

O'quvchilarning psixologik holatiga sun'iy intellektning ta'siri: motivatsiya yoki stres manbai?

Xudoyberdiyev Ural Boqiyevich
Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti
ural.xudoyberdiyev@icloud.com

ARTICLE INFO

ARTICLE HISTORY:

Received: 10.04.2025

Revised: 11.04.2025

Accepted: 13.04.2025

KEYWORDS:

sun'iy intellekt,
psixologik ta'sir, ta'lim
texnologiyalari,
motivatsiya, stress,
pedagogik yondashuv

ABSTRACT:

Ushbu maqola zamonaviy ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'quvchilarning psixologik holatiga ta'sirini o'rganadi. Tadqiqotda sun'iy intellektning motivatsion jihatlari (shaxsiylashtirilgan o'rganish, tezkor qayta aloqa) va salbiy oqibatlari (ijtimoiy izolyatsiya, stress, mustaqil fikrlashning pasayishi) qiyosiy tahlil qilingan. Pedagogik yechimlar, jumladan, o'qituvchilarning yangi rollari, ota-onalar nazorati va raqamli salomatlik dasturlari taklif etiladi.

Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimi bugungi kunda raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ayniqsa sun'iy intellekt (AI) texnologiyalarining keng joriy etilishi o'quv jarayoniga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ta'lim sohasida raqamli transformatsiyaning tezlashuvi natijasida o'quvchilar bilim olish jarayonida ilgari tasavvur qilinmagan imkoniyatlardan foydalanishmoqda. HolonIQ (2023) ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi besh yil ichida AI asosidagi ta'lim dasturlari soni o'n barobardan ortiq oshgan bo'lib, bu sohaga bo'lgan global qiziqish va sarmoyaning kuchayganini ko'rsatadi.

ChatGPT, Bard, AI tutorlar kabi ilg'or algoritmlar yordamida ishlab chiqilgan tizimlar o'quvchilarga nafaqat tezkor va aniq javoblar taqdim etmoqda, balki shaxsiylashtirilgan

mashg'ulotlar, adaptiv o'quv materiallari hamda interaktiv muhit orqali bilimlarni yanada samarali egallash imkonini bermoqda. Bunday texnologiyalar, ayniqsa individual yondashuvga ehtiyoji yuqori bo'lgan o'quvchilar uchun katta qulayliklar yaratmoqda.

Shu bilan birga, AI texnologiyalarining ta'limdagi o'rni ortib borar ekan, uning o'quvchilarning psixologik holatiga ta'siri yuzasidan muhokamalar va ilmiy izlanishlar ham kuchaymoqda. Bir tomondan, sun'iy intellekt motivatsiyani oshiruvchi, o'qishga qiziqishni rag'batlantiruvchi vosita sifatida qaralayotgan bo'lsa, boshqa tomondan, o'quvchilarning AI vositalariga haddan tashqari qaram bo'lib qolishi, raqamli stress, o'ziga bo'lgan ishonchning pasayishi kabi salbiy psixologik holatlarni yuzaga keltirishi mumkinligi ta'kidlanmoqda. Mazkur tadqiqot aynan shu qarama-qarshi jihatlar o'rtasida muvozanatni topishga intiladi: AI texnologiyalarining o'quvchilarning psixologik farovonligiga ko'rsatayotgan ijobiy va salbiy ta'sirlarini chuqur tahlil qilish orqali, ularning haqiqiy rolini aniqlash va muvozanatli foydalanish strategiyalarini ishlab chiqish maqsad qilinadi.

1. Sun'iy intellektning motivatsiyaga ijobiy ta'siri

Bugungi kunda sun'iy intellekt (AI) texnologiyalari ta'lim jarayonining deyarli barcha bosqichlariga kirib kelgan. Ayniqsa, o'quvchilar bilan individual ishlashda bu texnologiyalar katta imkoniyatlarni taqdim etmoqda. O'quvchilarning shaxsiy ehtiyojlarini hisobga olgan holda tuziladigan mashg'ulotlar, tezkor teskari aloqa, va doimiy rag'batlantirish kabi imkoniyatlar ularning darsga bo'lgan munosabatini sezilarli darajada ijobiy tomonga o'zgartiradi.

