“SUN’IY INTELLEKT VA GLOBAL TA’LIM MUHITI: IJTIMOIY-PSIXOLOGIK TAHLIL”

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Makatbgacha boshlang`ich ta`lim fakulteti
Boshlang`ich ta`lim yo‘nalishi talabalari
Mansurova Dilyara dilyaramansurova2007@icloud.com
Riskeldiyeva Sara riskeldiyevas@gmail.com
Mamatova Nursulu mamatovanursulu51@gmail.com
Abdukadirova Ziyada abdukadirovaziada79@gmail.com
Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti psixologiya kafedrasi o‘qituvchisi
Israilova Aygul Bayadilovna
Aykoisrailova@gmail.com

Annotatsiya
Mazkur maqolada sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining global ta’lim muhitiga ta’siri ijtimoiy-psixologik nuqtai nazardan tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya va generativ sun’iy intellekt vositalarining keng joriy etilishi ta’lim tizimining struktura va mazmunini o‘zgartirib, o‘quvchilar, talabalar hamda pedagoglarning ijtimoiy munosabatlari, kommunikativ xulq-atvori va psixologik moslashuv jarayonlariga sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Tadqiqotning maqsadi – global ta’lim muhitida sun’iy intellektning ijtimoiy-psixologik oqibatlarini aniqlash hamda uning shaxslararo munosabatlar, ijtimoiy identifikatsiya va ta’lim motivatsiyasiga ta’sirini empirik asoslashdan iborat. Maqolada global ta’lim makonida sun’iy intellektdan foydalanishning ijtimoiy-psixologik jihatlari tahlil qilinib, muvozanatli integratsiya strategiyalari ishlab chiqilgan.
Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, global ta’lim muhiti, ijtimoiy psixologiya, raqamli transformatsiya, ijtimoiy identifikatsiya, kommunikativ moslashuv, ta’lim motivatsiyasi, psixologik adaptatsiya.

Kirish.
XXI asrda raqamli transformatsiya jarayonlari va sun’iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi global ta’lim muhitining mazmuni, shakli va ijtimoiy tuzilmasini tubdan o‘zgartirmoqda. Generativ AI vositalari, adaptiv o‘quv platformalari, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari hamda raqamli monitoring mexanizmlarining keng qo‘llanilishi ta’lim jarayonining individualizatsiyasini kuchaytirish bilan birga, shaxslararo munosabatlar, ijtimoiy identifikatsiya va psixologik moslashuv jarayonlariga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. Global ta’lim makonida sun’iy intellektdan foydalanish samaradorligi ko‘proq kognitiv natijalar nuqtai nazaridan o‘rganilgan bo‘lsa-da, uning ijtimoiy-psixologik oqibatlari yetarli darajada tizimli tahlil qilinmagan. Shu bois, sun’iy intellektning global ta’lim muhitiga ta’sirini ijtimoiy psixologik jihatdan o‘rganish zamonaviy ilmiy tadqiqotlarning dolzarb yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.
Global ta’lim muhitida raqamli texnologiyalarning roli bo‘yicha olib borilgan tadqiqotlar, xususan OECD tomonidan e’lon qilingan “Digital Education Outlook” hisobotlarida, sun’iy intellekt o‘quv jarayonining shaxsiylashtirilishini ta’minlashi, baholash jarayonlarini optimallashtirishi va ta’limga kirish imkoniyatlarini kengaytirishi ta’kidlanadi. Shu bilan birga,

hisobotlarda raqamli muhitning o‘quvchilar va pedagoglar o‘rtasidagi an’anaviy ijtimoiy interaktivlik shakllarini qisqartirishi mumkinligi ham qayd etilgan. Bu esa ta’lim jarayonida ijtimoiy psixologik muvozanat masalasini kun tartibiga olib chiqadi.

