



ХҒТАР 04.51.53

Ғылыми мақала

<https://doi.org/10.32523/3080-1702-2025-150-1-37-58>

## ҚР ЖОО профессорлық-оқытушы құрамының оқыту және әкімшілік-басқару процесіндегі цифрландырудың сапасына қатынасы

Г.М. Досанова<sup>id</sup>, А.Б. Мусабаева\*<sup>id</sup>, А.А. Акпанов<sup>id</sup>, С.М. Сакенова<sup>id</sup>, О.Т. Ордабаев<sup>id</sup>

Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Астана, Қазақстан

(E-mail: [gulimdosanova@enu.kz](mailto:gulimdosanova@enu.kz), [\\*mussabayeva\\_ab@enu.kz](mailto:*mussabayeva_ab@enu.kz), [akpanov\\_aa\\_1@enu.kz](mailto:akpanov_aa_1@enu.kz), [sakenova\\_sm\\_1@enu.kz](mailto:sakenova_sm_1@enu.kz), [olzhas.ordabayev@gmail.com](mailto:olzhas.ordabayev@gmail.com) )

**Аңдатпа.** Мақалада Қазақстанның жоғары оқу орындарындағы білім беру және әкімшілік-басқару процестерін цифрландыру сапасына қатысты профессорлық-оқытушы құрамының (ПОҚ) қатынастарына талдау жасалады.

Зерттеудің мақсаты – ЖОО цифрландыру деңгейін анықтау және оның білім беру процесінің сапасына, басқарушылық шешімдер қабылдау үдерісіне әсерін бағалау. Сауалнама цифрландырудың негізгі аспектілерін, атап айтқанда, инфрақұрылым сапасын, ПОҚ-тың цифрлық технологияларға қатынасын, бағдарламалық жасақтама мен цифрлық құралдардың білім беру талаптарына сәйкестігін анықтауды қамтыды.

Зерттеу нәтижелері ЖОО-дағы цифрландырудың орташа деңгейде екенін көрсетеді, ПОҚ цифрландыру үдерісіне екіұдай көзқарас білдірді. Көптеген респонденттер сымсыз Ғаламтор байланысының сапасын орташа деп бағалады, бұл цифрландырудың негізі болып табылатын инфрақұрылымды жақсарту қажеттігін өзектендіреді. Сонымен қатар, оқыту аймақтарындағы компьютерлердің қол жетімділігі мен сапасы да респонденттердің қанағаттанбаушылығын тудырды. Зерттеу барысында анықталған маңызды мәселе – бағдарламалық жасақтамалардың білім беру процесіне сәйкес келмеуі. Бұл, өз кезегінде, ПОҚ цифрлық құралдарды толықтай тиімді пайдалануына кедергі келтіреді.

Зерттеудің теориялық маңыздылығы цифрландыру үдерісінің білім беру жүйесіне ықпалын, оқытушылар мен студенттер арасындағы қарым-қатынастың өзгеруін, цифрлық құралдардың білім беру сапасына тигізетін әсерін тереңірек түсінуге көмектеседі. Практикалық маңыздылығы – ЖОО цифрландыру барысын жетілдіру бойынша нақты ұсыныстар беріледі. Ұсыныстар оқу орындарының материалдық-техникалық базасын жақсартуды, ПОҚ-тың цифрлық құзыреттіліктерін арттыруды, цифрлық құралдарды оқыту және басқару процестерінде тиімді пайдалануды көздейді. Зерттеу нәтижелері білім беру жүйесіндегі цифрлық технологиялардың әлеуетін толықтай іске асыру үшін қажет ұйымдастырушылық және инфрақұрылымдық шараларды анықтауға мүмкіндік береді.

**Түйін сөздер:** жоғары білім берудегі цифрландыру, профессорлық-оқытушы құрамның цифрландыру сапасына қатынасы, оқыту мен білім беру жүйесіндегі әкімшілік басқарудың цифрландырылуы

## Кіріспе

Ақпараттық технологиялардың (АТ) дамуы және есептеу техникасының адамның түрлі өмір салаларына жаппай енгізілуі «цифрландыру» [1] ұғымының пайда болуына алып келді. Цифрлық технологиялардың тікелей әсеріне ұшыраған маңызды салалардың бірі – жоғары білім беру жүйесі. Әсіресе, COVID-19 пандемиясы мамандарды дайындау жүйесіне жаңа міндеттер қойып, университеттердің бизнес-үдерістерін дерлік толық трансформациялады [2].

Білім беру жүйесі тұрғысынан цифрландыруды университет бизнес-үдерістерінің тиімділігін арттыру құралы ретінде қарастыруға болады. Бұл арнайы цифрлық технологияларды (цифрлық университет, электрондық құжат айналымы, электрондық дерекқорлар және т.б.) пайдалану арқылы реинжинирингті, деректерді талдауды және шешім қабылдауды оңтайландыруды қамтамасыз етеді. Ал білім беруді ақпараттандыру университеттің оқу, тәрбиелік, әдістемелік және әкімшілік үдерістерін қажетті ақпаратпен қамтамасыз етіп, оны тиімді өңдеу тәсілдерімен байланысты [3].

Болон үдерісінде цифрландыру тұжырымдамасын жүзеге асыру мәселесі бойынша Ф. Рампельт және басқалар цифрландырудың толық әлеуеті жүйелік деңгейде жүзеге асырылмағанын айтады. Бұл, ең алдымен, «цифрландыру жоғары білім берудегі бар мәселелерді шешудің құралы ретінде емес, қосымша міндет ретінде қарастырылады» [4] деген пікірмен байланысты. 2018 жылғы Париж коммюникесінде университеттер студенттер мен оқытушыларды цифрлық ортада шығармашылық әрекетке қолдау көрсетуге шақырылады. Бұл бастама аралас оқытуды өмір бойы тиімді жүзеге асырудың сапасы мен тиімділігін арттыруға, цифрлық дағдылар мен құзыреттіліктерді дамытуға, білім беру саласындағы деректер мен зерттеулерді талдау механизмін жетілдіруге, ашық және цифрлық білім беруді қамтамасыз етудегі нормативтік кедергілерді жоюға бағытталған [5]. Студенттер мен қызметкерлер болашаққа арналған экологиялық және цифрлық дағдыларға ие болуы тиіс, ал университеттердің инновациялық және технологиялық әлеуеті осыған байланысты әлеуметтік мәселелерді шешу үшін пайдаланылуы керек. Сонымен бірге, 2030 жылға қарай ақпараттық-коммуникациялық технологиялар саласында 20 миллион маман жұмыспен қамтылады деп күтілуде [6].

Жоғары білім берудегі цифрландыру – бұл білім беру үдерісіне және оқу орындарын басқаруға ақпараттық технологияларды енгізу үдерістері. Цифрландыру үдерісінің негізгі мүдделі тараптары – студенттер мен оқытушылар.

Студенттер үшін ақпараттық технологияларды қолдаудың негізгі аспектілері – оқу үдерісін ұйымдастыру, онлайн-ресурстар мен бағдарламалық қамтамасыз етуді пайдалану. Олар барлық қажетті материалдар мен қызметтерге, соның ішінде сабақ кестесіне, әкімшілік рәсімдерге, оқудың ілгерілеуін бақылауға және байланыс ақпаратына қолжеткізуді қамтамасыз ететін орталықтандырылған платформалардың болуын жоғары бағалайды. Студенттер ақпараттық технологиялардың білім беру үдерісін тереңдетуге, ұйымдастырушылық міндеттерді шешуді жеңілдетуге және ресурстарға оңай қолжетімділікті барынша аз күш-жігермен қамтамасыз етуге ықпал ететінін ерекше атап өтеді [7].

Университеттердің ақпараттық технологиялар жүйесін цифрландыру жылдам даму қарқынына ие, бұл лекцияларды жазу, цифрлық материалдарды қолдану және нақты уақыт режиміндегі оқыту сияқты құралдарды кеңінен қолдануда көрініс табады [8]. Жоғары білім беру саласындағы цифрландыруға арналған зерттеулер нақты болуы мүмкін және көбінесе шектеулі қорытындылармен немесе жағдайдың сандық бағаларымен шектеледі. АҚШ-тағы EDUCAUSE орталығы (ECAR), жоғары білім беруде ақпараттық технологиялар бастамаларын болжау, жоспарлау және негіздеу бойынша маманданған EDUCAUSE коммерциялық емес қауымдастығы жүргізетін тұрақты есептер цифрландыру жағдайына жақсы шолу жасайды. Бұл есептер студенттер (50 000 қатысушы) [9] мен оқытушыларға (13 000 қатысушы) [10] назар аударады. Оқытушылар инновациялық құралдарды және студенттерге қолжетімді техникалық ресурстарды пайдалануға дайын болғанымен, нәтижелер цифрландыру процесінің әлі ерте даму сатысында екенін көрсетеді. Басқа зерттеулер университет кітапханаларындағы мобильді құрылғылар мен онлайн қызметтерді немесе медициналық студенттерге арналған оқу қосымшаларын пайдаланудың нақты аспектілеріне назар аударады [11].

Студенттердің цифрлық оқу ортасына бейімделуін зерттеумен қатар, жоғары білім беру ұйымдарының профессорлық-оқытушылық құрамының цифрлық трансформация үдерістеріне бейімделуін де ескеру маңызды.

Жоғары оқу орындарының оқытушылары арасында цифрлық технологияларды пайдалану мен психологиялық тұрақтылықтың арасында оң байланыс анықталды, ал жарақаттық жағдайлар керісінше цифрландыруға теріс әсер етеді. Сонымен қатар, ұйымдық қолдау психологиялық тұрақтылық пен цифрлық технологияларды қолдану арасындағы оң байланысты күшейтеді, ал жарақаттық стресспен байланысты теріс қатынасты әлсіретеді. Соңында, профессорлық-оқытушылық құрам үшін ықтимал теріс әсерлерді жеңілдету мақсатында ең тиімді саяси шешімдер анықталды [12].

