



UDK: 004.852

Adham BOYMURODOV,
Chirchiq davlat pedagogika universiteti dosenti v.b
E-mail:boymurodovadham09@gmail.com

ChdPU dosenti v.v.b., PhD A.Xurramov taqrizi asosida

IMPORTANCE OF KNOWLEDGE CONTROL USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEMS IN THE EDUCATIONAL PROCESS

Аннотация

Artificial intelligence is used in education management to improve the learning process, improve student achievement, and simplify administrative tasks. This article examines the use of artificial intelligence in educational management, including its benefits and challenges.

Key words: Digitization, artificial intelligence, SI model, ChatGPT audio, integration, transcription.

ВАЖНОСТ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ С ПОМОЩЬЮ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

Аннотация

Искусственный интеллект используется в управлении образованием для улучшения процесса обучения, улучшения успеваемости учащихся и упрощения административных задач. В этой статье рассматривается использование искусственного интеллекта в управлении образованием, включая его преимущества и проблемы.

Ключевые слова: Отсифровка, искусственный интеллект, модель ИИ, звук ChatGPT, интеграция, транскрипция.

TA'LIM JARAYONIDA SUNIY INTELEKT TIZIMLARI YORDAMIDA BILIMLARNI NAZORATI QILISHNI AHAMIYATI

Аннотация

Sun'iy intellekt ta'lim jarayonini yaxshilash, talabalar natijalarini yaxshilash va ma'muriy vazifalarni soddalashtirish uchun ta'limni boshqarishda qo'llanilmoqda. Ushbu maqolada sun'iy intellektni ta'limni boshqarishda qo'llanilishini, jumladan uning afzalliklari va muammolarini o'rganishga qaratilgan.

Kalit so'zlar: Raqamlashtirish, sun'iy intellekt, SI modeli, ChatGPT audio, integratsiya, transkripsiya.

Kirish. Jahon miqiyosida mamlakatlarni iqtisodiy rivojlanishiga ko'mak berayotgan axborot texnologiyalari sohalarga tadbir etish bo'yicha mamlakatizda amalga oshirilayotgan ishlar olib borilayotgan islohatlarda ham o'z aksini topmoqda. Jumladan O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan «Raqamli O'zbekiston — 2030» strategiyasida sun'iy intellekt texnologiyalarini jadal joriy etish va ularni mamlakatimizda keng qo'llash raqamli ma'lumotlardan foydalanish imkoniyatini va ularning yuqori sifatini ta'minlash, ushbu sohada malakali kadrlar tayyorlash uchun qulay shart-sharoitlar yaratish belgilab berildi. Aynan ta'lim tizimida raqamli rivojlantirish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktabrdagi PF-6079-son Farmonida ta'lim jarayoniga zamonaviy axborotkommunikatsiya texnologiyalarini qo'llagan xolda ta'limni boshqarishni avtomatlashtirish va har tomonlama tahlil qilib borish tizimini yaratish ta'lim pog'onasining boshlang'ich bosqichida o'quvchilarga raqamli texnologiyalarni taqdim etish orqali raqamli ko'nikmalarni o'zlashtirish uchun imkoniyatlar yaratish, tahliliy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, kelajakda zarur bo'ladigan keng ko'lamlil raqamli transformatsiya sharoitida yoshlarga bilim va ko'nikmalar berish, yagona masofaviy ta'lim platformasini kelajakda ta'limning barcha yo'nalishlarida tatbiq etish maqsadida yaratish va amalga oshirish belgilab qo'yildi[1].

Ta'lim – bu sun'iy intellekt texnologiyasini qo'llash uchun ajoyib imkoniyatlarni taqdim etadigan yana bir soha. Darhaqiqat, ta'limdagi AI innovatsiyasi ideallashtirilgan laboratoriya stsenariyalaridan yanada murakkabroq real

hayotdagi o'rganish kontekstlariga aylandi. Ta'lim texnologiyalari sanoatidagi kompaniyalar shaxsiylashtirilgan o'rganish imkonini beruvchi Individual Moslashuvchan ta'lim tizimini, sinf muhitini boshqarish, baholash, baholash va ikkinchi til muammosini hal qilishga yordam beradigan yordamchi o'qitish tizimini ishlab chiqdi; va talabalarni ro'yxatga olish va so'rovlar bilan shug'ullanishda beruvchi institut ma'muriyati tizimiga yordam beradi.

