

Урматова Т.К. , *¹ Султанова К.А. , ¹Есенова С.Р.  ¹Сулейменова А.А. ,
²Әбдез А.Ә. 

¹М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университеті (Шымкент қ., Қазақстан)

²Орталық Азия инновациялық университеті (Шымкент қ., Қазақстан)

*Kamila.sultanova19@mail.ru

Цифрландыру жағдайында бастауыш сынып оқушыларының жаңа оқыту формаларына психологиялық бейімделуі

Аңдатпа

Қазіргі білім беру жүйесінің цифрландырылуы жағдайында бастауыш сынып оқушыларының жаңа оқыту формаларына психологиялық бейімделуі өзекті ғылыми мәселе болып табылады. Қашықтықтан және аралас оқыту жағдайында оқу әрекетінің құрылымы, танымдық жүктеме және әлеуметтік өзара әрекеттесу ерекшеліктері өзгереді, бұл оқушылардың эмоционалдық жағдайына, оқу мотивациясына және мінез-құлқына әсер етеді. Зерттеудің мақсаты – бастауыш сынып оқушыларының цифрлық білім беру ортасына психологиялық бейімделу ерекшеліктерін анықтау және оған әсер ететін факторларды айқындау. Зерттеу барысында психодиагностикалық әдістер (Филлипстің мектептік мазасыздық шкаласы, Н.Г. Лусканованың оқу мотивациясын анықтау әдістемесі), сауалнама, бақылау және статистикалық талдау (Пирсон корреляциясы, Стьюденттің t-критерийі) қолданылды. Зерттеу базасы – 2–4 сынып оқушылары (n=86). Цифрлық сауаттылық пен оқу мотивациясы арасында статистикалық маңызды байланыс анықталды ($r=0,61$; $p<0,05$), бұл мотивацияның бастауыш сынып оқушыларының цифрлық оқыту формаларына сәтті психологиялық бейімделу процесінде делдал рөлін атқаратынын көрсетеді. Цифрлық білім беру жағдайында жүргізілген зерттеу нәтижелері көрсеткендей, цифрлық сауаттылық пен оқу мотивациясы арасында оң байланыс бар, бұл бастауыш сынып оқушыларының цифрлық оқыту формаларына сәтті психологиялық бейімделуінде мотивацияның маңызды рөл атқаратынын айқындайды. Зерттеу қорытындысы бойынша, цифрлық оқыту жағдайында оқушыларға жүйелі психолого-педагогикалық қолдау көрсету қажеттігі анықталды.

Түйін сөздер: психологиялық бейімделу, бастауыш сынып, цифрландыру, оқу мотивациясы, мазасыздық, цифрлық сауаттылық, өзін-өзі реттеу.

¹ Урматова Т.К., *¹ Султанова К.А., ¹Есенова С.Р., ¹Сулейменова А.А., ²Әбдез А.Ә.

¹Южно-Казахстанский университет имени М. Ауэзова (г. Шымкент, Казахстан)

²Центрально-Азиатского инновационного университет (г. Шымкент, Казахстан)²

*Kamila.sultanova19@mail.ru

Психологическая адаптация младших школьников к новым формам обучения в условиях цифровизации

Аннотация

В условиях цифровизации образования проблема психологической адаптации младших школьников к новым формам обучения приобретает особую научную значимость. Переход к дистанционному и смешанному обучению сопровождается изменением структуры учебной деятельности, когнитивной нагрузки и характера социального взаимодействия, что оказывает влияние на эмоциональное состояние, учебную мотивацию и поведение учащихся. Цель исследования – выявить особенности психологической адаптации младших школьников к

цифровой образовательной среде и определить факторы, влияющие на ее успешность. В исследовании использовались психодиагностические методики (шкала школьной тревожности Филлипса, методика учебной мотивации Н.Г. Лускановой), анкетирование, наблюдение и статистический анализ (корреляция Пирсона, t-критерий Стьюдента). В исследовании приняли участие учащиеся 2–4 классов ($n=86$). Результаты показали, что у 38% учащихся наблюдается высокий уровень тревожности. Установлена статистически значимая взаимосвязь между цифровой грамотностью и учебной мотивацией ($r=0,61$; $p<0,05$), что подчеркивает важность мотивации как посредника в процессе успешной психологической адаптации младших школьников к цифровым формам обучения. Результаты исследования показывают наличие положительной взаимосвязи между цифровой грамотностью и учебной мотивацией, что подчеркивает важность мотивации как посредника в процессе успешной психологической адаптации младших школьников к цифровым формам обучения. Сделан вывод о необходимости системного психолого-педагогического сопровождения учащихся в условиях цифрового обучения.

Ключевые слова: психологическая адаптация, младшие школьники, цифровизация, учебная мотивация, тревожность, цифровая грамотность, саморегуляция.

