

TA'LIM TIZIMIDA GENERATIV SUN'IY INTELLEKT

Ergasheva Nodira Toxir qizi

ergashevanodira231@gmail.com

Botir Xaitmurotov Bahodir o'g'li

xaitmurodovbotir@gmail.com

Ochilov Jamshid Ilhomjon o'g'li

Samarqand davlat pedagogika instituti 1-bosqich magistranti

Annotatsiya: Mazkur maqolada generativ sun'iy intellektning ta'lim tizimidagi o'rni va ahamiyati tahlil qilinadi. Unda ushbu texnologiyaning o'quv jarayoniga ta'siri, o'qituvchilar va talabalar faoliyatidagi o'zgarishlar hamda uning ijobiy va salbiy jihatlari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, generativ AI yordamida individual ta'limni rivojlantirish, inklyuziv muhit yaratish va ta'lim samaradorligini oshirish imkoniyatlari yoritilgan. Maqolada sun'iy intellektdan foydalanishda axloqiy masalalar va inson omilini saqlab qolish zarurligi alohida ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: Generativ sun'iy intellekt, ta'lim tizimi, oliy ta'lim, SoTL, o'qitish va o'rganish, raqamli pedagogika, inklyuziv ta'lim, LMS tizimlari, virtual repetitor, axloqiy masalalar.

Annotation: This article examines the role and significance of generative artificial intelligence in the education system. It analyzes the impact of this technology on the learning process, as well as changes in the roles of teachers and students. Both the advantages and disadvantages of using generative AI are discussed. The paper highlights opportunities for personalized learning, inclusive education, and improved educational effectiveness. It also emphasizes the importance of ethical considerations and maintaining the human element in teaching and learning.

Keywords: Generative artificial intelligence, education system, higher education, SoTL, teaching and learning, digital pedagogy, inclusive education, LMS systems, virtual tutor, ethical issues.

Аннотация: В данной статье рассматривается роль и значение генеративного искусственного интеллекта в системе образования. Анализируется влияние данной технологии на учебный процесс, а также изменения в деятельности преподавателей и студентов. Освещаются как положительные, так и отрицательные аспекты использования генеративного ИИ. Особое внимание уделяется возможностям персонализированного обучения, созданию инклюзивной образовательной среды и повышению эффективности обучения. Также подчеркивается важность соблюдения этических норм и сохранения человеческого фактора в образовательном процессе.

Ключевые слова: Генеративный искусственный интеллект, система образования, высшее образование, SoTL, преподавание и обучение, цифровая педагогика, инклюзивное образование, системы LMS, виртуальный тьютор, этические вопросы.

Kirish. Hozirgi kunda generativ sun'iy intellekt oliy ta'limga oid deyarli barcha muhokamalarning markazida turibdi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt haqidagi suhbatlar ko'pincha yana ta'lim masalasiga borib taqaladi. Yaqinda o'tkazilgan tadqiqotlardan birida ta'lim sohasi generativ AI vositalaridan foydalanishning eng asosiy yo'nalishlardan biri ekanligi aniqlangan [1, Gaines, (2025)].

Oliy ta'lim mutaxassisleri bu texnologiyaga turlicha munosabatda: ba'zilar katta imkoniyat deb bilsa, boshqalar esa talabalarning mustaqil ishlariga salbiy ta'sir qilishi mumkinligidan xavotirda. Chunki generativ AI yordamida matn, rasm, video yoki musiqa yaratish juda

osonlashadi. Universitlarda bu jarayonda ortda qolmaslik uchun turli AI platformalarni joriy etmoqda [2, Singer, (2025)].

Ko'pgina tashabbuslar katta til (LLM) asosidagi tizimlarga, masalan AI kabi vositalarga qaratilgan. Ayrim universitetlar talabalar uchun maxsus platformalar yaratib, ularga bepul yoki boshqariladigan kirish imkonini ham taqdim etmoqda. Shu bilan birga, faqat matn emas, balki rasm, video, va audio yaratishga mo'ljallangan boshqa turdagi generativ AI vositalari ham mavjud bo'lib, kelajakda ular bilan ishlash ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugun bahslarning asosiy qismi talablarning generativ AI'dan foydalanishi mumkinmi yoki yo'qmi degan savol atrofida kechmoqda. Ammo ushbu matn talablarning bu texnologiyadan foydalanish etikasi haqida emas. Aksincha, unda o'qituvchilar darslarni rejalashtirish jarayonida generativ AI'dan foydalansa, qanday ijobiy va salbiy tomonlar yuzaga kelishi mumkinligi muhokama qilinadi.

