

**SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARI YORDAMIDA
O'SMIRLARDA STRESS VA XAVOTIRNI KAMAYTIRISHNING
INNOVATSION USULLARI**

Yoqubova Gulhayo Erkin qizi

Qarshi xalqaro universiteti o'qituvchisi

**INNOVATIVE METHODS OF REDUCING STRESS AND ANXIETY IN
TEENAGERS USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES**

Yoqubova Gulhayo Erkin qizi

Teacher at Karshi International University

***Annotatsiya:** Mazkur maqolada zamonaviy sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida o'smirlarda uchraydigan stress va xavotir holatlarini kamaytirishning samarali usullari tahlil qilinadi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan dastur va platformalarning imkoniyatlari, afzalliklari va cheklovlari yoritiladi. Maqolada amaliy misollar orqali AI texnologiyalarining psixologik xizmatga integratsiyasi ko'rsatib o'tiladi.*

***Kalit so'zlar:** Sun'iy intellekt, psixologik xizmat, o'smirlar psixologiyasi, stressni kamaytirish, xavotir holatlari, AI dasturlari, emotsional monitoring, chatbotlar, virtual haqiqat, psixologik texnologiyalar, raqamli salomatlik, innovatsion usullar, mental salomatlik, AI platformalar, yoshlar ruhiyati.*

***Abstract:** This article analyzes effective methods for reducing stress and anxiety in adolescents using modern artificial intelligence (AI) technologies. It also highlights the capabilities, advantages, and limitations of AI-based programs and platforms developed for psychological support. Practical examples are provided to illustrate the integration of AI technologies into psychological services.*

***Keywords:** Artificial intelligence, psychological services, adolescent psychology, stress reduction, anxiety conditions, AI applications, emotional monitoring, chatbots, virtual reality, psychological technologies, digital health, innovative methods, mental health, AI platforms, youth mental state.*

O'smirlik — shaxs rivojlanishining muhim va murakkab bosqichi bo'lib, emotsional, ijtimoiy va jismoniy o'zgarishlar bilan ajralib turadi. Bu davrda o'zini anglash, mustaqil fikrlashga intilish, ijtimoiy maqom izlash kabi jarayonlar fonida stress, xavotir, ichki ziddiyatlar, depressiya va muloqotdagi qiyinchiliklar tez-tez kuzatiladi. Shu sababli, psixologik yordam va profilaktik chora-tadbirlar o'z vaqtida va samarali bo'lishi lozim.

An'anaviy psixologik yondashuvlar hanuzgacha muhim ahamiyatga ega bo'lsa-da, zamonaviy raqamli texnologiyalar, ayniqsa sun'iy intellekt (AI) bu sohada yangi imkoniyatlar yaratmoqda. AI texnologiyalari yordamida o'smirlarning hissiy holatini real vaqt rejimida kuzatish, stress belgilarini aniqlash va individual tavsiyalar berish mumkin.

Bugungi kunda yuz ifodasi, ovoz ohangi yoki yozma matnlar orqali ruhiy holatni baholaydigan chatbotlar, mobil ilovalar va interaktiv platformalar keng joriy etilmoqda. Ular orqali o'quvchilarga meditatsiya, suhbat, psixologik mashg'ulotlar singari yordam shakllari taklif qilinadi. Bu vositalarning asosiy ustunliklari — tezkorlik, doimiy mavjudlik va shaxsiy maxfiylikni ta'minlashdir.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining psixologik xizmatga integratsiyasi o'smirlar ruhiyatini qo'llab-quvvatlashda muhim vositaga aylanmoqda. Kelgusida AI asosidagi platformalarni milliy til va madaniyatga moslashtirish, shuningdek, psixologlar va IT mutaxassislar o'rtasida hamkorlikni kengaytirish zarur.

Sun'iy intellekt (AI) — zamonaviy texnologiyalarning eng ilg'or yutuqlaridan biri bo'lib, u kompyuter tizimlariga inson aqliy faoliyatini taqlid qilish, ya'ni fikrlash, tushunish, o'rganish va qaror qabul qilish kabi jarayonlarni amalga oshirish imkonini beradi. So'nggi yillarda AI texnologiyalari nafaqat sanoat, tibbiyot yoki ta'lim sohalarida, balki ruhiy salomatlikni qo'llab-quvvatlash, psixologik xizmatlar ko'rsatish kabi noan'anaviy yo'nalishlarda ham keng qo'llanila boshladi. Bu, ayniqsa, o'smirlar bilan ishlashda yangicha va innovatsion yondashuvlarni taqdim etmoqda.

