

## БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДАҒЫ ЖЕКЕЛЕНДІРІЛГЕН АРАЛАС ОҚЫТУДЫ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ЖОБАЛАУ НЕГІЗІНДЕ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ АЛҒЫШАРТТАРЫ

**Берсенкулова У.Б.**

[bersenkulovau@mail.ru](mailto:bersenkulovau@mail.ru)

«Х.Досмұхамедов атындағы университеті» КеАҚ  
Атырау қ., Қазақстан Республикасы

### **Аңдатпа**

Бұл мақалада аралас оқыту жүйесінің заманауи білім беру үдерісіндегі рөлі мен маңыздылығы қарастырылады. Мақалада аралас оқыту форматында оқу-танымдық әрекетті тиімді басқару үшін педагогикалық дизайн технологиясын қолданудың қажеттілігін негіздейді. Цифрлық білім беру ортасының мүмкіндіктері мен оның жекелендірілген оқытуды жүзеге асырудағы орны сипатталады. Сонымен қатар, оқу процесін жобалау кезінде оқушының жеке ерекшеліктерін, оқу стилін және мотивациясын ескеру қажеттілігі айқындалады. Мақалада педагогикалық жобалау модельдері, соның ішінде ADDIE моделі талданып, олардың аралас оқыту жүйесінде тиімді қолдану жолдары ұсынылады. Зерттеу нәтижелері білім алушының субъектілік ұстанымын дамыту, дербес оқу жолдарын құру және цифрлық ортада белсенді әрекет етуге жағдай жасау арқылы білім сапасын арттыруға болатынын көрсетеді.

**Негізгі сөздер:** аралас оқыту, педагогикалық дизайн, цифрлық білім беру ортасы, жекелендірілген оқыту, субъектілік ұстаным, адаптивті оқыту, оқу траекториясы, ADDIE моделі, педагогикалық басқару.

**Кіріспе.** Білім берудегі трансформациялық үдерістер қазіргі таңда әлемнің түрлі елдерінде жүріп жатыр және олар негізінен келесі міндеттерді шешуге бағытталған [1]:

- цифрлық қоғамда өмір сүруге қажетті білім нәтижелеріне әрбір білім алушының қол жеткізуін қамтамасыз ету, бұл мақсатқа цифрлық білім беру технологияларын қолдана отырып, білім беру үдерісін жекелендіру арқылы жету;
- білім беру ұйымдарында цифрлық білім беру ортасын дамыту;
- білім беру үдерісін ұйымдастырудың жаңа модельдеріне көшу, бұл модельдер цифрлық білім беру ортасын, электрондық оқытуды, қашықтан оқыту технологияларын және аралас оқыту тәсілдерін қолдануға негізделген.

Дәл осы жекелендірілген білім беру ХХІ ғасырдағы оқыту моделі ретінде қарастырылады, себебі ол ең алдымен білім алушының шығармашылық тұлғасын дамытуға бағытталған [2]. Жекелендірілген оқу үдерісі білім алушылардың қалаулары мен қызығушылықтарын, жеке қажеттіліктерін ескереді және олардың бастамашылдығы мен мотивациясын қолдауға бағытталған, білім алушылардың оқу үдерісіне белсенді қатысып, жеке білім беру траекторияларын құруына мүмкіндік береді.

Бұл траекториялар жеке тұлғалық ерекшеліктерге сәйкес құрылады – білім алушы оқу мақсаттарын, оқу жоспарын, мазмұнын, әдістерін және оқу қарқынын анықтауға қатыса алады [2].

Б. Брэй мен К. Маккласкидің пікірінше, жекелендірілген және дараланған оқытудың арасындағы басты айырмашылық – дараланған оқытуда мұғалім оқушының қажеттіліктері, қызығушылықтары, қабілеттері мен шектеулеріне сүйене отырып шешім қабылдайды, ал жекелендірілген оқытуда оқушы өзі оқуға басшылық етеді, оны өз қызығушылықтарымен, таланттарымен, хоббилерімен және қалауларымен байланыстырады, оқытуды жобалауға белсенді қатысып, мақсаттары мен нәтижелерін өзі анықтайды. Авторлар жекелендіру дифференциация мен дараландыруды қамтиды деген қорытынды жасайды [2]. Осындай

қорытындыға А. Ю. Уваров, С. Ван және басқа зерттеушілер тобы да келді .

