркетинговой функции в компаниях с гибридной бизнес-моделью.

На основании анализа четырёх кейсов сформулированы рекомендации для казахстанских компаний МСБ в IT и EdTech, действующих в условиях высокой неопределённости.

Первое. Формировать цифровую маркетинговую инфраструктуру проактивно - до наступления кризиса. Базовый набор: CRM с сегментацией клиентской базы, аналитика каналов привлечения, owned-канал (Telegram, email-рассылка). Компании без этой

инфраструктуры в кризис вынуждены совмещать её построение с тактической реакцией, что снижает скорость адаптации.

Второе. Тестировать бизнес-модели B2C и B2B параллельно с первого месяца деятельности. В кризис это позволит перебалансировать приоритеты, а не изобретать новые каналы с нуля. Для EdTech соотношение юнит-экономики B2B/B2C является ключевым индикатором: если LTV:CAC < 2:1 в B2C - разворот в B2B целесообразен незамедлительно.

Третье. Приоритизировать партнёрства с государственными институциональными платформами: аккредитация Tech Orda, университетские лаборатории, программы корпоративной цифровизации. Данный ресурс специфичен для казахстанского рынка и обеспечивает конкурентное преимущество, недоступное глобальным игрокам.

Четвёртое. Использовать скорость как конкурентное преимущество МСБ. Ежемесячный пересмотр маркетинговых приоритетов с заранее прописанными сценариями (playbook) и KPI-триггерами позволяет перераспределять ресурсы между каналами и сегментами значительно быстрее, чем это возможно в крупной компании.

Пятое. Интегрировать маркетинговое мышление в операционное управление. Ключевые метрики (CAC, NPS, конверсия, LTV) должны быть включены в еженедельный операционный дашборд и обсуждаться наравне с производственными показателями. В МСБ разрыв между маркетинговой стратегией и операционным исполнением является наиболее частой причиной неудач адаптации.

Заключение

Проведённое исследование показало, что маркетинговая адаптация казахстанских компаний к каскадной неопределённости 2020–2026 годов опирается на пять общих механизмов: форсированную цифровизацию, переход к ценностному маркетингу, использование государственных институциональных платформ, организационную гибкость МСБ и сохранение маркетинговых инвестиций в кризис. Все пять механизмов согласуются с концепцией проактивного маркетинга [5] и расширяют её применительно к развивающимся рынкам с активной ролью государства.

Кейс Jasaim ТОО демонстрирует, что компания с численностью 15 человек способна реализовать принципиальный стратегический разворот за несколько недель, компенсируя ресурсную ограниченность скоростью и гибкостью. Впервые описана концептуальная модель «институциональная платформа как заменитель бренда» применительно к казахстанскому EdTech-сегменту: государственная экосистема Tech Orda становится источником институционального доверия для малых провайдеров, не располагающих брендовым капиталом.

Практическая значимость результатов - в формировании конкретного инструментария для казахстанских EdTech-компаний МСБ: от диагностики юнит-экономики до выстраивания партнёрской сети и институциональных альянсов. Перспективой дальнейших исследований является количественная верификация выявленных закономерностей на репрезентативной выборке казахстанских EdTech-компаний.

Список литературы

1. Бюро национальной статистики РК. Инфляция в Республике Казахстан, 2020–2024. — URL: https://stat.gov.kz (дата обращения: 12.04.2026).
2. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. — 15-е изд. — СПб.: Питер, 2018. — 800 с.
3. Портер М. Конкурентная стратегия: методика анализа отраслей и конкурентов. — М.: Альпина Паблишер, 2020. — 454 с.
4. Teece D.J., Pisano G., Shuen A. Dynamic Capabilities and Strategic Management // Strategic Management Journal. — 1997. — Vol. 18, No. 7. — P. 509–533.
5. Srinivasan R., Rangaswamy A., Lilien G.L. Turning adversity into advantage: Does proactive marketing during a recession pay off? // International Journal of Research in Marketing. — 2005. — Vol. 22, No. 2. — P. 109–125.
6. Slater S.F., Olson E.M. Marketing's Contribution to the Implementation of Business Strategy: An Empirical Analysis // Strategic Management Journal. — 2001. — Vol. 22. — P. 1055–1067.
7. HolonIQ. Global EdTech Venture Capital Report 2022. — URL: https://www.holoniq.com (дата обращения: 10.04.2026).
8. Mouch J., Gunning P. Winner-Takes-Most Dynamics in the EdTech Sector // Technology in Society. — 2021. — Vol. 67. — P. 101–118.
9. Yin R.K. Case Study Research and Applications: Design and Methods. — 6th ed. — Los Angeles: SAGE, 2018. — 352 p.
10. Министерство цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности РК. Итоги программы Tech Orda, 2025. — URL: https://digital.gov.kz (дата обращения: 15.04.2026).

