ZAMONAVIY TA’LIM JARAYONIDA SUN’IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING AHAMIYATI

Yaqubova Dinora Bahodirovna
Urganch Innovatsion Universiteti
Boshlang‘ich ta’lim va psixologiya
kafedrasi v.b. dotsent

Kirish. Bugungi kunda dunyo ilm-fan va texnologiyalar taraqqiyotining yangi bosqichiga qadam qo‘ymoqda. Raqamli texnologiyalarning rivojlanishi natijasida inson hayotining barcha jabhalarida katta o‘zgarishlar yuz bermoqda. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalarining paydo bo‘lishi va rivojlanishi ta’lim tizimida tub burilish yasamoqda. Zamonaviy ta’lim tizimi nafaqat bilim berish, balki o‘quvchilarning mustaqil fikrlash, muammolarni hal qilish va innovatsion yondashuvlarni shakllantirishiga xizmat qilishi kerak. Shu nuqtai nazardan qaraganda, sun’iy intellekt ta’lim sifatini oshirishning muhim vositalaridan biri hisoblanadi.

Sun’iy intellekt – bu kompyuter tizimlarining inson aqliga xos bo‘lgan fikrlash, o‘rganish, tahlil qilish va qaror qabul qilish qobiliyatlarini amalga oshirish jarayonidir. Bugungi kunda SI texnologiyalari kundalik hayotda keng qo‘llanilib, bank tizimi, tibbiyot, sanoat, transport va ta’lim sohalarida samarali natijalar bermoqda.

Ta’lim jarayonida sun’iy intellektdan foydalanish o‘quvchilarning bilim olish imkoniyatlarini kengaytiradi, darslarni interaktiv tashkil etadi hamda o‘qituvchilarning ish faoliyatini yengillashtiradi. Ayniqsa, masofaviy ta’lim tizimlarining rivojlanishi SI texnologiyalarining ahamiyatini yanada oshirdi.

Mazkur maqolada sun’iy intellektning ta’limdagi o‘rni, afzalliklari, kamchiliklari va istiqbollari haqida batafsil fikr yuritiladi.

Sun’iy intellekt tushunchasi XX asrning o‘rtalarida shakllangan bo‘lib, uning asosiy maqsadi inson tafakkurini kompyuter tizimlari orqali modellashtirishdan iboratdir. SI tizimlari ma’lumotlarni tahlil qiladi, tajribadan o‘rganadi va muayyan vazifalarni mustaqil bajaradi.

Sun’iy intellektning asosiy yo‘nalishlari quyidagilar hisoblanadi:

- mashinaviy o‘qitish;
- neyron tarmoqlar;
- tabiiy tilni qayta ishlash;
- robototexnika;
- ekspert tizimlari.

Bugungi kunda SI texnologiyalari inson faoliyatini yengillashtirish va samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Ta’lim tizimida esa u individual yondashuvni ta’minlash va bilim berish sifatini yaxshilash uchun keng qo‘llanilmoqda.

Ta’lim tizimida sun’iy intellektning qo‘llanilishi juda keng. Hozirgi kunda ko‘plab maktab va universitetlarda SI asosidagi dasturlar va platformalardan foydalanilmoqda.

Masalan, ayrim platformalar o‘quvchi qaysi mavzuda qiynalayotganini aniqlab, qo‘shimcha materiallar taqdim etadi. Bu esa o‘quvchilarning bilimlarni samarali o‘zlashtirishiga yordam beradi.

Aqlli o‘quv tizimlari o‘quvchi faoliyatini muntazam kuzatadi va uning o‘zlashtirish darajasiga qarab o‘quv dasturini moslashtiradi. Bunday tizimlar individual ta’limni tashkil qilishda juda muhim hisoblanadi.

An’anaviy ta’lim tizimida barcha o‘quvchilar bir xil usulda o‘qitiladi. Natijada ayrim o‘quvchilar mavzuni tushunishda qiynaladi. Sun’iy intellekt esa har bir o‘quvchining qobiliyatini hisobga olgan holda ta’lim jarayonini tashkil etadi.

Virtual yordamchilar va chatbotlar ta’lim jarayonining ajralmas qismiga aylanmoqda. Ular o‘quvchilarning savollariga tezkor javob beradi, vazifalarni tushuntiradi va maslahatlar beradi.