Жекелендірілген оқыту білім алушыны оқу үдерісінің орталығына қояды, білім алушыға өз мақсаттарына – тұлғалық және кәсіби өзін-өзі анықтау, өзін-өзі дамыту және өзін-өзі жүзеге асыру мақсаттарына жету үшін жеке білім беру жолын таңдауға және құруға мүмкіндік береді.

Компьютерлерді және сәйкес бағдарламалық қамтамасыз етуді оқыту мен оқу әрекетін диагностикалау үшін қолдану жекелендіру мен дараландыру мәселесін шешуге көмектеседі деген тезис көптеген зерттеушілердің еңбектерінде кездеседі. В. П. Беспальконың айтуынша, мұндай бағдарламалық оқыту құралдарының пайда болуы және олардың білім беруде кеңінен қолданылуы ХХІ ғасырда мүмкін болады деп болжаған [9]. Шынында да, соңғы 10–15 жыл ішінде цифрлық білім беру құралдары мен сервистерін әзірлеу саласында үлкен серпіліс жасалды. Бұл құралдар тек білім алушылардың жеке ерекшеліктерін ескеріп, бейімделген оқытуды жүзеге асыруға мүмкіндік беріп қана қоймай, сонымен қатар оқушыларға цифрлық ортада оқу үдерісін басқаруға, яғни оқытуды жекелендіруге мүмкіндік беріп отыр.

Аралас оқытудағы дәстүрлі (офлайн) және цифрлық (онлайн) компоненттердің қандай үлесте болуы керектігі – әлі күнге дейін даулы мәселе. Бірқатар зерттеушілер (мысалы, қазақстандық ғалымдар Қ. Әбдікәрімов, А. Оразбек, Ж. Сейітова және т.б.) аралас оқытуда онлайн-компоненттің үлесі 20–30%-дан кем болмауы және 70–80%-дан аспауы тиіс екенін айтады. Мысалы, А. Оразбек жүргізген зерттеу нәтижелері көрсеткендей, оқытушылардың көпшілігі онлайн оқыту үлесі 30%-дан төмен болмауы керек десе, ал студенттердің көбі офлайн және онлайн оқытудың тең (50/50) арақатынасын қолдайды.

Аралас оқыту деп – дәстүрлі (кемінде 20% уақытты құрайтын) және электрондық оқыту мен қашықтан оқыту технологияларын (ең көп дегенде 80%) біріктіретін білім беру моделін айтамыз[3].

Егер бұл технологиялар оқыту процесіне енгізілгенімен, оқу тәсілдері мен білім алушының ролін түбегейлі өзгертпесе, яғни оқыту жекелендірілмесе – мұндай аралас оқытуды формалды аралас оқыту деп атаймыз.

Х. Стакер мен М. Хорн идеяларына ұқсас, қазақстандық зерттеушілер М. Асылбекова, Д. Құлмағамбетов және Н. Ерғалиева аралас оқытудың тиімділігі – оның жекелендірілуімен тікелей байланысты дейді. Яғни, білім алушы оқу мақсатын, уақытын, орнын және оқу қарқынын өзі реттей алатындай жағдай туғанда ғана аралас оқыту тиімді болады.

