

SUN'IY INTELLEKT ASOSIDAGI TA'LIM ILOVALARI: TANQIDIY TAHLIL VA SINFDAGI FOYDALANISH TAJRIBALARI

Sirojiddinov Odiljon Ilxomjonovich

Chirchiq davlat pedagogika universiteti Pedagogika fakulteti

Maktab menejmenti yo'nalishi talabasi

E-mail: odiljonsirojiddinov04@gmail.com

Annotatsiya. *Ushbu maqola sun'iy intellekt (SI) texnologiyalariga asoslangan ta'lim ilovalarining nazariy va amaliy jihatlarini tanqidiy tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqotda sun'iy intellekt vositalarining ta'lim jarayonidagi samaradorligi, o'qituvchi-o'quvchi munosabatlariga ta'siri, personalizatsiya va differensial yondashuvdagi roli, shuningdek, ularning afzalliklari va cheklovlari sinfdagi foydalanish tajribalari orqali yoritiladi. Ilovalar sifatida ChatGPT, Grammarly, Khanmigo, Duolingo, ClassPoint AI va boshqa mashhur vositalar tahlil qilinib, ularning o'quvchilarning motivatsiyasi va natijalariga ta'siri baholanadi.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, ta'lim texnologiyalari, raqamli vositalar, o'quv jarayoni, personalizatsiya, motivatsiya*

Kirish

So'nggi o'n yilliklarda ta'lim sohasida yuz bergan texnologik inqilob sun'iy intellekt (SI) vositalarining jadal rivojlanishi va ularning o'quv jarayoniga chuqur kirib borishi bilan ajralib turadi. Xususan, sun'iy intellekt algoritmlarining ta'lim ilovalarida qo'llanilishi natijasida o'qitish jarayoni shaxsga yo'naltirilgan, moslashtirilgan va analitik asoslangan tus olmoqda. Bu esa an'anaviy ta'lim yondashuvlarining qayta ko'rib chiqilishi zarurligini yuzaga chiqardi.

Bugungi kunda Duolingo, Khanmigo, Grammarly, ChatGPT, Sora, ClassPoint AI kabi SI asosidagi vositalar til o'rganishdan tortib, yozma ishlarni tuzatish, topshiriqlarni avtomatik baholash, darslarni moslashtirish va o'quvchilar bilan muloqotga qadar turli vazifalarni bajarishga qodir. Bu ilovalar o'quvchilarning darajasini aniqlash, dars materiallarini moslashtirish, real vaqt rejimida tahlil qilish va turli metodik takliflar berish kabi funksiyalarni bajaradi. Shu bois, ushbu vositalarning pedagogik ahamiyati ortib borayotgani, ularning ta'lim sifatiga bo'lgan real ta'sirini chuqur o'rganishni talab qiladi.

Shu nuqtai nazardan, ushbu maqolaning asosiy maqsadi sun'iy intellekt asosidagi ta'lim ilovalarining zamonaviy o'quv jarayonidagi o'rni, ular orqali o'qitish samaradorligini oshirish imkoniyatlari, ularning afzallik va cheklovlarni tahlil qilishdan iboratdir. Maqolada, ayniqsa, bu ilovalarning amaliyotda qanday qo'llanilayotgani, ularning sinfdagi ishlash tajribalari, o'qituvchi va o'quvchilarning ular bilan bog'liq qarashlari chuqur tahlil qilinadi.

Tadqiqot quyidagi asosiy savollarga javob izlaydi:

Sun'iy intellektga asoslangan ta'lim ilovalari qanday pedagogik maqsadlarda ishlatilmoqda?

Ushbu vositalar o'qituvchilar va o'quvchilarning kundalik ta'lim faoliyatiga qanday ta'sir ko'rsatmoqda?

Amaliyotda qanday muammolar va imkoniyatlar aniqlanmoqda?

Mazkur izlanish bugungi ta'lim texnologiyalari muhitida SI ilovalarining samarali integratsiyasi uchun zarur bo'lgan shart-sharoitlarni aniqlashga va ularning foydalanish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Uslublar

Ushbu tadqiqotda sun'iy intellekt asosidagi ta'lim ilovalarining samaradorligini tahlil qilish uchun sifatli (qualitative) va miqdoriy (quantitative) tadqiqot uslublaridan kompleks tarzda foydalanildi. Bu yondashuv mavzuni har tomonlama, chuqur va real ta'lim sharoitlariga mos holda o'rganish imkonini berdi.