Urmatova T.K.¹, Sultanova K.A.*¹, Yessenova S.R.¹, Suleimenova A.A.¹, Abdez A.A.²
M. Auezov South Kazakhstan University (Shymkent, Kazakhstan)¹
Central Asian Innovation University (Shymkent, Kazakhstan)²
[*Kamila.sultanova19@mail.ru](mailto:Kamila.sultanova19@mail.ru)

Psychological adaptation of primary school students to new forms of education in the context of digitalization

Abstract

In the context of digitalization of education, the problem of psychological adaptation of primary school students to new forms of learning becomes increasingly important. The transition to distance and blended learning changes the structure of learning activity, cognitive load, and social interaction, affecting students' emotional state, motivation, and behavior. The aim of the study is to identify the characteristics of psychological adaptation of primary school students to the digital learning environment and to determine the factors influencing this process. The study used psychodiagnostic methods (Phillips' School Anxiety Scale, Luskanova's learning motivation method), questionnaires, observation, and statistical analysis (Pearson correlation, Student's t-test). The sample included students in grades 2–4 ($n=86$). A statistically significant correlation was found between digital literacy and learning motivation ($r=0,61$; $p<0,05$), highlighting the importance of motivation as a mediator in the process of successful psychological adaptation of primary school students to digital forms of learning. The study results indicate a positive relationship between digital literacy and learning motivation, highlighting the importance of motivation as a mediator in the successful psychological adaptation of primary school students to digital learning formats. It is concluded that systematic psychological and pedagogical support is necessary in digital learning environments.

Keywords: psychological adaptation, digitalization, motivation, anxiety, digital literacy, self-regulation.

Кіріспе Білім берудің қазіргі заманғы цифрлық трансформация процестері оқу мазмұнында, формалары мен әдістерінде сапалық өзгерістерді талап етеді. Цифрлық білім беру технологияларын оқу процесіне интеграциялау тек оқытудың ұйымдастырушылық аспектілерін ғана емес, сонымен қатар білімді меңгеру психологиялық механизмдерін, әрекеттің реттелуін және оқушылар арасындағы өзара әрекеттестікті трансформациялауға әкеледі. Тақырыптың өзектілігі Қазақстан Республикасының ұлттық нормативтік актілерімен,

атап айтқанда «Білім туралы» Заңымен расталады, ол білім беру жүйесін оқушылардың барлық білім беру кезеңдерінде цифрлық құзыреттерді енгізуге бағыттайды [1].

Бұл мәселенің маңызы бастауыш мектеп жасында ерекше артады, өйткені бұл жас оқу қызметін, еріктілікті және өзін-өзі реттеуді қалыптастырудың сезімтал кезеңі ретінде қарастырылады. Л.С. Выготскийдің мәдени-тарихи теориясына сәйкес, баланың дамуы әлеуметтік даму жағдайымен анықталады, ал цифрландыру жағдайында бұл жағдай жаңа сипатқа ие болады [2]. Ал А.Н. Леонтьевтің қызметтік тәсілі аясында әрекет жағдайының өзгеруі психикалық процестерді қайта құруға әкелетінін атап өту маңызды [3].

Қазіргі заманғы шетелдік зерттеулерді талдау цифрлық білім беру ортасының баланың дамуына амбивалентті әсер ететінін көрсетеді: бір жағынан, ол когнитивтік мүмкіндіктерді кеңейтуге ықпал етеді, ал екінші жағынан – когнитивтік жүктемені арттырып, мазасыздану деңгейін жоғарылатып, назардың тұрақтылығын төмендетуі мүмкін [5-8]. Білімді цифрландыруға арналған зерттеулер саны көп болуына қарамастан, бастауыш сынып оқушыларының жаңа оқыту формаларына психологиялық бейімделу мәселесі әлі де толық зерттелмеген, әсіресе Қазақстанның білім беру тәжірибесі контекстінде.

Зерттеудің мақсаты – бастауыш сынып оқушыларының цифрлық білім беру ортасына психологиялық бейімделу ерекшеліктерін анықтау және оның тиімділігіне әсер ететін факторларды айқындау.

Қазіргі шетелдік зерттеулер цифрлық білім беру ортасын цифрландыру тек білім беру мүмкіндіктерін кеңейтуге ғана емес, сонымен қатар жаңа психологиялық қауіп-қатерлердің пайда болуына да әкелетінін көрсетеді. Мысалы, зерттеулерде экрандық өзара әрекеттесу уақытын арттыру және әріптестерімен тікелей қарым-қатынастың азаюымен байланысты бастауыш сынып оқушыларының мазасыздану деңгейінің өсуі атап өтілген (Holloway, Green & Stevenson, 2023) [9].

Сонымен қатар, Computers & Education, Education and Information Technologies журналдарында жарияланған зерттеулер мен Zou (2025) деректері көрсеткендей, бейімделудің сәттілігі оқушылардың өзін-өзі реттеу және цифрлық құзыреттіліктің қалыптасу деңгейіне тікелей байланысты [10].