Аралас оқытудың негізі – Цифрлық білім беру ортасы (ЦБО). ЦБО – заманауи цифрлық технологиялар негізінде жұмыс істейтін ақпараттық жүйелерден құралған орта, ол электронды оқыту мен қашықтан білім беру арқылы оқытуға, өзін-өзі дамыту мен тұлғалық қалыптасуға жағдай жасайды. Қазақ ғалымдары М. Ысқақова мен Т. Жұмабекова атап өткендей, ЦБО-ны құруда жасанды интеллект, блокчейн, виртуалды және толықтырылған шындық секілді технологияларды қолдану маңызды. ЦБО – тек жаңа цифрлық сервистер ғана емес, сонымен қатар бар электрондық ақпараттық-білім беру жүйелерін біріктіріп, оларды тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Аралас оқыту мектепке түрлі деңгейлерде енгізілуі мүмкін:

- білім алушының жеке оқу әрекеті деңгейінде;
- жекелеген пән немесе курс деңгейінде;
- бүкіл білім беру бағдарламасы немесе сынып параллелі деңгейінде;
- жалпы мектеп деңгейінде.

Мысалы, "Икемді модель" немесе "Жеке ротация" секілді аралас оқыту үлгілерін енгізу үшін мектеп әкімшілігінің белсенді қолдауы қажет, себебі бұл оқыту ортасын түбегейлі қайта құруды талап етеді.

Іс жүзінде мектептерде аралас оқыту жиі тек оқу әрекеті деңгейінде ғана енгізіледі, яғни кейбір тапсырмалар немесе сабақ элементтері ЦБО-ға көшіріледі. Ал пән деңгейінде аралас оқытуды жүйелі қолдану үшін қарапайым әрі қолжетімді модельдер таңдалады.

Мұндай жағдайда табыс көбіне мұғалімнің, оқушының, бастауыш сыныптарда – ата-ананың дайындығына байланысты. Сол себепті "Төңкерілген сынып", "Станциялар ротациясы", "Зертханалық ротация", "Офлайн-бағытталған модель", "Автономды топтар" сияқты модельдер жиі кездеседі[4].

2024 және 2025 жылдары Алматы қаласының бірқатар мектептерінде жүргізілген сауалнама нәтижелері мұғалімдердің аралас оқытуға қызығушылығы артып келе жатқанын көрсетті. 2019 жылы 50-ден астам мұғалім сұралды, олардың ішінде 27% бастауыш сынып мұғалімдері, 38% математика пәні мұғалімдері, 20% информатика, қалғандары басқа пәндерден. Бұл зерттеу кезінде 60%-дан астамы ешқандай аралас оқыту түрін қолданбаған[5].

Дегенмен, мұғалімдер аралас оқыту модельдерін сирек қолданады. Көбіне аралас оқыту оқу әрекеті деңгейімен шектеледі – ЦБО ресурстары тек жаңа тақырыпты түсіндіру, тест алу немесе автоматты тексеруі бар интерактивті тапсырмалар үшін ғана пайдаланылады.

Сондықтан қазіргі таңда тиімді аралас оқыту толық енгізілді деп айтуға ерте. Біз тек формалды аралас оқытудың басталғанын байқай аламыз, бұл болашақта оқыту процесін трансформациялап, неғұрлым тиімді модельдерге көшуге негіз қалайды.

Мұғалімдердің аралас оқытуды белсенді қолданбауының негізгі себептері:

- мектептегі дәстүрлі оқыту жүйесінің орнығып қалғандығы;
- аралас оқытудың мүмкіндіктері мен артықшылықтарын жете түсінбеу;
- ЦБО арқылы оқушылардың дербес оқу әрекетін ұйымдастырудың маңызын бағаламау;
- жекелендірілген оқытудың мәнін толық ұғынбау.

Ғылыми көзқарастарға сүйенсек аралас оқытудың тиімділігін арттырып, оны жекелендіруге мүмкіндік беретін нақты жағдайлар мен алғышарттарды анықтау қажет.

**Материалдар мен зерттеу әдістері.** Бұл зерттеудің мақсаты – аралас оқытудың мектеп білім беру жүйесіне енгізілу ерекшеліктері мен тиімділігін анықтау. Зерттеу 2024–2025 жылдар аралығында Алматы қаласындағы жалпы білім беретін орта мектептерде жүргізілді. Зерттеу барысында сапалық және сандық әдістер кешені қолданылды. Нысана ретінде аралас оқытуды қолданатын және қолданбайтын мектептер таңдалды. Зерттеуге барлығы 70 мұғалім қатысты, олардың ішінде 25%-ы бастауыш сынып мұғалімдері, 35%-ы математика және жаратылыстану пәндері мұғалімдері, 20%-ы информатика, ал қалған 20%-ы гуманитарлық пәндерден сабақ беретін ұстаздар болды. Сонымен қатар, 100-ден астам 8–11 сынып оқушылары мен 30-ға жуық ата-ана онлайн сауалнама арқылы қамтылды[6].

