

## ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТ ПЕН БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНІҢ ЖАҢҒЫРУЫ

Кошанова Жанар Муратовна

«Биология» білім бағдарламасының 1 курс магистранты  
Х.Досмұхамедов атындағы Атырау университеті, Атырау қ,  
Қазақстан Республикасы Ғылыми жетекшісі, PhD -Нурғалиева А.К

«ЖИ – бұл қуатты құрал, егер оны дұрыс қолдансақ, ол әлемді жақсарта алады. Бірақ біз оның дамуын мұқият қадағалауымыз керек»

Билл Гейтс

Қазіргі білім беру саласы бір орында тұрған жоқ. Қарыштап даму үстінде. Қоғамның барлық салаларында, соның ішінде білім беру үрдісінде ақпараттық технологияларды қолдану тәжірибесі робототехника технологияларын, виртуалды және толықтырылған шындықты, нейрондық желілерді және жасанды интеллектті енгізу қарқынды өсуде. Бұл дегеніміз білім және оны өңдеудің жетілдірілген интеллектуалды технологияларының дамуының негізгі факторларының бірі болып табылады.

Жасанды интеллект дегеніміз – адамның интеллектуалды қабілеттерін талап ететін, яғни компьютерлік жүйелер мен бағарламаларды жасауға бағытталған технология. Адамның жұмысын жеңілдететін интернеттегі робот көмекші. Адам сияқты роботтар емес, неше түрлі сайттар, шаблондар, қосымшалар деп айтуға болады. Ғылымның әр саласына өз әсерін тигізіп, қажетті сайттар арқылы қазіргі заманғы өзекті болып тұрған бизнес идеяларды да жасауға кеңінен мүмкіндік туындап отыр. Қазіргі таңда мұғалімдер де заман талабына сай оқу үдерісін заманауи бағытта дамытуда.

Жасанды интеллект (ЖИ) – бұл адамның интеллектісі қажет тапсырмаларды орындауға қабілетті жүйелерді құруға бағытталған ғылым саласы. Мұндай жүйелер адамның танымдық функцияларын имитациялайды-үйренеді, бейнелерді таниды, мәселелерді шешеді және шешім қабылдайды. Нейрондық желілер мұғалімдерге оқу материалына қатысты деректерді талдау, шешім қабылдау процестерінде жылдам жүзеге асырады .

Жасанды интеллектті білім беруде пайдаланудың мүмкіндіктері:

*1. Оқуға қолдауды көрсету*

*Оқытуды жеңілдету.* Жасанды интеллект әр баланың білім деңгейіне және қажеттіліктеріне бейімделген білім беру бағдарламаларын жасайды. Осылайша оқушыларға жаңа сабақ жақсырақ түсінікті болады.

*Түсіндірмелер мен кеңестер.* Егер бала материалды түсінуде қиындықтарға тап болса, көмекші қосымша түсініктемелер жаза алады және тапсырмаларды орындау кезінде кеңестер береді.

*Уақытты ұйымдастыру.* Жасанды интеллект балаға сабақ, үй тапсырмасы және басқа да іс-әрекеттер кестесін жасауға көмектеседі.

*2. Дағдыларды дамыту*

*Тілдік дағдылар.* Нейрондық желі интерактивті тапсырмалар мен диалогтар арқылы оқу, жазу, сөйлеу және тыңдау дағдыларын дамытуға көмектеседі.

*Математикалық дағдылар.* Көмекші математикалық сауаттылықты дамыту үшін есептер мен жаттығулар жасай алады.

*Шығармашылық дағдылар.* Жасанды интеллект баланың өнерге, музыкаға және басқа да шығармашылық салаларға деген қызығушылығын қолдайды.

*3. Мотивация және қызығушылық*

Ойын тәсілі. Жасанды интеллект балаңыздың ынтасын сақтайтын қызықты және қызықты оқу тәжірибесін жасау үшін ойын элементтерін пайдалана алады. Көмекші жетістіктер мен оқу үлгерімі үшін виртуалды марапаттар мен сыйлықтар жасай алады.

*4. Әлеуметтік өзара әрекеттесу*

Диалог және коммуникация. Нейрондық желі балаға шет тілінде диалог жүргізуге немесе сыпайылық пен қарым-қатынас негіздерін үйренуге мүмкіндік береді. Эмоциялық интеллектті дамыту. Жасанды интеллект көмегімен бала эмоцияларды танып, ажырата алады, бұл әлеуметтік өзара әрекеттесу үшін маңызды.

