

ЖОҒАРЫ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНА ҚАЗАҚ ТІЛІ ПӘНІН МЕҢГЕРТУДЕГІ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Конысбекова М.Р.¹ , Құдайберген С.А.^{2,*} , Нурметова Д.² 

¹І. Жансүгіров атындағы Жетісу университеті, Қазақстан Республикасы, Талдықорған қ.

²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
Қазақстан Республикасы, Түркістан қ.

*e-mail: makpal_konysbekova@mail.ru, s.kudaibergen@sez-turkistan.kz,
nurmetova.dildora@mail.ru

Аңдатпа. Бұл зерттеу қазақ тілі сабақтарында жасанды интеллект платформаларын қолданудың тиімділігін айқындауға арналады. Зерттеуде жасанды интеллект түсінігіне, оның білім берудегі маңызына және қолданыстағы платформалардың мүмкіндіктеріне теориялық сипаттама берілді. Мақсаты – жоғары сынып оқушыларына синтаксис бөлімін меңгертуде жасанды интеллект ресурстарын ұтымды пайдалану жолдарын анықтау және мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін бағалау. Сауалнама нәтижелері педагогтердің жасанды интеллектті сабақта қолдануға қызығушылығы жоғары екенін көрсетті. Диагностикалық деректер негізінде синтаксисті оқытуда қолайлы платформаларға талдау жүргізілді. Зерттеу нәтижелері жасанды интеллект мұғалімге оқу материалдарын тез әзірлеуге, сабақ құрылымын тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік беретінін дәлелдеді. Сондай-ақ ол оқушылардың синтаксистік талдау дағдыларын дамытуға, функционалдық сауаттылығын арттыруға және дербес оқуына жағдай жасайды. Қорытындылай келе, жасанды интеллектті жүйелі қолдану қазақ тілі сабақтарының сапасын арттырып, оқыту үдерісін жаңғыртуға ықпал етеді. Сонымен қатар зерттеу барысында мұғалімдердің кәсіби дамуын қолдайтын әдістемелік материалдарды әзірлеудің, жасанды интеллектті сабақ жоспарлау, бағалау, кері байланыс ұйымдастыру кезеңдерінде бірізді қолданудың маңызы ерекше екені анықталып, практикалық ұсыныстар жасалды. Бұл ұсыныстар педагогтердің цифрлық мәдениетін арттыруға және оқу сапасын көтеруге бағытталды және оқу үдерісін тиімділеді айқындай түсті.

Кілт сөздер: жасанды интеллект құралдары, қазақ тілі, синтаксис, коммуникативті дағды, цифрлық құзыреттілік.

Кіріспе

Қазіргі білім беру саласы ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың қарқынды дамуы аясында жаңа құралдар мен әдістемелерді енгізуді қажет етеді. Соның ішінде жасанды интеллект (ЖИ) технологиялары оқу процесін жекелендіру, білім сапасын арттыру және оқушылардың қабілеттерін жан-жақты дамыту мүмкіндіктерін ұсынады. Жасанды интеллект құралдары тек білімді берудің дәстүрлі әдістерін толықтырып қана қоймай, оқушылардың өз бетімен оқуын қолдайтын, олардың жеке қажеттіліктерін ескеретін тиімді механизм болып табылады.

Жоғары сынып оқушыларының қазақ тілін меңгеруі пәннің күрделілігі мен тілдік нормаларды саналы түрде игеру қажеттілігіне байланысты маңызды педагогикалық мәселе болып табылады. Қазақ тілін оқытуда грамматикалық, лексикалық және синтаксистік дағдыларды дамытуға бағытталған дәстүрлі әдістер кейде уақытша шектеулер мен оқушылардың деңгейлік айырмашылықтарына байланысты толық тиімді болмауы мүмкін. Осы тұрғыдан алғанда, жасанды интеллект платформаларының қолданылуы сабақтың интерактивтілігін арттыруға, оқушылардың тілдік құзыреттілігін кешенді түрде дамытуға және оқу мотивациясын күшейтуге мүмкіндік береді.

2023 жылы Қазақстан Республикасының Президенті Қасым-Жомарт Тоқаев «Әділетті Қазақстан: бәріміз және әрқайсымыз үшін» атты Жолдауында білім беру саласын жаңғыртудың маңыздылығын атап өтті. Президент цифрлық технологиялар мен инновацияларды білім беру процесіне ендіру қажеттілігіне ерекше тоқталып, жасанды интеллекттің (ЖИ) мүмкіндіктерін пайдалану арқылы білім сапасын арттыруға басымдық

берді. Бұл – заманауи білім беру жүйесін әлемдік деңгейге көтерудің және оқыту әдістерін жетілдірудің маңызды бағыты. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар күн сайын білім беру саласына барынша еніп келеді. Білім беруде ЖИ қолдану еңбек нарығының өзгеруіне, жаңа құзыреттердің пайда болуына әкеледі [1].

Қазақ тілі пәнінде ЖИ құралдарын қолдану – Президент Жолдауында көрсетілген міндеттерді іске асырудың тиімді жолдарының бірі. Жасанды интеллект тіл үйрету, білім алушылардың танымдық белсенділігін арттыру және оқыту процесін жекелендіру секілді маңызды мәселелерді шешуге мүмкіндік береді. ЖИ технологияларын сабақта қолдану оқу материалының мазмұнын байытып қана қоймай, оқушылардың қазақ тіліне деген қызығушылығын арттырады, оларды шығармашылық ойлауға және заманауи технологияларды игеруге ынталандырады.

Еліміздің білім беру саласына жыл сайын енгізіліп жатқан өзгерістер оқыту үрдісін жаңашаландыруға, білім берудің жаңа бағыттарын айқындауға, инновациялық технологиялар мен заманауи әдіс-тәсілдер тәжірибеге ендіруге бағытталған. Қазақ тілінің жаһандануын, үйренуге деген сұраныстың артуына байланысты қазақ тілін оқытудың әдіс-тәсілдері де жаңаруда.

Қазақ тілі пәнінің меңгерту стратегиясының өзгеруіне, тақырыптарының маңыздануына, заманауи инновациялық технологиялардың енуіне Р. Рахметованың, Қ. Қадашеваның, А. Жапбаровтың сіңірген еңбектері орасан.

Р. Рахметова қазақ тілін оқытудың дәстүрлі және инновациялық әдістерін үйлестірудің негізін қалады. Ол бастауыш сынып оқушыларының тілін дамытуға бағытталған әдістерді ұсынып, көрнекілік, ойын және мазмұнды талдау тәсілдерін қолданудың маңыздылығын атап өтті [2]. Бұл тәсілдер оқушылардың қызығушылығын арттырып, белсенді оқу процесін ұйымдастыруға мүмкіндік беретінін атап айтты. Ал Қ. Қадашева болса инновациялық тәсілдерге сүйене отырып, қазақ тілін оқытуда интеграциялық және пәнаралық байланыс әдістерін қолдануды ұсынды [3]. Оның әдістемелік ұстанымдары арқылы оқушылар тілдік білімдерін басқа пәндермен байланыстыра отырып меңгере алады. Қазақ тілі ғылымының әдіскер-ғалымы А. Жапбаров қазақ тілі сабақтарында интерактивті әдістерді енгізу қажеттілігін атап өтті [4]. Оның пікірінше, ақпараттық технологиялар мен сандық құралдарды қолдану оқыту процесін жандандырады, материалды қызықты әрі қолжетімді етеді. Осы еңбектерге сүйене отыра қазақ тілі пәнінде жаңа инновациялық әдіс-тәсілдердің және цифрлық құралдардың рөлі айрықша екенін айта аламыз. Алайда заманауи білім беру жағдайында жаңа әдіс-тәсілдер, сандық құралдар жайында мәліметтердің көп зерттелгеніне қарамастан, жасанды интеллект құралдарын қолдану мәселесі жоқтың қасы.