Бірқатар зерттеулерде цифрлық білім беру ортасы оқушылардың оқу белсенділігін арттыру факторларының бірі ретінде қарастырылуы мүмкін екендігі, егер оқушылардың цифрлық ресурстармен өзара әрекеттестігі дұрыс ұйымдастырылса, атап көрсетілген. Bond (2020) зерттеулері цифрлық технологияларды қолдану оқушылардың оқу процесіне белсенді қатысуын арттыра алатынын, бірақ бұл үшін мотивациялық және эмоционалды қолдаудың қажеттілігін дәлелдейді. Сонымен қатар, Livingstone (2020) зерттеулері цифрлық ортаның тек когнитивтік процестерге ғана емес, баланың эмоционалды әл-ауқатына және әлеуметтік дағдыларына да әсер ететінін көрсетеді, бұл бастауыш сынып оқушыларына психолого-педагогикалық кешенді қолдауды қажет етеді.

Қазақстанның білім беру тәжірибесі контекстінде оқушылардың цифрлық трансформацияға психологиялық дайындылығына арналған зерттеулер маңызды, онда бастауыш сынып оқушыларының бейімделу механизмдерінің жеткіліксіз қалыптасуы, әсіресе қашықтан оқытуға кенеттен көшу жағдайында байқалады. Цифрлық білім беру ортасының әсері Қазақстан авторларының мектептерде SMART-технологияларды және цифрлық тәсілдерді дамытуға арналған зерттеулерінде де көрініс тапқан, бұл оқушылардың мотивациясына және дайындық деңгейіне әсер етеді [11, 12].

Қазақстандық зерттеулерде білім беруді цифрландыру жаңа оқыту формаларына оқушылардың дайындық деңгейінің біркелкі еместігімен қатар жүреді, бұл олардың эмоционалды күйіне және оқу жетістіктеріне әсер ететіндігі атап көрсетілген. Зерттеудің теориялық негізі ретінде мәдени-тарихи даму теориясының, қызметтік тәсілдің, сондай-ақ өзін-өзі реттейтін оқытуды қарастыратын концепцияның тұжырымдары алынды, ол оқушыны білім беру процесінің белсенді субъектісі ретінде қарастырады [13].

Материалдар мен әдістер Эмпирикалық зерттеу Шымкет қаласы, №132 жалпы білім беретін мектеп базасында жүргізілді. Таңдамалы топқа 2–4 сынып оқушылары (жас шамасы 7–10, $n=86$) кірді. Зерттеудің негізгі әдістері ретінде оқушылардың эмоционалды күйі мен оқу мотивациясын бағалауға бағытталған стандартизацияланған психодиагностикалық әдістемелер қолданылды. Мектептегі мазасыздық деңгейі Филлипс әдістемесін қолдану арқылы анықталды, ол оқу жағдайындағы эмоционалды реакциялардың ерекшеліктерін көрсетуге мүмкіндік береді. Оқу мотивациясын диагностикалау үшін Н.Г. Лусканованың әдістемесі қолданылды. Сонымен қатар, оқушылардың цифрлық білім беру ортасымен өзара әрекеттесу ерекшеліктерін анықтауға бағытталған сауалнама және бақылау әдістері қолданылды. Деректерді өңдеу математикалық статистика әдістерін қолдану арқылы жүргізілді, оның ішінде Пирсон корреляция коэффициенті мен Стьюденттің t -критерийін есептеу, бұл зерттелген көрсеткіштер арасындағы статистикалық мәнді байланыстарды анықтауға мүмкіндік берді.

Нәтижелер және оларды талқылау Жүргізілген зерттеу бастауыш мектеп оқушыларының цифрлық оқыту формаларына психологиялық бейімделуінің ерекшеліктерін анықтауға және осы процеске әсер ететін негізгі факторларды сипаттауға мүмкіндік берді. Цифрлық білім беру ортасының қарқынды дамуы оқушылардың оқу іс-әрекетіне ғана емес, олардың эмоционалды жай-күйіне, қарым-қатынас жасау ерекшеліктеріне және оқу мотивациясына да ықпал етеді. Сондықтан цифрлық ортаға бейімделу барысында туындайтын психологиялық қиындықтарды зерттеу өзекті ғылыми және практикалық маңызға ие. Зерттеу аясында ең алдымен оқушылардың эмоционалды жағдайын сипаттайтын маңызды көрсеткіштердің бірі – мектептегі мазасыздану деңгейі талданды. Мазасыздану баланың оқу процесіне бейімделуінің тиімділігін, жаңа талаптарға икемделуін және оқу барысында кездесетін қиындықтарға реакциясын көрсететін маңызды психологиялық индикатор болып табылады. Осыған байланысты зерттеу барысында мектептегі мазасыздану деңгейінің таралу ерекшеліктері анықталды. Алынған нәтижелер 1-кестеде көрсетілген.

