



BOSHLANG'ICH TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH: IMKONIYATLAR VA XAVFLAR

Chirchiq davlat pedagogika universiteti

Maktabgacha va boshlang'ich ta'lim fakulteti 3-kurs talabasi

Qo'chqorova Zarina Aktam qizi

Annotatsiya: *Boshlang'ich ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish mavzusi zamonaviy ta'lim tizimida dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Ushbu ishda sun'iy intellekt texnologiyalarining boshlang'ich sinf o'quvchilari ta'lim jarayoniga ta'siri, uning imkoniyatlari va yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflar tahlil qilinadi. Xususan, individual yondashuvni ta'minlash, o'quvchilarning qiziqishini oshirish, o'qituvchi ishini yengillashtirish kabi ijobiy jihatlar yoritiladi. Shu bilan birga, bolalarning mustaqil fikrlash qobiliyatiga salbiy ta'siri, axborot xavfsizligi, ortiqcha texnologiyaga bog'lanish kabi muammolar ham ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijasida sun'iy intellektdan samarali va xavfsiz foydalanish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi.*

Kalit so'zlar: *sun'iy intellekt, boshlang'ich ta'lim, raqamli texnologiyalar, individual yondashuv, ta'lim samaradorligi, o'quv motivatsiyasi, axborot xavfsizligi, mustaqil fikrlash, innovatsion metodlar, pedagogik jarayon.*

Hozirgi globallashtirish va raqamlashtirish jarayonida ta'lim tizimi tubdan o'zgarib bormoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanishi barcha sohalar qatori ta'lim tizimiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Boshlang'ich ta'lim esa shaxs kamolotining eng muhim bosqichi bo'lib, aynan shu davrda o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan qiziqishi, mustaqil fikrlashi va asosiy ko'nikmalari shakllanadi. Shu sababli, ushbu bosqichda zamonaviy texnologiyalarni, xususan sun'iy intellektni oqilona va samarali joriy etish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Sun'iy intellekt yordamida o'quv jarayonini individuallashtirish, har bir o'quvchining qobiliyati va ehtiyojiga mos ta'lim berish imkoniyati yaratiladi.



Bundan tashqari, interaktiv dasturlar, aqlli tizimlar va virtual yordamchilar orqali o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi ortadi, bilimlarni o'zlashtirish jarayoni esa yanada samarali bo'ladi. O'qituvchilar uchun esa sun'iy intellekt baholash, rejalashtirish va tahlil qilish jarayonlarini yengillashtiradi. Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanish ayrim muammolarni ham keltirib chiqarishi mumkin. Jumladan, bolalarning texnologiyaga ortiqcha bog'lanib qolishi, mustaqil fikrlashning pasayishi, shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi kabi masalalar e'tibordan chetda qolmasligi lozim. Ayniqsa, yosh o'quvchilar bilan ishlashda nazorat va muvozanat muhim ahamiyatga ega.

Mazkur ishda boshlang'ich ta'limda sun'iy intellektdan foydalanishning asosiy imkoniyatlari va ehtimoliy xavflari tahlil qilinadi hamda ushbu texnologiyalardan samarali va xavfsiz foydalanish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Boshlang'ich ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish masalasi zamonaviy pedagogikaning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida qaralmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari o'quv jarayonini yanada samarali, interaktiv va o'quvchiga yo'naltirilgan shaklga keltirish imkonini beradi. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda, bunday texnologiyalarni to'g'ri joriy etish ularning bilim olish jarayoniga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Avvalo, sun'iy intellekt asosida ishlovchi ta'lim tizimlari o'quv jarayonini individuallashtirish imkonini yaratadi. Har bir o'quvchining bilim darajasi, qiziqishi va o'zlashtirish tezligiga qarab moslashtirilgan topshiriqlar berilishi mumkin. Tadqiqotlarga ko'ra, individual yondashuv asosida tashkil etilgan darslar o'quvchilarning o'zlashtirish ko'rsatkichini sezilarli darajada oshiradi. Masalan, adaptiv o'qitish tizimlaridan foydalangan sinflarda o'quvchilarning o'rtacha natijalari an'anaviy usullarga nisbatan yuqoriroq bo'lishi kuzatilgan. Shuningdek, sun'iy intellekt o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishda ham muhim rol o'ynaydi. Interaktiv o'yinlar, virtual yordamchilar va aqlli platformalar orqali ta'lim jarayoni qiziqarli va jalb etuvchi tus oladi. Bu esa ayniqsa boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun muhim, chunki ular o'yin orqali tezroq va samaraliroq o'rganadilar. Pedagogik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, texnologiyalar bilan boyitilgan darslarda