Жасанды интеллект (ЖИ) – бұл цифрлық құралдардың немесе арнайы қосымшаның адам сияқты ойлауы, үйренуі, шешім қабылдауы және мәселелерді шеше алатын технология. Білім беру саласында ЖИ пайдалану – бұл оқыту үрдісін жаңарту, тиімділігін арттыру және жеке тұлғаға бейімделген білім беру жүйесін құрудың бір жолы. Қазіргі таңда мектеп бағдарламасында жасанды интеллекттің қолданылуы үлкен мәнге ие болып отыр, себебі ол сабақ барысын ұйымдастыруды жеңілдетуге мүмкіндік береді. ЖИ орта білім беру ұйымдарында қолдану мүмкіншілігі мол. Жекелеп оқытуда, автоматтандырылған бағалауда және кері байланыс ұйымдастыруда, инклюзивті тапсырмалар орындауда, сабақ барысында оқушылардан алынған деректер мен нәтижелерді жылдам сараптауда, сонымен қатар оқушы мен мұғалім арасында виртуалды байланыс орнатуда ЖИ мектеп мұғалімдерінің қолдануына қолайлы.

Материалдар мен әдістер

Қазақ тілі сабақтарын ұйымдастыруда оқулықтан бөлек оқушының функционалды сауаттылығын дамыту және дағдыларды жоғары дәрежеде меңгеруі үшін цифрлық ресурстар пайдалануды қажет етеді. Оқушы тілдің қоғамдық мәнін түсіндіруде, өмірлік қажеттіліктерінде, танымдық қатынастық әрекеттер түрінде берілген (айтылым, жазылым, оқылым, тыңдалым) тапсырмаларға жауап беруінде, өз көзқарасын қалыптастыруда

мұғалімнің цифрлық технология арқылы әдіс-тәсілдерді қолдануы маңызды болып табылады. Осы зерттеу жұмысы жасанды интеллект (ЖИ) құралдарының қазақ тілі сабақтарында қолданылуының тиімділігін анықтауға бағытталған және аралас зерттеу әдістері (сандық және сапалық) негізінде жүргізілді.

Теориялық-талдау әдісі. Зерттеудің теориялық негізін қалыптастыру мақсатында білім беру саласында жасанды интеллектті қолдануға арналған отандық және шетелдік ғылыми еңбектерге жүйелі талдау жасалды. Атап айтқанда, *Proactive and Reactive Engagement of Artificial Intelligence Methods for Education* еңбегінде ұсынылған 2003–2022 жылдар аралығында жарияланған 194 ғылыми мақаланың қорытындылары басшылыққа алынды [5].

Бұл әдісті таңдау себебі – ЖИ құралдарының білім беру үдерісіндегі орны мен мүмкіндіктерін ғылыми тұрғыда негіздеу және зерттеу бағытының өзектілігін айқындау.

Сауалнама әдісі. Зерттеу барысында қазақ тілі мұғалімдерінің жасанды интеллект құралдарын қолдануға деген қажеттіліктерін, көзқарасын және тәжірибесін анықтау мақсатында сауалнама жүргізілді.

Бұл әдісті қолдану себебі – мұғалімдердің практикалық тәжірибесіне сүйене отырып, ЖИ құралдарының оқу үдерісіндегі сұранысын анықтау.

Педагогикалық эксперимент әдісі. Зерттеу аясында Түркістан қаласындағы жалпы білім беретін мектептер базасында педагогикалық эксперимент жүргізілді. Экспериментке қатысқан оқушылар эксперименттік және бақылау топтарына бөлінді [6].

1. Эксперименттік топта қазақ тілі сабақтарында Quizizz, Kahoot, Nearpod, Grammarly, EdPuzzle сияқты ЖИ құралдары жүйелі түрде қолданылды;

2. Бақылау топта сабақтар мұғалімдердің дәстүрлі әдістемесіне негізделген қысқа мерзімді жоспар бойынша жүргізілді.

Эксперимент соңында екі топқа бірдей бақылау жұмысы алынып, нәтижелері салыстырылды.

Бұл әдісті таңдау себебі – жасанды интеллект құралдарының оқу нәтижесіне тигізетін әсерін тәжірибе жүзінде дәлелдеу.

Ескерту: мақалада экспериментке қатысқан оқушылар саны, эксперименттің ұзақтығы және бақылау жұмысының бағалау критерийлері нақты көрсетілмеген. Бұл деректер зерттеу нәтижелерінің ғылыми сенімділігін арттыру үшін маңызды.

Салыстырмалы талдау әдісі. Эксперимент нәтижелері негізінде эксперименттік және бақылау топтарының:

- грамматикалық дағдылары;
- коммуникативтік қабілеттері;
- сабақтағы белсенділігі;
- цифрлық дағдылары салыстырмалы түрде талданды.

Бұл әдісті қолдану себебі – ЖИ құралдарын қолданудың дәстүрлі оқыту әдістерімен салыстырғандағы тиімділігін анықтау.

Бақылау (педагогикалық байқау) әдісі. Сабақ барысында оқушылардың белсенділігі, ЖИ құралдарымен жұмыс істеу дағдылары және қызығушылығы мұғалім тарапынан жүйелі түрде бақыланды.

Бұл әдісті таңдау себебі – сандық деректерді сапалық мәліметтермен толықтырып, оқыту үдерісіндегі өзгерістерді тереңірек түсіну.

Сабақты пысықтау және ұй тапсырмаларын ұйымдастыру. Қазіргі уақытта сабақтарды пысықтау және бекіту процесінде ЖИ негізінде жұмыс істейтін құралдар ерекше тиімділік танытуда. Олар оқушылардың меңгерген материалдарын нығайтып, білім деңгейін жекелендірілген түрде жетілдіруге мүмкіндік береді. Төменде сабақтарды пысықтауға арналған ең танымал ЖИ құралдарының мүмкіндіктері мен олардың қазақ тілі сабақтарына қолдану тәсілдері талданған. Бұл құралдар қазақ тілі сабақтарын тиімді әрі қызықты ету үшін арнайы бейімделіп қолданылуға мүмкіншілігі мол.

Quizizz платформасы интерактивті викториналар мен тесттер дайындауға мүмкіндік береді. Бұл құрал сабақ материалдарын қайталау және бекітуге өте тиімді. Оқушылар викторина барысында жауап беріп қана қоймай, өз нәтижелерін шынайы уақытта көре алады. Қазақ тілі сабақтарында *Quizizz* грамматикалық ережелерді бекіту, сөздік қорды нығайту және оқушылардың ойын форматындағы белсенділігін арттыру үшін қолдануға ыңғайлы.

Kahoot платформасы қызықты викториналар мен интерактивті сұрақтар ұйымдастыруға бағытталған. Бұл құрал қазақ тілінің морфологиясы мен синтаксисін бекіту, әдеби мәтіндерге талдау жасау үшін пайдаланылуы мүмкін. Сабаққа ойын элементтерін енгізу оқушылардың қызығушылығын арттырып, сабақтың тартымдылығын күшейтеді.

Socrative платформасы сабақ материалдарын жедел бағалау мен кері байланыс орнатуға мүмкіндік береді. Бұл платформада мұғалімдер ашық және жабық сұрақтар, дұрыс/бұрыс тапсырмаларын дайындай алады. Сабақ соңында *Socrative*-ті қолдану арқылы оқушылардың түсіну деңгейін бағалап, қажет болған жағдайда материалды қайталау мүмкіндігіне ие боласыз.

