

«М.А. Гендельманның 110 жылдығына арналған «Сейфуллин оқулары – 19» халықаралық ғылыми-практикалық конференциясының материалдары = Материалы международной научно-практической конференции «Сейфуллинские чтения – 19», посвященной 110 - летию М.А. Гендельмана» - 2023.- Т.І, Ч.ІІІ.- Б. 193-196.

**ӘОЖ 37: 37.03**

## **БІЛІМ БЕРУ ПРОЦЕСІНДЕ ЖАСАНДЫ ИНТЕЛЛЕКТТІ ҚОЛДАНУ**

*Ибадулла Сабит Ибадуллаұлы, PhD доктор  
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда Университеті, Қызылорда қ.*

*Құлмырзаев Нұрлан Серікұлы  
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда Университеті, Қызылорда қ.*

*Оразбахов Айбек Қалданұлы, I курс магистранты  
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда Университеті, Қызылорда қ.*

Жасанды интеллект (AI) біздің білімге деген көзқарасымызды өзгертуге мүмкіндігі бар. Білім беру процесіне жасанды интеллект технологиялары мен әдістерін біріктіру оқытудың тиімділігін арттыруы мүмкін. Жасанды интеллект оқушыларға жекелендірілген және қызықты оқу тәжірибесін бере алады және оқытушыларға оқушыларына жақсырақ қолдау көрсетуге көмектеседі.

Жасанды интеллект студенттерге де, оқытушыларға да білім беру процесін жақсарту үшін әртүрлі тәсілдермен қолданыла алады. Жасанды интеллектті қолданудың ең маңызды аспектілерінің бірі оқушыларды жекелей оқыту. Жасанды интеллект алгоритмдері оқушылардың деректерін талдау және олардың күшті және әлсіз жақтарын анықтау үшін пайдаланылуы мүмкін, содан кейін оларды әрбір жеке оқушының қажеттіліктеріне сәйкес оқу процесін жекелендіру үшін пайдалануға болады. Бұл тиімдірек оқуға әкелуі мүмкін, өйткені оқушылар жақсартуды қажет ететін салаларға назар аудара алады және мақсатты оқытуды ала алады [1].

Қазіргі таңда өте танымал GPT-3 OpenAI (<https://chat.openai.com/>) технологиясы, соның ішінде chatgpt моделі білім беруде бірнеше жолмен қолданылуы мүмкін. ChatGPT нақты уақыттағы кері байланысты және студенттерге оқу барысында басшылықты қамтамасыз ету үшін жекелендірілген оқыту платформаларына біріктірілуі мүмкін. Сонымен қатар, ChatGPT оқушылардың деректерін талдау және оқытушыларға нұсқаулар мен түсініктер беру үшін пайдаланылуы мүмкін, бұл оларға оқушыларды қолдау және олардың үлгерімі туралы негізделген шешімдер қабылдауға көмектеседі.

ChatGPT-ті білім беруде қолдану оқу процесін едәуір жақсарту алатынына қарамастан, оны адам тәрбиешілерімен және этикалық және құпиялылық мәселелеріне сәйкес пайдалану керек екенін ескеру маңызды.

Жасанды интеллект оқытушылар мен мекемелерге шешім қабылдауға және ресурстарды бөлуге көмектесу үшін де қолданыла алады. Мысалы, жасанды интеллект алгоритмдері трендтер мен заңдылықтарды анықтау мақсатында оқушылардың үлгерімі туралы деректерді талдау үшін пайдаланылуы мүмкін, бұл мұғалімдерге қосымша мұғалімдерді жалдау немесе оқу бағдарламасын жаңарту сияқты ресурстарды қайда бөлу керектігі туралы негізделген шешімдер қабылдауға көмектеседі [2].

Сонымен қатар, жасанды интеллект білімге қол жетімділікті жақсартуға көмектеседі, әсіресе ресурстары аз аудандарда немесе мұғалімдері жетіспейтін аудандарда. Жасанды интеллектке негізделген виртуалды және кеңейтілген шындық технологиялары студенттерге орналасқан жеріне қарамастан қызықты және интерактивті білім беру тәжірибесін беру үшін пайдаланылуы мүмкін. Бұл білім берудегі алшақтықты жоюға және студенттерге олардың шығу тегіне немесе әлеуметтік-экономикалық жағдайына қарамастан тең мүмкіндіктер беруге көмектеседі.