o'quvchilarning darsga qatnashish faolligi va diqqat darajasi oshadi. Metodik jihatdan qaralganda, sun'iy intellektdan foydalanishda bir nechta samarali yondashuvlar mavjud. Birinchidan, adaptiv o'qitish metodi — bunda tizim o'quvchining javoblariga qarab keyingi topshiriqlarni moslashtiradi. Ikkinchidan, differensial yondashuv — bunda o'quvchilar guruhlariga ajratilib, ularning bilim darajasiga mos topshiriqlar beriladi. Uchinchidan, o'yin asosida o'qitish (gamification) — bunda ta'lim jarayoni o'yin elementlari bilan boyitiladi. To'rtinchidan, tahliliy baholash metodi — sun'iy intellekt yordamida o'quvchilarning natijalari tahlil qilinib, o'qituvchiga aniq tavsiyalar beriladi.

Bundan tashqari, sun'iy intellekt o'qituvchilar uchun ham katta imkoniyatlar yaratadi. Masalan, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari yordamida test va yozma ishlarni tez va aniq tekshirish mumkin. Bu esa o'qituvchining vaqtini tejaydi va uni ko'proq ijodiy va metodik ishlarga yo'naltirish imkonini beradi. Shuningdek, o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini kuzatish va tahlil qilish orqali ta'lim sifatini oshirish mumkin. Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanishda ayrim xavflar ham mavjud. Eng avvalo, o'quvchilarning texnologiyaga haddan tashqari bog'lanib qolishi ularning mustaqil fikrlash qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ortiqcha raqamli qurilmalardan foydalanish bolalarda diqqatning pasayishiga olib keladi. Bundan tashqari, axborot xavfsizligi masalasi ham muhim hisoblanadi, chunki o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlari himoyasiz qolishi ehtimoli mavjud. Yana bir muhim jihat — sun'iy intellekt tizimlarining har doim ham to'liq ishonchli emasligidir. Ba'zan noto'g'ri yoki mos kelmaydigan tavsiyalar berilishi mumkin. Shu sababli, o'qituvchi nazorati va pedagogik yondashuv har doim ustuvor bo'lib qolishi zarur.

Xalqaro tajribaga e'tibor qaratish muhim. Masalan, rivojlangan davlatlarda sun'iy intellekt asosida ishlovchi platformalar yordamida o'quvchilarning bilim darajasi doimiy monitoring qilinadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, adaptiv o'qitish tizimlaridan foydalangan o'quvchilar an'anaviy sinfdagi o'quvchilarga nisbatan 20–30% yuqori natija ko'rsatgan. Bu esa sun'iy intellektning individuallashtirilgan ta'limdagi samaradorligini tasdiqlaydi. Yana bir muhim jihat — diagnostik tahlil



imkoniyatidir. Sun'iy intellekt o'quvchining qaysi mavzuda qiyinchilikka duch kelayotganini aniqlab, shu asosda qo'shimcha materiallar yoki mashqlar taklif qiladi. Bu metod "real vaqt rejimida teskari aloqa" (feedback) deb ataladi va u o'quvchilarning bilimdagi bo'shliqlarini tezda to'ldirishga yordam beradi.

Metodlar doirasini kengaytiradigan bo'lsak, quyidagi yondashuvlar ham samarali hisoblanadi:

Blended learning (aralash ta'lim) — an'anaviy dars va raqamli texnologiyalar uyg'unligi. Bu metod o'quvchilarga mustaqil ishlash va o'qituvchi bilan bevosita muloqotni birlashtirish imkonini beradi.

Flipped classroom (teskari sinf) — bunda o'quvchilar yangi mavzuni uyda sun'iy intellekt platformalari orqali o'rganadi, sinfda esa amaliy mashg'ulotlar bajariladi.

Microlearning — kichik hajmdagi, aniq maqsadga yo'naltirilgan darslar orqali bilim berish. Bu ayniqsa boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun samarali.

Learning analytics — o'quvchilarning faoliyati haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilib, individual rivojlanish yo'nalishini belgilash.

Dalillarga asoslangan yana bir muhim jihat — vaqt samaradorligi. Tadqiqotlarga ko'ra, sun'iy intellekt yordamida avtomatlashtirilgan baholash tizimlari o'qituvchilarning tekshirishga sarflaydigan vaqtini 40% gacha qisqartiradi. Bu esa o'qituvchiga o'quvchilar bilan individual ishlash uchun ko'proq vaqt ajratish imkonini beradi. Psixologik nuqtai nazardan ham sun'iy intellektning ta'siri o'rganilgan. Interaktiv va vizual materiallar bilan ishlagan bolalarda ma'lumotni eslab qolish darajasi yuqoriroq bo'lishi aniqlangan. Ayniqsa, audio-vizual vositalar orqali o'rganilgan materiallar oddiy matnli ma'lumotlarga nisbatan samaraliroq o'zlashtiriladi.