Google Forms немесе *Microsoft Forms* платформалары сабақ материалдарын бекітуге арналған тесттер мен викториналарды дайындауға мүмкіндік береді. Бұл құралдар арқылы мұғалімдер оқушылардың жауаптарын автоматты түрде жинап, нәтижелерін сараптай алады. Қазақ тілі сабақтарында бұл құралдарды сөздік диктанттар, грамматикалық тесттер ұйымдастыру үшін пайдалануға болады.

Nearpod платформасы интерактивті презентациялар жасауға арналған. Сабақ материалдарын визуализациялау, викторина қосу немесе пікірталас ұйымдастыру арқылы оқушылардың сабаққа деген қызығушылығын арттыруға мүмкіндік береді. Қазақ тілінде *Nearpod* арқылы сөздік қорды бекіту немесе әдеби шығармаларды талдау ұйымдастыруға болады.

Grammarly жазу дағдыларын жетілдіру үшін орфографиялық және пунктуациялық қателерді түзетуге бағытталған. Қазақ тілі сабақтарында бұл құрал оқушылардың эссе мен шығармаларын тексеруге, қателерді талдауға және түзетуге үйрету үшін қолданылады.

MagicForm платформасы автоматтандырылған тесттер құруға мүмкіндік береді. Мұғалімдер мәтіндер немесе деректер негізінде тест тапсырмаларын әзірлеп, оқушылардың білім деңгейіне бейімделген тапсырмаларды ұсына алады. Бұл құрал қазақ тілінің морфологиясы, синтаксисі және лексикасы бойынша тақырыптарды пысықтау үшін өте тиімді.

EdPuzzle бейнематериалдарды интерактивті тапсырмалармен толықтыруға мүмкіндік береді. Бұл құрал арқылы қазақ тілінде тыңдалым дағдыларын дамытуға және бейнемазмұнды талдауға арналған тапсырмалар ұйымдастыруға болады.

Кері байланыс және бағалау. Ж. Даулетбекова, А. Раудина, М. Дусимбаевна өздерінің еңбектерінде ЖИ негізделген құралдар мұғалімдерге оқушылардың түсінігін бағалап, жеке қажеттіліктеріне бейімделген кері байланыс ұсынуға мүмкіндік беретіндігін атап өткен [7]. Төменде кері байланыс пен бағалау мақсатында қолданылатын ең тиімді ЖИ құралдары талқыланады.

Қазақ тілі мұғалімдерінен ЖИ құралдарын қолдану қажеттіліктерін анықтау мақсатында сауалнама алынады [8]. Сауалнама нәтижесінде оқушыларға эксперименттік және бақылау тобы таңдалып, белгілі бір тақырып 2 түрлі әдістемеді жүргізіледі. Эксперименттік топқа сабақты пысықтау, үй тапсырмасын сұрау, жаңа тақырыпты түсіндіру кезінде сонымен қатар бағалау мен кері байланыс алу іс-әрекеттерін ұйымдастыруда ЖИ көрнекілік құрал ретінде қолданылады. Ал бақылау тобына мұғалімдердің қолданып жүрген әдістемесі негізінде құралған қысқа мерзімді жоспары бойынша сабақ өткізіледі. Эксперименттік сабақтардан соң, оқушылардан екі топтан да бірдей бақылау жұмысы алынады. Алынған нәтиже негізінде салыстырмалы талдау жасалады. Талдау оқушының грамматикалық, коммуникативтік, белсенділік, цифрлық дағдыларына салыстырулар жүргізіледі.

Коммуникативті дағдыларды дамытуда ЖИ мүмкіндіктері

Қазіргі заманғы білім беру жүйесінде жасанды интеллект (ЖИ) құралдары оқушылардың коммуникативтік дағдыларын дамытуда ерекше рөл атқарады. Айтылым, жазылым, тыңдалым және оқылым сияқты негізгі тілдік дағдыларды жетілдіруде ЖИ оқушылардың оқу процесін жекелендіру, интерактивтілікті арттыру және тиімді кері байланыс ұсыну арқылы білім беру сапасын жақсартады.

Айтылым дағдыларын дамыту

Айтылым дағдыларын жетілдіруде ЖИ құралдары оқушыларға сөйлеу тілін жақсартуға мүмкіндік береді. Мысалы, Duolingo және Speechling платформалары оқушылардың айтылымын талдап, қателерін көрсетеді, сөйлеу ырғағы мен интонациясын жетілдіруге көмектеседі. Сонымен қатар, Google Assistant немесе Siri сияқты виртуалды көмекшілермен қазақ тілінде диалог құру арқылы сөйлеу тәжірибесін арттыруға болады. Бұл әдістер оқушылардың дұрыс дыбыстауын қалыптастырумен қатар, қазақ тілінде еркін сөйлесу дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Жазылым дағдыларын дамыту

Жазылым дағдыларын жақсарту үшін Grammarly және LanguageTool сияқты ЖИ құралдары кеңінен қолданылады. Бұл платформалар оқушылардың грамматикалық қателерін анықтап, оларды түзетуге арналған ұсыныстар береді. Эссе мен шығармаларды тексеру барысында Turnitin платформасы плагиатты анықтап, жазбаның түпнұскалығын тексеруге көмектеседі. Мұндай құралдар жазылым сапасын жақсартумен қатар, оқушыларды сауатты жазуға дағдыландырады.

Тыңдалым дағдыларын дамыту

Тыңдалым дағдыларын жетілдіру үшін EdPuzzle және LingQ сияқты платформалар тиімді. Олар оқушыларға бейнемазмұндар мен дыбыстық материалдарды тыңдап, мазмұнын түсінуге арналған тапсырмалар ұсынады. Дыбыстық материалдарды тыңдау барысында жылдамдықты реттеу және автоматты транскрипция жасау мүмкіндігі тыңдалымды жеңілдетеді. Бұл құралдар оқушылардың есту арқылы түсіну қабілетін жетілдірумен қатар, қазақ тіліндегі сөйлеуді тану дағдыларын жақсартады.

Оқылым дағдыларын дамыту

Оқылымды дамытуда ЖИ құралдары оқушыларға мәтіндерді түсінуге және онымен жұмыс істеуге көмектеседі. Google Translate және LingQ платформалары оқушыларға мәтіндерді автоматты түрде аудару және кілттік сөздерді анықтау арқылы жұмыс істеуді жеңілдетеді. Сонымен қатар, Nearpod платформасы оқушыларға мәтін бойынша интерактивті сұрақтар ұсынып, оқылымнан алған білімдерін пысықтауға мүмкіндік береді. Бұл әдіс оқушылардың мәтінмен жұмыс жасау қабілеттерін жетілдіруге көмектеседі.

ЖИ құралдарын қолдану оқушылардың коммуникативтік дағдыларын дамытуда бірқатар артықшылықтар ұсынады. Олар әр оқушының деңгейіне сәйкес тапсырмаларды ұсына отырып, оқу процесін жекелендіреді. ЖИ арқылы оқушылар жедел кері байланыс алып, қателерін түзету мүмкіндігіне ие болады. Сонымен қатар, интерактивті тәсілдер сабақтарды тартымды етіп, оқушылардың белсенділігін арттырады. Бұл мұғалімдердің жұмысын жеңілдетіп, олардың уақытын үнемдейді.

Зерттеуде қолданылған әдістер кешені жасанды интеллект құралдарының қазақ тілі сабақтарындағы тиімділігін жан-жақты анықтауға мүмкіндік береді. Дегенмен, сауалнама мен экспериментке қатысты нақты сандық мәліметтердің жеткіліксіздігі зерттеудің нәтижелерін кең ауқымда жалпылауға белгілі бір дәрежеде шектеу қояды. Бұл мәселе алдағы зерттеулерде статистикалық деректермен толықтыруды талап етеді.

