O‘ZBEKISTONDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA IT XIZMATLARINI RIVOJLANTIRISHNING IQTISODIY SAMARADORLIGI

Ubaydullayeva Nozima Abbosbek qizi
Namangan davlat universiteti
Email: nozimakhon.04@gmail.com
Orcid: 0009-0000-1479-2780

Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekistonda raqamli texnologiyalar va IT xizmatlarini rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligi, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini keng joriy etish hamda IT xizmatlari eksportini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, IT Park faoliyati, raqamli infratuzilmaning kengayishi, elektron davlat xizmatlari va IT sohasi orqali yangi ish o‘rinlarini yaratishning iqtisodiyotga ta’siri yoritilgan. Tadqiqot yakunida sohani rivojlantirish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: raqamli iqtisodiyot, IT xizmatlari, axborot texnologiyalari, sun’iy intellekt, elektron hukumat, IT Park, eksport, innovatsiya, iqtisodiy samaradorlik, raqamlashtirish.

Abstract. This article examines the economic efficiency of developing digital technologies and IT services in Uzbekistan. It analyzes the role of digital transformation, information technologies, software exports, innovation, and e-government in ensuring sustainable economic growth. The study also proposes practical recommendations for improving the digital economy based on international experience.

Keywords: digital economy, IT services, information technologies, innovation, artificial intelligence, software export, digital transformation, e-government.

Аннотация. В статье исследуются вопросы развития цифровой экономики и IT-услуг в Узбекистане. Рассмотрены процессы цифровой трансформации,

развития информационных технологий, экспорта программного обеспечения и электронного правительства. На основе исследования предложены практические рекомендации по дальнейшему развитию цифровой экономики.

Ключевые слова: цифровая экономика, IT-услуги, информационные технологии, инновации, цифровизация, экспорт программного обеспечения, электронное правительство.

Kirish. Raqamli iqtisodiyot XXI asrda mamlakatlarning barqaror iqtisodiy rivojlanishini ta’minlovchi eng muhim omillardan biriga aylandi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish, ta’lim, sog‘liqni saqlash, moliya va davlat boshqaruvi tizimlarida tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Shu sababli IT xizmatlarini rivojlantirish va iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, elektron davlat xizmatlarini kengaytirish, IT Park faoliyatini qo‘llab-quvvatlash hamda dasturiy mahsulotlar eksportini oshirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. IT sohasida faoliyat yuritayotgan korxonalar sonining ortishi, xorijiy investitsiyalarning jalb etilishi va yosh mutaxassislarni tayyorlash bo‘yicha yaratilayotgan imkoniyatlar ushbu sohaning iqtisodiy ahamiyatini yanada oshirmoqda.

Shu bilan birga, ayrim hududlarda internet infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi, malakali IT mutaxassislariga bo‘lgan talabning yuqoriligi, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish darajasining pastligi va raqamli savodxonlik bilan bog‘liq muammolar mavjud.

Mazkur tadqiqotning maqsadi O‘zbekistonda raqamli texnologiyalar va IT xizmatlarini rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligini baholash hamda sohani yanada rivojlantirish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot obyekti – O‘zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyot va IT xizmatlari sohasi.

Tadqiqot predmeti – IT xizmatlarini rivojlantirish jarayonida yuzaga keladigan iqtisodiy munosabatlar va ularning samaradorligini oshirish mexanizmlari.

Adabiyotlar sharhi. Raqamli iqtisodiyot va IT xizmatlari zamonaviy iqtisodiy rivojlanishning eng muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi ishlab chiqarish, xizmat ko‘rsatish, moliya, ta’lim va davlat boshqaruvi tizimlarida samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Jahon tajribasi shuni ko‘rsatadiki, raqamli texnologiyalarni keng joriy etgan davlatlarda mehnat unumdorligi, investitsion jozibadorlik va iqtisodiy o‘sish sur’atlari yuqori bo‘ladi.