Кесте 1 – Мектептегі мазасыздану деңгейінің стандартты ауытқуларын ескере отырып таралуы

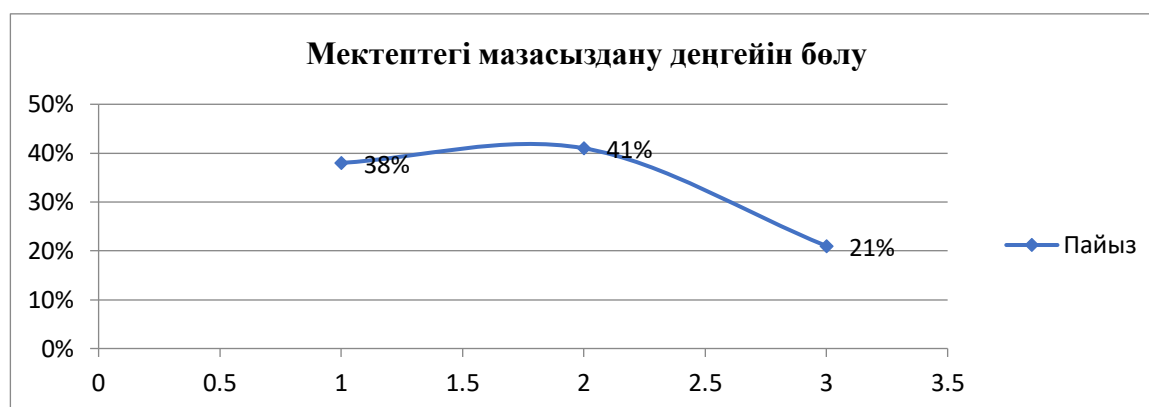
Мазасыздану деңгейі	Саны (n)	%	Орташа мән (M)	Стандартты ауытқу (SD)
Жоғары	33	38%	7,8	1,2
Орташа	35	41%	5,4	1,0
Төмен	18	21%	3,1	0,8

Кестеде көрсетілген нәтижелерге сәйкес, зерттеуге қатысқан оқушылардың 38%-ында мектептегі мазасызданудың жоғары деңгейі анықталды. Бұл көрсеткіш оқушылардың едәуір бөлігінің цифрлық оқыту жағдайында эмоционалды қолайсыздықты, оқу тапсырмаларын орындау барысында сенімсіздікті және оқу жетістіктеріне қатысты алаңдаушылықты сезінетіндігін көрсетеді. Сонымен қатар жоғары мазасыздану деңгейі цифрлық технологияларды пайдалану кезінде туындайтын қиындықтармен, мұғаліммен тікелей қарым-қатынастың шектелуімен және оқу процесіндегі өзіндік бақылау талаптарының артуымен байланысты болуы мүмкін. Орташа деңгейдегі мазасыздану 41% оқушыда байқалды. Бұл топтағы балалар жалпы алғанда оқу жағдайына бейімделгенімен, белгілі бір оқу тапсырмалары немесе бағалау жағдайларында эмоционалды кернеуді сезінуі мүмкін. Сондықтан бұл санаттағы оқушыларға психологиялық-педагогикалық қолдау көрсету, цифрлық құралдарды пайдалану дағдыларын жетілдіру және оқу мотивациясын нығайту маңызды болып табылады. Зерттеу нәтижелері бойынша оқушылардың тек 21%-ында мазасызданудың төмен деңгейі анықталды. Мұндай оқушылар цифрлық білім беру ортасының талаптарына салыстырмалы түрде жеңіл бейімделеді, жаңа технологияларды қолдануға оң көзқарас танытады және оқу процесінде өздерін сенімді сезінеді. Олардың эмоционалды тұрақтылығы мен оқу әрекетін тиімді ұйымдастыру

кабілеті цифрлық оқыту жағдайында табысты бейімделудің маңызды алғышарттары ретінде қарастырылуы мүмкін. Орташа мәндер мен стандартты ауытқу көрсеткіштері де топтар арасындағы айырмашылықтардың айқын екендігін көрсетеді. Жоғары мазасыздану тобы үшін орташа мәннің 7,8 баллды құрауы эмоционалдық кернеудің тұрақты сипатқа ие екенін білдіреді. Ал төмен мазасыздану деңгейіндегі оқушылардың орташа көрсеткіші 3,1 балл болып, олардың психологиялық жай-күйінің қолайлы екендігін дәлелдейді.

Алынған нәтижелер цифрлық білім беру ортасына бейімделу процесінде эмоционалдық факторлардың маңызды рөл атқаратынын көрсетеді. Бұл деректер басқа зерттеулердің нәтижелерімен де сәйкес келеді. Атап айтқанда, өзін-өзі реттелегін оқытуға арналған зерттеулерде оқушылардың өзіндік бақылау деңгейі мен цифрлық білім беру ортасына сәтті бейімделуі арасында оң байланыс бар екендігі анықталған [14]. Зерттеушілердің пікірінше, оқу әрекетін өздігінен жоспарлау, уақытты тиімді ұйымдастыру және оқу нәтижелерін бақылау дағдылары қалыптасқан оқушылар цифрлық ортадағы өзгерістерге анағұрлым тез бейімделеді және мазасызданудың төмен деңгейін көрсетеді.