AI vositalari nafaqat bilim olish jarayonini soddalashtiradi, balki o'quvchilarning psixologik holatiga ham bevosita ta'sir ko'rsatadi — ularni ilhomlantiradi, o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi va o'zlashtirishda mustaqillikni rivojlantiradi.

1.1. Shaxsiy yondashuv orqali ishonchni oshirish

Sun'iy intellekt asosidagi ta'lim platformalari o'quvchilarga aynan ularning ehtiyojlariga moslashtirilgan mashqlarni taklif qilish orqali o'rganishni osonlashtiradi. Har bir

o'quvchining bilim darajasi, tezligi va qiziqishiga qarab mos materiallar berilishi esa ularda o'z kuchiga bo'lgan ishonchni mustahkamlaydi. Masalan, Carnegie Learning kompaniyasi yaratgan platforma o'quvchining matematik yechimlarini real vaqt rejimida kuzatib boradi, qayerda xato qilayotganini aniqlaydi va aynan shu qiyin joylarni yaxshiroq tushunishiga yordam beruvchi mashqlarni taklif etadi.

Bunday tizimda o'quvchi o'z xatolaridan uyalmasdan, ularni anglab, to'g'rilash imkoniyatiga ega bo'ladi. Bu esa o'rganish jarayonini ijobiy tajribaga aylantiradi. O'quvchi o'zining rivojlanishini ko'rib borishi mumkin bo'lgan taqdirda, bu unga ruhiy ko'tarinkilik beradi va yangi bilimlarni o'zlashtirishga bo'lgan ishtiyoqni oshiradi.

1.2. Rag'batlantirish tizimlari va o'rganishga qiziqishni saqlash

AI asosida ishlaydigan ayrim ilovalar gamifikatsiya, ya'ni o'yin elementlarini ta'limga qo'shish orqali o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini saqlab turadi. Masalan, Duolingo kabi til o'rgatuvchi dasturlarda "streak" (ketma-ket mashg'ulot kunlari) tizimi mavjud. Agar foydalanuvchi ketma-ket kunlar davomida mashg'ulotni bajarsa, dastur uni virtual mukofotlar yoki belgilar bilan rag'batlantiradi.

Bu oddiygina ko'rinadigan usul aslida o'quvchini kunlik mashg'ulotlarga odatlantirishda katta ahamiyatga ega. Aynan shunday kichik yutuqlar o'quvchida davom ettirish istagini uyg'otadi. Natijada o'rganish doimiy odatga aylanadi va o'quvchi o'z natijalarini muntazam kuzatib borishga odatlanadi.

1.3. Tezkor teskari aloqa va mustaqil o'rganishga undash

O'quvchilarning motivatsiyasi ko'pincha ularning qilgan ishiga javobni qanchalik tez olishi bilan bog'liq bo'ladi. An'anaviy ta'limda o'qituvchidan fikr olish biroz vaqt talab qilishi mumkin, bu esa o'quvchini kutishga majbur qiladi. Biroq, AI asosidagi ilovalar bu muammoni bartaraf etadi. O'quvchi topshiriqni bajargan zahoti natijani ko'radi, xato qilsa – darhol to'g'ri javob va tushuntirish bilan tanishadi.