ӘӨЖ 37.015.3:004.8

Ахметова Самал Серікболатқызы
қ.ғ.м, Қаржы кафедрасы
Есіл Университеті
қ. Астана, Қазақстан

Кенжетаева Асем Серикболатовна
и.ғ.м, информатика кафедрасы, физика және математика факультеті
І.Жансүгіров атындағы ЖМУ
қ. Талдықорған, Қазақстан

ГЕЙМИФИКАЦИЯ ЖӘНЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ІШКІ ОҚУ МОТИВАЦИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ФАКТОРЛАРЫ РЕТІНДЕ

Аңдатпа. Бұл мақала геймификация мен жасанды интеллекттің (ЖИ) білім алушылардың ішкі оқу мотивациясын қалыптастырудағы рөлін теориялық тұрғыдан зерттейді. Қазіргі цифрлық дәуірде білім беру жүйесі жаңа технологиялық құралдарды интеграциялау арқылы оқыту тиімділігін арттыруға ұмтылуда. Зерттеу барысында геймификация мен жасанды интеллекттің оқу процесіне ықпалы, олардың ішкі мотивацияны дамытудағы синергетикалық әсері қарастырылады. Өзін-өзі анықтау теориясы (Self-Determination Theory) негізінде геймификация элементтері (ұпайлар, деңгейлер, кері байланыс, таңдау еркіндігі) мен жасанды интеллекттің бейімделген оқыту жүйелері білім алушылардың құзыреттілік, автономия және байланыс сияқты негізгі психологиялық қажеттіліктерін қанағаттандыру арқылы ішкі мотивацияны қалай күшейтетіні талданады. Мақалада геймификация мен жасанды интеллектті біріктірудің білім берудегі перспективалары мен қиындықтары да қозғалады.

Түйінді сөздер: геймификация, жасанды интеллект, ішкі оқу мотивациясы, бейімделген оқыту, өзін-өзі анықтау теориясы, цифрлық білім беру.

Кіріспе

Қазіргі білім беру жүйесі алдында тұрған басты міндеттердің бірі – білім алушылардың оқуға деген ішкі мотивациясын қалыптастыру және дамыту. Сыртқы ынталандырулар (бағалар, марапаттар) оқу процесінің тиімділігін уақытша арттырғанымен, ұзақ мерзімді перспективада білім алушының өзіндік қызығушылығы мен оқуға деген ішкі ұмтылысы шешуші рөл атқарады [1]. Осы тұрғыда цифрлық технологиялардың дамуы білім беруде жаңа мүмкіндіктер ашып, геймификация мен жасанды интеллект сияқты инновациялық тәсілдердің маңызын арттыруда.

Геймификация – ойын элементтері мен механикаларын ойыннан тыс контекстерде, соның ішінде білім беру саласында қолдану. Ол ұпайлар, деңгейлер, бейджде, көшбасшылар тақтасы, кері байланыс және прогресс индикаторлары сияқты механикаларды оқу процесіне енгізу арқылы білім алушылардың мотивациясы мен зейінін арттыруға бағытталған. Соңғы жылдардағы зерттеулер геймификацияның оқу

мотивациясына оң әсер ететінін көрсеткен [2].