Mazkur yo‘nalish bo‘yicha Manuel Castells, Nicholas Negroponte, Erik Brynjolfsson, Andrew McAfee va Don Tapscott kabi olimlarning ilmiy ishlari alohida ahamiyatga ega. Manuel Castells axborot jamiyati va tarmoq iqtisodiyoti nazariyasini ishlab chiqqan bo‘lsa, Erik Brynjolfsson va Andrew McAfee raqamli texnologiyalarning mehnat unumdorligi hamda iqtisodiy samaradorlikka ta’sirini chuqur o‘rgangan. Don Tapscott esa raqamli iqtisodiyotning biznes jarayonlarini tubdan o‘zgartirishdagi rolini ilmiy asoslab bergan.

Jahon banki, OECD, Xalqaro elektraloqa ittifoqi (ITU), BMT va Osiyo taraqqiyot bankining tadqiqotlarida IT xizmatlari iqtisodiy o‘sishni jadallashtirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish va xizmatlar eksportini kengaytirishning asosiy omillaridan biri sifatida baholanadi. Shuningdek, sun’iy intellekt, bulutli texnologiyalar, katta ma’lumotlar (Big Data), blokcheyn va kiberxavfsizlik texnologiyalarining iqtisodiyotdagi ahamiyati tobora ortib borayotgani ta’kidlanadi.

O‘zbekistonda ham raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida

davlat xizmatlarini raqamlashtirish, IT Park faoliyatini rivojlantirish, dasturiy mahsulotlar eksportini ko‘paytirish hamda yoshlarni IT kasblariga o‘qitish bo‘yicha muhim loyihalar amalga oshirilmoqda.

Biroq hududlar o‘rtasida internet infratuzilmasining rivojlanish darajasidagi tafovutlar, yuqori malakali dasturchilar va IT mutaxassislariga bo‘lgan ehtiyojning ortishi, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish darajasining pastligi hamda ayrim korxonalarda raqamli transformatsiyaning sustligi ushbu sohaning rivojlanishini cheklayotgan omillar sifatida saqlanib qolmoqda.

Shu sababli mazkur maqolada O‘zbekistonda IT xizmatlarini rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligi zamonaviy ilmiy yondashuvlar asosida tahlil qilinadi va xalqaro tajriba asosida amaliy tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda O‘zbekistonda raqamli texnologiyalar va IT xizmatlarini rivojlantirishning iqtisodiy samaradorligini baholash maqsadida zamonaviy ilmiy tadqiqot usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning nazariy asosini raqamli iqtisodiyot, innovatsion rivojlanish, axborot texnologiyalari va xizmatlar iqtisodiyoti bo‘yicha mahalliy hamda xorijiy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etdi. Tadqiqotning axborot bazasi sifatida O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi, Milliy statistika qo‘mitasi, Iqtisodiyot va moliya vazirligi, IT Park Uzbekistan, Jahon banki, OECD, ITU va BMTning rasmiy statistik ma’lumotlari hamda tahliliy hisobotlaridan foydalanildi.

Tadqiqot davomida statistik tahlil usuli yordamida IT xizmatlari hajmi, dasturiy mahsulotlar eksporti, internet foydalanuvchilari soni, raqamli xizmatlar ulushi va investitsiyalar ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi bog‘liqlik o‘rganildi. Qiyosiy tahlil usuli orqali O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyot ko‘rsatkichlari Estoniya, Singapur, Janubiy Koreya va Hindiston tajribasi bilan taqqoslandi.

Bundan tashqari, analiz va sintez, induksiya va deduksiya, tizimli yondashuv, iqtisodiy taqqoslash hamda umumlashtirish usullaridan foydalanildi. Ushbu metodlar

IT xizmatlari bozorining rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash, mavjud muammolarni baholash va ularni bartaraf etish bo‘yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini berdi.

Qo‘llanilgan metodologiya tadqiqot natijalarining ishonchliligini ta’minlash hamda O‘zbekistonda IT xizmatlarini rivojlantirish istiqbollarini kompleks baholashga xizmat qildi.

