ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ МӘДЕНИЕТ ЖӘНЕ АҚПАРАТ МИНИСТРЛІГІНДЕ ТІРКЕЛГЕН
ТІРКЕУ КУӘЛІГІНІҢ НӨМІРІ: KZ45VPY00102718

BILIMGER *Journal*

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ ЖУРНАЛЫ

ҚАРАША 2026 · №8

ЭЛЕКТРОНДЫ ЖУРНАЛ

№8 / 2026

ҚАРАША 2026

Мұғалімдер, студенттер мен ғалымдардың авторлық мақалалары

ШЫҒАРЫЛЫМ
2026 · №8

ТІРКЕУ КУӘЛІГІ
№ KZ45VPY00102718

САЙТ
bilimger.kz

ЖУРНАЛДЫҚ ОТТИСК

Мазмұны

Bilimger Journal · 8 мақала БЕТТЕР

1 **Жасанды интеллектіге ар-ұждан дарыту мүмкіндігі: философиялық-этикалық талдау** 1–12
Мұқатаева Айзат Амантайқызы, Нугманова Аружан Темирболатовна

2 **Мұғалімге арналған ЖИ құралдары: сабақ жоспарын жылдам әзірлеу** 13–14
Нұрлыбек Жайлауов

3 **Информатиканы оқытуда жасанды интеллектке негізделген дербестендірілген оқыту технологиясы арқылы оқушылардың үздіксіз білім алу дағдыларын дамыту әдістемесі** 15–19
Ернур Елтаев

4 **Focusing on the unique challenges and strategies for teaching english to children and adolescents** 20–23
Nurkadyr Musirkhan

5 **Жасанды интеллект және бастауыш сынып: оқушының шығармашылығын дамыту МА, әлде дайын білімге тәуелділік ПЕ?** 24–35
Қабылбек Мадина

6 **Дәстүрден инновацияға: QyzPU жаңа буын ұстазын қалай қалыптастырады?** 36–39
Жарқынай Құрмантай

7 **Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті: сапалы білімнен жаһандық жетістікке** 40–42
Бақытжамал Лаханова, Динара Жанузакова

8 **Білім мен ғылымның үйлесімі: болашақты қалыптастыратын білім ордасы** 43–45
Бахыткуль Майбазарова

— ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЕКТ · №1

Жасанды интеллектіге ар-ұждан дарыту мүмкіндігі: философиялық-этикалық талдау

Мұқатаева Айзат Амантайқызы — Оқытушы, Шәкәрім университеті
Нугманова Аружан Темирболатовна — 1-курс магистранты, Шәкәрім университеті

ЖАРИЯЛАНДЫ қараша 2026 | PUBLICATION ID BLM-ART-2026-200528 | ТІРКЕУ КУӘЛІГІ № KZ45VPY00102718

МРНТИ 02.51.15

Жасанды интеллектіге ар-ұждан дарыту мүмкіндігі: философиялық-этикалық талдау

Мұқатаева Айзат Амантайқызы

Философия ғылымдарының кандидаты, Педагогикалық ғылымдар академиясының корреспондент-мүшесі

Нугманова Аружан Темирболатовна

Магистрант

«Шәкәрім университет» КЕАҚ, Семей, Қазақстан

А. А. Мұқатаева: mukataevaaaiz@gmail.com; ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4027-6506

А. Т. Нугманова: Nugmanova.aruzhan.11@mail.ru

Аңдатпа. Мақала жасанды интеллектіге сана, ар-ұждан және моральдық субъект мәртебесін қандай негізде телуге болатынын қарастырады. Зерттеудің мақсаты – машинаның моральдық ережелерді орындауы мен өз әрекеті үшін моральдық жауапкершілік көтеруінің арасын ажырату. Мәселенің өзектілігі ЖИ-дің адамға ұқсас жауаптарын оның ішкі тәжірибесінің дәлелі ретінде қабылдаудан туындайды.

Талдауға И. Канттың мораль философиясы, Дж. Серлдің түсіну туралы аргументі, Дж. Мурдың машина этикасы жөніндегі жіктеуі, У. Уоллак пен К. Алленнің, Л. Флориди мен Дж. У. Сандерстің жасанды моральдық агенттер туралы еңбектері, сондай-ақ П. Бутлин және әріптестерінің ЖИ санасын бағалауға арналған есебі негіз болды. Зерттеуде ұғымдық талдау, философиялық ұстанымдарды салыстыру және ойша эксперимент әдістері қолданылды. Талдау моральдық мінез-құлықтың, моральдық пайымдаудың және моральдық жауапкершіліктің бірінен екіншісі өздігінен туындамайтынын көрсетеді.

Осы айырмашылыққа сүйене отырып, ЖИ туралы тұжырымды оны растайтын деректің түрімен салыстыра бағалау тәртібі ұсынылады. Ол тілдік жауапты, шешім қабылдау үдерісін және субъективті тәжірибе туралы болжамды жеке қарастыруды талап етеді. Машиналық сананың философиялық мүмкіндігі ашық мәселе күйінде қалады. Моральдық ережелердің техникалық орындалуы жүйеде ар-ұжданның пайда болғанын дәлелдеуге жеткіліксіз. Бұл қорытындылар ЖИ-ге жауапкершілік телудің негіздерін нақтылауға және оны қолданатын

адамдар мен ұйымдардың өз шешімдері үшін жауап беру міндетін талқылауға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: жасанды интеллект, сана, ар-ұждан, мораль, машина этикасы, моральдық субъект, автономия, жауапкершілік, ғылым философиясы.

Кіріспе

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Жасанды интеллект моральдық мәселеге жауап бергенде, философиядағы бұрыннан белгілі сұрақтар жаңа қырынан қойылады. Жүйе адамның өтінішін бағалап, белгілі бір әрекетті дұрыс немесе бұрыс деп сипаттай алады. Бірақ осындай жауапты түсінудің немесе моральдық ұстанымның көрінісі деп санауға бола ма?

Бұл мәселені талдау үшін жауаптың мазмұнын, оның қалай қалыптасқанын және осы үдеріске субъективті тәжірибе қатыса ма деген сұрақты бөлек қарастыру қажет. Зерттеудің басты мәселесі – сырттан байқалатын әрекет негізінде жүйенің ішкі күйі туралы қаншалықты негізді қорытынды жасауға болатыны.

Ғылым философиясында бұл мәселе бақылауға болатын көрсеткіш пен оны түсіндіретін теорияның арақатынасына қатысты. Жүйенің жауабын тіркеп, басқа жауаптармен салыстыруға және белгілі бір өлшеммен бағалауға болады. Алайда «сезіну», «түсіну», «кінәсін мойындау» ұғымдарын бір ғана тілдік белгімен өлшеу олардың мазмұнын толық ашпайды. Сондықтан ЖИ санасы туралы пікір айтқанда, сананың қай мағынасы қолданылып отырғанын және тұжырым қандай дәлелге сүйенетінін көрсету керек. Бұл талап машиналық сананы мойындайтын ұстанымға да, оны жоққа шығаратын ұстанымға да қатысты.

Мақалада сана субъективті тәжірибенің болуы мағынасында қарастырылады. Мораль әрекетті дұрыс пен бұрыс тұрғысынан бағалауға мүмкіндік беретін қағидалар мен міндеттер саласын білдіреді. Ар-ұждан ұғымы зерттеудің жұмыс анықтамасы ретінде субъектінің өз әрекетін моральдық тұрғыдан бағалауы және сол бағалауды өзіне қатысты міндет деп қабылдауы арқылы түсіндіріледі. Бұл анықтамалар ұғымдардың барлық философиялық мағынасын қамтуды мақсат етпейді; олар талдау барысында бір сөздің әртүрлі мағынада қолданылуынан туатын шатасуды азайтады.

Зерттеудің мақсаты – ЖИ-ге сана мен ар-ұждан телудің философиялық шарттарын айқындау және моральдық ережелерді орындау мен жауапкершілік көтерудің байланысын талдау. Осы мақсат аясында сана, түсіну және моральдық субъектілік ұғымдары ажыратылып, таңдалған еңбектердің негізгі аргументтері салыстырылады. Сонымен қатар жасанды агент туралы белгілі бір қорытындыны қандай дерекпен негіздеуге болатыны қарастырылады. Мақаладағы негізгі сұрақ мынадай: машинаның моральдық тұрғыдан дұрыс шешім қабылдауы оны ар-ұжданы бар субъект деп тануға жеткілікті ме?

Зерттеу нысаны – жасанды интеллектінің философиялық мәртебесі; зерттеу пәні – саналы тәжірибе, моральдық пайымдау және жауапкершілік арасындағы байланыс. Біздің ұстанымымызша, машинаның моральдық қабілеті туралы қорытынды оның тексерілген қасиеттерінен туындауға тиіс. Мақалада осы талап әртүрлі философиялық тәсілдерді

салыстыруға қолданылады. Жүйенің тілдік жауабынан оның моральдық субъектілігі туралы тұжырымға өту үшін қандай қосымша негіздер қажет екені талданады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу материалдарының базасын алты еңбек құрайды. И. Канттың 1785 жылы жарияланған мораль философиясына арналған еңбегі Т. К. Эбботтың ағылшын тіліндегі аудармасының ашық электрондық нұсқасы бойынша қарастырылды (Kant, 1785/2004). Дж. Серлдің мақаласы түсіну мәселесін, Дж. Мурдың еңбегі машина этикасының деңгейлерін талдауға пайдаланылды (Searle, 1980; Moor, 2006).

У. Уоллак пен К. Алленнің кітабы, Л. Флориди мен Дж. У. Сандерстің мақаласы жасанды агенттердің моральдық мәртебесі жөніндегі ұстанымдарды салыстыруға негіз болды (Wallach, Allen, 2009; Floridi, Sanders, 2004). Санаға қатысты эмпирикалық өлшемдер мәселесі П. Бутлин және әріптестерінің зерттеу есебі арқылы нақтыланды (Butlin et al., 2023).

Алты дереккөз зерттеу сұрағына қатысы және мәселені әртүрлі тәсілмен түсіндіруі бойынша таңдалды. Сондықтан жұмыс барлық жарияланымды қамтитын жүйелі әдеби шолу ретінде ұсынылмайды. Оның әдіснамалық негізін ұғымдық және салыстырмалы философиялық талдау құрайды. Ұғымдық талдау арқылы сана, автономия, ар-ұждан және моральдық жауапкершілік терминдерінің осы мақалада қолданылатын мағынасы анықталды. Салыстыру барысында әр автордың моральдық субъектілік үшін қандай қасиеттерді маңызды санайтыны және оның аргументі қай сұраққа жауап беретіні ескерілді.

Аргументтер олардың алғышарттары, қорытындылары және қолданылу шегі бойынша бағаланды. Тарихи-философиялық контекст классикалық мораль философиясының міндеттерін машиналық түсіну мен сана зерттеулеріндегі міндеттерден ажыратуға көмектесті. Таңдалған еңбектер бірін-бірі алмастыратын прогресс сатылары ретінде қарастырылмады, өйткені олардың зерттеу нысандары мен дәлелдеу мақсаттары әртүрлі. Оларды салыстыруға моральдық қасиет туралы тұжырымның қалай негізделетіні ортақ мәселе болды.

Нәтижелер бөліміндегі мысалдар ойша эксперименттер ретінде құрастырылды. Олар нақты ЖИ жүйесі сыналды немесе белгілі бір қасиетке ие екені анықталды дегенді білдірмейді. Мұндай мысалдардың міндеті – ұғымдар арасындағы логикалық байланысты ашу және бір әрекеттің балама түсіндірулерін салыстыру.

Зерттеуде сауалнама, зертханалық эксперимент немесе модельдердің өнімділігін өлшеу жүргізілген жоқ. Сондықтан нәтижелер философиялық талдаудың қорытындылары болып саналады; оларды нақты жүйенің саналы екендігін дәлелдейтін эмпирикалық дерек ретінде қолдануға болмайды.

Талқылау

Моральдық әрекеттің негізін түсіндіруде И. Канттың міндет пен автономия жөніндегі ұстанымы маңызды. Кант әрекеттің міндетке сырттай сәйкес келуін міндетті құрметтеуден

туындайтын әрекеттен ажыратады. Осы тұрғыдан моральдық бағалау әрекеттің нәтижесімен бірге оның негізіне де қатысты.

Автономия субъектінің кез келген тілегін орындауын емес, еріктің өзіне жалпыға жарамды моральдық заң беруін білдіреді (Kant, 1785/2004: I–II бөлімдер). Кант ЖИ туралы жазбағандықтан, аталған айырмашылықты машиналарға қолдану осы мақаладағы интерпретация болып табылады.

Бұл айырмашылықты ЖИ-ге қолданғанда, бағдарламаның сыртқы нұсқаусыз жұмыс істеуі моральдық автономиямен бірдей емес екені көрінеді. Құрылғы тапсырманы өздігінен орындағанымен, оның мақсатын, рұқсат етілген әрекеттерін және табыс өлшемін адам белгілей алады. Мұндағы дербестік жүйенің техникалық қызметін сипаттайды.

Ал моральдық автономия туралы айту үшін жүйенің ережені қандай негізде міндетті деп қабылдайтынын түсіндіру қажет. Техникалық тәуелсіздіктің болуы моральдық еркіндік мәселесін өздігінен шешпейді.

Дж. Серлдің «Қытай бөлмесі» аргументі символдарды өңдеу мен мағынаны түсінудің арақатынасын талқылайды. Қытай тілін білмейтін адам ережелер көмегімен кіріс таңбаларына сәйкес жауап таңбаларын бере алады; сыртқы бақылаушыға оның әрекеті тілді түсінуге ұқсап көрінуі мүмкін. Серл бағдарламаны орындаудың өзі түсіну үшін жеткілікті деген тезиске қарсы шығады (Searle, 1980).

Бұл аргумент кез келген жасанды жүйенің саналы болуы мүмкін емес екенін түпкілікті дәлелдемейді. Ол формалды операция мен түсінуді теңестіруге қойылатын философиялық қарсылықты білдіреді.

Серлдің дәлеліне қарсы жүйе тұтасымен түсіну қабілетіне ие болуы мүмкін деген уәж айтылады. Жеке орындаушының қытай тілін түсінбеуі бүкіл жүйе де түсінбейді деген қорытындыны автоматты түрде бермейді. Серлдің өзі талқылайтын осы қарсылық түсіну қасиетін қай деңгейге жатқызу керектігін алға шығарады (Searle, 1980). Моральдық пайымдауды зерттеуде де мұны ескерген жөн: жүйенің дұрыс жауабын немесе оның бір құрамдас бөлігінің шектеуін жеке алып, шешуші дәлел деп қабылдау асығыс қорытындыға әкелуі мүмкін.

Дж. Мур машина этикасын этикалық әсері бар агенттер, этикалық шектеулері құрылымына енгізілген агенттер, моральдық қағидаларды айқын талдайтын агенттер және толық этикалық агенттер арқылы ажыратады. Соңғы деңгей сана, ниет және ерік бостандығы туралы күрделі сұрақтарды қамтиды (Moor, 2006: 19–21). Бұл жіктеу машинаның пайдалы моральдық қызметін мойындау мен оған адамның толық жауапкершілігін телудің арасын ажыратуға мүмкіндік береді. Деңгейлердің болуы олардың бірінен екіншісіне өту міндетті түрде жүзеге асады дегенді білдірмейді.

У. Уоллак пен К. Аллен жасанды агенттердің шешім қабылдауына этикалық талаптарды енгізудің жолдарын қарастырады. Кітапта қағидаларды алдын ала беретін тәсілдер, үйрену арқылы қалыптасатын тәсілдер және оларды біріктіру мәселесі талқыланады (Wallach, Allen, 2009: 6–8-тараулар). Мақала үшін бұл еңбектің маңызы – моральдық қабілетті жобалаудың

практикалық міндетін айқындауында. Алайда ережені техникалық іске асырудың табысы сол жүйеде моральдық сезім немесе ар-ұждан пайда болғанын жеке дәлелдеуді алмастыра алмайды.