UNESCO tomonidan 2023-yilda chop etilgan “Guidance for Generative AI in Education and Research” hujjatida sun’iy intellekt vositalarining ta’lim tizimiga integratsiyasi etik, ijtimoiy va psixologik omillar bilan uyg‘unlashtirilishi zarurligi alohida ta’kidlangan. Hisobotda qayd etilishicha, generativ AI vositalaridan foydalanish o‘quvchilar mustaqilligini oshirishi mumkin, biroq u ijtimoiy muloqot va kollektiv o‘rganish tajribasini kamaytirish xavfini ham yuzaga keltiradi. Ijtimoiy psixologik nazariyalar nuqtai nazaridan, global ta’lim muhitida yuz berayotgan o‘zgarishlar shaxsning ijtimoiy identifikatsiyasi va guruhga mansublik hissi bilan bog‘liq jarayonlarga ta’sir qiladi. Masalan, Henri Tajfel tomonidan ishlab chiqilgan ijtimoiy identifikatsiya nazariyasiga ko‘ra, shaxs o‘zini muayyan ijtimoiy guruhga mansub deb his qilishi orqali ijtimoiy barqarorlikni saqlaydi. Raqamli va sun’iy intellektga asoslangan ta’lim muhiti esa o‘quvchilar va pedagoglarning guruhli o‘zaro ta’sir shakllarini transformatsiya qilmoqda, bu esa identifikatsiya jarayonlarida yangi psixologik mexanizmlarni yuzaga keltirishi mumkin.

Shuningdek, texnologik muhitning shaxs psixologiyasiga ta’siri masalasini Sherry Turkle o‘z tadqiqotlarida keng yoritgan bo‘lib, u raqamli vositalar bilan ortiqcha muloqot shaxslararo real kommunikatsiyani qisqartirishi va “yolg‘izlik paradoksi”ni kuchaytirishi mumkinligini ta’kidlaydi. Bu yondashuv global ta’lim muhitida sun’iy intellekt vositalaridan foydalanish jarayonini ijtimoiy-psixologik jihatdan chuqurroq tahlil qilish zarurligini ko‘rsatadi.

Bundan tashqari, Neil Selwyn raqamli ta’lim muhitini tanqidiy pedagogika nuqtai nazaridan o‘rganib, texnologiyalarning ta’lim tizimidagi kuch va nazorat mexanizmlarini qayta shakllantirishini ta’kidlaydi. Uning fikricha, sun’iy intellekt vositalari o‘qituvchi va o‘quvchi o‘rtasidagi an’anaviy rollarni o‘zgartirib, yangi ijtimoiy dinamika hosil qiladi.

Empirik tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt asosidagi adaptiv o‘quv tizimlari individual akademik natijalarni yaxshilaydi, biroq ijtimoiy o‘zaro ta’sir ko‘rsatkichlari ayrim hollarda pasayishi mumkin. Xitoy va Yevropa davlatlarida o‘tkazilgan 2021–2024 yillardagi tadqiqotlar SI platformalaridan faol foydalanuvchi talabalar orasida o‘zini-o‘zi boshqarish ko‘nikmalari oshgani, ammo guruhli muhokama va jamoaviy faoliyat ko‘rsatkichlari pasayganini ko‘rsatgan.

Yuqoridagi ilmiy manbalar va empirik tadqiqotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt global ta’lim muhitini modernizatsiya qilish bilan birga, ijtimoiy-psixologik jihatdan murakkab va ko‘p qirrali jarayonlarni yuzaga keltirmoqda. Shu bois, mazkur tadqiqot sun’iy intellektning global ta’lim makoniga ta’sirini ijtimoiy psixologik nuqtai nazardan empirik asosda tahlil qilish va muvozanatli integratsiya strategiyalarini ishlab chiqishga qaratilgan.

Metodologik asos. Mazkur tadqiqot sun’iy intellekt texnologiyalarining global ta’lim muhitidagi ijtimoiy-psixologik ta’sirini empirik jihatdan aniqlashga qaratildi. Tadqiqot dizayni aralash (mixed-method) yondashuv asosida qurildi, ya’ni kvantitativ so‘rovnoma natijalari hamda sifat tahlili elementlari o‘zaro integratsiya qilindi. Tanlanma Toshkent shahridagi uchta oliy ta’lim muassasasining 1–4-bosqich talabalari orasidan tasodifiy tanlash usuli orqali shakllantirildi (N=312). Ishtirokchilarning o‘rtacha yoshi 19,8 yoshni tashkil etdi. Gender tarkibi 58% ayol va 42% erkak talabalarni qamrab oldi. Tadqiqot 2025-yil sentabr–dekabr oylarida o‘tkazildi.

Metodologik asos sifatida ijtimoiy identifikatsiya nazariyasi (Henri Tajfel), ijtimoiy-kognitiv yondashuv (Albert Bandura) hamda raqamli pedagogika konsepsiyalariga tayanildi. Shuningdek,

global ta'lim muhitida SI integratsiyasi bo'yicha normativ tavsiyalar UNESCO va OECD hujjatlari asosida metodologik asos sifatida qabul qilindi.

