

TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISHNING PSIXOLOGIK JIHATLARI

**Farmonova E'zoza¹, Ibragimova Nozima¹, O'ljaboyev Azim¹,
Sobirov Yangiboy Elmurot o'gli²**

TAFU 4-kurs talabalari

Ilmiy rahbar, TAFU katta o'qituvchisi

Annotatsiya. Maqolada ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning psixologik shuningdek, sun'iy intellektning o'quvchilarning motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi va ta'lim samaradorligiga ta'siri yoritib beriladi. Zamonaviy ta'lim tizimida axborot texnologiyalari, ayniqsa sun'iy intellekt texnologiyalari keng qo'llanilmoqda. Bu jarayon o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada samarali tashkil etishga yordam beradi. Shu bilan birga, sun'iy intellektdan foydalanish nafaqat texnologik, balki psixologik jihatdan ham muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim jarayoni, psixologik omillar, motivatsiya, inn ovatsion texnologiyalar, raqamli ta'lim.

Аннотация. психологические аспекты использования технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе также будут освещены влияние искусственного интеллекта на мотивацию учащихся, самостоятельное мышление и эффективность обучения. Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательный процесс, психологические факторы, мотивация, инновационные технологии, цифровое образование. т организовать процесс обучения студентов более эффективно. В то же время использование искусственного интеллекта имеет не только технологическое, но и психологическое значение.

Ключевые слова: искусственный интеллект, образовательный процесс, психологические факторы, мотивация, инновационные технологии, цифровое образование.

Abstract. The psychological use of artificial intelligence technologies in the educational process is also highlighted by the impact of artificial intelligence on student motivation, independent thinking and educational effectiveness. Information technology, especially artificial intelligence, is widely used in the modern educational system. This process helps to more effectively organize the learning process of students. At the same time, the use of artificial intelligence becomes important not only technologically, but also psychologically.

Keywords: artificial intelligence, educational process, psychological factors, motivation, innovative technologies, digital education.

Kirish. Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim platformalari o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish imkonini beradi. Bunday tizimlar o'quvchilarning bilim darajasi, fikrlash, tahlil qilish, muammo yechish va yangi g'oyalar yaratish qobiliyatlari, qiziqishi va o'rganish tezligiga mos ravishda topshiriq va vazifalarni yuqori darajada bajarishiga imkon beradi. Bu esa o'quvchilarda o'qishga bo'lgan qiziqish va motivatsiyani oshirishga yordam beradi. Psixologik nuqtai nazardan qaraganda, sun'iy intellekt o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin. Chunki bunday tizimlar o'quvchilarga mustaqil ravishda ma'lumot izlash, tahlil qilish va xulosa chiqarish imkoniyatini yaratadi. Biroq sun'iy intellektdan haddan tashqari foydalanish ayrim salbiy psixologik holatlarga ham olib kelishi mumkin. Masalan, o'quvchilarda texnologiyaga haddan tashqari qaramlik paydo bo'lishi yoki muloqotning kamayishi kuzatilishi mumkin. Shuning uchun ta'lim jarayonida sun'iy intellektdan oqilona va muvozanatli foydalanish muhimdir. Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning bilim olish jarayonini samarali tashkil etishga yordam beradi. Shu bilan birga, bu jarayonda psixologik omillarni ham hisobga olish zarur. Pedagoglar sun'iy intellektdan foydalanishda o'quvchilarning psixologik holati, motivatsiyasi va individual xususiyatlarini inobatga olishlari kerak.

Asosiy qism. Trends in Cognitive Sciences jurnalida e'lon qilingan yangi tadqiqot natijalariga ko'ra, odamlar va SI o'rtasidagi bunday munosabatlar ilmiy hamjamiyatda xavotir uyg'otmoqda. Tadqiqot mualliflarining ta'kidlashicha, SI'ga hissiy bog'liqlik insonlarning xulq-atvorini o'zgartirishi, insoniy aloqalarni buzishi va hatto fojialarga sabab bo'lishi mumkin [1]. Missouri fan va texnologiya universiteti psixologlari SI bilan uzoq muddatli munosabatlarning odamlarga ta'sirini o'rganishdi. Chat-botlar kabi SI tizimlari g'amxo'rlik va tushunishni taqlid qilib, ba'zilar uchun "ideal" do'stga aylanmoqda. Biroq bu yaqinlik xavf-xatarlarni o'z ichiga oladi: haqiqiy munosabatlarda norealistik kutishlardan tortib, manipulyatsiya va aldovgacha. "SI'ning inson kabi harakat qilish va uzoq muddatli muloqotga kirisha olish qobiliyati haqiqatan ham yangi 'pandora qutisi'ni ochmoqda", deydi tadqiqotning yetakchi muallifi Daniel Shank [2].

