

СТУДЕНТТЕРДІҢ ҒЫЛЫМИ-ЗЕРТТЕУ ЖҰМЫСТАРЫНДА ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНУ: МҮМКІНДІКТЕРІ МЕН ШЕКТЕУЛЕРІ

Орынғали Айару Болатқызы

oryngali.aiaru00@mail.ru

«7M06101-Бизнес информатика» білім бағдарламасының 2 курс магистранты
Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ, Қазақстан Республикасы
Ғылыми жетекшісі, PhD, қауымдастырылған профессор – Батырханов А.Г

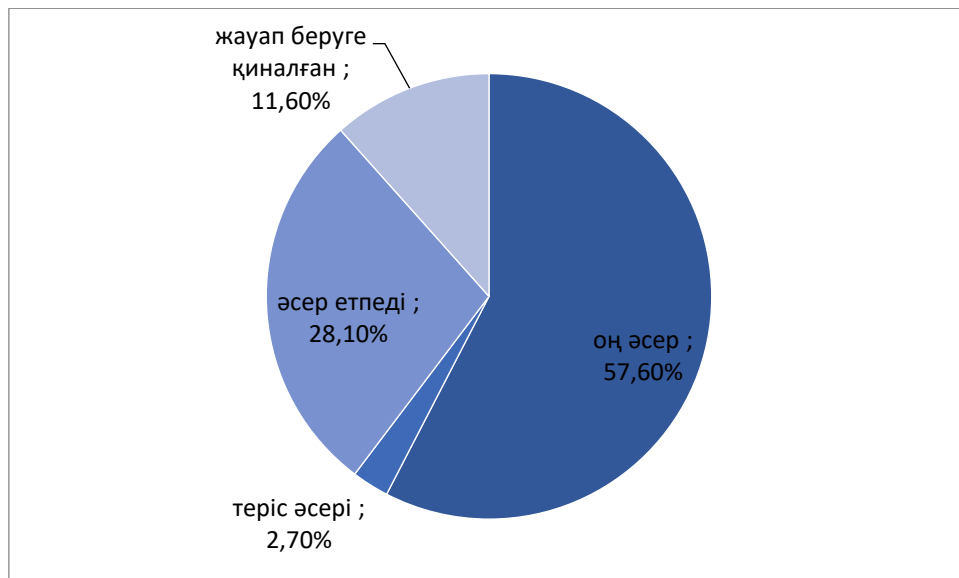
Қазіргі таңда білім беру саласындағы цифрлық трансформация мен жасанды интеллекттің интеграциясы білім сапасын жоғарылатудың негізгі қозғаушы күштерінің біріне айналды. Бұл үрдіс, әсіресе, кәсіби білім беру жүйесінде студенттердің ғылыми-зерттеу қызметін ұйымдастыру мен жүзеге асыруда жасанды интеллекттің қолданылуын кеңінен қамтып отыр. Жасанды интеллекттің мүмкіндіктері ғылыми ақпаратты тиімді іздеу, мәтіндік деректерді терең талдау, ауқымды мәліметтерді өңдеу және зерттеу нәтижелерін көрнекі түрде ұсыну сияқты сан алуан міндеттерді шешуге жол ашады.

Ғылыми-зерттеу қызметі күрделі, көпфакторлы және ресурстарды тиімді пайдалануды талап ететін процесс болып табылады. Бұл үдерісте үлкен көлемдегі ақпаратпен жұмыс істеу, деректерді талдау, уақытты басқару және нәтижелерді дұрыс интерпретациялау маңызды орын алады. Мұндай күрделі міндеттерді дәстүрлі әдістер арқылы орындау көп уақытты талап етеді және кей жағдайда тиімсіз болуы мүмкін. Осыған байланысты жасанды интеллект технологиялары ғылыми-зерттеу процесін оңтайландырудың тиімді құралы ретінде қарастырылады.

