

“SUN’IY INTELLEKT VA TA’LIM KELAJAGI – AI YORDAMIDA O’QITISHNING AFZALLIKLARI VA XAVFLARI”

Farg'ona viloyati Buvayda tumani

25-maktabning Informatika fani o'qituvchisi

Lutfullayeva Yulduzxon Xabibulloyevna

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun’iy intellekt (AI) texnologiyalarining ta’lim sohasida qo’llanilishi, ularning afzalliklari va ehtimoliy xavflari yoritilgan. Maqolada AI yordamida o’qitishning o’quv jarayoniga ta’siri, o’quvchilarning shaxsiy yondashuv asosida bilim olishi, o’qituvchilar uchun yangi imkoniyatlar yaratishi hamda dars samaradorligini oshirishdagi o’rni tahlil qilingan. Shuningdek, sun’iy intellekt asosida ishlovchi o’quv platformalari, avtomatlashtirilgan test tizimlari, intellektual tahlil vositalari va virtual yordamchilar orqali ta’lim sifatini yaxshilash yo’llari ko’rsatib o’tiladi. Maqolada AI texnologiyalarining ehtimoliy xavflari — inson o’rnini qisman egallashi, shaxsiy ma’lumotlar maxfiyligi, texnologiyaga haddan tashqari bog’lanish kabi muammolar ham tahlil etilgan. Ushbu ish ta’lim sohasida sun’iy intellektdan oqilona foydalanish bo’yicha tavsiyalarni o’z ichiga olgan bo’lib, pedagoglar va mutaxassislar uchun foydali metodik manba sifatida xizmat qiladi.

Kalit so’zlar: Sun’iy intellekt, AI texnologiyalari, raqamli ta’lim, shaxsiylashtirilgan o’qitish, avtomatlashtirilgan test tizimlari, virtual yordamchilar, ta’lim samaradorligi, o’qitishning afzalliklari, xavf va ehtimoliy muammolar, maxfiylik, raqamli kompetensiya.

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida sun’iy intellekt (AI) texnologiyalari hayotning barcha sohalariga, jumladan, ta’lim tizimiga ham chuqur kirib kelmoqda. AI texnologiyalarining rivojlanishi bilan o’quv jarayonida zamonaviy yondashuvlar, masofaviy ta’lim, shaxsiylashtirilgan o’qitish va avtomatlashtirilgan baholash tizimlari keng joriy etilmoqda. Bu esa o’quvchilarga bilim olish jarayonini qulay, interfaol va tezkor qiladi, o’qituvchilarga esa individual yondashuv asosida darsni rejalashtirish, o’quvchilarning qiziqishi va qobiliyatini aniqlash, shuningdek,

samaradorlikni oshirish imkonini beradi. Sun'iy intellekt yordamida ishlovchi platformalar (intellektual o'quv tizimlari, chat-botlar, virtual laboratoriyalar) nafaqat nazariy bilimlarni, balki amaliy ko'nikmalarni ham rivojlantiradi. Bu jarayon o'quvchilarni mustaqil o'qish, tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, tahlil qilish kabi XXI asr kompetensiyalariga tayyorlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, AI texnologiyalari yordamida pedagoglar o'z ish yukini kamaytirib, individual maslahat va yo'riqnoma berishga ko'proq vaqt ajrata oladi. Shu bilan birga, sun'iy intellektning ta'limdagi jadal rivojlanishi bir qator xavflar va muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Ularga texnologiyaga haddan tashqari qaramlik, shaxsiy ma'lumotlar maxfiyligi, o'quvchilarning insoniy aloqalardan uzoqlashishi hamda o'qituvchi rolini qisqarishi kabi ehtimoliy salbiy jihatlar kiradi. Shu sababli ta'lim jarayonida AI texnologiyalaridan oqilona va me'yorida foydalanish, pedagoglar va mutaxassislar uchun maxsus metodik tavsiyalar ishlab chiqish, shuningdek, o'quvchilarni axloqiy va huquqiy jihatdan himoya qilish masalalariga alohida e'tibor qaratish lozim.

Bugungi kunda dunyo bo'yicha ta'lim sohasida sun'iy intellektidan foydalanish ko'lami yildan-yilga ortib bormoqda. UNESCO va OECD ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilga kelib rivojlangan mamlakatlarning 60 % dan ortiq maktab va oliy ta'lim muassasalarida AI asosida ishlovchi platformalar joriy etilgan. 2024-yilgi "Global AI in Education Market" hisobotida ta'kidlanishicha, 2030-yilgacha ta'limda sun'iy intellektidan foydalanish bozor hajmi 25 milliard AQSh dollaridan oshishi kutilmoqda. Bu raqamlar AI texnologiyalarining ta'lim tizimiga kirib borish sur'ati naqadar yuqori ekanini ko'rsatadi. O'zbekiston misolida ham bu jarayon sezilarli. Xalq ta'limi vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 2022–2023 o'quv yilidan boshlab ayrim fanlar bo'yicha eksperimental tarzda sun'iy intellekt asosidagi test tizimlari va adaptiv o'quv platformalari joriy etildi. 2024-yil yakunlariga kelib respublika bo'yicha 150 dan ortiq maktabda AI asosidagi interfaol dasturlar sinov tariqasida ishlatilmoqda. Bu esa mamlakatimizda ham kelajak ta'limi yo'nalishida sun'iy intellektning muhim o'rin egallashini ko'rsatadi. Shuningdek, xalqaro ekspertlarning hisob-kitoblariga ko'ra, AI texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning individual yondashuv asosida bilim olish samaradorligini o'rtacha 30–40 % ga oshirishi mumkin. Shu bilan birga, o'qituvchilarning ish yukini kamaytirish, baholashdagi insoniy xatolarni kamaytirish, o'quvchilar uchun real