Деректерді жинау үшін бірнеше зерттеу әдістері қолданылды. Сауалнама арқылы мұғалімдер мен оқушылардың аралас оқытуға деген көзқарастары, тәжірибесі, сондай-ақ кездесетін қиындықтар мен артықшылықтар туралы мәліметтер жиналды. Жартылай құрылымдалған сұхбаттар мектеп директорлары мен мұғалімдермен өткізіліп, аралас оқытуды институционалдық деңгейде енгізудің мүмкіндіктері мен кедергілері талқыланды. Сонымен қатар, мектептердің оқу жоспарлары, цифрлық платформалармен қамтамасыз етілуі және олардың қаншалықты жиі қолданылатыны бойынша құжаттық талдау жүргізілді. Кейбір мектептерде аралас оқыту үдерісін бақылау мақсатында сабақтарға қатысу арқылы тікелей бақылау әдісі қолданылды.

Жиналған деректер Excel және SPSS бағдарламалары арқылы өңделіп, статистикалық және мазмұндық талдау әдістерімен сарапталды. Сауалнама нәтижелері пайыздық үлестер арқылы сипатталды, ал сапалық мәліметтер контент-талдау әдісімен өңделді. Мұғалімдер мен оқушылардың жауаптары белгілі бір тақырыптар бойынша топтастырылып, негізгі тенденциялар мен қайшылықтар анықталды.

Зерттеудің кейбір шектеулері де бар. Атап айтқанда, зерттеу тек Алматы қаласындағы мектептерде жүргізілгендіктен, оның нәтижелерін республика бойынша жалпылау шектеулі. Қатысушылар саны да салыстырмалы түрде аз болды, сондықтан қорытындылар гипотетикалық сипатта. Сонымен қатар, ата-аналардың зерттеуге қатысу

белсенділігі төмен болғандықтан, олардың пікірін толық көлемде есепке алу мүмкін болмады.

Осы шектеулерге қарамастан, зерттеу нәтижелері аралас оқытудың мектептегі енгізілу процесін түсінуге және оны тиімді ұйымдастырудың алғышарттарын айқындауға мүмкіндік береді.

**Нәтижелер мен талқылаулар.** Аралас оқытудың тиімді жүзеге асуы білім алушының оқу-танымдық қызметін басқару процесін педагогикалық дизайн технологиясына сүйене отырып жобалауға тікелей байланысты. Педагогикалық жүйенің тиімділігі көбіне сол жүйедегі басқарудың тиімділігіне байланысты. Алайда, педагогикалық жүйелердің даму сценарийлеріне әртүрлі, кейде кедергі келтіретін факторлар әсер етуі мүмкін, бұл басқару мәселелерінің туындауына алып келеді. Кибернетикалық басқару теорияларын әлеуметтік өзара әрекеттесу деңгейіне көшіру әрдайым күткен нәтижені бермейді, себебі басқару объектісі ретінде адам басқарушы субъектінің ықпалына әрқашан толық бағына бермейді. Сондықтан, басқару мүмкіндігімен қатар субъектінің өзін-өзі ұйымдастыруға және еркін әрекет етуге бейімділігі ескерілуі тиіс. Осыған байланысты, оқу процесінің жекелендірілуінің сәттілігі көбіне білім алушының басқарылу деңгейімен байланысты[7].

