

BOSHLANG‘ICH TA‘LIMDA SUN‘IY INTELLEKT VA ZAMONAVIY RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Azizova Bahor Mahsudjonovna
Namangan davlat pedagogika instituti
Boshlang‘ich ta‘lim 1-kurs talabasi

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.23321155>

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang‘ich ta‘lim jarayonida sun‘iy intellekt va zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari, didaktik ahamiyati hamda istiqbolli yo‘nalishlari tahlil qilinadi. Sun‘iy intellekt asosidagi ta‘lim vositalarining o‘quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish, o‘quv topshiriqlarini differensiallashtirish, mustaqil fikrlash, ijodkorlik va muammoli vaziyatlarni hal etish ko‘nikmalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari yoritiladi. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni boshlang‘ich ta‘limga integratsiyalashtirishda o‘qituvchining kasbiy kompetensiyasi, axborot xavfsizligi, akademik halollik, raqamli tenglik va yoshga mos pedagogik yondashuvlarning ahamiyati asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar: boshlang‘ich ta‘lim, sun‘iy intellekt, raqamli texnologiyalar, raqamli pedagogika, individuallashtirilgan ta‘lim, interaktiv ta‘lim, pedagogik kompetensiya, raqamli savodxonlik.

KIRISH

Bugungi globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida ta‘lim tizimini zamonaviy texnologiyalar asosida takomillashtirish pedagogika fanining dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, interaktiv ta‘lim platformalari, elektron ta‘lim resurslari hamda sun‘iy intellekt vositalarining jadal rivojlanishi o‘qitish mazmuni, metodlari va tashkiliy shakllarini qayta ko‘rib chiqishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, boshlang‘ich ta‘lim bosqichida raqamli texnologiyalardan maqsadli foydalanish o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini oshirish, individual ta‘lim ehtiyojlarini hisobga olish va tayanch kompetensiyalarini shakllantirish uchun yangi imkoniyatlar yaratadi.

Boshlang‘ich ta‘lim insonning keyingi intellektual, ma‘naviy va ijtimoiy rivojlanishi uchun poydevor vazifasini bajaradi. Aynan shu bosqichda o‘quvchilarda o‘qish, yozish, hisoblash, mantiqiy fikrlash, muloqot qilish va mustaqil o‘rganish ko‘nikmalari shakllanadi. Shu sababli mazkur jarayonda qo‘llaniladigan har qanday texnologiya bolaning yosh va psixologik xususiyatlariga, ta‘lim maqsadlariga hamda pedagogik tamoyillarga mos kelishi lozim.

UNESCO tavsiyalarida generativ sun‘iy intellektidan ta‘lim va tadqiqotlarda foydalanishda inson manfaatlarini ustuvor qo‘yish, shaxsiy ma‘lumotlarni himoya qilish va texnologiyalardan yoshga mos hamda mas‘uliyatli foydalanish zarurligi ta‘kidlanadi [1]. Demak, boshlang‘ich ta‘limda sun‘iy intellektni joriy etish faqat texnik yangilanish emas, balki pedagogik, psixologik va axloqiy jihatlarni qamrab oladigan jarayondir.

ASOSIY QISM

1. Boshlang‘ich ta‘limda sun‘iy intellektidan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari

Sun‘iy intellekt ma‘lumotlarni tahlil qilish, qonuniyatlarni aniqlash, tavsiyalar ishlab chiqish va ayrim intellektual vazifalarni bajarishga mo‘ljallangan texnologiyalar majmuasidir. Ta‘limda undan o‘quv materiallarini tayyorlash, topshiriqlarni moslashtirish, o‘quv natijalarini

tahlil qilish, individual fikr-mulohaza taqdim etish va pedagogik faoliyatni rejalashtirishda foydalanish mumkin.