Жоғары білім беруді цифрландыру студенттер мен оқытушылар арасындағы қарым-қатынас сипатын өзгертетіні сөзсіз, бұл туралы көптеген зерттеушілер айтып отыр. Жаңа цифрлық оқу кеңістігінде оқытушының мотивациялық функциясы немесе «драйвер» рөлі күшейеді. Айта кетерлігі, дәл осы оқытушының білім беру процесіне, мамандыққа тарту, мотивация жасау рөлін жүзеге асыруы оқытушылар арасында ең үлкен шиеленісті тудырады [13].

Жеті жетекші университеттің негізінде жүзеге асырылған ірі еуропалық жоба [14] оқытушылар құрамының өзекті қажеттіліктерді, соның ішінде: профессорлық-оқытушылық құрамды цифрлық білім берудің шекараларын кеңейтуге ынталандыру қажеттілігі; онлайн курстар жасау үшін әдістемелік қолдау көрсету; барлық цифрлық өзара әрекеттесу қатысушыларының рөлдері мен міндеттерін айқындау; технологиялық дағдылар деңгейіндегі айырмашылықтарды ескеру; барлық оқытушылар үшін лицензияланған бағдарламалық қамтамасыз етуге қолжетімділіктің маңыздылығын анықтады.

Осы орайда Қазақстандағы қазіргі жағдайды талдау мақсатында жоғары оқу орындары профессорлық-оқытушылық құрамының оқу және басқару үдерісіндегі цифрландыру сапасына деген көзқарасын анықтау мақсатында әлеуметтанулық зерттеу жүргізілді.

## Зерттеудің әдіснамасы

Зерттеуді жоспарлау барысында қойылған негізгі зерттеу сұрағы жоғары оқу орындарында білім беруді цифрландырудың мүмкіндіктері мен өзекті мәселелері қандай екенін анықтау болып табылады.

Әлеуметтанулық зерттеу 2024 жылдың мамыр-маусым айларында, онлайн сауалнама арқылы жүзеге асырылды. Зерттеу құралы «AllCounted» платформасында дайындалды. Сауалнама сұрақтары тақырыптық блоктарға бөлінген. Тақырыптық блоктар келесі бөлімдерді қамтыды: *инфрақұрылым және цифрландыру деңгейі, цифрландыру процесіне қатынас, цифрландыру және білім беру сапасы, цифрландырудың білім беру сапасына әсері, цифрландырудағы мәселелер, жасанды интеллект құралдарын пайдалану, цифрландырудағы қажеттіліктер.*

Сауалнаманы мақсатты топқа жаппай таратпас бұрын, пилотажды зерттеу жүргізілді. Пилотажды зерттеу анкета сұрақтарына жауап беру барысында туындауы мүмкін қателіктердің алдын алу, қажетті түзетулерді енгізу және анкетаны толтырудың қолайлылығын арттыру үшін маңызды болып табылады.

2023 жылдың басында Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі, Ұлттық статистика (бұдан әрі – ҚР СЖЖРА, ҰС) мәліметтеріне сәйкес Қазақстандағы барлық профессорлық-оқытушы құрамның саны 37 391 адамды құраған. Оның 24 669 – әйелдер, 12 722 ерлер. Іріктеу жиынтығын анықтау үшін сенімділік ықтималдығы 97% және сенімділік интервалы 4,93% болуы ескерілді. Берілген параметрлер негізінде республика бойынша репрезентативті іріктеу көлемі 483 болып анықталды.

Осылайша, сауалнамаға Қазақстан Республикасындағы жоғары білім беру саласында жұмыс істейтін 483 респондент қатысты. Зерттеуге қатысушылардың 90,6% профессорлық оқытушылар құрамы (бұдан әрі – ПОҚ) өкілдері, 4% қосымша персонал-лаборанттар, ал қалған 5,5% кафедра меңгерушілері, деканның орынбасарлары мен декандар.

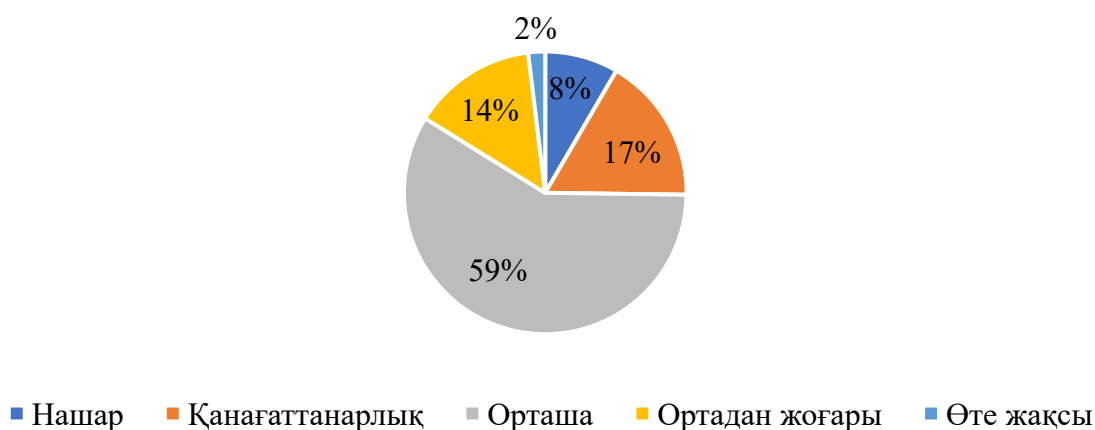
Жоғары оқу орындарында оқыту және басқару процесіндегі цифрландырудың сапасына қатысты алынған қатаң сандық сауалнама әдісі арқылы жиналған мәліметтерді тереңнен бойлап түсіну үшін сапалық әдіс – фокус топ әдісі қолданылды. Фокус топ ұқсас сапалық ерекшеліктері, тәжірибесі мен мақсаты бар адамдардың шағын тобын қалыптастырып, жиналған топта дискусия, пікір алмасу тудыру арқылы деректерді жинау әдісі. Фокустопты өткізудің мақсаты – сауалнама барысында алынған мәліметтерді сапалық деректермен қамтамаыз ету.

## Талқылау мен нәтижелер

Жоғарыда атап өткеніміздей, зерттеу анкетасы ЖОО саласындағы цифрландыруға қатысты өзекті мәселелерлерді кешенді түрде зерделеуге бағытталған. Ұсынылып отырған мақалада біз назарымызды жоғары оқу орындарындағы инфрақұрылымның сапасы мен цифрландыру деңгейіне, сондай-ақ, профессорлық-оқытушы құрамның цифрландыру процесіне қатынасын анықтауға фокустаймыз.

Негізгі зерттеу сұрағы жоғары оқу орындарында білім беруді цифрландырудың мүмкіндіктері мен өзекті мәселелері қандай екеніне жауап беру үшін, жалпы цифрландыру деңгейін анықтау мәселесі тұрды. Ол бірнеше критерий бойынша бағаланады: сымсыз Ғаламтор байланысының сапасы, сабақ беру аймақтарында компьютерлердің қол жетімділігі мен олардың жұмыс істеу сапасы, бағдарламалық жасақтамалардың оқыту процесіне қажетті талаптарға сәйкестігі.

Зерттеуге қатысқандардың жартысынан көбі ЖОО сымсыз Ғаламтор байланысының сапасын орташа (58,6%) деп бағалайды. «Өте жақсы» және «ортадан жоғары» деп көрсеткендер барлық сауалнамаға қатысқандардың 16% ғана құрайды. Ал «қанағаттанарлық» және «нашар» деп есептейтіндердің үлесі – 25,2% (сурет 1). Демек, цифрландырудың негізі болып табылатын сымсыз Ғаламтор байланысының сапасы әлі де жақсартуды қажет ететінін көруге болады. Барлық цифрлық технологияларға байланысты өзгерістер мен оның нәтижелері бірінші кезекті байланыс сапасына тәуелді.



**Сурет 1. Университеттегі сымсыз Ғаламтор байланысының сапасын қалай бағалайсыз?**

Ескерту: ПОҚ Жоғары оқу орындарындағы цифрландыру үдерістерін қабылдауын анықтау бойынша әлеуметтанулық зерттеу мәліметтері негізінде (BR21882302 Цифрлық трансформация жағдайындағы қазақстандық қоғам: перспективалар мен тәуекелдер)

Келесі критерий ретінде оқыту, сабақ беру процесінде оқу аймақтарындағы компьютерлердің қол жетімділігі мен олардың жұмыс істеу сапасының көрсеткіші алынды. 1-ші кестеде көріп отырғанымыздай, ең көп жауаптар көрсеткіші «бейтарап» жауап нұсқасына сәйкес келеді. Профессорлық-оқытушы құрамының аталған критерий бойынша жауаптарының бейтараптылығы инфрақұрылымның жағдайын бағалау үшін жеткіліксіз. Бірақ біз төменде бейтараптылық сипатын басқа әлеуметтік-экономикалық контексте түсіндіріп көреміз. Ал қазір біз үшін, инфрақұрылымның жағдайын қанағаттандырады не қанағаттандырмайды дихотомиясы арқылы анықтау маңызды.

«Оқыту аймақтарындағы компьютерлердің қол жетімділігі қаншалықты қанағаттандырады?» деген сұраққа сауалнамаға қатысқандардың төрттен бірі «қанағат-

танарлықсыз» деп жауап берген. «Толықтай қанағаттандырмайды» және «дұрысы қанағаттандырмайды» жауаптарының қосындысы – 25,9%. Бұл «қанағаттандырады» деген жауап нұсқасын таңдағандар (15,3%) үлесінен 10,6% артық.

