

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

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



**RAQAMLI JAMIYATDA FAN VA TA’LIMNING INTEGRATSIYALALASHUVI:
MATEMATIKA, IQTISOD, PEDAGOGIKA VA PSIXOLOGIYANING YANGI
YONDASHUVLARI**
mavzusidagi Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
(2026-yil 20-21-aprel)

JIZZAX-2026

Raqamli jamiyatda fan va ta’limning integratsiyalalashuvi: matematika, iqtisod, pedagogika va psixologiyaning yangi yondashuvlari. Respublika ilmiy-texnik anjuman materiallari to’plami – Jizzax: O‘zMU Jizzax filiali Amaliy matematika kafedrası, 2026-yil 20-21-aprel 505-bet.

Respublika miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globallashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur’atlar bilan rivojlantirish bo’yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e’tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarini qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma’ruza tezislari to’plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo’nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o’qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas’ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay’ati a’zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Tovboyev, t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O’ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo’rayev M.M.

Mazkur to’plamga kiritilgan ma’ruza tezislarning mazmuni, undagi statistik ma’lumotlar va me’yoriy hujjatlarning to’g’riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o’zlari mas’uldirlar.

davlat ro‘yxatidan o‘tkazish va hisobga qo‘yishning avtomatlashtirilgan tizimi faoliyat ko‘rsatishini bildiradi.

O‘z navbatida, mazkur sohada muhim va ijobiy yutuq va rivojlanishlarga erishilayotganga qaramay, bir qator muammolar saqlanib qolmoqda. Jumladan:

- raqamli savodxonlikning, ya’ni hududlardagi kichik tadbirkorlarning elektron tizimlardan foydalanish ko‘nikmalari pastligi;
- infratuzilmaning to‘liq shakllanmaganligi, ya’ni internet tezligi va barqarorligining chekka hududlardagi holati qoniqarli emas;
- kiberxavfsizlikga talabning, ya’ni tadbirkorlarning shaxsiy va moliyaviy ma’lumotlarini himoya qilish zaruriyati tobora dolzarb bo‘lib bormoqda.

Xulosa va takliflar

Kichik tadbirkorlik subyektlarini tashkil etish va ro‘yxatga olishni raqamlashtirish – bu shunchaki texnik jarayon emas, balki, mamlakatning investitsion jozibadorligini oshiruvchi strategik instrumentdir. 2026-yilga kelib, O‘zbekiston ushbu yo‘nalishda “raqamli inson omilisiz xizmat ko‘rsatish” bosqichiga o‘tmoqda. SI algoritmlari va Big Data tahlili asosida shakllantirilgan yangi tizimlar tadbirkorlik muhitini yanada shaffof va samarali qiladi. Shunga muvofiq, mazkur sohani rivojlantirish maqsadida quyidagilar taklif etiladi:

1. Ro‘yxatdan o‘tish jarayonida tadbirkorlarga soha tanlash va soliq rejimini aniqlashda yordam beruvchi SI assistentlarini (AI-Consultant) joriy etish zarur.
2. Ro‘yxatga olish jarayonini to‘liq mobil ilovalar (Mobile App) orqali amalga oshirish imkoniyatini kengaytirish lozim.
3. Ta’ sis hujjatlarini tasdiqlashda video-konferensaloqa orqali onlayn notarial xizmatlar (E-Notary integratsiyasi)ni joriy qilish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

6. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Tadbirkorlik subyektlarini davlat ro‘yxatidan o‘tkazish va hisobga qo‘yish tizimini takomillashtirish to‘g‘risida”gi 2016-yil 28-oktyabrdagi PQ-2646-sonli Qarori.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 14-noyabrdagi “Biznes yuritishni hamda litsenziyalash va ruxsat berish tartib-taomillarini soddalashtirishga doir navbatdagi chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PF-214-sonli Farmoni.
8. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yildagi 9-fevraldagi “O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Tadbirkorlik subyektlarini davlat ro‘yxatidan o‘tkazish va hisobga qo‘yish tizimini takomillashtirish to‘g‘risida” 2016-yil 28-oktyabrdagi PQ-2646-son qarorini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 66-sonli Qarori.
9. Chen J. Blockchain Applications in Business Registration Systems // Web of Science - International Journal of Information Management. – 2025. – No. 12. – P. 110-125.
10. Karimov A. Digitization of Entrepreneurship in Central Asia // ResearchGate Working Papers. – 2025. – [Elektron resurs].
11. Smith N. The Impact of E-government on Entrepreneurial Intentions // Google Scholar - Small Business Economics. – 2024. – Vol. 62. – P. 201-215.
12. Williams S., et al. Digital Government and SME Resilience in the Post-Pandemic Era // Scopus - Journal of Business Research. – 2024. – Vol. 142. – P. 45-58.