Doimiy rivojlanib borayotgan raqamli landshaftda ilg'or texnologiyalarning joriy etilishi son-sanoqsiz sohalarda inqilob qildi. Ta'lim sohasida to'lqinlarni keltirib chiqaradigan shunday texnologiyalardan biri bu sun'iy intellekt (SI). AI universitet tizimi monitoringi sohasida o'yinni o'zgartiruvchi vosita sifatida paydo bo'lib, institutlarga talabalar muvaffaqiyatini oshirish, ma'muriy vazifalarni soddalashtirish va shaxsiy yo'l-yo'riq va yordam ko'rsatish imkonini beradi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. 1955 yilda Jon Makkarti tomonidan kiritilgan AI atamasi muloqot qilish, fikr yuritish, o'rganish yoki muammolarni hal qilish kabi insonning turli kognitiv vazifalarini bajarish qobiliyatiga ega kompyuter sifatida ta'riflanadi. Sun'iy intellekt (AI) insonga o'xshash javoblarda o'ylash va harakat qilish uchun kompyuterlarga etarli intellektni taqdim etishga intiladi. Kompyuterlardan farqli o'laroq, inson o'z tajribasidan o'rganishi mumkin, bu ularga individual sharoitlarga qarab intellektual qarorlar qabul qilish imkonini beradi deyiladi Alabri, A., Al-Xanjari, Z., Jamoussi, Y. va Kraiem, N. "Shaxsiylashtirilgan elektron ta'lim muhitida o'quvchilarning suhbatlarini o'rganish" nimli maqolada[2]. Yuqori darajali xususiyatlarni yo'q qilish uchun o'zgartirilgan Genetik

algoritmdan (GA) foydalangan va zaif talabalarni aniqlash uchun qarorlar daraxti algoritmini qo'llagan va shu bilan institutga talabalarining intilishini oshirish uchun choralarini ishlab chiqishga yordam berishini Chen N. "Avtomatik baholash tizimidan olingan ma'lumotlardan foydalangan holda talabalarining ish faoliyatini bashorat qilish" nomli maqolasida[3].

- **Tadqiqot metodologiyasi.** Sun'iy intellekt (SI) bizning dunyomizni o'zgartiradi va ta'lim ham bundan mustasno emas. SI shaxsiylashtirilgan ta'limni yaxshilash, baholashni yaxshilash va o'qituvchilar uchun rejalashtirish vaqtini qisqartirishning yangi usullarini taklif qilib, o'qitish va o'rganishda inqilob qilish potentsialiga ega. Biroq, ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish, shuningdek, shaxsiy hayot, tarfakashlik va o'rganish tajribasini insoniyashtirish bilan bog'liq xavotirlarni keltirib chiqaradi. Ushbu maqola sun'iy intellektning ta'limdagi potentsial foydalari va xavflarini o'rganadi va uning o'qitish va o'rganishga ta'sirini baholaydi[4].

- **Tahlil va natijalar.** Yororida ta'kidlanganidek sun'iy intellekt (SI) o'rganish, fikr yuritish, muammolarni hal qilish va qaror qabul qilish kabi vazifalarni bajarishda mashinaning inson aqliga taqlid qilish qobiliyatidir. Ta'lim sohasiga kelsak, biz sun'iy intellekt haqida gapirganda, biz o'quvchilarning bilimini yaxshilash va shaxsiylashtirish uchun sun'iy intellekt texnologiyalari va algoritmlaridan foydalanishni nazarda tutamiz.

SI talabalarga ko'proq onlayn va masofaviy imkoniyatlar va resurslarni taqdim etish orqali ta'limni yanada qulayroq qiladi va ularga o'z tezligida o'rganish imkonini beradi.

Talabalar bilimni baholashda SI tizimlari katta hajmdagi ma'lumotlarini tezda tahlil qilishi mumkin. Shuningdek, ular talabalarining xohish-istaklarini batafsil bayon qilishlari mumkin, bu esa o'qituvchilar jamoasiga shaxsiylashtirilgan fikr-mulohazalarni taqdim etishda va pedagogik qarorlar qabul qilishni yaxshilashda yordam beradi.

Sun'iy intellekt yanada demokratiklashgan ta'lim va raqamli tenglikka intilishda qulay vosita bo'lishi mumkin bo'lsa-da, biz, barcha rivojlanayotgan texnologiyalar singari, xavfsizlik muammolari paydo bo'lishi mumkin bo'lgan orqa eshikka ega ekanligini ham hisobga olishimiz kerak.

Yuqoridagi mulohazani ba'zi misollarni ko'rib chiqadigan bo'lsak:

Oldingi bo'limlarda ko'rganimizdek, sun'iy intellekt ko'pincha katta hajmdagi shaxsiy ma'lumotlar bilan oziqlanadi, agar noto'g'ri ishlatilsa yoki sizib chiqsa, foydalanuvchilarning maxfiyligi va xavfsizligiga xavf tug'dirishi mumkin.

SI modellari qo'llanilgan o'quv ma'lumotlariga asoslanib, qaror qabul qilish va ijtimoiy adolatga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Bundan tashqari, SI tizimlari dizayn yoki amalga oshirishdagi xatolar tufayli hujumlar va ekspluatatsiyalarga qarshi zaif bo'lishi mumkin.