Chatbotlarning afzalligi shundaki, ular kunning istalgan vaqtida ishlaydi. Bu esa o‘quvchilarga mustaqil bilim olish imkoniyatini yaratadi.

Ta’lim tizimida SI texnologiyalaridan foydalanish ko‘plab afzalliklarga ega.

Individual ta’lim imkoniyati. Har bir o‘quvchining bilim darajasi va qobiliyati turlicha bo‘ladi. Sun’iy intellekt individual yondashuvni ta’minlab, har bir o‘quvchiga mos ta’lim dasturini ishlab chiqadi. Bu esa bilimlarni o‘zlashtirish samaradorligini oshiradi va o‘quvchilarning qiziqishini kuchaytiradi.

Tezkor baholash. SI texnologiyalari testlarni avtomatik tekshirish va natijalarni tezkor tahlil qilish imkonini beradi. Bu o‘qituvchilarning vaqtini tejaydi va baholashning xolisligini oshiradi.

Ayrim dasturlar hatto yozma ishlarni ham tahlil qila oladi. Bu esa pedagoglarga katta qulaylik yaratadi.

Interaktiv ta’lim. Sun’iy intellekt yordamida darslarni interaktiv tashkil qilish mumkin. Virtual laboratoriyalar, animatsiyalar va simulyatsiyalar o‘quvchilarning mavzuni yaxshiroq tushunishiga yordam beradi.

Masalan, biologiya yoki fizika fanlarida murakkab tajribalarni virtual tarzda bajarish o‘quvchilar uchun qiziqarli va xavfsiz hisoblanadi.

O‘zbekistonda ham sun’iy intellekt texnologiyalarini rivojlantirishga katta e’tibor qaratilmoqda. Mamlakatda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish va ta’lim tizimini modernizatsiya qilish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Maktab va universitetlarda elektron ta’lim platformalari joriy qilinmoqda. Bundan tashqari, yoshlarning IT sohasiga qiziqishini oshirish maqsadida turli markazlar va texnoparklar tashkil etilgan.

Oliy ta’lim muassasalarida sun’iy intellekt, dasturlash va data science yo‘nalishlari bo‘yicha mutaxassislar tayyorlanmoqda. Bu esa kelajakda mamlakatning texnologik rivojlanishiga xizmat qiladi.

Kelajakda sun’iy intellekt ta’lim tizimining muhim qismiga aylanishi kutilmoqda. Aqlli sinfxonalar, virtual reallik texnologiyalari va robot-o‘qituvchilar ta’lim sifatini yanada oshiradi.

Virtual reallik yordamida o‘quvchilar tarixiy voqealarni bevosita “ko‘rishi”, laboratoriya tajribalarini bajarishi yoki murakkab jarayonlarni amaliy tarzda o‘rganishi mumkin bo‘ladi.

Sun’iy intellekt o‘qituvchini to‘liq almashtira olmaydi. Aksincha, u pedagog faoliyatini yengillashtiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi.

Shuningdek, o‘qituvchilar o‘quvchilarga sun’iy intellektdan to‘g‘ri va samarali foydalanishni o‘rgatishi zarur.

Muxtasar qilib aytganda, sun’iy intellekt zamonaviy ta’lim tizimining muhim tarkibiy qismiga aylanmoqda. U ta’lim sifatini oshirish, individual yondashuvni ta’minlash, o‘quvchilarning qiziqishini kuchaytirish va o‘qituvchilarning ishini yengillashtirishda katta imkoniyatlarga ega.

Shu bilan birga, texnik infratuzilma, xavfsizlik, pedagoglarning malakasi va insoniy muloqot kabi muammolar ham mavjud. Kelajakda bu muammolarni bartaraf etish orqali sun’iy intellekt ta’lim tizimining yanada samarali ishlashiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Artificial Intelligence: A Modern Approach — Russell S., Norvig P. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson Education, 2021.
2. Machine Learning — Mitchell T. *Machine Learning*. McGraw-Hill Education, 1997.
3. UNESCO. *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. Paris, 2021.
4. UNICEF. *Policy Guidance on AI for Children*. New York, 2020.

5. World Economic Forum. *Schools of the Future: Defining New Models of Education for the Fourth Industrial Revolution*. Geneva, 2020.
6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining rasmiy sayti. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi bo‘yicha rasmiy hujjatlar.