

**BOSHLANG‘ICH SINFLARDA SUN‘IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI
ORQALI BAHOLASH VA NAZORAT QILISH AFZALLIKLARI****Xonnazarova Shahrizoda Rustam qizi****Xurramova Dilbar Mamatqulovna**

Termiz davlat pedagogika instituti talabalari

***Annotatsiya.** Ushbu maqolada sun‘iy intellekt (AI) texnologiyalarining boshlang‘ich ta‘lim jarayonida, xususan, boshlang‘ich sinf o‘quvchilari bilimni tekshirish va nazorat qilishdagi samaradorligi haqida so‘z boradi. Shuningdek, AI vositalarining dars jarayonida qo‘llanilishi orqali o‘qituvchi yuklamasini kamaytirish, vaqtni tejash va baholashning ob‘yektivligini oshirish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi.*

***Kalit so‘zlar:** Sun‘iy intellekt, raqamli texnologiya, avtomatlashtirilgan baholash, AI texnologiyalari, AI classroom, pedagogik integratsiya.*

Zamonaviy ta‘lim tizimi raqamli texnologiyalarning tez sur‘atlarda rivojlanishi bilan tubdan o‘zgarib bormoqda. Xususan, sun‘iy intellekt (AI) texnologiyalari so‘ngi yillarda ta‘lim jarayoniga faol kirib kelib, o‘qituvchilar va o‘quvchilarning kundalik faoliyatini sezilarli darajada o‘zgartirmoqda. Ushbu texnologiyalar ta‘lim sifati va samaradorligini oshirishda, ayniqsa, dars jarayonini avtomatlashtirish, o‘quvchilarning bilimni tahlil qilish, baholash hamda individual yondashuvni shakllantirishda keng imkoniyatlar yaratmoqda[10].

Boshlang‘ich ta‘lim davri o‘quvchilarning asosiy bilim, ko‘nikma va malakalarni egallashida muhim poydevor hisoblanadi. Shu sababli ushbu davrda o‘quvchilarning yozma va og‘zaki ishlari, mustaqil bajarilgan topshiriqlari, test natijalari hamda boshqa nazorat shakllarini samarali tahlil qilish o‘qituvchilardan katta mehnat va vaqt talab etadi. Bunday vaziyatda sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish nafaqat o‘qituvchi yuklamasini yengillashtiradi, balki baholash jarayonining aniqligi va tezligini oshiradi[9].

Bu borada Raqamli ta‘lim sohalarida faoliyat yurituvchi nemis tadqiqotchi pedagogi professor doktor Olaf Zawacki-Richter o‘zining “Systematic review of research on artificial intelligence applications in aducation” maqolasida AI ta‘limidagi 145 ta ilmiy ishni tahlil qiladi. Natijada, AI tadqiqotlarining aksariyati oily ta‘limga qaratilgan bo‘lib, boshlang‘ich va o‘rta ta‘lim sohasida yetarli ilmiy ishlar mavjud emasligini aniqlaydi. Doktor Olaf Zawacki-Richterning fikriga ko‘ra, AI texnologiyalari asosan “Baholash” va “Ma‘lumot tahlili” uchun ishlatilmoqda,



pedagogika sohasiga integratsiyasi yetarli darajada o'rganilmagan. Shuningdek, AI texnologiyalari hozirda, asosan, oliy ta'lim muassasalarida tadqiq qilinayotgan bo'lib, boshlang'ich ta'lim sohasida ularning potentsiali hali to'liq o'rganilmagan. Shu sababli, bolalarning dastlabki o'quv yillarida AI texnologiyalari asosidagi ta'lim muhitini joriy etish ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb bo'lib turibdi.

Albatta, bugungi kun ta'lim jarayonini to'g'ri tashkil etishga qo'yilgan talablardan kelib chiqib shuni aytish olamizki, boshlang'ich sinf dars jarayonlarida AI texnologiyalaridan unumli foydalanmaslik ta'lim jarayonidagi bo'shliqlarni yanada kengayishiga olib keladi. Ayniqsa, boshlang'ich sinflarda 1-2 sinf o'quvchilariga berilgan topshiriqlarni tekshirish, tahlil qilish, bajarilayotganlik va tushunilganlik darajasini nazorat qilishda sun'iy intellektdan foydalanish katta ahamiyatga ega. Aynan mana shu davrda o'quvchilarning ishlarini tekshirish pedagoglardan juda ko'p vaqt hamda kuch talab etadi[12].

Bir guruh olimlarning Pokiston maktablarida o'tkazgan tajribalariga ko'ra, AI texnologiyalari asosidagi "Smart classroom"lar matematika va o'qish ko'nikmalarida 32% o'sish kuzatilgan. Tizim har bir o'quvchining xatosini aniqlab, mos dars materialini taklif qilgan. Bundan kelib chiqadiki, AI classroomlarda o'quvchilarning bilim darajasi real vaqtda baholanadi va dars rejasi shu asosda avtomatik moslashtiriladi. Bu esa sinfda qiyin amalga oshiriladigan ishlarni yengillashtirish imkoniyatini vujudga keltiradi[8].

AI texnologiyalari va uni O'zbekiston sharoitiga joriy etish imkoniyatlari haqida B.Rahmonov o'zining "Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim muhitini shakllantirish: nazariya va amaliyot" nomli maqolasida atroflicha yoritib bergan.

