

**«ТІРЕК МЕКТЕБІНЕ АРАЛАС ОҚИТУДЫ ЕНГІЗУДІ ЭМПИРИКАЛЫҚ
ЗЕРТТЕУ»**

Аханова Маржан Қайратқызы

marzhan_akhanova92@mail.ru

«Информатика және білім беруді ақпараттандыру»

бағдарламасының 2 курс магистранты

Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті

Атырау қ, Қазақстан Республикасы

Ғылыми жетекшісі – ф.-м.ғ.к., қауымдастырылған профессор **Салтанова Г.А.**

Аралас оқыту — бұл дәстүрлі face-to-face оқыту мен онлайн-оқытуды біріктіретін білім беру моделі. Білім беруді цифрландыру контекстінде аралас оқытудың рөлі, оның артықшылықтары мен қиындықтары зерттеледі. Цифрлық технологиялардың білім беру процесіне енгізілуі мен олардың әсері бағаланады. Қазақстандық оқу орындарында, оның ішінде Ұлытау облысы, Ұлытау ауданында орналасқан №1 тірек мектебі (ресурстық орталық) коммуналдық мемлекеттік мекемесінде, тірек мектебіне қарасты магниттік мектептер - №2 ЖББМ, №9 ЖББМ, №14 ЖББМ, №3 ЖББМ, №4 ЖББМ, №8 ЖББМ-де аралас оқытуды енгізуді эмпирикалық зерттеу, дәстүрлі және онлайн оқыту элементтерін біріктіру арқылы оқушылардың білім алу сапасын арттыруға бағытталған маңызды ғылыми зерттеу болып табылады. Мұндай зерттеулерді жүзеге асыру үшін бірнеше кезеңдер мен әдістер қолданылады.

Эмпирикалық зерттеудің мақсаты — Қазақстандық білім беру жүйесінде аралас оқытудың (blended learning) тиімділігін бағалау және оның оқу нәтижелеріне, орта білім педагогтері мен оқушыларының қанағаттанушылық деңгейіне, белсенділігіне және өзіндік оқу дағдыларының дамуына әсерін анықтау.

Зерттеу міндеттері:

1. Аралас оқытудың негізгі компоненттерін анықтау және олардың дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырмалы түрде артықшылықтары мен кемшіліктерін бағалау.
2. Аралас оқытудың оқушылардың оқу нәтижелеріне, олардың оқу мотивациясына және пәнге деген қызығушылығына әсерін эмпирикалық тұрғыдан талдау.
3. Педагогтердің аралас оқыту әдістерін қолдануға дайындығы мен осы процеске байланысты кедергілерді зерттеу.

Эмпирикалық зерттеулерде жиі қолданылатын әдістер:

➤ Сауалнама жүргізу: Студенттер мен оқытушылар арасында аралас оқыту тәжірибесі туралы сауалнамалар жүргізу арқылы олардың пікірлерін, қанағаттанушылық деңгейін анықтау.

➤ Бақылау: Сабақ барысын бақылау арқылы студенттердің аралас оқыту форматындағы белсенділік деңгейін бағалау.

➤ Эксперимент: Топтар арасындағы айырмашылықтарды көру үшін эксперименталды және бақылау топтарын құру (мысалы, бір топ дәстүрлі әдіспен, ал екіншісі аралас оқыту әдісімен оқиды).

➤ Тесттер мен бағалау: Оқу нәтижелерін салыстыру үшін емтихан нәтижелері, тесттер және өздік жұмыстарының нәтижелерін талдау.

Зерттеуге қатысатын топтың құрамы мен көлемі нақты анықталды. №1 тірек мектебіне қарасты магниттік мектептер анықталып, «Ауыл мектебі - тірек мектебі» жобасы 2024-2025 оқу жылында жұмысын бастады, педагогтермен оқушылар үшін «Виртуалды педагог», «Репетитор оқушы» «Волонтер мұғалім», «Қызық сабақ» жобалары арқылы сабақтар аралас оқыту форматында өткізіліп, сауалнама нәтижелеріне сәйкес зерттеулер мен талдаулар жүргізілді. Таңдама көлемі зерттеудің нәтижелерінің статистикалық

сенімділігін қамтамасыз ету үшін жеткілікті болды.