Va nihoyat, shuni ta'kidlash kerakki, talabalar topshiriqlar yoki imtihonlarni bajarishda aldash uchun ushbu yangi texnologiyalardan foydalanishlari mumkin.

Sun'iy intellekt (SI) qanday integratsiyalashganligi juda muhim, chunki u ta'limda mas'uliyatli va adolatli qo'llash orqali ularni almashtirishdan ko'ra, odamlarning o'zaro ta'sirini va qarorlar qabul qilishni kuchaytirishi kerak.

Bugungi asrda texnologiyaning jozibasi bilan qiziqib qolish oson. Sun'iy intellekt yoki sun'iy intellekt murakkab naqshlarni tezda tahlil qilish, sharhlash va hatto bashorat qilish qobiliyati bilan ushbu harakatning boshida turadi. Ba'zilar uchun sun'iy intellektning o'sishi an'anaviy ta'limni rad etishning yana bir sababi sifatida qaralishi mumkin. Nega buning uchun ilova mavjud bo'lsa, kvadrat tenglamalar yoki

kimyoviy bog'lanishning murakkab jarayoni bilan bezovtalanish kerak? Ammo bu nuqtai nazar kengroq, chuqurroq nuqtani o'tkazib yuboradi. Sun'iy intellekt inson intellektning o'rmini bosuvchi vosita emas, balki bizning tushunish va o'rgatish uslubimizni o'zgartira oladigan kuchaytiruvchi vositadir. U etakchi bo'lishi mumkin bo'lgan joyda talabalarining faoliyatini nazorat qilish, tushuncha berish va ta'limni tark etishni bashorat qilishdir.

Talabalar va o'qituvchilar sun'iy intellekt texnologiyalari bilan tobora o'zaro bog'langan kelajakka tayyorlash uchun sun'iy intellektni o'rganishlari kerak, jumladan SI tamoyillari, qo'llanilishi va axloqiy oqibatlarini tushunish.

SI ni ta'limga samarali integratsiyalash bo'yicha siyosat tavsiyalari SI ga yo'naltirilgan ishchi guruhlarini yaratish, SI savodxonligini oshirish, mas'uliyatli SI yo'riqnomalarini yaratish, professional rivojlanishni qo'llab-quvvatlash va SI tadqiqotlari va ishlanmalarini o'z ichiga oladi.

Bilimlarni boshqarishning eng muhim muammolaridan biri bu kontentning har doim yangilanishini ta'minlashdir. Eskirgan ma'lumot qimmatli xatolarga, noto'g'ri qaror qabul qilishga va ish unumdorligini pasayishiga olib kelishi mumkin. SI bu muammoni doimiy ravishda kuzatib borish va kontentni yangilash orqali hal qilishga yordam beradi.

Sun'iy intellektga asoslangan algoritmlar yordamida ta'lim muassasalari muayyan mavzuga oid o'zgarishlar, yangilanishlar va yangi ma'lumotlarni kuzatishi mumkin. Misol uchun, sun'iy intellektga asoslangan tizim bilimlarni boshqarish tizimlarini yangilash uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan ma'lumotlarni to'plash uchun veb, yangiliklar tasmalari va ijtimoiy media platformalarini skanerlashi mumkin.

Sun'iy intellektga asoslangan tizimlar kurslar, professor-o'qituvchilarning ish yuki, xonadan foydalanish va talabalarining xohishlariga oid katta hajmdagi ma'lumotlarni to'plashi va tahlil qilishi mumkin. Ushbu ma'lumotlarni tahlil qilish orqali universitetlar modellar, tendentsiyalar va optimallashtirish uchun potentsial sohalarda haqida qimmatli tushunchalarga ega bo'lishlari mumkin. Ushbu tushunchalar asosli qarorlar qabul qilish imkonini beradi, bu esa resurslarni yanada samarali taqsimlashga olib keladi.

Sun'iy intellektga asoslangan bilimlarni nazorat qilish tizimlarining yana bir muhim afzalligi - bu moliyalashtirish xarajatlarini kamaytirish qobiliyatidir.

CBning nutqdan-matnga dasturi ovozni tinglash va ovozni aniqlash texnologiyasidan foydalangan holda so'zmaso'z matn chiqishini yaratish orqali ishlaydi. Ushbu texnologiya orqali berilgan ma'ruza va talaba bergan javobini solishtirish orqali qanchalik darajada bilimga ega ekanligini bilish imkonini beradi. Xozirda ushbu texnologiya asosida Maestraning sun'iy intellekt transkripsiyasi vositasi audioni matnga 125+ tilda eng yaxshi transkripsiya aniqligi va tezligi bilan tarjima qiladi. Shuningdek xazirda mavjud texnologiya, ChatGPT audio yoki video fayllarni olishi va ularni yozma matnga transkripsiya qilishi mumkin. Bu an'anaviy ravishda inson transkripsionistlari tomonidan amalga oshirilgan jarayondir, lekin ChatGPT bilan jarayon avtomatlashtirilgan, ya'ni dasturiy ta'minot fayllarni tezroq va kamroq xatoga yo'l qo'yib transkripsiya qila oladi.