Қазіргі уақытта студенттер ғылыми-зерттеу жұмыстарында әртүрлі жасанды интеллект құралдарын белсенді қолдануда. Бұл құралдар ғылыми ақпаратты іздеу, мәтіндерді өңдеу, идеяларды генерациялау және деректерді талдау сияқты міндеттерді орындауға мүмкіндік береді.

Frontiers in Education журналында жарияланған зерттеулер студенттердің жасанды интеллект құралдарын оқу және зерттеу процесінде кеңінен қолдана бастағанын көрсетеді. Зерттеулерге сәйкес студенттер жасанды интеллект құралдарын әртүрлі мақсатта қолданады. Ең көп қолданылатын бағыт – ақпарат іздеу. Студенттердің шамамен 45% ғылыми ақпаратты іздеу үшін, 25% мәтінді өңдеу және редакциялау үшін, 20% зерттеу идеяларын генерациялау үшін, ал 10% деректерді талдау үшін қолданады [2].

Жасанды интеллект құралдарын пайдаланудың олардың үлгеріміне әсері туралы сұраққа сауалнамаға қатысушылардың **57,6%-ы оң әсер етті** деп жауап берген. Тек **2,7%-ы** бұл құралдардың **теріс әсері болды** деп есептеген, ал **28,1%-ы** жасанды интеллект олардың үлгеріміне **ешқандай әсер етпеді** деп көрсеткен. Қалған қатысушылар **нақты жауап беруге қиналған** [2].



Сурет 1. ЖИ құралдарын пайдаланудың студенттер үлгеріміне әсері

Жасанды интеллект құралдарының тағы бір маңызды артықшылығы – ғылыми мәтіндерді өңдеу және талдау мүмкіндігі. Студенттер үлкен көлемдегі ғылыми мақалаларды оқып, олардың негізгі нәтижелерін түсіну кезінде қиындықтарға тап болады. Ал жасанды интеллект жүйелері мәтінді автоматты түрде талдап, негізгі ойларды анықтап, қысқаша мазмұнын ұсына алады. Бұл зерттеу процесін жылдамдатып, студенттердің уақытын тиімді пайдалануға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект ғылыми деректерді өңдеу мен талдауда кеңінен қолданылуда. Оның үлкен деректерді талдаудағы тиімділігі көптеген зерттеулермен расталған. Мысалы, arXiv ғылыми платформасындағы жарияланымдар ЖИ құралдарының ғылыми мәтіндерді өңдеуде және зерттеу ақпаратын жүйелеуде жоғары қабілетін көрсетеді. Зерттеушілер (Брэди Лунд және оның әріптестері) университет студенттерінің дәстүрлі іздеу жүйелеріне (Google т.б.) және генеративті ЖИ құралдарына (ChatGPT т.б.) деген қанағаттану деңгейін салыстыруды мақсат еткен [4].

Профиль сипаттамасы	Дәстүрлі іздеу жүйелері (балл)	Жасанды интеллект (балл)	Студенттер үлесі (%)
Дәстүршілдер (Жергілікті студенттер, PhD/Магистрлер)	3.48	1.08	41%
Адаптивті қолданушылар (Халықаралық студенттер, Бакалаврлар)	2.88	2.82	59%

Кесте 1. Студенттердің ақпарат көздеріне қанағаттану деңгейі бойынша профильдері

Ғылыми-зерттеу қызметі мен академиялық процестерді ұйымдастыру көптеген шектеулер мен факторларды қамтитын күрделі жүйе болып табылады. Мұндай процестер көбінесе көпкритериалды және комбинаторлық сипатқа ие, сондықтан оларды оңтайландыру күрделі есептер қатарына жатады.

Ғылыми әдебиеттерде мұндай есептер NP-қиын (NP-hard) есептер ретінде қарастырылады. Бұл олардың шешімін табу үшін есептеу ресурстарының айтарлықтай көлемін талап ететінін білдіреді. Осыған байланысты дәстүрлі әдістердің орнына жасанды интеллект пен оңтайландыру алгоритмдерін қолдану қажеттілігі туындайды.