#### *5. Кері байланыс*

Жасанды интеллект негізіндегі ассистент баланың жауаптарын талдай алады, қателерді егжей-тегжейлі анықтап, түсіндіре алады.

#### *6. Сыни тұрғыдан ойлауды дамыту*

Талдау және бағалау. Нейрондық желі балаға ақпаратты талдауға, фактілерді тексеруге және сыни ойлауды дамытуға көмектеседі. Осы бағытта өзінің сабағымда қолданып жүрген бірнеше нейрондық желілерді ұсынамын. Соның бірі мұғалімге тез арада презентация жасап беретін нейрондық желі Gamma.app. Gamma.app жасанды интеллект көмегімен әдемі презентациялар, құжаттар және веб-сайттар жасауға мүмкіндік беретін платформа. Бұл қызмет дизайн немесе кодтау дағдыларыңыз мазмұнды оңай және жылдам құруға көмектеседі. Gamma.app презентацияларды бірнеше секунд ішінде жасауға мүмкіндік береді, бұл уақытты үнемдеп, мазмұнды тез құруға көмектеседі. Дайын презентацияларды PowerPoint форматына экспорттап, оларды оңай бөлісуге және өңдеуге болады. D-ID жасанды интеллект (ЖИ) негізінде бейне және интерактивті аватарлар жасауға маманданған платформа. Ол статистикалық суреттер мен мәтіндерді шынайы қозғалыстағы цифрлық адамдарға айналдырып, әртүрлі салаларда қолдануға мүмкіндік береді. Ол терең оқыту және мәтіннен бейнеге айналдыру технологияларын біріктіреді. Әлемнің кез-келген жерінде оқушыларға қолжетімді, бірнеше тілде бейне сабақтар құруға көмектесе алады. D-ID өнімдері Microsoft, PowerPoint, Canva және Google, Slides сияқты танымал құралдармен интеграцияланып, пайдаланушыларға өз жұмыс процестерін оңтайландыруға мүмкіндік беріп отыр. Осы бағытта жасалған жұмыстар оқу процесінде өз әсерін тигізіп отыр. Оқушыларға жасанды интеллект арқылы пән бойынша жансыз бейнелерді жандандыру арқылы ғалымдардың қандай еңбекпен айналысқаны және оның кім екендігін білу үшін де өз нәтижесін беріп отыр. Quiver және Nailuo.ai тәрізді жасанды интеллектті қолдану оқушылардың тапқырлыққа, ізденімпаздылыққа тәрбиелейді. Оқушыны қызықтыра отырып, ойлау қабілеті мен сөздік қорын толықтырады. Nailuo.ai жасанды интеллектісін «Ағзадағы заттарды тасымалдануы» сабағымда қолдану барысында жай суреттегі қанның қан тамырлар бойымен қозғалысын жандандырып көрсету арқылы сабаққа қосыла алмай отырған оқушылардың да белсенділігі байқалды. Қазіргі сабақ үрдісінде оқушылардың біліктілігі мен іскерлігін дамытуда виртуалды зертханаларды қолдану өз әсерін тигізіп отыр. Бұл биология сабағында тәжірибелерді қауіпсіз әрі қызықты түрде жүргізуге мүмкіндік беретін цифрлық құралдар. Сол бағытта қолданып жүрген виртуалды білім беру зертханасы MozaWeb, Merge Cube. MozaWeb, Merge Cube – бұл оқушылармен мұғалімдерге арналған интерактивті білім беру платформасы. Ол әртүрлі пәндер бойынша цифрлық оқулықтар, 3D модельдер, бейнелер және білім беру құралдарын ұсынады. Платформа оқушыларға үйде оқуға, ал сыныпта мұғалімдерге сабақтарды қызықты әрі көрнекі түрде өткізуге көмектеседі. Оқушылар нақты зерттеу жұмысын жүргізіп, ғылыми процестерді тәжірибелік түрде зерттеп қоймай, оларға материалды тереңірек түсінуіне ықпал етеді. Виртуалды зертханалар білім алушылардың өз бетімен жұмыс жасай отырып, алған білімдерін күнделікті өмірде қолдануға және ғылыми әдістерді үйренуге жағдай жасайды.