Bu jarayon o'quvchini o'z ustida ishlashga o'rgatadi. U boshqa birovning fikrini kutmay, mustaqil ravishda xatolarini ko'rib chiqishga, sabablarini aniqlashga va bu orqali o'z bilimni mustahkamlashga intiladi. Al o'qituvchilari tomonidan taqdim etilgan tezkor fikr-mulohazalar o'quvchilarning o'zini o'zi boshqarishi va mustaqil ta'lim xulq-atvoriga sezilarli ta'sir ko'rsatadi (VanLehn, 2011)¹³. Shunday qilib, sun'iy intellekt asosidagi dasturlar o'quvchilarning o'z-o'zini nazorat qilish ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

2. AI va Ruhiy Salomatlikka Salbiy Ta'sirlar

O'quv jarayonida sun'iy intellektning ijobiy jihatlari ko'p bo'lsa-da, uning salbiy tomonlarini ham inkor etib bo'lmaydi. Ayniqsa, o'quvchilarning ruhiy salomatligi bilan bog'liq muammolar so'nggi yillarda mutaxassislar tomonidan jiddiy ko'tarilmoqda. Sun'iy intellekt texnologiyalari insonning ijtimoiy hayotiga, hissiy ehtiyojlariga va psixologik barqarorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Bu bo'limda AI texnologiyalarining aynan qanday ruhiy salbiy oqibatlariga olib kelishi tahlil qilinadi.

2.1. Ijtimoiy Izolyatsiya

Sun'iy intellekt vositalarining tobora keng qo'llanilishi natijasida o'quvchilar insonlararo muloqot o'rniga raqamli yordamchilar bilan ko'proq vaqt o'tkazayotganliklari kuzatilmoqda. Har bir savolga AI dan tezkor javob olish imkoniyati, ayniqsa introvert xulq-atvorli o'quvchilarda odamlar bilan muloqot qilish zaruriyatini kamaytiradi. Bu holat asta-sekinlik bilan ijtimoiy izolyatsiyaga olib keladi. Bunday o'quvchilar sinfda savol berishdan, fikr bildirishdan yoki guruh ishlarida faol ishtirok etishdan qochishga odatlanib qoladi. Real muloqotga nisbatan ishonchsizlik kuchayadi, bu esa ularning kelajakdagi ijtimoiy hayotiga ham salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.

¹³ VanLehn, K. (2011). "The Relative Effectiveness of Human Tutoring". Educational Psychologist.

Sherry Turkle o'zining "Reclaiming Conversation" nomli asarida sun'iy intellekt bilan muloqotni ortiqcha afzal ko'rish insoniy empatiya, chuqur tinglash va his-tuyg'ularni ifodalash qobiliyatlarini zaiflashtiradi, deb ta'kidlaydi. Unga ko'ra, texnologiyalar yordamida "do'st" topish yoki his-tuyg'ularni "baham ko'rish" insoniy aloqalarni sun'iy shaklga aylantiradi. O'quvchi uchun bu holat bosqichma-bosqich yolg'izlik hissini kuchaytiradi. Dastlabki bosqichda bu qulaylik bo'lib tuyulsa ham, vaqt o'tishi bilan bu qulaylik izolyatsiyaga aylanishi mumkin.¹⁴

Masalan, AI yordamida eslatmalar olish, topshiriqlarni avtomatik rejalashtirish, interaktiv suhbatlar olib borish inson bilan muloqotga ehtiyojni kamaytiradi. Bu esa psixologik jihatdan sog'lom ijtimoiy muhitdan ajralishga olib keladi. Ko'plab ota-onalar va o'qituvchilar AI bilan ko'p vaqt o'tkazadigan o'quvchilarning hissiy barqarorligi pasayganini kuzatgan. Bu holatlarda o'quvchilar asabiylik, yolg'izlik, va hatto o'ziga nisbatan ishonchsizlik hissini boshdan kechirishadi.

Shuningdek, o'quvchilar o'z tengdoshlari bilan yuzma-yuz muloqot qilishni chetlab o'tib, AI yordamchilarga tayanishni odat qilib olishadi. Bu uzoq muddatda ijtimoiy ko'nikmalarning yetishmasligiga olib keladi. Inson o'z his-tuyg'ularini boshqa insonlar bilan bo'lishib, ular bilan fikr almashibgina sog'lom psixologik muvozanatni saqlab qolishi mumkin.