## Кесте 1.

**ЖОО оқу аймақтарындағы компьютерлердің қол жетімділігі мен сапасы**

| № | Жауаптары                   | Сіздің ЖОО оқыту аймақтарындағы компьютерлердің қол жетімділігі<br>Сізді қаншалықты қанағаттандырады? | Сіздің ЖОО оқыту аймақтарындағы компьютерлердің сапасы<br>Сізді қаншалықты қанағаттандырады? |
|---|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Толықтай қанағаттандырмайды | 3,0                                                                                                   | 4,3                                                                                          |
| 2 | Дұрысы қанағаттандырмайды   | 22,9                                                                                                  | 32,1                                                                                         |
| 3 | Бейтарап                    | 58,7                                                                                                  | 46,8                                                                                         |
| 4 | Дұрысы қанағаттандырады     | 11,0                                                                                                  | 12,3                                                                                         |
| 5 | Толықтай қанағаттандырады   | 4,3                                                                                                   | 4,5                                                                                          |
| 6 | Барлығы                     | 100,0                                                                                                 | 100,0                                                                                        |

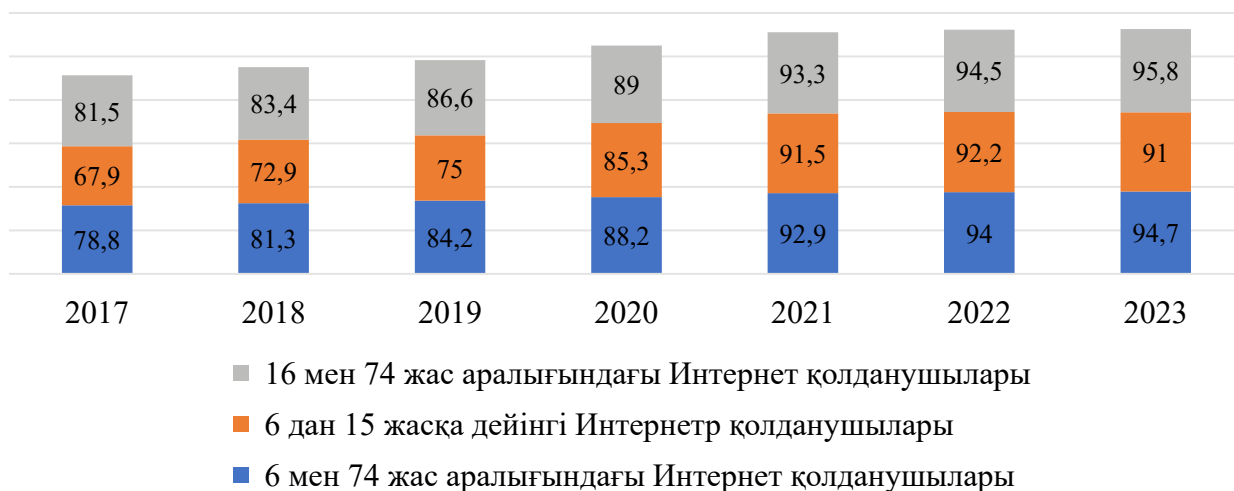
Ескерту: ПОҚ Жоғары оқу орындарындағы цифрландыру үдерістерін қабылдауын анықтау бойынша әлеуметтанулық зерттеу мәліметтері негізінде (BR21882302 Цифрлық трансформация жағдайындағы қазақстандық қоғам: перспективалар мен тәуекелдер)

Сондай ақ, зерттеу мәліметтеріне сәйкес, ЖОО оқыту аймақтарындағы компьютерлердің сапасына беретін бағасы да негативті сипат алды. «Толықтай қанағаттандырмайды» (4,3%) және «дұрысы қанағаттандырмайды» (32,1%) жауаптарының қосындысы – **36,4%** құрайды. Ал «дұрысы қанағаттандырады» (12,3%) және «толықтай қанағаттандырады» (4,5%) деген жауаптардың қосындысы – **16,8%** тең.

Ақпаратты іздеу, қолдану және сақтау үшін қолданылатын ақпараттық технологиялар – компьютерлер мен телекоммуникациялық құрылғылар ХХ ғасырдың аяғындағы қоғамның күнделікті өмірін айтарлықтай өзгертті. 2000 жылдардың басында Қазақстанда білім берудің барлық деңгейлерінде материалдық-техникалық қамтамасыз етудің негізгі шарттарының бірі ретінде компьютерлермен жабдықтау қажеттілігі маңызды болды. Нарықта персоналды компьютерлер жаппай сұранысқа ие бола қоймағынымен жаһандану жағдайында ақпараттық технологиялардың болмауы салдарынан туындайтын «мәдени кешігуді»<sup>1</sup> болдырмау мен алдын алу үшін білім беру институты осы міндетті шешу керек еді.

Бүгін әр шаңырақта, тіпті оның әр мүшесінде ақпараттық технология құралы – цифрлық гаджеттер бар деп сенімді айта аламыз. ҚР СЖЖРА, ҰС бюросының сайтындағы 2023 жылдың мәліметтеріне сәйкес халықтың 96,8% мобильді телефоны бар, ал 6-дан 74-ке дейінгі жастағылардың 94,7% Интернетті пайдаланады (кесте -2).

<sup>1</sup> Мәдени кешігу терминін алғашқы рет Ульям Огберн 1922 жылы қоланысқа енгізген.



**Сурет 2. Жас ерекшеліктері бойынша Интернет қолданушыларының үлесі [15]**

Ескерту: Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі, Ұлттық статистикасы бюросының сайтындағы 2023 жылдың мәліметтері

Статистикалық деректерден көріп отырғанымыздай, Қазақстанда Ғаламтор қолданушылар саны жыл сайын өсіп келеді. Соңғы 5 жылда олардың үлесі 10,5% өскен. Ғаламторға мобильді телефон арқылы кіреді. Қазақстан халқының 96,8% мобильді телефон бар (сурет 2).

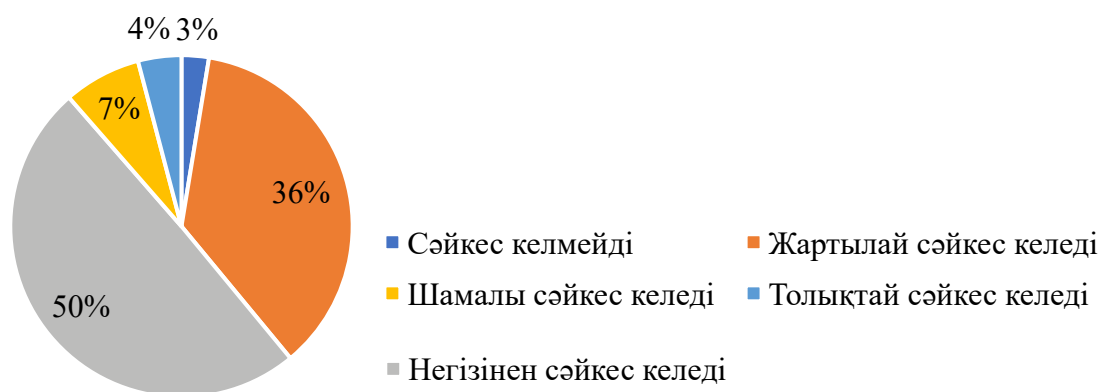


**Сурет 2. ҚР бойынша мобильді телефонды қолданушылардың үлесі [15]**

Ескерту: Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі, Ұлттық статистикасы бюросының сайтындағы 2023 жылдың мәліметтері

Осылайша, профессорлық-оқытушы құрамының қолданыстарында жеке цифрлық гаджеттердің, соның ішінде смартфон, ноутбук және т.с.с. болуы жоғары оқу орындарындағы оқу аймақтарының компьютерлерге деген қол жетімділік пен сапаны бағалауда «бейтараптылық» себебін түсіндіреді деп есептейміз.

Цифрландырудың барысын анықтаудағы келесі критерий – бағдарламалық жасақтамалардың оқу талаптарына сәйкес болуы. Ол ПОҚ «Сіздің жоо қолданылатын бағдарламалық жасақтама Сіздің білім беру талаптарыңызға қаншалықты сәйкес келетініне баға берсеңіз?» деген сұрақ қою арқылы анықталды. Сауалнамаға қатысқандардың шамамен жартысына жуығы, яғни 49,6% «негізінен сәйкес келеді» деген жауап нұсқасын таңдаған. 36,4% – жартылай сәйкес келеді деп есептейді. 7,3% – шамалы сәйкес келеді деп санаса, 4,1% толықтай сәйкес келеді деп көрсеткен. Тек 2,6% бағдарламалық жасақтаманы оқыту талаптарына сәйкес келмейді деп санайды (сурет 3).



**Сурет 3. ЖОО қолданылатын бағдарламалық жасақтаманың оқытудың талаптарына сәйкестігі\***

Ескерту: ПОҚ Жоғары оқу орындарындағы цифрландыру үдерістерін қабылдауын анықтау бойынша әлеуметтанулық зерттеу мәліметтері негізінде

Қоғам өмірінің барлық саласына қарыштап енген цифрлық технологиялар жоғары білім беру жүйесін де өзгерту үстінде. Осы өзгерістердің қарқынына COVID-2021 одан сайын ерекше қарқын берді десек қателеспейміз.

Мысалы, Moodle, Canvas, Google Classroom, Coursera, Stepik, OpenU - Қазақстанның ашық университеті және т.б. секілді платформалардың болуы оқыту курстарын құрастырып және басқаруға, онлайн-тест тапсырып, талқылау үшін ашық форумдар ұйымдастыруға, студенттерге оқу материалдарын алуға және қосымша біліктілік пен жаңа мамандықтар бойынша негізгі білім және қосымша білім алуға мүмкіндік береді.

Zoom, Microsoft Teams, Skype, Jitsi Meet, Google Meet және басқа да құралдар онлайн-дәрістер, семинарлар мен вебинарлар өткізу арқылы оқытушылар мен студенттердің нақты уақыт режимінде өзара әрекеттесуіне көмектеседі.

Сондай ақ, оқу аймақтарында арнайы жабдықталған интерактивті тақталар оқытушыларға презентациялар жасауға, видеосабақтарды жазуға дәрістің форматына интернет ресурстарын пайдалану, қол жеткізу арқылы оқыту процесін одан сайын қызықты, әрі сапалы өткізуге айтарлықтай үлес қосты.

