**Ардақ Аманбаева, Зарина Айдаралиева**

**(Тараз, Қазақстан)**

**БІЛІМ БЕРУДЕГІ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ**

Жасанды интеллект (ЖИ) XXI ғасырдағы ең маңызды технологиялық жетістіктердің бірі болып табылады. Оның даму қарқыны әлемнің барлық салаларын, соның ішінде білім беруді түбегейлі өзгертуге алып келді. Бүгінде ЖИ адам қызметін жеңілдетіп қана қоймай, оқыту процесін дербестендіру, автоматтандыру және тиімділігін арттыруға кең мүмкіндіктер береді. Бұл мақалада жасанды интеллекттің білім беру жүйесіндегі орны, негізгі артықшылықтары, қолдану бағыттары және болашақтағы даму перспективалары жан-жақты талқыланады.

Ғылым мен технологияның қарқынды дамуы білім беру жүйесіне жаңа мүмкіндіктер ұсынып, оқыту әдістерін түбегейлі өзгертуде. Кейінгі жылдары жасанды интеллект білім саласында ерекше рөл атқарып, оқушылардың оқу процесін жекешелендіруге, мұғалімдердің жұмысын жеңілдетуге және оқыту сапасын арттыруға ықпал етіп отыр. Жасанды интеллект тек автоматтандырылған жүйе емес, ол – адамның ойлау қабілетін жетілдіретін, жаңа білім көзін ашатын құрал. Жасанды интеллект дәл осы қағиданы қолдай отырып, білім алудың шексіз мүмкіндіктерін ашуда[1, 59-72б].

Жасанды интеллект білім саласында ең алдымен жекелендірілген оқыту әдістерін дамытуға көмектеседі. Әр остуденттің білім алу деңгейі әртүрлі болғандықтан, жасанды интеллект студенттің қабілеттеріне қарай бейімделген бағдарламаларды ұсынуға мүмкіндік береді.

Жасанды интеллект оқытушының да жұмысын айтарлықтай жеңілдетеді. Оқытушы көптеген әкімшілік жұмыстарға уақыт жұмсайды, ал жасанды интеллект олардың орнын басып, уақыт үнемдеуге мүмкіндік береді. Мысалы, «Siri» және «Alexa» сынды виртуалды көмекшілер оқытушылардың жоспарларын құруға, қажетті ақпаратты іздеуге және оқушылардың сұрақтарына жедел жауап беруге көмектеседі. Бұл оқытушының шығармашылық қабілеттерін дамытуға, оқыту процесіне көбірек көңіл бөлуге мүмкіндік береді.

Білім беру саласында жасанды интеллектті қолдану кейбір сынға да ұшырап жатқандығы көбімізге мәлім. Кейбір ғалымдар оқытушылардың орнын жасанды интеллект алмастыра алады деген пікір білдіруде. Дегенмен белгілі педагог Л.С.Выготский «Оқыту тек білім беру емес, ол – адамды қалыптастыру процесі» деп атап өткен. Оқытушылар студенттерге тек білім беріп қана қоймай, оларды адамгершілікке, жауапкершілікке және қоғаммен қарым-қатынас жасауға үйретеді. Сондықтан жасанды интеллект мұғалімдердің орнын толықтай алмастыра алмайды, керісінше, олардың жұмысын жеңілдетіп, тиімділігін арттыратын құрал ретінде қызмет етеді [2, 65-69б].

1. Жасанды интеллекттің мәні және білім берудегі рөлі

Жасанды интеллект – адамның интеллектуалдық қызметін модельдейтін компьютерлік жүйе. Ол қоршаған ортаны талдау, логикалық шешім қабылдау, үйрену және бейімделу қабілеттеріне ие. Білім беру саласында ЖИ оқушылардың оқу қарқынын анықтап, жеке оқу траекторияларын құруға, бағалау жүйесін автоматтандыруға және оқытушылардың уақытын үнемдеуге мүмкіндік береді.

Білім беру үдерісінде ЖИ-ді қолдану педагогикалық әдістерді жаңғыртады, мұғалімдер мен студенттер арасындағы кері байланысты жақсартады және оқыту сапасын арттырады.

2. Білім берудегі жасанды интеллекттің негізгі қолдану бағыттары

ЖИ оқушының білім деңгейін, қызығушылығын, оқу қарқынын ескере отырып, жеке оқу бағдарламаларын құра алады. Мысалы, интеллектуалды платформалар оқушының әлсіз және күшті жақтарын талдап, сәйкес тапсырмалар береді. Бұл оқыту тиімділігін айтарлықтай арттырады.

ЖИ арқылы тест нәтижелерін тексеру, жазбаша жұмыстарды бағалау, плагиатты анықтау секундтар ішінде орындалады. Мұндай автоматтандыру мұғалімдердің жұмыс жүктемесін азайтып, объективті және дәл бағалауға ықпал етеді [3, 2-9б].

Қазіргі оқу платформалары студенттерге тәулік бойғы қолдау көрсету үшін виртуалды көмекшілерді пайдаланады. Олар студенттің сұрақтарына жауап береді, оқу материалдарын түсіндіреді және қажетті ақпаратты жедел жеткізеді.