Hozirda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari psixologik xizmat ko'rsatish jarayonida faol qo'llanilmoqda. Jumladan, Woebot va Wysa kabi AI asosidagi chatbotlar kognitiv-behavioral terapiya (CBT) elementlari asosida foydalanuvchilar bilan muloqot olib boradi, stress va xavotirni yengishga ko'maklashadi. Ular 24 soat faol bo'lib, real terapevtga muqobil sifatida xizmat qiladi.

Bundan tashqari, SI dasturlari foydalanuvchining matn, ovoz yoki yuz ifodasi orqali emotsional holatini aniqlab, ruhiy muammolarni erta bosqichda aniqlash imkonini beradi. Bu psixologlarga individual yondashuvni shakllantirishda yordam beradi. Virtual haqiqat (VR) texnologiyalari esa o'smirlarni sun'iy, ammo tinchlantiruvchi muhitlarga joylashtirib, fobiya, ijtimoiy xavotir va stressni kamaytirishda samarali vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Shuningdek, Calm va Headspace kabi platformalar meditatsiya, nafas mashqlari, vizualizatsiya va musiqalar orqali o'smirlarda o'z-o'zini boshqarish ko'nikmalarini rivojlantiradi, hissiy barqarorlikni ta'minlaydi. Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalari psixologik xizmatni yanada qulay, tezkor va shaxsga yo'naltirilgan tarzda taqdim etishda katta imkoniyatlar yaratmoqda.

Zamonaviy psixologik xizmatlarda sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining o'smirlar uchun qo'llanishi tobora ommalashib bormoqda. O'smirlik davri — bu shaxsiy rivojlanishning eng nozik bosqichlaridan biri bo'lib, bu davrda psixologik qo'llab-quvvatlash ayniqsa muhim hisoblanadi. AI asosida ishlab chiqilgan texnologiyalar, dasturiy vositalar va interaktiv platformalar bu jarayonda yangi imkoniyatlar yaratmoqda. Quyida AI texnologiyasi asosida o'smirlarga psixologik xizmat ko'rsatishda samarali deb topilgan ayrim muhim usullar haqida so'z yuritiladi:

Sun'iy intellekt yordamida o'smirlarning emotsional holatini real vaqt rejimida kuzatish va baholash imkoniyati paydo bo'ldi. Bunda ovoz ohangi, yuz ifodalari yoki yozma matnlar asosida AI algoritmlari foydalanuvchining hissiy kayfiyatini aniqlaydi. Masalan, tushkunlik, xavotir yoki stress alomatlari aniqlansa,

tizim avtomatik ravishda shaxsga mos bo'lgan tavsiyalarni taqdim etadi. Bu monitoring nafaqat tezkor, balki maxfiylikni saqlagan holda amalga oshiriladi, bu esa o'smirlarning o'zini erkin his qilishiga xizmat qiladi.

AI asosidagi chatbotlar – bu o'ziga xos raqamli maslahatchilar bo'lib, ular o'smirlar bilan do'stona va noformal uslubda muloqotga kirishadi. *Woebot*, *Wysa* kabi mashhur chatbotlar o'quvchilarni tinglaydi, savollar beradi, ijobiy fikrlashga undaydi va kognitiv-behavioral terapiya usullaridan foydalangan holda tavsiyalar beradi. Eng asosiysi, bu chatbotlar 24/7 rejimida ishlaydi va o'smirlar istagan vaqtda ularga murojaat qilish imkoniga ega bo'ladilar.

