



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETINING
JIZZAX FILIALI

**ZAMONAVIY INNOVATSION
TADQIQOTLARNING
DOLZARB MUAMMOLARI
VA RIVOJLANISH
TENDENSIYALARI:
YECHIMLAR VA ISTIQBOLLAR
RESPUBLIKA ILMIY-TEXNIK
ANJUMAN MATERIALLARI
TO'PLAMI**



**15-16-MAY
2026-YIL**



**Google
Scholar**



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**

**ZAMONAVIY INNOVATSION TADQIQOTLARNING DOLZARB
MUAMMOLARI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI: YECHIMLAR
VA ISTIQBOLLAR**

*mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
(2026-yil 15-16-may)*

JIZZAX-2026

4. **G'oziyev, E. G'. (2010).** *Umumiy psixologiya*. Toshkent. (Respublikamizdagi psixologiya sohasidagi asosiy darsliklardan biri).

5. **Shayxova, G. I. va boshqalar. (2020).** *Sog'lom turmush tarzi — salomatlik garovi*. Toshkent: O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti. (Stressni boshqarish va sog'lom turmush tarzi masalalari).

TALABALARNI KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA O'QITUVCHILARNING TA'LIMDA SUN'IY INTELEKTDAN FOYDALANISHGA PSIXOLOGIK MOSLASHUVI (O'ZBEKISTON MISOLIDA)

Marg'uba Gulamovna Nazarova

Katta o'qituvchi, Olmaliq davlat texnika instituti

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1942-9423>

E-mail: nazarovamarguba85@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada o'qituvchilarning ta'lim jarayonida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishga psixologik moslashuvi muammosi kompleks tarzda tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida pedagogik faoliyat mazmuni tubdan o'zgarib, o'qituvchidan yangi kompetensiyalarni, xususan raqamli savodxonlik, texnologik moslashuvchanlik va psixologik tayyorgarlikni talab etmoqda. Tadqiqotda o'qituvchilarning sun'iy intellektga nisbatan munosabati, texnologik stress (texnostress), motivatsiya darajasi va kasbiy identifikatsiya muammolari o'rganildi. O'zbekiston ta'lim tizimi misolida mavjud muammolar aniqlanib, ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, o'qituvchi, psixologik moslashuv, texnostress, raqamli kompetensiya, pedagogik innovatsiya, ta'lim transformatsiyasi, motivatsiya, kasbiy rivojlanish.

KIRISH

XXI asrda insoniyat taraqqiyoti raqamli texnologiyalar, ayniqsa sun'iy intellekt (SI) tizimlarining jadal rivojlanishi bilan chambarchas bog'liq bo'lib bormoqda. Ta'lim sohasi ushbu transformatsion jarayonlarning markazida turib, yangi bilimlar iqtisodiyoti sharoitida pedagogik faoliyat mazmuni tubdan yangilanmoqda. Sun'iy intellektning ta'lim tizimiga kirib kelishi o'quv jarayonini individuallashtirish, o'qitish samaradorligini oshirish va boshqaruvni optimallashtirish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, bu jarayon pedagoglarning kasbiy faoliyatiga yangi talablarni qo'yimoqda. An'anaviy pedagogik modelda o'qituvchi bilim beruvchi asosiy subyekt sifatida qaralgan bo'lsa, zamonaviy raqamli ta'lim muhitida u fasilitator, moderator va texnologik vositalarni boshqaruvchi mutaxassis sifatida faoliyat yuritadi. Bunday transformatsiya o'qituvchidan nafaqat texnik bilim va ko'nikmalarni, balki psixologik moslashuvchanlikni ham talab qiladi. Chunki yangi texnologiyalarni qabul qilish va ularni samarali qo'llash jarayoni ko'pincha stress, xavotir va noaniqlik hissi bilan kechadi.

O'zbekiston ta'lim tizimida ham raqamli transformatsiya jarayonlari faol olib borilmoqda. Davlat siyosati darajasida raqamli ta'limni rivojlantirish, sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etish va pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini oshirish ustuvor vazifalar qatoriga kiritilgan. Biroq mazkur jarayonda o'qituvchilarning psixologik moslashuvi masalasi yetarli darajada o'rganilmagan. Ko'plab pedagoglar yangi texnologiyalarni o'zlashtirishda qiyinchiliklarga duch kelmoqda, bu esa ularning kasbiy faoliyat samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Shu nuqtai nazardan, o'qituvchilarning sun'iy intellektdan foydalanishga psixologik moslashuvi masalasini chuqur ilmiy tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqolada mazkur muammo kompleks yondashuv asosida o'rganilib, uning nazariy asoslari, amaliy jihatlar va O'zbekiston ta'lim tizimidagi o'ziga xos xususiyatlari tahlil qilinadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Sun'iy intellekt va ta'lim masalasi xalqaro miqyosda keng o'rganilgan. Xususan, W. Holmes va boshqalar sun'iy intellektning ta'lim tizimiga integratsiyasi pedagog rolini o'zgartirishini ta'kidlaydi.[1]. R.Luckin esa SI o'qituvchining yordamchi vositasi sifatida xizmat qilishini asoslab beradi.[2]. Psixologik moslashuv masalasi R. Lazarus va S. Folkman tomonidan ishlab chiqilgan stress va coping nazariyasi asosida izohlanadi.[3]. Ushbu nazariyaga ko'ra, yangi sharoitlarga moslashuv insonning stressni boshqarish qobiliyatiga bog'liq. Tarafdorlaridan biri M. Tarafdar texnostress tushunchasini ilmiy muomalaga kiritib, texnologiyalar bilan ishlashda yuzaga keladigan psixologik zo'riqlashlarni tahlil qilgan.[4]. O'zbekiston olimlari tomonidan ham ta'limni raqamlashtirish jarayonida pedagoglarning kasbiy moslashuvi masalalari o'rganilmoqda. Biroq sun'iy intellekt kontekstida psixologik moslashuv muammosi yetarlicha chuqur tadqiq etilmagan.