Автоматтандыру ғылыми-зерттеу және оқу процестерін тиімді басқарудың маңызды құралы болып табылады. Ол уақыт шығындарын азайтуға, адами қателіктерді төмендетуге және шешім қабылдау сапасын арттыруға мүмкіндік береді. Жасанды интеллект құралдары осы автоматтандыру үдерісінің негізгі элементтерінің бірі ретінде қарастырылады.

Алайда, жасанды интеллектті қолданудың кейбір шектеулері де бар. Ең бастысы – жасанды интеллект жүйелерінің кейде қате немесе жалған ақпаратты жасауы мүмкін. Ғылыми әдебиеттерде бұл құбылыс «галлюцинациялар» деп аталады. Мұндай жағдайларда жүйе нақты деректерге негізделмеген жауаптар беруі мүмкін. Сондықтан студенттер жасанды интеллекттен алынған ақпаратты міндетті түрде сенімді ғылыми дереккөздер арқылы тексеруі қажет. Бұл талапты сақтау академиялық зерттеу жұмыстарының сапасын қамтамасыз ету үшін өте маңызды.

Академиялық адалдық – бұл маңызды мәселе, әсіресе жасанды интеллекттің білім берудегі рөлі туралы айтқанда. Жасанды интеллектті шамадан тыс қолдану студенттердің өз бетінше ойлау және талдау қабілеттерін нашарлатуы мүмкін. Көптеген оқытушылар студенттердің жасанды интеллектке деген тәуелділігінің артып келе жатқанын байқап жүр. Мысалы, бір зерттеуде оқытушылардың 90%-дан астамы ЖИ құралдарын пайдалану студенттер арасында академиялық адалдық мәселелерін тудыруы мүмкін деп санайды [5]. Қазақстанда жасанды интеллект технологияларын білім беру жүйесіне енгізу соңғы жылдары қарқынды дамып келеді. Ғылыми зерттеулер мен әлеуметтік сауалнамалар бұл бағыттағы оң динамиканы нақты көрсетеді.

Қазақстандық жоғары оқу орындарында жүргізілген зерттеулер нәтижесі бойынша студенттердің жасанды интеллект құралдарын қолдану деңгейі жоғары. Мысалы, 2024 жылы жүргізілген зерттеуде 840 студенттің ішінде шамамен 90%-ы жасанды интеллект құралдарымен таныс, ал 65%-ы оларды оқу процесінде тұрақты түрде (аптасына кемінде бір рет) қолданатыны анықталған [6]. Бұл көрсеткіш жасанды интеллекттің студенттердің күнделікті академиялық тәжірибесіне белсенді енгенін дәлелдейді.

Сонымен қатар, Қазақстан Республикасында жүргізілген ұлттық деңгейдегі сауалнама нәтижелері бойынша халықтың 50%-дан астамы жасанды интеллект құралдарын қолданады, ал жастар арасында бұл көрсеткіш 76,2%-ға дейін жетеді [7]. Жас қолданушылардың негізгі мақсаттары – оқу, өзін-өзі дамыту және мәтіндік тапсырмаларды орындау болып табылады.

Зерттеулер көрсеткендей, жасанды интеллект білім беру процесінде тек қосымша құрал ғана емес, сонымен қатар оқу тиімділігін арттырушы фактор ретінде қарастырылады. Мысалы, Қазақстанда жүргізілген ауқымды зерттеуде (2700 студент қатысқан) жасанды интеллектке негізделген оқыту әдістері студенттердің проблема шешу, технологиялық және концептуалдық дағдыларын дамытуға оң әсер ететіні анықталған [8].