Л. Флориди мен Дж. У. Сандерс моральдық агенттік пен моральдық жауапкершілікті бөлек қарастыруды ұсынады. Олардың тәсілінде агентті сипаттау үшін өзара әрекеттесу, автономия және бейімделу қасиеттері талдау деңгейіне қарай бағаланады. Осы негізде адамның психикалық күйлерін міндетті түрде иеленбейтін жасанды жүйелердің моральдық әсерін қарастыруға болады (Floridi, Sanders, 2004). Бұл ұстаным машинаны моральдық талдаудан тыс қалдырмауға мүмкіндік береді. Бірақ моральдық әрекеттің көзі болу кінә сезіну немесе жауапты тұлға мәртебесін иеленумен тең емес.

П. Бутлин және әріптестері ЖИ санасын бағалауда бірнеше ғылыми теориядан туындайтын функционалдық және құрылымдық көрсеткіштерді қарастырады. Олардың 2023 жылғы есебі есептеулік функционализмді жұмыс гипотезасы ретінде қабылдайды; бұл болжамның өзі философиялық пікірталастың нысаны болып қалады. Авторлар көрсеткіштерді жүйенің жұмыс істеу ерекшеліктерімен байланыстырады және сыртқы мінез-құлыққа ғана сүйенудің шектеулерін талқылайды (Butlin et al., 2023). Көрсеткішке сәйкес келу сананың бар екендігін өздігінен түпкілікті бекітпейді. Сол жылғы жүйелер туралы бағалауды кейінгі барлық модельге тікелей көшіруге де болмайды.

Осы еңбектер ортақ мәселеге жақындағанымен, әртүрлі міндетті шешеді. Моральдық міндетті негіздеу, мағынаны түсіндіру, әрекеттің моральдық әсерін бағалау және сананың ықтимал белгілерін іздеу өзара байланысты болғанымен, бір сұраққа берілген жауаптар емес. Сондықтан «ЖИ моральдық әрекет жасайды» деген тұжырымнан «ЖИ өзінің моральдық міндетін сезінеді» деген қорытындыға өту қосымша алғышартты қажет етеді. Сол алғышартты көрсету арқылы пікірталастың нысанын нақтылап, әр автордың ойын оның дәлелдеу ауқымында қолдануға болады.

Нәтижелер

Ұғымдық және салыстырмалы талдау ЖИ-ге сана мен ар-ұждан телу кезінде ескерілуге тиіс бірнеше шартты бөліп көрсетуге мүмкіндік берді. Төменде қарастырылған еңбектердің тұжырымдары зерттеу сұрағына қатысты салыстырылып, осы салыстырудан шығатын пайымдаулар берілді. Нәтижелер машинаның ішкі күйін өлшеуге емес, ол туралы пікірдің қаншалықты негізделгенін бағалауға арналған.

Моральдық мінез-құлық пен ар-ұжданның айырмашылығы. Бір сыртқы әрекеттің бірнеше түсіндірмесі болуы мүмкін. Мәселен, шартты жүйе басқа адамның жеке хаттарын жариялаудан бас тартты делік. Бұл шешім алдын ала енгізілген тыйымнан, қолданушының мақұлдауын алуға бағытталған стратегиядан немесе жеке өмір құндылығын ескеретін пайымдаудан туындауы ықтимал. Тек соңғы жауапты көрген бақылаушы осы себептердің қайсысы шешуші болғанын анықтай алмайды. Демек, бір дұрыс жауаптың өзі жүйеде ар-ұждан бар деуге жеткілікті негіз бермейді.

Осы мысалды тереңірек қарастыру үшін жағдайдың шарттарын өзгертуге болады. Мазмұны бірдей өтініш басқа сөздермен берілсе, жүйе шешімін сақтай ма? Жеке мәліметті жариялағаны үшін сыйақы ұсынылғанда, бұрынғы ережеден бас тарта ма?

Ақпарат иесінің келісімі бар болса, жауабын соған сай өзгерте ала ма? Бұл сұрақтар қағиданың әртүрлі жағдайда қалай қолданылатынын талқылауға мүмкіндік береді. Олар сананы анықтайтын дайын тест емес; олардың көмегімен бір реттік жауаптың нені дәлелдей алатыны және нені дәлелдей алмайтыны ажыратылады.

Моральдық пайымдау мен субъективті тәжірибенің арақатынасы. Шешімін түсіндіре алатын жүйенің қабілеті түсіндірме бермейтін жүйеден өзгеше бағалануы мүмкін. Дегенмен түсіндірменің шешімді қалыптастырған нақты себепті көрсететіні бөлек мәселе болып қалады.

Шартты жүйе алдымен кездейсоқ шешім шығарып, кейін соған үйлесетін моральдық негіздеме құрастырсын. Мұндай жағдайда түсіндірменің нанымдылығы шешімнің моральдық пайымдаудан туындағанын білдірмейді. Демек, негіздеменің мазмұны мен шешім қабылдау үдерісіндегі рөлін ажырату қажет.

Жүйенің кінә немесе өкініш туралы сөздерін ар-ұжданның тікелей өлшемі ретінде алу да қиындық туғызады. Кешірім сұрау қарым-қатынасты реттеуге пайдалы болуы мүмкін, бірақ оның тілдік формасы өкініштің іштей бастан кешірілгенін көрсетпейді. Керісінше, адамға тән эмоциялық сөздердің болмауынан жүйеде ешқандай тәжірибе жоқ деген қорытынды да өздігінен шықпайды. Сондықтан бағалауды белгілі бір сөйлеу үлгісіне ұқсастықпен шектеуге болмайды.

Автономияның мағыналарын ажырату. ЖИ тапсырманы адамның үздіксіз араласуынсыз орындаса, оны операциялық тұрғыдан дербес деуге болады. Бірақ бұл сипаттама моральдық норманың қайдан алынғанын, оның не үшін міндетті екенін және оны өзгерту құқығы кімге тиесілі екенін түсіндірмейді. Авторлық талдауда осы сұрақтар автономияның философиялық мазмұнын нақтылауға арналған. Жүйенің өз ережесін өзгертуі де мәселені бірден шешпейді: кездейсоқ өзгеріс пен себепке сүйенген қайта қарау бірдей қабілет емес.

Норманың сырттан берілуі де моральдық субъектілікті біржола жоққа шығармайды. Адамның өзі ережелерді тіл, тәрбие және әлеуметтік тәжірибе арқылы меңгереді. Осы салыстыруда ереженің қайдан келгенімен қатар, субъектінің оны бағалай алуы маңызды.

Ол қайшылықты жағдайды тани ма, өз әрекетінің өзгелерге ықпалын ескере ме, қабылдаған нормасын қайта қарастыра ала ма? Бұл сұрақтар машина мен адамды теңестіру үшін қойылмайды. Олар норманың сыртқы шығу тегін жалғыз шешуші дәлел ретінде қолданудың жеткіліксіздігін көрсетеді.

Сананың моральдық мәртебеге жеткіліктілігі мәселесі. Жүйеде субъективті тәжірибе бар деп шартты түрде қабылдағанның өзінде, оның моральдық жауапкершілігі автоматты түрде анықталмайды. Сезіну қабілеті мен міндетті түсіну, әрекетті бақылау және салдарды бағалау қабілеттері логикалық жағынан бөлек. Сондықтан сананың мүмкіндігін талқылау моральдық субъектіліктің барлық шартын қамтымайды.

Саналы ЖИ туралы сұрақ пен жауапты ЖИ туралы сұрақты ажырату мақала тақырыбындағы екі мәселенің байланысын дәлірек анықтайды.

Моральдық агент пен моральдық қамқорлық нысанының айырмашылығы да осы жерде көрінеді. Бір нысанның әрекетіне моральдық баға беру және сол нысанға зиян келтіруге бола ма деген сұрақ әртүрлі қатынасты білдіреді. Егер болашақ жүйенің жағымды не жағымсыз тәжірибе өткізе алатынына негізді дәлел табылса, оған қатынас жасау жөніндегі міндеттер талқылануы мүмкін. Бірақ мұндай ықтимал міндеттер жүйенің өзі кінә мен жауапкершілік көтеруге қабілетті екенін дәлелдемейді. Бұл – белгілі бір болашақ жүйе туралы болжамнан туындайтын шартты тұжырым.

Ар-ұжданды функционалдық тұрғыдан түсіндіру мүмкіндігі. Егер ар-ұждан әрекетті бақылау, қайшылықты тану және қатені түзету қабілеттерінің жиынтығы ретінде анықталса, осы қызметтерді машинада іске асыру мүмкіндігін зерттеуге жол ашылады. Мұндай анықтаманың артықшылығы – тексеруге болатын белгілерді көрсетуі. Шектеуі – ол адамның ар-ұжданға қатысты субъективті тәжірибесін толық қамтымауы мүмкін. Сондықтан осы мағынадағы «машиналық ар-ұждан» ұғымын қолданғанда оның функционалдық анықтама екені ашық жазылуға тиіс.

Егер ар-ұждан ұғымына кінәні іштей сезіну және әрекетті өзінікі деп қабылдау міндетті түрде енгізілсе, оны дәлелдеуге қойылатын талап та өзгереді. Функционалдық және тәжірибелік түсіндірулердің айырмасы техникалық сипаттамамен шектелмейді: олар зерттелуге тиіс құбылысты әрқалай анықтайды. Сондықтан зерттеуші алдымен ар-ұжданды қай мағынада қолданып отырғанын көрсетуі қажет. Бұл анықталмаса, бір тарап белгілі бір қызметтің орындалуын, екіншісі ішкі тәжірибенің болуын талқылап, ортақ сұрақ төңірегінде пікір алмаса алмайды.

Моральдық нормалардың мазмұны мен қайшылығы. Шартты көмекшіге әрқашан шындықты айту және адамның жеке сырын сақтау міндеттері берілсін. Үшінші тұлға сол сырды сұраған кезде талаптардың қолданылу шекарасын нақтылау қажет болады. Бір қағиданы жазу барлық жағдайдағы дұрыс әрекетті алдын ала анықтамайды. Авторлық талдау бойынша, мұндай мысал моральды енгізу міндетінің нормативтік сипатын көрсетеді: қандай құндылықтың басымдығы бар екенін техникалық орындау жылдамдығынан шығару мүмкін емес.

Моральдық ережелерді кім белгілейтіні де талқылауды қажет етеді. Бір ұйым таңдаған өлшемді басқа тараптар әділ деп қабылдамауы мүмкін. Сол себепті жүйенің талапты дәл орындауы мен сол талаптың моральдық негізділігі жеке бағаланады. Әрекеттің тұрақтылығы оның негізін талқылау қажеттігін жоймайды. Бұл жерде екі міндет бар: таңдалған норманың орындалуын тексеру және оның нақты жағдайда қолданылуын негіздеу.

Жауапкершілікті анықтау. Мақалада моральдық жауапкершілік әрекет үшін негіз сұрауға және оны бағалауға болатын субъектінің жауап беру міндеті ретінде қарастырылады. Оны жүйенің себептік әсерімен теңестіру жеткіліксіз. Егер белгілі бір қате шешімге автоматтандырылған жүйе қатысса, жүйені таңдаған, іске қосқан және нәтижесін қолданған адамдардың шешімдері де зерттеу нысаны болып қалады. Бұл жерде нақты құқықтық

жауапкершілік туралы тұжырым жасалмайды; мәселе моральдық негіздеу деңгейінде қойылады.

Біздіңше, технологияға моральдық қасиет телу адамдар мен ұйымдардың жауапкершілігін әлсіретуге негіз болмауы керек. Жүйенің дербестігі артқан сайын оны қолдану шегін кім белгілейтіні, күмәнді шешімге кім араласа алатыны және қатені қалай түзетуге болатыны анық көрсетілуге тиіс. Бұл міндеттерді машинаның санасы жөнінде түпкілікті жауап алынғанша кейінге қалдырудың қажеті жоқ. Сананың мәртебесі туралы белгісіздік практикалық моральдық мәселелерді талқылауға кедергі болмауы тиіс.

Дәлел мен тұжырымды сәйкестендіру тәртібі. Зерттеу нәтижесінде төрт қадамнан тұратын авторлық талдау тәртібі ұсынылады. Алдымен тексерілетін қасиет анықталады: ережеге сәйкестік пе, моральдық себептерге сүйену ме, субъективті тәжірибе ме, әлде жауапкершілік пе? Содан кейін қолда бар деректің түрі белгіленеді: жауап мәтіні, әрекеттің тұрақтылығы, жүйенің құрылымы немесе шешім үдерісі туралы мәлімет. Үшінші қадамда балама түсіндірулер қарастырылады. Соңында қорытынды осы деректер қолдайтын ауқыммен шектеледі.

Ұсынылған тәртіп сананы анықтауға арналған жаңа ғылыми тест болып саналмайды. Ол философиялық тұжырымның қандай дәлелге сүйенетінін ашық көрсетуге көмектеседі. Мысалы, жүйе бірнеше жағдайда құпиялылық ережесін сақтаса, осы жағдайлардағы әрекетінің тұрақтылығы туралы қорытынды жасауға болады.

Ар-ұжданның бар екені туралы пікірге мұндай дерек жеткіліксіз, оған қосымша негіз қажет. Жаңа мәліметтер алынған сайын бағалау қайта қаралуы мүмкін. Дәлелдің әзірге жеткіліксіз болуы құбылыстың логикалық тұрғыдан мүмкін еместігін білдірмейді.

Талдаудың шектеулері. Жұмыс таңдалған алты еңбекпен және оларда қойылған мәселелермен шектеледі. Ұсынылған ар-ұждан анықтамасы философиялық дәстүрлердегі барлық түсіндіруді қамтымайды.

Ойша эксперименттер нақты жүйелердегі мінез-құлық жиілігін немесе себептік механизмді анықтамайды. Кейінгі зерттеулерде осы тұжырымдарды нақты модельдердің әрекеті туралы деректермен салыстыруға болады. Алайда мұндай салыстыруда да мінез-құлық көрсеткішінен ішкі тәжірибе туралы қорытындыға өту бөлек негіздеуді қажет етеді.

Қорытынды

Философиялық талдау саналы ЖИ мүмкіндігі мен машинаға моральдық жауапкершілік телудің байланысты болғанымен, әртүрлі дәлелді қажет ететінін көрсетті. Зерттеудің негізгі сұрағына оралсақ, моральдық тұрғыдан дұрыс шешімнің өзі ар-ұжданның бар екенін дәлелдеуге жеткіліксіз. Әрекеттің нәтижесі, оның қандай негізде қалыптасқаны және субъективті тәжірибенің болуы – дәлелдеу шарттары бөлек мәселелер.

ЖИ-дің ережеге сай әрекетін моральдық қызмет ретінде бағалау оны толық жауапты субъект деп тануды міндеттемейді. Мұндай мәртебе туралы тұжырымда автономияның, түсінудің және өз әрекетіне жауап берудің қандай шарттары қабылданғаны көрсетілуі керек.

Олардың қажеттілігі мен жеткіліктілігі жөніндегі пікір философиялық ұстанымға тәуелді. Сондықтан бір тәсілдің алғышартын бәріне ортақ шешім ретінде ұсынуға болмайды.

Ар-ұжданды функционалдық өзін-өзі бақылау деп түсіндіру мен оны ішкі моральдық тәжірибе ретінде қарастыру әртүрлі зерттеу міндетін қояды. Біріншісінде белгілі бір қызметтің қалай орындалатыны бағаланады. Екіншісінде сол қызметпен бірге субъективті тәжірибе бар ма деген қосымша сұрақ туындайды. Осы айырманы сақтау машинаның мүмкіндігін негізсіз жоққа шығармауға әрі оған дәлелденбеген адамдық қасиеттерді телімеуге мүмкіндік береді.

Машиналық сананың философиялық мүмкіндігі осы зерттеу аясында ашық қалады. Жұмыста нақты жүйеде сана бар немесе жоқ деген шешім шығарылмайды. Оның орнына мұндай пікірді бағалаудың тәртібі нақтыланды: тексерілетін қасиетті анықтау, тиісті деректі таңдау, балама түсіндірулерді қарастыру және қорытындының қолданылу шегін белгілеу.

Осылайша, машинаға моральдық ережелер енгізу мен оған ар-ұждан дарыту екі бөлек міндет ретінде қарастырылуы қажет. Ережелерді енгізу нормаларды техникалық іске асыруды және олардың орындалуын бағалауды көздейді. Ал ар-ұждан туралы тұжырым түсіну, субъективті тәжірибе және жауапкершілік жөніндегі қосымша негіздеуді талап етеді. ЖИ туралы ғылыми пікірдің сенімділігі осы айырмашылықтарды сақтауға және қолда бар дәлел мүмкіндік беретін қорытындымен шектелуге байланысты.