Биология - күрделі процестер мен ұғымдарды қамтитын пән. Биология пәнінде анимациялық мультфильмдер жасушалардың жұмысын, ДНК репликациясын, фотосинтезді немесе ағзалардың жүйелерін визуалды түрде көмектесуге ықпал етеді. Бұл оқушыларға тақырыпты жеңіл түсінуге мүмкіндік береді. Анимацияланған мультфильмдер арқылы түсіндірілген биологиялық құбылыстар оқушылардың есінде ұзақ сақталады. Мұның нәтижесін «Ағзалардың қозғалу мүшелері» тақырыбындағы сабағымда жасанды интеллект (ЖИ) арқылы құрастырылған ертегім дәлел бола алады.

Қазіргі заман оқушылары экрандық контентке бейім. Сондықтан биология пәнін тек мәтін мен сурет арқылы емес, анимациялық мультфильмдер арқылы түсіндірілген биологиялық құбылыстар оқушылардың есінде ұзақ сақталады және қызықты болады. Жасанды интеллект (ЖИ) – заманауи технологиялардың қарқынды дамып келе жатқан саласы, ол көптеген салаларда үлкен өзгерістер әкелуде. ЖИ алгоритмдері адамдардың ойлау қабілетін имитациялап, деректерді өңдеу, шешім қабылдау және өздігінен үйрену сияқты күрделі процестерді орындай алады. Жасанды интеллект – адам өмірін жеңілдететін және түрлі салаларды жетілдіретін қуатты құрал. Оны қолдану білім үрдісінде келесі нәтижелерге алып келеді:

1. Жеке оқыту тәсілі

- ЖИ оқушылардың оқу деңгейін талдап, олардың қабілеттеріне сәйкес бейімделген тапсырмалар мен ұсыныстар береді.

- Әрбір оқушының оқу қарқынына қарай жеке білім беру бағдарламасын жасауға көмектеседі.

2. Автоматты бағалау және кері байланыс

- Жазбаша жұмыстар мен тесттерді автоматты түрде тексеріп, мұғалімдерге уақыт үнемдеуге мүмкіндік береді.

- Оқушыларға нақты уақыт режимінде кері байланыс беріп, қателерін түзетуге көмектеседі.

3. Интерактивті оқыту және қызықты материалдар

- ЖИ негізінде 3D модельдер, виртуалды зертханалар мен симуляциялар арқылы оқушыларға күрделі тақырыптарды көрнекі түсіндіреді.

- AR (кенейтілген шындық) және VR (виртуалды шындық) технологияларын пайдаланып, тәжірибелік білімді қолжетімді етеді.

Жасанды интеллект білім саласын түбегейлі өзгертіп, оқу процесін тиімді, интерактивті және қолжетімді етеді. Дегенмен, мұғалімдер мен ЖИ-дің үйлесімді жұмыс істеуі маңызды, себебі технология адамдық факторды толық алмастыра алмайды. ЖИ-дің білім беру саласындағы дамуы оқушылардың сапалы білім алуына жаңа мүмкіндіктер ашады.

### **Пайдаланылған әдебиеттер.**

1. Ахмад М.Ф.; Гапар, WRGWA Эра искусственного интеллекта в высшем образовании Малайзии: влияние и проблемы в материальной системе обучения смешанной реальности для обучения самоисследованию (SEE). [Процедия Компьютер.науч.2019,163,210].
2. Болотова Л.С. Системы искусственного интеллекта: модели и технологии, основанные на знаниях [Финансы и статистика. 2022.С.357].
3. Понкин И.В., Редькина А.И. Искусственный интеллект с точки зрения права // Вестник Российского университета дружбы народов. [Серия: Юридические науки. 2022. Т. 22. N 1. С. 93].
4. Попеничи, ЮАР; Керр,С. Изучение влияния искусственного интеллекта на преподавание и обучение в высших учебных заведениях. [Рез. Практика. Технол. Увеличить Учиться. 2017, с.12-22. ]
5. Морхат П.М. Искусственный интеллект: правовой взгляд: Научная монография [РОО "Институт государственно-конфессиональных отношений и права". М.: Буки Веди, 2021. С. 124].