Tadqiqot natijalari va tahlili. So‘nggi yillarda O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biriga aylandi. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida davlat boshqaruvi, bank-moliya, ta’lim, sog‘liqni saqlash, soliq va bojxona tizimlarini raqamlashtirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Natijada elektron davlat xizmatlari soni ortib, davlat xizmatlaridan foydalanish jarayonlari soddalashtirilmoqda.

IT Park rezidentlari sonining ko‘payishi, dasturiy mahsulotlar ishlab chiqaruvchi korxonalar faoliyatining kengayishi va IT xizmatlari eksportining ortishi sohaning iqtisodiy salohiyatini oshirmoqda. Shuningdek, xorijiy IT kompaniyalari bilan hamkorlikning rivojlanishi, startap loyihalarni qo‘llab-quvvatlash va yosh mutaxassislarni tayyorlash bo‘yicha amalga oshirilayotgan dasturlar tarmoq rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Biroq ayrim hududlarda internet tezligi va sifatining yetarli emasligi, zamonaviy ma’lumotlar markazlarining cheklanganligi hamda yuqori malakali dasturchilar va kiberxavfsizlik mutaxassislariga bo‘lgan ehtiyojning ortib borayotgani sohaning rivojlanishiga ta’sir etayotgan muammolar hisoblanadi.

IT xizmatlari iqtisodiyotning eng yuqori qo‘shimcha qiymat yaratuvchi sohalaridan biri hisoblanadi. Ushbu sohaning rivojlanishi ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi, boshqaruv sifatini yaxshilaydi va iqtisodiyot tarmoqlarining samaradorligini oshiradi.

Korxonalarda ERP, CRM, elektron hujjat aylanishi, bulutli texnologiyalar va sun’iy intellekt asosidagi tizimlarning joriy etilishi mehnat unumdorligini oshirish, vaqt va moliyaviy resurslarni tejash imkonini beradi. Natijada ishlab chiqarish jarayonlari optimallashtiriladi va xizmat ko‘rsatish sifati yaxshilanadi.

IT xizmatlari eksportining kengayishi mamlakatga xorijiy valyuta tushumlarini ko‘paytiradi, yangi yuqori daromadli ish o‘rinlarini yaratadi hamda yoshlarning zamonaviy kasblarga qiziqishini oshiradi. Shuningdek, elektron tijorat va fintex xizmatlarining rivojlanishi tadbirkorlik faoliyatini kengaytirish va biznes yuritish xarajatlarini kamaytirishga xizmat qiladi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda IT xizmatlari bozorining rivojlanishiga to‘sqinlik qilayotgan ayrim omillar mavjud. Eng avvalo, hududlar o‘rtasida raqamli infratuzilma rivojlanish darajasida sezilarli tafovutlar saqlanib qolmoqda. Ayrim chekka hududlarda yuqori tezlikdagi internet tarmog‘idan foydalanish imkoniyatlari cheklangan.

Bundan tashqari, malakali dasturchilar, tizim administratorlari, sun’iy intellekt va kiberxavfsizlik bo‘yicha mutaxassislar yetishmovchiligi kuzatilmoqda. Oliy ta’lim muassasalari va IT kompaniyalari o‘rtasidagi amaliy hamkorlikni yanada kuchaytirish zarur.

Shuningdek, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish darajasining pastligi, venchur moliyalashtirish mexanizmlarining yetarli rivojlanmagani va ayrim kichik korxonalarda raqamli transformatsiya jarayonlarining sustligi sohaning rivojlanishini cheklab kelmoqda.

Kelgusida O‘zbekistonda IT xizmatlari bozorini rivojlantirish uchun sun’iy intellekt, katta ma’lumotlar (Big Data), blokcheyn, bulutli texnologiyalar va kiberxavfsizlik yo‘nalishlarini keng rivojlantirish maqsadga muvofiqdir. Ushbu texnologiyalar iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida samaradorlikni oshirish imkonini beradi.

IT ta’limini yanada rivojlantirish, xalqaro sertifikatlash dasturlarini kengaytirish, yosh mutaxassislarni amaliy loyihalarga jalb qilish hamda startap ekotizimini qo‘llab-quvvatlash orqali yuqori malakali kadrlar salohiyatini oshirish mumkin.