Әдебиеттер тізімі

Butlin P., Long R., Elmoznino E. et al. Consciousness in Artificial Intelligence: Insights from the Science of Consciousness. – 2023. – arXiv:2308.08708v3 [Зерттеу есебі, препринт]. – DOI: 10.48550/arXiv.2308.08708.

Floridi L., Sanders J.W. On the Morality of Artificial Agents // Minds and Machines. – 2004. – Vol. 14, № 3. – P. 349–379. – DOI: 10.1023/B:MIND.0000035461.63578.9d.

Kant I. Fundamental Principles of the Metaphysic of Morals / Trans. T.K. Abbott. – Project Gutenberg, 2004. – eBook № 5682. – Түпнұсқа алғаш жарияланған жыл: 1785. – URL: https://www.gutenberg.org/ebooks/5682 (қаралған күні: 28.09.2026).

Moor J.H. The Nature, Importance, and Difficulty of Machine Ethics // IEEE Intelligent Systems. – 2006. – Vol. 21, № 4. – P. 18–21. – DOI: 10.1109/MIS.2006.80.

Searle J.R. Minds, Brains, and Programs // Behavioral and Brain Sciences. – 1980. – Vol. 3, № 3. – P. 417–424. – DOI: 10.1017/S0140525X00005756.

Wallach W., Allen C. Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong. – Oxford: Oxford University Press, 2009. – DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195374049.001.0001.

А. А. Мұқатаева, А. Т. Нугманова

НАО «Шәкәрім университет», Семей, Казахстан

Возможность наделения искусственного интеллекта совестью: философско-этический анализ

Аннотация. В статье обсуждается, на каких философских основаниях искусственному интеллекту можно приписывать сознание, совесть и статус морального субъекта. Цель исследования – разграничить выполнение машиной моральных правил и её способность нести моральную ответственность за собственные действия. Актуальность проблемы связана с тем, что человекоподобные ответы ИИ могут восприниматься как доказательство внутреннего опыта. Материалом послужили моральная философия И. Канта, аргумент Дж. Сёрла о понимании, классификация машинной этики Дж. Мура, работы У. Уоллака и К. Аллена, Л. Флориди и Дж. У. Сандерса об искусственных моральных агентах, а также отчёт П. Бутлина и соавторов об оценке сознания ИИ. Использованы концептуальный анализ, сопоставление философских позиций и мысленные эксперименты. Анализ показывает, что моральное поведение, моральное рассуждение и моральная ответственность не следуют друг из друга автоматически. На этой основе предложен порядок оценки утверждений об ИИ с учётом типа подтверждающих данных. Он предполагает раздельное рассмотрение языкового ответа, процесса принятия решения и гипотезы о субъективном опыте. Философская возможность машинного сознания остаётся открытым вопросом. Технического выполнения моральных правил недостаточно, чтобы установить наличие совести. Полученные выводы уточняют основания приписывания ответственности ИИ и позволяют обсуждать обязанность людей и организаций отвечать за решения, связанные с его применением.

Ключевые слова: искусственный интеллект, сознание, совесть, мораль, машинная этика, моральный субъект, автономия, ответственность, философия науки.

A. A. Mukatayeva, A. T. Nugmanova

Shakarim University, Semey, Kazakhstan

The possibility of instilling conscience in artificial intelligence: a philosophical-ethical analysis

Abstract. This article considers the philosophical grounds for attributing consciousness, conscience and moral agency to artificial intelligence. Its aim is to distinguish a machine's compliance with moral rules from its capacity to bear moral responsibility for its actions. The problem arises when human-like AI responses are taken as evidence of inner experience. The analysis draws on Immanuel Kant's moral philosophy, John Searle's argument concerning understanding, James Moor's classification of machine ethics, the work of Wendell Wallach and Colin Allen and of Luciano Floridi and J. W. Sanders on artificial moral agents, and Patrick Butlin and colleagues' report on assessing AI consciousness. The study uses conceptual analysis, comparison of philosophical positions and thought experiments. It shows that moral behaviour, moral reasoning and moral responsibility do not automatically entail one another. An analytical procedure is proposed for assessing claims about AI in relation to the kinds of evidence that support them. It treats linguistic responses, decision-making processes and hypotheses about subjective experience separately. The philosophical possibility of machine consciousness remains open. Implementing moral rules is insufficient, on its own, to establish the existence of conscience. These findings clarify the grounds for attributing responsibility to AI and for discussing the obligations of people and organisations to answer for decisions concerning its use.

Keywords: artificial intelligence, consciousness, conscience, morality, machine ethics, moral

agency, autonomy, responsibility, philosophy of science.

References

Butlin, P., Long, R., Elmoznino, E., et al. (2023). Consciousness in Artificial Intelligence: Insights from the Science of Consciousness. Research report, preprint, arXiv:2308.08708v3. DOI: 10.48550/arXiv.2308.08708.

Floridi, L., & Sanders, J.W. (2004). On the Morality of Artificial Agents. Minds and Machines, 14(3), 349–379. DOI: 10.1023/B:MIND.0000035461.63578.9d.

Kant, I. (2004). Fundamental Principles of the Metaphysic of Morals (T.K. Abbott, Trans.). Project Gutenberg, eBook No. 5682. Original work published 1785. URL: https://www.gutenberg.org/ebooks/5682 (accessed 28 September 2026).

Moor, J.H. (2006). The Nature, Importance, and Difficulty of Machine Ethics. IEEE Intelligent Systems, 21(4), 18–21. DOI: 10.1109/MIS.2006.80.

Searle, J.R. (1980). Minds, Brains, and Programs. Behavioral and Brain Sciences, 3(3), 417–424. DOI: 10.1017/S0140525X00005756.

Wallach, W., & Allen, C. (2009). Moral Machines: Teaching Robots Right from Wrong. Oxford: Oxford University Press. DOI: 10.1093/acprof:oso/9780195374049.001.0001.

Авторлар туралы мәліметтер

Мұқатаева Айзат Амантайқызы – философия ғылымдарының кандидаты, Педагогикалық ғылымдар академиясының корреспондент-мүшесі, «Шәкәрім университет» КЕАҚ, Семей, Қазақстан. E-mail: mukataevaaaiz@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4027-6506.

Нугманова Аружан Темирболатовна – магистрант, «Шәкәрім университет» КЕАҚ, Семей, Қазақстан. E-mail: Nugmanova.aruzhan.11@mail.ru.

Сведения об авторах

Мұқатаева Айзат Амантайқызы – кандидат философских наук, член-корреспондент Академии педагогических наук, НАО «Шәкәрім университет», Семей, Казахстан. E-mail: mukataevaaaiz@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4027-6506.

Нугманова Аружан Темирболатовна – магистрант, НАО «Шәкәрім университет», Семей, Казахстан. E-mail: Nugmanova.aruzhan.11@mail.ru.

Information about the authors

Mukatayeva Aizat Amantaykyzy – Candidate of Philosophical Sciences, Corresponding Member of the Academy of Pedagogical Sciences, Shakarim University, Semey, Kazakhstan. E-mail: mukataevaaaiz@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4027-6506.

Nugmanova Aruzhan Temirbolatovna – Master's student, Shakarim University, Semey,

Kazakhstan. E-mail: Nugmanova.aruzhan.11@mail.ru.

Авторлардың үлесі

А. А. Мұқатаева – ғылыми жетекшілік және қолжазба мәтінін тексеру. А. Т. Нугманова – әдебиеттерді іріктеу, талдау және қолжазбаны дайындау.

Вклад авторов

А. А. Мұқатаева – научное руководство и проверка текста рукописи. А. Т. Нугманова – подбор литературы, анализ и подготовка рукописи.

Author contributions

A. A. Mukatayeva – scientific supervision and manuscript review. A. T. Nugmanova – literature selection, analysis and manuscript drafting.

— ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР · №2

Мұғалімге арналған ЖИ құралдары: сабақ жоспарын жылдам әзірлеу

НЖ **Нұрлыбек Жайлауов**

ЖАРИЯЛАНДЫ
қараша 2026

PUBLICATION ID
BLM-ART-2026-200529

ТІРКЕУ КУӘЛІГІ
№ KZ45VPY00102718

АҢДАТПА

Мұғалімге арналған ЖИ құралдары сабақ жоспарының нобайын, сараланған тапсырмалар мен бағалау өлшемдерін әзірлеуге көмектеседі. Қауіпсіз әрі пайдалы қолдану жолдарын оқыңыз.

Сабақ жоспарын дайындағанда мұғалім тақырыпты ғана емес, оқу мақсатын, тапсырмаларды, бағалау өлшемдерін де ойластырады. Мұғалімге арналған ЖИ құралдары осы жұмыстың бастапқы нобайын жылдам жасауға көмектеседі. Бірақ дайын жауапты сол күйі қолданбай, сыныптың ерекшелігіне қарай тексеріп, бейімдеу қажет.

Мұғалімге арналған ЖИ құралдары жоспардың нобайын ұсынады

Жасанды интеллект (ЖИ) құралдарына сұрақ қойып, мәтін, тапсырма немесе жоспар үлгісін алуға болатын цифрлық сервистер жатады. Мысалы, ChatGPT пен Gemini-ден сабақ кезеңдерінің нобайын сұрауға, Canva-дан көрнекілік әзірлеуге идея алуға болады. Ы. Алтынсарин атындағы Ұлттық білім академиясының ұсынымдарында осы және өзге де сервистерді оқу мақсатына сай пайдалану жолдары қарастырылған.

ЖИ-ге тақырыпты ғана жазсаңыз, ол сыныпқа үйлеспейтін жалпы жоспар беруі мүмкін. Нақты сұраныста сынып деңгейін, оқу мақсатын, сабаққа бөлінген уақытты, оқушылардың бастапқы білімін және керек нәтиженің пішімін көрсетіңіз. Мәселен, «тапсырма құрастыр» деудің орнына «оқушыларға тақырыпты салыстыруға көмектесетін екі тапсырма ұсын, әрқайсысына күтілетін жауап өлшемін қос» деп нақтылауға болады.

Жоспарды оқу мақсатынан бастап құрастырыңыз

ЖИ-мен жұмысты дайын сабақ жоспарын сұраудан емес, өз мақсатыңызды анықтаудан бастаңыз. Содан кейін құралдан сол мақсатқа жеткізетін кезеңдерді реттеуді өтініңіз. Мысалы, шартты түрде 7-сыныпта «су айналымы» тақырыбын өтсеңіз, ЖИ-ден оқушының бұрынғы білімін еске түсіретін сұрақ, түсіндіру кезеңіне қысқа тапсырма және сабақты қорытындылайтын тексеру сұрағын ұсынуды сұрай аласыз.

> *«Сен сабақ жоспарлауға көмектесетін әдіскерсің. 7-сыныпқа арналған сабақтың оқу мақсаты: [мақсатты жазыңыз]. Ұзақтығы: [уақыт]. Оқушылардың бастапқы білімі: [қысқаша сипаттама]. Сабақтың кезеңдерін, әр кезеңдегі оқушы әрекетін, бір тапсырма*

> *мен бағалау өлшемін ұсын. Нақты дерек ойдан қоспа, күмәнді тұсын белгіле».*

Жауапты алған соң жоспардағы әрекеттер мақсатқа сай ма, тапсырманы берілген уақытта орындауға бола ма, бағалау өлшемі түсінікті ме деп қараңыз. Егер нәтиже тым жалпы болса, сұранысты бөлшектеңіз: алдымен тапсырмаларды, кейін саралау жолын, соңында қорытынды сұрақтарын әзірлетіңіз.

Тапсырманы сынып деңгейіне қарай бейімдеңіз

Бір тақырыпқа әртүрлі күрделіліктегі нұсқалар керек болғанда, ЖИ-ден тапсырманы бірнеше деңгейге лайықтап қайта жазуды сұрауға болады. Мысалы, бір оқушы негізгі ұғымдарды сәйкестендірсе, екіншісі екі құбылысты салыстырады, ал үшіншісі өз жауабын дәлелдейді. Мұғалім нұсқалардың оқу мақсатына сай екенін және ешбір оқушыны орынсыз бөліп көрсетпейтінін өзі бағалайды.

Сервистен мәтінді ықшамдауды немесе күрделі ұғымды қарапайым тілмен түсіндіруді де өтініңіз. Бірақ пәндік мағынасы өзгермегенін тексеріңіз. ЖИ кейде сенімді естілетін, алайда қате дерек немесе түсініксіз тапсырма ұсынуы мүмкін. Сондықтан терминдерді оқулықпен, оқу бағдарламасымен және өзіңіз сенетін материалмен салыстырыңыз.

Қауіпсіздік пен мұғалімнің шешімін алдыңғы орынға қойыңыз

Қазақстанның Оқу-ағарту министрлігі жариялаған ұсынымда ЖИ мұғалімді алмастырмайтыны, ал құрал әзірлеген материал мұғалімнің тексеруінен өтуі керектігі көрсетілген. Сондай-ақ оқушылардың жеке деректерін бөгде сервистерге енгізбеу қажеттігі ескертіледі. Толығырақ педагогтерге арналған әдістемелік ұсынымнан оқуға болады.

Сұранысқа оқушының аты-жөнін, бағасын, денсаулығына қатысты мәліметін немесе оны тануға мүмкіндік беретін өзге деректі қоспаңыз. Сыныптағы жағдайды сипаттау қажет болса, жеке тұлғаны анықтамайтын жалпы сипаттама қолданыңыз. Ал соңғы жоспарды мектеп талаптарына, оқу мақсатына және оқушылардың нақты мүмкіндігіне сәйкестендіріңіз.

ЖИ уақытты үнемдейтін бастапқы көмекші бола алады: мақсатты өзіңіз белгілеп, сұранысты нақты жазыңыз, нобайды тексеріп, сыныпқа бейімдеңіз. Сонда жоспарды құрал емес, мұғалім басқарады.

— ИНФОРМАТИКА · №3

Информатиканы оқытуда жасанды интеллектке негізделген дербестендірілген оқыту технологиясы арқылы оқушылардың үздіксіз білім алу дағдыларын дамыту әдістемесі

Ернур Елтаев
Информатика білім беру бағдарламасының 1-курс магистранты, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті

ЖАРИЯЛАНДЫ қараша 2026 · PUBLICATION ID BLM-ART-2026-200527 · ТІРКЕУ КУӘЛІГІ № KZ45VPY00102718

Ернұр Елтаев

Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университетінің магистранты

Аңдатпа

Мақалада информатика пәнін оқыту үдерісінде жасанды интеллектке негізделген дербестендірілген оқыту технологияларын қолдану арқылы оқушылардың үздіксіз білім алу дағдыларын дамыту мәселесі қарастырылады. Білім алушының жеке оқу қарқынын, дайындық деңгейін, қызығушылығы мен оқу қажеттіліктерін ескеретін цифрлық құралдардың мүмкіндіктері сипатталады. Сонымен қатар оқу мақсатын қою, ақпаратты өздігінен іздеу, тапсырманы орындау, нәтижені талдау және кері байланыс негізінде оқу әрекетін жетілдіру кезеңдерінен тұратын әдістемелік модель ұсынылады. Жасанды интеллект құралдарын тиімді әрі қауіпсіз қолдану, мұғалімнің бағыттаушы рөлі және академиялық адалдық қағидаларына ерекше назар аударылады.

Түйін сөздер: информатика, жасанды интеллект, дербестендірілген оқыту, үздіксіз білім алу, цифрлық сауаттылық, өзіндік оқу, кері байланыс, оқу аналитикасы.

Кіріспе

Қазіргі қоғамда цифрлық технологиялардың қарқынды дамуы адамның өмір бойы білім алу қажеттілігін арттырды. Ақпарат көлемінің өсуі, бағдарламалық құралдардың жиі жаңаруы және еңбек нарығындағы өзгерістер оқушыдан тек дайын білімді меңгеруді ғана емес, жаңа ақпаратты өздігінен іздеп, оны бағалап, тәжірибеде қолдана білуді талап етеді. Осы тұрғыдан алғанда, үздіксіз білім алу дағдысы – адамның оқуын өз бетінше жоспарлау, біліміндегі олқылықтарды анықтау, жаңа білімді меңгеру және нәтижесін бағалау қабілеттерінің жиынтығы.