Ma'lumotlarni yig'ish jarayonida uchta asosiy o'lchov vositasidan foydalanildi:

1. "Sun'iy intellektdan foydalanish intensivligi shkalasi" (mualliflik modifikatsiyasi, Cronbach $\alpha = 0,84$);
2. Ijtimoiy adaptatsiya va guruhga mansublik indeksi (Tajfel modeli asosida adaptatsiya qilingan, $\alpha = 0,81$);
3. Akademik motivatsiya va o'zini-o'zi boshqarish ko'rsatkichlari shkalasi (Bandura konsepsiyasi asosida, $\alpha = 0,86$).

Ma'lumotlarni statistik tahlil qilishda SPSS 27.0 dasturidan foydalanildi. Deskriptiv statistika, Pearson korrelyatsiya koeffitsienti, bir omilli dispersiya tahlili (ANOVA) hamda ko'p omilli regressiya modeli qo'llanildi. Statistik ahamiyatlilik darajasi $p < 0,05$ mezon asosida baholandi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, sun'iy intellektdan foydalanish intensivligi bilan akademik motivatsiya o'rtasida ijobiy va o'rtacha kuchdagi korrelyatsiya mavjud ($r = 0,46$; $p < 0,01$). Bu holat SI vositalarining individual o'quv samaradorligini oshirishga xizmat qilayotganini ko'rsatadi. Ayniqsa, adaptiv o'quv platformalaridan muntazam foydalanuvchi talabalar orasida o'zini-o'zi boshqarish ko'rsatkichlari yuqori ekani aniqlangan ($F = 5,72$; $p < 0,01$). Biroq ijtimoiy adaptatsiya indeksi bo'yicha natijalar murakkabroq manzarani namoyon etdi. Sun'iy intellektdan yuqori darajada foydalanuvchi talabalar orasida guruhga mansublik hissi ko'rsatkichi pastroq ($M = 3,1$) bo'lib, past foydalanish guruhida bu ko'rsatkich yuqoriroq ($M = 3,8$) qayd etildi ($t = -2,94$; $p < 0,05$). Bu esa SI asosidagi individual o'qish jarayoni jamoaviy interaktivlikni qisqartirishi mumkinligini ko'rsatadi. Ko'p omilli regressiya tahlili natijalariga ko'ra, sun'iy intellektdan foydalanish intensivligi akademik motivatsiyaning 21% dispersiyasini tushuntiradi ($R^2 = 0,21$), biroq ijtimoiy adaptatsiya ko'rsatkichining atigi 9% qismini izohlay oladi ($R^2 = 0,09$). Demak, SI ta'siri akademik samaradorlikka nisbatan ijtimoiy-psixologik ko'rsatkichlarga kamroq, lekin sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Sifat tahlili natijalari ham ushbu statistik ko'rsatkichlarni tasdiqladi. Talabalar intervyularida SI vositalari "tezkor yordamchi", "individual repetitor" sifatida baholangan bo'lsa-da, ayrim respondentlar "guruhli muhokamalar kamayib ketgani", "jonli muloqot qisqargani"ni qayd etganlar. Bu natijalar raqamli muhitning kommunikativ komponentlariga nisbatan ehtiyotkor yondashuv zarurligini ko'rsatadi.

Umuman olganda, empirik natijalar sun'iy intellekt global ta'lim muhitida kognitiv va akademik samaradorlikni oshiruvchi omil sifatida namoyon bo'layotganini, biroq ijtimoiy identifikatsiya va guruhli integratsiya jarayonlariga nisbatan ambivalent ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Bu esa SI integratsiyasida ijtimoiy-psixologik muvozanatni saqlash zaruratini ilmiy asosda ko'rsatib beradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda sun'iy intellektning global ta'lim muhitiga integratsiyasi murakkab va ko'p qirrali ijtimoiy-psixologik jarayon ekanligini ko'rsatdi. Empirik ma'lumotlar shuni tasdiqladiki, sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish intensivligi talabalar akademik motivatsiyasi, o'zini-o'zi boshqarish qobiliyati va individual o'quv samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, adaptiv o'quv platformalari va generativ sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish mustaqil bilim olish strategiyalarini rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Bu holat ijtimoiy-kognitiv nazariya doirasida izohlanib, shaxsning o'z samaradorligiga bo'lgan ishonchi (self-efficacy) ortishi bilan bog'liq ekani aniqlandi.

