

## OLIV TA'LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ORQALI OLIV TA'LIM SIFATINI OSHIRISHGA INNOVATSION YONDASHUVLAR

*Maxmudov Rozmet Muratovich,*

*O'zbekiston Respublikasi Jamoat Xavfsizligi universiteti*

*Xizmat faoliyatini tarbiyaviy-psixologik ta'minlash kafedrasida professori,  
pedagogika fanlari doktori, professor*

*tel: +998 99 821 66 95*

*Qoraboyev Abdulaziz Abduraxmonovich,*

*O'zbekiston Respublikasi Jamoat Xavfsizligi universiteti*

*Xizmat faoliyatini tarbiyaviy-psixologik ta'minlash kafedrasida dotsenti,  
p.f.b.f.d.(PhD).*

*tel: +99897-081-82-79*

**Annotatsiya:** Ushbu maqola O'zbekiston Respublikasida oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan innovatsion yondashuvlarni tahlil qiladi; raqamlashtirish jarayonida sun'iy intellekt (SI), e-learning platformalari va virtual haqiqat (VR) texnologiyalari ta'limning samaradorligini oshirish, talabalarning mustaqil o'rganish qobiliyatini rivojlantirish va jamiyatda raqamli savodxonlikni ta'minlashda asosiy omil hisoblanishi ta'kidlanadi; maqola talabalarni raqamli testlash, ta'lim mazmunini innovatsiyalash, nazariya va amaliyotni raqamli uyg'unlashtirish, adabiyotlarni raqamlashtirish, tajribali IT mutaxassislar jalb qilish va o'qituvchilar malakasini oshirish bo'yicha takliflarni ilgari suradi va ta'lim islohotlarining davomiyligi orqali milliy raqamli iqtisodiyotni mustahkamlashni taklif etadi. Maqolada 2025 yilga oid yangi statistik ma'lumotlar va xalqaro tajribalar asosida tahlillar berilgan bo'lib, raqamli texnologiyalarning ta'limdagi o'rni batafsil yoritilgan.

**Kalit so‘zlar:** oliy ta’lim, raqamli texnologiyalar, innovatsion yondashuvlar, ta’lim sifati, sun’iy intellekt, e-learning, raqamli savodxonlik, adaptiv o’rganish, masofaviy ta’lim, jamiyat tarbiyasi.

## KIRISH

O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’lim tizimining tubdan isloh etilishi mamlakatning raqamli iqtisodiyotga o’tishi va innovatsion rivojlanishda muhim o‘rin tutadi. So‘nggi yillarda oliy ta’lim muassasalari soni va talabalar kontingenti sezilarli darajada o‘sganini empirik ma’lumotlar tasdiqlaydi: 2024/2025 o‘quv yilida oliy ta’lim muassasalarida 1,432,800 dan ortiq talaba tahsil olishmoqda, bu 2015 yilga nisbatan 5 baravar o‘sganini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, mamlakatda 208 ta oliygoh faoliyat yuritmoqda, ularning 108 tasi davlat, 30 tasi xorijiy va 70 tasi nodavlat shaklidagi ta’lim muassasalaridir. 2025 yilga kelib, bu son 213 taga yetgan bo‘lib, nodavlat OTMLar soni 71 taga oshgan<sup>1</sup>. Bu o‘shish nafaqat yoshlar, balki o‘rta va katta yoshdagi fuqarolar orasida ham ta’limga bo‘lgan qiziqishning ortishi bilan bog‘liq bo‘lib, raqamli va masofaviy ta’lim shakllarining ommalashuviga olib kelmoqda.