Информатика пәні аталған дағдыларды қалыптастыруға қолайлы пәндердің бірі. Себебі информатикада оқушылар алгоритм құру, бағдарламалау, ақпаратты өңдеу, цифрлық ортада

жұмыс істеу және туындаған мәселені шешу әрекеттерін орындайды. Бұл жұмыстарда бір ғана дұрыс жауапты есте сақтау жеткіліксіз: оқушы мәселені талдап, бірнеше шешім жолын салыстырып, қатесін түзетіп, жаңа тәсілдерді үйренуі керек.

Жасанды интеллект (ЖИ) негізіндегі білім беру құралдары оқу материалын оқушының деңгейіне бейімдеуге, тапсырмаларды саралауға және жедел кері байланыс ұсынуға мүмкіндік береді. Дегенмен ЖИ мұғалімді алмастыратын құрал емес. Оның тиімділігі педагогикалық мақсатқа сай қолданылуына, оқушының белсенді оқу әрекетін қолдауына және алынған ақпараттың дұрыстығын тексеруге байланысты. Мақаланың мақсаты – информатиканы оқытуда ЖИ-ге негізделген дербестендірілген оқыту арқылы оқушылардың үздіксіз білім алу дағдыларын дамытудың әдістемелік жолдарын ұсыну.

1. Дербестендірілген оқыту және жасанды интеллекттің мүмкіндіктері

Дербестендірілген оқыту – оқу мазмұнын, тапсырмалардың күрделілігін, оқу қарқынын және қолдау түрлерін білім алушының жеке ерекшеліктеріне сәйкес ұйымдастыру. Мұндай тәсіл барлық оқушыға бірдей тапсырма берудің орнына, олардың бастапқы білімін, қызығушылығын және оқу нәтижелерін ескеруге бағытталады.

ЖИ жүйелері оқушының жауаптарын, тапсырманы орындау уақытын, жиі жіберетін қателерін және меңгеру деңгейін талдау арқылы келесі оқу қадамын ұсынуы мүмкін. Мысалы, Python тілінде шартты операторларды оқып жатқан оқушы бірнеше тапсырмада бірдей қате жіберсе, жүйе оған тақырыпты қайталауға арналған қысқа түсіндірме мен жеңілдетілген жаттығулар ұсына алады. Ал тақырыпты жақсы меңгерген оқушыға күрделірек алгоритмдік есеп беріледі.

Информатика сабақтарында ЖИ құралдарын мынадай бағыттарда пайдалануға болады: оқу материалын деңгейге қарай ұсыну; бағдарламалық кодтағы ықтимал қатені түсіндіруге көмектесу; оқушының сұрағына қосымша мысал беру; өзіндік тексеруге арналған сұрақтар құрастыру; оқу барысы туралы мәліметтерді жинақтап, мұғалімге қиындық туындаған тұстарды көрсету. Бұл мүмкіндіктер оқушыға оқу жолын саналы түрде басқаруға жағдай жасайды.

2. Үздіксіз білім алу дағдыларының құрылымы

Үздіксіз білім алу дағдысы бір реттік тапсырманы орындаумен шектелмейді. Ол өзара байланысты бірнеше әрекеттен құралады. Біріншіден, оқушы оқу мақсатын қояды және қолда бар білімін бағалайды. Екіншіден, қажетті ақпаратты іздеп, оның сенімділігін тексереді.

Үшіншіден, жаңа білімді тапсырма орындау барысында қолданады. Төртіншіден, нәтижесін талдап, қателерінің себебін анықтайды. Соңында келесі оқу мақсатын белгілейді.

Осыған сәйкес информатика пәнінде төмендегі дағдыларды дамыту маңызды:

- өз оқу мақсатын анықтау және жеке оқу жоспарын құру;

- әртүрлі цифрлық дереккөздерден ақпарат іздеу, салыстыру және сенімділігін бағалау;
- алгоритмдік және сыни ойлау арқылы мәселені шешу;
- бағдарламалық қателерді өздігінен анықтау және түзету;
- цифрлық құралдарды жауапкершілікпен және қауіпсіз пайдалану;
- өз нәтижесін бағалау, кері байланысты қабылдау және келесі қадамын жоспарлау.

3. Оқыту әдістемесін ұйымдастыру кезеңдері

Ұсынылатын әдістеме бес кезеңнен тұрады. Кезеңдер бірізді ұйымдастырылғанымен, оқушының қажеттілігіне қарай кейбір әрекеттерге қайта оралуға болады.

1-кезең. Бастапқы деңгейді анықтау

Сабақтың басында мұғалім қысқа диагностикалық тапсырма, тест немесе практикалық жұмыс арқылы оқушылардың бастапқы білімін анықтайды. Мысалы, «Алгоритм және тармақталу» тақырыбында оқушыға кодтағы қатені табу немесе блок-схема құрастыру ұсынылады. Нәтижелер оқушыларды тұрақты түрде «күшті» және «әлсіз» топтарға бөлу үшін емес, қажетті қолдау түрін таңдау үшін пайдаланылады. Диагностика нәтижесіне сүйене отырып, ЖИ құралы әр оқушыға сәйкес тапсырма деңгейін ұсынуға көмектеседі.

2-кезең. Жеке оқу мақсатын белгілеу

Оқушы мұғалімнің көмегімен нақты әрі өлшенетін оқу мақсатын анықтайды. Мысалы: «Осы сабақ соңында Python тілінде if/else операторын пайдаланып, үш есепті өзім шығара аламын». ЖИ көмекшісі мақсатты нақтылауға немесе оны орындауға қажетті қадамдарды ұсынуға қолданылуы мүмкін. Алайда мақсатты түпкілікті таңдау оқушы мен мұғалімнің бірлескен шешімі болуы тиіс.

3-кезең. Дербестендірілген тапсырмалармен жұмыс

Оқу тапсырмалары шартты түрде үш деңгейде ұсынылады. Бастапқы деңгейде оқушы негізгі ұғымдарды таниды және дайын үлгіні пайдаланып қарапайым код жазады. Орта деңгейде ол берілген алгоритмді өзгертіп, бірнеше шартты біріктіреді. Жоғары деңгейде оқушы өз бетінше мәселе қойып, алгоритм әзірлейді және шешімін негіздейді.

ЖИ құралы оқушының жауабына қарай қосымша түсіндірме немесе келесі тапсырманы ұсына алады. Мұғалім тапсырмалардың оқу бағдарламасына сәйкестігін және күрделілік деңгейін алдын ала тексереді.

4-кезең. Кері байланыс және рефлексия

Тапсырма орындалғаннан кейін оқушы нәтижесін тексеріп, қателерін талдайды. ЖИ-ден

дайын жауапты сұраудың орнына, «Қатенің қай жерде болуы мүмкін екенін түсіндір», «Осы есепті шешудің басқа жолын көрсет» немесе «Менің алгоритмімнің тиімділігін бағалауға көмектес» деген бағыттаушы сұрақтар қойғаны дұрыс. Оқушы ұсынылған түсіндірмені оқулықпен, мұғалім кеңесімен немесе сенімді дереккөзбен салыстырады. Сабақ соңында «Нені үйрендім?», «Қандай қиындық болды?», «Келесіде нені жақсартамын?» сұрақтарына жауап береді.

5-кезең. Жеке оқу траекториясын жаңарту

Жиналған жұмыс нәтижелері мен рефлексия негізінде оқушы келесі оқу мақсатын белгілейді. Егер белгілі бір тақырып толық меңгерілмесе, қайталау тапсырмалары беріледі; ал оқу мақсатына жеткен жағдайда күрделірек жобаға көшуге болады. Осылайша оқу бір сабақпен аяқталмай, жүйелі түрде жалғасады. Мұғалім оқушының ілгерілеуін кезең-кезеңімен бақылап, қажет болған жағдайда оқу траекториясын түзетеді.

4. Практикалық тапсырма үлгісі

Тақырып: Python бағдарламалау тіліндегі шартты операторлар. Оқу мақсаты: оқушы шартты операторларды пайдаланып, қарапайым есептерді өздігінен шеше алады.

Бастапқы тапсырма: пайдаланушы енгізген санның оң, теріс немесе нөл екенін анықтайтын бағдарлама жазу. Егер оқушы тапсырманы орындауда қиналса, оған if, elif және else құрылымдарының қызметі түсіндіріледі және кодтың толық емес үлгісі ұсынылады. Орта деңгейде оқушы санның жұп немесе тақ екенін анықтайтын бағдарлама құрады. Жоғары деңгейде бірнеше шартты біріктіріп, енгізілген санның белгілі бір аралыққа жататынын анықтайды.

ЖИ-ді қолдану тәртібі: оқушы алдымен есепті өзі талдайды және алғашқы шешімін жазады; кейін ЖИ-ден қатені табуға бағыт беруді сұрайды; ұсынылған кеңесті тексеріп, кодын өзі түзетеді; соңында шешімін түсіндіреді. Бұл тәсіл ЖИ-ді дайын жауап беруші емес, оқу барысындағы көмекші ретінде пайдалануға мүмкіндік береді.

Бағалау кезінде тек дұрыс жауап емес, мәселені түсінуі, алгоритмді құруы, қатесін түзетуі, өз шешімін түсіндіруі және цифрлық құралдарды жауапкершілікпен пайдалануы ескеріледі.

5. Мұғалімнің рөлі және қауіпсіз қолдану талаптары

Дербестендірілген оқытуда мұғалімнің рөлі төмендемейді, керісінше күрделене түседі. Мұғалім оқу мақсатын анықтайды, тапсырмалардың сапасын тексереді, оқушыға педагогикалық қолдау көрсетеді және ЖИ ұсынған ақпараттың дұрыстығын бағалауға үйретеді. ЖИ жауабы қате, толық емес немесе оқу мақсатына сәйкес келмеуі мүмкін екенін оқушылар түсінуі қажет.

ЖИ құралдарын қолдану кезінде бірнеше талап сақталуы тиіс. Біріншіден, оқушы жеке деректерін, құпиясөздерін және басқа да құпия ақпаратты ашық жүйелерге енгізбеуі керек. Екіншіден, ЖИ жасаған мәтінді немесе кодты өз жұмысы ретінде сол күйінде тапсыруға

болмайды: оқушы оның мазмұнын түсініп, тексеріп, өз үлесін көрсетуі қажет. Үшіншіден, мұғалім оқушылардың жас ерекшелігін, мектептің цифрлық қауіпсіздік ережелерін және қолданылатын сервистің талаптарын ескеруі керек. Төртіншіден, оқушының оқу жетістігін бағалау тек автоматты жүйенің қорытындысына сүйенбеуі тиіс.

Қорытынды

Информатиканы оқытуда жасанды интеллектке негізделген дербестендірілген технологияларды орынды пайдалану оқушылардың үздіксіз білім алу дағдыларын дамытуға мүмкіндік береді. Жеке оқу қарқынын ескеру, деңгейлік тапсырмалар ұсыну, жедел кері байланыс беру және оқу нәтижесін талдау оқушының өз оқуына жауапкершілікпен қарауына ықпал етеді. Ұсынылған әдістеме бастапқы деңгейді анықтау, жеке мақсат қою, дербестендірілген тапсырмаларды орындау, рефлексия жасау және оқу траекториясын жаңарту кезеңдерінен тұрады.

Әдістеменің негізгі нәтижесі – оқушының ЖИ-ге тәуелді болуы емес, керісінше оны саналы әрі сын тұрғысынан пайдаланып, білімді өздігінен іздеу және меңгеру қабілетін қалыптастыру. Сондықтан ЖИ құралдары мұғалімнің педагогикалық басшылығымен, академиялық адалдық пен деректер қауіпсіздігі талаптарын сақтай отырып қолданылуы қажет. Болашақта бұл тәсілдің тиімділігін тәжірибелік сабақтар арқылы тексеріп, оқушылардың өзіндік оқу белсенділігі мен информатика пәніндегі оқу жетістіктерінің өзгерісін салыстырмалы түрде зерттеу маңызды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023.

2. OECD. OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. Paris: OECD Publishing, 2023.

3. Zimmerman, B. J. Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. Theory Into Practice, 2002, 41(2), 64–70.

4. Hattie, J., Timperley, H. The Power of Feedback. Review of Educational Research, 2007, 77(1), 81–112.

5. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.

— АҒЫЛШЫН ТІЛІ · №4

Focusing on the unique challenges and strategies for teaching english to children and adolescents

NM **Nurkadyr Musirkhan**
7М01704-Шет тілін оқыту методикасы білім беру бағдарламасының 2-курс магистранты, Ш. Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті

ЖАРИЯЛАНДЫ қараша 2026 | PUBLICATION ID BLM-ART-2026-200542 | ТІРКЕУ КУӘЛІГІ № KZ45VPY00102718

Authors: Nurkadyr Mussirkhan[1]*

Master's student of TESOL, Yessenov University

Scientific Advisor: Ainura Bayadilova-Altybayeva[1]

PhD doctor, associate professor

Affiliations:

[1] *Sh. Yessenov Caspian State University of Technology and Engineering, Aktau, Kazakhstan*

Corresponding Author: Nurkadyr.musirkhan@bk.ru

Abstract. This study examines the theoretical foundations and practical approaches to enhancing English language instruction for young learners. Particular attention is given to children's cognitive and psychological characteristics, their learning motivation, the pedagogical value of play-based instruction, the integration of visual and multisensory resources, scaffolded learning, and the implementation of communicative teaching strategies. Drawing on international pedagogical practices and relevant scholarly literature, the study formulates methodological recommendations aimed at improving the effectiveness of English language education at the early stages of learning.

In the context of globalization, English has become one of the principal languages of international communication. Within Uzbekistan's educational framework, the introduction of foreign language instruction at an early age is regarded as an important educational priority. Previous studies indicate that early exposure to a foreign language contributes to the development of phonological awareness, facilitates the acquisition of pronunciation patterns, and provides a foundation for the subsequent development of communicative competence.

The language-learning process among young learners is influenced by their distinctive cognitive, psychological, and physiological characteristics. Although children may experience difficulties maintaining attention for extended periods, they generally demonstrate considerable potential for auditory and visual perception. Accordingly, English lessons should be structured around brief, varied, and engaging activities that incorporate play and active participation.

Play represents an intrinsic aspect of children's learning behavior and can therefore serve as an

effective pedagogical instrument. Activities such as Simon Says facilitate vocabulary acquisition, whereas songs and rhythmic exercises contribute to the development of pronunciation, intonation, and listening skills. According to research findings, vocabulary and language structures introduced through play may be retained more effectively and subsequently incorporated into children's communicative practice.

Visual and multisensory instruction constitutes another essential component of foreign language education for young learners. The acquisition of linguistic material can be facilitated through the simultaneous engagement of auditory, visual, tactile, and kinesthetic modalities. In this regard, teachers frequently employ flashcards, illustrations, multimedia presentations, tangible objects, and Total Physical Response (TPR) activities.

TPR integrates verbal instructions with physical actions, encouraging learners to respond actively to language input and reinforcing the connection between linguistic forms and their meanings. Such practices provide opportunities for experiential learning and enable children to apply newly acquired language in meaningful classroom activities.

The concept of scaffolding is also fundamental to the effective organization of English language instruction at the early stages of education. Grounded in Vygotsky's concept of the Zone of Proximal Development, scaffolding involves the provision of temporary instructional assistance that enables learners to accomplish tasks beyond their current independent capabilities. Initially, teachers may support learners through demonstrations, pronunciation models, guided practice, explanations, and collaborative exercises. As children's linguistic competence and confidence develop, instructional support is gradually withdrawn, allowing them to perform tasks with increasing autonomy.

This gradual transition from supported to independent learning promotes learner confidence and facilitates the development of language skills. Furthermore, the communicative approach is widely recognized as an effective framework for teaching English to young learners. Considering that language primarily serves as a means of interaction, classroom instruction should incorporate dialogues, question-and-answer activities, collaborative tasks, role-play, and other communicative exercises.

Rather than presenting grammatical structures exclusively through explicit explanations, teachers can introduce them within meaningful communicative contexts, enabling children to develop an intuitive understanding of language patterns through interaction. Such an approach can enhance learner engagement and encourage children to perceive English as a practical tool for everyday communication rather than merely an academic subject.

Despite the advantages of early foreign language education, its implementation may be associated with several challenges, including limited instructional resources, inadequate methodological training among teachers, and overcrowded classrooms, all of which may reduce opportunities for individualized instruction. Nevertheless, international pedagogical practice demonstrates that effective and engaging learning environments can be created even under resource-constrained conditions through the creative and purposeful organization of classroom activities.