Сонымен қатар, Қазақстанда жасанды интеллектті білім беру жүйесіне енгізу мемлекеттік деңгейде де қолдау табуда. Зерттеулер жасанды интеллекттің тестілеу жүйелерінде, бағалау процестерінде және оқу нәтижелерін талдауда қолданылып жатқанын көрсетеді. Бұл білім беру сапасын арттыруға және бағалаудың объективтілігін қамтамасыз етуге мүмкіндік береді.

Алайда, жасанды интеллектті қолдануға қатысты қоғамда әртүрлі пікірлер қалыптасқан. Зерттеулерге сәйкес, респонденттердің 40,5%-ы жасанды интеллекттің білім беруге оң әсерін мойындаса, 37,4%-ы оны білім сапасына қауіп төндіретін фактор ретінде қарастырады [9]. Бұл көрсеткіштер жасанды интеллектті білім беру жүйесінде қолдану барысында теңгерімді және жауапты тәсіл қажет екенін көрсетеді.

Қазіргі таңда білім беру саласында цифрлық технологиялар мен жасанды интеллекттің қарқынды дамуы студенттердің ғылыми-зерттеу жұмыстарын ұйымдастыруға жаңа жолдар ашуда. Зерттеулер көрсеткендей, студенттер жасанды интеллектті ақпарат іздеу, мәтіндерді өңдеу және деректерді талдау үшін белсенді қолданады, бұл олардың цифрлық сауаттылығын арттырып, жұмыс тиімділігін жақсартады. Алайда, бұл технологияларды пайдалану кезінде қате ақпарат алу қаупі және академиялық адалдыққа

қатысты мәселелер туындауы мүмкін. Сондықтан, алынған мәліметтерді сенімді дереккөздермен салыстырып тексеру және ғылыми этиканы қатаң сақтау өте маңызды.

Қорытындылай келе, жасанды интеллект құралдарын ғылыми-зерттеу жұмыстарында тиімді пайдалану үшін студенттердің сыни ойлау қабілетін дамыту, академиялық адалдық қағидаттарын сақтау және цифрлық мәдениетті қалыптастыру маңызды болып табылады. Бұл бағыттағы жүйелі жұмыс білім беру сапасын арттыруға және болашақ мамандардың кәсіби құзыреттілігін дамытуға ықпал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Кузнецова Н.В. Искусственный интеллект как перспективный способ трансляции знаний в высшей школе: достоинства и недостатки // Современные наукоемкие технологии. 2024. № 12 С. 161-168.

2. Al Mashagbeh M, Alsharqawi M, Tudevtagva U and Khasawneh HJ. Student engagement with artificial intelligence tools in academia: a survey of Jordanian universities. 2025 Front. Educ. 10:1550147.

3. Okulicz-Kozaryn, Walery. 2026. "Generative AI as a Student Research Assistant: The Relationship of Academic and Research Practices in Higher Education // Sci 8, no. 1: 24. <https://doi.org/10.3390/sci8010024>

4. Lund B. D., Warren S. J., Teel Z. A. Measuring University Students Satisfaction with Traditional Search Engines and Generative AI Tools as Information Sources //arXiv preprint arXiv:2601.00493. – 2026.

5. <https://nypost.com/2026/01/23/media/95-of-faculty-think-ai-making-students-overly-reliant-on-technology-for-learning-survey/>

6. Асқарқызы, С. Students' perceptions of artificial intelligence use in higher education and its impact on academic integrity / С. Асқарқызы, А. Жүнісбекова. – Pedagogy and Psychology, 2024. – №4(61). – С. 145-155.

7. <https://qazinform.com/news/survey-kazakhstanis-prioritize-learning-when-using-ai-tools-84c33d>

8. Potluri, R. M. Artificial intelligence-enabled teaching: Insights from Kazakhstan higher education students / R. M. Potluri, M. Gabdullin, A. K. Jumasseitova, Y. B. Mukashev. – Social Sciences & Humanities Open, 2026. – Vol. 13. – 102660.

9. <https://astanatimes.com/2025/09/kazakh-citizens-split-on-ais-role-in-education-new-survey-shows/>