RAQAMLI XIZMATLARNI KO‘RSATISHDA KICHIK TADBIRKORLIK SUBYEKTLARINING IMKONIYATLARI VA AHAMIYATI: TAHLILIIY VA ISTIQBOLLI YONDASHUVLAR

Xujamkulov Dilmurod Yusupaliyevich

Oriental universiteti professori, i.f.n.

tel.: +998909984298, khojamqulovdyu@inbox.ru

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy iqtisodiyotda raqamli xizmatlar ko’rsatish sohasida kichik tadbirkorlik subyektlarining o’rni, ularning iqtisodiy o’sishdagi ahamiyati va mavjud imkoniyatlari tadqiq etilgan. Tadqiqot davomida kichik biznesning raqamli ekotizimlardagi ishtiroki, innovatsion xizmatlarni joriy etishdagi moslanuvchanligi va raqobatbardoshligi nazariy-uslubiy jihatdan asoslab berilgan, kichik biznes subyektlari tomonidan an’anaviy va raqamli xizmat ko’rsatishning qiyosiy tahlili qilinib, sohani rivojlantirish bo’yicha ilmiy taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so’zlar: Kichik tadbirkorlik, raqamli iqtisodiyot, raqamli xizmatlar, raqamli transformatsiya, innovatsiyalar, FinTex, elektron tijorat, startaplar.

Kirish

Global iqtisodiyotning to’rtinchi sanoat inqilobi (Sanoat 4.0) bosqichiga o’tishi xizmatlar ko’rsatish sohasini tubdan o’zgartirib yubordi. Bugungi kunda raqamli xizmatlar, nafaqat, yuqori texnologiyali soha, shuningdek, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarini bog’lovchi zanjir sifatida namoyon bo’lmoqda. Kichik tadbirkorlik subyektlari o’zlarining ixchamligi va qaror qabul qilish tezligi tufayli raqamli xizmatlar bozorida yetakchi innovatorlar sifatida maydonga chiqishmoqda.

O’zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi doirasida kichik biznes subyektlariga raqamli xizmatlar eksportini kengaytirish va ichki bozorda yuqori qo’shilgan qiymatli mahsulotlar yaratish uchun keng imkoniyatlar yaratilgan. Ushbu maqolaning dolzarbligi kichik biznesning raqamli salohiyatini to’liq ro’yobga chiqarish mexanizmlarini ilmiy jihatdan asoslash zaruriyati bilan belgilanadi.

Tahlil va muhokamalar

Raqamli xizmatlar va kichik biznesning o’zaro bog’liqligini o’rganishda xalqaro ilmiy bazalardagi tadqiqotlar muhim nazariy poydevor bo’lib xizmat qiladi. Xususan, bu boradagi so’nggi tadqiqotlar quyidagi xulosa va yutuqlarni qo’lga kiritish imkoniyatlarini tasdiqlaydi:

- Miller R. o’z tadqiqotida ta’kidlashicha, kichik biznes subyektlari uchun “Digital Servitization” (xizmatlarning raqamlashishi) jarayoni an’anaviy biznes modellaridan platformaviy modelga o’tish orqali rentabellikni 25% ga oshirish imkonini beradi¹⁰;

- Tanaka S. “Small and Medium Enterprises in the Digital Value Chain” nomli maqolasida kichik biznesning raqamli xizmatlardagi asosiy imkoniyati sifatida “nisha bozorlar” (niche markets) uchun personallashtirilgan SI (sun’iy intellekt) yechimlarini taqdim etishini ko’rsatib o’tgan¹¹;

- Schmidt H. tadqiqotlariga ko’ra, raqamli xizmatlar ko’rsatuvchi kichik korxonalar global bozorga kirishda (SaaS model orqali) an’anaviy ishlab chiqarish korxonalariga qaraganda 10 barobar kamroq boshlang’ich kapital talab qiladi¹²;

- Petrova L. Markaziy Osiyodagi raqamli tadbirkorlik muhitini tahlil qilib, kichik biznesning raqamli xizmatlardagi muvaffaqiyati “inson kapitali” va “raqamli infratuzilma” uyg’unligiga bog’liqligini ilmiy isbotlagan¹³.