Sun'iy intellekt esa bu ehtiyojni to'liq qondira olmaydi, chunki u insoniy hissiyotlarni chuqur anglay olmaydi. Texnologiya hamdardlik qila olmaydi - u faqat taqlid qiladi. Taqlid

¹⁴ Turkle, S. (2015). "Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age". Penguin Books.

esa yolg'izlikni davolay olmaydi".¹⁵ Shu sababli, AI asosidagi o'quv vositalarini qo'llashda ijtimoiy muvozanatni buzmaslik va insoniy aloqalarni mustahkamlash zarurligi tobora dolzarb bo'lmoqda. Ta'lim tizimi bu jarayonda AI va ijtimoiy muhitni birlashtirgan muvozanatli yondashuvni ishlab chiqishi lozim. Aks holda, o'quvchilarning nafaqat bilim darajasi, balki psixologik salomatligi ham xavf ostida qolishi mumkin.

2.2. Tashvish va Stres

UNESCOning 2022-yilgi hisobotida AI tizimlarining doimiy monitoringi (masalan, proktorlik dasturlari) o'quvchilarda stress va ishchanlikni yo'qotishga olib kelishi haqida ogohlantirilgan. Ta'lim jarayonida qo'llaniladigan monitoring dasturlari o'quvchilarda doimiy nazorat ostida bo'lish hissini uyg'otib, ularni doimiy ravishda tashvishli holatda saqlaydi. Masalan, onlayn imtihonlarda ishlatiladigan proktorlik dasturlari talabalarning har bir harakatini kuzatib boradi va bu ularga katta psixologik bosim o'tkazadi. Shuningdek, AI asosidagi baholash tizimlari o'quvchilarda "mukammal bo'lish zarurati" sindromini keltirib chiqarishi mumkin, bu esa ularni doimiy ravishda tashvishli qilib qo'yadi. Psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday doimiy stress bolalarning kognitiv qobiliyatlarini pasaytirishi, yodlash va tushunish qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, AI tizimlarining tezkor javob berish qobiliyati o'quvchilarda "darhol natija olish zarurati" psixologiyasini shakllantirib, ularning sabr-toqatini kamaytirmoqda.

2.3. Mustaqil Fikrlashning Pasayishi

Stanford universitetining 2023-yilgi tadqiqotida ChatGPT ga haddan tashqari bog'liq bo'lgan o'quvchilar murakkab masalalarni mustaqil hal qilishda qiyinchilik chekayotgani aniqlangan. AI yordamchi dasturlar har qanday savolga darhol javob berish qobiliyati tufayli o'quvchilarda mustaqil fikrlash va muammolarni o'zi hal qilish qobiliyatini sezilarli

¹⁵ Turkle, S. (2015). "Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age". Penguin Books.

darajada pasaytirmoqda. Masalan, matematik masalalarni yechishda Photomath dasturidan foydalanadigan o'quvchilar yechim jarayonini tushunish o'rniga, faqat yakuniy javobni yozib olish bilan kifoyalanishmoqda. Bu esa ularning mantiqiy fikrlash va analiz qilish qobiliyatlarini rivojlantirmasdan qoldiradi. Pedagoglar ta'kidlashicha, o'quv jarayonidagi qiyinchiliklar va to'siqlar shaxsning intellektual rivojlanishida muhim rol o'ynaydi, AI esa bu jarayonni sezilarli darajada soddalashtirib yuboradi. Kognitiv psixologiyaning so'nggi tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, mustaqil fikrlash qobiliyatining pasayishi nafaqat ta'limda, balki kelajakdagi professional faoliyatda ham jiddiy muammolarga olib kelishi mumkin.

