

*Usmonova Sabina Adxam qizi,**Samarqand iqtisodiyot va servis instituti talabasi**sabinausmonova662@gmail.com***RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA BOSHQA TARMOQLAR VA SOHALARNI RIVOJLANTIRISH MASALALARI**

Annotatsiya. Raqamli transformatsiya iqtisodiyotning an'anaviy tarmoqlari va tarmoqlari qiyofasini tubdan o'zgartiradi. Ushbu tadqiqot faoliyatning turli sohalarini raqamlashtirish jarayonida yuzaga keladigan asosiy savollar va muammolarni tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqot davomida ayrim sohalarni rivojlantirish misollari ko'rib chiqiladi: ishlab chiqarish, moliya, sog'liqni saqlash, ta'lim. Tadqiqotning maqsadi turli sohalaridagi raqamlashtirish jarayonlari to'g'risida kompleks tasavvurni shakllantirish, asosiy tendentsiyalarni aniqlash va yangi raqamli haqiqatga muvaffaqiyatli moslashish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishdir.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, raqamli transformatsiya, raqamli texnologiyalar, kiberxavfsizlik, innovatsiyalar, inson kapitali, axloq qoidalari.

Abstract. Digital transformation is fundamentally changing the face of traditional sectors and industries of the economy. This study aims to analyze the main questions and problems that arise in the process of digitization of various sectors of activity. The study considers examples of the development of certain sectors: production, finance, healthcare, education. The purpose of the study is to form a comprehensive picture of the digitization processes in various sectors, identify key trends and develop recommendations for successful adaptation to the new digital reality.

Keywords: digital economy, digital transformation, digital technologies, cybersecurity, innovation, human capital, ethics.

Raqamli transformatsiya-bu bizning hayotimiz va iqtisodiyotimizning barcha sohalariga chuqur kirib boradigan global jarayon. Bu odamlarni ishlab chiqarish, iste'mol qilish va o'zaro ta'sir qilish usullarini o'zgartiradi. Har bir sanoat va sektor ushbu yangi raqamli dunyoda noyob qiyinchiliklar va imkoniyatlarga duch kelmoqda.

Raqamli iqtisodiyot, shuningdek, veb-iqtisodiyot, Internet iqtisodiyoti yoki elektron iqtisodiyot sifatida ham tanilgan, raqamli telekommunikatsiya kabi elektron tarmoqlar orqali amalga oshiriladigan iqtisodiy faoliyatdir. U elektron biznes va elektron tijorat jihatlarini, shuningdek, raqamli tovarlar va xizmatlarni ishlab chiqarish va sotishni o'z ichiga oladi. Raqamli iqtisodiyotda tovarlar va xizmatlar uchun to'lov ko'pincha raqamli valyuta yoki elektron pul yordamida amalga oshiriladi.

Raqamli iqtisodiyot tushunchasi XX asr oxirida shakllanishni boshladi. 1995 yilda Nikolas Negroponte an'anaviy tovarlarning "jismoniy" ko'rinishidagi tanqisligini (og'irlik, xom ashyo, transport) va yangi iqtisodiyotning afzalliklarini (tovarlarning og'irligi yo'qligi, virtuallik, minimal xom ashyo ehtiyojlari, tezkor global etkazib berish) ta'kidlab, atomlar bilan ishlashdan bit bilan ishlashga o'tishni tavsiflovchi metafora taklif qildi.

Raqamli iqtisodiyotning o'sishi iqtisodiyotning barcha jabhalariga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ushbu sohaning an'anaviy sektorlarga ta'sir qilish vaqtini baholashga qaratilgan tadqiqotlar olib borilmoqda. Masalan, Boston Consulting Group "iste'mol tovarlari va chakana savdo bozorini qamrab olgan to'rtta o'zgarish to'liqini"ni ta'kidlaydi. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi bilan barcha sohalarda raqobat kuchayib boradi va tobora global tus oladi.

Raqamli transformatsiya hayotimizning deyarli barcha sohalariga ta'sir qiladi va har bir sanoat o'ziga xos qiyinchiliklar va imkoniyatlarga duch keladi. Masalan, sanoat 4.0 deb ham ataladigan

raqamli ishlab chiqarish transformatsiyasi an'anaviy ishlab chiqarish korxonalarining qiyofasini tubdan o'zgartiradi. Raqamli texnologiyalarni joriy etish ishlab chiqarish samaradorligi, moslashuvchanligi va raqobatbardoshligini oshirishga imkon beradi.