Tadqiqotchilar SI'ning zararli maslahatlar berishi mumkinligi haqida ogohlantirmoqda. Masalan, chat-bot g'amxo'r bo'lib ko'rinishi mumkin, ammo "gallyutsinatsiya" qilishi- ya'ni, noto'g'ri ma'lumotni ishonch bilan taqdim etishi mumkin. Ayrim hollarda bu fojialarga, jumladan SI bilan muloqotdan so'ng o'z joniga qasd qilishlarga ham olib kelgan. Bunday holatlar kam uchrasada, ular sun'iy intellektga ishonishning qanchalik xavfli bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi. Inson o'ylab SI bilan muloqot qilganda, uni do'st yoki hatto hamkor sifatida qabul qila boshlaydi. Bu odamlar bilan aloqa o'rnatishdan ko'ra osonroq: SI doimo mavjud, hukm chiqarmaydi va kayfiyatga moslashadi. Biroq bu muammolarni keltirib chiqaradi. Odamlar do'stlari yoki hamkorlaridan SI kabi "mukammallik"ni kutishlari mumkin, bu esa munosabatlarga putur yetkazadi. Shuningdek, SI'ga

qaramlik odamlar bilan muloqot qilish istagini pasaytiradi, ijtimoiy izolyatsiyani kuchaytiradi. Bundan tashqari, SI shaxsiy ma'lumotlarni to'playdi, bu esa aldov yoki firibgarlik uchun ishlatilishi mumkin.[3]

“Agar biz SI'ni bizning manfaatlarimizni ko'zlovchi deb o'ylay boshlasak, u eng yaxshi maslahat berishiga ishonishimiz mumkin, garchi u aslida noto'g'ri javoblar berishi mumkin bo'lsa ham”, deb tushuntiradi D. Shank. SI- hamrohlar yashirin ishlaydi, ularning suhbatlari maxfiy va hech kim ularning aytganlarini tekshirmaydi. Kontent ko'pchilikka, shu jumladan moderatorlarga ham ko'rinadigan ijtimoiy tarmoqlardan farqli o'laroq, chat-botlar “maxfiy agentlar” kabi harakat qiladi. Ular insonni yolg'on g'oyalarga, masalan, fitna nazariyalariga ishontirishi yoki “do'stona” tarzda xavfli harakatlarga undashi mumkin. Hatto odamlar maslahat so'rab murojaat qilganida, chat-botlar noto'g'ri dori-darmonlarni tavsiya qilgan holatlar ham bo'lgan, bu esa jiddiy oqibatlariga olib kelgan. Ayniqsa, SI'ning xavfsizlikni ta'minlash uchun dasturlashtirilmagani tashvishlidir. Ular to'g'ri yoki xavfsiz maslahat berishdan ko'ra, suhbatni davom ettirishga intiladilar. Bu ularni internetdagi yangiliklar yoki postlardan ko'ra ta'sirliroq qiladi. Bundan tashqari, ko'plab so'nggi avlod SI tizimlarida senzura o'chirilgan. Olimlar SI bilan munosabatlar psixologiyasini o'rganishga chaqirmoqda. Texnologiya tadqiqotlardan ilgarilab ketmoqda va yangi qoidalarsiz, odamlar do'st bo'lib ko'rinadigan, ammo mas'uliyatni zimmasiga olmaydigan mashinalar qurboniga aylanish xavfi bor.[4]

Psixologiyada sun'iy intellekt shunchaki aqlli algoritmlar to'plami emas, balki insonning hissiy holatini tahlil qilish, depressiya va xavotirni tan olish psixologik yordam ko'rsatishga qodir inqilobiy texnologiyadir. Zamonaviy sun'iy intellekt psixologlari allaqachon inson mutaxassisleri bilan taqqoslanadigan samaradorlik bilan kognitiv xulq-atvor terapiyasi mashg'ulotlarini o'tkazmoqdalar.

Sun'iy intellekt texnologiyalari haqiqiy psixologlarning o'rnini bosmaydi, lekin ular bilan kuchli o'zaro uyg'unlikni yaratadi, bu yerda sun'iy intellekt doimiy kuzatuv va asosiy yordamni o'z zimmasiga oladi. Psixologik yordamning kelajagi odamlar va texnologiyalar o'rtasidagi raqobat emas, balki har bir insonning ruhiy barqarorlik, keng qamrovli bilimlarni o'rganish uchun arzon va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Psixologiyada sun'iy intellektdan foydalanish bir necha asosiy sohalarda rivojlanmoqda. Psixologik nuqtai nazardan qaraganda, sun'iy intellekt ta'lim jarayonida o'quvchilarning kognitiv rivojlanishiga ham ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellektga asoslangan o'quv platformalari o'quvchilarning muammoli vaziyatlarni hal qilish, tahliliy fikrlash hamda mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, interaktiv ta'lim Biroq ayrim olimlar sun'iy intellektdan haddan tashqari foydalanish salbiy psixologik oqibatlariga ham olib kelishi mumkinligini ta'kidlaydilar. Masalan, texnologiyaga ortiqcha tayanish o'quvchilarda mustaqil fikrlashning pasayishi, ijtimoiy muloqotning kamayishi va texnologik