Алайда, білім берудегі жасанды интеллект адам мұғалімдерін алмастырмауы керек, керісінше олардың мүмкіндіктерін кеңейтіп, оқушыларына жақсы қызмет етуге көмектесуі керек екенін ескеру маңызды. Сондай-ақ, оқушылардың деректерінің қорғалуын және байқаусызда пайдаланылмауын қамтамасыз ету сияқты этикалық және құпиялылық туралы ойлар бар [3].

Білім беруде жасанды интеллект көмегімен жасалуы мүмкін бірнеше бағдарламалар бар:

1. **Жекелендірілген оқыту платформалары:** бұл платформалар оқушылардың деректерін талдау және олардың күшті және әлсіз жақтарына негізделген әрбір жеке оқушы үшін жеке оқу тәжірибесін жасау үшін жасанды интеллект алгоритмдерін пайдаланады. Жеке оқытуға арналған жүйесі бар платформалар: Coursera (<https://www.coursera.org/>), EdX (<https://www.edx.org/>), Udemy (<https://www.udemy.com/>)[4].

2. **Интеллектуалды оқыту жүйелері:** бұл жүйелер оқушылардың кері байланысын қамтамасыз ету және оқу процесіне қатысуға көмектесу үшін нақты уақыт режимінде басшылық жасау үшін жасанды интеллектті пайдаланады. Интеллектуалды оқыту жүйелері бар платформалар: Knewton (<https://www.knewton.com/>), Querium (<https://www.querium.com/>), ALEKS (<https://www.aleks.com/>).

3. **Автоматтандырылған бағалау жүйелері:** бұл жүйелер жасанды интеллектті тапсырмалар мен емтихандарды жылдам және дәл бағалау үшін пайдаланады, мұғалімдерге басқа тапсырмаларға назар аударуға уақыт береді. Автоматтандырылған бағалау жүйелері қолданылған платформалар: Gradescope (<https://www.gradescope.com/>), Top Hat (<https://tophat.com/>).

4. **Шешімдерді қолдау жүйелері:** бұл жүйелер оқытушылар мен мекемелерге ресурстарды бөлу туралы негізделген шешімдер қабылдауға көмектесу арқылы оқушылардың үлгерімі туралы деректерді талдау үшін жасанды интеллект алгоритмдерін пайдаланады. Шешімді қолдау жүйелері

қолданылған платформалар: Edmentum (<https://www.edmentum.com/>), DreamBox (<https://www.dreambox.com/>)

5. **Виртуалды және кеңейтілген шындық технологиялары:** бұл технологиялар жасанды интеллектті студенттерге орналасқан жеріне қарамастан білім алуға мүмкіндік беретін қызықты және интерактивті білім беру тәжірибесін жасау үшін пайдаланады. Виртуалды және кеңейтілген шындық технологиялары қолданылған платформалар: zSpace (<https://zspace.com/>), VR Classroom (<https://www.classvr.com/>).

6. **Адаптивті тестілеу жүйелері:** бұл жүйелер оқушылардың үлгеріміне негізделген нақты уақыттағы тест сұрақтарын бейімдеу үшін жасанды интеллект алгоритмдерін қолданады, бұл жекелендірілген және тиімді бағалауды қамтамасыз етеді. Адаптивті тестілеу жүйелер қолданылған платформалар: Smart Sparrow (<https://www.smartsparrow.com/>), Carnegie Learning (<https://www.carnegielearning.com/>) [5].

**Жасанды интеллект оқудағы олқылықтарды анықтауға және жоюға көмектеседі:** жасанды интеллект алгоритмдері оқушылардың үлгерімі туралы деректерді талдай алады және оқытушыларға мақсатты қолдау көрсетуге және оқудағы олқылықтарды жоюға көмектесу арқылы оқушылардың қиындықтарға тап болатын аймақтарын анықтай алады.

**Жасанды интеллект мұғалімдерге жүктемені азайтуға көмектеседі:** автоматтандырылған бағалау жүйелері мен шешімдерді қолдау жүйелері мұғалімдерге жүктемені азайтып, сабақтарды жоспарлау, Жеке қолдау көрсету және зерттеу жүргізу сияқты маңызды міндеттерге назар аударуға уақыт бөле алады.

AI технологияларының дамуымен этика мәселелері туындайды, соның ішінде ашықтық, түсініктілік, деректерді қорғау, оқытудағы әділеттілік және теңдік.

Жасанды интеллект жүйелерінің ашықтығы мен түсіндірілуі студенттер мен оқытушыларға шешімдердің қалай қабылданатынын және осы жүйелерді білім беру мақсаттарына қалай пайдалану керектігін түсіну үшін қажет. Олардың жеке өміріне құқықтарын бұзбау үшін оқушылар мен оқытушылардың деректерін қорғауды қамтамасыз ету қажет.