ASOSIY QISM

O'qituvchilarning sun'iy intellekt texnologiyalariga moslashuvi murakkab psixologik jarayon bo'lib, u bir qator ichki va tashqi omillar ta'sirida shakllanadi. Ushbu jarayonni chuqurroq anglash uchun uni bosqichma-bosqich va tizimli yondashuv asosida tahlil qilish maqsadga muvofiqdir. **Birinchi bosqich** – kognitiv qabul qilish bosqichi bo'lib, unda o'qituvchi yangi texnologiyaga nisbatan dastlabki munosabatini shakllantiradi. Bu bosqichda o'qituvchining oldingi tajribasi, texnologiyalarga bo'lgan ishonchi va yangiliklarga ochiqqligi hal qiluvchi rol o'ynaydi. Agar pedagog texnologiyani xavf sifatida qabul qilsa, uning moslashuvi sekinlashadi va psixologik qarshilik yuzaga keladi. Aksincha, ijobiy munosabat moslashuv jarayonini tezlashtiradi. **Ikkinchi bosqich** – emosional reaksiyalar bosqichi bo'lib, bunda o'qituvchi yangi texnologiyalar bilan ishlash jarayonida turli hissiy holatlarni boshdan kechiradi. Ko'pincha bu bosqichda texnostress, ya'ni texnologiyalar bilan ishlash natijasida yuzaga keladigan psixologik zo'riqlash kuzatiladi. Texnostress o'z navbatida ish samaradorligining pasayishi, charchoq va motivatsiyaning susayishiga olib keladi.[5,6]. Ayniqsa, raqamli texnologiyalar bilan ishlash tajribasi kam bo'lgan pedagoglar orasida bu holat yaqqol namoyon bo'ladi. **Uchinchi bosqich** – amalga moslashuv bosqichi bo'lib, bunda o'qituvchi sun'iy intellekt vositalarini o'z pedagogik faoliyatiga joriy eta boshlaydi. Bu bosqichda metodik qo'llab-quvvatlash, treninglar va amaliy tajriba muhim ahamiyat kasb etadi. Agar o'qituvchi zarur bilim va ko'nikmalarni egallasa, u texnologiyadan samarali foydalanishga erishadi. **To'rtinchi**

bosqich – integratsiya va ichki qabul qilish bosqichi bo‘lib, bunda sun‘iy intellekt o‘qituvchining kasbiy faoliyatining ajralmas qismiga aylanadi. Bu bosqichda texnostress darajasi kamayib, o‘qituvchi texnologiyadan ijodiy va innovatsion tarzda foydalanishni boshlaydi.

Mazkur jarayonda psixologik omillar bilan bir qatorda tashkiliy omillar ham muhim ahamiyatga ega. Xususan, ta‘lim muassasalarida yaratilgan infratuzilma, rahbariyatning qo‘llab-quvvatlashi, hamkasblar o‘rtasidagi hamkorlik muhiti o‘qituvchining moslashuviga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Agar pedagog ijtimoiy qo‘llab-quvvatlashni his qilsa, u yangi texnologiyalarni tezroq o‘zlashtiradi. O‘zbekiston ta‘lim tizimi misolida qaraydigan bo‘lsak, sun‘iy intellektni joriy etish jarayonida bir qator muammolar mavjud. Jumladan, pedagoglarning raqamli kompetensiyasi yetarli darajada rivojlanmagan, metodik ta‘minot cheklangan va psixologik tayyorgarlik masalalariga yetarlicha e‘tibor qaratilmayapti. Shu bilan birga, yosh pedagoglar yangi texnologiyalarga tezroq moslashayotgan bo‘lsa, tajribali o‘qituvchilar orasida ehtiyotkorlik va qarshilik holatlari ko‘proq kuzatilmoqda.[7,8,9].