Нәтижелер және талқылау

Зерттеу нәтижелері жоғары сынып оқушыларына қазақ тілі пәнін оқытуда жасанды интеллект (ЖИ) технологияларын қолданудың оқу процесіне елеулі ықпал ететінін көрсетті. С. Ибадулла [9] айтқандай, ЖИ платформалары оқушылардың жеке қабілеттерін ескеріп, оқу тапсырмаларын даралай ұсынуға мүмкіндік береді, бұл олардың білім алу

тиімділігін арттырады. Сонымен қатар, А. Байжұманова [10] зерттеуіне сәйкес, ЖИ құралдары интерактивті сабақтарды ұйымдастыруға, грамматикалық қателерді автоматты түрде түзетуге және оқушылардың тілдік дағдыларын кешенді түрде дамытуға ықпал етеді.

Зерттеу барысында қазақ тілі сабақтарында қолдануға бейімделген бірнеше жасанды интеллект құралдары талданды. Әр құралдың функционалдық мүмкіндігі оқушылардың тілдік дағдыларын дамыту тұрғысынан қарастырылды.

Quizizz платформасы синтаксистік тақырыптарды бекітуге арналған тесттер мен жаттығулар құрастыруға мүмкіндік береді. Бұл құрал оқушылардың грамматикалық білімін тексеріп қана қоймай, олардың жауап нәтижелерін бірден көрсету арқылы өзіндік бақылау жасауына жағдай туғызады.

Kahoot интерактивті ойын форматындағы тапсырмалар арқылы құрмалас сөйлем түрлерін ажырату, сөйлем мүшелерін анықтау сияқты синтаксистік дағдыларды қалыптастыруда тиімді қолданылады. Ойын элементтерінің болуы оқушылардың сабаққа қызығушылығын арттырады.

Nearpod платформасы синтаксистік құрылымдарды көрнекі түрде түсіндіруге, мәтін бойынша интерактивті сұрақтар ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Бұл құрал оқылым мен талдау дағдыларын дамытуда ерекше тиімді.

Grammarly жазылым жұмыстарында грамматикалық және синтаксистік қателерді анықтауға бағытталған. Қазақ тілі сабақтарында бұл құрал оқушыларға сөйлем құрылымын дұрыс құрастыруға үйретуде қосымша қолдау құралы ретінде пайдаланылды.

EdPuzzle бейнематериалдарды тыңдалым тапсырмаларымен ұштастыруға мүмкіндік береді. Синтаксистік тақырыпқа қатысты бейнемәтіндер арқылы оқушылардың тыңдалым және түсіну дағдылары дамытылады.

Аталған жасанды интеллект құралдары қазақ тілі пәнін оқытуда оқушылардың белсенділігін арттырып, оқу процесін жекелендіруге және оқу нәтижесін жақсартуға ықпал етеді.

Сауалнама нәтижелері белгілі бір платформалардың басым қолданылуын көрсетті. Атап айтқанда, Qazaq AI, Quizizz және Grammarly сияқты құралдар сабақ барысында жиі пайдаланылады, ал D-ID, Magic-Form және Socrative платформаларының қолданылуы салыстырмалы түрде төмен болды. Б. Мырзаханова [11] атап өткендей, мұндай айырмашылық мұғалімдердің тәжірибелік тәжірибесіне, платформалардың функционалдық мүмкіндіктерін игеру деңгейіне және әдістемелік қолдаудың жеткіліксіздігіне байланысты. Бұл автордың пікірінше, ЖИ құралдарын тиімді қолдану үшін педагогтердің цифрлық құзыреттілігін арттыру және аз қолданылатын платформаларды сабаққа интеграциялау бойынша әдістемелік ұсыныстар қажет.

Зерттеу барысында жоғары сынып оқушыларына қазақ тілі пәнін оқытуда жасанды интеллект технологияларын қолдану тәжірибесіне қатысты мұғалімдер мен білім алушылар арасында сауалнама жүргізіліп, алынған деректер кешенді түрде талданды. Нәтижелер респонденттердің басым бөлігі жасанды интеллект платформаларының оқу процесін жетілдіруге, оқушылардың үлгерімін арттыруға және сабақтың жалпы сапасын жақсартуға оң әсер ететініне сенетінін көрсетті. Бұл көрсеткіш жасанды интеллекттің заманауи білім беру жүйесінде сұранысқа ие әрі қажетті құралға айналып келе жатқанын айқындайды.

Эксперименттік зерттеу 9-сыныптың «Атамұра» баспасы, Жалпы білім беретін сыныптарға арналған оқулығынан «Қазақстан ЭКСПО-2017» Синтаксис, Ыңғайлас салалас құрмалас сөйлемдері» тақырыбы таңдап алды. Бұл тақырыпты эксперименттік зерттеуге алу себебіміз – басқа синтаксистің тақырыптарына қарағанда күрделі, меңгеруге 2 сағат ұсынылған және оқылым және айтылым дағдыларын жаттықтыруға бағытталған тақырып. Сонымен қоса бұл тақырып 2 тоқсандағы бөлім бойынша жиынтық бақылауда тапсырма ретінде беріледі. Алайда барлығы дерлік 9 сынып оқушыларының күнтізбелік тақырыптық жоспарына сүйене отырып, қазақ тілі пәнінің грамматикалық және танымдық тақырыптары күрделі болып есептелінеді. Себебі 3-9 сынып аралығында қазақ тілі пәні жеңілден күрделіге қарай принципі бойынша жасалынған. Кезегінше, 10-11 сынып қазақ

тілі пәнінің күнтізбелік тақырыптық жоспарында пунктуация мен өткен тақырыпты пысықтау арқылы білім беру жүйесі қалыптасқан. Осыған сәйкес 9 сынып оқушыларының қазақ тілі грамматикасының күрделенуіне байланысты соңғы сатысы болып табылады [9].

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығымен бекітілген Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына сәйкес құрылған жалпы орта мектепке арналған 9 сыныптың күнтізбелік-тақырыптық жоспарына сәйкес қазақ тілі пәні жылдық 72 сағат, яғни аптасына 3 рет өтілетіндігі анықталды [12]. Грамматикалық тақырыптарына келер болсақ, тұтастай 3 тоқсан бойы синтаксис бөлімі тақырыптарымен қаптылған, 4-тоқсанда пунктуация бойынша түсінік қалыптастыру тақырыптары қойылған. Талдауды негізге ала отырып, синтаксистың күрделі бөліктерінің бірі - құрмалас сөйлемдердің түрленуі мен эссе жазу құрылымдарын үйрену грамматикалық тақырыбы, 2 тоқсанның 9 сабағы таңдап алынды.

К. Аманжолов өз зерттеуде қазақ тілі сабағында жасанды интеллект (ЖИ) құралдарын қолданудың тиімділігі нақты тәжірибелік мәліметтер арқылы дәлелденетінін айтқан [13]. Эксперименттік және бақылау топтарындағы сабақтардан алынған нәтижелер салыстырылып, оқушылардың грамматикалық дағдыларының жетілдірілуі, коммуникативтік дағдылардың жақсаруы, белсенділік пен қызығушылық деңгейінің өсуі, цифрлық дағдылардың дамуы, сабақты пысықтау және бағалау сапасының артуы қорытындылары жасалады.

Т. Қарабаевтың зерттеуінде жоғары сынып оқушыларына сабақ беретін қазақ тілі мұғалімдері нысан ретінде қарастырылады [14]. Мұғалімдерге өз сабағында ЖИ құралдарын қолданудың қажеттілігін анықтау мақсатында диагностикалық сауалнама алынады. Сауалнама Түркістан қаласы мектептерінің қазақ тілі мұғалімдеріне арнайы іріктеу жасау арқылы алынады [6]. Мұғалімдерді мақсатты іріктеу, яғни барлық (жеке меншік, мемлекеттік) мектептің жоғары сынып оқушыларына қазақ тілі пәнінен сабақ беретін мұғалімдері ірітеледі.