Bu holat o'qituvchilarga yordam berib ketgan Teaching and Learning Scholarship (SoTL) mutaxassislari faoliyatiga ham ta'sir ko'rsatadi. An'anaviy ravishda SoTL o'qituvchilarga avvalgi tajribalardan kelib chiqib, dars sifatini oshirishga yordam berib kelgan [3, Pellegrino et al., 2023; Scharff et al., (2023)].

Sun'iy intellekt texnologiyalari rivojlanib, ta'lim tizmiga tobora chuqur kirib borar chuqur kirib borar ekan, SoTL vakillari muhim savolga javob topishlari kerak: generativ AI darslarni ishlab chiqish jarayoniga qo'shilganda, biz nimani yutamiz va nimani yo'qotamiz ?

Generativ sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga joriy etish hali boshlang'ich bosqichda turibdi. Uning kelajakdagi rivoji esa texnologik yutuqlar, ta'lim siyosati va jamiyatning bu yangilikni qabul qilish darajasiga bog'liq bo'ladi. U keng miqyosida qo'llanilishi, cheklangan tarzda ishlatilishi yoki inson va sun'iy intellekt hamkorligi kuchayishi kabi turli yo'nalishlarda rivojlanishi mumkin [4, Holmes et al., 2019; Luckin, (2018)].

Eng muhim maqsad-bu texnologiyalardan ta'lim sifatini oshirishda foydalanish, lekin shu bilan birga o'qitish jarayonidagi insoniy omilni saqlab qolishdir. Shu sababli ta'lim tizimi vakillari bu jarayonni shunchaki kuzatib turmasdan, tajribalar o'tkazishi, yangi loyihalarni sinab ko'rishi va natijalarini tezda almashishi zarur.

Ta'lim tizimi o'zganib borar ekan, generative AI o'quv jarayonini tubdan o'zgartirishi mumkin bo'lgan muhim omilga aylanmoqda. U talabalarining bilim olish usullarini ham, o'qituvchilarning dars berish yondashuvlarini ham yangicha shakillantiradi. Bu esa kelajakda ta'limning turli ssenariylar asosida rivojlanishini ko'rsatadi.

Shunday ssenariylardan biri-generativ AI ta'lim ajralmas qismiga aylanishi. Bunda u o'quv dasturlariga to'liq integratsiya qilinib, o'qituvchi va talabalar tomonidan keng qo'llaniladi. Sun'iy intellekt va o'qituvchi hamkorlikda ishlaydi: AI katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilib, individual tavsiyalar beradi, o'qituvchi esa ta'limning muloqot va motivatsiya kabi muhim jihatlariga e'tibor qaratadi.

Bunday tizimda o'quv jarayonini boshqaruvchi platformalar (LMS) yanada rivojlanib, har bir talaba uchun moslashuvchan o'quv yo'llarini taklif qiladi. Baholash, hujjatlashtiriladi va o'qituvchilarga talabalar bilan individual ishlash uchun ko'proq vaqt ajratish imkonini beradi.

Bundan tashqari, generative AI virtual repetitor yoki yordamchi o'qituvchi sifatida ham xizmat qilishi mumkin. U talabaga darsdan tashqari paytda yordam berib, savollarga javob beradi, tushunmagan mavzularni tushuntiradi va individual yondashuvni ta'minlaydi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning ma'muriy yukini ham kamaytiradi [5, UNESCO, 2021; Holmes et al., 2019)].

Shuningdek, bu texnologiya hamkorlik vositalarini yanada samarali qiladi, o'qituvchi va talabalar o'rtasidagi aloqa va ish jarayonini soddalashtiradi. Eng muhimi, generativ AI talabalarning o'zlashtirish darajasi haqida aniq ma'lumotlar berib, o'qituvchilarga o'z metodlarini dalillarga asoslanib takomillashtirish imkonini yaratadi.