Virtual haqiqat (VR) texnologiyasi orqali yaratilgan simulyatsion mashg'ulotlar o'smirlarning stressini kamaytirishda samarali vositaga aylanmoqda. Maxsus mo'ljallangan VR muhiti, masalan, tabiat manzaralari bo'ylab sayr qilish, sokin muhitda meditatsiya qilish yoki ijobiy vizualizatsiyalar orqali foydalanuvchining psixik holatini yengillashtiradi. Bunday tajribalar nafaqat dam olishni ta'minlaydi, balki o'smirning o'z his-tuyg'ularini boshqarish ko'nikmasini ham rivojlantiradi. Sun'iy intellektga asoslangan mobil ilovalar (journey apps) o'smirlarga o'z psixologik holatini mustaqil ravishda tahlil qilish va boshqarishga yordam beradi. Bu ilovalar foydalanuvchilarga kunlik kayfiyatni qayd etish, fikr va his-tuyg'ularni yozib borish, yengillashtiruvchi mashqlar bajarish, mushohada yuritish va meditatsiya qilish kabi funksiyalarni taqdim etadi. Natijada o'smir o'zini yaxshiroq tushunishga va ichki muvozanatni saqlashga o'rganadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari o'smirlarga ko'mak berishda nafaqat innovatsion, balki foydalanuvchiga qulay, tezkor va xavfsiz yondashuvlarni taklif qilmoqda. Bu usullar o'smirlarning psixologik salomatligini mustahkamlashda samarali qo'llanmoqda va yaqin kelajakda yanada takomillashgan texnologik yechimlar paydo bo'lishi kutilmoqda. Sun'iy intellekt (SI) asosida yaratilgan psixologik xizmatlar o'smirlar ruhiy salomatligini qo'llab-quvvatlashda keng imkoniyatlar yaratmoqda. Bunday texnologiyalar 24/7 rejimida faoliyat yuritib, o'smirlarga istalgan vaqtda yordam olish imkonini beradi. Chatbotlar

foydalanuvchi holatiga mos individual maslahatlar taklif etadi, anonimlikni saqlaydi hamda xavfsiz muloqot muhitini yaratadi. AI platformalari geografik va ijtimoiy cheklovlarsiz xizmat ko'rsatadi, bu esa chekka hududlardagi o'smirlar uchun ham sifatli yordam imkonini beradi. Shu bilan birga, bu texnologiyalar insoniy empatiya, intuitiv tushunish va samimiy dalda kabi jihatlarni to'liq bera olmaydi. AI tizimlari shaxsiy ma'lumotlarni qayta ishlaydi, bu esa ma'lumotlar xavfsizligi va maxfiylik bilan bog'liq muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Shuningdek, uzoq muddatli foydalanish ijtimoiy ko'nikmalarning pasayishiga va raqamli qaramlikka olib kelishi ehtimoli mavjud.

Xulasa qilib aytganda: Zamonaviy jamiyatda o'smirlarning ruhiy salomatligi dolzarb ijtimoiy masalaga aylanmoqda. Stress, xavotir va depressiv holatlar yoshlar orasida keng tarqalmoqda. Bunday sharoitda sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari psixologik yordamda innovatsion va qulay vosita sifatida xizmat qilmoqda.

Bugungi kunda AI asosidagi dasturlar orqali o'smirlarning hissiy holatini kuzatish, psixologik muammolarni aniqlash va bartaraf etishga qaratilgan ilovalar ishlab chiqilgan. Emotsional monitoring, chatbotlar, virtual haqiqat asosidagi stressga qarshi mashg'ulotlar va meditatsiya ilovalari bu borada keng qo'llanilmoqda. Biroq texnologiyalardan foydalanishda faqat texnik imkoniyatlarga emas, balki axloqiy, psixologik va huquqiy me'yorlarga amal qilish zarur. Maxfiylik, ma'lumotlar xavfsizligi va insoniylik tamoyillari har doim ustuvor bo'lishi kerak. Kelajakda o'zbek tilida faoliyat yurituvchi, madaniy va ruhiy kontekstga mos sun'iy intellekt platformalarini ishlab chiqish muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda psixologlar va IT mutaxassislar o'rtasidagi hamkorlik AI vositalarini yanada samarali va foydali tizimlarga aylantiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ergashev, B. (2022). *Psixologik maslahat va diagnostika asoslari*. Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim vazirligi.

2. Russell. S. Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. Pearson Education.
3. Kumar. M. (2020). “AI-based Emotional Support Systems for Adolescents.” *Journal of Adolescent Health Technologies*, Vol. 7.