Muhim imkoniyatlardan biri — o‘quv jarayonini individuallashtirishdir. Bir sinfdagi o‘quvchilar bilim darajasi, o‘zlashtirish sur‘ati va qiziqishlari bilan farqlanadi. Sun‘iy intellektga asoslangan vositalar bajarilgan topshiriqlar natijalarini tahlil qilib, qo‘shimcha mashqlar yoki murakkabligi turlicha bo‘lgan vazifalarni tavsiya etishga yordam berishi mumkin. Masalan, o‘qish savodxonligi darsida matnni tushunishda qiynalayotgan o‘quvchiga tayanch so‘zlar va mazmunni aniqlashga qaratilgan savollar berilishi, matnni yaxshi o‘zlashtirgan o‘quvchiga esa qahramonlarning xatti-harakatlarini taqqoslash yoki matnga muqobil yakun yaratish topshirilishi mumkin.

Yana bir imkoniyat — tezkor teskari aloqani tashkil etish. Raqamli vositalar o‘quvchining topshiriqni bajarish natijasini ko‘rsatishi, xatolarini aniqlashga yordam berishi va takroriy mashqlarni tavsiya qilishi mumkin. Bunda fikr-mulohaza sodda, tushunarli va rag‘batlantiruvchi bo‘lishi kerak. Sun‘iy intellekt yordamida o‘qituvchi dars mavzusiga mos matnlar, savollar, misollar, hikoyalar va ijodiy topshiriqlar ham tayyorlashi mumkin. Biroq yaratilgan materiallar o‘qituvchi tomonidan tekshirilishi, o‘quv dasturiga moslashtirilishi va faktik xatolardan xoli ekanligi baholanishi zarur.

2. Zamonaviy raqamli texnologiyalarning didaktik ahamiyati

Raqamli texnologiyalar faqat sun‘iy intellekt bilan cheklanmaydi. Ular elektron darsliklar, interaktiv taqdimotlar, virtual laboratoriyalar, ta‘limiy mobil ilovalar, videodarslar, raqamli testlar va masofaviy ta‘lim platformalarini ham qamrab oladi. Ushbu vositalarni maqsadli uyg‘unlashtirish ko‘rgazmalilik, faollik, izchillik va individual yondashuv tamoyillarini amalga oshirishga xizmat qiladi.

Interaktiv viktorinalar, moslashtirish mashqlari, raqamli kartochkalar va didaktik o‘yinlar orqali o‘quvchilar mavzuni takrorlashi va bilimlarini sinab ko‘rishi mumkin. Multimediya vositalari esa murakkab tushunchalarni ko‘rgazmali ifodalashga yordam beradi. Tabiiy fanlarda fasllar almashinuvi, suv aylanishi yoki o‘simliklarning o‘sishi animatsiyalar yordamida tushuntirilishi mumkin. Matematikada geometrik shakllarni harakatlantirish va taqqoslash fazoviy tasavvurni rivojlantiradi.

Raqamli texnologiyalar o‘qituvchining tashkiliy faoliyatini ham yengillashtiradi: elektron topshiriqlar bankini yaratish, dars ishlanmalarini tartibga solish, baholash mezonlarini ishlab chiqish va o‘quv natijalarini umumlashtirish mumkin. OECDning raqamli ta‘limga oid tahlillarida generativ sun‘iy intellekt aniq pedagogik maqsadlar asosida qo‘llanilganda ta‘limni qo‘llab-quvvatlashi, ammo o‘quv vazifalarini to‘liq texnologiyaga topshirish har doim ham chuqur va barqaror bilim hosil bo‘lishini ta‘minlamasligi qayd etiladi [2]. Demak, samaradorlik texnologiyaning mavjudligiga emas, undan qanday metodika asosida foydalanilishiga bog‘liq.

3. Sun‘iy intellekt orqali tayanch kompetensiyalarni rivojlantirish

Boshlang‘ich ta‘limda o‘qish savodxonligi, matematik savodxonlik, axborot bilan ishlash, muloqot, ijodiy va tanqidiy fikrlash, muammolarni hal etish hamda hamkorlik ko‘nikmalarini shakllantirish muhim vazifalardandir. Sun‘iy intellekt bu kompetensiyalarni rivojlantirish uchun yordamchi ta‘lim muhiti sifatida qo‘llanishi mumkin.