Зерттеу барысында 2024-2025 оқу жылында аралас оқыту форматында 62 сабақ өткізілді. Оның ішінде «Виртуалды педагог» жобасы арқылы сабақ өткізгендер саны - 20, ал «Волонтер мұғалім» жобасы аясында магниттік мектептер мен тірек мектебінің 10 мұғалімі сабақ өткізсе, «Репетитор оқушы» жобасы бойынша 15 оқушы сабақ өткізіп, 80 оқушы дәріс алды, сонымен қатар «Қызық сабақ» жобасы бойынша 17 сабақ видеоконтенті түсіріліп, Bilimal платформасына жүктеліп, іс-тәжірибе ретінде таратылды. Барлық жоба бойынша жүйелі жұмыстарды №1 тірек мектебінің әлеуметтік парақшасынан https://www.facebook.com/ulytau.mektep?locale=ru_RU көре алуға мүмкіндік туындады. Ол өз кезегінде басқа да оқушылар мен педагогтер үшін қолжетімді болды.

Аралас оқыту тәжірибелерін енгізу барысында қолданылған жобаларға тоқталып кетсек, виртуалды оқыту кезінде «виртуалды педагог» (пән мұғалімі) пен «виртуалды педагогтің ассистенті» (магнитті мектептің пән мұғалімі немесе жауапты маман) бірлесе жұмыс жүргізеді. Сабақтың 30 минутын виртуалды педагог өткізеді, ал қалған 15 минутын виртуалды педагогтің ассистентіне жүргізуге болады. Виртуалды педагог оқу бағдарламасының мазмұнын меңгерту бағытында, ал виртуалды педагогтің ассистенті сыныптың виртуалды сабаққа қосылуын, тапсырмалардың орындалуын, кері байланыс орнатуды, жаңа материалды бекітуді, оқу платформасында үй тапсырмаларының жүктелуін және т.б. орындалуын қадағалайды. Виртуалды педагог пен виртуалды педагог ассистентімен бірлесіп жаңа сабақтың өтуін жоспарлайды. Виртуалды сабақ өткізу үшін тірек мектебінде арнайы жабдықталған кабинетті қарастыру ұсынылады. Виртуалды сабақтар тікелей таспаға жазылып, платформаға жүктеледі. Білім алушыларға өткізілген виртуалды сабақтарды платформадан қайта қарауға мүмкіндік беріледі. Оқу жылының соңында үздік виртуалды сабақтардың жиыны іріктеліп, аудандық, облыстық деңгейде қорытындысы шығарылды.

«Қызық сабақ» жобасының идеясы – тірек мектебі мен магниттік мектеп оқушыларына күрделі (қиын) тақырыптар бойынша уақытылы (тікелей эфир арқылы) қолдау көрсету. Мақсаты – білім беру ұйым-дарының сапасын қамтамасыз ету және білім мазмұнын жетілдіру, оқушыға бағытталған оқыту және оқу ортасын тиімді жоспарлау, педагогтердің озық тәжірибелерін тарату. Бұл жоба бойынша Ұлытау облысы бойынша 131, Ұлытау ауданы бойынша 17 сабақ өткізілді.

Сонымен бірге «Репетитор – оқушы» көшбасшы оқушылардың тьюторлығы, яғни құрдастары немесе өзінен кіші сынып-тарда оқитын оқушыларға оқу мен тәрбиедегі қиындықтарды жеңуге көмектесу үшін арнайы жоба. Мақсаты облыстық, республикалық пән олимпиадаларының, шығармашылық байқаулар мен спорттық жарыстардың

жүлдегерлері, пәндер бойынша жоғары нәтиже көрсетіп жүрген үздік оқушылардың білім алуға позитивті оқу әдістерін оқушылар ортасында тарату болып табылады.

Қазір «еріктілер» деген сөз өміріміздің бір бөлшегіне айналғандай. Бұл сөзімізді «Волонтер мұғалім» жобасы дәлелдей түспек. Бұл жобаның басты идеясы - білімдегі олқылықтардың орнын толтыру бойынша және үлгерімі төмен оқушылармен жұмысты ерікті түрде сапалы жүргізу. Ал мақсаты болса, табысты оқу ортасын құру, жекелеген оқушыларды оқуға ынта-ландыру және мұғалімдердің іс-әрекеттегі зерттеу тәжірибесін жетілдіру. Бұл бойынша жоба аясында апта сайын сабақтар өткізіліп, кесте бойынша жүргізіліп тұрады.