The quality of instruction largely depends on teachers' professional competence, their ability to integrate appropriate educational technologies, and their awareness of the developmental and learning needs of children.

Consequently, effective English language teaching for young learners requires an integrated pedagogical framework that combines play-based activities, visual and multisensory resources, scaffolded instruction, and communicative learning practices. The implementation of these approaches can facilitate natural language acquisition and encourage learners to participate actively in the educational process. Learning outcomes are also influenced by children's intrinsic motivation, parental involvement, and teachers' professional expertise.

Providing high-quality foreign language instruction from the early years of education may contribute to the development of competencies necessary for future academic achievement and successful participation in an increasingly interconnected global environment.

In conclusion, early English language education represents an important component of children's educational and personal development. Research suggests that early foreign language exposure can support the development of phonological awareness, memory, and communicative abilities. The integration of interactive teaching techniques, educational games, and multimedia resources can create a stimulating learning environment that promotes learner engagement and active participation.

The effectiveness of instruction, however, depends not only on the methods employed but also on teachers' ability to adapt pedagogical strategies to children's developmental characteristics and individual learning needs. The alignment of instructional practices with contemporary language-teaching principles, national educational requirements, and international pedagogical experience is therefore essential for improving the quality of early foreign language education.

Overall, the combination of creative, interactive, and communication-oriented teaching strategies, alongside continuous professional development and the purposeful use of educational resources, can contribute to more effective English language instruction for young learners. Strengthening the quality of early education, in turn, may support the development of learners capable of engaging with the international information environment and pursuing future academic and professional opportunities.

Keywords: English language teaching, young learners, teaching methodology, play-based learning, visual resources, scaffolding, communicative approach, learner motivation.

References:

1. *Cameron, L. "Teaching Languages to Young Learners". Cambridge University Press, 2001.*
2. *"How to Teach English to Young Learners: 8 Fun Methods to Try". GoAbroad, 2024.*
3. *Brewster, J., Ellis, G., & Girard, D. "The Primary English Teacher's Guide". Penguin English, 2002.*
4. *Ha Cao Thi Hong Thu. "Using Different Teaching Strategies to Help Young Learners Figure*

out Meanings of New Words". VietTESOL International Convention Proceedings, 2023.

5. *Vygotsky, L. S. "Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes". Harvard University Press, 1978.*
6. *Pinter, A. "Teaching Young Language Learners". Oxford University Press, 2017.*
7. *"Teachers' Perspectives on Effective English Language Teaching in Elementary Schools". BMC Education Journal, 202*

— БАСТАУЫШ СЫНЫП · №5

Жасанды интеллект және бастауыш сынып: оқушының шығармашылығын дамыту МА, әлде дайын білімге тәуелділік ПЕ?

ҚМ

Қабылбек Мадина
Бастауыш білім беру IP мамандығының 2-курс студенті, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Ғылыми жетекшісі: Данабаева Маржан Айкыновна, п.ғ.м., аға оқытушы, ҚазҰҚПУ

ЖАРИЯЛАНДЫ
қараша 2026

PUBLICATION ID
BLM-ART-2026-200546

ТІРКЕУ КУӘЛІГІ
№ KZ45VPY00102718

Қабылбек Мадина kabylbekmadina9@gmail.com «Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті» КеАҚ, Алматы, Қазақстан 6В01302 Бастауыш білім беру IP мамандығының 1 курс студенті

Данабаева Маржан Айкыновна
marzhan_aikynovna@mail.ru
п.ғ.м., аға оқытушы
«Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті» КеАҚ, Алматы, Қазақстан

Аңдатпа

Аңдатпа. Қазіргі таңда жасанды интеллект барлық салада кеңінен қолданылып, қоғам дамуының маңызды тетіктерінің біріне айналып отыр. Ол жай ғана технология емес, адамзаттың жаңа даму кезеңінің бастамасы ретінде қарастырылады. Ал бастауыш сынып баланың білім жолындағы алғашқы әрі маңызды баспалдағы болғандықтан, осы кезеңде жасанды интеллектіні білім беру үдерісінде қолдану мәселесі ерекше өзектілікке ие.

XXI ғасыр ақпараттық технологиялар ғасыры болғандықтан, білім саласында жасанды интеллект пен ақпараттық-коммуникациялық технологиялар белсенді түрде енгізілуде. Соған сәйкес, оқушылардың жасанды интеллектіні оқу мақсатында пайдалануы бүгінгі күннің маңызды мәселелерінің бірі болып отыр. Жасанды интеллектіні қолданудың пайдалы жақтарымен қатар, кері әсерлері де бар екені белгілі.

Осы мақалада бастауыш сынып оқушыларына арналған ChatGPT, Gemini және басқа да ақпарат ұсынатын платформалар мен қосымшалардың тиімді және тиімсіз тұстары талданып, олардың білім беру үдерісіндегі орны қарастырылады. Сонымен бірге мұғалімдерге арналған жасанды интеллект платформаларының мүмкіндіктері мен маңызы туралы авторлық көзқарас ұсынылады. Сондай-ақ жасанды интеллект жүйелерін құру және пайдалану барысында энергия тиімділігін сақтау, қоршаған ортаға келетін теріс әсерді азайту мәселелері де назардан тыс қалмайды. [1].

Кілт сөздер: жасанды интеллект, білім, оқушы, заң, қоршаған орта, шығармашылық, тәуелділік, өзекті мәселе, мұғалім, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, ақпарат, тиімді және тиімсіз тұстар.

Жасанды интеллект біздің түсінігіміз бойынша — ақпарат алуға, бізді толғандырған сұрақтарға жауап табуға, білім мен ойды толықтыруға көмектесетін заманауи құрал. Бүгінгі таңда жасанды интеллект тек ақпарат ұсынушы технология ғана емес, сонымен қатар білім беру, медицина және басқа да көптеген салалардың дамуына ықпал етіп отырған маңызды мүмкіндік көзіне айналды. Ағылшын тілінде *artificial intelligence* деп аталатын бұл ұғым AI қысқартуы арқылы кеңінен танылады. Жасанды интеллект термині алғаш рет 1956 жылы Дартмут университетінде өткен конференцияда қолданылып, сол жерде ғалым Джон Маккарти осы атауды ғылыми айналымға енгізгені белгілі.

Қазіргі кезеңде жасанды интеллекттің маңызы артып, ол қоғамдық дамудың жаңа бағытын айқындап отыр. Осы тұрғыдан алғанда, бастауыш сынып оқушыларының жасанды интеллектпен өзара байланысын зерттеу өте маңызды. Өйткені бастауыш сынып — баланың мектепке, білімге деген алғашқы қадамы, яғни оның танымдық дағдылары мен оқу әдеттері осы кезеңде қалыптаса бастайды [2].

Бұл жастағы балалардың білімі әлі толық қалыптаспағандықтан, оқу барысында түрлі қиындықтарға тап болуы заңды. Осындай жағдайда кейбір балалар үй тапсырмасын өз бетімен орындаудың немесе ата-анасының көмегіне жүгінудің орнына жасанды интеллекттің көмегіне сүйенуі мүмкін. Әрине, барлық ата-ана баласының оқуына немқұрайлы қарайды деу дұрыс емес. Дегенмен кей жағдайда үлкендердің өзі балаға «интернеттен көшіре сал» деп кеңес беріп жататыны кездеседі.

Мұндай жағдайлар баланың өз бетінше ойлануына, ізденуіне және білімді шынайы меңгеруіне кедергі келтіруі ықтимал. Сондықтан біз жасанды интеллектіні бастауыш білім беру кезеңінде қолдану мәселесін жан-жақты қарастырып, оның пайдалы тұстарымен қатар ықтимал қауіптерін де саралау қажет деп санаймыз.

Біз бұл тақырыпты таңдап алуымыздың басты себебі – жасанды интеллекттің білім беру жүйесіне ықпалының күшеюі және оны дұрыс түсініп, орынды қолданудың маңыздылығы. Ең алдымен, жасанды интеллекттің оң және теріс тұстарын түсіндіру қажет, себебі ол бір жағынан ақпаратты жылдам табуға, оқытуды жеңілдетуге, тапсырмаларды жекелендіруге мүмкіндік берсе, екінші жағынан оқушыны дайын жауапқа үйретіп, өздігінен ойлау қабілетінің әлсіреуіне әкелуі мүмкін. Сонымен қатар, жасанды интеллекттің ұстаздар үшін де маңызы зор, өйткені ол мұғалімнің уақытын үнемдеуге, сабақ жоспарын құруға, тапсырмаларды саралауға және оқушының білім деңгейін талдауға көмектеседі.

Жасанды интеллекттің студенттердің оқуына әсері де ерекше назар аударуды қажет етеді, себебі зерттеу нәтижелері оның оқу мотивациясын арттырып, білімді меңгеруді жеңілдететінін көрсеткенімен, шамадан тыс қолдану білім алушының дербес жұмыс істеу дағдысына кері әсер етуі мүмкін. Осы орайда ЮНЕСКО-ның жасанды интеллектке қатысты қабылдаған құжаты да маңызды, өйткені онда бұл технологияны қолдануда адам құқығы, этика, теңдік, қауіпсіздік және сапалы білім беру қағидалары басшылыққа алынуы керектігі атап көрсетілген.

Сондай-ақ жасанды интеллекттің оқушы шығармашылығына тигізетін әсерін талдау өзекті, себебі ол идея ұсыну, мәтін немесе жоба жасау сияқты жұмыстарда көмекші құрал

болғанымен, оқушы оны шамадан тыс пайдаланса, өзінің қиялы мен шығармашылық қабілетінің дамуына кедергі келтіруі мүмкін. Сондықтан оқушылардың жасанды интеллектке тәуелділігін азайту жолдарын қарастыру да маңызды, яғни оларды сыни ойлауға, өз бетінше ізденуге, шығармашылық тапсырмаларды дербес орындауға баулу қажет.

Осы себептердің барлығы бұл тақырыптың өзектілігін айқындап, жасанды интеллектті білім беру үдерісінде саналы әрі жауапкершілікпен қолдану мәселесін тереңірек қарастыруға негіз болады.

Бұл тақырып соңғы жылдарда өзекті тақырып ретінде қаралу үстінде. Мақаланың мақсаты: Ұстаздардың жасанды интеллектпен жұмыс істеудің маңызын түсіндіру. Ұстаздардың және оқушылардың жасанды интеллект немесе цифрлық сауаттылығын дамыту. Оқушылардың шығармашылығын жасанды интеллект арқылы дамуына жол ашу. Мақаланың міндеті: Жасанды интеллект ұғымы мен мүмкіндіктерін түсіндіру; Білім беру саласында қолдануға болатын ЖИ құралдарын таныстыру; Оқушыларды жасанды интеллектпен жұмыс жасауға үйрету [3].

Жасанды интеллект — қазіргі заманның ақпараттандыру, жаңалықтарды жеткізу, идея беруші компьютерлік желісі. Жасанды интеллекттің атап өтетін үш түрі бар: тар жасанды интеллект, күшті жасанды интеллект, супер жасанды интеллект.

Осы үш түрінің өзіндік ерекшеліктерін атай отырып, әрқайсысына тоқталып көрейік. Тар жасанды интеллект нақты тапсырмаларды орындауға арналған. Ол тек бір салаға ғана бағытталады. Мысалы, шахмат ойнау бағдарламасы, мәтіндерді аудару сияқты жұмыстарды атауға болады.

Келесі жасанды интеллект түрі — күшті жасанды интеллект. Ол адамның ойынан асып түсетін, яғни адамның интеллектуалдық қабілеттерін, оның ішінде ойлау, шешім қабылдау, мәселені шешу сияқты жұмыстарды қарастыратын жүйе. «Жасанды интеллект туралы» заң қабылдай отырып, цифрлық технологиялардың қауіпсіз және жауапты түрде дамуына маңызды қадам жасауда деп жасанды интеллект туралы заңдарымыз қабылдануда [4].

Қазіргі таңда бұл жасанды интеллект жүйесі жоқ, бірақ болашақта технологиялардың дамуымен бұл интеллект мақсат ретінде қарастырылады. Үшінші интеллектіміз Супер Жасанды интеллект-бұл интеллект адамның ойлауынан да асып түсетін, барлық тапсырмаларды ең жоғарғы деңгейде орындайтын жасанды интеллекттің түрі. Ол фантастикалық киноларда не болмаса шығармаларда болғанымен әлі қолданыста жоқ. Жасанды интеллекттің артықшылықтарына келсек, жасанды интеллект адамдардың жұмыс жасауын, білім алуын жеңілдетеді [5].

Жасанды интеллекттің білімнен де тыс оң және кері әсері бар. Оны төменгі кестеден көруге болады.

Кесте 1. Жасанды интеллекттің білім сапасына әсер ететін оң және кері әсері.

Оң әсері	Кері әсері
1. Идея қажет болған жағдайда идеяны ұсынушы.	1. Балалардың ойлау қабілетін тежейді.

2. Уақытты үнемдеуге көмек береді.	2. Кітапханадағы оқушылардың санын азайтады
3. Қажет ақпаратты тауып береді.	3. Балалардың көру қабілетін төмендетеді.
4. Оқушыларға тақырыпты жасанды интеллект арқылы (видео жазба арқылы) түсіндіруге жағдай жасайды.	4. Жалған ақпаратты шындыққа ұқсататындай етіп жасайды.
5. Жасанды интеллект оқушылардың зейінін, назарын тұрақтандыруға көмектеседі.	5. Жасанды интеллектке тәуелділікті көбейтеді.
6. Сыныптағы қолайлы жағдай атап айтқанда сынып тыныштығын сақтауға тиімді.	6. Жасанды интеллекттің дамуы болашақта қызметкерлердің жұмыссыз қалдыруына деген қатер [6].

Біздің ойымызша, жасанды интеллекттің білім беру саласындағы орны ерекше, себебі оның оқушыға да, мұғалімге де тигізетін пайдасы мол. Ол қажет кезде идея ұсынады, уақытты үнемдейді, керек ақпаратты табуға көмектеседі және тақырыпты түсіндіруді жеңілдетеді. Осы жағынан алғанда, жасанды интеллект оқу үдерісін тиімді ұйымдастыруға мүмкіндік береді.

Дегенмен, біз оның кері әсерлерін де ескеруіміз керек деп санаймыз. Егер оқушы жасанды интеллектке шамадан тыс сүйенсе, оның өздігінен ойлау, іздену, кітаппен жұмыс істеу дағдылары әлсіреуі мүмкін. Сонымен қатар, жалған ақпаратқа сеніп қалу, экран алдында көп отыру және оған тәуелді болып кету қаупі де бар.

Сондықтан біз жасанды интеллектіні толықтай жақсы немесе толықтай зиянды құрал деп емес, орнымен әрі саналы қолдануды қажет ететін мүмкіндік деп қараймыз. Ең бастысы — оны баланың білімін алмастыратын құрал емес, білім алуына бағыт-бағдар беретін көмекші құрал ретінде пайдалану.

Жасанды интеллекттің ұстаздар үшін маңызы ерекше. Қазіргі таңда мұғалімдерге арналған жасанды интеллект платформалары мен қолданбалары көбейіп келеді. Соның бірі — соңғы уақытта кеңінен таныла бастаған Shyraq.ai платформасы. Бұл платформада сабаққа қажетті қысқа мерзімді жоспарлар, презентациялар, сабақ барысында қолданылатын ойындар және кері байланысқа арналған тапсырмалар ұсынылады.

Сонымен қатар, балаларды жасанды интеллект арқылы оқытуда бейнематериалдарды пайдалану мүмкіндігі де артып келеді. Мысалы, Fliki AI, InVideo AI, Sora AI сияқты платформалар қысқа бейнежазбалар жасап, оларды дыбыстау арқылы жаңа тақырыпты түсіндіруге, оқушыларға қызықты тапсырмалар ұсынуға мүмкіндік береді. Мұндай платформалар ұстаздарға сабақты қызықты әрі мазмұнды өткізуге, жаңа тақырыпты ашуға, балалардың қызығушылығы мен шығармашылығын дамытуға көмектеседі.