O‘qish savodxonligi darsida o‘quvchilar hikoya yuzasidan savollar tuzishi, qahramonlarning xatti-harakatlariga baho berishi va matnning asosiy g‘oyasini aniqlashi

mumkin. Matematika darslarida bir masalaning bir necha yechish usulini taqqoslash, noto‘g‘ri yechimdagi xatoni topish yoki kundalik hayotga oid masalalar tuzish mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi. Ijodkorlikni rivojlantirish uchun hikoyaning davomini yozish, rasm asosida matn tuzish yoki muammoli vaziyatlarga muqobil yechimlar taklif qilish mumkin.

UNESCOning o‘quvchilar uchun sun‘iy intellekt kompetensiyalari doirasida inson manfaatlarini ustuvor qo‘yish, sun‘iy intellekt etikasi va texnologiyalarning asosiy tamoyillarini tushunish kabi yo‘nalishlar belgilangan [3]. Boshlang‘ich sinflarda bular murakkab texnik bilimlar shaklida emas, balki sodda va yoshga mos amaliy faoliyat orqali shakllantirilishi maqsadga muvofiq. O‘quvchi tayyor javobni qabul qilish bilan cheklanmasdan, uni tekshirishi, taqqoslashi va o‘z xulosasini asoslay olishi kerak.

4. Mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari

Sun‘iy intellekt va raqamli texnologiyalar imkoniyatlari bilan birga qator muammolarni ham yuzaga keltiradi. Birinchi muammo — raqamli tengsizlik. Barcha maktablarda internet sifati va texnik vositalar bilan ta‘minlanganlik bir xil emas. Shu bois raqamli topshiriqlarni tashkil etishda barcha o‘quvchilar uchun teng imkoniyat yaratish va zarur hollarda an‘anaviy ta‘lim vositalaridan foydalanish lozim.

Ikkinchi muammo — shaxsiy ma‘lumotlar xavfsizligi. O‘quvchilarning ism-sharifi, fotosurati, manzili va baholarini ochiq platformalarga joylashtirishda ehtiyotkorlik talab etiladi. O‘qituvchilar platformalarning maxfiylik shartlarini o‘rganishi, ortiqcha ma‘lumot kiritmasligi va ta‘lim muassasasining xavfsizlik talablariga rioya qilishi zarur.

Uchinchi muammo — tayyor javoblarga ortiqcha tayanish. O‘quvchi mustaqil o‘qish, masala yechish yoki fikrini yozma ifodalash o‘rniga doimiy ravishda sun‘iy intellektdan tayyor javob olsa, mustaqil fikrlash ko‘nikmalari yetarlicha rivojlanmasligi mumkin. Shuning uchun o‘quvchining mustaqil faoliyatiga imkon berish, so‘ng javoblarni tekshirish va muhokama qilish kerak.

To‘rtinchi muammo — o‘qituvchilarning raqamli va sun‘iy intellekt savodxonligi. Pedagog vositalarning texnik imkoniyatlari bilan bir qatorda ularning cheklovlari, axborot ishonchligi, etik talablari va didaktik maqsadlarini ham bilishi lozim. UNESCOning o‘qituvchilar uchun kompetensiyalar doirasi inson markazli yondashuv, etika, texnologik bilimlar, sun‘iy intellekt pedagogikasi va kasbiy rivojlanishga urg‘u beradi [4]. Shu bilan birga, raqamli vositalar jonli pedagogik muloqot, hamkorlik va hissiy qo‘llab-quvvatlashning o‘rnini egallamasligi kerak.

5. Rivojlanish istiqbollari

Kelgusida boshlang‘ich ta‘limda sun‘iy intellektdan foydalanish samaradorligini oshirish uchun bir nechta yo‘nalishga e‘tibor qaratish zarur. Avvalo, o‘zbek tilidagi sifatli raqamli ta‘lim resurslarini ko‘paytirish lozim. Ona tili, o‘qish savodxonligi, matematika va tabiiy fanlarga oid elektron topshiriqlar, interaktiv hikoyalar, audio materiallar hamda yoshga mos vositalar milliy o‘quv mazmunini qo‘llab-quvvatlaydi.