Shu bilan birga, xavf omillarini ham chuqurroq ko'rib chiqish zarur. Masalan:

Raqamli tafovut (digital divide) — barcha o'quvchilarda texnologiyaga teng imkoniyat yo'qligi ta'limda tengsizlikni keltirib chiqarishi mumkin.

Algoritmik xatoliklar — sun'iy intellekt noto'g'ri ma'lumot berishi yoki o'quvchini noto'g'ri baholashi ehtimoli mavjud.



Ijtimoiy ko'nikmalar pasayishi — ortiqcha texnologiyaga tayanish natijasida bolalarda muloqot va jamoada ishlash ko'nikmalari sustlashishi mumkin.

Maxfiylik muammolari — o'quvchilarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish dolzarb masala hisoblanadi.

Shu sababli, pedagogik tavsiyalar sifatida quyidagilarni keltirish mumkin: sun'iy intellektni to'liq o'qituvchi o'rniga emas, balki yordamchi vosita sifatida qo'llash; dars jarayonida texnologiya va an'anaviy metodlar o'rtasida muvozanatni saqlash; o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olish; hamda raqamli xavfsizlik bo'yicha tushuntirish ishlarini olib borish.

Boshlang'ich ta'limda sun'iy intellektdan foydalanish zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ushbu texnologiyalar ta'lim jarayonini takomillashtirish, o'quvchilarning bilim olish samaradorligini oshirish va o'qitish jarayonini individuallashtirishda katta imkoniyatlar yaratadi. Ayniqsa, boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun sun'iy intellekt asosidagi interaktiv va moslashuvchan tizimlar bilimlarni oson, qiziqarli va samarali o'zlashtirishga yordam beradi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt yordamida tashkil etilgan ta'lim jarayonida o'quvchilarning faolligi, motivatsiyasi va o'zlashtirish darajasi oshadi. Adaptiv o'qitish, o'yin asosida o'rganish, aralash ta'lim kabi metodlar orqali har bir o'quvchiga individual yondashuvni ta'minlash mumkin. Bu esa o'quvchilarning qobiliyatini to'liq namoyon etishiga va bilimdagi bo'shliqlarni o'z vaqtida bartaraf etishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt o'qituvchilar faoliyatini ham yengillashtiradi. Avtomatlashtirilgan baholash tizimlari, tahliliy vositalar va monitoring platformalari o'qituvchilarga o'quvchilar rivojlanishini aniq kuzatish va samarali pedagogik qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Natijada, o'qituvchi ko'proq ijodiy va tarbiyaviy faoliyatga e'tibor qaratishi mumkin bo'ladi.

Biroq, sun'iy intellektdan foydalanish bilan bog'liq ayrim xavflarni ham e'tibordan chetda qoldirib bo'lmaydi. Jumladan, o'quvchilarning texnologiyaga ortiqcha bog'lanib qolishi, mustaqil fikrlashning sustlashishi, ijtimoiy ko'nikmalarining pasayishi hamda shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligi bilan bog'liq



muammolar mavjud. Shuningdek, barcha o'quvchilar uchun texnologiyalarga teng imkoniyat yaratilmaganligi ta'limda tengsizlikni yuzaga keltirishi mumkin.

Kelgusida sun'iy intellekt texnologiyalarini yanada takomillashtirish, pedagoglarni bu yo'nalishda tayyorlash va o'quvchilarning raqamli madaniyatini shakllantirish muhim vazifalardan biri bo'lib qoladi. Ayniqsa, xavfsizlik, axborot ishonchliligi va etik me'yorlarga rioya qilish masalalari ustuvor ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Russell, S., Norvig, P. — Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson Education, 2021.
2. Luckin, R. — Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century. UCL Institute of Education Press, 2018.
3. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. — Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Center for Curriculum Redesign, 2019.
4. UNESCO — Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development, 2019.
5. OECD — AI and the Future of Skills, Volume 1: Capabilities and Assessments, 2021.
6. Selwyn, N. — Education and Technology: Key Issues and Debates. Bloomsbury Academic, 2016.
7. Bates, T. — Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. BCcampus, 2019.
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, 2020.
9. Karimov, I., & boshqalar — Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2020.
10. Xoliqov, A. — Pedagogika nazariyasi va amaliyoti. Toshkent, 2019.