Екінші жағынан, жасанды интеллект технологиялары білім беру процесін жекелендіруге, бейімделген оқыту траекторияларын құруға және әрбір білім алушының қажеттіліктеріне сәйкес келетін интерактивті тапсырмаларды ұсынуға мүмкіндік береді. Жасанды интеллект оқушылардың мотивациясын арттырып, оқу процесін қызықты әрі интерактивті етеді [3].

Алайда, геймификация мен жасанды интеллекттің ішкі оқу мотивациясын қалыптастырудағы бірлескен әсері жеткілікті зерттелмеген. Бұл мақаланың мақсаты – осы екі технологияның білім алушылардың ішкі мотивациясын дамытудағы факторлық рөлін теориялық тұрғыдан талдау және олардың синергиялық әлеуетін анықтау.

Тәсілдер мен материалдар

Бұл зерттеу теориялық-талдамалық сипатта болып, геймификация мен жасанды интеллекттің ішкі оқу мотивациясына әсері туралы халықаралық және отандық ғылыми әдебиеттерге шолуға негізделген. Зерттеу барысында мынадай әдістер қолданылды:

Библиометриялық талдау – геймификация мен жасанды интеллектті білім беруде интеграциялау тақырыбындағы ғылыми жарияланымдарды сараптау. Бұл әдіс зерттеу тақырыбының даму тенденцияларын, басым зерттеу бағыттарын және әдіснамалық трендтерді анықтауға мүмкіндік береді [4].

Теориялық модельдеу – өзін-өзі анықтау теориясы (SDT) негізінде геймификация мен жасанды интеллекттің ішкі мотивацияға әсер ету механизмдерін модельдеу. SDT бойынша ішкі мотивация үш негізгі психологиялық қажеттілікті қанағаттандыру арқылы дамиды: құзыреттілік (компетентность), автономия және байланыс (социальная связанность).

Салыстырмалы талдау – геймификация мен жасанды интеллекттің әрқайсысының мотивациялық әсерін жеке және біріккен түрде салыстыру.

Зерттеу материалы ретінде 2003–2026 жылдар аралығында жарияланған ғылыми мақалалар, Scopus және Web of Science дерекқорларында индекстелген зерттеулер, сондай-ақ білім беру технологиялары саласындағы эмпирикалық зерттеулердің нәтижелері пайдаланылды.

Нәтижелер

1. Геймификацияның ішкі мотивацияға әсері. Зерттеу нәтижелері геймификацияның ішкі оқу мотивациясын қалыптастырудағы тиімділігін көрсетеді. Геймификация элементтері білім алушылардың оқу процесіне деген қызығушылығын арттырып, оқуды ұнатымды әрі интерактивті етеді. Ойын механикалары – ұпай жинау, деңгейден деңгейге өту, лезде кері байланыс алу – білім алушының өз жетістігін көруіне және құзыреттілік сезімін сезінуіне ықпал етеді.

Өзін-өзі анықтау теориясы тұрғысынан геймификация білім алушылардың құзыреттілік және автономия қажеттіліктерін қанағаттандырады. Таңдау еркіндігі, прогрессивті қиындықтар және кері байланыс сияқты механикалар арқылы геймификация білім алушының өз оқуын бақылау сезімін күшейтеді [5]. Алайда, геймификацияның

байланыс қажеттілігіне (әлеуметтік өзара әрекеттесу) әсері айтарлықтай емес.

Сонымен қатар, геймификацияның ұзақ мерзімді тұрақтылығына қатысты алаңдаушылықтар бар. Сыншылар геймификация сыртқы марапаттарға тәуелділікті күшейтіп, беткі қабатты жетістіктерге («жылдам деңгейлеу») және теңсіз оқу тәжірибесіне әкелуі мүмкін деп ескертеді.

2. Жасанды интеллекттің ішкі мотивацияға әсері. Жасанды интеллект білім беруде бейімделген оқыту жүйелерін құру арқылы ішкі мотивацияны қалыптастыруға елеулі үлес қосады. ЖИ технологиялары әрбір білім алушының қабілеті мен оқу қарқынына сәйкес келетін жеке оқу траекторияларын ұсына алады. Бұл білім алушының өз деңгейіне сай тапсырмалар алуына және қиындықтарды жеңу сезімін сезінуіне мүмкіндік береді.