Сондықтан жасанды интеллект мұғалімдерге уақытты тиімді пайдалануға, сабақ дайындау үдерісін жеңілдетуге және оқыту сапасын арттыруға ықпал ететін маңызды құрал болып табылады. Дегенмен, жасанды интеллекттің пайдасымен қатар, оны орынсыз қолданудың кері әсері де болуы мүмкін. Оның тағы бір ерекшелігі — жасанды интеллекттің

негізінен Америкада және басқа шет елдерде жасалуына байланысты көптеген платформалардың ағылшын тілінде жұмыс істеуі. Бұл кейбір ұстаздар үшін қолайсыздық тудыруы ықтимал.

Алайда қазіргі таңда Қазақстанда да жасанды интеллект саласы дамып, қазақ тіліндегі платформалар пайда бола бастады. Бұл болашақта ұстаздар үшін жасанды интеллектіні қолдануды анағұрлым тиімді әрі қолжетімді етеді.

Осы орайда жасанды интеллекттің студент өміріндегі орны да ерекше екенін атап өтуге болады. Қазіргі студенттер ұялы телефон мен интернетті күнделікті білім алу құралы ретінде пайдаланады. Бұл технологиялар ақпаратқа жылдам қол жеткізуге және оқу үдерісін жеңілдетуге мүмкіндік береді. Әсіресе, ChatGPT пен Gemini сияқты қосымшалардың кеңінен қолданылуы байқалады.

Алайда мұндай құралдарды жиі пайдалану кейбір жағдайларда студенттердің жасанды интеллектке шамадан тыс тәуелді болуына алып келуі мүмкін. Сондықтан жасанды интеллектіні білім беру үдерісінде орынды, саналы және мақсатқа сай қолдану аса маңызды.

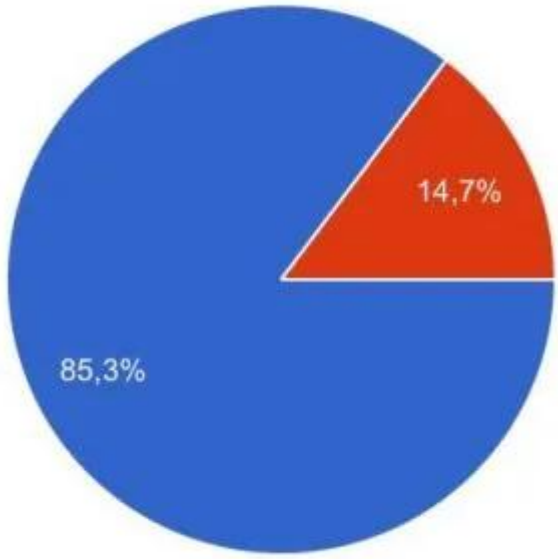
Тәжірибе көрсеткендей, көптеген студенттерге оқу тапсырмасы берілген кезде, оны өз бетінше талдап орындаудың орнына, бірден жасанды интеллект құралдарына жүгінеді. Нәтижесінде дайын ақпаратты пайдалану және оны көшіріп алу үрдісі қалыптасып келе жатқаны байқалады. Осы тұрғыдан алғанда, жасанды интеллектті білім беру процесінде тиімді әрі саналы түрде қолдану мәселесі өзекті болып табылады.

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университетінің студенттерінен тест сұрақтары алынған болатын: бұл тесттің мақсаты, студенттердің жасанды интеллектті қаншалықты жиі, әрі қаншалықты тиімді пайдаланатынын білу. Жасанды инттелекттің тиімді, тиімсіз жақтарын түсінетінін қарастырып, талдап көрейік. Зерттеу бойынша берілген тестке 34 студент қатысты.

Тесттің кейбір сұрақтарын нәтижесі төмендегідей болды.

«Сен сабаққа дайындалғанда телефон немесе компьютер қолданасың ба?» деген сұраққа берілген жауаптар бойынша студенттердің басым көпшілігі цифрлық технологияларды оқу үдерісінде белсенді пайдаланатыны анықталды. Диаграмма көрсеткіші бойынша респонденттердің 85,3%-ы сабаққа дайындалу кезінде телефон немесе компьютерді жиі қолданатынын, ал 14,7%-ы оны кейде қолданатынын көрсеткен. Бұл нәтиже қазіргі білім беру жүйесінде цифрлық технологиялардың маңызды орынға ие екенін және студенттердің оқу материалына қол жеткізу, ақпарат іздеу, тапсырма орындау барысында заманауи құрылғыларға жиі жүгінетінін аңғартады. Сонымен қатар, аталған көрсеткіштер цифрлық құралдардың студенттердің күнделікті оқу әрекетінің ажырамас бөлігіне айналғанын дәлелдейді.

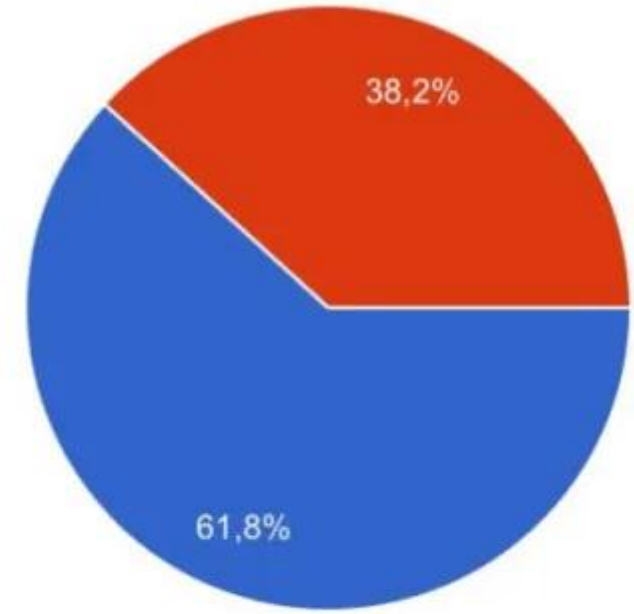
Диаграмма 1. Сабақ орындау кезінде телефон және компьютерді қолдану жиілігі.



«Интернет немесе ақылды бағдарлама саған үй тапсырмасын орындауға көмектесе ме?» деген сұраққа берілген жауаптар оқушылардың интернет пен ақылды бағдарламалардың оқу барысында маңызды көмекші құралға айналғанын көрсетеді. Сауалнама нәтижесі бойынша қатысушылардың 61,8%-ы интернет пен ақылды бағдарламалар үй тапсырмасын орындауда көп көмектесетінін атап өтсе, 38,2%-ы олардың кейде көмектесетінін білдірген. Бұл көрсеткіштер барлық оқушының белгілі бір деңгейде интернет көмегін сезінетінін және көпшілік үшін оның негізгі көмекші құралдардың бірі екенін аңғартады.

Сонымен қатар, мұндай нәтиже қазіргі білім беру үдерісінде цифрлық ресурстардың маңызы артып келе жатқанын және оқушылардың оқу тапсырмаларын орындауда заманауи технологияларға жиі сүйенетінін дәлелдейді.

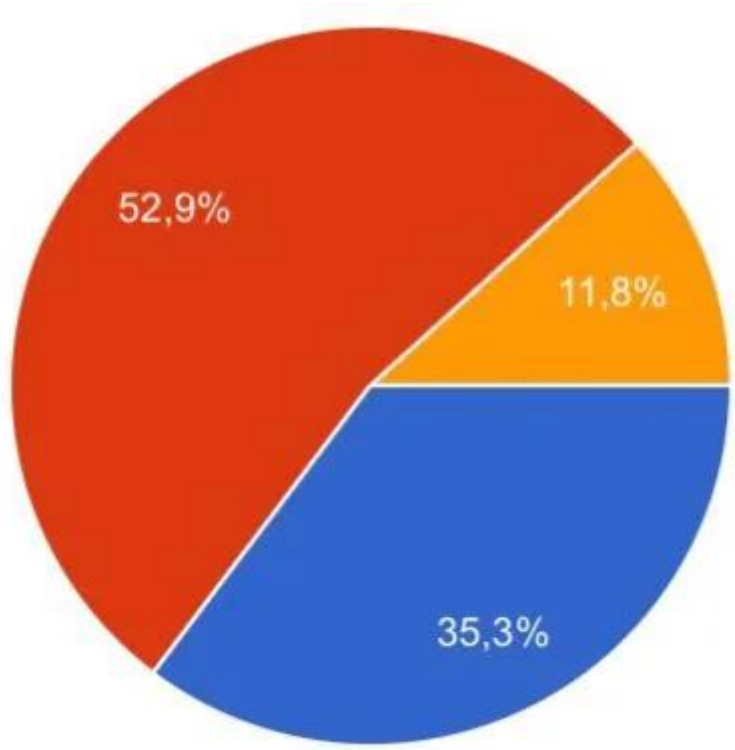
Диаграмма 2. Үй жұмысын жасаудағы интернет пен ақылды бағдарламалардың көмек деңгейі.



«Компьютерге немесе телефонға үйреніп кету» туралы сұраққа берілген жауаптар оқушылар арасында цифрлық тәуелділік мәселесінің бар екенін көрсетеді. Сауалнама нәтижесі бойынша респонденттердің 52,9%-ы компьютер мен телефонға үйреніп кету кейде оқуына кедергі келтіретінін айтқан. Ал 35,3%-ы бұл жағдайдың сабаққа тікелей кедергі келтіретінін көрсеткен. Тек 11,8%-ы ғана оның айырмашылығы жоқ деп жауап берген. Бұл мәліметтер оқушылардың басым бөлігі цифрлық құрылғыларға тәуелділіктің оқу үдерісіне кері әсерін сезінетінін аңғартады.

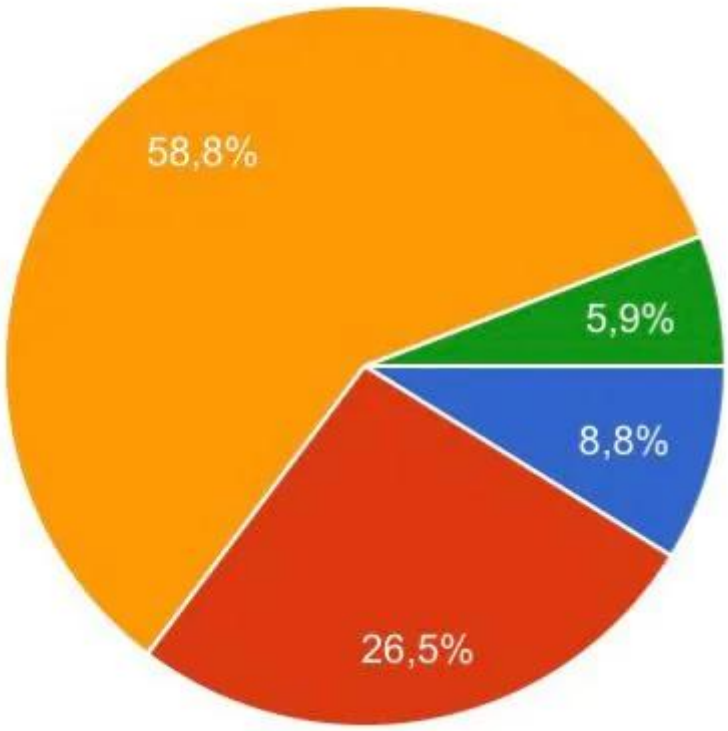
Демек, цифрлық технологиялардың пайдасымен қатар, оларды шамадан тыс қолдану оқушының зейінін төмендетіп, оқу әрекетіне кедергі келтіруі мүмкін. Сондықтан бұл мәселені білім беру үдерісінде ескеріп, цифрлық құралдарды тиімді әрі шектеулі қолдану мәдениетін қалыптастыру маңызды.

Диаграмма 3. Цифрлық құрылғыларға тәуелділік көрсеткіші.



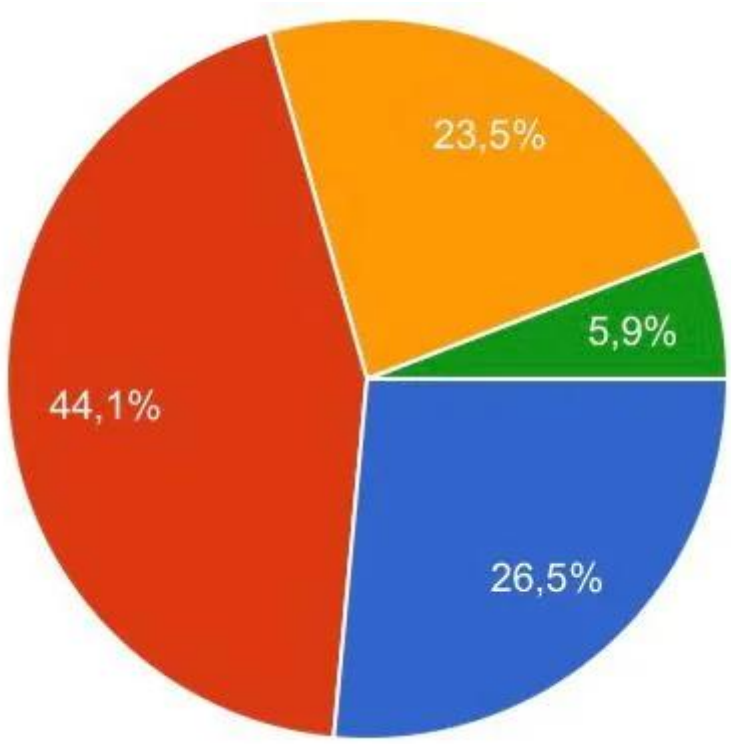
«Компьютер немесе жасанды интеллект болмаса» деген сұраққа берілген жауаптар оқушылардың оқу барысында цифрлық технологияларға белгілі бір деңгейде тәуелді екенін көрсетеді. Сауалнама нәтижесі бойынша респонденттердің 58,8%-ы компьютер немесе жасанды интеллектсіз оқу орташа деңгейде қиындайтынын айтқан. Сонымен қатар, 26,5%-ы мұндай жағдайда оқу қиын болатынын, ал 8,8%-ы тіпті сабақ өте қиынға соғатынын білдірген. Тек 5,9%-ы ғана технологияның болмауы қиын емес деп есептеген. Бұл көрсеткіштер оқушылардың басым көпшілігі үшін компьютер мен жасанды интеллекттің оқу үдерісінде маңызды орын алатынын аңғартады. Яғни толық тәуелділік байқалмағанымен, технологиялардың болмауы білім алуға белгілі бір дәрежеде әсер ететіні анық.

Диаграмма 4. Білім алу барысында жасанды интеллектке деген тәуелділік.



«Сенің ойыңша жасанды интеллект...» деген сұраққа берілген жауаптар оқушылардың жасанды интеллектке деген көзқарасының әртүрлі екенін көрсетеді. Сауалнама нәтижесі бойынша респонденттердің 44,1%-ы жасанды интеллект оқушының ойлауын жеңілдетеді деп есептеген. Ал 23,5%-ы оны **о**қуға көмектеседі деп бағалаған. Сонымен қатар, 26,5%-ы жасанды интеллект оқушыны жалқау етеді деген пікір білдірген, ал 5,9%-ы бұл жөнінде нақты көзқарас танытпай, білмеймін деп жауап берген. Бұл мәліметтер оқушылардың басым бөлігі жасанды интеллектіні пайдалы құрал ретінде қабылдайтынын аңғартқанымен, оның оқушыны дайын жауапқа үйретіп, жалқаулыққа алып келуі мүмкін деген алаңдаушылықтың да бар екенін көрсетеді. Демек, жасанды интеллектке қатысты пікірлер біржақты емес, сондықтан оны білім беру үдерісінде тиімді әрі саналы қолдану қажеттілігі туындайды.

Диаграмма 5. Респонденттердің жасанды интеллект жайлы пікірлері.



Жоғарыда берілген талдауларға сүйене отырып, біз бүгінгі білім беру үдерісінде цифрлық технологиялар мен жасанды интеллекттің оқушылар өмірінде маңызды орын алатынын байқаймыз. Сауалнама нәтижелері оқушылардың басым көпшілігі сабаққа дайындалуда телефон, компьютер, интернет және ақылды бағдарламаларды жиі қолданатынын көрсетті. Бұл, бір жағынан, цифрлық құралдардың оқу үдерісін жеңілдетіп, ақпаратты жылдам табуға, үй тапсырмасын орындауға және білім алуды қолдауға мүмкіндік беретінін дәлелдейді.