Ayniqsa, raqamli texnologiyalar orqali ta’lim islohotlari yangi O‘zbekistonning strategik rivojlanish yo‘lida muhim ahamiyatga ega. 2025 yil iyul oyida Prezidentimiz Shavkat Mirziyoev tomonidan tasdiqlangan raqamli ta’lim islohotiga ko‘ra, Raqamli texnologiyalar va innovatsiyalar markazi tashkil etilib, e-learning tizimi joriy etilmoqda, bu esa talabalarga ham nazariy, ham amaliy ko‘nikmalar bo‘yicha raqamli diplom olish imkonini beradi<sup>2</sup>. Ushbu islohotlar raqamli pedagogik va innovatsion yondashuvlarni qo‘llash orqali ta’lim sifatini oshirishga qaratilgan bo‘lib, empirik tadqiqotlarga asosan, raqamli ta’limda sun’iy intellekt (SI), virtual haqiqat (VR) va adaptiv o’rganish texnologiyalari samaradorligini isbotlagan. Pedagogika va raqamli texnologiyalar fanlari nuqtai nazaridan, ta’lim sifatini o‘zgartirish raqamli savodxonlikni shakllantirish, innovatsion kapitalni rivojlantirish va jamiyatda raqamli muhitni ta’minlashda asosiy omil hisoblanadi. Ushbu maqola oliy ta’limda raqamli texnologiyalarning ilmiy asoslarini tahlil qilishga bag‘ishlangan bo‘lib, ta’limning mazmuni, metodlari va sifat ko‘rsatkichlarini

<sup>1</sup> Internet ma’lumotlari: O‘zbekistonda oliy ta’lim muassasalari soni va talabalar soni 2025. <https://kun.uz/kr/45700612> Murojaat sanasi 9.09.2025.

<sup>2</sup> O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son farmoniga 1-ilova «O‘ZBEKISTON - 2030» strategiyasi. <https://lex.uz/ru/docs/6600413>.



oshirishga qaratilgan takliflarni ilgari suradi. Maqolada xalqaro tajribalar, masalan, AQSh va Yevropa Ittifoqidagi raqamli universitetlar misolida O'zbekistonning potentsiali ko'rib chiqiladi.

### Asosiy qism

Bugungi kunda O'zbekiston Respublikasida 213 ta oliy ta'lim muassasasida 1,432,800 dan ortiq talaba ta'lim olmoqda, bu mamlakatda ta'limga bo'lgan qiziqishning yuqori darajasini ko'rsatadi. Oliy ta'lim olishga bo'lgan kuchli qiziqish nafaqat yoshlar o'rtasida, balki o'rta yosh va undan katta fuqarolar orasida ham kuzatilib, ta'lim olish hech qachon kech bo'lmasligi haqidagi tushuncha keng tarqalmoqda, bu esa raqamli va masofaviy ta'lim shakllarining ommalashuvida o'z aksini topmoqda. 2025 yilga kelib, oliy ta'lim qamrovi 47,7 foizga yetgan bo'lib, xorijiy talabalar soni 12,5 mingga oshgan.

Mamlakatimizda oliy ta'lim muassasalari sonining ko'payishi ijobiy holat bo'lib, biroq ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan xavflarni ham keltirib chiqaradi. Bunday holatda raqamli raqobat muhitining shakllanishi tabiiy jarayon hisoblanadi. Oliy ta'limga bo'lgan taklif va talabning geometrik progressiya asosida o'sishi natijasida sog'lom raqamli raqobat muhitining yaratilishiga guvoh bo'lmoqdamiz. Ko'plab oliy ta'lim muassasalarida, jumladan davlat va nodavlatlarda, raqamli ta'lim ko'rgazmalari va virtual ochiq eshiklar kunlari orqali targ'ibot-tashviqot tadbirlari o'tkazilmoqda, bu an'anaga aylangan.

Bundan asosiy maqsad iqtidorli yoshlarni raqamli ta'lim dargohiga jalb qilish va iqtidorli talabalar kontingentini shakllantirishdan iboratdir. Yangi O'zbekiston islohotlari va o'zgarishlar davri sifatida tarixda qolmoqda. Bunday iqtidorli kadrlar Respublikaning barcha sohalarida samarali faoliyat yuritadigan, jahon raqamli talablariga javob beradigan mutaxassislar bo'lib etishmoqda. Masalan, 2025 yilda "Raqamli texnologiyalar davrida biznes boshqarish" anjumani orqali innovatsion yondashuvlar muhokama qilingan<sup>3</sup>.