Осылайша, алынған нәтижелер бастауыш мектеп оқушыларының цифрлық білім беру ортасына бейімделуінде эмоционалдық жай-күйдің шешуші факторлардың бірі екенін дәлелдейді. Сондықтан білім беру ұйымдарында оқушылардың психологиялық әл-ауқатын қолдауға, мектептегі мазасыздану деңгейін төмендетуге және цифрлық оқыту жағдайында бейімделу ресурстарын дамытуға бағытталған арнайы психологиялық-педагогикалық бағдарламаларды әзірлеу қажеттілігі туындайды. Алынған нәтижелердің көрнекі көрінісі 1-суретте ұсынылған.



Сурет 1. Оқушылардың мектептік мазасыздану деңгейінің таралуы

Келесі талдау оқу мотивациясының деңгейін зерттеуге бағытталған, ол бейімделудің табыстылығының негізгі көрсеткіші ретінде қарастырылады. Нәтижелер 2-кестеде көрсетілген.

Кесте 2 – Цифрлық сауаттылықты ескере отырып, оқу мотивациясының деңгейі

Деңгейі	%	Орташа балл	Жоғары цифрлық сауаттылық (%)	Төмен цифрлық сауаттылық (%)
Жоғары	31%	8,1	72%	28%
Орташа	46%	6,3	55%	45%
Төмен	23%	4,2	34%	66%

2-кестеден көрініп тұрғандай, орташа деңгейдегі мотивация басым (46%), бұл оқу қызметіне тұрақты, алайда жеткілікті айқын емес қызығушылықтың болуын көрсетеді. Кестедегі мәліметтер цифрлық сауаттылықтың мотивация деңгейіне әсер ететінін көрсетеді, ал мотивация табысты бейімделудің маңызды факторы болып табылады. Арнайы назар

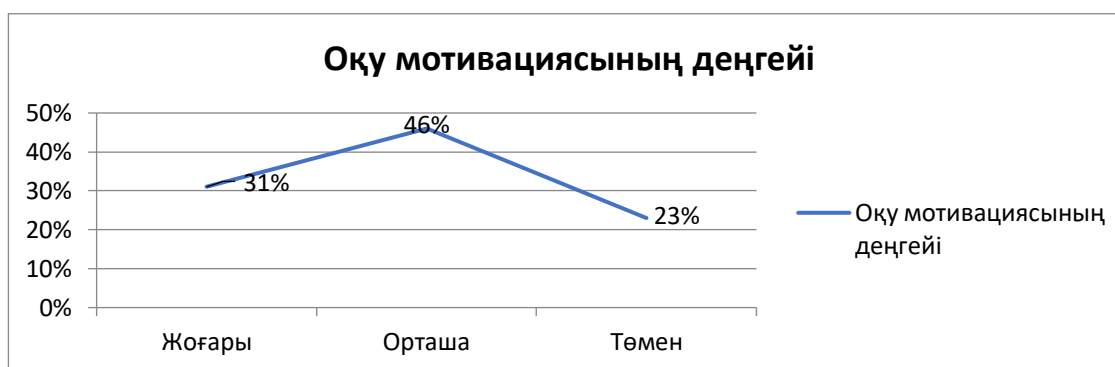
психологиялық бейімделудің негізгі көрсеткіштері арасындағы өзара байланыстарды анықтауға аударылды: цифрлық сауаттылық деңгейі, оқу мотивациясы және мазасыздану. Корреляциялық талдау нәтижелері 3-кестеде көрсетілген.

Кесте 3 – Мазасыздану, мотивация және цифрлық сауаттылық арасындағы корреляциялар

Көрсеткіш	Мазасыздану	Мотивация	Цифрлық сауаттылық
Мазасыздану	1	-0,52	-0,48
Мотивация	-0,52	1	0,61
Цифрлық сауаттылық	-0,48	0,61	1

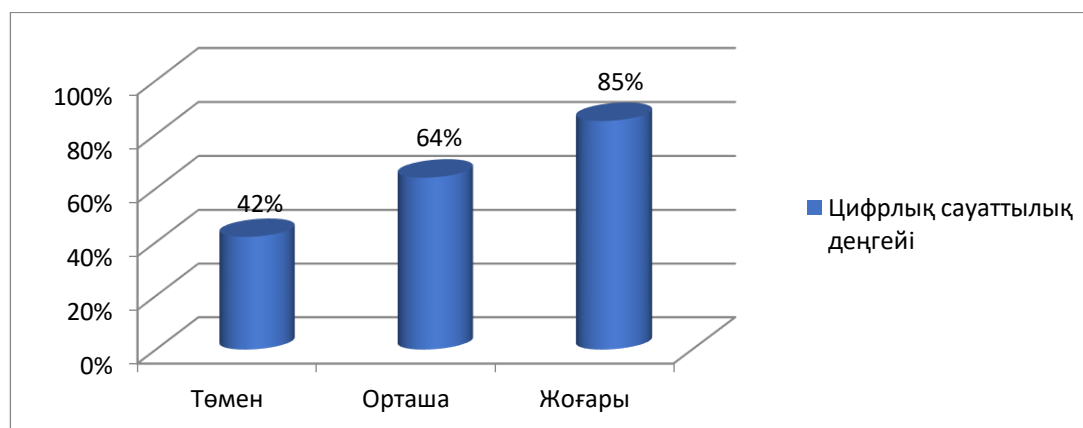
Корреляциялық коэффициенттер мотивацияның табысты бейімделудің делдалдық қызметін атқаратынын және цифрлық сауаттылық оның деңгейін арттыруға ықпал ететінін растайды. Барлық мәндер $p < 0,05$ деңгейінде статистикалық маңызды болып табылады, бұл алынған деректердің сенімділігін көрсетеді.