Бүгінгі таңда ұялы телефонға түрлі қосымшаларды жүктеу арқылы студенттер де оқу материалдарына оңай қол жеткізге алады, оқыту процесінде қолданылатын платформаларға кіре алады, өзіне ыңғайлы кез келген жерде, кез келген уақытта тапсырмаларды орындап, жеке және топтық форматта кері байланыс орната алады. Сонымен қатар, жасанды интеллект құралдарының пайда болуы да бір сарынды міндеттерді тез шешуге және адаптивті білім беру бағдарламаларын құрастыруға ауқымды өзгерістер алып келуде.

Осы аталған және өзге де цифрлық ресурстар мен құралдардың қайсы заманауи қазақстандық жоғары білім беру жүйесінде қолданылады? деген сұрақ қою орынды болады. Негізгі зерттеу сұрағымыздағы цифрландырудың мүмкіндіктері туралы анықтауға көмектеседі.

Осылайша, зерттеу барысында білім беру процесінде (оқыту процесінде, әкімшілік сұрақтарға қатысты) цифрлық ресурстар мен құралдардың пайдалану рейтингін анықтадық. Анкетада бұл сұрақ жартылай ашық формада ұсынылды. Тізімде көрсетілген ресурстардан басқа оқытушылардың өздері пайдалантын цифрлық құралдарды жазуға мүмкіндігі болды.

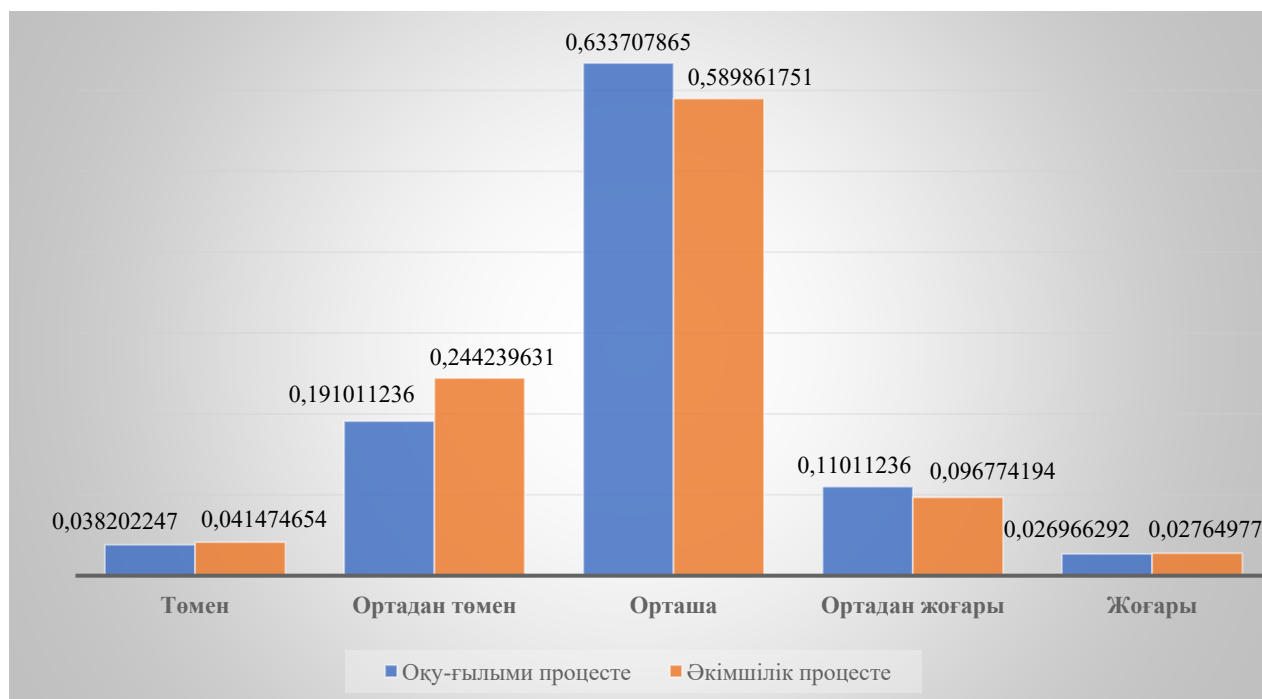


#### Сурет 4. Оқыту барысында жиі қолданылатын цифрлық ресурстар мен құралдар

Ескерту: ПОҚ Жоғары оқу орындарындағы цифрландыру үдерістерін қабылдауын анықтау бойынша әлеуметтанулық зерттеу мәліметтері негізінде (BR21882302 Цифрлық трансформация жағдайындағы қазақстандық қоғам: перспективалар мен тәуекелдер)

Бұлттық сақтау қоймалары (86,9%), электронды оқулықтар (78,9%) ең жиі қолданылатын цифрлық ресурстар. Онлайн-курстар мен видео дәрістер (48,2%), интерактивті білім беру платформалары (34,7%), ескертулер мен оқу процесіне қажетті қосымшалар (27,3%) да айтарлықтай сұранысқа ие және жиі қолданылатын цифрлық құралдар қатарында. Алынған жауаптарды талдау бірлесіп жұмыс істеу платформаларының (18%), оқытуды басқару жүйелерінің (17,3%), арнайы білім беру қосымшаларының (16,7%) жоғары білім беру процесінде қолданылатындығын көрсетеді. Бірақ жиілігі бойынша басқаларға қарағанда көп емес. Ал генеративті жасанды интеллект құралдарын пайдалану (10,7%) рейтингтің ең соңында орналасқан. Біздің пайымдауымыз бойынша, бұл ГЖИ пайдалануға қатысты академиялық қауымдастық арасында этикалық принциптерге байланысты ортақ нормалардың қалыптаспауына қарай ресурсты пайдалану күмәнді деп түсінумен байланысты деп топшылаймыз.

ЖОО профессорлық-оқытушы құрамына оқыту және басқару процесіндегі цифрландырудың деңгейіне қатысты тура сұрақ қойылды. Сауалнамаға қатысушылар цифрландыру деңгейін екі бағытта бағалауы керек болды. Біріншісі оқу-ғылыми процестегі цифрландырудың деңгейі болса, екіншісі әкімшілік мәселелерді шешу мен реттеуге байланысты цифрландырудың жағдайы.



**Сурет 5. Жоғары оқу орындағы цифрландырудың деңгейі**

Ескерту: ПОҚ Жоғары оқу орындарындағы цифрландыру үдерістерін қабылдауын анықтау бойынша әлеуметтанулық зерттеу мәліметтері негізінде (BR21882302 Цифрлық трансформация жағдайындағы қазақстандық қоғам: перспективалар мен тәуекелдер)

5-ші суреттен көріп отырғанымыздай, жоғары оқу орындарының екі бағытында да цифрландырудың сапасын жауап бергендердің басым көпшілігі «орташа» деп бағалайды.

«Жоғары» және «ортадан жоғары» деп санайтындардың жалпы қосындысы – оқу-ғылыми процесте – 13,7%, ал әкімшілік процесте – 12,5%. «Төмен» және «ортадан төмен» жауаптары көрсеткіштерінің мәні – оқу-ғылыми процесте – 22,8%, ал әкімшілік процесте – 28,5%. Басқаша айтқанда, цифрландыру процесін жоғары бағалайтындардың үлесі аз, оқу-ғылыми процеске қарағанда әкімшілік процесте цифрландыру деңгейін төмен бағалайтындар көбірек.

Әкімшілік процесте цифрландыруға іс-қағаздардың электронды айналымы, электронды журнал, ғылыми зерттеу жұмыстарын ұйымдастыру, білім алушылардың ғылыми зерттеу жұмыстарын тіркеу, үлкен мәліметтерді талдау жүйесі, білім алушының, оқытушының, қызметкердің дамуы және жұмысының тиімділігі үшін цифрлық экожүйені қалыптастыру және басқа процестер, сонымен қатар инфрақұрылымды модернизациялау, кадрлық әлеуетті басқару кіреді. Аталғандардың әрқайсысы жеке алғанда цифрландырудың барысы туралы хабар бергенімен, кешенді қарауды талап етеді. Себебі бір бөліктің дұрыс жұмыс естемеуі, басқаларының жұмысын оңтайландыруға тікелей әсер етеді.

### **Фокус топ мәліметтерін талдау**

2024 жылдың мамыр айында жоғарғы білім саласында цифрландыру процесінің түрлі өзекті аспектілерін зерттеу мақсатында ЖОО-ның оқытушылары арасында фокус топтар әдісі арқылы жүзеге асырылған топтық дискуссия ұйымдастырылды. Фокус топ гайды бірнеше блоктан құрастырылды:

1) цифровизация және инфрақұрылым деңгейі, оның ішінде оқытушылардың қанағаттану деңгейі, оқу кампустарындағы вайфай жылдамдығы мен толық қамтамасыз етілуі, оқу зоналарының компьютерлермен жабдықталуы және қолжетімділік мәселесі;

2) цифрландыру үдерістерін қабылдау;

3) цифрландыру және білім беру сапасы;

4) цифрландырудың білім беру сапасына әсері;

5) цифрландырудағы мәселелер;

6) жасанды интеллект құралдарын пайдалану;

7) цифрландырудағы қажеттіліктер.

Фокус топтық зерттеудің негізгі нәтижелері аталған ғылыми мақаланың мазмұнына енді. Цифрландыру қарқынының басты көрсеткіштерінің бірі – Ғаламтордың қолжетімділігі және оның жылдамдығы. Жалпы ЖОО оқытушыларының пікірі бойынша қазіргі уақытта оқу ғимараттары толыққанды ғаламтормен қамтамасыз етілгенімен, жылдамдығы мен оңтайлығы әртүрлі болып келеді. Мысалы, кітапханаларда ғаламторды қолдану өте ыңғайлы болса, ал кейбір оқу аудиторияларында ғаламтор жылдамдығы өте баяу, нәтижесінде оқу процесіне тиімділігі төмен болып табылады. Оқытушылардың ойы бойынша заманауи қазақстандық университеттер цифрлық технологиялармен жабдықталғанымен, күнделікті оқу процесінде біршама қиындықтар орын алады, мысалы, қосалқы техникалық құрылғылардың және интерактивті тақталардың жетіспеушілігі және болмауы, олардың тез ескіруі немесе істен шығуы және барынша мобильді түрде жаңартылып, ауыстырылмауы.