Bugungi kunda, ayniqsa, birinchi kurs talabalari yangi raqamli bilimlar va dunyoqarashga ega bo'lishga intilmoqda. Yangi O'zbekistondagi raqamli islohotlar o'z samarasini bermoqda: masalan, o'tgan yilda 211,200 nafar bitiruvchi oliy ta'limni tamomlagan, bu avvalgi yillarga nisbatan sezilarli o'sishdir. O'zbekiston oliy ta'lim

<sup>3</sup> Internet ma'lumotlari: O'zbekiston oliy ta'limda raqamli texnologiyalar va innovatsiyalar. <https://yuz.uz/news/oliy-talimda-raqamli-texnologiyalar> Murojaat sanasi 9.09.2025.





muassasalari jahon reytinglarida ilk 500 talikka kirishga harakat qilmoqda<sup>4</sup>. Raqamli ta'limda gumanitar fanlarda, pedagogika va IT sohalarida natijalar birdaniga ko'zga tashlanmaydi, chunki ular jamiyatning raqamli va innovatsion tarbiyasi bilan bog'liq. Raqamli texnologiyalar jamiyat taraqqiyotida muhim rol o'ynaydi, ayniqsa raqamli iqtisodiyot va innovatsiyalarni shakllantirishda.

Raqamli ta'lim muhiti talabalar uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Oliy ta'limda raqamli texnologiyalar professor-o'qituvchilarning innovatsion yondashuvlari, masalan, muammoga asoslangan o'qitish (problem-based learning) va sun'iy intellekt orqali raqamli chidamlilikni rivojlantirish usullari orqali erishiladi. Ta'limda yangiliklar davlat va jamiyat e'tibori natijasida namoyon bo'ladi. Prezidentimiz yangi Renessans asosi sifatida ta'limni yangi pog'onaga chiqarishni ta'kidlagan. Ta'lim barcha sohalarning islohiga sharoit yaratadi. Oliy ta'lim muassasalarining raqamli muhiti talabalar aqliy va innovatsion saviyasini oshiradi. Raqamli ta'limda kamchiliklar mavjud, masalan, infratuzilma va sub'ektiv baholash. Bunday holatlar mutaxassislarning professionallashuvini pasaytiradi. Bizning aybimiz – raqamli qiziqish uyg'ota olmasligimiz.

Shu o'rinda Akademik G'.Shoumarov quyidagi fikrlarni ilgari surgan "Har bir narsani tanqid qilish oson, isloh qilish qiyin" yuqoridagi fikrlarni to'g'rilash oson: raqamli mutaxassislar yillab tanlaydi, lekin biz kasbga tanlashni tez hal qilamiz – bu paradoks<sup>5</sup>. Raqamli ta'lim sifatini oshirish ilm ahlining mavqeini yuksaltirishni talab qiladi. Qo'shimcha ravishda, xalqaro tajribada, masalan, Singapur va Janubiy Koreya universitetlarida sun'iy intellekt (SI), virtual haqiqat (VR) texnologiyalari orqali talabalar o'qish samaradorligi 30-40% ga oshganligi ko'rsatilgan. O'zbekistonda esa, 2025 yilda "Raqamli ta'lim texnologiyalari" markazi orqali shunga o'xshash loyihalar joriy etilmoqda, bu orqali talabalar uchun virtual laboratoriyalar va onlayn kurslar yaratilmoqda. Bundan tashqari, pandemiya davrida masofaviy ta'limning samaradorligi isbotlangan bo'lib, O'zbekistonda e-learning platformalari orqali 700 mingdan ortiq talaba kundan-kunga foydalanmoqda.

<sup>4</sup> Internet ma'lumotlari: O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalari soni va talabalar soni 2025. <https://kun.uz/kr/45700612> Murojaat sanasi 9.09.2025.