Birinchi bosqichda, kontent tahlil usuli asosida eng ko'p qo'llaniladigan SI ilovalari (ChatGPT, Grammarly, Khanmigo, Duolingo, ClassPoint AI, Sora) tanlab olindi. Ushbu ilovalar pedagogik xususiyatlari, texnik imkoniyatlari, interaktiv funksiyalari, o'quvchilarga va o'qituvchilarga taklif etayotgan xizmatlari nuqtai nazaridan tizimli tahlil qilindi. Har bir ilovaning didaktik modeli, til o'rganishga qo'shgan hissassi va foydalanuvchilar bilan qanday muloqot qilishi o'rganildi.

Ikkinchi bosqichda, so'rovnoma va yarimstrukturaviy intervyular yordamida amaliy ma'lumotlar yig'ildi. So'rovnomada jami 25 nafar maktab o'qituvchisi, 15 nafar oliy ta'lim o'qituvchisi va 80 nafar o'quvchi/talaba ishtirok etdi. Savollar SI ilovalari bilan ishlash chastotasi, foydalilik darajasi, dars jarayoniga integratsiya qilinganligi, motivatsiyaga ta'siri, texnik va metodik muammolar borasida edi.

So'rovnoma quyidagi 5 asosiy yo'nalish asosida tuzildi:

Ilovalar bilan tanishlik va foydalanish chastotasi;

O'qitishda yoki o'rganishda samaradorlik darajasi;

O'quvchilarning motivatsiyasiga ta'siri;

Axloqiy va akademik halollik masalalari;

Texnik va metodik cheklovlar.

To'plangan ma'lumotlar statistik tahlil (Excel, SPSS) orqali umumlashtirildi, sifatli intervyular esa kodlash va tematik tahlil asosida saralandi. Ushbu yondashuvlar SI vositalarining amaliyotdagi real holatini ko'rsatdi va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarishga xizmat qildi.

Natijalar

Tadqiqot davomida olingan empirik ma'lumotlar sun'iy intellekt asosidagi ta'lim ilovalarining o'quv jarayoniga ta'siri, ularning samaradorligi, o'qituvchilar va o'quvchilarning bu vositalarga munosabati haqida aniq tasavvur beradi. Tahlil shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellekt ilovalari ta'lim jarayonining turli bosqichlarida, xususan, darsga

tayyorgarlik ko‘rishda, dars vaqtida va topshiriqlarni tahlil qilishda faol qo‘llanmoqda.

So‘rovnomada qatnashgan maktab va oliy ta‘lim muassasasi o‘qituvchilari sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish chastotasi jihatidan farq qiladi. Oliy ta‘limda faoliyat yuritayotgan pedagoglarning 84 foizi haftasiga kamida bir marta ushbu texnologiyalardan foydalanishini bildirgan. Ular sun‘iy intellektidan ayniqsa test tuzish, dars mazmunini moslashtirish, talabalarning saviyalariga qarab topshiriqlar ishlab chiqishda samarali vosita sifatida foydalanishadi. Maktab o‘qituvchilari esa ko‘proq sun‘iy intellektni darsni tushuntirishda, materiallarni vizualizatsiya qilishda va o‘quvchilarning qiziqishini oshirishda qo‘llashadi.

O‘quvchilar va talabalar sun‘iy intellekt asosidagi ilovalardan mustaqil ta‘lim olishda keng foydalanmoqda. Respondentlar orasida ChatGPT, Grammarly, Duolingo kabi ilovalar eng mashhur bo‘lib, ular asosan yozma topshiriqlarni tuzatish, so‘z boyligini oshirish, grammatikani mustahkamlash va savollarga tezkor javob olishda yordam beradi. Aytish joizki, so‘rovda qatnashgan talabalar va o‘quvchilarning 70 foizi SI vositalaridan muntazam foydalanadi, 21 foizi esa faqat ba‘zan foydalanishini bildirgan.

Shuningdek, sinfdagi foydalanish tajribasi ham muhim natijalarni ko‘rsatdi. O‘qituvchilarning 59 foizi sun‘iy intellekt darsda o‘quvchilarning faolligini oshirganini bildirgan. Ayniqsa, ClassPoint AI orqali avtomatik test yaratish, real vaqt rejimidagi baholash va interaktiv savol-javob sessiyalari o‘quvchilarni darsga faol jalb qilgani aniqlangan. Bu metod dars mobaynida o‘quvchilarning diqqatini saqlash, ularni bir vaqtning o‘zida kuzatish va rag‘batlantirish imkonini bergan.