Жасанды интеллект жүйелері тек білім беру мақсаттарына жету үшін пайдаланылуы керек және кемсітушілік, тыңшылық және басқа да заңсыз мақсаттарда қолданылмауы керек. Жасанды интеллект жүйелерін пайдалану кезінде нәсіліне, жынысына, жасына және басқа критерийлерге негізделген кемсітушілікке жол бермей, барлық оқушылар үшін оқу теңдігін қамтамасыз ету қажет.

Сонымен қатар, қабылданған шешімдердің сенімді және дәл деректерге негізделгеніне және жасанды интеллект жүйелері адамның бақылауы мен сараптамасын алмастырмайтынына көз жеткізу маңызды [6].

Білім беру процесінде жасанды интеллектті қолдану тақырыбына одан әрі зерттеу үшін пайдалы болатын бірнеше салалар бар:

➤ **Этика және құпиялылық мәселелері:** жасанды интеллект білім беруде кеңінен қолданыла бастағандықтан, этикалық салдарлар мен

құпиялылық салдарын ескеру маңызды. Әрі қарай зерттеу жасанды интеллектті жауапкершілікпен және этикалық тұрғыдан қолданудың ең жақсы тәжірибелерін жасауға бағытталуы мүмкін.

➤ **Дәстүрлі оқыту әдістерімен интеграция:** жасанды интеллект технологиялары мен әдістерін дәстүрлі оқыту әдістеріне біріктірудің ең жақсы жолдарын, сондай-ақ технологияға негізделген оқыту мен адамға негізделген оқытуды қалай тиімді біріктіру керектігін зерттеу пайдалы болар еді.

➤ **Оқушылардың нәтижелеріне әсері:** жасанды интеллекттің оқушылардың нәтижелеріне әсерін түсіну үшін қосымша зерттеулер қажет, мысалы, оқу тиімділігі, мотивация және қатысу.

➤ **Мұғалімдерді даярлау және біліктілігін арттыру:** жасанды интеллектті білім беру процесіне тиімді енгізу үшін мұғалімдер тиісті түрде дайындалып, осы технологияларды тиімді пайдалану үшін қажетті дағдылар мен білімге ие болуы керек. Мұндай оқыту мен қолдауды қамтамасыз етудің ең жақсы жолдарын түсіну үшін қосымша зерттеулер қажет.

Қорытындылай келе, жасанды интеллект жекелендірілген және тиімді оқу тәжірибесін ұсыну, ресурстарды бөлуді оңтайландыру және білімге қол жетімділікті жақсарту арқылы білім беру процесінде төңкеріс жасай алады. Жасанды интеллект дамып келе жатқандықтан, оқытушылар, мекемелер мен саясаткерлер үшін оның әлеуетін пайдалану және оны жүзеге асыру жауапты, этикалық және студенттерге де, оқытушыларға да пайдалы болуы үшін жұмыс істеу маңызды.

### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1 Чулюков В.А. Основы искусственного интеллекта [Мәтін]:учеб. пособие // В.А.Чулюков. - Воронеж: Изд-во ВГПУ, 2005. - 304 б.
- 2 Зеер Э.Ф., Крежевских О.В. Концептуально - теоретические основы персонализированного образования [Мәтін] // Э.Ф.Зеер, О.В. Крежевских. - Образование и наука. Том №24(4) 2022. -15 б. (<https://doi.org/10.17853/1994-5639-2022-4-11-39>)
- 3 Шелли Ф. Заменит ли нас искусственный интеллект? [Мәтін] // Ф.Шелли. :Изд-во Ад Маргинем, -ISBN: 978-5-91103-486-3. Серия «The Big Idea». 2019. (<https://www.labirint.ru/books/713126/>)
- 4 Moharm K. A. Framework for Adaptive Personalized E-learning Recommender Systems [Text] // K.A. Moharm. :Изд-во International Journal of Intelligent Information Systems, 2019. (<https://www.sciencepublishinggroup.com/journal/paperinfo?journalid=135&doi=10.11648/j.ijiis.20190801.13>)
- 5 Roll I., Wylie R. Evolution and Revolution in Artificial Intelligence in Education [Text] // I.Roll, R. Wylie. International Journal of Artificial Intelligence in Education volume 26, pages582–599, 2016. (<https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>)

6 Сачмен Л. Реконфигурации отношений человек-машина. Планы и ситуативные действия [Мәтін] // Л. Сачмен. – М.:Изд-во Элементарные формы, 2019. (<https://publications.hse.ru/books/314458293>)