Айтылым және жазылым дағдылары дамиды, себебі Quizizz, Grammarly сияқты құралдар арқылы оқушылар материалды тереңірек түсінеді. Эссе жазу, пікір білдіру және пікірталас жүргізу сияқты тапсырмаларды орындау кезінде эксперименттік топ оқушыларының шығармашылық белсенділігі артатыны анықталады. ЖИ құралдарын сабақта қолдану мұғалімнің дайындық, тексеру және бағалау процестерін жеңілдетеді. ЖИ нәтижелерді жедел талдауға мүмкіндік бере отырып, мұғалімдерге сабақты тиімді жоспарлауға жағдай жасайды деген тұжырымға келеміз.

ЖИ платформаларын қолдану тәжірибесі: Респонденттердің басым бөлігі ЖИ-ды сабақта пайдалануға дайын екенін білдірсе де, кейбір платформалар аз қолданылатыны байқалады. Бұл мұғалімдер арасында ЖИ құралдары туралы ақпараттың жеткіліксіздігін немесе қолжетімділіктің шектеулі екенін көрсетеді.

Жасанды интеллект платформаларын қолдану тәжірибесін талдау нәтижелері респонденттердің басым бөлігі ЖИ технологияларын оқу үдерісінде, соның ішінде сабақ барысында пайдалануға психологиялық және әдістемелік тұрғыдан дайын екенін көрсетеді. Алайда сауалнама қорытындылары кейбір жасанды интеллект платформаларының сирек қолданылатынын немесе мүлде қолданылмайтынын айқындады. Бұл жағдай мұғалімдер арасында ЖИ құралдарының түрлері, мүмкіндіктері және оларды нақты пәндерге бейімдеп қолдану жолдары туралы ақпараттың жеткіліксіз екенін білдіреді.

ЖИ-дың тиімділігі: Респонденттердің көпшілігі ЖИ платформаларының оқу процесін жетілдіруге, оқушылардың үлгерімін арттыруға және сабақтың сапасын жақсартуға оң әсер ететініне сенеді. Бұл ЖИ-дың заманауи білім беру жүйесіне қажеттілігін айқындайды.

Сауалнама нәтижелері респонденттердің басым бөлігі жасанды интеллект платформаларының оқу процесін жетілдіруге елеулі үлес қоса алатынына сенетінін көрсетеді. Атап айтқанда, ЖИ құралдары оқу материалын даралап ұсыну, оқушылардың

білім деңгейін жедел талдау және олардың оқу қажеттіліктеріне бейімделген тапсырмалар қалыптастыру арқылы білім алушылардың үлгерімін арттыруға мүмкіндік береді. Мұндай тәсіл әрбір оқушының қабілеті мен қарқынын ескеруге жағдай жасап, оқу үдерісінің тиімділігін жоғарылатады.

Л. Әбдікерова атап өткендей, мұндай айырмашылық мұғалімдердің тәжірибелік тәжірибесіне, платформалардың функционалдық мүмкіндіктерін игеру деңгейіне және әдістемелік қолдаудың жеткіліксіздігіне байланысты [15]. Бұл автордың пікірінше, ЖИ құралдарын тиімді қолдану үшін педагогтердің цифрлық құзыреттілігін арттыру және аз қолданылатын платформаларды сабаққа интеграциялау бойынша әдістемелік ұсыныстар қажет.

Мақала мақсатының бірі ретінде қазақ тілі мұғалімдерінің цифрлық құзыреттілігін бағалау алынды. Бұл мақсаттың қойылуы қазіргі білім беру жүйесінде мұғалімнің рөлінің өзгеруімен тығыз байланысты. Жасанды интеллект құралдарын тиімді қолдану мұғалімнің тек пәндік білімін ғана емес, сонымен қатар цифрлық технологияларды меңгеру деңгейін де талап етеді.

Зерттеу барысында мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігі келесі бағыттар бойынша бағаланды:

- технологиялық құзыреттілік – ЖИ платформаларын қолдану дағдылары;
- әдістемелік құзыреттілік – цифрлық құралдарды сабақ мақсатына сай іріктеп пайдалану қабілеті;
- бағалау және кері байланыс құзыреттілігі – ЖИ арқылы оқушылардың оқу жетістіктерін бағалау мүмкіндігі.

Мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін бағалау жасанды интеллект құралдарын қазақ тілі сабақтарына тиімді енгізудің негізгі шарттарының бірі ретінде қарастырылады. Бұл көрсеткіштерді анықтау мұғалімдерге әдістемелік қолдау көрсетуге және кәсіби дамудың басым бағыттарын айқындауға мүмкіндік береді.

Платформаларға қатысты ерекшеліктер: А. Жумабекова мен М. Тлегенованың мақаласында танымал ЖИ платформалары (мысалы, Qazaq AI, Quizizz, Grammarly) жиі қолданылса, басқа платформалардың (D-ID, Magic-Form, Socrative) қолданылуы төмен екені байқалады [16]. Бұл қазақ тілі мұғалімдерінің белгілі бір платформаларға басымдық беретінін немесе кейбір платформаларды толық игермегенін білдіреді.

Зерттеу нәтижелері қазақ тілі мұғалімдері арасында белгілі бір жасанды интеллект платформаларының кеңінен қолданылатынын көрсетеді. Атап айтқанда, Qazaq AI, Quizizz және Grammarly сияқты танымал платформалар сабақ барысында жиі пайдаланылатыны байқалады, бұл олардың интерфейсінің қарапайымдылығы, функционалдық мүмкіндіктерінің түсініктілігі және оқу процесіне оңай кіріктірілуімен түсіндіріледі. Аталған платформалар мұғалімдерге тапсырмаларды автоматты түрде тексеру, білім алушылардың тілдік дағдыларын дамыту және кері байланысты жедел беру мүмкіндігін ұсынады.

Ал D-ID, Magic-Form және Socrative сияқты өзге жасанды интеллект платформаларының қолданылу деңгейі салыстырмалы түрде төмен екені анықталды. Бұл жағдай кейбір мұғалімдердің аталған платформалардың мүмкіндіктері туралы жеткілікті ақпаратқа ие болмауымен немесе оларды сабақта тиімді қолдану жолдарын толық меңгермегенімен байланысты болуы мүмкін. Сонымен қатар, бұл платформалардың қазақ тілі пәнінің ерекшеліктеріне бейімделу деңгейінің төмендігі немесе техникалық қолжетімділіктің шектеулі болуы да олардың сирек қолданылуына әсер етуі ықтимал.

Осылайша, алынған деректер қазақ тілі мұғалімдерінің белгілі бір, бұрыннан таныс және тәжірибеде тиімділігі дәлелденген ЖИ платформаларына басымдық беретінін көрсетеді. Бұл өз кезегінде педагогтердің жасанды интеллект құралдарын қолдану аясын кеңейту үшін әдістемелік қолдау көрсету, тәжірибе алмасу алаңдарын ұйымдастыру және аз танымал платформалардың мүмкіндіктерін таныстыру қажеттігін айқындайды.