Нәтижелер 2-суретте көрсетілген.



2-сурет. Оқушылардың оқу мотивациясының деңгейі

Арнайы назар психологиялық бейімделудің негізгі көрсеткіштері арасындағы өзара байланыстарға аударылды: цифрлық сауаттылық деңгейі, оқу мотивациясы және мазасыздану. Корреляциялық талдау цифрлық сауаттылық деңгейі мен оқу мотивациясы арасында статистикалық маңызды байланыс бар екенін көрсетті ($r=0,61$; $p < 0,05$), бұл мотивацияның оқушылардың жаңа оқыту формаларына табысты бейімделуіне ықпал ететін маңызды фактор ретіндегі рөлін көрсетеді. Корреляциялық талдаудың нәтижелері 3-суретте көрсетілген.



Сурет 3. Цифрлық сауаттылық пен оқу мотивация арасындағы өзара байланыс

Қосымша талдау цифрлық сауаттылық деңгейінің оқушылардың мазасыздану деңгейіне әсерін анықтауға мүмкіндік берді. Нәтижелер 4-суретте көрсетілген.



Сурет 4. Цифрлық сауаттылық деңгейінің оқушылардың мазасыздану деңгейіне әсері

Салыстырмалы талдау көрсеткендей, жоғары цифрлық сауаттылыққа ие оқушылар төмен цифрлық сауаттылықтағы топпен салыстырғанда мазасыздану деңгейі 23% төмен болып, бұл фактордың табысты бейімделуге маңыздылығын растайды. Алынған нәтижелерді халықаралық және отандық зерттеулер деректерімен салыстыру арқылы цифрландыру жағдайындағы кіші мектеп жасындағы оқушылардың психологиялық бейімделуінің жалпы заңдылықтарын анықтауға болады. Мысалы, В.К. Игнатович пен В.С. Игони́на (2023) жұмысына сәйкес, жоғары мазасыздану деңгейі оқушылардың білім беру үдерісіндегі жеткіліксіз субъектілік позициясымен байланысты екендігі көрсетілген.

Халықаралық зерттеулерде де цифрлық білім беру ортасы дәстүрлі оқудан гөрі жоғары деңгейдегі өз-өзіне бақылауды талап ететіндігі көрсетілген, бұл біздің алынған нәтижелерді растайды. Айталық, өз-өзіне бақылау қабілеті дамыған оқушылар тұрақты бейімделу стратегияларын көрсетеді. Hattie (2018) жүргізген мета-талдау деректері бойынша, өз-өзіне бақылау деңгейі оқушылардың академиялық табыстылығының негізгі факторларының бірі болып табылады. Бұл нәтижелер Dhawan қорытындыларымен де сәйкес келеді, онда онлайн-оқыту жағдайында бейімделгіш стратегиялардың маңыздылығы атап көрсетілген. Сонымен қатар, цифрлық сауаттылық пен табысты бейімделу арасындағы анықталған өзара байланыс қазіргі заманғы зерттеулер нәтижелерімен сәйкес келеді, онда цифрлық компетенттік оқудың табыстылығын қамтамасыз ететін негізгі фактор ретінде қарастырылады.

Осылайша, алынған эмпирикалық деректер және оларды отандық және шетелдік зерттеулер нәтижелерімен салыстыру кіші мектеп жасындағы оқушылардың цифрлық оқыту формаларына бейімделу процесінің көпфакторлы екенін және когнитивтік, эмоционалдық және әлеуметтік жағдайлардың үйлесіміне байланысты екенін көрсетеді. Алынған нәтижелер OECD және UNESCO аналитикалық есептерінде ұсынылған білім берудің цифрлық трансформациясына қазіргі заманғы халықаралық тәсілдермен сәйкес келеді, онда оқушылардың бейімделгіштік және өз-өзіне реттеу дағдыларын дамыту қажеттілігіне баса назар аударылады [14-16].

Зерттеу нәтижелері кіші мектеп жасындағы оқушылардың цифрлық білім беру жағдайында психологиялық бейімделуін нақтылау мүмкіндігін береді. Атап айтқанда, анықталған жоғары мазасыздану деңгейі қазіргі заманғы зерттеулер нәтижелерімен сәйкес келеді, олар цифрлық білім беру ортасында эмоционалдық жүктеменің артуын көрсетеді.