UNICEF a'zolarining fikriga ko'ra, O'zbekiston sharoitida AI texnologiyalariga asoslangan sinf xonalarini tashkil etishda dasturlar, asosan, o'zbek tilida bo'lishi, qishloq maktablari uchun offline rejimda ishlashi hamda bolalarning huquqlarini himoya qiluvchi etnik standartlarga javob berishi zarur. Shundan kelib chiqib, bolalar uchun mo'ljallangan AI tizimlari quyidagi 5 tamoyilga amal qilishi kerak: 1. Bolaning huquqlarini himoya qilish. 2. Shaffoflik. 3. Hisobgarlik (accountability). 4. Inklyuzivlik. 5. Xavfsizlik[11].

Bu borada Educational artificial intelligence (EAI) nashri ham "Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun AI tizimlari faqat etnik va xavfsiz me'yorlar asosida joriy etilishi kerak" degan fikrni ilgari surgan. Jahon olimlari nuqtai nazari bilan qaraydigan bo'lsak, Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim muhitini shakllantirishda va "AI classroom"larni tashkil etishda quyidagi 4 ta asosiy yo'nalishga katta e'tibor qaratish lozim: 1. Moslashuvchan o'quv dasturi (adaptive learning). 2. Virtual o'qituvchilar



(chatbotlar). 3. O‘quv natijalarini bashorat qilish. 4. O‘qituvchilarni qo‘llab-quvvatlash[6].

Xulosa qilib, quyidagilarni keltirish mumkin:

1. Ta‘lim jarayonida sun‘iy intellekt vositalaridan foydalanish va shu asosda “AI classroom”larni shakllantirish jarayonini tashkil etish nafaqat o‘quvchilar, balki o‘qituvchilar uchun ham bir qator qulayliklarni yaratishi bilan birga ushbu texnologiyalardan foydalana olish noqulayliklarini ham keltirib chiqarishi sir emas. Bu noqulayliklarning oldini olish borasida o‘qituvchilar malakasini oshirish ishlarini tashkil etish samaradorlikka erishishda muhim ro‘l o‘ynaydi.

2. Olimlarning juda ko‘p izlanishlariga qaramay o‘quvchilarning diqqatini uzoq muddat ushlab turish katta muammo bo‘lib turgan bir paytda AI texnologiyalari asosidagi o‘yinlashtirilgan dasturlar ham boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining diqqatini uzoq muddat saqlab, ularning mustaqil o‘rganish ko‘nikmalarini rivojlantirishda ham muhim hisonlanadi[7].

3. O‘quvchilarning o‘zlashtirish jarayonini nazorat qilish hamda tahlil qilishda AI texnologiyalaridan foydalangan holda vaqtdan unumli foydalanish bilan bir qatorda bir vaqtning o‘zida butun bir o‘quvchilar jamoasi nazoratini qamrab olish imkonini beradi. Bu jarayonni amalga oshirishda barcha o‘quvchilar foydalanadigan AI qurilmalarini bitta o‘qituvchining qurilmasiga integratsiya qilish va bu orqali o‘qituvchining bir nuqtadan butun bir sinfni nazorat qilishi va tahlil qilish imkoniyati yaratiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Rahmonov B. Sun‘iy intellekt asosidagi ta‘lim muhitini shakllantirish: nazariya va amaliyot // O‘zbekiston ta‘lim akademiyasi axborotnomasi. – 2023. – № 2 (1). – B. 45-52.
2. UNICEF, The GovLab. AI for children: Policy guidance. – New York: United Nations Children’s Fund, 2021. – 48 p.
3. Khan S., Khan M.A., Khan F.U. AI-powered smart classrooms: Transforming primary education through adaptive learning systems // Computers and Education: Artificial Intelligence. – 2023. – Vol. 4. – P. 100135.
4. Zawacki-Richter O., Marín V.I., Bond M., Gouverneur F. Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the gaps? // International Journal of Educational Technology in Higher Education. – 2019. – Vol. 16, № 1. – P. 39.
5. Chassignol M., Khoroshavin A., Klimova A., (2022) “Artificial intelligence in Education: A Review of current applications and future perspectives” Education Sciences, 12(11), 783.



6. Mohigul Shavkatovna Xolova, & Yakub Saydulloyevich Ochilov (2021). PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE DEVELOPMENT OF HEALTHY THINKING IN STUDENTS. *Academic research in educational sciences*, 2 (6), 54-57. doi: 10.24411/2181-1385-2021-01083
7. Saydulloyevich, O. Y., & Kizi, J. N. Z. (2022). Methods Of Developing Labor Education At School And In The Family. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(3), 57-60.
8. Saydulloyevich, Y., & Kizi, N. (2022). Analysis of pedagogical problems of gender differences in resolving conflict situations. *International Scientific Research Journal*, 3(3), 154-157.
9. Saydulloyevich, O. Y., & Raxmonovich, I. R. Factors Of Orientation Of Students To The Teaching Profession. *JournalNX*, 317-319.
10. Saidulloyevich, Y. O. (2022). Comments and explanations on the works of the great mutaffakkir imam ghazali. *Emergent: Journal of Educational Discoveries and Lifelong Learning (EJEDL)*, 3(12), 241-244.
11. Saydulloyevich, Y. O., & Abdullaevna, M. M. (2022). Improvement of methodology of use of national ananas in teaching pedagogical sciences in the system of professional education.
12. Saydulloyevich, O. Y. (2022). The educational and moral significance of the spiritual heritage of Imam ghazali. *European Scholar Journal*, 3(6), 153-156.