Bugungi kunga kelib, raqamli xizmat ko’rsatish xizmatlar sohasining eng istiqbolli va

¹⁰ Miller R. Digital Servitization in SMEs: A Path to Profitability // Google Scholar - Journal of Digital Business. – 2024. – Vol. 5, Issue 2. – P. 112-130.

¹¹ Tanaka S. Small and Medium Enterprises in the Digital Value Chain // Scopus - International Journal of SME Development. – 2025. – No. 14. – P. 45-62.

¹² Schmidt H. The Scalability of SaaS Models for Small Businesses // Web of Science - Global Finance and Technology. – 2025. – Vol. 9. – P. 88-105.

¹³ Petrova L. Digital Entrepreneurship Ecosystems in Central Asia // ResearchGate - Central Asian Economic Review. – 2024. – No. 3. – P. 201-218.

judal sur’atlarda o’sib borayotgan tarmog’i hisoblanadi. Uning imkoniyatlaridan samarali foydalanish xalqaro rivojlanish, integratsiya va raqobat muhitida yuqori natijalarda tezkor yutuqlarga erishga xizmt qiladi. Mazkur jarayonda raqamli ko’nikmalarga ega bo’lish kichik tadbirkorlik subyektlarining noyob strategik resursi sifatida qaraladi.

Kichik biznes raqamli iqtisodiyotda bir nechta muhim funksiyalarni bajaradi:

1. Innovatsiyalar generatori funksiyasi. Bunda kichik startaplar, ko’pincha, yirik korporatsiyalar uchun xavfli bo’lgan radikal innovatsiyalarni bozorga olib chiqadi.

2. Ekotizimlarni to’ldiruvchi funksiya. Bunda ular yirik raqamli platformalar (masalan, Amazon, Uzum) uchun xizmat ko’rsatuvchi va mahsulot yetkazib beruvchi sifatida ekotizimni tirik saqlaydi va rivojlanishiga ta’sir ko’rsatadi.

3. Ish o’rinlarini yaratish funksiyasi. Bunda raqamli xizmatlar sohasidagi kichik biznes (IT-konsalting, dizayn, SMM) yuqori maoshli va masofaviy ish o’rinlarining asosiy manbaidir.

Kichik biznes subyektlari uchun an’anaviy va raqamli xizmat ko’rsatish modellari o’rtasidagi farqni tushunish, korxonaning strategik rivojlanishi va resurslarni to’g’ri taqsimlash uchun juda muhimdir. Ular o’rtasidagi qiyosiy tavsifi quyidagi jadvalda keltirilgan:

1-jadval.

Kichik biznes subyektlari tomonidan an’anaviy va raqamli xizmat ko’rsatishning qiyosiy tahlili¹⁴

№	Qiyoslash mezonlari	An’anaviy xizmat ko’rsatish	Raqamli xizmat ko’rsatish (Digital)
1	Geografik qamrov	Ma’lum bir lokatsiya (shahar, tuman) bilan cheklangan	Global yoki hududiy chegaralarsiz (internet bor joyda)
2	Ish vaqti	Belgilangan ish soatlari (masalan, 09:00-18:00)	24/7/365 rejimda (avtomatlashgan tizimlar orqali)
3	Operatsion xarajatlar	Yuqori (ijara, kommunal to’lovlar, ko’p ishchi kuchi)	Past (virtual ofislar, bulutli texnologiyalar, SI)
4	Mijoz bilan aloqa	Yuzma-yuz muloqot, shaxsiy munosabatlarga tayanadi	Masofaviy (chat-botlar, ijtimoiy tarmoqlar, videoaloqa)
5	Ma’lumotlar tahlili	Qo’lda, ko’pincha, intuitsiyaga asoslangan	Big Data va SI yordamida aniq va tezkor tahlil
6	Xizmat ko’rsatish tezligi	Inson omiliga bog’liq (navbatlar bo’lishi mumkin)	Juda yuqori (avtomatlashgan tranzaksiyalar)
7	Marketing va reklama	Bosma materiallar, Tv/Radio (qimmat va kamroq aniqlik)	Targetlangan reklama, SEO, SMM (arzon va aniq auditoriya)
8	Moslanuvchanlik	O’zgarishlarga moslashish sekin va xarajatli	Juda tez va elastik (dasturiy o’zgarishlar orqali)