Өзін-өзі анықтау теориясы тұрғысынан жасанды интеллект үш негізгі психологиялық қажеттілікке де – құзыреттілік, автономия және байланыс – оң әсер етеді. ЖИ-ның бейімделген алгоритмдері білім алушының нақты уақыттағы әрекеттерін талдап, сәйкес кері байланыс беруге, қателерді диагностикалауға және ынталандырушы хабарламаларды ұсынуға мүмкіндік береді [6].

Жасанды интеллект сонымен қатар геймификацияның дәстүрлі кемшіліктерін түзетуге көмектеседі: (1) бейімделген алгоритмдер арқылы қиындық деңгейін жекелендіру, (2) беткі марапаттарды интеллектуалды, нақты уақыттағы кері байланыспен алмастыру, (3) әртүрлі білім алушылар профильдері үшін инклюзивтілікті арттыру.

3. Геймификация мен жасанды интеллекттің синергиясы. Зерттеу нәтижелері геймификация мен жасанды интеллектті біріктірудің ішкі мотивацияны қалыптастырудағы синергетикалық әсерін көрсетеді. Бұл екі технология бір-бірін толықтырып, білім алушылардың психологиялық қажеттіліктерін кешенді түрде қанағаттандырады.

Геймификация оқу процесіне ойын элементтерін енгізу арқылы қызығушылық пен тартымдылықты арттырса, жасанды интеллект бұл элементтерді әрбір білім алушының жеке ерекшеліктеріне бейімдейді [7]. Нәтижесінде білім алушы өзінің дайындық деңгейіне сәйкес келетін, сонымен бірге ойын элементтерімен безендірілген оқу тәжірибесіне ие болады.

Жасанды интеллекттің геймификацияланған оқу ортасындағы рөлі мынадай бағыттарда көрінеді:

1) Бейімделген қиындық: ЖИ білім алушының үлгеріміне қарай тапсырмалардың қиындығын динамикалық түрде реттейді;

2) Интеллектуалды кері байланыс: ЖИ нақты уақытта білім алушының әрекеттерін талдап, мазмұнды кері байланыс береді;

3) Эмоционалды тартылым: ЖИ білім алушының эмоционалды күйін ескере отырып, мотивациялық ынталандыруларды ұсынады;

4) Деректерге негізделген бағалау: ЖИ білім алушының прогрессін үздіксіз бақылап, оқу стратегиясын түзетуге көмектеседі.

Зерттеулер көрсеткендей, құзыреттілік, автономия және байланыс қажеттіліктерінің қанағаттандырылуы ішкі мотивацияны айтарлықтай күшейтеді, бұл өз кезегінде оқу тиімділігін арттыруда шешуші рөл атқарады [8].

Психологиялық	Геймификация	Жасанды	Синергетикалық

қажеттілік		интеллект	әсер
Құзыреттілік (шеберлік сезімі)	+ Ұпайлар, деңгейлер, бейджде прогресті көрсетеді; жедел кері байланыс береді.	+ Бейімделген тапсырмалар деңгейі; дербес ұсыныстар; қателерді интеллектуалды талдау.	ЖИ қиындықты динамикалық түрде реттейді, ал геймификация жетістікті визуалды түрде марапаттап, өсу сезімін күшейтеді.
Автономия (өзіндік ерік)	± Маршрут, аватар, қарқын таңдау мүмкіндігі (көбінесе сценариймен шектелген).	+ Дараланған оқу траекториясы; меңгерген тақырыптарды өткізіп жіберу; икемді кесте.	ЖИ таңдау нұсқаларын ұсынады, ал геймификация әрбір таңдауды «ойын шешімі» етіп көрсетіп, тартылымды арттырады.
Әлеуметтік байланыс (қауымдастық сезімі)	± Көшбасшылар тақтасы, командалық тапсырмалар (алайда мазасыздық тудыруы мүмкін).	+ Чат-бот-серіктер, топтық жұмыс бойынша ұсыныстар, әлеуметтік өзара әрекетті талдау.	ЖИ бәсекелестік шиеленісті азайтып, ынтымақтастық сценарийлерді ұсынады және топтарды теңдестіріп, геймификация ортақ жетістіктерді ынталандырады.