«Цифрлық технологиялармен университет жабдықталған. Бірақ жұмыс жасауда қиындықтар бар. Мысалы қосу, жұмыс жасау, кейбір аудиторияларда интернетті қосып бірден презентация жасай аласың да, ал кейбір аудиторияларда қосудың өзі проблема. Кейбір аудиторияда шнур жоқ, ол да проблема. Кейбірінде экранның пернетақтасы дұрыс істемейді». (Информант 2, аға оқытушы, 39 жаста).

«...негізі ЖОО-лар ақпараттық технология жабдықтарымен 70 пайыз қамтылған. Қазір корпоративті пошта мен ортақ жүйе болғандықтан кез келген жерде компьютерге отырып, сол жерден құжаттарға, электрондық құжатайналымға және электрондық журналға қол жеткізуге болады. Бірақ біздің құзіреттілігіміз деңгейі кейбірде жеткіліксіз, төмендеу. Ең басты қиындық ол сол құралдармен қолдана алу. Әр кафедраның артында мамандандырылған арнайы аудиториялар бар, сол құралдар әр кафедрада тіркелген, мысалы кейбір оқу ғимараттарда код тұрады, яғни басқа кафедраның оқытушысына шектеу қойылады, кіріп қолдану қиындық тудырады. Ал кейбір корпустарда вайфай баяу, тез жұмыс істемейді». (Информант 6, аға оқытушы, 40 жаста).

Түйіндей келе, оқытушылар заманауи ЖОО-да ғаламтор болғанымен, инфрақұрылымның даму деңгейіне және ғаламтордың жылдамдылығына көңілдері толмайтынын атап өтті, сонымен қатар заманауи оқытушының цифрлық құралдарды қолдануда құзыреттіліктерін жетілдіру және жаңарту туралы әңгіме қозғады.

Қазіргі университеттердің оқытушылары заманауи ЖОО-ғы бағдарламалық қамтамасыз етумен қаншалықты қанағаттанады? Фокус топ барысында информанттардың айтуы бойынша университеттерде базалық операциялық бағдарламалар қол жетімді, корпоративті пошта жұмыс жасайды, оқу процесі барысында бұл құралдар кеңінен қолданылып, жүзеге асырылады. Дегенмен, заманауи цифрлық әлемде ақпарат мен бағдарламалар тез ескіреді, қауіпсіздік мәселелесі де аса өзекті, сондықтан ЖОО-да цифрлық жүйені жедел жаңарту мен жаңартылған, соңғы версиядағы, модернизацияланған бағдарламаларды уақытылы еңгізу және оларды жедел игеруді - қазіргі білім кеңістігінің басты талабы болып табылады.

*«Барлық ОПК-ға Майкрософтан лицензия берген. Бірақтан да жас мамандар, аға оқытушылар университетте көп болғандықтан кейбіреулеріне уақытша лицензия берілген. Мысалы, мен сондай тізімге түстім, жүйелік администраторға да айтылды, бірақ лауазымым өзгермей, осындай шектеу болады. Сондықтан да кейде мен қағаз шығарып жасауда қиналамын. 3 жыл болды солай жүргеніме...»* (Информант 1, аға оқытушы, 38 жаста).

*«Ақпаратты өңдеу үшін қолданылатын кәсіби программаларды қолдану бөлек өзекті мәселе болуы мүмкін. Мысалы, SPSS, AtlasT бағдарламалары өте қымбат, зор қаржыландыруды талап етеді, жаңа версиялары үнемі шығады, сондықтан жиі қолжетімсіз»* (Информант 5, оқытушы-зерттеуші, 48 жаста).

*«Көптеген ЖОО-р онлайн жұмыс жасағанда тимсты қолданады, біз ол бағдарламаны студент, оқытушы, профессор ретінде ұзақ мерзімге сатып алсақ болады. Ол студенттерге он есе арзан және екі жыл мерзімге беріледі. Қазір кез келген бағдарламаға студенттік жазылым деген бар. Тоқсан пайызға дейін жеңілдікпен алуға болады. оқытушылар корпоративті жазылымды пайдалана алады. Оқытушыларға лекция*

не семинар өткізу барысында студенттермен жұмыс жасау үшін демо версиясы бар. Ал студенттер арнайы бағдарламаларды ғылыми мақала, зерттеу жұмысында қолданатын болса, лицензияланған нұсқасы қолданылады. Себебі, ол академиялық адалдықтың басты қағидасы мен талабы - лицензияланған бағдарламада жұмыс істеу. Бір университеттегі бір кафедраға ол мың жарым евро тұрады, сондықтан сатып алынбайды, кімде қажеттілік бар, сол ғана жеке алады». (Информант 2, аға оқытушы, 38 жаста).

Жалпылай айтқанда, оқытушылардың ЖОО-ң бағдарламалық қамтамасыз етуімен көңілдері толмайтындығы байқалады, сонымен қатар соңғы версиядағы арнайы бағдарламалардың қолжетімсіздігі, дер кезінде сатылып алынып, оқу процесіне ендіріп, оқыту барысында қолдана алмау мүмкіндігі оқытушыларды алаңдатып, қанағаттану деңгейінің төмен болуына әкеліп соқтырады.

«Психологтарды даярлауда арнайы әдістерді, методикаларды, тесттерді қолданамыз. Ол мамандандырылған лабораторияда 2 компьютерде бар. Университет көп қаржы бөліп, алынған. Арнайы барлық тест жүйелерінің бүкіл әдістемелерінің кешені бар. Сол жерде отырып, тексеруден өтеді, сосын интерпретациясы беріледі. Кафедра меңгерушісіне ол лаборатория үшін материалдық жауапкершілік арттылады. Университеттің қызметкерлері жоспарға жазылып арнайы келіп, рұқсат алып тексеруден өтеді өздері. Егер жоспарда бар болса. Бізде SPSS бағдарламасы да бар». (Информант 4, профессор, 61 жаста).

Сонымен қатар, фокус топтық дискуссия барысында ЖОО-да бөлек білімберу бағдарламалары бойынша ғылыми жобаларды жүзеге асыру және қаржыландыру аясында мәліметтерді өңдеу және талдауда жиі қолданылатын арнайы бағдарламалар сатылып алынып, іске асырылатыны айтылды.

Заманауи оқытушылар оқыту процесі барысында қандай цифрлық ресурстар мен құралдарды жиі қолданады, олар қолданыста қаншалықты ыңғайлы және тиімді? сұрағына жауап берді.

Фокус топ аясында ЖОО-ң оқытушылары қатарынан жоғарғы мектепте ұстаздық ету тәжірибесінде жиі орын алатын және қолданыста болатын цифрлық тәжірибелер келесідей сипатта болатыны анықталды.

«Ол директум, ыңғайлы дегенде ол жерде байқау керек, қол қоятын кісілердің тізімін жасаған кезде, бір жерде қате кеткен жағдайда ол қайтарылып, сол жерден бюрократиялық мәселе, уақыт жоғалту болады». (Информант 5, оқытушы-зерттеуші, 48 жаста).

«Негізі, менің ойымша, ол платформа административті қызметкерлер үшін өте ыңғайлы және тез. Бірақ ол жерде енді ең басынан бастап дұрыс салса проблема жоқ. Ол техника ғой, енді түсінікті. Бір өзгеріс болса, ол қайтадан қол қоюға қайтарады. Басынан кетеді. Кейбір жағдайда ол енді уақыт қой. Мысалы сан дұрыс болмаса, грамматикалық қателер болса сонда түзетін, қайтадан қол қою керек. Кейбір жағдайда ол уақытты көп алады». (Информант 2, аға оқытушы, 38 жаста).

Атап айтқанда, қазіргі оқытушылар арасында жиі қолданыстағы цифрлық тәжірибелерге жататын: ол Smart, Directum секілді цифрлық платформалар мен

жүйелерді айтуға болады. Оларды қолдануда келесі әлсіз тұстарын айтап өтуге болады: уақытты көп алуы, қолданушыда арнайы техникалық компетенциялар мен цифрлық дағдылардың болуын талап етеді.

«...диссоветтің мүшелері ретінде қолданамыз. SMART жүйе деген бар. Сосын тағы айта кететін корпоративтік почта да бар. Бірақ корпоративті почтаны көп әріптестер негізі қолданбайды. Outlook өте жақсы жүйе. Outlook бір жақсы жері, біз қазір Teams жұмыс жасаймыз ғой, сол кезде кез келген қатысушыларда аутлукта синхронизация жүреді. Ол жүйелер біздің Paragon деген принтермен байланысты ғой. Егер өз аккаунтыңнан кірсең скандалған құжаттар, бәрі корпоративті почтаға бірден келеді...». (Информант 5, оқытушы-зерттеуші, 48 жаста).

«Силлабуска қатысты, мысалы, жылдың басында. Сол кезде смартка қатысты, бірінші қол қойдырамыз. Содан кейін барып, оны скачать етеміз, содан кейін платонуска саламыз. Срол екеуін біріктірсе жақсы болар еді. Өйткені біз соны ұмытып кетеміз. Или смартка саламыз да платонуска салуды ұмытып кетеміз. Смартқа силлабусты салғаннан кейін ұмытып кетесің қол қойғанын күтіп. Ол мысалы біраз уақыт өтіп кетуі мүмкін, автоматизация қажет. Смартқа салғаннан кейін автоматты түрде платонуста көрінетіндей интеграцияланса». (Информант 2, аға оқытушы, 39 жаста).