Generativ sun'iy intellekt ta'limda imkoniyati cheklangan talabalar uchun ham katta ahamiyat kasb etishi mumkin. Masalan, real vaqt rejimida tarjima qilish yoki nutqni matnga aylantirish kabi funksiyalar orqali yanada inklyuziv o'quv muhitini yaratish mumkin. Bu esa har bir talabaning ta'lim olish imkoniyatini kengaytiradi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt ta'lim muassasalaridagi ma'muriy jarayonlarni ham soddalashtiradi. Dars jadvalini tuzish, talabalarning ro'yxatdan o'tishi yoki boshqa tashkiliy ishlarni avtomatlashtirish orqali tizim samaradorligi oshadi. Natijada o'qituvchi ortiqcha yukdan xalos bo'lib, asosiy e'tiborni talabalarga qaratish imkoniga ega bo'ladi.

Kelajakda yanada keskin o'zgarishlar ham yuz berishi mumkin. Ba'zi ssenariylarga ko'ra, universitetlar innovatsiya markazlariga aylanib, generativ AI asosida yangi o'quv tizimlarini sinab ko'rishi mumkin. Hatto ayrim kurslar yoki butun ta'lim dasturlari sun'iy intellekt tomonidan ishlab chiqilib, doimiy ravishda yangilanib borilishi ehtimoli ham mavjud. Bu esa o'quv materiallarining zamonaviy va dolzarb bo'lib qolishini ta'minlaydi.

Shuningdek, generativ AI virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari bilan birlashib, ta'limni butunlay yangi bosqichga olib chiqishi mumkin. Virtual laboratoriyalar, tarixiy voqealarni jonlantirish yoki real vaqt simulyatsiyalari orqali talabalar nazariy bilimlarni amaliy tarzda o'zlashtiradi. Bunday yondashuv o'quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qiladi.

Yana bir muhim jihat-global ta'lim tarmoqlarining shakllanishidir. Generativ AI yordamida dunyoning turli burchaklaridagi talabalar va o'qituvchilar ososlik bilan hamkorlik qilishi mumkin bo'ladi. Bu esa bilim, tajriba va resurslar almashinuvini kuchaytirib, ta'limni yanada ochiq va ommaviy qiladi. Natijada geografik joylashuvdan qat'i nazar, har bir talaba sifatli ta'lim olish imkoniga ega bo'ladi. Umuman olganda, generativ sun'iy intellekt ta'lim tizimi uchun katta imkoniyatlar yaratadi. U o'qitishni takomillashtirish va yangi innovatsion yondashuvlarni joriy etishda muhim rol o'ynaydi. Biroq bu jarayonda axloqiy masalalarni hisobga olish, inson nazoratini saqlab qolish va sun'iy intellektni o'qituvchini to'liq almashtiruvchi emas, balki yordamchi vosita sifatida ishlatish muhimdir.

To'g'ri yondashuv orqali ta'lim muassasalari generativ AI imkoniyatlaridan samarali foydalanib, yanada shaxsga yo'naltirilgan, inklyuziv va innovatsion ta'lim tizimini shakllantirishi mumkin.

Ta'limda sun'iy intellekt: kitob tuzilishi va asosiy g'oyalar mazkur kitob turli soha vakillari – o'qituvchilar, o'quv dasturi ishlab chiquvchilar hamda tadqiqotchilar fikrlarini jamlagan holda, sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga joriy etish bo'yicha keng qamrovli yondashuvni taqdim etadi. Kitob 6 ta asosiy bo'limdan iborat bo'lib, jami 35 bob orqali ta'lim va o'qitishda sun'iy intellektidan foydalanishning turli jihatlari yoritilgan. Har bir bo'lim muayyan yo'nalishga bag'ishlangan.

Birinchidan bo'limda sun'iy intellektning nazariy asoslari ko'rib chiqiladi. Unda AI texnologiyalarining ishlash tamoyillari va ularning ta'limdagi o'rni tushuntiriladi. Bu qism o'qituvchilarga sun'iy intellektning imkoniyatlari bilan birga uning cheklovlarini ham anglashga yordam beradi. Masalan, konstruktivizm nazariyasi asosida individual o'quv muhitlarini yaratish mumkinligi ta'kidlanadi.

Ikkinchi bo'lim ilmiy tadqiqotlarga bag'ishlangan bo'lib, unda sun'iy intellekt vositalarining ta'lim natijalariga ta'siri amaliy misollar orqali tahlil qilinadi. Shuningdek, talabalarning faolligi va o'rganish jarayonini baholashda AI'dan foydalanish kabi yangi yondashuvlar ham yoritiladi.