Зерттеу аралас оқытудың Қазақстанда оқу тиімділігін арттырудағы рөлін және оның студенттердің академиялық көрсеткіштеріне оң әсерін көрсетуі мүмкін. Сондай-ақ, бұл зерттеу арқылы оқу процесін жетілдіру бойынша нақты ұсынымдар жасауға мүмкіндік туады. Зерттеудің шектеулері болуы мүмкін, мысалы. аралас оқыту әдістерінің барлық оқу орындарында бірдей қабылданбауы немесе әртүрлі ресурстармен қамтылуы мен студенттердің және оқытушылардың жаңа технологиялармен жұмыс істеу деңгейінің әртүрлі болуы.

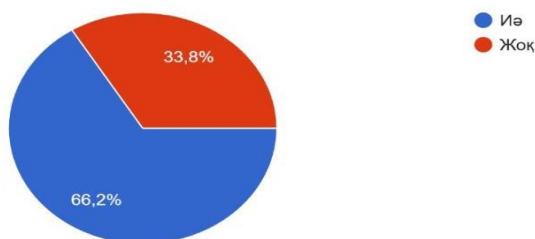
Ұлытау облысы Ұлытау ауданындағы №1 тірек мектебі (ресурстық орталық) КММ, тірек мектебіне қарасты магниттік мектептерде аралас оқытуды енгізу нәтижелерін талдау кезінде, эмпирикалық деректерге сүйене отырып, келесі аспектілерді қарастыруға болады:

1) Оқушылардың жобаға қатысу деңгейі мен көзқарасы. Зерттеулер көрсеткендей, аралас оқыту оқушылардың оқу процесіне қатысуын жақсартады, себебі олар өздеріне ыңғайлы уақытта материалдарды оқып, қайталап үйрене алады. Студенттерден қанағаттану деңгейін анықтау үшін сауалнама өткізуге болады, онда олар аралас оқытуға қатысты өз ойларын және қанағаттану деңгейін білдіреді. Мұндай сауалнама нәтижелері диаграмма түрінде ұсынылып отыр, аралас оқытудың жалпы тиімділігін берілген qr-code арқылы да өтіп көруге болады:



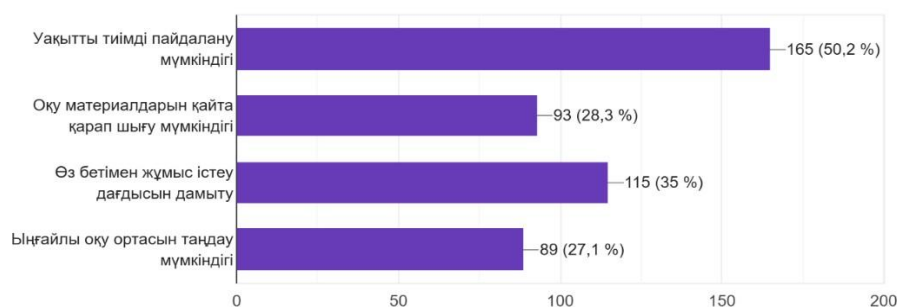
Оқушыларға арналған сауалнама жауаптары. Бұл сауалнама аралас оқыту форматының (онлайн және офлайн оқыту) тиімділігін зерттеу мақсатында жүргізілді. Сауалнама анонимді түрде алынды. Сауалнамаға 332 оқушы қатыстырылды.

Аралас оқыту форматын бұрын қолдандыңыз ба?
331 ответ



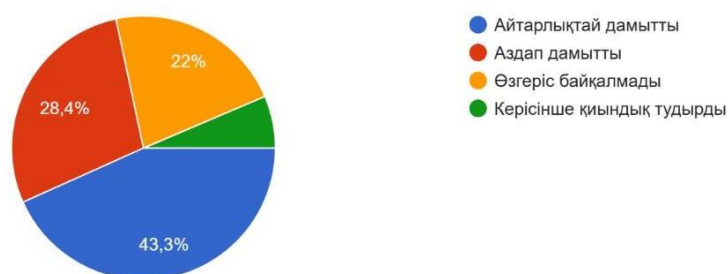
Аралас оқытудың қандай артықшылықтарын байқадыңыз? (бірнеше жауапты таңдауға болады)

329 ответов



Аралас оқыту сіздің өз бетіңізше білім алу дағдыларыңызды қаншалықты дамытты?