vaqtda maslahat berish kabi jihatlar ta'lim sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi. Ammo, statistik ma'lumotlar AI texnologiyalarining ehtimoliy xavflarini ham ochib bermoqda. Masalan, Yevropa Ittifoqida 2023-yilgi tadqiqotda AI asosidagi o'quv platformalaridan foydalangan o'quvchilarning 15 % i texnologiyaga ortiqcha bog'lanish, diqqatning tez chalg'ishi va insoniy muloqotning kamayishi kabi muammolarga duch kelgani aniqlangan. Shu bois, ta'lim tizimida AI texnologiyalaridan oqilona, me'yorida va pedagogik asosda foydalanish masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda. Yuqoridagi raqam va tendensiyalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt ta'lim tizimini modernizatsiya qilishda katta imkoniyatlarga ega, biroq bu imkoniyatlardan samarali va xavfsiz foydalanish uchun davlat siyosati, pedagogik yondashuv va axloqiy-me'yoriy asoslarni kuchaytirish zarur.

Sun'iy intellektidan ta'lim sohasida samarali va xavfsiz foydalanish uchun bir nechta muhim yo'nalishlar bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur. Avvalo, pedagoglar va ta'lim muassasalari xodimlarini AI texnologiyalari bilan ishlashga o'rgatish, ularning raqamli kompetensiyasini oshirish eng asosiy vazifa hisoblanadi. Buning uchun maxsus treninglar, malaka oshirish kurslari va onlayn vebinarlar yo'lga qo'yilishi zarur. Ikkinchi muhim yo'nalish – AI asosidagi platformalarni pedagogik maqsadlarga moslashtirishdir. Ya'ni, sun'iy intellekt nafaqat o'quvchilar bilimini nazorat qilish, balki ularning mustaqil fikrlash, ijodkorlik va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishi lozim. Shu maqsadda AI dasturlarini mahalliy o'quv dasturlariga moslab ishlab chiqish, o'zbek tilidagi intellektual platformalarni ko'paytirish dolzarb masaladir. Uchinchidan, shaxsiy ma'lumotlar maxfiyligini ta'minlash va AI texnologiyalaridan axloqiy-me'yoriy jihatdan to'g'ri foydalanish bo'yicha qat'iy standartlar ishlab chiqish talab etiladi. Bu o'quvchilarni noxush oqibatlardan, ortiqcha texnologiyaga qaramlikdan va ma'lumotlar tarqalishidan himoya qiladi. Shuningdek, davlat va xususiy sektor hamkorligida innovatsion laboratoriyalar, tadqiqot markazlari va startap loyihalarni qo'llab-quvvatlash orqali AI asosidagi o'quv dasturlarini yanada takomillashtirish mumkin. Shu bilan birga, xalqaro tajribani o'rganish, ilg'or mamlakatlar bilan hamkorlik qilish va ilmiy-nazariy tadqiqotlarni kengaytirish ham juda muhim. O'qituvchilar uchun AI yordamida avtomatlashtirilgan baholash tizimlari, individual

rivojlanish xaritalari va diagnostika vositalarini yaratish ham dars sifatini oshiradi. Bu esa o'qituvchiga ko'proq ijodiy va tarbiyaviy ishga e'tibor qaratish imkonini beradi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim tizimida tub o'zgarishlar yaratish, dars sifatini oshirish va o'quvchilarni shaxsiylashtirilgan yondashuv asosida bilim olishga yo'naltirishda ulkan imkoniyatlarga ega. AI yordamida o'qitish o'quv jarayonini tezkor, samarali, individual va qiziqarli qiladi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt o'qituvchilarning yukini yengillashtirib, ularning pedagogik va tarbiyaviy faoliyatga ko'proq e'tibor qaratishiga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish"ga oid qaror va farmonlari. – Toshkent, 2019–2024.
2. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. "Ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish konsepsiyasi" – Toshkent, 2023.
3. UNESCO. "Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities" – Paris, 2023.
4. OECD. "AI and the Future of Education" – Paris, 2022.
5. Andreas Schleicher. "AI in Education: Pioneering Personalized Learning" – OECD Working Paper, 2023.
6. Xudoyqulova F. "Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'limdagi o'rni" maqolalar to'plami. – Toshkent: Ilm Ziyo, 2022.
7. Rasulova N. "Raqamli kompetensiya va sun'iy intellekt yordamida o'qitish metodlari" – Toshkent: O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi, 2023.