Сауалнама нәтижесі ЖИ платформаларының қазақ тілі сабақтарында қолданылу қажеттілігін бар екенін көрсетті, әрі мұғалімдер жасанды интеллектті қолдану арқылы оқу

материалын даралап ұсыну мүмкіндігі артқанын, сондай-ақ оқушылардың тілдік дағдыларын дамытуға бағытталған тапсырмаларды тиімді ұйымдастыруға қол жеткізгенін атап өтті. Респонденттердің басым бөлігі (70%-дан жоғары) ЖИ-ды сабақтың сапасын арттыру үшін тиімді деп санайды. Алайда, кейбір платформалардың қолданылуы төмен, бұл мұғалімдердің оларға толық қолжетімділігі немесе тәжірибесі жоқтығының айқын дәлелі [17]. Атап айтқанда, грамматикалық қателерді автоматты түрде анықтау, мәтінмен жұмыс істеу, жазба және ауызша тіл дамыту тапсырмаларын жедел тексеру жоғары сынып оқушыларының оқу мотивациясын арттыруға оң ықпал еткен. Бұл жағдай оқыту үдерісінің нәтижелілігін арттырып, оқушылардың өз бетімен жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруға мүмкіндік берген.

Жоғары сынып оқушыларына қазақ тілі пәнін меңгертуде жасанды интеллект технологияларын қолдану мәселесі білім беру жүйесінде өзекті бағыттардың бірі ретінде қарастырылады. Зерттеу нәтижелері жасанды интеллект платформалары оқытуды даралау, оқу материалын құрылымдау, кері байланыс беру және оқушылардың синтаксистік дағдыларын дамыту процестерінде айтарлықтай мүмкіндіктерге ие екенін көрсетті. Әсіресе синтаксис саласының күрделі ережелерін меңгеруде оқушыларға интерактивті түсіндірмелер, автоматтандырылған талдау үлгілері, мәтіндік модельдер және түрлі деңгейдегі жаттығулар ұсынылуы – оқу нәтижелерін жақсартуға ықпал ететін маңызды фактор.

Жасанды интеллекттің оқушылардың оқу әрекетіне әсері ерекше назар аудартады. Платформалар оқушының деңгейін автоматты анықтап, қажет тапсырмаларды жеке таңдауға мүмкіндік береді. Бұл оқытудың жекеленуін қамтамасыз етіп, оқушылардың өз қабілетіне сәйкес қарқында жұмыс істеуіне жол ашады. Сонымен бірге жасанды интеллекттің визуалды, динамикалық контент дайындау қабілеті синтаксистік құрылымдарды түсіндіруді жеңілдетіп, күрделі грамматикалық байланыстарды көрнекі көрсетеді. Мұндай тәсілдер жоғары сынып оқушыларының пәнге деген қызығушылығын арттырып, оқу мотивациясын күшейтеді.

А. Жапбаров атап көрсеткендей, интерактивті әдістер мен ЖИ құралдарын біріктіру оқушылардың сөйлеу, тыңдалым, жазылым және оқылым дағдыларын кешенді түрде дамытуға мүмкіндік береді, бұл жоғары сынып оқушыларының тілдік құзыреттілігін нығайтуға септігін тигізеді [4]. Сонымен қатар, К.Сыдықова, С.Есіркепова атап өткендей, ЖИ платформалары оқушылардың цифрлық сауаттылығын арттырып, заманауи технологияларды тиімді қолдануға бейімдейді [17].

Мұғалімдердің тәжірибесі де талқылаудың маңызды бөлігін құрайды. Сауалнама нәтижелері педагогтердің басым бөлігі жасанды интеллектті сабақта қолданудың қажеттілігін мойындайтынын, алайда оны тиімді пайдалану үшін қосымша әдістемелік және техникалық қолдауға мұқтаж екенін көрсетті. Бұл жағдай мұғалімдердің цифрлық құзыреттілігін дамыту бағдарламаларының өзектілігін арттырады. Жасанды интеллектті қолдану бойынша тұрақты тренингтер, үлгілік сабақ жоспарлары, әдістемелік нұсқаулықтар мұғалімдердің кәсіби дайындығын жетілдіруге ықпал етеді.

Зерттеу талқылауы жасанды интеллекттің сабақ сапасын арттырудағы рөлін де айқындады. Платформа арқылы мұғалім тапсырмаларды жылдам құрастырып, сөйлем талдауға арналған күрделі материалдарды автоматты түрде алу мүмкіндігіне ие болады. Бұл мұғалімнің уақытын үнемдеп қана қоймай, оқу материалының сапалы, жүйелі болуына жағдай жасайды. Оқушылар алған жауаптарына жедел кері байланыс алу арқылы өз қателерін түзетуге мүмкіндік алады, бұл олардың функционалдық сауаттылығын арттыруға оң ықпал етеді.

Талқылау нәтижесінде жасанды интеллект пен дәстүрлі оқыту әдістерін үйлестіре қолдану синтаксис сияқты күрделі салаларды меңгертуде ең тиімді модель екені анықталды. Жасанды интеллект оқыту үдерісін қолдайтын қосымша құрал рөлін атқара отырып, оқушының сыни ойлауын, тілдік талдау қабілетін арттыра алады. Сонымен қатар технологияның мүмкіндіктерін тиімді пайдалану мұғалімнің кәсіби шеберлігіне, дұрыс таңдалған әдістемелік стратегияларға тәуелді екені де белгілі болды. ЖИ платформалары

оқушылардың білім деңгейін үздіксіз бақылауға, жекелеген қиындықтарын анықтауға және дер кезінде түзету жұмыстарын жүргізуге мүмкіндік береді. Бұл әсіресе жоғары сынып оқушыларының тілдік құзыреттерін дамытуда маңызды, себебі аталған кезеңде оқушылардың аналитикалық ойлау қабілеті қалыптасып, тілдік нормаларды саналы түрде меңгеруі талап етіледі.

Жалпы алғанда, жасанды интеллект жоғары сыныптардағы қазақ тілі пәнін оқытуда оқу үдерісін жаңғыртатын, оқушылардың тілдік құзыреттіліктерін арттыратын және мұғалім еңбегін жеңілдететін перспективалы құрал екені зерттеу барысында жан-жақты дәлелденді.

Сонымен бірге зерттеу нәтижелері жасанды интеллектті қолдануда бірқатар шектеулердің де бар екенін көрсетті. Кейбір мұғалімдер техникалық қиындықтарға, уақыт тапшылығына немесе әдістемелік қолдаудың жеткіліксіздігіне байланысты ЖИ құралдарын жүйелі түрде қолдана алмайтынын атап өтті. Бұл жағдай жасанды интеллектті білім беру процесіне тиімді енгізу үшін педагогтерге арналған арнайы оқыту курстарын, тәжірибелік семинарлар мен әдістемелік нұсқаулықтарды әзірлеудің қажеттілігін дәлелдейді.

Қорытынды

Жоғары сынып оқушыларына қазақ тілі сабақтарында жасанды интеллект (ЖИ) құралдарын қолдану олардың коммуникативтік дағдыларын (айтылым, жазылым, тыңдалым, оқылым) дамытуда үлкен әлеуетке ие екенін көрсетеді. ЖИ құралдары оқушылардың білім алу үрдісін жекелеңдіріп, олардың деңгейіне сәйкес тапсырмалар ұсыну, интерактивтілікті арттыру және жедел кері байланыс беру арқылы білім сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. Сабақ барысында Quizizz, Kahoot, Grammarly, EdPuzzle және LingQ сияқты ЖИ платформаларын пайдалану қазақ тілін оқытудың тиімділігін арттырудың инновациялық тәсілі ретінде көрініс табады. Бұл құралдар оқушылардың грамматикалық сауаттылығын жетілдіріп қана қоймай, олардың сөйлеу, жазу, тыңдау және оқу дағдыларын кешенді түрде дамытуға бағытталған.