328 ответов



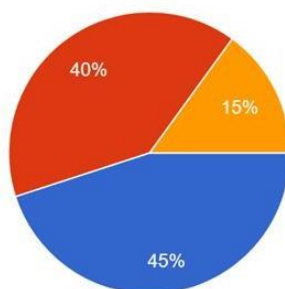
2) Педагогтердің дайындық деңгейі және көзқарасы. Педагогтердің цифрлық құралдарды пайдалану бойынша дайындығы аралас оқытудың нәтижелілігін анықтайтын маңызды факторлардың бірі. Зерттеу барысында педагогтердің аралас оқытудағы рөлі мен дайындық деңгейі, сондай-ақ олардың өздерінің бұл тәсілге көзқарасы мен қабылдауы қарастырылады. Педагогтердің бұл оқыту әдісіне деген көзқарасын және қолдану жиілігін сұрау арқылы, көрсеткіштерді салыстыруға және трендтерді анықтауға болады. Сауалнама жауабын qr-code арқылы да өтіп көруге болады:



Педагогтерге арналған сауалнама жауаптары . Бұл сауалнама аралас оқыту форматының (онлайн және офлайн оқыту) тиімділігін зерттеу мақсатында жүргізілді. Сауалнама анонимді түрде алынды. Сауалнамаға 80 педагог қатыстырылды.

Аралас оқыту сіздің оқыту әдістеменіңізге қалай әсер етті?

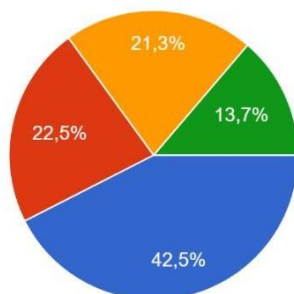
80 ответов



- Жаңа әдістер енгіздім
- Айтарлықтай өзгеріс болған жоқ
- Қиындықтар туындады

"Виртуалды педагог" жобасының тиімділігі байқалды ма?

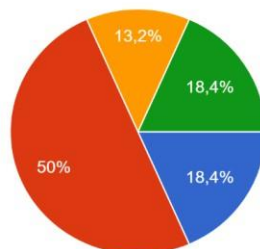
80 ответов



- иә, оқушылардың сабаққа қызығушылықтары артты
- жоқ, айтарлықтай өзгеріс жоқ
- жоба туралы естідім, бірақ сабақ бермедім
- тиімділігі байқалды, себебі аудан көлемінде сабақ жүргізілді

"Қызық сабақ" жобасы бойынша сабақ түсіруде қандай әдіс қолдандыңыз?

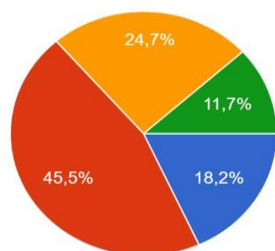
76 ответов



- Практикалық сабақтың қиын, тапсырмасын түсіндіре алдым
- Сабақ видеосы ашық әрі қолжетімді болғандықтан, оқушылар үшін тиімді
- Жоба бойынша сабақ түсірдім, кері байланыс алдым
- Платформалармен көп әдіс алмастым

"Волонтер-мұғалім" жобасының нәтижесі қандай болады деп ойлайсыз?