2.4. Uyqu Tartibidagi Buzilishlar

So'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, kechqurun AI dasturlari bilan uzoq vaqt ishlash uyquning sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin.¹⁶ Ekranlardan chiqadigan ko'k rang nurlar miyada melatonin ishlab chiqarishini bostirib, uyquning kechikishiga olib keladi. O'quvchilar kechqurun uy vazifalarini bajarish yoki o'qish jarayonida AI yordamchi dasturlardan foydalanganda, ularning uyqusining sifat va miqdori sezilarli darajada pasayishi kuzatilmoqda. Bundan tashqari, AI bilan ishlash jarayonida miyaning faolligi oshib ketadi, bu esa keyinchalik tinimsizlik va uyqu buzilishlariga olib kelishi mumkin. Uyquning yetishmovchiligi esa o'quvchilarning diqqatini jamlash qobiliyatini pasaytirib, xotira va o'rganish jarayonlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Pediatriya sohasidagi mutaxassislarining fikricha, o'smirlar uchun kechqurun 11:00 dan keyin raqamli qurilmalardan foydalanish qat'iyon tavsiya etilmaydi, chunki bu ularning ruhiy va jismoniy salomatligiga jiddiy zarar yetkazishi mumkin.

3. AI dan Foydalanishda Pedagogik Yondashuvlar

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim sohasida tobora keng qo'llanilishi bilan birga, ularni samarali va insonparvar tarzda qo'llash bo'yicha pedagogik yondashuvlarni ishlab

¹⁶ National Sleep Foundation (2023). "Digital Devices and Sleep Quality"

chiqish dolzarb muammoga aylanmoqda. So'nggi tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, AI vositalarini muvozanatli va maqsadli qo'llash uchun o'qituvchilar, ota-onalar va ta'lim muassasalarining integratsiyalashgan harakatlari zarur¹⁷. Ushbu bo'limda biz AI texnologiyalaridan foydalanishning psixologik jihatlarini hisobga olgan holda, ularni ta'lim jarayoniga moslashtirishning eng samarali usullarini ko'rib chiqamiz.

“Zamonaviy pedagogikaning asosiy vazifalaridan biri - bu texnologik innovatsiyalar va insoniy qadriyatlar o'rtasidagi nozik muvozanatni saqlab qolishdir. AI tizimlarining kuchli tomonlaridan foydalangan holda, bir vaqtning o'zida o'quvchilarning ijtimoiy, hissiy va intellektual rivojlanishiga zarar yetkazmaslik kerak”: deydi AQShlik tadqiqotchi R¹⁸. Baker. Bu murakkab vazifa uchun o'qituvchilarning yangi kompetensiyalarni egallashi, ota-onalarning faol ishtiroki va ta'lim muassasalarining tizimli yondashuvlari muhim ahamiyat kasb etadi.

3.1. O'qituvchilarning Yangi Rollari

Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim sohasiga kirib kelishi bilan o'qituvchilarning an'anaviy rollari tubdan o'zgarib bormoqda. Zamonaviy pedagoglar endi nafaqat bilim yetkazuvchi, balki texnologik mutaxassislarga aylanib, AI vositalarini samarali boshqarish va talabalarga ularni to'g'ri ishlatishni o'rgatish vazifasini bajarishmoqda. Professor Rozalind Lukinning ta'kidlashicha, "Kelajakdagi o'qituvchilar AI bilan raqobat qilish o'rniga, uni qanday qilib insonparvar ta'lim jarayoniga moslashtirishni o'rganishlari kerak". Bu yangi sharoitda o'qituvchilar uchun quyidagi yangi vazifalar muhim ahamiyat kasb etmoqda: birinchidan, turli AI vositalarini tanlash, baholash va ularni o'quv jarayoniga

¹⁷ Luckin, R. (2018). *Machine Learning and Human Intelligence*. UCL Press.