Сонымен қатар, оқушылардың едәуір бөлігі жасанды интеллекттің ойлауды жеңілдететінін және оқуға көмектесетінін атап өткен. Алайда зерттеу нәтижелері цифрлық тәуелділік, ойлау белсенділігінің төмендеуі, жалқаулыққа бейімділік сияқты кері әсерлердің де бар екенін көрсетті. Әсіресе, компьютер мен телефонға шамадан тыс үйреніп кету оқуына кедергі келтіретінін айтқан оқушылар үлесінің жоғары болуы бұл мәселенің өзектілігін арттыра түседі.

Сондай-ақ, технологиялар болмаған жағдайда оқудың қиындайтынын көрсеткен жауаптар да оқушылардың цифрлық құралдарға белгілі бір деңгейде тәуелді бола бастағанын аңғартады. Сондықтан біз жасанды интеллект пен цифрлық технологияларды білім беруде толықтай теріске шығармай, оларды орынды, тиімді және шектеулі түрде қолдану қажет деген қорытындыға келеміз. Ең бастысы, бұл құралдар оқушының орнына ойламай, керісінше оның өздігінен ойлауына, ізденуіне және білімін тереңдетуіне бағытталған көмекші құрал ретінде қолданылуы тиіс.

Жоғарыда жүргізілген талдауларға сүйене отырып, келесі ұсыныстарды ұсынуға болады:

Біріншіден, білім беру үдерісінде жасанды интеллектті қолданудың нақты ережелері мен

шекарасын анықтау қажет. Оқушыларға оны тек көмекші құрал ретінде пайдалану керектігін түсіндіру маңызды.

Екіншіден, оқушылардың сыни ойлау және өздігінен білім алу дағдыларын дамытуға ерекше көңіл бөлінуі тиіс. Бұл үшін тапсырмалар тек дайын жауапты табуға емес, талдауға, салыстыруға, дәлелдеуге бағытталуы қажет.

Үшіншіден, мұғалімдер сабақ барысында жасанды интеллектті тиімді пайдаланудың әдіс-тәсілдерін меңгеріп, оны оқу мақсатына сай дұрыс бағытта қолдануды үйретуі керек.

Төртіншіден, ата-аналарға түсіндіру жұмыстарын жүргізіп, балалардың интернет пен жасанды интеллектті бақылаусыз қолдануына жол бермеу қажет.

Бесіншіден, оқушылардың цифрлық тәуелділігін азайту мақсатында кітаппен жұмыс, шығармашылық тапсырмалар, топтық жұмыстар сияқты дәстүрлі әдістерді де қатар қолдану ұсынылады.

Алтыншыдан, оқушыларға жалған ақпаратты ажырату дағдыларын қалыптастыру, яғни ақпараттық сауаттылықты дамыту маңызды.

Жетіншіден, оқу барысында экран алдында отыру уақытын шектеу арқылы оқушылардың денсаулығын, әсіресе көру қабілетін қорғау қажет.

Жасанды интеллект білім беру саласында, әсіресе бастауыш сынып оқушыларының оқу үдерісінде маңызды орын ала бастағаны байқалады. Ол ақпаратты жылдам табуға, сабаққа дайындалуға, үй тапсырмасын орындауға, мұғалімнің жұмысын жеңілдетуге және оқыту мазмұнын қызықты етуге мүмкіндік береді. Сонымен бірге зерттеу нәтижелері цифрлық технологиялар мен жасанды интеллекттің оқушылар мен студенттердің күнделікті оқу әрекетіне терең енгенін көрсетті.

Алайда оның пайдалы жақтарымен қатар, оқушының өздігінен ойлау қабілетінің әлсіреуі, дайын білімге тәуелділік, жалған ақпаратқа сену, цифрлық тәуелділіктің артуы және шығармашылық белсенділіктің төмендеуі сияқты қауіптері де бар. Сондықтан жасанды интеллектіні білімді алмастыратын емес, білім алуға бағыт-бағдар беретін көмекші құрал ретінде орынды, саналы және шектеулі түрде пайдалану қажет. Білім беру жүйесінің негізгі міндеті – оқушылардың сыни ойлауын, өздігінен ізденуін және шығармашылығын сақтай отырып, жасанды интеллект мүмкіндіктерін тиімді қолдану мәдениетін қалыптастыру.

Осындай жағдайда ғана жасанды интеллект білім сапасын арттыруға және заманауи білім беру үдерісін жетілдіруге оң ықпал ете алады.

Әдебиеттер тізімі

1. Қазақстан Республикасы Заңының 8-бабы, Жауаптық және бақылауда ұстау бөлімінің 3 тармақшасы https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z2500000230

2. Мақала https://ust.kz/powerpoint/jasandy_intellekt_jane_onyng_turleri-363846.html

3. Сабақ жоспары ретінде https://www.zhetysai.kz/zhasandy-intellekt-bilim-berudegi-zamanaui-adis-tasilder/

4. Халыққа қызмет көрсету порталы https://www.gov.kz/memleket/entities/bko-informatization/press/news/details/1117822?utm_source=chatgpt.com

5. Білімгер порталы https://bilimger.kz/163763/

6. Жаңалықтар https://arainfo.kz/26747/zhasandy-intellekti-e-bek-nary-yna-seri-anday/amp

7. Абай Құнанбайұлының өлеңі https://ustaz.kz/materials/word/abai_qunanbaiuly_gylym_tappai_maqtanba_olengi_gylymnyng_paidasy-315141.html

8. Юнеско құжаты https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence/recommendation-ethics

ЖАЛПЫ РУБРИКА · №6

Дәстүрден инновацияға: QyzPU жаңа буын ұстазын қалай қалыптастырады?

ЖҚ
Жарқынай Құрмантай
Оқытушы, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

ЖАРИЯЛАНДЫ
қараша 2026
PUBLICATION ID
BLM-ART-2026-200522
ТІРКЕУ КУӘЛІГІ
№ KZ45VPY00102718

Құрмантай Жарқынай Мақсатқызы, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

QyzPU-дың басты құндылығы – тарихи мұраны сақтай отырып, қоғамдағы өзгерістерге жауап бере алатын көшбасшы ұстаздарды қалыптастыру. Университеттің тәжірибесі, ғылыми ізденісі және халықаралық ашықтығы бүгінгі педагогикалық білімнің жаңа сапасын айқындайды.

Ұстаз даярлау дәстүрі ел дамуына қызмет етеді

Қазақстандағы педагогикалық білім туралы сөз болғанда, өзіндік тарихы, қалыптасқан мектебі және айқын қоғамдық миссиясы бар оқу орындарының бірі – Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті. QyzPU – жай ғана маман даярлайтын жоғары оқу орны емес. Бұл – білімді ұрпақ тәрбиелеу ісіне жауапкершілікпен қарайтын, кәсіби білімі мен азаматтық ұстанымы үйлескен ұстаз тұлғасын қалыптастыратын зияткерлік орта. Университеттің бүгінгі келбеті оның сексен жылдан астам тарихында жинақталған тәжірибе мен қазіргі білім беру талаптарына сай жаңару үдерісінің табиғи сабақтастығын көрсетеді.

Университеттің тарихы 1944 жылдан басталады. Соғыс жылдарының қиындығына қарамастан, қазақ қыздарына жоғары білім беру және елдің шалғай өңірлерін білікті мамандармен қамтамасыз ету мақсатында ашылған оқу орны алғашқы күннен-ақ үлкен әлеуметтік міндет атқарды. Физика-математика, тіл-әдебиет және тарих факультеттеріне қабылданған алғашқы 100 студент жаңа дәуірдің бастауында тұрды. Сол кезеңдегі батыл шешім мыңдаған қыздың білім алуына жол ашып қана қоймай, ауыл мектептерінің кадрлық әлеуетін нығайтуға, қоғамдағы әйелдің зияткерлік және кәсіби рөлін кеңейтуге ықпал етті.

Осы тарихи негіз QyzPU-дың қазіргі беделінің басты тіректерінің бірі болып қала береді. Университет қабырғасынан шыққан түлектер еліміздің әр өңірінде мектеп басқарып, ғылыми зерттеу жүргізіп, мәдениет пен қоғамдық өмірге үлес қосып келеді. Оқу орнының құндылығы диплом берген түлектер санымен ғана өлшенбейді. Оның шынайы нәтижесі – ауылдағы бір мектептің сапасын өзгерткен мұғалімнен, балаға өз мүмкіндігіне сенуді үйреткен тәлімгерден, жаңа әдістемені тәжірибеге енгізген зерттеушіден көрінеді. Сондықтан QyzPU тарихы – елдің білім беру тарихымен біте қайнасқан тағылымды шежіре.

Жаңа буын педагогі өзгерісті басқара білуі керек

Бүгінгі мектепке тек пәнін жақсы білетін маман жеткіліксіз. Қазіргі педагог цифрлық құралдарды сауатты қолдануы, оқушының жеке ерекшелігін ескеруі, дерекке сүйеніп шешім қабылдауы, ата-анамен және қоғаммен тиімді байланыс орнатуы қажет. Ең бастысы, ол жылдам өзгеретін ортада бағыт тауып, өзгерісті басқара алуы тиіс. QyzPU өзінің даму бағдарында дәл осындай көшбасшы ұстазды қалыптастыруды алдыңғы орынға қояды. Университет миссиясында озық білім мен құндылықтарды жасайтын, дамытатын және тарататын педагог даярлау мақсаты айқын көрсетілген.

Бұл ұстаным білім беру бағдарламаларының мазмұнынан байқалады. Университетте педагогика мен психология, филология, жаратылыстану, физика-математика және цифрлық технологиялар, әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар мен өнер бағыттары тоғысады. Дәстүрлі мұғалімдік мамандықтармен қатар информатика және робототехника, қолданбалы жасанды интеллект, цифрлық аналитикалық білім беру жүйелерін жобалау, клиникалық психология сияқты жаңа бағдарламалардың болуы еңбек нарығы мен білім беру жүйесіндегі өзгерістерге сергек қараудың белгісі. Мұндай академиялық орта болашақ мұғалімге тек бір пән шеңберінде қалмай, пәнаралық ойлау дағдысын дамытуға мүмкіндік береді.

Заманауи ұстаздың кәсіби бейнесі теория мен тәжірибенің бірлігінде қалыптасады. Педагогикалық практика, зерттеу жобалары, мектептермен әріптестік, студенттік бастамалар мен еріктілік қызмет жастарға шынайы ортада жауапкершілік алуды үйретеді. Аудиторияда меңгерілген әдістеме мектептегі нақты сабақта сыналады; ғылыми идея баланың оқу нәтижесіне әсер ететін шешімге айналады. Осындай тәжірибе студентті дайын үлгіні қайталаушы емес, мәселені байқап, оған негізді жауап ұсына алатын маман ретінде тәрбиелейді.

Ғылым мен цифрлық мәдениет сапалы білімнің қозғаушысы

Университеттің имиджі оның тарихымен ғана емес, жаңа білім өндіру қабілетімен де қалыптасады. QyzPU-дағы ғылыми орта педагогика, психология, тіл білімі, жаратылыстану және цифрлық технологиялар салаларындағы зерттеулерді оқу үдерісімен байланыстыруға бағытталған. Студенттің зерттеушілік мәдениетін ерте қалыптастыруы – осы жұмыстың маңызды нәтижесі. Сұрақ қоя білу, дерек жинау, дәлелді талдау және қорытындыны түсінікті жеткізу дағдылары болашақ педагогтің күнделікті кәсіби қызметіне тікелей қажет.

Цифрландыру да оқу сапасын арттырудың құралы ретінде қарастырылады. Жасанды интеллект, білім аналитикасы, робототехника және цифрлық контент жасау бағыттарының дамуы студенттерді технологияны мақсатсыз тұтынуға емес, оны педагогикалық міндетті шешуге қолдануға жетелейді. Мұнда адам мен технологияның арақатынасы ерекше мәнге ие: цифрлық құрал мұғалімді алмастырмайды, керісінше оның мүмкіндігін кеңейтеді. Ал мұғалім оқушының қызығушылығын оятып, этикалық бағдар беретін, қарым-қатынас пен сенім қалыптастыратын негізгі тұлға болып қала береді.

QyzPU-дың рухани-мәдени ортасы да болашақ маманның жан-жақты дамуына ықпал

етеді. Студенттік театр, шығармашылық ұжымдар, ғылыми фестивальдер, пікірталас алаңдары және қоғамдық жобалар жастарға өз қабілетін танытуға жағдай жасайды. Білім мен өнердің, ғылым мен ұлттық мәдениеттің үндесуі педагогтің дүниетанымын кеңейтеді. Себебі жақсы ұстаз тек ақпарат жеткізбейді; ол баланың талғамын қалыптастырып, мәдени жадын нығайтып, қоғам алдындағы жауапкершілігін сезіндіреді.

Ұлттық негіз және халықаралық ашықтық

Қазіргі университет үшін ұлттық болмысты сақтау мен әлемдік білім кеңістігіне ашық болу бір-біріне қайшы ұғымдар емес. QyzPU осы екі бағытты өзара толықтыратын мүмкіндік ретінде қарастырады. Қазақ педагогикасының дәстүрі, ана тілі, ұлттық мәдениет пен тәрбие құндылықтары болашақ ұстаздың кәсіби негізін бекітсе, халықаралық академиялық байланыстар оның көкжиегін кеңейтеді. Академиялық ұтқырлық, шетелдік оқытушылармен тәжірибе алмасу және әріптес университеттермен бірлескен жұмыс студентке өз білімін басқа ортада сынауға мүмкіндік береді.

Университеттің халықаралық және ұлттық рейтингтердегі ілгерілеуі осы жүйелі жұмыстың сыртқы көрінісі. 2026 жылы QyzPU Аккредиттеу және рейтингтің тәуелсіз агенттігі қорытындысы бойынша Қазақстандағы үздік 20 жоғары оқу орны арасында 7-орынға ие болды. Ал QS World University Rankings: Asia 2027 рейтингінде 791–800 тобына еніп, бір жыл ішінде 280-нен астам позицияға көтерілді. Бұл көрсеткіштерді тек мәртебелік сан ретінде емес, академиялық сапаны жетілдіру, халықаралық байланыстарды кеңейту және білім беру ортасын жаңарту жұмысының нәтижесі деп қабылдаған жөн.

Академиялық ұтқырлық көрсеткіштерінің өсуі университеттің ашықтығын нақтылай түседі. Шетелде алмасу бағдарламасымен білім алған студенттер санының артуы, шетелдік оқытушылар мен білім алушылардың университет қауымдастығына қосылуы QyzPU-дағы тәжірибе алмасу аясын кеңейтеді. Мұндай ортада студент өз мәдениетін тереңірек танып, өзге көзқарасты құрметтеуді, кәсіби тіл табысуды және жаһандық мәселелерге жергілікті шешім ұсынуды үйренеді.

QyzPU келешегі ауыл мектебінің келешегімен сабақтас

Университеттің 2023–2029 жылдарға арналған даму бағдарында Орталық Азиядағы білім беру инновациялары мен ауыл мектептерін дамыту хабына айналу мақсаты белгіленген. Бұл бағыт QyzPU-дың тарихи миссиясымен толық үйлеседі. Қазақстандағы білім сапасының тең болуы көбіне ауыл мектебінің әлеуетіне байланысты. Сондықтан шалғай елді мекенге барып жұмыс істейтін, жергілікті жағдайды түсінетін және шектеулі ресурстың өзінде сапалы оқу ортасын құра алатын педагог даярлау – стратегиялық маңызы бар міндет.

Ауыл мектебіне қажет ұстаз – әмбебап, бастамашыл әрі қоғаммен етене жұмыс істейтін маман. Ол кейде бір ғана пән мұғалімі емес, оқушының кәсіби бағдаршысы, ата-ананың кеңесшісі, мәдени бастамалардың ұйымдастырушысы болады. QyzPU-дың педагогикалық тәжірибесі осындай кең кәсіби рөлге дайын болуға мүмкіндік береді. Университеттің

ғылыми-әдістемелік әлеуеті ауыл мұғалімдерін қолдау, шағын жинақты мектептерге бейімделген шешімдер әзірлеу және цифрлық ресурстар арқылы өңірлер арасындағы алшақтықты азайту бағытында айрықша маңызға ие.