qaramlik kabi muammolarni yuzaga keltirishi ehtimoli mavjud. Shuningdek, sun'iy intellekt bilan ishlash jarayonida ba'zi o'quvchilarda stress, xavotir yoki raqamli charchoq holatlari ham kuzatilishi mumkinmuhitining yaratilishi o'quvchilarning o'quv jarayoniga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi va ularning o'zlashtirish darajasini oshiradi. Psixologik holatlar va buzilishlar diagnostikasi – sun'iy intellekt depressiya, tashvish, travmadan keyingi stress buzilishi va boshqa ruhiy muammolarni dastlabki bosqichlarda aniqlashga yordam beradi.[5]

Emotsional holat va stressni aniqlash Bharati & Deshmukh (2019) maqolasida aytilishicha: Sun'iy intellekt psixologik monitoringda ishlatiladi, masalan, odamlarning stress, bezovtalik, depressiya holatlarini aniqlash uchun. Bu AI tizimlari yuz ifodasi, nutq ovozi va matndagi hissiy kontekstni tahlil qiladi. Shu orqali bemor yoki foydalanuvchining ruhiy holatini real vaqt rejimida kuzatish mumkin. Bu psixologik jihatdan erta tashxis va individual tavsiyalar berishga yordam beradi.

Virtual terapiya va psixologik qo'llab-quvvatlash. AI (Artificial Intelligence) – bu kompyuter tizimlari yoki mashinalarning inson kabi aqlli xatti-harakat qilish qobiliyati. AI asosida yaratilgan chatbotlar va virtual terapevtlar bemorlarning emotsional holatini tushunadi va ular bilan interaktiv tarzda suhbatlashadi. Masalan, kognitiv-xulq-atvor terapiyasi (CBT) metodlarini qo'llab, foydalanuvchining kayfiyatini yaxshilashga xizmat qiladi. Bu psixologik jihatdan insonni doimiy ravishda qo'llab-quvvatlash va stressni kamaytirish imkonini beradi[6].

Shaxsiylashtirilgan psixologik tavsiyalar. AI individual foydalanuvchining ruhiy va emotsional holatini o'rganib, shaxsga mos psixologik tavsiyalar va terapiya rejalarini ishlab chiqadi. Masalan, foydalanuvchining hissiy reaksiyalariga qarab tavsiyalar beradi yoki muayyan mashqlarni tavsiya qiladi. Bu psixologik jihatdan samarali bo'lib, psixoterapiya jarayonini individualizatsiya qilish imkonini yaratadi.

Etik psixologik masalalar. AI psixologik monitoringda ishlatilganda shaxsiy ma'lumotlar va maxfiylik muhim ahamiyatga ega. Notog'ri tahlil yoki noto'g'ri tavsiyalar psixologik salomatlikka zarar yetkazishi mumkin. Shu sababli, AI tizimlarida psixologik va emotsional xavfsizlikni ta'minlash zarur.[7]

Xulosa. Psixologik sohada AI insonning ruhiy va emotsional holatini kuzatish, stress va depressiyani aniqlash, shuningdek, individual tavsiyalar berish orqali psixologik qo'llab-quvvatlash imkonini yaratadi. Virtual terapevtlar va AI chatbotlar yordamida foydalanuvchilar real vaqt rejimida ruhiy yordam olishi mumkin. Shu bilan birga, AI tizimlarida maxfiylik, etik masalalar va noto'g'ri tahlil xavfi doimo e'tiborda bo'lishi lozim. Umuman olganda, psixologik sohada samarali vosita bo'lib, inson salomatligini qo'llab-quvvatlash va terapiya jarayonlarini qilish imkonini har bir shaxsga yoki individualga moslashtirib beradi, ammo uning xavfsiz va etik qo'llanilishi muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar.

- [1] Russell, S., & Norvig, P. (2016). Artificial Intelligence: A Modern Approach (3rd ed.). Pearson.
- [2] Kumar, P., & Singh, A. (2020). Artificial Intelligence in Mental Health: Current Applications and Future Directions. *Journal of Psychology and Behavioral Science*, 12(2), 45-56.
- [3] Tegmark, M. (2017). *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*. Knopf.
- [4] Bharati, P., & Deshmukh, M. (2019). Artificial Intelligence for Psychological and Emotional Health. *International Journal of Mental Health and Psychiatry*, 8(4), 210-217.
- [5] Carnegie Mellon University (2022). AI and Emotional Recognition: Current Trends and Ethical Considerations. *Journal of AI and Ethics*, 5(1), 34-42.
- [6] Kundu A., Bej T. Psychological impacts of AI use on school students. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 2025.
- [7] Daryo.uz <https://share.google/CQFkIzw4jdI0ZFcCE> elektron manbalar.