Biroq SI ilovalarining joriy etilishi bilan bog‘liq qiyinchiliklar ham mavjud. So‘rovda qatnashgan o‘qituvchilarning 47 foizi ba‘zi SI ilovalari noaniq yoki noto‘g‘ri javoblar berishini tan olgan. Bu holat ayniqsa chuqur tafakkur yoki ixtisoslashtirilgan mavzular bo‘yicha savollarda kuzatilgan. Shu bilan birga, 42 foiz o‘qituvchi o‘quvchilar topshiriqlarni mustaqil bajarish o‘rniga sun‘iy intellektga to‘liq tayanib, plagiat yoki akademik halollik qoidalarini buzayotganini bildirgan.

Texnik infratuzilma bilan bog‘liq muammolar ham aniqlangan. Ayrim maktablarda internet sifati pastligi yoki zamonaviy qurilmalarning yetishmasligi SI vositalarini to‘liq joriy qilishga to‘sqinlik qilgan. O‘quvchilarning 31 foizi ilovalarning ingliz tilida bo‘lishi tufayli ulardan to‘liq foydalana olmasligini aytgan.

Umuman olganda, natijalar sun‘iy intellekt texnologiyalari o‘quv jarayonining interaktiv, personalizatsiyalashgan va samarali tashkil etilishida katta yordam berishini ko‘rsatdi. Biroq ularning samaradorligi, o‘qituvchi tayyorgarligi, texnik infratuzilma va metodik yondashuvlarga chambarchas bog‘liqligini ham ochib berdi.

Munozara

Tadqiqot davomida olingan natijalar sun‘iy intellekt asosidagi ta‘lim ilovalari o‘quv jarayonida ko‘p qirrali funktsiyani bajarishini tasdiqladi. Ular faqat o‘quv materiallarini uzatish vositasi emas, balki interaktiv hamkorlik, real vaqtli tahlil, baholash va shaxsiylashtirilgan yondashuvlar uchun ham muhim resursga aylangan. Ayniqsa, talabalar

va o'quvchilarning til ko'nikmalarini mustahkamlashda, yozma ishlar ustida ishlashda va topshiriqlarni o'zlashtirishda SI vositalarining amaliy foydasi sezilarli bo'ldi.

Pedagogik nuqtai nazardan qaralganda, SI ilovalari darslarni soddalashtirish bilan birga ularni jonlantiradi, ishtirokchilarning faolligini oshiradi va turli darajadagi o'quvchilar bilan samarali ishlash imkonini yaratadi. Ayniqsa, interaktiv testlar, avtomatik baholash, topshiriqlarni real vaqt rejimida kuzatish orqali o'qituvchining yukini yengillashtiradi. Masalan, ClassPoint AI sinfdagi barcha o'quvchilarning javoblarini tezda tahlil qilish va baholash imkonini beradi, bu esa vaqtni tejash va aniqlikni oshiradi.

Shu bilan birga, SI ilovalari bilan bog'liq muammolar ham mavjud. Ba'zi ilovalar tomonidan berilayotgan javoblar yuzaki, ba'zan esa noto'g'ri bo'lib chiqadi. Bu ayniqsa murakkab, kontekstga bog'liq savollarda ko'zga tashlanadi. Bundan tashqari, o'quvchilarning sun'iy intellektga haddan ortiq tayanib, o'z mustaqil fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirmaslik xavfi ham mavjud. Bu esa akademik halollik, plagiat va sun'iy yondashuvga bog'liq muammolarni keltirib chiqaradi.

Yana bir muhim jihat — SI ilovalarining texnik talablariga har bir ta'lim muassasasi tayyor emas. Ba'zi maktablarda internet tezligi, texnik jihozlar, zamonaviy qurilmalar yetarli emas. Bunday holatda SI imkoniyatlaridan to'laqonli foydalanish imkoni cheklangan. Shuningdek, SI vositalarining asosan ingliz tilida ishlab chiqilgani ham o'zbe k tilidagi ta'lim muhitida to'liq moslashishga to'sqinlik qilmoqda.

Shu sababli, sun'iy intellekt vositalari ta'limda foydalanilganda ularni pedagogik nazorat ostida, metodik asoslangan holda va tanqidiy fikrlash madaniyati bilan uyg'un tarzda ishlatish zarur. O'quvchilarga SI dan qanday foydalanish, uni tanqidiy baholash, to'g'ri yo'naltirish bo'yicha o'qituvchi ko'magini kuchaytirish lozim.