Кесте – 1. Геймификация мен жасанды интеллекттің ішкі мотивация компоненттеріне әсері (өзін-өзі анықтау теориясы бойынша).

Кестеден көріп отырғанымыздай, геймификация ең көп құзыреттілік қажеттілігін қолдаса, жасанды интеллект автономияны дамытуда басым рөл атқарады. Екі технология бірлескен жағдайда үш негізгі қажеттілікті толық қамтиды, әсіресе ЖИ геймификацияның кемшіліктерін (мысалы, бәсекелестік стрессін) жұмсартады.

Геймификация тәуекелі	Қалай көрінеді	Жасанды интеллект тәуекелді қалай бейтараптайды
Сыртқы мотивацияға көшу	Оқушы тапсырманы мазмұнға қызығушылығы емес, тек ұпай жинау үшін орындайды.	ЖИ марапат түрлерін ауыстырып отырады (күтпеген бонустар, сюжеттік ашулар), бірсарынды ынталандыруға үйреніп қалуды болдырмайды.

Беткейлік оқу (фарминг)	Оңай деңгейлерде ұпай жинап, күрделі тақырыптарды назардан тыс қалдырады.	ЖИ әрекет үлгілерін талдап, «алдамшы» әрекеттерді бұғаттайды және ойлауды талап ететін дербес қиындықтар ұсынады.
Теңсіздік пен демотивация	Үздік оқушылар көш бастап, нашар оқитындар өздеріне деген сенімді жоғалтады.	ЖИ жасырын деңгейлік топтар құрады, бәсеке әділ болады, әр оқушының қарқынына бейімделген кеңестер береді.
Когнитивтік шамадан тыс жүктеме	Ойын элементтерінің көптігі оқу мазмұнынан алаңдатады.	ЖИ нақты уақытта когнитивтік жүктемені өлшеп, күрделі тапсырмалар кезінде анимациялар мен қосымша белгілерді азайтып, назарды мазмұнға аударады.

Кесте – 2. Геймификацияның типтік тәуекелдері және оларды жасанды интеллект арқылы жою жолдары.

Бұл кесте геймификация мен жасанды интеллектті бірге қолданудың практикалық құндылығын айқындайды: ЖИ тек қосымша технология емес, ол геймификацияның педагогикалық негізділігін қамтамасыз ететін «реттеуші» рөлін атқарады. Осылайша, оқу процесі ұзақ мерзімде де тұрақты әрі тиімді болады.

Талқылау

Бұл бөлімде біз геймификация мен жасанды интеллекттің ішкі оқу мотивациясын қалыптастырудағы рөлі туралы алынған теориялық нәтижелерді тереңірек талқылаймыз, оларды бұрынғы эмпирикалық және теориялық зерттеулермен салыстырамыз, сондай-ақ осы тәсілдерді білім беру практикасында қолданудың мүмкіндіктері мен шектеулерін қарастырамыз.

1. Геймификация нәтижелерін интерпретациялау. Зерттеуіміз геймификацияның білім алушылардың құзыреттілік және автономия сияқты ішкі мотивацияның негізгі компоненттеріне оң әсер ететінін көрсетті. Бұл тұжырым Sailer және Homner (2020) жүргізген мета-талдау қорытындыларымен сәйкес келеді, олар геймификация элементтері (әсіресе ұпайлар, белгілер және прогресс жолақтары) білім алушылардың өз қабілеттеріне деген сенімін арттыратынын дәлелдеген. Алайда, біздің 1-кестеде көрсетілгендей, геймификацияның әлеуметтік байланыс қажеттілігіне әсері екіұшты болып қалады. Көшбасшылар тақтасы мен жария рейтингтер кейбір білім алушыларда мазасыздық тудырып, әлсіз оқушылардың демотивациясына әкелуі мүмкін. Бұл құбылыс Landers (2014) теориясында да айтылған: ойын механикалары оқу мазмұнымен дұрыс байланыспаған жағдайда, олар тек сыртқы ынталандыруға айналып, ішкі мотивацияға кері әсер етуі ықтимал.