Әлеуметтік ортадағы басқару – бұл әртүрлі әрекеттерді белгілі бір мақсатқа бағыттап, оларды уақыт пен кеңістікте үйлестіріп, ортақ жүйеге келтіру процесі. Бұл, ең алдымен, бірлескен іс-әрекеттің және өзара әрекеттесудің үйлестіруі арқылы жүзеге асады. Мысалы, М. В. Рубцова қазіргі заманғы әлеуметтану теориясына сүйене отырып, басқару генезисін төрт деңгейде қарастырады: әлеуметтік орта деңгейінде, әлеуметтік субъектілер деңгейінде, басқарушылық өзара әрекеттесу деңгейінде және институционалдық деңгейде. Осы деңгейлерді білім беру жүйесі контекстінде қарастыратын болсақ, олар келесі аспектілерден тұрады: біріншіден, білім беру саласындағы институционалды тетіктер (мемлекеттік стандарттар, заңнамалық және нормативтік актілер, қаржыландыру және мемлекеттік реттеу), екіншіден, педагог пен оқушы арасындағы басқарушылық өзара әрекеттесу, үшіншіден, оқытушы мен білім алушы арасындағы интерсубъективтік қарым-қатынас, және төртіншіден, оқу ортасы деңгейіндегі басқару[9].

Дәстүрлі оқытуда оқу іс-әрекетін басқару – бұл көбінесе оқушылардың әрекетін бақылау, меңгеруді тексеру және қателерді түзету арқылы іске асатын бағытталған ықпал ету процесі ретінде қарастырылады. Ал цифрлық орта жағдайында оқу-танымдық іс-әрекетті басқару – бұл оқушылардың білім алу үдерісін сүйемелдеу, оқу нәтижелерін талдау және уақтылы көмек көрсету арқылы жүзеге асырылатын қолдау жүйесі болып табылады. Аралас оқытуда мұғалім бір мезгілде дәстүрлі аудиториялық оқыту аясында да, сонымен қатар цифрлық ортада да оқу процесін басқаруы қажет. Бұл екі процесті тиімді үйлестіру үшін мұғалім білім беру мазмұнын, мақсаттарын және нәтижелерін анықтай отырып, дәстүрлі орта мен ЦБО-да оқытуды қатар жоспарлауы тиіс. Мұндай жоспарлау мен үйлестіру педагогикалық жобалауға баса назар аударуды талап етеді.

Педагогикалық жобалауда ең кең қолданылатын және тиімді әдістердің бірі – педагогикалық дизайн технологиясы. Қазақстандық зерттеушілердің (мысалы, С. Ибраева, А. Оразбек және т.б.) пікірінше, педагогикалық дизайн – бұл тиімді оқыту мен оқу принциптерін жүйелі түрде қолдана отырып, оқу материалдарын жоспарлау, әзірлеу, бағалау және енгізу процесі. Бұл технология оқытудың түрлі деңгейлерінде: бүкіл курс жүйесінде, жекелеген сабақтарда, тіпті нақты оқу қадамында қолданылуы мүмкін. Мұғалім өзі ЦБО үшін электрондық ресурстар әзірлемеген жағдайда да, педагогикалық дизайн технологиясы оған жекелендірілген және логикалық құрылымдалған аралас оқыту жүйесін жасауға көмектеседі. Ол оқушының ерекшеліктерін ескере отырып, оқу мазмұнын құрып, нақты нәтижелерге бағытталған оқу материалдарын құрастыруға мүмкіндік береді.

Педагогикалық дизайнның кеңінен танылған ADDIE моделі бес кезеңнен тұрады: 1) Анализ – оқушылардың ерекшеліктерін, оқу мақсаттарын және орта жағдайын талдау; 2) Жобалау – оқу мазмұнын мен тапсырмаларды жоспарлау, бағалау құралдарын дайындау; 3)

Дайындау – оқу материалдарын әзірлеу; 4) Қолдану – оқу үдерісін іске асыру; 5) Бағалау – оқыту нәтижелерін талдау және кері байланыс негізінде материалдарды жетілдіру[10].