Raqamli ishlab chiqarish transformatsiyasining asosiy jihatlari uskunalar, mashinalar va tizimlarning internetga ulanishi ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish orqali Real vaqtda ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish imkonini beradi. O'rnatilgan robotlar murakkab va xavfli operatsiyalarni bajarishni o'z zimmasiga oladi, unumdorlik va aniqlikni oshiradi va katta ma'lumotlarni tahlil qilish yashirin naqshlarni aniqlash, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va yaxshiroq qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Ishlab chiqarishda raqamlashtirish tufayli muntazam vazifalarni avtomatlashtirish, logistikani optimallashtirish va Real vaqtda ma'lumotlardan foydalanish samaradorlikni sezilarli darajada oshirishi mumkin. Shuningdek, talab va bozor o'zgarishlariga tezda moslashish imkoniyati mavjud.

Raqamli transformatsiya moliya sektorining tuzilishini sezilarli darajada o'zgartiradi. An'anaviy bank xizmatlari asta-sekin zamonaviy raqamli texnologiyalarga asoslangan yangilariga almashtirilmoqda. Raqamlashtirish tufayli moliya sohasida an'anaviy bank xizmatlarini inqilob qiladigan yangi moliyaviy texnologiyalar (FinTech) paydo bo'lmoqda. Bular mobil to'lovlar, raqamli hamyonlar, kriptovalyutalar, kraudfanding, P2P kreditlash va boshqalar. Katta ma'lumotlar va sun'iy intellekt bilan moliya institutlari mijozlarga shaxsiy ehtiyojlari va afzalliklarini hisobga olgan holda ko'proq moslashtirilgan mahsulot va xizmatlarni taklif qilishlari mumkin. Bundan tashqari, blockchain texnologiyasi moliyaviy operatsiyalarning shaffofligi va xavfsizligini oshirishga va'da beradi. U raqamli valyutalar, aqlli shartnomalar va markazlashtirilmagan moliyaviy tizimlarni yaratish uchun ishlatiladi. Banklar va moliya tashkilotlari o'zlarining API-larini (dasturiy interfeyslarni) ochadilar, bu esa uchinchi tomon ishlab chiquvchilariga o'z ma'lumotlari asosida yangi dasturlar va xizmatlarni yaratishga imkon beradi. Bu innovatsiyalarni rag'batlantiradi va mijozlar uchun imkoniyatlarni oshiradi. Moliyaviy raqamli transformatsiya davom etmoqda va biz yaqin kelajakda yanada katta o'zgarishlarni kutishimiz mumkin. Metaverse, markazlashtirilmagan moliya (DeFi) va boshqa innovatsion tushunchalar allaqachon moliya sektorining kelajagini shakllantira boshladi.

Raqamli transformatsiya sog'liqni saqlash sohasiga ham chuqur kirib boradi. Tibbiyotda raqamli texnologiyalardan foydalanish tibbiy yordam sifatini yaxshilash, samaradorlik va foydalanish imkoniyatini oshirish uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Raqamlashtirish orqali bemor haqidagi barcha tibbiy ma'lumotlarni, shu jumladan kasallik tarixi, test natijalari, shifokorlarning tayinlanishini markazlashtirilgan saqlash ta'minlanadi. Bu sizga tibbiy yordamning uzluksizligini ta'minlash va diagnostika aniqligini oshirish imkonini beradi. Shuningdek, shifokorlarning masofaviy konsultatsiyasi, bemorlarning holatini masofadan nazorat qilish paydo bo'ldi. Bu, ayniqsa, uzoq mintaqalarda va surunkali bemorlar uchun to'g'ri keladi. Hamma narsadan tashqari, muntazam vazifalarni avtomatlashtirish tibbiyot mutaxassislariga bemorlarga ko'proq vaqt ajratish imkonini beradi. Raqamli tibbiyotning kelajagi juda istiqbolli ko'rinadi. Sog'liqni saqlashning raqamli o'zgarishi sog'liqni saqlash tizimida sezilarli o'zgarishlarga olib keladigan muqarrar jarayondir. Shuni tushunish kerakki, raqamli texnologiyalar shifokorni almashtirmaydi, balki uning ishonchli yordamchisiga aylanadi, bu sizga yaxshiroq va arzonroq tibbiy yordam ko'rsatishga imkon beradi.