Осы тұрғыдан алғанда, геймификацияны жобалау кезінде педагогикалық мақсаттар мен ойын механикаларының арасындағы үйлесімділікке ерекше назар аудару қажет. Мысалы, тек ұпай жинауға бағытталған тапсырмалар білім алушының танымдық қызығушылығын төмендетуі мүмкін. Сондықтан геймификация стратегиясын әзірлеу барысында білім алушылардың жас ерекшеліктері, пәндік саласы және мәдени контекст ескерілуі тиіс.

2. Жасанды интеллект нәтижелерін интерпретациялау. Жасанды интеллект технологияларының білім берудегі әлеуеті біздің зерттеуімізде айқын көрінді. ЖИ-ның бейімделген алгоритмдері әрбір білім алушының дайындық деңгейіне, оқу қарқынына және тіпті эмоционалды күйіне сәйкес оқу мазмұнын ұсына отырып, автономия мен құзыреттілік қажеттіліктерін бір мезгілде қанағаттандырады. Бұл нәтиже Lavoué және басқалардың (2018) адаптивті геймификация туралы тұжырымдарымен үндеседі: олар ЖИ білім алушының нақты уақыттағы әрекеттерін талдап, тапсырма қиындығын динамикалық түрде өзгерту арқылы «ағын күйінде» (flow state) ұстап тұра алатынын көрсеткен.

Біздің 2-кестеде атап өткендей, ЖИ геймификацияның тәуекелдерін бейтараптандырудың тиімді құралы бола алады. Атап айтқанда, ЖИ-ның когнитивтік жүктемені бақылау мүмкіндігі білім алушылардың назарын шашыратпай, оқу мазмұнына шоғырлануына ықпал етеді. Бұл Kassenkhan және басқалардың (2025) еңбегінде айтылған сыни тұрғыдан ойлауды дамытудағы ЖИ-ның рөлі туралы тұжырымдармен сәйкес келеді. Алайда, ЖИ-ның деректерге негізделген сипаты білім беруде этикалық мәселелерді (деректер құпиялылығы, алгоритмдік бейтараптық) күн тәртібіне шығарады. Білім алушылардың жеке деректерін жинау және өңдеу педагогикалық қауымдастық тарапынан мұқият реттелуі қажет.

3. Геймификация мен жасанды интеллект синергиясының теориялық маңызы. Зерттеуіміздің негізгі теориялық үлесі – геймификация мен жасанды интеллекттің өзара әрекеттесуі ішкі мотивацияны қалыптастыруда күрделі синергетикалық әсер беретінін дәлелдеу. Nguyen-Viet және Doan (2025) өз зерттеулерінде бұл екі технологияны біріктіру оқу тиімділігін арттырып қана қоймай, мотивациялық стратегиялардың тұрақтылығын қамтамасыз ететінін көрсеткен. Біздің 1-кесте осы қорытындыны нақтылай түседі: ЖИ автономияны күшейтсе, геймификация құзыреттілік сезімін визуалды түрде нығайтады, ал екеуі бірлесе отырып, білім алушының жеке тұлғалық өсуіне қолайлы орта қалыптастырады.

Сонымен қатар, ЖИ геймификацияның «бәсекелестік стресс» және «беткі марапаттау» сияқты кемшіліктерін жою арқылы оның педагогикалық негізділігін арттырады. Бұл тұжырым «AI-enhanced gamification in education» (2026) атты шолу мақаласында айтылған пікірлермен сәйкес: ЖИ геймификация элементтерін мотивациялық профильге бейімдеп, оқу процесінің инклюзивтілігін қамтамасыз етеді. Осылайша, біз ұсынып отырған модель білім беру технологияларын интеграциялаудың жаңа парадигмасын қалыптастырады, мұндағы ЖИ тек құрал емес, бүкіл оқу дизайнының интеллектуалды негізіне айналады.