Аталған технологияны қолдану арқылы дәстүрлі, электрондық және қашықтан оқыту тәсілдерін біріктіруге және олардың арасындағы теңгерімді сақтауға болады. Бұл аралас оқытудың цифрлық және дәстүрлі компоненттерін тиімді үйлестіруге жол ашады. Мұндай үйлесім педагогтың нақты оқу мақсаттарына, оқушының жеке ерекшеліктеріне және оқу ортасына сүйене отырып, оқыту процесінің педагогикалық нәтижелілігін қамтамасыз етуіне мүмкіндік береді.

Цифрлық білім беру ортасы (ЦБО) жекелендірілген аралас оқытудың негізгі тетігі болып саналады. Мұнда білім алушылар өз оқу траекториясын, оқу уақытын, орнын, қарқынын және т.б. дербес анықтай алады. ЦБО-ның тиімділігі оның құрылымына және мазмұндық байлығына байланысты. Басты міндет – оқушының дербес білім алу қабілетін ескеріп, оқу мазмұнын цифрлық және дәстүрлі сегменттер арасында дұрыс бөліп орналастыру. ЦБО-ның құрылымы вариативтілік пен артықтыққа негізделуі тиіс. Оқу контенті әртүрлі форматта ұсынылуы қажет: бейнематериалдар, мәтіндер, интерактивті объектілер және т.б. Бұл әртүрлі қабылдау арналарына (көру, есту, кинестетикалық) бейімделуге мүмкіндік береді. Сонымен қатар, оқушы цифрлық ортада тек дайын ақпаратты тұтынушы емес, сонымен қатар белсенді қатысушы болуы тиіс. Осы мақсатта ЦБО құрамында интерактивті тапсырмалар, кері байланыс құралдары, виртуалды зертханалар және цифрлық шығармашылық құралдары болуы маңызды[11].

Жекелендірудің тағы бір маңызды шарты – адаптивтілік. ЦБО оқушының жеке ерекшеліктеріне бейімделе алуы керек. Бұл бейімделу үш деңгейде іске асуы мүмкін: оқушы деңгейінде (мазмұнды таңдау арқылы), мұғалім деңгейінде (диагностикалық мәліметтерге негізделген реттеу арқылы) және жүйе деңгейінде (автоматтандырылған бейімделу арқылы). Бүгінгі таңда әлемде LoudCloud, Blackboard, Knewton секілді бейімделетін платформалар кең таралған. Қазақстанда бұл бағыт әлі даму үстінде болса да, кейбір қадамдар жасалып жатыр[12].

Жекелендірудің тиімді іске асуы білім алушының субъектілік позициясының дамуымен байланысты. Оқушы оқу процесінде белсенді, өз оқуына жауапты бола алғанда ғана ол педагогпен тең деңгейдегі субъектке айналады. Мұндай жағдайда ғана ол өз оқу мақсаттарын өзі қояды, мазмұн мен әдістерді таңдай алады. Бұл қабілетті дамыту үшін оқыту жобалық, зерттеушілік, проблемалық және басқа да белсенді әдістерге негізделуі тиіс. Сонымен қатар, білім алушылар өз оқу әрекетін үнемі рефлексиялап, нәтижелерін бағалап, келесі оқу қадамдарын өзі жоспарлауы қажет. Бұл процесте педагогикалық диагностика үлкен рөл атқарады. Ол оқу процесінің барлық кезеңдерін бақылап, қажетті түзетулер енгізуге мүмкіндік береді. ЦБО-да педагогикалық диагностиканың автоматтандырылған формаларын қолдануға болады. Сонымен қатар, оқушының өзіндік бағалауы мен рефлексиясы да жекелендірудің ажырамас бөлігі болып табылады[13].

**Қорытынды.** Қазіргі білім беру жүйесінде аралас оқытуды енгізу мен оны жекелендіру – сапалы және тиімді оқытудың басты бағыттарының бірі болып отыр. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, аралас оқыту оқушылардың оқу-танымдық қызметін жандандырып, олардың жеке ерекшеліктерін ескеруге, оқу процесін бейімдеуге, икемді әрі қолжетімді білім беру кеңістігін қалыптастыруға мүмкіндік береді. Бұл үдерісте педагогтың рөлі айтарлықтай өзгеріп, ол тек білім көзі ғана емес, сонымен қатар оқу процесінің ұйымдастырушысы, бағыттаушысы және оқушының тұлғалық дамуын қолдаушысы ретінде әрекет етеді.