ЖИ технологияларын қолдану сабақтардың ерекшелігін арттырып, оқушылардың пәнге деген қызығушылығын оятады. Айтылымды дамытуға арналған интерактивті жаттығулар, жазылымдағы грамматикалық қателерді жедел түзету, тыңдалым арқылы есту қабілетін жетілдіру және оқылым кезінде мәтінді терең талдау сияқты мүмкіндіктер ЖИ құралдарының оқу үдерісіндегі құндылығын көрсетеді. Сонымен қатар, мұндай платформалар оқушылардың цифрлық дағдыларын дамытып, оларды заманауи технологиялармен жұмыс істеуге бейімдейді.

Зерттеу барысында жоғары сынып оқушыларына қазақ тілі пәнін, әсіресе синтаксис саласын оқытуда жасанды интеллект технологияларын қолданудың тиімділігі жан-жақты талданды. Алынған нәтижелер жасанды интеллект платформалары оқу үдерісін жекелеңдіруге, күрделі грамматикалық құрылымдарды түсіндіруді жеңілдетуге және оқушылардың талдау дағдыларын дамытуға айтарлықтай мүмкіндік беретінін көрсетті.

Мұғалімдерден алынған сауалнама олардың жасанды интеллектті сабақта қолдануға деген қызығушылығы жоғары екенін, алайда цифрлық құзыреттілікті арттыру қажеттілігінің бар екенін айқындады. Бұл педагогтерге арналған арнайы әдістемелік қолдаудың маңызын күшейтеді.

Зерттеу нәтижесінде жасанды интеллекттің сабақ сапасын арттыруға, оқу материалдарын жылдам әзірлеуге, оқушының оқу мотивациясын көтеруге және функционалдық сауаттылығын жетілдіруге елеулі ықпал ететіні дәлелденді. Жасанды интеллект пен дәстүрлі оқыту әдістерін үйлестіре қолдану – қазақ тілін меңгертудің заманауи әрі тиімді бағыты болып табылады.

Жалпы, жасанды интеллектті жүйелі және мақсатты түрде қолдану қазақ тілі сабақтарының мазмұнын жаңғыртып, оқушылардың тілдік құзыреттілігін арттыратын перспективалы педагогикалық мүмкіндік екені анықталды.

Қазақ тілі пәні мұғалімдері үшін ЖИ құралдары сабақ жоспарлау, тапсырмаларды тексеру және бағалау процесін оңтайландырып, уақытты тиімді пайдалануға мүмкіндік

береді. ЖИ технологиялары арқылы оқушылардың жеке қажеттіліктеріне сәйкес білім беру жүзеге асырылып, мұғалімдер мен оқушылар арасында заманауи әрі нәтижелі қарым-қатынас орнатылады. Сонымен қатар зерттеу нәтижесінде жоғары сынып оқушыларына қазақ тілі пәнін ЖИ құралдарымен өту қажеттілігі анықталды. Қорытындылай келе, жоғары сынып оқушыларына қазақ тілі сабақтарында ЖИ құралдарын қолдану – заман талабына сай білім берудің инновациялық шешімі. Бұл технологиялар білім беру процесінің сапасын арттырумен қатар, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін, өзіндік оқу дағдыларын және тілдік құзыреттілігін дамытуға ықпал етеді. Алдағы уақытта ЖИ құралдарын кеңінен қолдану арқылы қазақ тілін оқытуда жаңа деңгейге қол жеткізуге болады.

Қорытындылай келе, жасанды интеллект технологияларын қазақ тілі сабақтарына мақсатты әрі ғылыми негізде енгізу жоғары сынып оқушыларының тілдік құзыреттілігін дамытуға, оқу сапасын арттыруға және білім беру процесін жаңғыртуға ықпал ететін тиімді педагогикалық құрал болып табылады. Жасанды интеллект пен дәстүрлі оқыту әдістерін өзара үйлестіре қолдану болашақта қазақ тілін оқытудың заманауи, нәтижеге бағытталған моделін қалыптастыруға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТТЕР:

- 1 Мемлекет басшысы Қасым-Жомарт Тоқаевтың «Әділетті мемлекет. Біртұтас ұлт. Берекелі қоғам» атты Қазақстан халқына Жолдауы [электрондық ресурс]. <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-181416> (қаралу уақыты: 02.09.2025).
- 2 Рахметова Р. Қазақ тілін оқыту әдістемесі: Жалпы білім беретін мектептің бастауыш сыныптарына арналған оқу құралы. – Алматы: Атамұра, 2004. – 208 б.
- 3 Қадашева Қ. Қазақ тілін оқытудың инновациялық технологиялары: Оқу құралы. – Алматы: Арман-ПВ, 2008. – 256 б.
- 4 Жапбаров А. Қазақ тілін оқытуда интерактивті әдістер: Әдістемелік құрал. – Алматы: Білім, 2012. – 192 б.
- 5 Proactive and Reactive Engagement of Artificial Intelligence Methods for Education: A Review [Электронный ресурс]. – 2022. <https://arxiv.org/abs/2301.10231> (қаралу уақыты: 02.09.2025)
- 6 ТҮРКІСТАН: Екі ауданда білім саласында эксперимент жүргізілген [электрондық ресурс]. https://ust.kz/word/mugalimderge_arnalghan_sayalnama-346027.html (қаралу уақыты: 08.09.2025)
- 7 Дәулетбекова Ж., Раундина А., Дусымбаева М. Қазақ тілі: Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған оқулық. [электрондық ресурс]. – 2023. https://free.atamura.kz/?mbddb_book=%D2%9B%D0%B0%D0%B7%D0%B0%D2%9B-%D1%82%D1%96%D0%BB%D1%96-5 (қаралу уақыты: 03.10.2025)
- 8 Мұғалімдерге арналған сауалнама [электрондық ресурс]. https://ust.kz/word/mugalimderge_arnalghan_sayalnama-346027.html (қаралу уақыты: 03.10.2025)
- 9 Ибадулла С. Білім беру процесінде жасанды интеллектті қолдану // С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің ғылыми журналы. – №19. – 2024 – 123-130 б.
- 10 Байжұманова А. Жасанды интеллект ресурстарын қолдану арқылы қазақ тілін оқытудың инновациялық бағыттары // Педагогика және психология. – №4. – 2021. – 87–94 б.
- 11 Мырзаханова Б. Қазақ тілі сабақтарында интерактивті цифрлық орта қалыптастыру әдістері. – Астана: Фолиант. – 2022. – 176 б.
- 12 Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы № 604 бұйрығымен (03.11.2022 жылдың әдістемелік кеңестің №2 хаттамасы негізінде ҚР Оқу ағарту министрлігінің 16.09.2022 жылғы №399 бұйрығына сәйкес Күнтізбелік – тақырыптық жоспарға толықтырулар мен өзгерістер енгізілген) бекітілген Білім берудің барлық деңгейінің мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты [электрондық ресурс]. <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1800017669> (қаралу уақыты: 03.10.2025)
- 13 Аманжолов К. Қазақ тілі мен әдебиеті сабақтарында заманауи технологияларды қолдану / К. Аманжолов. – Алматы: Рауан. 2021. – 278 б.
- 14 Қарабаев Т. Білім беру саласында жасанды интеллекттің тиімділігі / Т. Қарабаев. – Алматы: Технология, 2022. – 192 б.
- 15 Әбдікєрова Л. Цифрлық педагогика негіздері. – Алматы: Қазақ университеті, 2007 – 210 б.
- 16 Zhumabekova A., Tlegenova M. Artificial Intelligence Tools in Teaching National Languages: A Case of Kazakh. Education and Information Technologies. – 2023. – 28(5). – 5567–5584 p.
- 17 Sadykova K., Yessirkepova S. Integrating AI-Based Platforms into Secondary Language Education. Computers & Education: Artificial Intelligence. 2022. – no. 3 – 100–123 p.