Uchinchi bo'lim irq va mahalliy (indigenous) tadqiqotlarga e'tibor qaratadi. Bu yerda sun'iy intellekt tizimlarida mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan madaniy va ijtimoiy tarafkashliklar muhokama qilinadi. Ayniqsa, kamroq e'tibor qaratilgan guruhlariga AI qanday ta'sir qilishi mumkinligi tahlil qilinadi. Bu bo'lim o'qituvchilarni yanada adolatli va inklyuziv yondashuvlarni qo'llashga undaydi.

To'rtinchi bo'lim texnologiyani "insoniylashtirish" g'oyasiga bag'ishlangan. Unda o'qituvchi va talaba tajribasi markazga qo'yilib, sun'iy intellekt yordamida qo'llab-quvvatlovchi va samimiy o'quv muhitini yaratish yo'llari ko'rib chiqiladi. Misol sifatida, emotsional rivojlanishga yordam beruvchi AI vositalari yoki individual fikr-mulohaza beruvchi tizimlar keltiradi.

Beshinchi bo'lim amaliy resurslarni o'z ichiga oladi. Bu yerda o'qituvchilar uchun dars rejalaridan tortib baholash mezonlarigacha bo'lgan tayyor materiallar taqdim etiladi. Shuningdek, sun'iy intellekt muvaffaqiyatli qo'llanilgan real misollar orqali uning samaradorligi ko'rsatib beriladi.

Oltinchi bo'lim esa turli fan sohalarida AI'dan foydalanish usullarini yoritadi. Masalan, texnika fanlari, gumanitar yo'nalishlar va ijtimoiy fanlarda sun'iy intellekt qanday qo'llanilishi mumkinligi haqida aniq misollar beriladi. Bu esa o'qituvchilarga o'z faniga mos yondashuvi tanlash imkonini beradi.

Umuman olganda, kitob sun'iy intellektning ta'limdagi imkoniyatlarini keng ochib beradi. U individual o'quv yo'llari yaratish yoki interaktiv o'quv muhitlarini shakllantirish kabi afzalliklarni ko'rsatish bilan birga, axloqiy muammolarni ham chetlab o'tmaydi.

Shuningdek, kitob tanqidiy raqamli pedagogika g'oyalariga ham alohida e'tibor qaratadi. Bu yondashuv o'qituvchilarni faqat texnologiyani o'rganish bilan cheklanib qolmasdan, uning ijtimoiy va axloqiy jihatlarini ham hisobga olishga chaqiradi. Natijada ta'lim jarayoni nafaqat samarali, balki ongli va mas'uliyatli tarzda tashkil etilishi mumkin.

Xulosa.Xulosa qilib aytganda, generativ sun'iy intellekt zamonaviy ta'lim tizimini tubdan o'zgartirish imkoniyatiga ega bo'lgan muhim texnologiyalardan biridir. U o'quv jarayonini yanada samarali, moslashuvchan va individual ehtiyojlarga yo'naltirilgan qilishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, o'qituvchilarning ishini yengillashtirib, ularni ko'proq ijodiy va interaktiv faoliyatga yo'naltiradi.

Biroq, bu jarayon faqat ijobiy jihatlar bilan cheklanmaydi. Sun'iy intellektidan foydalanishda axloqiy masalalar, madaniy tenglik, ma'lumotlarning ishonchliligi va inson omilini saqlab qolish kabi muhim jihatlar doimo e'tiborda bo'lishi zarur. Ta'lim tizimi AI'ni to'liq almashtiruvchi vosita sifatida emas, balki o'qituvchi va talaba faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi yordamchi sifatida qabul qilishi kerak.

Kelajakda generativ sun'iy intellektning ta'limdagi o'rni uning qanday boshqarilishi va qo'llanilishiga bog'liq bo'ladi. To'g'ri yondashuv, tajriba va mas'uliyatli qarorlar orqali bu texnologiya yanada inkluziv, innovatsion va samarali ta'lim muhitini yaratishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati :

1. Gaines, A. (2025). The Role of Generative AI in Education.
2. Anthropic. (2025). Usage Patterns of AI Systems in Education.

- 
3. Singer, N. (2025). AI Integration in Higher Education.
 4. Gallimore, J. (2025). University Adoption of AI Platforms.
 5. Stryker, S., & Scapicchio, M. (2025). Generative AI in Multimedia Learning.
 6. OpenAI. (2024). GPT and Large Language Models in Education.
 7. Pellegrino, J., et al. (2023). Artificial Intelligence and the Future of SoTL.