Аралас оқытуды тиімді жүзеге асыру үшін педагогикалық дизайн технологиясын қолдану маңызды, себебі ол оқу мазмұнын жүйелі жобалауға, оқу мақсаттарын нақтылауға, оқытудың нәтижелілігін арттыруға ықпал етеді. Сонымен қатар, цифрлық білім беру ортасы – жекелендірілген және бейімделетін оқу траекторияларын құрудың негізгі құралы ретінде қарастырылады. Оқушыға уақыт, орын, қарқын мен оқу форматын таңдауға еркіндік беру, өз оқу нәтижесіне жауапкершілікпен қарауға мүмкіндік жасау – бұл қазіргі заманғы білім

берудің басты талаптары.

Жекелендірілген аралас оқытуды енгізу тек білім алушының белсенділігі мен өзіндік жауапкершілігін арттырып қана қоймай, сонымен қатар педагогикалық үдерістің сапасын жақсартуға, оқытудағы теңдікті қамтамасыз етуге және цифрлық трансформация жағдайында білім берудің тұрақтылығын сақтауға мүмкіндік береді. Осылайша, аралас оқыту форматын педагогикалық тұрғыда дұрыс жобалау және басқару арқылы білім алушылардың оқу жетістіктерін арттырып, олардың тұлғалық және кәсіби дамуына тиімді жағдай жасауға болады.

Болашақта бұл бағытта жүргізілетін зерттеулер педагогтардың цифрлық құзыреттілігін дамыту, ЦБО сапасын арттыру, оқушылардың оқу мотивациясын қолдау және білім беру процесін одан әрі жекелендіру мәселелерін тереңірек зерделеуге мүмкіндік береді.

#### **Пайдаланылған әдебиеттер тізімі**

1. Әбдікәрімов Қ. А., Оразбек А. Ж. Аралас оқыту: теориясы, тәжірибесі және даму бағыттары. – Алматы: Қазақ университеті, 2021.
2. Сейітова Ж. Ж. Цифрлық білім беру ортасы және оқытудағы жаңа форматтар. // Білім – Образование. – 2022. – №3(145). – Б. 15–22.
3. Ибраева С. М. Педагогикалық дизайн: білім берудегі жаңа тәсілдер. – Нұр-Сұлтан: Ұлттық білім академиясы, 2020.
4. Асылбекова М. Қ., Құлмағамбетов Д. С. Аралас оқыту моделін жобалаудағы педагогикалық шарттар. // Педагогика және психология. – 2021. – №4. – Б. 34–40.

5. Жұмабекова Т. С. Жеке тұлғаға бағытталған оқыту: теориясы және практикасы. – Алматы: РОНД, 2019.
6. Назарбаева Н. Ә. Жаңа жағдайдағы білім: цифрлық трансформация және тұлғалық даму. // Егемен Қазақстан. – 2021. – 14 ақпан.
7. Носкова Т. Н. Цифровая образовательная среда и персонализация обучения. // Высшее образование в России. – 2020. – №11. – С. 45–52.
8. Уваров А. Ю. Педагогический дизайн в цифровом образовании. – М.: Просвещение, 2020.
9. Подласый И. П. Педагогика. Новая эпоха. – М.: Владос, 2022.
10. Беликова В. В. Современные подходы к диагностике образовательных результатов. // Образование и качество. – 2021. – №6. – С. 12–18.
11. Голубев Н. К., Битинас Б. П. Диагностика в педагогике. – М.: Педагогика, 2020.
12. Zeer E. F., Krezhevskikh O. V. Personalization in education: conditions and approaches. // Education and Science. – 2021. – Vol. 23(6). – P. 5–28.
13. Horn M. B., Staker H. Blended: Using Disruptive Innovation to Improve Schools. – San Francisco: Jossey-Bass, 2015.