REFERENCES:

- 1 Tokayev K.-Zh. (2025). Ádilette memleket. Birtútas ult. Berekeli qogam [Address of the President of the Republic of Kazakhstan “A Just State. A United Nation. A Prosperous Society”]. Electronic resource. (in Kazakh). <https://www.akorda.kz/kz/memleket-basshysy-kasym-zhomart-tokaevty-n-kazakstan-halkyna-zholdauy-181416> (accessed: 02.09.2025).
- 2 Rakhmetova R. (2004). Qazaq tilin oqytu ádistemesi [Methods of teaching the Kazakh language]. Almaty: Atamura, 208 p. (in Kazakh).
- 3 Qadasheva Q. (2008). Qazaq tilin oqytudyn innovatsiyalyq technologiylary [Innovative technologies in teaching the Kazakh language]. Almaty: Arman-PV, 256 p. (in Kazakh).
- 4 Zhapbarov A. (2012). Qazaq tilin oqytuda interaktivti ádister [Interactive methods in teaching the Kazakh language]. Almaty: Bilim, 192 p. (in Kazakh).
- 5 Proactive and Reactive Engagement of Artificial Intelligence Methods for Education: A Review. (2022). Electronic resource. (accessed: 02.09.2025). (in English). <https://arxiv.org/abs/2301.10231>
- 6 TÜRKİSTAN: Eki audanda bilim salasynda eksperiment жүргizilgen [elektrondyq resurs]. https://ust.kz/word/mugalimderge_arnalghan_sayalnama-346027.html (accessed: 08.09.2025). (in Kazakh).
- 7 Dáuletbekova Zh., Raundina A., Dusimbaeva M. (2023). Qazaq tili. 9-synypqa arналған oqylyq [Kazakh language textbook for grade 9]. Electronic resource. (accessed: 03.10.2025). (in Kazakh). <https://free.atamura.kz>
- 8 Mūğalimderge arналған saualnama [elektrondyq resurs]. (in Kazakh). https://ust.kz/word/mugalimderge_arnalghan_sayalnama-346027.html (accessed: 03.10.2025).
- 9 Ibadulla S. (2024). Applying artificial intelligence in the educational process. Scientific Journal of S. Seifullin Kazakh Agrotechnical University, no. 19, pp. 123–130. (in Kazakh).
- 10 Baizhumanova A. (2021). Innovative directions of teaching the Kazakh language using artificial intelligence resources. Pedagogy and Psychology, no. 4, pp. 87–94. (in Kazakh).
- 11 Myrzakhanova B. (2022). Qazaq tili sabaqtarynda interaktivti cifrlyq orta qalyptastyru ádisteri [Methods of forming an interactive digital environment in Kazakh language lessons]. Astana: Foliant, 176 p. (in Kazakh).
- 12 Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan. (2018). State compulsory education standard for all levels of education (with amendments of 2022). (in Kazakh). <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1800017669> (accessed: 03.10.2025).
- 13 Amanzholov K. (2021). Qazaq tili men ádebieti sabaqtarynda zamanaui technologiylardy qoldanu [Application of modern technologies in Kazakh language and literature lessons]. Almaty: Rauan, 278 p. (in Kazakh).
- 14 Karabaev T. (2022). Bilim beru salasynda zhasandy intellektin tiimdiligi [Effectiveness of artificial intelligence in education]. Almaty: Technology, 192 p. (in Kazakh).
- 15 Ábdikerova L. (2007). Cifrlyq pedagogika negizderi [Fundamentals of digital pedagogy]. Almaty: Kazakh University, 210 p. (in Kazakh).
- 16 Zhumabekova A., Tlegenova M. (2023). Artificial intelligence tools in teaching national languages: A case of Kazakh. Education and Information Technologies, vol. 28, no. 5, pp. 5567–5584. (in English).
- 17 Sadykova K., Yessirkepova S. (2022). Integrating AI-based platforms into secondary language education. Computers & Education: Artificial Intelligence, vol. 3, pp. 100–123. (in English).

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБУЧЕНИИ КАЗАХСКОМУ ЯЗЫКУ УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

Конысбекова М.Р.¹, Құдайберген С.А.^{2,*}, Нурметова Д.²

¹Жетысуский университет имени И. Жансугурова, Республика Казахстан, г. Талдықорган

²Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави,
Республика Казахстан, г. Түркістан

*e-mail: makpal_konysbekova@mail.ru, s.kudaibergen@sez-turkistan.kz,
nurmetova.dildora@mail.ru

Аннотация. Целью данного исследования является определение эффективности использования платформ искусственного интеллекта на уроках казахского языка. В исследовании дается теоретическое описание концепции искусственного интеллекта, его значения в образовании и возможностей существующих платформ. Целью является выявление путей рационального использования ресурсов искусственного интеллекта в обучении синтаксису учащихся старших классов и оценка цифровой компетентности учителей. Результаты опроса показали высокую заинтересованность учителей в использовании искусственного интеллекта на уроках. На основе диагностических данных был проведен анализ подходящих платформ для обучения синтаксису. Результаты исследования доказали, что искусственный интеллект

позволяет учителям быстро разрабатывать учебные материалы и эффективно организовывать структуру уроков. Он также создает условия для развития у учащихся навыков синтаксического анализа, повышения функциональной грамотности и самостоятельного обучения. В заключение следует отметить, что систематическое использование искусственного интеллекта повышает качество уроков казахского языка и способствует модернизации процесса обучения. Кроме того, в исследовании выявлена важность разработки методических материалов, поддерживающих профессиональное развитие учителей, и последовательного использования искусственного интеллекта при планировании уроков, оценке и обратной связи, а также даны практические рекомендации. Данные рекомендации направлены на повышение цифровой культуры учителей и улучшение качества преподавания, позволили сделать процесс обучения более эффективным.

Ключевые слова: инструменты искусственного интеллекта, казахский язык, синтаксис, коммуникативные навыки, цифровая компетентность.

POSSIBILITIES OF USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN TEACHING THE KAZAKH LANGUAGE TO HIGH SCHOOL STUDENTS

M.R. Konysbekova¹, S.A. Kudaibergen², D. Nurmetova²

¹Zhetysu University named after I. Zhansugurov, Republic of Kazakhstan, Taldykorgan

²International Kazakh-Turkish University named after Khoja Ahmed Yasawi,
Republic of Kazakhstan, Turkistan

*e-mail: makpal_konysbekova@mail.ru, s.kudaibergen@sez-turkistan.kz,
nurmetova.dildora@mail.ru

Abstract. This study is aimed at determining the effectiveness of using artificial intelligence platforms in Kazakh language lessons. The study provides a theoretical description of the concept of artificial intelligence, its importance in education, and the capabilities of existing platforms. The goal is to identify ways to rationally use artificial intelligence resources in teaching syntax to high school students and assess the digital competence of teachers. The survey results showed that teachers are highly interested in using artificial intelligence in the classroom. Based on diagnostic data, an analysis of suitable platforms for teaching syntax was conducted. The results of the study proved that artificial intelligence allows teachers to quickly develop teaching materials and effectively organize the structure of lessons. It also creates conditions for students to develop syntactic analysis skills, increase functional literacy, and learn independently. In conclusion, the systematic use of artificial intelligence improves the quality of Kazakh language lessons and contributes to the modernization of the teaching process. In addition, the study identified the importance of developing methodological materials that support the professional development of teachers, and the consistent use of artificial intelligence in lesson planning, assessment, and feedback, and made practical recommendations. These recommendations are aimed at increasing the digital culture of teachers and improving the quality of teaching, and have made the learning process more efficient.

Keywords: artificial intelligence tools, kazakh language, syntax, communication skills, digital competence.