Сонымен бірге, цифрлық сауаттылық пен бейімделу арасындағы орнатылған өзара

байланыстар өз-өзіне реттелетін оқу теориясының тұжырымдарын растайды, оған сәйкес оқудың табыстылығы оқушының өз бетімен бақылау және жоспарлау қабілетіне байланысты. Бейімделу процесінде мұғалім мен ата-ананың қолдауы маңызды рөл атқарады. Жүйелі көмек пен кері байланыс алатын оқушылар жоғары бейімделу деңгейін көрсетеді.

Қорытынды Зерттеудің ғылыми жаңалығы кіші мектеп жасындағы оқушылардың психологиялық бейімделуін цифрлық білім беру ортасына кешенді талдауында, эмоционалдық, когнитивтік және мінез-құлықтық факторлардың өзара байланысын ескеруінде, сондай-ақ цифрлық компетенттіліктің табысты бейімделудің алдын ала көрсеткіші ретіндегі рөлін эмпирикалық тұрғыда дәлелденген. Зерттеудің практикалық маңыздылығы алынған нәтижелерді психолого-педагогикалық сүйемелдеу бағдарламаларын әзірлеуде қолдану мүмкіндігінде көрінеді. Бұл бағдарламалар мазасыздану деңгейін төмендетуге, оқу мотивациясын дамытуға және цифрлық оқыту жағдайында өз-өзін реттеу дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Кіші мектеп жасындағы оқушылардың цифрлық оқыту формаларына психологиялық бейімделуі – эмоционалдық, когнитивтік және мінез-құлықтық компоненттерді қамтитын күрделі және көпқабатты процесс болып табылады. Зерттеу барысында оқушылардың айтарлықтай бөлігі жоғары мазасыздану деңгейін сезінетіндігі анықталды, бұл жаңа оқу әрекеттерін меңгеру қажеттілігімен байланысты. Сол уақытта табысты бейімделудің негізгі факторы цифрлық сауаттылық деңгейі мен өз-өзін реттеу дағдыларының қалыптасуы болып табылады. Алынған нәтижелер оқушыларға психолого-педагогикалық сүйемелдеудің маңыздылығын атап көрсетеді, ол мазасыздануды төмендетуге, мотивацияны дамытуға және бейімделгіш мінез-құлық стратегияларын қалыптастыруға бағытталған. Сонымен қатар, алынған нәтижелер OECD және UNESCO құжаттарында көрсетілген цифрлық білім беруді дамытуға халықаралық тәсілдермен сәйкес келеді.

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании». – Астана, 2023.
2. Выготский Л.С. Мышление и речь. – М.: Лабиринт, 2019. – 352 с.
3. Леонтьев А.Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М.: Академия, 2020. – 304 с.
4. Selwyn N. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. – London: Routledge, 2020. – 210 p.
5. Livingstone S. *Parenting for a Digital Future: How hopes and fears about technology shape children's lives*. – Oxford: Oxford University Press, 2020. – 296 p.
6. Dhawan S. *Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis* // *Journal of Educational Technology Systems*. – 2020. – Vol. 49(1). – P. 5–22.
7. König J., Jäger-Biela D., Glutsch N. *Adapting to online teaching during COVID-19* // *European Journal of Teacher Education*. – 2020. – Vol. 43(4). – P. 608–622.
8. Bond M. *Facilitating student engagement through educational technology* // *Educational Technology Research and Development*. – 2020. – Vol. 68. – P. 1–26.
9. Holloway D., Green L., Stevenson K. *Digitally connected: The emotional world of children* // *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. – 2023. – Vol. 64(3). – P. 301–315.
10. Zou Y., Kuek F., Feng W., Cheng X. *Digital learning in the 21st century: trends, challenges, and innovations in technology integration* // *Frontiers in Education*. – 2025. – Vol. 10. – Article 1562391. – DOI: 10.3389/feduc.2025.1562391
11. Ignatovich V.K., Igonina V.S. *Взаимосвязь школьной тревожности и субъектности младших школьников в условиях цифровизации образования* // *Педагогика: история, перспективы*. – 2023. – Т. 6. – № 1–2. – С. 146–169.
12. Абылкасымова А., Ахмед-Заки Д., Жұмабай Н. *О развитии SMART технологии в цифровой образовательной среде Казахстана* // *Journal of Educational Sciences*. – 2024. – Т. 80. – № 3. – С. 4–22. – DOI: 10.26577/JES2024v80.i3.01.
13. Zimmerman B.J. *Self-regulated learning: Theories, measures, and outcomes* // *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. – 2020. – P. 541–546.

14. Hattie J. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. – London: Routledge, 2018.
15. OECD. *Digital Education Outlook 2021*. – Paris: OECD Publishing, 2021.
16. UNESCO. *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. – Paris, 2022.