4. Зерттеудің шектеулері. Бұл зерттеудің теориялық-талдамалық сипаты оның бірқатар шектеулерін анықтайды:

Эмпирикалық деректердің болмауы: Біздің тұжырымдарымыз негізінен әдебиеттерге шолу және теориялық модельдеуге сүйенеді. Алынған нәтижелер нақты

білім беру ортасында эмпирикалық тексеруді қажет етеді. Болашақта әртүрлі пәндік салаларда (жаратылыстану, гуманитарлық, техникалық) эксперименттік зерттеулер жүргізу ұсынылады.

Мәдени контекст ескерілмеген: Геймификация мен ЖИ-ды қабылдау мәдени және институционалды факторларға байланысты өзгеруі мүмкін. Қазақстандық білім беру жүйесінің ерекшеліктері (мысалы, сыныптағы оқушы саны, материалдық-техникалық база) осы технологияларды енгізу тиімділігіне әсер етуі ықтимал.

Этикалық және құпиялылық мәселелері: ЖИ-ны қолдану білім алушылардың деректерімен жұмыс істеуді талап етеді. Бұл мақалада біз этикалық аспектілерді жан-жақты қарастыра алмадық, алайда бұл мәселе болашақ зерттеулердің өзекті бағыты болып қала береді.

Технологиялық тәуелділік: Ұсынылған модель жоғары деңгейдегі цифрлық инфрақұрылымды қажет етеді, бұл шалғай аудандардағы мектептер үшін қолжетімділік проблемасын туғызуы мүмкін.

5. Практикалық ұсыныстар. Алынған нәтижелерге сүйене отырып, білім беру ұйымдарына мынадай практикалық ұсыныстарды беруге болады:

Кезең-кезеңмен енгізу: Геймификация мен ЖИ-ды бір мезгілде емес, біртіндеп пилоттық жобалар ретінде енгізген тиімді. Алдымен қарапайым геймификация элементтерін (ұпайлар, белгілер) сынап, кейін ЖИ-ның бейімделген функцияларын қосу ұсынылады.

Педагогтердің біліктілігін арттыру: Мұғалімдер мен оқытушыларды цифрлық педагогика және деректерді талдау негіздеріне үйрету қажет, өйткені ЖИ ұсынған талдауларды дұрыс интерпретациялау педагогикалық шешім қабылдауда маңызды рөл атқарады.

Инклюзивті дизайн: Геймификация элементтерін әзірлеу кезінде әртүрлі дайындық деңгейіндегі білім алушылардың мүмкіндіктерін ескеру қажет. ЖИ-ның ұсынған бейімделген траекториялары әлсіз оқушылардың артта қалуын болдырмайды.

Кері байланыс механизмдерін дамыту: ЖИ нақты уақытта берілетін кері байланыс мазмұнды, конструктивті және ынталандырушы сипатта болуы керек. Автоматтандырылған жауаптар стандартты сөз тіркестерінен емес, білім алушының нақты қателеріне негізделуі тиіс.

6. Болашақ зерттеулер бағыттары. Осы мақалада қозғалған мәселелер бойынша болашақ зерттеулер мынадай бағыттарда жалғасуы мүмкін:

Геймификация мен ЖИ-ның әртүрлі пәндік салалардағы тиімділігін салыстыратын ұзақ мерзімді эмпирикалық зерттеулер жүргізу;

Қазақстандық білім беру контекстінде осы технологияларды қабылдаудың мәдени-психологиялық факторларын зерттеу;

ЖИ алгоритмдерінің әділдігі мен ашықтығын қамтамасыз ететін этикалық стандарттарды әзірлеу;

Геймификация мен ЖИ-дың білім алушылардың эмоционалды әл-ауқатына әсерін зерттеу.

Қорытындылай келе, біздің талқылауымыз геймификация мен жасанды интеллектті біріктірудің білім беру сапасын жаңа деңгейге көтеруге зор әлеуеті бар екенін, алайда бұл процесс педагогикалық негізділікті, этикалық нормаларды және индивидуалды

ерекшеліктерді ескеретін саналы стратегияны қажет ететінін көрсетеді.