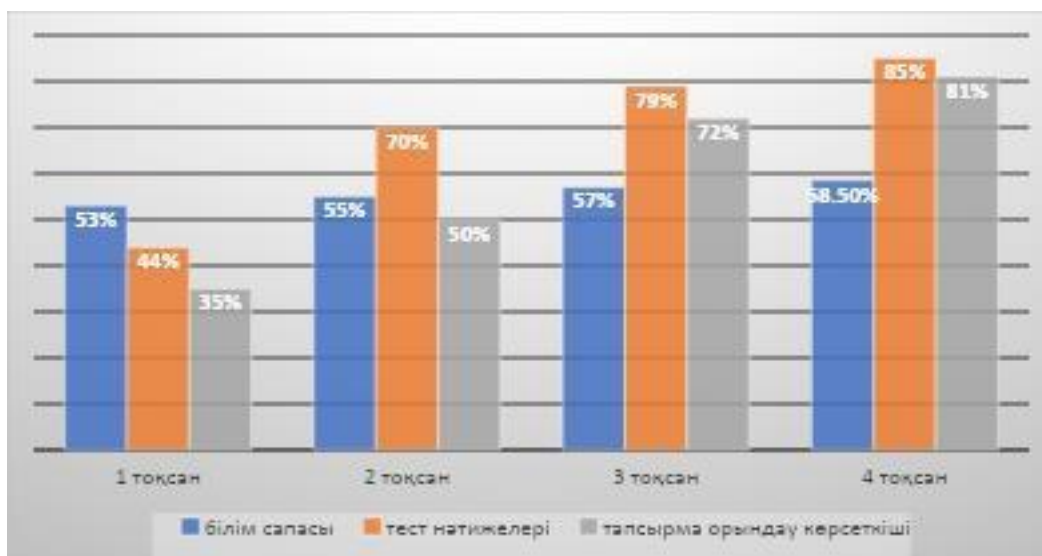
77 ответов



- Тегін сабақ беруде мұғалімнің мотивациясы құлайды
- Мұғалім өз шебершілігін шыңдау барысында көп тәсіл үйренеді
- Жоба нәтижесінде жас педагогтерге үлкен көмек беріледі
- Оқушының білім сапасы көтеріледі

3) Оқушылардың білім сапасы. Аралас оқытудың тиімділігін бағалау үшін оқушылардың үлгерім көрсеткіштерін салыстыру пайдалы. Зерттеу барысында аралас

оқыту енгізілгенге дейін және кейінгі оқушылардың білім сапасын, тест нәтижелерін, тапсырма орындау көрсеткіштерін салыстыруға болады. Бұл деректер аралас оқыту әдісінің оқу жетістіктеріне қаншалықты әсер еткенін көруге мүмкіндік береді.



Қазақстандық оқу орындарында аралас оқытуды енгізудің тиімділігіне әсер ететін негізгі факторлар мыналарды қамтиды:

1. Педагогтардың дайындығы мен құзыреттілігі. Оқытушылардың аралас оқыту әдістемесі мен цифрлық құралдарды меңгеру деңгейі маңызды рөл атқарады. Егер мұғалімдер цифрлық технологияларды тиімді пайдалануға және онлайн-оқыту әдістерін дұрыс қолдануға дайын болмаса, оқыту сапасы төмендеуі мүмкін. Сондықтан педагогтардың кәсіби дайындығын арттыру, біліктілікті арттыру курстарын ұйымдастыру және әдістемелік қолдау көрсету маңызды.

2. Студенттердің цифрлық сауаттылығы. Аралас оқыту сәтті болуы үшін студенттер цифрлық құралдармен еркін жұмыс істей алуы керек. Студенттердің цифрлық сауаттылық деңгейі жоғары болған сайын, олардың онлайн оқыту платформаларын қолдануда қиындықтары азаяды және олар өздігінен оқу процесін тиімді басқара алады. Бұл фактор студенттердің оқу материалын меңгеру жылдамдығына және білім сапасына айтарлықтай әсер етеді.

3. Инфрақұрылым және техникалық жабдықталу. Интернетке қолжетімділік, заманауи компьютерлер мен оқу құрылғылары, интерактивті платформалардың қолжетімділігі сияқты факторлар аралас оқытудың сапасын айқындайды. Егер мектептер немесе университеттер жеткілікті техникалық құралдармен қамтамасыз етілмеген болса, аралас оқытуда қиындықтар туындауы мүмкін. Бұл әсіресе шалғай ауылдар мен инфрақұрылымы нашар өңірлерге қатысты өзекті мәселе.

4. Оқу мазмұнының сапасы және цифрландыру деңгейі. Оқу материалдарын аралас оқытуға бейімдеу және сапалы контент жасау өте маңызды. Цифрлық форматта ұсынылған оқу материалдары құрылымдалған, интерактивті және оқуға ыңғайлы болуы қажет. Бұл студенттердің материалды оңай түсініп, қызығушылығын арттырады. Сонымен қатар, мазмұнды жаңарту, әртүрлі мультимедиалық элементтер қосу арқылы материалды тиімдірек ету қажет.