Tahlillar shuni ko’rsatadiki, kichik biznesning raqamli imkoniyatlarini cheklayotgan bir qator omillar mavjud:

1. Kapitalga kirish. Bu raqamli loyihalar uchun venchur moliyalashtirishning yetishmasligi bilan bog’liq.

2. Raqamli tafovut. Bu shahar va qishloq hududlari o’rtasidagi texnologik tengsizlikda

¹⁴ Tadqiqotlar asosida muallif tomonidan ishlab chiqildi.

namoyon bo‘ladi.

3. Standartlashtirish. Amaliyotda xalqaro raqamli standartlarga (ISO/IEC) moslashishning murakkabligi kuzatiladi.

Xulosa va takliflar

Raqamli xizmatlar ko‘rsatish kichik tadbirkorlik subyektlari uchun, nafaqat, omon qolish, shuningdek, global miqyosda raqobatlashish, yashab qolish, yangi yo‘nalishlarda rivojlanish uchun noyob imkoniyat hamdir. So‘nggi yillarda O‘zbekistonda kichik biznesning raqamli xizmat iqtisodiyotidagi ulushini oshirish yuzasidan qator muhim islohotlar amalga oshirilmoqda. Bu “O‘zbekiston – 2030” strategiyasida ham o‘z aksini topgan. Raqamli xizmatlarning rivojlanishi mamlakatning YaIM tarkibini sifat jihatidan yaxshilashga xizmat qiladi. Bunda sun‘iy intellekt va katta ma’lumotlar (Big Data) bilan ishlovchi kichik korxonalarni qo‘llab-quvvatlash milliy iqtisodiyotning kelajakdagi barqarorligini ta’minlashda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Shunga muvofiq, raqamli xizmatlarni ko‘rsatishda kichik tadbirkorlik subyektlarining ishtirokini yanada oshirish maqsadida quyidagilar taklif etiladi:

1. “Digital Vouchers” tizimini joriy etish. Ya’ni kichik biznesga raqamli xizmatlarni sotib olish yoki joriy etish uchun davlat grantlarini berish lozim.

2. Raqamli kooperatsiyani joriy etish orqali kichik korxonalarning yirik raqamli platformalar bilan o‘zaro manfaatli hamkorligini rag‘batlantirish zarur.

3. Kichik tadbirkorlik subyektlarining raqamli xizmatlar ko‘lamini yanada oshirish uchun mazkur yo‘nalishda qisqa va samarali o‘quv va malaka oshirish platformasini yaratish lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5 oktabrdagi “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PF-6079-sonli Farmoni.

14. Miller R. Digital Servitization in SMEs: A Path to Profitability // Google Scholar - Journal of Digital Business. – 2024. – Vol. 5, Issue 2. – P. 112-130.

15. Petrova L. Digital Entrepreneurship Ecosystems in Central Asia // ResearchGate - Central Asian Economic Review. – 2024. – No. 3. – P. 201-218.

16. Schmidt H. The Scalability of SaaS Models for Small Businesses // Web of Science - Global Finance and Technology. – 2025. – Vol. 9. – P. 88-105.

17. Tanaka S. Small and Medium Enterprises in the Digital Value Chain // Scopus - International Journal of SME Development. – 2025. – No. 14. – P. 45-62.

18. Taylaqov N. I. Raqamli texnologiyalar va tadbirkorlik muhiti. – T.: Navro‘z, 2022.

IJTIMOIIY TADBIRKORLIK LOYIHALARINING SAMARADORLIGINI MATEMATIK BAHOLASH MODELII

Mingboyeva Oydin Alisher qizi

O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali Magistratura bosqichi tinglovchisi

Saloxitdinov Sherzod Farxodovich

*O‘zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali Iqtisodiyot fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD)
dots.*