<sup>5</sup> Shoumarov G'. Akademik – fanlar akademiyasining tanlangan olimga berilgan "Kredit"dir. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi, "O'zbekistonda -oliy ta'lim" ilmiy, o'quv-uslubiy, tahlilijurnal, ISSN 2181-3051 № 1, 2024. B.13-17.





Oliy ta'lim sifatini oshirish uchun quyidagi takliflarni ilgari suramiz:

a) Talabalarni raqamli jihatdan to'g'ri tanlash, chunki bu ularning innovatsion shakllanishini belgilaydi. SI testlar va skrining usullari orqali samaradorlik oshadi.

b) Ta'lim mazmuni raqamli talablarga javob berishi kerak. Ta'lim mazmunini innovatsiyalashtirish, masalan, e-learning va VR texnologiyalarni qo'llash zarur.

v) Professionallashtirishda nazariya bilan amaliyotni raqamli uyg'unlashtirish, masofaviy ta'limni kengaytirish va onlayn platformalarda o'tkazish.

g) Adabiyotlarni davlat tilida raqamlashtirish, mazmunini boyitish, ilmiy sayozlikni bartaraf qilish. Mustaqillikdan keyin 34 yil bo'lishidan qat'iy nazar adabiyotlarni yangilash zarur.

d) Amaliyotda tajribali IT mutaxassislarini jalb qilish, ularning tajribasini ta'lim jarayoniga kiritish.

e) Professor-o'qituvchilar malakasini oshirish, malaka oshirishning mazmuni va shakllarini raqamli talabiga moslashtirish. Yangi O'zbekistonda ta'lim jarayoni doim yangilanib borishi kerak bo'lgan jarayon hisoblanadi.

f) Raqamli infratuzilmani rivojlantirish, masalan, yuqori tezlikdagi internet va bulutli texnologiyalarni OTMlarga joriy etish.

g) Xalqaro hamkorlikni kuchaytirish, masalan, Erasmus+ dasturlari orqali raqamli almashinuvlarni tashkil etish.

Raqamli texnologiyalar orqali oliy ta'lim sifatini oshirish masalasi bugungi kunda nafaqat texnik, balki psixologik va pedagogik jihatdan ham dolzarbdir. Masalan, sun'iy intellekt va virtual haqiqat texnologiyalari talabalarning o'qish samaradorligini 30-40% ga oshirishi mumkinligi xalqaro tajribalarda (Singapur va Janubiy Koreya misolida) isbotlangan bo'lsa-da, bu jarayonda insoniy omil – talabalarning motivatsiyasi va psixologik chidamliligi asosiy rol o'ynaydi. O'zbekistonda "Raqamli ta'lim texnologiyalari" markazi orqali joriy etilayotgan virtual laboratoriyalar va onlayn kurslar ijobiy qadam, ammo pandemiya davridagi masofaviy ta'lim tajribasi shuni ko'rsatdiki, 700 mingdan ortiq talaba foydalanayotgan elektron o'qitish platformalari ko'pincha psixologik izolyatsiya va motivatsiyani pasayishiga olib keladi<sup>6</sup>. Bu holatda, raqamli tanlash va skrining usullari (SI testlar) orqali talabalarni to'g'ri saralash zarur, chunki kasbiy shakllanish psixologik moslikka bog'liq.

<sup>6</sup> Raqamli ta'lim texnologiyalari markazi. <https://gov.uz/edu/departments/subordinate> Murojaat sanasi 9.09.2025.