References:

1. *Law of the Republic of Kazakhstan "On Education"*. Astana, 2023.
2. Vygotsky L.S. *Myshlenie i rech'*. Moscow: Labirint, 2019. 352 p.
3. Leontiev A.N. *Deyatel'nost'. Soznanie. Lichnost'*. Moscow: Akademiya, 2020. 304 p.
4. Selwyn N. *Education and Technology: Key Issues and Debates*. London: Routledge, 2020. 210 p.
5. Livingstone S. *Parenting for a Digital Future: How hopes and fears about technology shape children's lives*. Oxford: Oxford University Press, 2020. 296 p.
6. Dhawan S. Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*. 2020. Vol. 49(1). P. 5–22.
7. König J., Jäger-Biela D., Glutsch N. Adapting to online teaching during COVID-19. *European Journal of Teacher Education*. 2020. Vol. 43(4). P. 608–622.
8. Bond M. Facilitating student engagement through educational technology. *Educational Technology Research and Development*. 2020. Vol. 68. P. 1–26.
9. Holloway D., Green L., Stevenson K. Digitally connected: The emotional world of children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 2023. Vol. 64(3). P. 301–315.
10. Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025). Digital learning in the 21st century: Trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*, 10, Article 1562391. – DOI: 10.3389/feduc.2025.1562391.
11. Ignatovich V.K., Igonina V.S. *Vzaimosvyaz' shkol'noy trevozhnosti i sub'ektnosti mladshikh shkol'nikov v usloviyakh tsifrovizatsii obrazovaniya*. *Pedagogika: istoriya, perspektivy*. 2023. Vol. 6. No. 1–2. P. 146–169.
12. Abylkasymova A., Ahmed-Zaki D., Zhumabay N. Development of SMART technology in the digital educational environment of Kazakhstan. *Journal of Educational Sciences*. 2024. Vol. 80(3). DOI:10.26577/JES2024v80.i3.01.
13. Zimmerman B.J. Self-regulated learning: Theories, measures, and outcomes. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*. 2020. P. 541–546.
14. Hattie J. *Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement*. London: Routledge, 2018.
15. OECD. *Digital Education Outlook 2021*. Paris: OECD Publishing, 2021.
16. UNESCO. *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris, 2022.

Авторлар туралы мәліметтер:

Урматова Т.К. – хат-хабар авторы, магистр, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Мектепке дейінгі және бастауыш оқыту теориясы мен әдістемесі» кафедрасының аға оқытушысы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: ayshuak.temirkhan@mail.ru

Султанова К.А. – магистр, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Жалпы педагогика және психология» кафедрасының аға оқытушысы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: Kamila.sultanova19@mail.ru

Есенова С.Р. – магистр, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Жалпы педагогика және психология» кафедрасының оқытушысы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: sandugash-e@mail.ru

Сүлейменова Әлия Ануарбекқызы – психология ғылымдарының кандидаты, М.Әуезов атындағы Оңтүстік Қазақстан университетінің «Жалпы педагогика және психология» кафедрасының аға оқытушысы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: suleimenova68a@mail.ru

Әбдез Айгерім Әріпжанқызы – магистр, Орталық Азия инновациялық университетінің «Бастапқы әскери дайындық және дене шынықтыру» кафедрасының аға оқытушысы, Шымкент, Қазақстан. E-mail: abdez.aygerim@gmail.com

Сведения об авторах:

Урматова Т.К. – автор для корреспонденции, магистр, старший преподаватель кафедры «Теория и методика дошкольного и начального обучения» Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан. E-mail: ayshuak.temirkhan@mail.ru

Султанова К.А. – магистр, старший преподаватель кафедры «Общая педагогика и психология» Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан. E-mail: Kamila.sultanova19@mail.ru

Есенова С.Р. – магистр, преподаватель кафедры «Общая педагогика и психология» Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан. E-mail: sandugash-e@mail.ru

Сулейменова Алия Ануарбековна – кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры «Общая педагогика и психология» Южно-Казахстанского университета имени М. Ауэзова, Шымкент, Казахстан. E-mail: suleimenova68a@mail.ru

Абдез Айгерім Арипжановна – магистр, старший преподаватель кафедры «Начальная военная подготовка и физическая культура» Центрально-Азиатского инновационного университета, Шымкент, Казахстан. E-mail: abdez.aygerim@gmail.com

Information about the Authors:

T.K. Urmatova – Corresponding Author, Master's Degree Holder, Senior Lecturer of the Department of Theory and Methodology of Preschool and Primary Education, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: ayshuak.temirkhan@mail.ru

K.A. Sultanova – Master's Degree Holder, Senior Lecturer of the Department of General Pedagogy and Psychology, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: Kamila.sultanova19@mail.ru

S.R. Yessenova – Master's Degree Holder, Lecturer of the Department of General Pedagogy and Psychology, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: sandugash-e@mail.ru

Aliya A. Suleimenova – Candidate of Psychological Sciences, Senior Lecturer of the Department of General Pedagogy and Psychology, M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: suleimenova68a@mail.ru

Aigerim A. Abdez – Master's Degree Holder, Senior Lecturer of the Department of Initial Military Training and Physical Education, Central Asian Innovation University, Shymkent, Kazakhstan. E-mail: abdez.aygerim@gmail.com