Ikkinchidan, o‘qituvchilar malakasini oshirish dasturlarida sun‘iy intellekt yordamida dars rejasini tuzish, differensial topshiriqlar yaratish, baholash mezonlarini takomillashtirish va axborot xavfsizligini ta‘minlash bo‘yicha amaliy mashg‘ulotlar tashkil etilishi kerak.

Uchinchidan, texnologiyalarning samaradorligi tajriba va ilmiy tadqiqotlar orqali baholanishi lozim. Bunda o‘zlashtirish ko‘rsatkichlaridan tashqari mustaqil fikrlash, ijodkorlik, hamkorlik va axborotni tanqidiy baholash ko‘nikmalari ham o‘rganilishi zarur.

To‘rtinchidan, texnologiyalarni bosqichma-bosqich joriy etish maqsadga muvofiq. Dastlab ulardan o‘qituvchi faoliyatini qo‘llab-quvvatlash va materiallar tayyorlashda foydalanib, keyinchalik pedagogik samaradorligi hamda xavfsizligi tekshirilgan vositalarni dars jarayoniga kiritish mumkin. Har bir vosita uchun aniq maqsad, foydalanish tartibi, baholash mezonlari va xavfsizlik talablari belgilanishi lozim.

XULOSA

Boshlang‘ich ta‘limda sun‘iy intellekt va zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish ta‘lim jarayonini takomillashtirish, o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish, ta‘limiy materiallarni boyitish va o‘qituvchining kasbiy faoliyatini qo‘llab-quvvatlash uchun muhim imkoniyatlar yaratadi. Texnologiyalarning samaradorligi ularning yangiligi bilan emas, balki pedagogik maqsadga muvofiqligi, o‘quvchilarning yosh xususiyatlariga mosligi va o‘qituvchi tomonidan oqilona boshqarilishi bilan belgilanadi. Shu sababli milliy raqamli resurslarni rivojlantirish, pedagoglarning kompetensiyalarini oshirish, shaxsiy ma‘lumotlarni himoya qilish, raqamli tenglikni ta‘minlash va texnologiyalarning ta‘lim natijalariga ta‘sirini ilmiy baholash zarur.

Xulosa qilib aytganda, sun‘iy intellekt boshlang‘ich ta‘limda o‘qituvchining o‘rnini egallovchi vosita emas, balki uning pedagogik imkoniyatlarini kengaytiruvchi texnologik yordamchi sifatida qaralishi lozim. Inson omili, ilmiy asoslangan metodika va raqamli xavfsizlik tamoyillari uyg‘unlashgan taqdirdagina zamonaviy texnologiyalar ta‘lim sifatini oshirishga va kelajak avlodning intellektual salohiyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Акбаралиевна, Муминова Дилафроз. Книги и библиотека являются зеркалом человеческой духовности //ResearchJet Журнал анализа и изобретений. – 2021. – &. – 2021. – Т. 2. – С. 135-140.
2. Акбаралиевна М.Д. Роль чтения в личностном развитии // Европейский журнал инноваций в неформальном образовании. – 2021. – Т. 1. – №. 2. – С. 138-141.
3. Akbaralievna M. D. A library culture in the world //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2020. – Т. 10. – №. 6. – С. 1351-1354.
4. Акбаралиевна, Муминова Дилафроз. «Библиотека — это высокая добродетель». Европейский журнал инноваций в неформальном образовании 2.5 (2022): 42-45.
5. Miao, F., Holmes, W. Guidance for Generative AI in Education and Research. UNESCO, Paris, 2023. <https://www.unesco.org/en/articles/guidance-generative-ai-education-and-research>
6. Miao, F., Shiohira, K., Lao, N. AI Competency Framework for Students. UNESCO, Paris, 2024. <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-students>
7. Miao, F., Cukurova, M. AI Competency Framework for Teachers. UNESCO, Paris, 2024. <https://www.unesco.org/en/articles/ai-competency-framework-teachers>
8. OECD. Empowering Learners for the Age of AI: An AI Literacy Framework for Primary and Secondary Education. OECD Publishing, Paris, 2026. <https://doi.org/10.1787/65cd27d4-en>