5. Оқушылардың мотивациясы және өзін-өзі басқару қабілеті. Аралас оқытуда студенттердің өздігінен оқуға деген ынтасы мен өзін-өзі басқару қабілеті маңызды рөл атқарады. Онлайн форматта оқу кезінде бақылау деңгейі төмен болатындықтан, студенттер оқу материалдарын өздігінен меңгеріп, уақытын дұрыс жоспарлауды үйренуі тиіс. Бұл фактор студенттердің жетістіктері мен оқу үдерісіне қатысуына тікелей әсер етеді.

6. Білім беру ұйымының әкімшілік қолдауы. Мектептер мен университеттер аралас оқытуды сәтті енгізу үшін әкімшілік қолдау көрсетуі қажет. Бұған білім беру ортасын ұйымдастыру, оқытушыларға қажетті ресурстармен қамтамасыз ету, оқу үдерісін ұйымдастырудағы өзгерістерді басқару және аралас оқыту әдістемесін қолдауға арналған ережелер мен нұсқаулықтар құру жатады. Әкімшілік қолдау оқыту әдісінің нәтижелі болуына әсер етеді.

7. Оқытудың жеке тәсілдерін қолдану. Әрбір оқушының білім алу деңгейі мен қарқыны әртүрлі болғандықтан, оқу материалдарын әр студенттің жеке қажеттіліктеріне бейімдеу маңызды. Аралас оқыту студенттердің өз қарқынымен оқуына мүмкіндік береді, бірақ оқу мазмұны оларды қызықтырып, жеке қажеттіліктеріне сәйкес келсе, нәтижелілік артады.

8. Бақылау және кері байланыс жүйесі. Аралас оқытудың тиімділігіне кері байланыс беру жүйесі де әсер етеді. Оқушылардың оқу жетістіктерін бақылап, дер кезінде кері байланыс беру олардың мотивациясын арттырып, оқу процесін тиімдірек етеді. Мұғалімдер студенттердің жетістіктерін қадағалап, дер кезінде нұсқау берсе, оқушылардың білім деңгейі жақсара түседі.

Бұл факторларды ескеру арқылы Қазақстандық оқу орындарында аралас оқыту әдісінің тиімділігін арттыруға болады. Әр фактордың әсерін нақты эмпирикалық зерттеулермен анықтап, талдау жасау тиімді оқыту әдісін таңдауға мүмкіндік береді.

Қазақстанда білім беруді цифрландыру аясында білім беру мекемелерінің бірі Ұлытау облысы Ұлытау ауданындағы №1 тірек мектебі (ресурстық орталық) коммуналдық мемлекеттік мекемесінде аралас оқытуды тиімді енгізу бойынша жүргізілген зерттеудің қорытындысы негізгі тұжырымдарды қамтиды. Зерттеу нәтижелері педагогтер мен оқушылардың цифрлық сауаттылығы аралас оқытуды сәтті енгізудің басты факторларының бірі екенін көрсетті. Оқытушылар цифрлық құралдар мен онлайн-платформаларды белсенді әрі тиімді қолданған кезде, оқушылардың оқу үдерісіне қатысуы мен қызығушылығы арта түсетіні анықталды. Педагогтардың цифрлық құзыреттілігін арттыру мақсатында тұрақты кәсіби даму бағдарламалары қажет екені байқалды. Тиімді аралас оқыту жүйесін енгізуде инфрақұрылымдық қолдаудың, атап айтқанда, интернеттің қолжетімділігі мен заманауи құрылғылардың болуын қамтамасыз ету маңызды рөл атқарады. Ауылдық аймақтардағы оқу орындарының кейбірінде интернет жылдамдығы мен техникалық жабдықтар жетіспейтіндігі оқытудың сапасына кері әсер ететіні байқалды. Осыған орай, мектептерді қажетті техникамен жабдықтау және ауылдық жерлерде интернетке қолжетімділікті арттыру қажеттігі анықталды. Аралас оқыту форматы оқушылардың жеке оқу траекториясын құруға жағдай жасайтыны белгілі болды. Бұл әдіс әрбір оқушының оқу қарқыны мен жеке қажеттіліктеріне сәйкес білім алуына мүмкіндік берді.