Raqamli transformatsiya hayotimizning deyarli barcha sohalariga ta'sir qildi va ta'lim ham bundan mustasno emas edi. Raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga integratsiyalashuvi bizga yanada samarali va shaxsiylashtirilgan o'rganish uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Ommaviy ochiq onlayn kurslar (MOOC) geografik joylashuvi va moliyaviy imkoniyatlaridan qat'i nazar, keng auditoriya uchun sifatli ta'lim olish imkoniyatini beradi. Virtual universitetlar interaktiv

ma'ruzalar, virtual laboratoriyalar va onlayn imtihonlarni o'z ichiga olgan to'liq onlayn o'quv muhitini yaratadilar. A gibrid ta'lim o'z navbatida an'anaviy va onlayn formatlarni birlashtiradi, bu esa talabalarga o'qitishning eng qulay usulini tanlashga imkon beradi. Ta'limni raqamlashtirish orqali ta'lim ko'proq odamlar uchun mavjud bo'ladi, ularning joylashuvi va moliyaviy imkoniyatlaridan qat'i nazar, talabalar o'zlari uchun qulay vaqt va sur'atda o'rganishlari mumkin, interaktiv vositalar o'rganishni yanada qiziqarli va samarali qiladi va o'quv jarayonining o'zi yanada individual bo'lib, talabalarning motivatsiyasini oshiradi. Raqamli ta'limni o'zgartirish bizga yanada samarali, arzon va shaxsiylashtirilgan ta'lim tizimini yaratish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

O'zbekiston raqamli texnologiyalarni hayotning barcha sohalariga faol joriy etmoqda, bu esa zamonaviy raqamli iqtisodiyotni shakllantirishga yordam beradi. 05.10.2020 yildagi PF-6079-sonli "raqamli O'zbekiston-2030" strategiyasi kelgusi yillar uchun rivojlanish vektorini belgilaydi va innovatsiyalarni rivojlantirish, milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirish va aholining hayot sifatini yaxshilash uchun qulay shart-sharoitlarni yaratishga qaratilgan. O'zbekiston telekommunikatsiya tarmoqlarini faol ravishda qurmoqda va modernizatsiya qilmoqda, bu esa hududlarda internetga kirishni kengaytirishga imkon beradi. Yosh it-kompaniyalarni qo'llab-quvvatlash uchun maxsus fondlar va tezlatgichlar tashkil etildi. Bundan tashqari, ko'plab davlat xizmatlari allaqachon internetda mavjud bo'lib, bu fuqarolarning hayotini ancha osonlashtiradi. O'zbekistonda elektron tijorat bozori yuqori o'sish sur'atlarini namoyish etmoqda. Sun'iy intellekt, blokcheyn, katta ma'lumotlar va boshqa ilg'or texnologiyalarning rivojlanishi O'zbekistonning raqamli iqtisodiyotini rivojlantirish uchun yangi imkoniyatlar ochadi.

Yaxshi natijalarga erishish uchun aholining barcha qatlamlari uchun raqamli texnologiyalardan teng foydalanishni ta'minlash kerak; kiberhujumlardan ishonchli himoyani ta'minlash; yangi raqamli bozorlarni tartibga solishning samarali tizimini ishlab chiqish. Bundan tashqari, yuqori malakali axborot texnologiyalari mutaxassislariga ehtiyoj bor.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davlat, biznes va jamiyatning birgalikdagi sa'y-harakatlarini talab qiladigan murakkab va ko'p qirrali jarayondir.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. <https://lex.uz/ru/docs/5031048>
2. Schwab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum.
3. MGI (2018). Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the economy.\
4. Vesnin, V. R. (2019). Iqtisodiyotning raqamli o'zgarishi: yangi muammolar va imkoniyatlar.
5. Ivanova, T. N. (2018). Raqamli iqtisodiyot: nazariya va amaliyot.