¹⁸ Baker, R.S. (2020). *AI in Education: Promises and Implications*. Harvard Education Press.

moslashtirish; ikkinchidan, raqamli ta'lim muhitini loyihalash va boshqarish; uchinchidan, AI yordamida olingan natijalarni tahlil qilish va talabalarning rivojlanishini kuzatish; to'rtinchidan, talabalarning raqamli savodxonlik ko'nikmalarini rivojlantirish. Pedagoglar endi o'zlarini nafaqat fan mutaxassislari, balki texnologik mediatorlar sifatida ham ko'rishlari kerak bo'lmoqda. Bu esa ularga qo'yiladigan talablarni sezilarli darajada oshirmoqda, chunki zamonaviy o'qituvchi bir vaqtning o'zida an'anaviy pedagogik mahorat va yangi texnologik kompetensiyalarga ega bo'lishi shart.

3.2. Ota-onalarning Nazoratining Ahamiyati

Ota-onalar bolalarning AI texnologiyalaridan foydalanish jarayonida faol ishtirok etishi va quyidagi vazifalarni bajarishi zarur: birinchidan, kunlik AI bilan ishlash vaqtini belgilash va ushbu chegaralarga qat'iy rioya qilishni ta'minlash; ikkinchidan, foydalaniladigan dasturlarning mazmunini muntazam ravishda nazorat qilib borish va bolaning yoshiga mos bo'lmagan kontentdan himoya qilish; uchinchidan, AI bilan ishlashdan tashqari ijtimoiy faollikni rag'batlantirish, bolalarni haqiqiy munosabatlar va jismoniy faollikka undash; to'rtinchidan, bolaning his-tuyg'ularini muntazam ravishda baholash va AI foydalanishining psixologik ta'sirini kuzatib borish. Ota-onalar bolalarning raqamli muhitda o'tkazadigan vaqtini muvozanatlash, ularni turli faoliyat turlariga jalb qilish orqali sog'lom rivojlanishini ta'minlashlari mumkin. Shuningdek, ota-onalar bolalar bilan birgalikda AI dasturlaridan foydalanish, ularning ishlash tamoyillarini tushuntirish va tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga yordam berishlari kerak. Bolalarning texnologiyalardan foydalanishini to'sqinlik qilmasdan, balki maqsadli va muvozanatli ravishda boshqarish eng samarali usul hisoblanadi.

3.3. Dasturiy Ta'minotni Tanlashda Psixologik Jihatlar

Ta'lim dasturlarini tanlashda quyidagi psixologik omillarni hisobga olish juda muhim: birinchidan, dasturning mazmuni va interfeysi o'quvchining yosh darajasiga mos kelishi kerak, chunki murakkab yoki haddan tashqari sodda interfeys bolalarda qiziqish

yo'qolishiga olib kelishi mumkin; ikkinchidan, motivatsiya mexanizmlarini diqqat bilan o'rganish kerak, chunki haddan tashqari o'yinlashtirilgan elementlar o'quvchilarni asosiy maqsaddan chetlatishi mumkin; uchinchi, dasturning shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish siyosatini diqqat bilan o'rganish zarur, chunki bolalarning shaxsiy ma'lumotlari xavfsizligi eng muhim masalalardan biridir; to'rtinchi, dasturning multikultural jihatlarini hisobga olish kerak, chunki turli madaniyatlardagi bolalar uchun moslashtirilgan kontent ta'lim samaradorligini oshirishga yordam beradi. Dasturni tanlashda uning bolaning psixologik rivojlanishiga ta'sirini chuqur tahlil qilish, professional pedagoglar va psixologlarning tavsiyalariga amal qilish muhim ahamiyatga ega. Bundan tashqari, dastur bolalarning ijodiy qobiliyatini rivojlantirishga, mustaqil fikrlashiga yordam beradigan bo'lishi kerak, chunki faqat tayyor javoblarni beradigan dasturlar o'quvchilarning intellektual rivojlanishiga to'sqinlik qilishi mumkin.