Bundan tashqari, sun‘iy intellektidan foydalanish o‘qituvchining kasbiy identifikatsiyasiga ham ta‘sir ko‘rsatadi. Ba‘zi pedagoglar SI ni o‘z kasbiga tahdid sifatida qabul qilishi mumkin, bu esa psixologik diskomfortni kuchaytiradi. Shu sababli, o‘qituvchilarda texnologiyani yordamchi vosita sifatida qabul qilish madaniyatini shakllantirish muhimdir.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari quyidagilarni ko‘rsatdi: 1.O‘qituvchilarning katta qismi sun‘iy intellektidan foydalanishga qiziqish bildiradi, biroq yetarli bilim va ko‘nikmaga ega emas. 2. Texnostress darajasi o‘rta va katta yoshdagi pedagoglar orasida yuqoriroq. 3. Raqamli kompetensiya darajasi psixologik moslashuv bilan bevosita bog‘liq. 4. Motivatsiya va tashkiliy qo‘llab-quvvatlash mavjud bo‘lsa, moslashuv tezlashadi. O‘zbekiston misolida asosiy muammolar: metodik ta‘minotning yetishmasligi; treninglar kamligi; psixologik yordam tizimining rivojlanmaganligi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, o‘qituvchilarning sun‘iy intellektidan foydalanishga psixologik moslashuvi ko‘p bosqichli va murakkab jarayon bo‘lib, u shaxsiy, kasbiy va tashkiliy omillar bilan belgilanadi. Mazkur jarayonning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi ta‘lim tizimining umumiy samaradorligiga bevosita ta‘sir ko‘rsatadi. Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, o‘qituvchilarning aksariyati sun‘iy intellekt texnologiyalariga ijobiy munosabat bildirayotgan bo‘lsa-da, ularni amaliyotda qo‘llash uchun yetarli tayyorgarlikka ega emas. Bu esa texnostress, motivatsiyaning pasayishi va kasbiy ishonchsizlik kabi psixologik muammolarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, tajribali pedagoglar orasida yangi texnologiyalarga nisbatan ehtiyotkorlik va psixologik qarshilik yuqori darajada namoyon bo‘lmoqda.[10].

Shu munosabat bilan, o‘qituvchilarning psixologik moslashuvini ta‘minlash uchun kompleks yondashuv zarur. Avvalo, pedagoglarning raqamli kompetensiyasini oshirishga qaratilgan tizimli treninglar tashkil etilishi lozim. Ikkinchidan, texnostressni kamaytirish uchun psixologik qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini joriy etish muhimdir. Uchinchidan, ta‘lim muassasalarida innovatsion muhit yaratish orqali o‘qituvchilarning motivatsiyasini oshirish mumkin. O‘zbekiston sharoitida bu

jarayonni samarali tashkil etish uchun davlat siyosati, ta'lim muassasalari va pedagoglarning o'zaro hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Sun'iy intellektni ta'lim jarayoniga joriy etishda inson omilini ustuvor deb bilish, o'qituvchining psixologik holatini hisobga olish va uning kasbiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash strategik vazifa hisoblanadi.

Umuman olganda, sun'iy intellekt texnologiyalari o'qituvchining o'rnini egallamaydi, balki uning faoliyatini yanada samarali va mazmunli qilishga xizmat qiladi. Shu bois, pedagoglarning ushbu texnologiyalarga psixologik moslashuvini ta'minlash zamonaviy ta'lim tizimining eng muhim vazifalaridan biri sifatida qaralishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Holmes, W., Bialik, M., Fadel, C. (2019). Artificial Intelligence in Education. Boston: Center for Curriculum Redesign.
2. Luckin, R. (2018). Machine Learning and Human Intelligence. London: UCL Press.
3. Lazarus, R., Folkman, S. (1984). Stress, Appraisal, and Coping. New York: Springer Publishing.
4. Tarafdar, M. (2015). The Impact of Technostress. MIS Quarterly Journal.
5. UNESCO (2021). AI in Education Policy Guide. Paris: UNESCO Publishing.
6. OECD (2021). Digital Education Outlook. Paris: OECD Publishing.
7. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori (2020). Raqamli iqtisodiyot strategiyasi. Toshkent.
8. Yo'ldoshev, J. (2022). Pedagogik innovatsiyalar. Toshkent: Fan nashriyoti.
9. To'xtaxodjayev, N. (2021). Pedagogika asoslari. Toshkent: O'qituvchi nashriyoti.
10. Karimov, I. (2023). Raqamli ta'lim psixologiyasi. Toshkent: Universitet nashriyoti.

KASBIY FAOLIYATGA TAYYORLASHDA SUN'IY INTELLEKT DAVRIDAGI TA'LIM TIZIMI VA AHAMIYATI: IJTIMOIIY, HUQUQIIY VA XALQARO JIHATLAR

Marg'uba Gulamovna Nazarova

Katta o'qituvchi, Olmaliq davlat texnika instituti

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-1942-9423>

E-mail: nazarovamarguba85@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining zamonaviy ta'lim tizimiga ta'siri ijtimoiy, huquqiy va xalqaro kontekstda kompleks tarzda tahlil qilinadi. Shuningdek, xalqaro tajriba asosida O'zbekiston ta'lim tizimida sun'iy intellektni joriy etishning ustuvor yo'nalishlari aniqlanadi. Maqolada tadqiqot natijalari