Xozirgi kunda sun'iy intellekt tizimi asosida dasturiy ta'minotlarda inson nunchini transkripsiya qilish uguruvchilari audiodan matnga insoniy aniqlik bilan aylantirish uchun eng zamonaviy chuqur neyron tarmoq modellaridan foydalanilmoqda.

Ushbu sohadagi kelgusi tadqiqotlar insonning ijodkorlik, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish kabi ko'nikmalarini rivojlantiradigan sun'iy intellekt asosidagi

o'quv muhitlarini loyihalash va baholashga qaratilishi kerak. Bundan tashqari, tadqiqotchilar sun'iy intellektning ta'lim natijalariga, faollik va motivatsiyaga ta'sirini, shuningdek, ta'limda SIDan foydalanish bilan bog'liq potentsial axloqiy va maxfiylik muammolarini o'rganishlari kerak[5]. Bundan tashqari, kelajakdagi tadqiqotlar raqamli tafovutni yopish yo'llarini o'rganishi va SI vositalari barcha talabalar uchun ochiq bo'lishini ta'minlashi kerak. Ushbu tadqiqot savollarini hal qilish sun'iy intellektdan ta'limda mas'uliyatli va samarali foydalanishni ta'minlaydi, barcha talabalar uchun teng va yuqori sifatli o'rganish imkoniyatlarini ta'minlaydi.

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish o'qitish va o'rganish tajribasini oshirish potentsialiga ega, ammo bu o'zining qiyinchiliklaridan holi emas. SI ta'lim tajribasini shaxsiylashtirishi, o'qituvchilarning ish yukini kamaytirishi va o'quvchilarning ishlashi haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etishi mumkin, ammo bu vazifalarning ta'lim qiymatini buzish va raqamli tafovutni kengaytirish xavfini

ham keltirib chiqaradi. Inson ko'nikmalarini rivojlantiruvchi, tezkor fikr mulohaza va yo'l-yo'riqni ta'minlaydigan va ta'minlaydigan vazifalarni loyihalash sun'iy intellekt yordamida boshqariladigan vositalardan teng foydalanish zarur.

Ta'limda sun'iy intellekt (AI) o'zining afzalliklari va xavflariga ega. Bir tomondan, sun'iy intellekt o'quvchilar uchun o'rganish tajribasini shaxsiylashtirish va ularning ishlashi haqida qimmatli ma'lumotlarni taqdim etish uchun ishlatilishi mumkin, bu esa ko'rsatmalar haqida ma'lumot berishi va ta'lim natijalarini yaxshilashi mumkin. Biroq, boshqa tomondan, talabalar baholashda aldahlari yoki o'quv jarayonini chetlab o'tishlari mumkin. Bundan tashqari, sun'iy intellektdan foydalanish raqamli tafovutni kengaytirishi va talabalarda insoniy ko'nikmalarni rivojlantirish muhimligini ta'kidlashi mumkin. Ta'limda sun'iy intellektdan mas'uliyatli va samarali foydalanishni ta'minlash uchun o'qituvchilar ushbu xavflarni yodda tutishlari va ularni yumshatish uchun choralar ko'rishlari kerak.

ADABIYOTLAR

1. <https://lex.uz/docs/5030957>
2. A.X. Boymurodov. Ta'lim tizimlarda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni joriy qilish // Academic research in educational sciences. 2023. №CSPU Conference 1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ta-lim-tizimlarda-raqamli-texnologiyalar-va-sun-iy-intellektni-joriy-qilish> (data obrasheniya: 26.04.2024).
3. Alabri, A., Al-Xanjari, Z., Jamoussi, Y. va Kraiem, N. (2019). Shaxsiylashtirilgan elektron ta'lim muhitida o'quvchilarning suhbatlarini o'rganish. Ta'limda rivojlanayotgan texnologiyalar xalqaro jurnali (iJET), 14 (23), 98–124.
4. Huanyi Chen, Pol AS Uord //Predicting student performance using data from an auto-grading system// CASCON '19, November 4-6, 2019, Toronto, Canada
5. Ayala-Pazmiño, Mario. (2023). Artificial Intelligence in Education: Exploring the Potential Benefits and Risks. 593 Digital Publisher CEIT. 8. 892-899. 10.33386/593dp.2023.3.1827.