Зерттеу нәтижелері бойынша оқушылардың өзін-өзі басқару және өз бетінше оқуға деген жауапкершілік деңгейі артты. Бұл өз кезегінде олардың академиялық нәтижелеріне оң әсер етті. Зерттеу нәтижесінде аралас оқыту жүйесін қолдану оқушылардың оқу жетістіктерін арттыруға оң ықпал ететіні анықталды. Аралас оқыту үлгерім мен тапсырмаларды уақытында орындауға әсер етіп, студенттердің оқу нәтижелерін жақсартты. Оқушылардың оқуға деген мотивациясы артып, қашықтан және сыныпта білім алу әдістерін тиімді ұштастырудың артықшылықтары байқалды. Зерттеу барысында аралас оқыту процесін ұйымдастыру мен басқаруда әкімшіліктің қолдауының маңыздылығы атап өтілді. Оқу орындарында тиімді мониторинг жүйесін енгізу, студенттердің жетістіктерін дер кезінде бақылау және оқу үдерісін сапалы ұйымдастыру қажет. Бұл әсіресе, аралас оқытуда тиімді кері байланыс орнатуға және процесті үздіксіз жетілдіруге көмектеседі. Аралас оқыту жағдайында студенттерге қолдау көрсету, соның ішінде тұрақты кері байланыс және психологиялық кеңес беру олардың оқу мотивациясын арттырып, оқу үдерісіне оң әсер ететіні байқалды. Осы орайда, оқушыларға оқу барысында психологиялық және академиялық кеңес беру қызметтерін ұсынудың маңыздылығы көрсетілді.

Қорытынды ұсыныстар:

- Педагогтардың цифрлық сауаттылығын арттыру: оқытуда цифрлық құралдарды қолдану бойынша тұрақты кәсіби даму бағдарламаларын енгізу.
- Инфрақұрылымды жақсарту: оқу орындарын заманауи техникалық жабдықтармен қамтамасыз ету және интернет қолжетімділігін арттыру.
- Жеке оқу траекторияларын дамыту: оқушылардың жеке қажеттіліктеріне сай икемді оқу бағдарламаларын жасау.
- Мониторинг және кері байланыс жүйесін жетілдіру: педагогтер мен оқушылар дер кезінде кері байланыс беру және оқыту нәтижелерін бақылау.
- Әлеуметтік және психологиялық қолдау қызметтерін көрсету: оқушылардың оқу мотивациясы мен психологиялық саулығын арттыру үшін қолдау көрсету.

Зерттеудің қорытындысы бойынша, цифрландырудың арқасында аралас оқыту Қазақстандағы білім беру саласының сапасын арттыруға, оқушылардың оқу жетістіктерін жақсартуға және педагогтердің іс-тәжірибесін таратуда озық білім беру жүйесін қалыптастыруға мүмкіндік беретіні анықталды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі:

1. Аубакирова, З., & Бекмагамбетов, Н. (2022). Қазақстандағы цифрландыру үрдістері және білім беру жүйесіндегі аралас оқыту әдістері. Білім беру және ақпараттық технологиялар журналы, 5(3), 45–57.
2. Иманбаев, К. Т., & Тасмаганбетова, М. Р. (2021). Қазақстан мектептерінде аралас оқытудың тиімділігін арттыру тәсілдері. Заманауи білім беру.
3. Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. (2023). Білім беру жүйесін цифрландыру: инновациялық әдістер және тәжірибелер. Ресми есеп.
4. Назарбаев, Д. Ж., & Көшербаева, Г. А. (2020). Оқытуда аралас оқыту әдістемелерін қолдану. Қазіргі заманғы педагогика журналы, 9(4), 12–26.
5. Қарабаева, А. Б. (2022). Аралас оқытуда педагогтардың цифрлық құзыреттілігін арттыру мәселелері. Педагогика және цифрлық білім, 3(2), 33–42.
6. UNESCO Institute for Information Technologies in Education. (2021). Digital Learning in Central Asia: Trends and Challenges.
7. OECD. (2020). Education in the Digital Age: Skills, Opportunities and Challenges. OECD Publishing.
8. Erimbetova, Z. (2021). Implementing Blended Learning in Rural Schools of Kazakhstan: Challenges and Solutions. Central Asian Education Research Journal, 4(2), 56–68.
9. Кульманова, Л. А. (2023). Қазақстан мектептерінде цифрлық сауаттылықты дамыту мәселелері. Қазақстандық білім беру журналдары, 6(1), 27–34.
10. Бектұрғанова, С., & Ермекова, А. (2022). Білім берудегі цифрлық сауаттылықты арттырудың заманауи жолдары. Цифрлық технологиялар және білім беру әдістері.