Бұндай жүйелер студенттің білімін үздіксіз бақылап, оның нәтижелерін талдайды. Мысалы, адаптивті оқыту жүйелері оқушының қатесін анықтап, оны түзету үшін қосымша тапсырмалар береді.

ЖИ мәтін, тест, тапсырма, презентация және видеосабақ сияқты оқу материалдарын автоматты түрде жасай алады. Бұл мұғалімнің уақытын үнемдеп, оқу құралдарының жаңартылуын жылдамдатады.

Онлайн білім беру кең тараған кезеңде ЖИ виртуалды сыныптарды басқаруға, студенттердің белсенділігін бақылауға және оқу процесін ұйымдастыруға көмектеседі.

ЖИ әр оқушының ерекшеліктерін ескере отырып, оқу материалын тиімді береді, бұл білім сапасын арттыруға ықпал етеді.

Рутинді тапсырмалардың автоматтандырылуы мұғалімнің шығармашылық жұмысқа көбірек уақыт бөлуіне жағдай жасайды.

ЖИ технологиялары шалғай аймақтардағы балаларға да сапалы білім алуға мүмкіндік береді.

Білім беру ұйымдары ЖИ көмегімен студенттердің прогресін деректер арқылы бақылап, оқу бағдарламаларын жетілдіре алады.

Жасанды интеллекттің білім беру саласындағы артықшылықтары мен тәуекелдері.

Артықшылықтары:

– Жедел және дәл бағалау

– Дербестенген оқыту

– Тәулік бойы жұмыс істейтін виртуалды көмекшілер

– Оқыту процесінің тиімділігі мен үнемділігі

Тәуекелдері:

– Қауіпсіздік пен деректердің құпиялылығы

– Технологияға тәуелділік

– Мұғалімдердің жаңа технологияларды игеру қажеттілігі

– ЖИ алгоритмдерінің қателіктері

Болашаққа болжам

ЖИ технологияларының қарқынды дамуы білім беруде революциялық өзгерістер әкеледі. Алдағы жылдары:

– Ақылды мектептер қалыптасады;

– Виртуалды мұғалімдер пайда болады;

– Толық автоматтандырылған оқу талдауы енгізіледі;

– Оқыту толық адаптивті форматқа көшеді.

Жасанды интеллект білім беру жүйесінің ажырамас бөлігіне айналып келеді. Ол оқыту сапасын арттырып, мұғалімдер мен студенттерге жаңа мүмкіндіктер ашады. ЖИ-дің тиімді және қауіпсіз қолданылуы білім беру жүйесін болашақ талаптарына сай жетілдіруге мүмкіндік береді [4, 157-159].

Қорыта айтқанда, қазақ халқының «Білімдіге дүние жарық» деген нақылы жасанды интеллект дәуірінде өзектілігін жоймайды. Жасанды интеллект білім беруді түбегейлі өзгертіп, студенттерге жаңа мүмкіндіктер ұсынады. Алайда оның адам факторын алмастыра алмайтыны анық. Білім – тек ақпарат алу емес, ол – адамның тұлғалық дамуы. Сондықтан ЖИ білім беру жүйесіне көмекші құрал ретінде қарастырылып, оны тиімді пайдалану басты міндет болып қала бермек. ЖИ мен адам еңбегінің үйлесімділігі ғана сапалы білім беруге және жаңа инновацияларды дамытуға мүмкіндік береді [4, 157-159].

**Әдебиеттер:**

1. [Абыканова](https://www.vestnik-asu.kz/index.php/jour/search?authors=%D0%91.%20AND%20%20AND%20%D0%90%D0%B1%D1%8B%D0%BA%D0%B0%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D0%B0) Б., [Салыкбаева](https://www.vestnik-asu.kz/index.php/jour/search?authors=%D0%96.%20AND%20%20AND%20%D0%A1%D0%B0%D0%BB%D1%8B%D0%BA%D0%B1%D0%B0%D0%B5%D0%B2%D0%B0) Ж., [Қайыржан](https://www.vestnik-asu.kz/index.php/jour/search?authors=%D0%9C.%20AND%20%D2%9A%D0%B0%D0%B9%D1%8B%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%BD) М., [Бақтыгереев](https://www.vestnik-asu.kz/index.php/jour/search?authors=%D0%90.%20AND%20%D0%91%D0%B0%D2%9B%D1%82%D1%8B%D0%B3%D0%B5%D1%80%D0%B5%D0%B5%D0%B2) А. Педагогикалық білім берудегі жасанды интеллект негізіндегі жүйелер: мүмкіндіктері мен салдары. Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің Хабаршысы. 2023;71(4): 59-72б.

2. Сурова, Н. Ю. Искусственный интеллект : монография, Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2021. — 408 c.

3. Сугурова, Л.А. Басқару жүйесіндегі жасанды интеллект : оқу құралы / Сугурова Л.А. — Тараз: Таразский региональный университет имени М.Х.Дулати, 2019.—217 c.

4. Минаков, А. И. Искусственный интеллект и нейросети в образовании : учебник :/А. И. Минаков. – Москва : Директ-Медиа, 2024. – 164 с.