Фокус топқа қатысушылардың айтуы бойынша, ақпараттық жүйелер арасында байланыстың, синхронизацияның болмауы, мәліметтерді интеграциялау мәселесіне әкеліп соқтырады, нәтижесінде қызмет барасында көптеген кері әсерін тигізеді, соның нәтижесінде қағазбастылық, уақыттың үнемделмеуі, мәліметтерді дубляждау орын алады. Дегенмен, аталған цифрлық құралдар құжаттардың электронды айналымын қамтамасыз етеді, оқу процесінің барлық стейкхолдерлерінің/ЖОО-білімалушы/ тарапынан ақпараттың ашық және қолжетімді болуына пайдасын тигізеді.

«Біз көптеген платформаларда жұмыс жүргіземіз. Кейбір университетке барсаңыздар ол жерде тек бір платформа, бір жүйе қолданылады. Документооборот, ғылыми да, оқу процесі де барлығы бір жерде жұмыс істейді де, ол жерде синхронизация жасау ыңғайлы. Сіз бір жерге салсаңыз құжатты, ол мына жерден де көрініп тұрады. Бізде енді ол әртүрлі платформалар қолданыста. Платонус ол басқа платформа, смарт басқа платформа, антиплагиат мүлдем басқа. Директум деген ол басқа платформа». (Информант 6, аға оқытушы, 40 жаста).

«Мысалы, Платонус жүйесіне барлық жариялымдарды жүктейміз. Енді смарт жүйесіне кіріп, публикация деген жерге кірсем менің публикацияларым туралы мәліметтер мүлдем жоқ. Сосын барлық ақпаратты қайтадан жүктейміз. Ол уақыт ресурсын талап етеді». (Информант 6, аға оқытушы, 40 жаста).

«Платонус ол заңды түрде тіркелген база мен жүйе. Негізі кез келген мәліметті алып, шығаруға болады. Білімалушылардың ғылыми-зерттеу жұмыстары бойынша бөлек, оқу бойынша бөлек, мемлекеттік аттестаттау бойынша бөлек. Автоматты түрде оны шығаруға болады. Білім ленд – ол ұлттық білімберу базасы. ұлттық Заңды түрде ол оператор болып бекітілген. Сондықтан ол бекітілген болған соң, онда біздің персоналды мәліметтерді қоғау үшін интеграцияға рұқсат бермейді. Ол ақпараттық қауіпсіздік тұрғысына». (Информант 2, аға оқытушы, 39 жаста).

Нәтижесінде, заманауи цифрлық платформалар оқытушылар үшін бір жағынан тиімді, заманауи қажетті құрал болса, екінші жақтан – сол платформалар арасында синхронизацияның орын алмауы, оқытушылар тарапынан сол цифрлық жүйелердің толық мөлшерде мүмкіндіктерін біліп, қолдана алмауы – бүгінгі күнгі цифрландыру процесінің ең басты мәселелері болып табылады.

Фокус топ аясында оқытушылар өз оқытушылық және ғылыми тәжірибелерінде университеттердің электрондық кітапхана ресурстарын, әлемдік ғылыми басылымдар мен өзекті ақпаратты іздеу және жүйелеу базаларын секілді цифрлық ресурстарды кеңінен қолданатыны туралы айтты.

*«Маған мысалы сайттағы электронды ресурстар, электронды кітапхана ұнайды. Ол жерде көп материалдарды алуға болады. Қолжетімді. Сосын жылдан жылға олар подпискаларын көбейтіп жатыр. Басқа елдердің жаңа ғылыми базаларымен танысуға болады. Jstor, Skopus қолжетімді».* (Информант 6, аға оқытушы, 40 жаста).

Заманауи ЖОО-ң оқытушылары цифрландырудың ең басты мықты тұстары ретінде - әлемдік білімберу платформаларының қолжетімді болуы, өз кәсібилігін арттыру және білімдері мен машықтарын өзекті етіп, жаңарта алуға деген мүмкіндіктердің болуын көрсетеді.

*«Цифрлық технологиялар қарқынды дамып, еніп келе жатқан өзгерістер көп. Цифрлық технологиялар әлемдік университеттердің ресурстарына қолжетімді етті, мысалы, Курсера, Eddex деген онлайн білімберу платформаларында білім алуға мүмкіндік берді».* (Информант 4, аға оқытушы, 47 жаста).

Сонымен қатар, фокус топқа қатысушылар цифрлық мүмкіндіктердің кем тұстарын да атап өтті, соның ішінде педагогикалық жүктеменің азаю қаупі және ынталандыру шараларының әлсіз болуы. Яғни цифрландыру процесі жоғары білім саласындағы академиялық саясаттардың өте ригидті және өзекті болуын, академиялық еркіндік пен автономияны талап етеді.

*«Мысалы онлайн лекцияға байланысты, бізде, мысалы неге көп мұғалімдер онлайн лекция жүргізбейді? Өйткені тиімсіз. Онлайн лекцияны жаздыңыз, студенттерге бердіңіз. Студенттер енді тыңдайтыны тыңдайды, тыңдамайтынын былай тұрсын. Бізде ондай практика енгізілсе, аудиториядағы сағат азайып қалады. Санкциялар өте көп жүреді де. Сондықтан ол бағыт дамымайды. Курсера да мысалы, мен қазір өз курсымды алам да курсераға салсам, ертең тағы санкция болады. Ол курсты педагогикалық жүктемеден алып тастайды, ешқандай стимул жоқ та ол бағытта мұғалімдерге жұмыс істеуге. Ал егер де менің педагогикалық жүктеме сақталса, онда мен курсераға саламын ба, аудиторияда студенттермен жұмыс жасаймын ба, өте ыңғайлы нәрселер істеуге болады. Стимул жеңілдіктер болу керек деп ойлаймын. Мұғалімдерде, профессорларда академиялық еркіндік пен автономия болу керек».* (Информант 5, аға оқытушы, 39 жаста).

*«Осы цифрлық технологияларды, ақпараттардың таралуының пайдасы, мен тәжірибемде студенттерге дәрістерде зерттеу нәтижелерін көбірек қолданатын болдым. Бұрын зерттеу нәтижелеріне қолжетімділік төмен болатын. Қазір мысалы кез келген зерттеу орталығының сайтына кіріп, мен олардың нәтижесін алып, соны тиімді қолдана аламын, мақала жазғанда қолдана аламын. Оның пайдасы өте зор».* (Информант 4, аға оқытушы, 40 жаста).

Жалпылай келе, фокус топтық пікірталас нәтижесінде келесі қорытынды шығаруға болады. ЖОО-ғы цифрландыру процесінің оңтайлы жақтары ретінде әлемдік электрондық базалардың қолжетімді болуы және сол ресурстарды оқу процесінде еркін қолдану мүмкіндігі, кәсібилікті арттыру және тәжірибеге негізделген білім беру болып табылады.

Фокус топтық пікірталас нәтижесінде ЖОО оқытушылары келесі қиындықтардың жиі орын алуы туралы айтады: оқу аудиторияларының барлығы бірдей толыққанды техникалық құралдармен қамтамасыз етілмеген, Wi-Fi жылдамдығы тұрақсыз болуы, қолданбалы пәндерді оқытуда арнайы цифрлық бағдарламалардың тапшылығы, инфрақұрылымдық жүйенің қамтамасыз етуінің орта деңгейде болуы.

*«Кейбір оқытушыларда шағын аэкомплектті аудиториялар бар. Кейбір кабинеттерде интернет те, экран да жоқ. Әрине тоталды тұрғыда интернет әр корпуста болуы қажет және мобильді, қозғалтып, орнын ауыстырып қолданатын экрандар керек. Жиі телефон арқылы шағын дисплейде ақпаратты қолдануға тура келеді. Бірақ телефонға қарап отырғанда сен білмейсің ғой оның не қарап отырғанын. Соны қарап отыр ма, әлде басқаны қарап отыр ма?».* (Информант 1, аға оқытушы, 38 жаста).

*«Бір жағынан маған ұнайды, бұрын балалардан сұрасаң кәсіби термин нені білдіреді деп, кәсіптік сөздер бар ғой, терминдерді, білмей отыратын. Ал қазір не сұрасаң да гугл немесе интернетті ашып қарайды да әрекеттесуге оңай болады»* (Информант 6, аға оқытушы, 40 жаста).

*«...ең басты проблема ол кейстік оқыту бойынша тапсырмалардың ашық қолжетімді болмауы, тапсырмалар жиынтығы немесе базасы болса. Бізде ондай жоқ. Студенттер ізденіп, қарайды, оқиды, ол оқытуда жақсы тәжірибе болар еді».* (Информант 7, аға оқытушы, 40 жаста).

Қорыта келе, фокус топтық зерттеу нәтижесінде, цифрландыру барысында туындайтын негізгі мәселе – ЖОО-ң техникалық базасы мен инфрақұрылымдық дамуы.

## **Қорытынды**

Жүргізілген сауалнама ЖОО цифрландырудың қарқынды енгізілгенін көрсетеді. Бір жағынан заманауи жоғары оқу орны оқытушылары цифрлық экожүйені біледі, жұмыстарында қолданады. Жоғары оқу орындары білім беру процесін цифрландыру талаптарына сәйкес сымсыз Ғаламтор байланысы, электронды құжат айналымы, онлайн сабақ өткізу платформалары, бұлттық сақтау қоймалары, электронды оқулықтар, онлайн-курстар мен интерактивті цифрлық құралдармен белсенді қамтамасыз ететіндігі байқалады. Келесі жағынан, бір қатар шешімді қажет ететін және қайшылықтардың орын алғанын көруге болады. Соның ішінде:

**Ғаламтор байланысы сапасының төмендігі, компьютерлік техникалардың жеткілікті деңгейде қол жетімді болмауы:** сауалнамаға қатысқан респонденттер де, фокус топтағы информанттар да оқу аймақтарындағы сымсыз ғаламтор байланысының сапасына, компьютерлердің қол жетімділігіне «қанағаттанарлықсыз» деген сипатта жауап берді. Бұл цифрлық білім беру ресурстарын тиімді пайдалану үшін кедергі келтіреді.