QyzPU-дың бүгінгі имиджі – өткенге құрметпен қарап, болашаққа батыл қадам жасайтын университеттің бейнесі. Оның күшті жағы тарихи атауында ғана емес, сол тарихтың мәнін жаңа жағдайда жалғастыра алуында. Мұнда білім кәсіби құзыретпен, ғылым ізденіспен, ал ұлттық тәрбие адамгершілік жауапкершілікпен ұштасады. Осындай тұтастық университет түлектерін еңбек нарығына бейім маман ғана емес, қоғамға ықпал ете алатын тұлға етеді.

Сексен жылдан астам уақыт бұрын қазақ қыздарына ашылған білім жолы бүгінде мыңдаған жастың кәсіби арманына айналды. QyzPU сол жолдың тарихи мәнін сақтай отырып, жаңа буын педагогінің келбетін қалыптастыруда: білімді, зерттеуші, цифрлық сауатты, ұлттық құндылыққа берік және әлемге ашық ұстаз. Университеттің ең басты капиталы да, ел алдындағы ең маңызды қызметі де – осындай мұғалімдер. Өйткені мықты ұстаз бар жерде сапалы білім, саналы ұрпақ және сенімді болашақ бар.

— ҚАЗАҚ ТІЛІ · №7

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті: сапалы білімнен жаһандық жетістікке

Бақытжамал Лаханова — Оқытушы, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті
Динара Жанузакова — Математика кафедрасының меңгерушісі, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

ЖАРИЯЛАНДЫ
қараша 2026

PUBLICATION ID
BLM-ART-2026-200551

ТІРКЕУ КУӘЛІГІ
№ KZ45VPY00102718

Сексен жылдан астам тарихы бар Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті бүгінде ұлттық білім беру дәстүрін әлемдік ғылымның озық жетістіктерімен сабақтастырып, халықаралық білім кеңістігіндегі орнын нығайтып келеді.

Ұлттың болашағы – білімді ұрпақтың, ал білімді ұрпақ білікті ұстаздың қолында. Осы тұрғыдан алғанда, педагог даярлайтын жоғары оқу орындарының қоғам алдындағы жауапкершілігі айрықша.

1944 жылдың 15 тамызында қазақ қыздарының білім алуына жол ашу мақсатында құрылған Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті – талай буынның тағдырына жол сілтеген, ел ағарту ісіне өлшеусіз үлес қосқан іргелі білім ордасы. Сексен жылдан астам уақыт ішінде университет ұлттық педагогиканың қалыптасуы мен дамуына үлес қосып, өзіндік ғылыми және білім беру мектебін қалыптастырды. Бүгінде осы тарихи миссия жаңа мазмұнмен толығып, заман талабына сай жалғасын табуда.

Білімге ұмтылыс – болашаққа сенім

Жоғары оқу орнының беделі, ең алдымен, жастардың таңдауынан көрінеді. 2026 жылы университеттің бакалавриат бағдарламаларына 4 921 студент қабылданса, олардың 3 819-ы мемлекеттік білім беру грантының иегері атанды.

Биыл университет табалдырығын аттаған жастардың 730-ы – «Алтын белгі», 815-і – үздік аттестат иегері. Ал Ұлттық бірыңғай тестілеуден 120-дан жоғары балл жинаған 418 талапкер өз таңдауын Қыздар университетіне жасады.

Бұл – жай ғана статистикалық көрсеткіш емес. Бұл – жас ұрпақтың педагог мамандығына деген қызығушылығының, университеттің білім беру сапасына деген сенімінің айқын көрінісі. Елдің түкпір-түкпірінен келген дарынды жастардың бір шаңырақ астында тоғысуы білім ордасының зияткерлік әлеуетін арттыра түсуде.

Ұлттық беделден халықаралық биікке

Бүгінде университеттің жетістіктері ұлттық және халықаралық рейтингтерде де көрініс

табуда. Тәуелсіз аккредиттеу және рейтинг агенттігінің (IAAR) 2025 жылғы ұлттық рейтингінде Қыздар университеті еліміздің үздік жоғары оқу орындары арасында жетінші орынға ие болды.

2026 жылғы 3 қарашада жарияланған QS Asia University Rankings 2027 халықаралық рейтингіне Азияның 26 елі мен аумағынан 1 722 университет, оның ішінде Қазақстанның 51 жоғары оқу орны енді. Қыздар университеті аталған рейтингте 791-800 орындар аралығына көтеріліп, алдыңғы көрсеткішін жақсартты. Сонымен қатар Орталық Азия университеттері арасында 59-орыннан 54-орынға жоғарылады.

Бұл нәтижелер – білім беру сапасын арттыруға, ғылыми әлеуетті дамытуға және халықаралық ынтымақтастықты кеңейтуге бағытталған жүйелі жұмыстың жемісі.

Білімнің көкжиегі кеңейген шақ

Қазіргі заманның педагогі ұлттық білім беру жүйесінің ерекшеліктерін меңгерумен қатар, әлемдік тәжірибені де игеруі тиіс. Осы бағытта университет халықаралық академиялық байланыстарды нығайтып, студенттердің шетелде білім алуына кең мүмкіндік ұсынып келеді.

2026-2027 оқу жылының күзгі семестрінде университеттің 193 студенті академиялық ұтқырлық бағдарламасы аясында Польша, Қытай, Латвия, Түркия, Өзбекстан және Қырғызстанның жоғары оқу орындарында білім алуда.

Шетелдік білім беру ортасында тәжірибе жинақтау – болашақ педагогтердің кәсіби дүниетанымын кеңейтіп, тілдік құзыреттілігін жетілдіруге, озық оқыту әдістерін меңгеруге берілген мүмкіндік. Бүгін әлемдік тәжірибемен сусындаған жас маман ертең отандық білім беру жүйесіне жаңашылдық әкеледі.

Ғылым мен инновация – дамудың өзегі

Университеттің ғылыми-зерттеу бағытындағы жетістіктері де көңіл қуантады. Соңғы бес жылды қамтитын Scopus халықаралық деректер базасындағы ғылыми жарияланымдар саны 307-ден 381-ге дейін артып, ғылыми еңбектерге жасалған дәйексөздер көрсеткіші 57 пайызға өсті.

Биылғы елеулі жетістіктердің бірі – университеттің Еуропалық одақтың Horizon Europe бағдарламасы аясындағы HUMAN-AI халықаралық ғылыми жобасына қатысуы.

Мария Склодовская-Кюри атындағы MSCA Staff Exchanges бағдарламасы қаржыландыратын төрт жылдық жобаны Польшаның Силезия университеті үйлестіреді. Жоба жоғары білім беру жүйесінде жасанды интеллектіні жауапты, этикалық және адамға бағдарланған тұрғыда қолдануға бағытталған.

Еуропа, Азия және Латын Америкасының жоғары оқу орындарымен бірлескен ғылыми жобаға қатысу – университеттің халықаралық ғылыми ықпалдастықтағы мүмкіндіктерін кеңейтетін маңызды қадам.

Жасанды интеллект қарқынды дамыған дәуірде педагогтің міндеті тек білім берумен шектелмейді. Ол – оқушыны сыни ойлауға жетелейтін, ақпаратты саралауға үйретететін, технологияны адамзат игілігіне бағыттай білетін тұлға. Осындай жаңа буын педагогтерін даярлау – университеттің стратегиялық басымдықтарының бірі.

Ұлттық құндылық пен заманауи білім үндестігі

Қыздар университетінің өзіндік ерекшелігі – кәсіби білім мен ұлттық тәрбиені сабақтастыра білуінде. Білім ордасы бәсекеге қабілетті маман даярлаумен қатар, ұлттық құндылықтарды дәріптейтін, ғылыми ойлау мәдениеті қалыптасқан, қоғам алдындағы жауапкершілігін сезінетін тұлға тәрбиелеуді басты мұрат санайды.

Кешегі қазақ қыздарының білім алуына жол ашқан тарихи шаңырақ бүгінде олардың әлемдік ғылым мен білім кеңістігіне еркін қадам басуына мүмкіндік беріп отыр. Бұл – дәстүр мен жаңашылдықтың, ұлттық болмыс пен жаһандық дамудың жарасымды сабақтастығы.

Қыздар университетінің бүгінгі жетістіктері – бір оқу орнының ғана табысы емес, еліміздің зияткерлік әлеуетін арттыруға, педагог мәртебесін нығайтуға және ұлттық білім беру жүйесін дамытуға қосылған үлес.

Өйткені бүгін білімді қыз тәрбиелеу – ертең білімді ұлт қалыптастырудың берік негізі.

Динара ЖАНУЗАКОВА,

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

Математика кафедрасының меңгерушісі

Бақытжамал ЛАХАНОВА,

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

Математика кафедрасының оқытушысы

— БАЛАБАҚША · № 8

Білім мен ғылымның үйлесімі: болашақты қалыптастыратын білім ордасы

БМ
Бахыткуль Майбазарова
Аға оқытушы, Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті

ЖАРИЯЛАНДЫ
қараша 2026
PUBLICATION ID
BLM-ART-2026-200553
ТІРКЕУ КУӘЛІГІ
№ KZ45VPY00102718

Қазақ ұлттық қыздар педагогикалық университеті – ұлттың зияткерлік әлеуетін арттырып, білім беру жүйесінің дамуына тікелей ықпал ететін маңызды ғылыми-білім беру орталығы. Университеттің басты мақсаты – кәсіби білімі терең, педагогикалық шеберлігі жоғары, заманауи технологияларды меңгерген және қоғам алдындағы жауапкершілігін сезінетін білікті мамандар даярлау.

Бүгінде университет дәстүрлі білім беру құндылықтарын инновациялық оқыту әдістерімен ұштастырып, болашақ педагогтердің жан-жақты дамуына қолайлы жағдай қалыптастырып келеді. Білім алушылар теориялық біліммен қатар практикалық тәжірибе жинақтап, мектептерде, ғылыми орталықтарда және білім беру ұйымдарында кәсіби құзыреттіліктерін жетілдіреді. Университетте академиялық адалдық, үздіксіз даму, шығармашылық ізденіс және ғылыми мәдениет қағидаттарына ерекше мән беріледі.

Факультет – кәсіби қалыптасу кеңістігі

ФМЦТ факультеті университеттің білім беру, ғылыми-зерттеу және тәрбие жұмысын жүйелі жүзеге асыратын жетекші құрылымдарының бірі саналады. Мұнда студенттердің таңдаған мамандығын терең меңгеруіне, зерттеушілік қабілетін дамытуына және педагогикалық тәжірибе жинақтауына қажетті академиялық орта қалыптасқан.

Факультет ұжымы білім беру бағдарламаларын еңбек нарығының сұранысына және қазіргі мектептің талаптарына сәйкес жетілдіруге тұрақты көңіл бөледі. Оқу үдерісінде цифрлық білім беру ресурстары, интерактивті платформалар, жобалық оқыту, зерттеуге негізделген білім беру және студентке бағытталған педагогикалық тәсілдер кеңінен қолданылады.

Студенттер ғылыми жобаларға, пәндік олимпиадаларға, республикалық және халықаралық конференцияларға, кәсіби байқаулар мен қоғамдық іс-шараларға белсенді қатысады. Осындай мүмкіндіктер олардың көшбасшылық қасиеттерін, шығармашылық әлеуетін, сыни ойлауын және командада жұмыс істеу дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Математика кафедрасы – дәлдік, ізденіс және жаңашылдық орталығы

Факультет құрамындағы Математика кафедрасы – болашақ математика мұғалімдерін даярлаудың, математикалық білімді дамытудың және ғылыми-зерттеу жұмыстарын

жүргізудің маңызды орталығы.

Кафедраның негізгі міндеті – математикалық білімі терең, оқыту әдістемесін жетік меңгерген, цифрлық технологияларды тиімді қолдана алатын және білім алушылардың логикалық әрі шығармашылық ойлауын дамыта білетін бәсекеге қабілетті педагогтер даярлау.

Кафедрада жоғары білікті профессор-оқытушылар қызмет етеді. Олар математиканың іргелі және қолданбалы бағыттарын оқытумен қатар, білім алушыларды ғылыми ізденіске бағыттап, кәсіби дамуына қолдау көрсетеді. Оқу үдерісінде элементар математика, алгебра, геометрия, математикалық анализ, аналитикалық және дифференциалдық геометрия, ықтималдықтар теориясы, математиканы оқыту әдістемесі сияқты пәндер өзара сабақтастықта меңгеріледі.

Қазіргі білім беру кеңістігінде математика пәні тек есептер мен формулалар жиынтығы емес, логикалық ойлауды, дәлелдеу мәдениетін, модельдеу қабілетін және негізделген шешім қабылдау дағдысын қалыптастыратын маңызды құрал болып табылады. Осыған байланысты кафедра оқытушылары білім берудің заманауи әдістерін енгізуге, STEM және STEAM бағыттарын дамытуға, цифрлық платформаларды, GeoGebra және басқа да математикалық бағдарламаларды қолдануға ерекше көңіл бөледі.

Ғылым мен білімнің сабақтастығы

Математика кафедрасында ғылыми-зерттеу қызметі білім беру үдерісімен тығыз байланыста жүзеге асырылады. Оқытушылар мен білім алушылар математикалық білім берудің сабақтастығы, болашақ мұғалімдердің кәсіби құзыреттілігін қалыптастыру, оқушылардың кеңістіктік және логикалық ойлауын дамыту, геометрияны оқыту әдістемесі, цифрлық білім беру технологияларын қолдану сияқты өзекті бағыттар бойынша зерттеулер жүргізеді.

Студенттердің ғылыми үйірмелерге, конференцияларға, семинарларға, пәндік олимпиадалар мен ғылыми жобаларға қатысуы олардың зерттеушілік мәдениетін қалыптастырады. Ғылыми жетекшілер білім алушыларға тақырып таңдаудан бастап зерттеу нәтижелерін жариялауға дейін әдістемелік қолдау көрсетеді.

Кафедра мектептермен және басқа да білім беру ұйымдарымен ынтымақтастық орнатып, педагогикалық тәжірибе, әдістемелік семинарлар, ашық сабақтар, шеберлік сағаттары және кәсіби бағдар беру іс-шараларын ұйымдастырады. Бұл жұмыстар мектеп пен жоғары оқу орны арасындағы білім беру сабақтастығын нығайтуға мүмкіндік береді.

Студентке бағытталған білім беру ортасы

Кафедрада әр студенттің жеке қабілеті мен кәсіби қызығушылығын дамытуға басымдық беріледі. Білім алушыларға академиялық кеңес беру, ғылыми жетекшілік жасау, шығармашылық бастамаларын қолдау және педагогикалық тәжірибеден өтуге бағыт беру жұмыстары жүйелі жүргізіледі.

Болашақ математика мұғалімдері тек пәндік білім алып қана қоймай, білім алушылармен тиімді қарым-қатынас орнатуды, оқу жетістіктерін бағалауды, сабақ мақсатын дұрыс жоспарлауды және инклюзивті білім беру жағдайында жұмыс істеуді үйренеді. Соның нәтижесінде кафедра түлектері мектептерде, колледждерде, жоғары оқу орындарында, білім беру орталықтарында және ғылыми ұйымдарда табысты еңбек етуге мүмкіндік алады.

Дәстүр мен жаңашылдықты ұштастырған кафедра

Математика кафедрасының басты құндылығы – кәсіби біліктілігі жоғары, өз ісіне жауапкершілікпен қарайтын және білім алушының тұлғалық дамуына ықпал ете алатын мұғалім даярлау. Кафедра ұжымы қалыптасқан ғылыми-педагогикалық дәстүрлерді сақтай отырып, білім берудің жаңа талаптарына бейімделіп, үнемі ізденіс пен даму жолында келеді.

Қыздар университеті – білім мен ғылымды, тәжірибе мен жаңашылдықты, ұлттық құндылықтар мен әлемдік білім беру үрдістерін біріктіретін біртұтас академиялық орта. Бұл – болашақ мұғалімдердің кәсіби жолы басталатын, ғылыми көзқарасы қалыптасатын және шығармашылық мүмкіндіктері ашылатын білім ордасы.

Бүгінгі студент – ертеңгі ұстаз. Ал білікті ұстаз – сапалы білім мен жарқын болашақтың негізі. Сондықтан педагогикалық университеттің Математика кафедрасы білімді, ізденімпаз, жаңашыл және өз мамандығына адал педагогтер даярлау жолындағы жауапты қызметін абыроймен жалғастыра береді.