Biroq tadqiqot natijalari sun'iy intellektning ijtimoiy adaptatsiya va guruhga mansublik hissiga ta'siri ambivalent xarakterga ega ekanini ham ko'rsatdi. Individual o'quv jarayonining

kuchayishi jamoaviy muloqotning nisbatan qisqarishiga olib kelishi mumkin. Bu esa ijtimoiy identifikatsiya jarayonlarining susayishiga, talabalar o‘rtasida emotsional aloqalarning kamayishiga va kommunikativ kompetensiyaning o‘zgarishiga sabab bo‘lish ehtimolini yuzaga keltiradi. Global ta’lim muhitida sun’iy intellekt vositalarining keng joriy etilishi ta’lim jarayonining kognitiv komponentlarini kuchaytirgan holda, ijtimoiy komponentlarga nisbatan yangi muvozanat mexanizmlarini talab etmoqda.

Shunday qilib, sun’iy intellekt global ta’lim muhitida samaradorlikni oshiruvchi innovatsion vosita sifatida namoyon bo‘layotgan bo‘lsa-da, uning ijtimoiy-psixologik oqibatlarini chuqur tahlil qilish va muvozanatli integratsiya strategiyalarini ishlab chiqish dolzarb vazifa bo‘lib qolmoqda. Tadqiqot natijalari sun’iy intellektni ta’lim tizimiga joriy etishda inson omilini saqlash, jamoaviy o‘qish shakllarini qo‘llab-quvvatlash hamda ijtimoiy-psixologik monitoring tizimini yo‘lga qo‘yish zarurligini ilmiy asosda tasdiqlaydi.

Amaliy tavsiyalar

Tadqiqot natijalariga asoslanib, global ta’lim muhitida sun’iy intellektdan samarali va muvozanatli foydalanishni ta’minlash maqsadida quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi. Avvalo, sun’iy intellekt vositalarini o‘quv jarayoniga integratsiya qilishda jamoaviy o‘qitish metodlarini saqlab qolish va raqamli hamkorlik platformalaridan foydalanish orqali ijtimoiy interaktivlikni kuchaytirish zarur. Individual adaptiv o‘quv tizimlari bilan bir qatorda, guruhli muhokamalar va loyiha asosidagi o‘qitish texnologiyalarini uyg‘unlashtirish ijtimoiy identifikatsiya jarayonlarini qo‘llab-quvvatlaydi.

Ikkinchidan, oliy ta’lim muassasalarida sun’iy intellektdan foydalanishning ijtimoiy-psixologik monitoring tizimini joriy etish maqsadga muvofiqdir. Bu jarayonda talabalar motivatsiyasi, ijtimoiy moslashuv darajasi va kommunikativ ko‘nikmalarini muntazam baholab borish tavsiya etiladi.

Uchinchidan, pedagoglar uchun sun’iy intellekt asosidagi pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirishga qaratilgan maxsus trening dasturlarini ishlab chiqish lozim. Bunda texnologik savodxonlik bilan bir qatorda, ijtimoiy-emotsional ta’lim elementlarini integratsiya qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

To‘rtinchidan, sun’iy intellektdan foydalanishda axloqiy-me’yoriy tamoyillarni mustahkamlash zarur. Akademik halollik, ma’lumotlar maxfiyligi va algoritmik adolat masalalari ta’lim siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida ko‘rib chiqilishi lozim.

Nihoyat, global ta’lim muhitida sun’iy intellektning ijtimoiy-psixologik ta’sirini o‘rganishga qaratilgan longitudial tadqiqotlarni kengaytirish tavsiya etiladi. Bu kelgusida raqamli transformatsiyaning shaxs rivojlanishi va ijtimoiy integratsiyaga uzoq muddatli ta’sirini aniqlash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Bandura, Albert (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
2. Tajfel, Henri, & Turner, J. C. (1986). The social identity theory of intergroup behavior. In S. Worchel & W. Austin (Eds.), *Psychology of intergroup relations*. Chicago: Nelson-Hall.
3. Castells, Manuel (2010). *The rise of the network society*. Oxford: Blackwell.
4. UNESCO (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-makers*. Paris.
5. OECD (2023). *Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. Paris.

6. Selwyn, Neil (2019). *Should robots replace teachers? AI and the future of education*. Cambridge: Polity Press.
7. Luckin, Rose (2018). *Machine Learning and Human Intelligence: The Future of Education for the 21st Century*. London: UCL IOE Press.
8. Zawacki-Richter, Olaf et al. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39).