Информанттар заманауи қазақстандық университеттер цифрлық технологиялармен жабдықталғанымен, күнделікті оқу процесінде біршама қиындықтар орын алады, мысалы, қосалқы техникалық құрылғылардың және интерактивті тақталардың жетіспеушілігі және болмауы

**Білім беру талаптарына бағдарламалық жасақтамалардың сәйкес келмеуі:** жауап бергендердің жартысына жуығы қолданыста бар бағдарламалық жасақтамалардың білім беру талаптарына «негізінен сәйкес келеді» деп көрсеткен. Фокус топ барысында да бағдарламалық қамтамасыз етуімен көңілдері толмайтындығы байқалды, сонымен қатар соңғы версиядағы арнайы бағдарламалардың қолжетімсіздігі, дер кезінде сатылып алынып, оқу процесіне ендіріп, оқыту барысында қолдана алмау мүмкіндігі алаңдатты. ЖОО бағдарламалық жасақтамаларға қанағаттану деңгейін төмендетті.

**Басқару процесіндегі цифрландырудың төмен деңгейі:** оқу-ғылыми процеске қарағанда, әкімшілік процесте цифрландыру деңгейі төмен бағаланды. Цифрландыру процесі тек оқыту процесінде шоғырланған, ал әкімшілік міндеттер жеткілікті түрде автоматтандырылмағанын білдіреді. Оқытушылар арасында жиі қолданыстағы цифрлық тәжірибелерге жататын: ол Smart, Directum секілді цифрлық платформалар мен жүйелерді қолданады. Аталған цифрлық құралдар құжаттардың электронды айналымын қамтамасыз етеді, оқу процесінің барлық стейкхолдерлерінің/ЖОО-білімалушы/ тарапынан ақпараттың ашық және қолжетімді болуына пайдасын тигізеді.

**Жаңа технологияларға сақтықпен қарау:** цифрлық құралдардың танымалдығының артқанына қарамастан, генеративті жасанды интеллект секілді технологияны пайдалану жиілігі төмен. Оны қазақстандық білім беру қауымдастығында қабылданған нақты этикалық нормалардың болмауымен және оның сенімділігі мен тиімділігіне қатысты қауіптердің болуымен байланыстырамыз.

**Цифрлық құралдардың жеткіліксіз интеграциялануы:** оқыту процесінде түрлі цифрлық құралдар қолданылатынына қарамастан, әкімшілік процесте қолданылатын құралдар бір бірімен жеткілікті интеграцияланбаған. Сәйкесінше, оларды біріктіретін ортақ платформаның болмауы оларды тиімді қолдануды қиындатады. Фокус топ қатысушылары да ақпараттық жүйелер арасында байланыстың, синхронизацияның болмауын, мәліметтерді интеграциялау мәселесіне әкеліп соқтырады деп көрсетіп, нәтижесінде қағазбастылық, уақыттың үнемделмеуі, мәліметтерді дубляждау орын алады деп атап өтті.

**Ұсыныстар:**

- Материалды-техникалық базаны жақсарту: оқу аймақтарын компьютерлермен жабдықтау және олардың уақытылы жаңаруын қамтамасыз ету.
- Бағдарламалық жасақтаманы оптимизациялау: барлық қолданыстағы бағдарламалық жасақтамаларды талдаудан өткізу және білім беру процесіндегі сұранысты қанағаттандыратынын таңдау.
- Оқытушылардың цифрлық құзіреттілігін дамыту: оқытушылардың цифрлық құралдармен жұмыс істеуі және оларды оқыту процесіне интеграциялау әдістері бойынша жүйелі түрде біліктілігін арттыруға арналған курстарды ұйымдастыру қажет.

– Ортақ цифрлық орта құру: барлық қолданыстағы цифрлық құралдарды біріктіретін ортақ цифрлық платформаны дайындау. Ол пайдалануда тиімділікті арттырып, білім беру процесіндегі барлық қатысушылардың арасындағы өзара әрекеттесуін оңтайландырады.

– Жаңа технологияларды қолданудың этикалық нормаларын әзірлеу: генеративті жасанды интеллект секілді технологияны қолданудың қауіпсіз және жауапкершілікпен қолданудың нақты этикалық қағидаларын әзірлеу қажет.

### **Қаржыландыру көзі**

Зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитетімен қаржыландырылған (BR21882302 Цифрлық трансформация жағдайындағы қазақстандық қоғам: перспективалар мен тәуекелдер). Мақалада айтып кеткеніміздей, зерттеу ЖОО цифрландыруды кешенді талдауға бағытталған. Мақаланың форматы мен мәтінге қойылатын шектеу талаптарына байланысты басқада зерттеу мәліметтерін талдау мүмкін болмады. Оны басқа академиялық ғылыми дискурсты ұсынатын алаңдарда жариялаймыз және жоба барысында дайындалып жатқан монографияда ұсынылатын болады.

### **Авторлардың қосқан үлесі**

Мақала авторлары, соның ішінде **Досанова Г.М** – фокус топ нәтижелеріне сапалық талдау жасап, жариялау үшін мәтіннің соңғы нұсқасын бекітті, **Мұсабаева А.Б.** – зерттеу әдіснамасы мен әдістері туралы тоқталып, ПОҚ арасында жүргізілген сауалнама нәтижелерін талдап, жарияланым мәтінімен жұмыс істеп, тұжырымдарды әзірледі, **Акпанов А.А** – әдебиеттерді іріктеді және талдады, **Сакенова С.С.** – алғашқы мәліметтерді жинау және әдебиеттерге шолу жасады.

### **Әдебиеттер тізімі**

1. Alois Paulin Digitalisation VS. Informatization: different approaches to governance transformation// Central and Eastern European eDem and eGov Days 2018. 331:251-261. DOI: 10.24989/ocg.v331.21
2. Livari, N., Sharma, S., and Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life–how COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? Int. J. Inf. Manag. 55:102183. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183
3. Skril, I., Vasylyshyna, N., Skyrda, T., Moroz, O., Voropayeva, T. (2021). The role of education informatization in improving the efficiency of the educational process. Revista online de Política e Gestão Educacional, Araraquara, 25(3), 2506-2518.
4. Rampelt, F.; Orr, D.; Knoth, A. Bologna Digital 2020: White Paper on Digitalisation in the European Higher Education Area; Hochschulforum Digitalisierung: Berlin, Germany, 2019. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Florian-Rampelt/publication/333520288\\_Bologna\\_Digital\\_2020\\_-\\_White\\_Paper\\_on\\_Digitalisation\\_in\\_the\\_European\\_Higher\\_Education\\_Area/links/5cf178bd299bf1fb184e72fa/Bologna-Digital-2020-White-Paper-on-Digitalisation-in-the-European-Higher-Education-Area.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Florian-Rampelt/publication/333520288_Bologna_Digital_2020_-_White_Paper_on_Digitalisation_in_the_European_Higher_Education_Area/links/5cf178bd299bf1fb184e72fa/Bologna-Digital-2020-White-Paper-on-Digitalisation-in-the-European-Higher-Education-Area.pdf)

5. Digital Education Action Plan (2021-2027). URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
6. Higher Education\_European strategy for universities\_communication.pdf . URL: [https://wikis.ec.europa.eu/display/EAC/Higher+Education+Documents?preview=/48761849/80970378/Higher%20Education\\_European%20strategy%20for%20universities\\_communication.pdf](https://wikis.ec.europa.eu/display/EAC/Higher+Education+Documents?preview=/48761849/80970378/Higher%20Education_European%20strategy%20for%20universities_communication.pdf)
7. Thoring, A., Rudolph, D. and Vogl, R. (2017) Digitalization of Higher Education from a Student's Point of View, eunis.org. Available at: [https://www.eunis.org/download/2017/EUNIS\\_2017\\_paper\\_47.pdf](https://www.eunis.org/download/2017/EUNIS_2017_paper_47.pdf)
8. Brown-Martin, G., & Tavakolian, N. (2014). Learning {re}imagined: How the connected society is transforming learning. London, UK, New York, NY, USA: Bloomsbury Academic, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc.
9. Dahlstrom, E. (2015). ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2015. Retrieved from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ss15/ers1510ss.pdf>
10. Brooks, C. (2015). ECAR Study of Faculty and Information Technology: Research Report. Louisville, CO. Retrieved from ECAR website: <https://library.educause.edu/~media/files/library/2015/8/ers1510r.pdf>
11. Briz-Ponce, L., & Juanes-Méndez, J. A. (2015). Mobile Devices and Apps, Characteristics and Current Potential on Learning. Journal of Information Technology Research (JITR), 8(4), 26–37.
12. Alshareef, Hazzaa N; Hamid, Junainah Abd; Alsoud, Anas Ratib; Abdeljaber, Omar; MGM, Johar; и другие. Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri; Istanbul Том 21, Изд. 4, (Dec 2021): 17-30. DOI:10.12738/jestp.2021.4.002
13. Гилева К.В. Ролевая структура профессиональной деятельности педагога высшей школы в условиях цифровизации образовательной среды // Образование и саморазвитие. – 2023. - Том 18. - № 1. – С. 117 doi: 10.26907/esd.18.1.08
14. Pina Stranger A., Varas G., Mobuchon G. Managing Inter-University Digital Collaboration from a Bottom-Up Approach: Lessons from Organizational, Pedagogical, and Technological Dimensions. // Sustainability. – 2023. - 15, 13470. <https://doi.org/10.3390/su151813470>
15. Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігі, Ұлттық статистикасы бюросының сайтындағы 2023 жылдың мәліметтері.