Shuningdek, ta'lim tizimi SI ilovalarining imkoniyatlarini maksimal darajada ishlatish uchun milliy va mintaqaviy darajadagi metodik qo'llanmalarni yaratishi, o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish, hamda texnik infratuzilmani yangilash ustida ishlashi kerak.

Xulosa

Tadqiqot natijalari asosida quyidagicha umumiy xulosalarga kelindi: sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim jarayonida qo'llanilganda, ular o'qituvchilar va o'quvchilar uchun turli sohalarida muhim imkoniyatlar yaratadi. Bu imkoniyatlar, birinchi navbatda, dars materiallarini personalizatsiyalash, differensial yondashuv asosida o'qitish, o'quvchilarning mustaqil fikrlashi va til ko'nikmalarini rivojlantirishda ko'zga tashlanadi.

Pedagogik jarayonning interaktivligini oshirish, vaqtni tejash, real vaqt rejimida natijalarni baholash, o'quvchilarning qiziqishini kuchaytirish, matn va topshiriqlar sifatini oshirish — bularning barchasi sun'iy intellekt ilovalari taqdim etayotgan afzalliklardir. Ayniqsa, sinfdagi ko'p sonli o'quvchilar bilan ishlashda o'qituvchiga yukni kamaytirish, individual yondashuvni yo'lga qo'yish imkoniyati eng dolzarb ehtiyojlardan biridir.

Shunga qaramay, tadqiqot jarayonida aniqlangan muammolar e'tiborsiz qoldirilmasligi kerak. Ilovalarning noaniqligi, texnik muammolar, o'quvchilarning SIga haddan ortiq

tayanishi, akademik halollik muammolari — bularning barchasi hozirgi bosqichda ehtiyotkorlik bilan yondashishni talab qiladi. Sun'iy intellekt — bu kuchli vosita, biroq u insoniy muloqot, tanqidiy fikrlash va didaktik yondashuvni almashtira olmaydi. U o'qituvchini emas, balki o'qituvchining ishini samaraliroq qiluvchi yordamchi vosita bo'lib qolishi kerak.

Kelajakda SI ilovalaridan ta'lim tizimida samarali foydalanish uchun quyidagilar muhim deb topiladi:

O'qituvchilarni raqamli kompetensiyalar asosida muntazam malaka oshirish;

Ta'limda SI vositalaridan foydalanish bo'yicha metodik qo'llanmalar va standartlar ishlab chiqish;

O'quvchilarda sun'iy intellekt vositalaridan mas'uliyatli foydalanish madaniyatini shakllantirish;

Mahalliy sharoitlarga mos milliy SI platformalarini ishlab chiqish.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt ta'limning kelajagidir. Biroq bu texnologiya insoniy qadriyatlar, pedagogik prinsiplar va axloqiy me'yorlar bilan uyg'unlashgandagina haqiqiy natija beradi. Shu bois, SI imkoniyatlaridan oqilona, ehtiyotkorlik bilan va ilmiy asosda foydalanish zamonaviy ta'lim tizimi oldidagi eng muhim vazifalardan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Aljaraideh, H. (2022). Artificial Intelligence Applications in Education: A Review. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 17(5), 215–230. <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i05.28419>
2. Amershi, S., Weld, D., Vorvoreanu, M., Fournery, A., Nushi, B., Collisson, P., ... & Horvitz, E. (2019). Guidelines for Human-AI Interaction. *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–13. <https://doi.org/10.1145/3290605.3300233>
3. Chen, X., Xie, H., Zou, D., & Hwang, G. J. (2020). Application and Theory Gaps during the Rise of Artificial Intelligence in Education: A Review of the Literature. *Educational Technology Research and Development*, 68, 2101–2128. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09796-1>
4. Duolingo. (2023). *About Duolingo*. <https://www.duolingo.com>
5. Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
6. Khan Academy. (2023). *Khanmigo: Your AI-Powered Tutor*. <https://www.khanacademy.org>
7. Liu, R., Wang, L., & Wu, S. (2022). The Impact of AI Chatbots on EFL Learners' Speaking Anxiety and Motivation. *Journal of Educational Computing Research*, 60(7), 1725–1745. <https://doi.org/10.1177/07356331221102369>
8. Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence*

Unleashed: An Argument for AI in Education. Pearson Education.

9. Popenici, S. A. D., & Kerr, S. (2017). Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Teaching and Learning in Higher Education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(22), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>

10. Siler, S. (2021). How AI is Transforming Assessment in Education. *Educause Review*. <https://er.educause.edu/articles/2021/4/how-ai-is-transforming-assessment-in-education>