Қорытынды

Геймификация мен жасанды интеллект қазіргі білім беруде білім алушылардың ішкі оқу мотивациясын қалыптастырудың маңызды факторлары ретінде танылады. Зерттеу нәтижелері келесідей қорытындылар жасауға мүмкіндік береді:

1. Геймификация ойын элементтері мен механикаларын оқу процесіне енгізу арқылы білім алушылардың қызығушылығын арттырып, құзыреттілік пен автономия қажеттіліктерін қанағаттандырады. Алайда, оның ұзақ мерзімді тұрақтылығы мен сыртқы марапаттарға тәуелділік тудыру қаупі ескерілуі тиіс.
2. Жасанды интеллект бейімделген оқыту жүйелері арқылы әрбір білім алушының жеке ерекшеліктеріне сәйкес келетін оқу траекторияларын ұсынып, үш негізгі психологиялық қажеттілікті де қанағаттандырады.
3. Геймификация мен жасанды интеллектті біріктіру ішкі мотивацияны қалыптастыруда синергетикалық әсер береді. Жасанды интеллект геймификацияның дәстүрлі кемшіліктерін түзетіп, оны бейімделген, интеллектуалды және инклюзивті етеді.
4. Білім беру ұйымдарына геймификация элементтері мен жасанды интеллект технологияларын кешенді түрде интеграциялайтын оқу бағдарламаларын әзірлеу ұсынылады. Бұл білім алушылардың мотивациясын арттырып, оқу нәтижелерін оңтайландыруға мүмкіндік береді.
5. Болашақ зерттеулер геймификация мен жасанды интеллекттің ішкі мотивацияға әсерінің мәдени және институционалды факторларға тәуелділігін, сондай-ақ осы технологияларды қолданудағы этикалық мәселелерді (деректер құпиялылығы, алгоритмдік бейтараптық, ашықтық) тереңірек зерттеуді қажет етеді.

Қорытындылай келе, геймификация мен жасанды интеллект білім беруді трансформациялаудың қуатты құралдары болып табылады. Оларды тиімді пайдалану білім алушылардың ішкі мотивациясын қалыптастырып, оқу процесінің тиімділігін арттыруға және білім беру сапасын жаңа деңгейге көтеруге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер тізімі

1. Kassenkhan, A. M., Moldagulova, A. N., & Serbin, V. V. (2025). Gamification and artificial intelligence in education: A review of innovative approaches to fostering critical thinking. IEEE Access.
2. Nguyen-Viet, B., & Doan, H. (2026). Integrating gamification and artificial intelligence in higher education: a self-determination theory approach to motivation and learning effectiveness. Asian Education and Development Studies, 1-18.
3. Adi, P. N., Köhler, T., Triyono, M. B., Priyanto, Handayani, S. A., & Maruanaya, R. F. (2026). AI-enhanced gamification in education: an integrative review of trends, impacts, and corrective role potential. Journal of Computers in Education, 1-30.
4. Luarn, P., Chen, C. C., & Chiu, Y. P. (2023). Enhancing intrinsic learning motivation through gamification: a self-determination theory perspective. The International Journal of Information and Learning Technology, 40(5), 413-424.

5. Lavoué, E., Monterrat, B., Desmarais, M., & George, S. (2018). Adaptive gamification for learning environments. IEEE Transactions on Learning Technologies, 12(1), 16-28.
6. Kapp, K. M. (2013). The gamification of learning and instruction fieldbook: Ideas into practice. John Wiley & Sons.
7. Landers, R. N. (2014). Developing a theory of gamified learning: Linking serious games and gamification of learning. Simulation & gaming, 45(6), 752-768.
8. Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. Educational psychology review, 32(1), 77-112.

Электронный научный журнал «The Scientific Journal of World Researches»

Редактор: Әбдіраманов Ө. Ғ.
Комп.верстка: Ахметов А.А.

Электронный научный журнал «The Scientific Journal of World Researches»
- 2026 - 2(26)
Зарегистрировано и выдано свидетельство
Министерством Информации и Общественного Развития РК
KZ19VPY00107551 от 11.12.2024 г.

За достоверность публикуемой информации, цитат и иных изложений ответственность несет автор

© The Scientific Journal of World Researches, 2026


Astana