3.4. Raqamli Sog'lomlashtirish Dasturlari

Ta'lim muassasalari quyidagi choralarni ko'rib chiqishlari mumkin: birinchi, "raqamli dietalar"ni joriy etish - kunlik ekran vaqtini cheklash, darsdan tashqari vaqtda raqamli qurilmalardan foydalanishni nazorat qilish; ikkinchi, "AI-siz dam olish kunlari"ni tashkil etish - haftada bir kun texnologiyasiz faoliyatlarga ko'proq vaqt ajratish; uchinchi, psixologik yordam xizmatlarini kengaytirish - raqamli stress, qaramlik va boshqa psixologik muammolarni bartaraf etish bo'yicha ixtisoslashgan konsultatsiyalar o'tkazish; to'rtinchi, jismoniy faollik dasturlarini ishlab chiqish - uzoq vaqt kompyuter oldida o'tirishdan keladigan salbiy ta'sirlarni kamaytirish uchun muntazam jismoniy mashqlar va sport faoliyatini tashkil etish. Bundan tashqari, maktablarda raqamli sog'lomlashtirish bo'yicha maxsus dasturlar ishlab chiqish, o'quvchilar va ota-onalar uchun treninglar o'tkazish, bolalarning to'g'ri posturani saqlash, ko'z charchashini oldini olish kabi muhim ko'nikmalarga ega bo'lishlariga yordam berish kerak. Raqamli texnologiyalardan

foydalanishda muvozanatni saqlash, bolalarning jismoniy va ruhiy salomatligini birinchi o'ringa qo'yish zamonaviy ta'lim tizimining asosiy vazifalaridan biridir.

Xulosa

Sun'iy intellekt texnologiyalari ta'lim sohasida katta imkoniyatlar yaratmoqda. O'quvchilarga individual yondashuv, gamifikatsiya orqali qiziqish uyg'otish, tezkor teskari aloqa va mustaqil o'rganish imkoniyatlari bilan motivatsiyani kuchaytiradi. Biroq, bu imkoniyatlar bilan birga psixologik salomatlikka tahdid soluvchi omillar ham mavjud: doimiy nazorat, ijtimoiy izolyatsiya va raqamli stress o'quvchilarning ruhiy barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Shu sababli, AI vositalaridan foydalanishda muvozanatli yondashuv zarur: texnologiyalarning afzalliklaridan ongli foydalanish, o'quvchilarning insoniy muloqot va hissiy ehtiyojlarini hisobga olish, ularni sog'lom ijtimoiy muhitda rivojlantirish muhimdir. Pedagoglar va siyosatchilar AI'ni qo'llashda nafaqat texnologik, balki psixologik yondashuvlarni ham inobatga olishlari zarur. Shu yo'l bilan, AI texnologiyalarini motivatsiya manbai sifatida qo'llab, ularning stress manbai bo'lishiga yo'l qo'ymaslik mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar :

1. HolonIQ. (2023). Global Education Market Intelligence. <https://www.holoniq.com>
2. . Carnegie Learning. (n.d.). Adaptive Learning Platforms. <https://www.carnegielearning.com>
3. Duolingo. (n.d.). Gamified Language Learning. <https://www.duolingo.com>
4. OECD. (2021). AI in Education: Opportunities and Challenges. <https://www.oecd.org>

5. Turkle, S. (2015). "Reclaiming Conversation: The Power of Talk in a Digital Age". Penguin Books.
6. Luckin, R. (2018). "Machine Learning and Human Intelligence". UCL Press.
7. Baker, R.S. (2020). "AI in Education: Promises and Implications". Harvard Education Press.
8. UNESCO (2022). "AI and Education: Guidance for Policy-Makers"
9. VanLehn, K. (2011). "The Relative Effectiveness of Human Tutoring". "Educational Psychologist"
10. National Sleep Foundation (2023). "Digital Devices and Sleep Quality"
11. Stanford University (2023). "The Impact of ChatGPT on Critical Thinking"