**Г.М. Досанова, А.Б. Мусабаева, А.А. Акпанов, С.М. Сакенова, О.Т. Ордабаев**  
*Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан*

### **Отношение профессорского-преподавательского состава к качеству цифровизации образовательных и административно-управленческих процессов в вузах РК**

**Аннотация.** В статье анализируется восприятие и отношение профессорско-преподавательского состава (ППС) к цифровизации образовательных и административно-управленческих процессов в вузах Казахстана. Исследование охватило ключевые тренды цифровизации, включая качество инфраструктуры, отношение ППС к цифровым технологиям и соответствие программного обеспечения образовательным требованиям. Результаты показывают, что большинство преподавателей оценивают уровень цифровизации как средний.

При этом отношение ППС к цифровизации неоднозначно. Качество беспроводного интернета и доступность компьютеров вызывают неудовлетворенность. Выявлена проблема несоответствия программного обеспечения образовательному процессу. Это, в свою очередь, приводит к тому, что ППС в полной мере не имеет возможности эффективно использовать современные цифровые инструменты. Теоретическая значимость исследования способствует более детальному изучению влияния процесса цифровизации на систему образования, особенно изменения в отношениях между преподавателями и обучающимися, а также влияния цифровых инструментов на качество образования. Практическая значимость исследования заключается в том, что сформулированы конкретные рекомендации по совершенствованию процесса цифровизации. Данные рекомендации включают улучшение материально-технической базы высших учебных заведений, повышение уровня цифровых компетенций ППС и эффективное использование в вузе цифровых инструментов в процессе обучения и управления. Результаты исследования позволили определить организационные и инфраструктурные меры, необходимые для полной реализации потенциала цифровых технологий в системе высшего образования.

**Ключевые слова:** цифровизация в высшем образовании, отношение профессорско-преподавательского состава к качеству цифровизации, цифровизация административного управления в системе высшего образования.

**G.M. Dossanova, A.B. Mussabayeva, A.A. Akpanov, S.M. Sakenova, O.T. Ordabayev**  
*L.N. Gumilyov Eurasian National University, Astana, Kazakhstan*

### **Attitude of teaching staff to the quality of digitalisation of educational and administrative processes in HEIs of RK**

**Abstract.** The article analyzes the perception and attitude of the teaching staff to the digitalization of educational and administrative processes in higher educational institutions in Kazakhstan. The study covered key trends in digitalization, including the quality of infrastructure, the attitude of teaching staff to digital technologies, and software compliance with educational requirements. The results show that most teachers rate the level of digitalization as average. At the same time, the attitude of the teaching staff towards digitalization is ambiguous. The quality of wireless Internet and the availability of computers cause dissatisfaction. The problem of software inconsistency with the educational process has been identified, which hinders the effective use of digital tools. The theoretical significance of the study is to study the impact of digitalization on the education system, including changes in the relationship between teachers and students, as well as the impact of digital tools on the quality of education. The practical significance lies in the formulation of recommendations for improving the digitalization process, including improving the material and technical base, increasing the digital competencies of teaching staff and the effective use of digital tools.

**Key words:** digitalization in higher education, the attitude of the teaching staff to the quality of digitalization, digitalization of administrative management in the higher education system

## References

1. Alois Paulin Digitalisation VS. Informatization: different approaches to governance transformation// Central and Eastern European eDem and eGov Days 2018. 331:251-261. DOI: 10.24989/ocg.v331.21
2. Livari, N., Sharma, S., and Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life–how COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? Int. J. Inf. Manag. 55:102183. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183
3. Skril, I., Vasylyshyna, N., Skyrda, T., Moroz, O., Voropayeva, T. (2021). The role of education informatization in improving the efficiency of the educational process. Revista online de Política e Gestão Educacional, Araraquara, 25(3), 2506-2518
4. Rampelt, F.; Orr, D.; Knoth, A. Bologna Digital 2020: White Paper on Digitalisation in the European Higher Education Area; Hochschulforum Digitalisierung: Berlin, Germany, 2019. URL: [https://www.researchgate.net/profile/Florian-Rampelt/publication/333520288\\_Bologna\\_Digital\\_2020\\_-\\_White\\_Paper\\_on\\_Digitalisation\\_in\\_the\\_European\\_Higher\\_Education\\_Area/links/5cf178bd299bf1fb184e72fa/Bologna-Digital-2020-White-Paper-on-Digitalisation-in-the-European-Higher-Education-Area.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Florian-Rampelt/publication/333520288_Bologna_Digital_2020_-_White_Paper_on_Digitalisation_in_the_European_Higher_Education_Area/links/5cf178bd299bf1fb184e72fa/Bologna-Digital-2020-White-Paper-on-Digitalisation-in-the-European-Higher-Education-Area.pdf)
5. Digital Education Action Plan (2021-2027). URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
6. Higher Education European strategy for universities communication.pdf . URL: [https://wikis.ec.europa.eu/display/EAC/Higher+Education+Documents?preview=/48761849/80970378/Higher%20Education+European%20strategy%20for%20universities\\_communication.pdf](https://wikis.ec.europa.eu/display/EAC/Higher+Education+Documents?preview=/48761849/80970378/Higher%20Education+European%20strategy%20for%20universities_communication.pdf)
7. Thoring, A., Rudolph, D. and Vogl, R. (2017) Digitalization of Higher Education from a Student's Point of View, eunis.org. Available at: [https://www.eunis.org/download/2017/EUNIS\\_2017\\_paper\\_47.pdf](https://www.eunis.org/download/2017/EUNIS_2017_paper_47.pdf)
8. Brown-Martin, G., & Tavakolian, N. (2014). Learning {re}imagined: How the connected society is transforming learning. London, UK, New York, NY, USA: Bloomsbury Academic, an imprint of Bloomsbury Publishing Plc. [in English]
9. Dahlstrom, E. (2015). ECAR Study of Undergraduate Students and Information Technology, 2015. Retrieved from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ss15/ers1510ss.pdf>
10. Brooks, C. (2015). ECAR Study of Faculty and Information Technology: Research Report. Louisville, CO. Retrieved from ECAR website: <https://library.educause.edu/~media/files/library/2015/8/ers1510r.pdf>
11. Briz-Ponce, L., & Juanes-Méndez, J. A. (2015). Mobile Devices and Apps, Characteristics and Current Potential on Learning. Journal of Information Technology Research (JITR), 8(4), 26–37
12. Alshareef, Hazzaa N; Hamid, Junainah Abd; Alsoud, Anas Ratib; Abdeljaber, Omar; MGM, Johar; и другие. Kuram ve Uygulamada Egitim Bilimleri; Istanbul Том 21, Изд. 4, (Dec 2021): 17-30. DOI:10.12738/jestp.2021.4.002
13. Galieva K.V. Rolevaya struktura profissionalnoi deyatelnosti pedagoga vyschei shkoly v usloviyax cifrovizatsii obrazovatelnoi sredy // Obrazovanie I samorazvitie. – 2023. - Том 18. - № 1. – С. 117 doi: 10.26907/esd.18.1.08 [in Russian]
14. Pina Stranger A., Varas G., Mobuchon G. Managing Inter-University Digital Collaboration from a Bottom-Up Approach: Lessons from Organizational, Pedagogical, and Technological Dimensions. // Sustainability. – 2023. - 15, 13470. <https://doi.org/10.3390/su151813470>
15. Kazakstan Respublikasy Strategiyalyk josparlay jane reformalar agenttigi, Yltyk statistika burosynyn saityndagy 2023 jyldyn malimetteri [in Kazakh]

### Авторлар туралы мәлімет

**Гүлім Меңдіғалиевна Досанова** – әлеуметтану PhD, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, әлеуметтану кафедрасының аға оқытушысы, А. Янушкевич көшесі, 6, Астана, Қазақстан

**Айнұр Бергеновна Мұсабаева** – хат-хабар үшін автор, әлеуметтану магистрі, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, әлеуметтану кафедрасының аға оқытушысы, А. Янушкевич көшесі, 6, Астана, Қазақстан

**Алтынбек Алибекович Акпанов** – «8D03101-Әлеуметтану» білім беру бағдарламасының докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, А. Янушкевич көшесі, 6, Астана, Қазақстан

**Салия Мұратқызы Сакенова** – «8D03101-Әлеуметтану» білім беру бағдарламасының докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, А. Янушкевич көшесі, 6, Астана, Қазақстан

**Олжас Темірбекович Ордабаев** – «8D03101-Әлеуметтану» білім беру бағдарламасының докторанты, Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, А. Янушкевич көшесі, 6, Астана, Қазақстан

### Сведения об авторах

**Гулим Мендигалиевна Досанова** – PhD, старший преподаватель кафедры социологии, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. А. Янушкевича, 6, Астана, Казахстан.

**Айнур Бергеновна Мусабаева** – автор для корреспонденции, магистр социальных наук, старший преподаватель кафедры социологии, Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. А. Янушкевича, 6, Астана, Казахстан.

**Алтынбек Алибекович Акпанов** – докторант образовательной программы «8D03101-Социология», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. А. Янушкевича, 6, Астана, Казахстан.

**Салия Муратовна Сакенова** – докторант образовательной программы «8D03101-Социология», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. А. Янушкевича, 6, Астана, Казахстан.

**Олжас Темірбекович Ордабаев** – докторант образовательной программы «8D03101-Социология», Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, ул. А. Янушкевича, 6, Астана, Казахстан.

### Information about authors

**Gulim Mendigalyevna Dossanova** – PhD, senior lecturer, Department of Sociology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Yanushkevich str. 6, 010000, Astana, Kazakhstan

**Ainur Bergenovna Mussabayeva** – Master of Social Sciences, senior lecturer, Department of Sociology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Yanushkevich str. 6, Astana, Kazakhstan.

**Altynbek Alibekovich Akpanov** – doctoral student, Department of Sociology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Yanushkevich str. 6, Astana, Kazakhstan.

**Salia Muratovna Sakenova** – doctoral student, Department of Sociology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Yanushkevich str. 6, Astana, Kazakhstan.

**Olzhas Temirbekovich Ordabayev** – doctoral student, Department of Sociology, L.N. Gumilyov Eurasian National University, Yanushkevich str. 6, Astana, Kazakhstan.