Biroq, taklif etilganlardan tashqari ba'zi bir subyektiv fikrlarimiz mavjud: masalan, adabiyotlarni raqamlashtirish va infratuzilmani rivojlantirish muhim, lekin o'qituvchilarning raqamli malakasini oshirishda psixologik tayyorgarlikka e'tibor berish davr talabi. Professor-o'qituvchilar nafaqat texnik ko'nikmalarga, balki talabalarning emotsional intellektini rivojlantirishga qaratilgan metodlarga ega bo'lishi kerak. Xalqaro hamkorlik dasturlari orqali raqamli almashinuvlar, talabalarning global dunyoqarashini shakllantirishda yordam beradi, ammo bu jarayonda Milliy qadriyatlar va ma'naviy tarbiyani saqlab qolish muhim. Akademik G'.Shoumarovning "Har bir narsani tanqid qilish oson, isloh qilish qiyin"<sup>7</sup> degan fikri bu yerda aynan mos keladi: raqamli islohotlarni amalga oshirishda paradoks mavjud – biz texnologiyalarni tez joriy etamiz, lekin insoniy psixologiyani hisobga olishni sekinlashtiramiz. Natijada, ta'lim sifati oshishi bilan birga, talabalarda stress va raqamli charchoq holatlari kuchayishi mumkin. Shuning uchun, takliflarimni to'ldirib, psixologik monitoring va motivatsion dasturlarni qo'shishni tavsiya etaman. Umuman, Yangi O'zbekistonning raqamli ta'lim strategiyasi, agar pedagogik-psixologik yondashuv bilan mustahkamlangan bo'lsa, mamlakatning innovatsion rivojlanishiga katta hissa qo'shadi. Bu jarayon doimiy bo'lib, jamiyatning raqamli savodxonligini oshirish orqali yangi Renessansga olib chiqadi.

Xulosa qilib aytganda, oliy ta'limda raqamli texnologiyalar orqali ta'lim sifatini o'zgartirish innovatsion yondashuvlarning ilmiy asosda tadbiiq etilishiga bog'liq. Yuqoridagi tahlillarga asosan, O'zbekistonda oliy ta'limning o'sishi (1,432,800 talaba va 208 oliygoh) va raqamli islohotlar (Raqamli texnologiyalar markazi, e-learning) pedagogik va innovatsion texnologiyalar uchun mustahkam poydevor yaratadi. Empirik dalillarga ko'ra, sun'iy intellekt, VR va adaptiv o'qitish kabi usullar ta'lim samaradorligini oshiradi, bu esa raqamli savodxonlik va jamiyat barqarorligini ta'minlaydi.

Kelajakda ushbu yondashuvlarni kengaytirish orqali O'zbekiston oliy ta'lim muassasalari jahon reytinglarida yuqori o'rinlarni egallashi va milliy raqamli iqtisodiyotni mustahkamlashi mumkin. Pedagogika va raqamli texnologiyalar fanlari doktori, professor sifatida, ta'lim islohotlarining davomiyligi va ilmiy asoslanganligini ta'kidlayman, chunki bu mamlakatning yangi Renessansga olib chiqadi. Qo'shimcha ravishda, 2030 yilga qadar

---

<sup>7</sup> Shoumarov G'.B. Akademik – fanlar akademiyasining tanlangan olimga berilgan "Kredit"dir. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi, "O'zbekistonda -oliy ta'lim" ilmiy, o'quv-uslubiy, tahliliy jurnal, ISSN 2181-3051 № 1, 2024. B.13-17.



raqamli ta'lim qamrovi 70% ga yetkazish rejalashtirilgan bo'lib, bu orqali yoshlarning global raqobatbardoshligi oshadi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son farmoni «O'ZBEKISTON - 2030» strategiyasi. <https://lex.uz/ru/docs/6600413>.
2. Internet ma'lumotlari: O'zbekistonda oliy ta'lim muassasalari soni va talabalar soni 2025. <https://kun.uz/kr/45700612> Murojaat sanasi 9.09.2025.
3. Internet ma'lumotlari: O'zbekiston oliy ta'limda raqamli texnologiyalar va innovatsiyalar. <https://yuz.uz/news/oliy-talimda-raqamli-texnologiyalar> Murojaat sanasi 9.09.2025.
4. Shoumarov G'.B. Akademik – fanlar akademiyasining tanlangan olimga berilgan “Kredit”dir. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, “O'zbekistonda oliy ta'lim” jurnali, ISSN 2181-3051 № 1, 2024. B.13-17.
6. Raqamli ta'lim texnologiyalari markazi. <https://gov.uz/edu/departments> subordinate Murojaat sanasi 9.09.2025.