Bundan tashqari, IT xizmatlari eksportini kengaytirish, xalqaro kompaniyalarni mamlakatga jalb etish, hududlarda zamonaviy texnoparklar va ma’lumotlarni qayta ishlash markazlarini tashkil etish raqamli iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta’minlaydi.

Umuman olganda, raqamli texnologiyalar va IT xizmatlarini rivojlantirish O‘zbekiston iqtisodiyotining raqobatbardoshligini oshirish, davlat boshqaruvi samaradorligini kuchaytirish, eksport salohiyatini kengaytirish va innovatsion iqtisodiyotni shakllantirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, raqamli texnologiyalar va IT xizmatlarini rivojlantirish O‘zbekiston iqtisodiyotining barqaror o‘sishini ta’minlash, davlat boshqaruvi samaradorligini oshirish hamda xalqaro bozorda raqobatbardoshlikni kuchaytirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Raqamli transformatsiya ishlab chiqarish, moliya, ta’lim, sog‘liqni saqlash, logistika va davlat xizmatlari sifatini sezilarli darajada yaxshilash imkonini bermoqda.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, IT xizmatlari eksportining ortishi, IT Park faoliyatining kengayishi, elektron hukumat tizimlarining rivojlanishi va zamonaviy axborot texnologiyalarining iqtisodiyot tarmoqlariga joriy etilishi yangi ish o‘rinlari yaratish, mehnat unumdorligini oshirish hamda investitsiyalarni jalb etishga ijobiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Shu bilan birga, hududlar o‘rtasidagi raqamli infratuzilma tafovutlari, yuqori malakali IT mutaxassislariga bo‘lgan ehtiyojning ortishi, ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirish darajasining pastligi va kiberxavfsizlik bilan bog‘liq xavflar sohaning rivojlanishini cheklayotgan asosiy omillar hisoblanadi.

Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun raqamli infratuzilmani yanada rivojlantirish, IT ta’limi sifatini oshirish, sun’iy intellekt, bulutli texnologiyalar va kiberxavfsizlik yo‘nalishlarini qo‘llab-quvvatlash, startap ekotizimini rivojlantirish hamda xalqaro IT kompaniyalari bilan hamkorlikni kengaytirish zarur.

Xulosa qilib aytganda, IT xizmatlarini rivojlantirish O‘zbekistonning innovatsion iqtisodiyotga o‘tishini jadallashtirish, yuqori qo‘shimcha qiymat yaratuvchi xizmatlar ulushini oshirish, eksport salohiyatini kengaytirish va aholi bandligini ta’minlashda muhim strategik yo‘nalish hisoblanadi. Tadqiqot davomida ishlab chiqilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar raqamli iqtisodiyot siyosatini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Castells M. The Rise of the Network Society. 2nd ed. Oxford: Blackwell Publishing, 2010.
2. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York: McGraw-Hill, 1996.
3. Brynjolfsson E., McAfee A. The Second Machine Age. New York: W.W. Norton & Company, 2014.
4. Negroponte N. Being Digital. New York: Vintage Books, 1995.
5. World Bank. World Development Report 2024. Washington, D.C.: World Bank, 2024.
6. OECD. Digital Economy Outlook 2024. Paris: OECD Publishing, 2024.
7. International Telecommunication Union (ITU). Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024. Geneva: ITU, 2024.
8. United Nations. E-Government Survey 2024. New York: United Nations, 2024.
9. Asian Development Bank. Asian Development Outlook 2024. Manila: Asian Development Bank, 2024.

10. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. Geneva: World Economic Forum, 2025.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF–6079-son Farmoni “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF–158-son Farmoni “O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida.
13. O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. Raqamli iqtisodiyot va IT sohasi bo‘yicha yillik hisobot. Toshkent, 2024.
14. IT Park Uzbekistan. Annual Report 2024. Toshkent, 2024.
15. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari statistikasi. Toshkent, 2024.
16. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. O‘zbekiston iqtisodiyotining rivojlanish ko‘rsatkichlari. Toshkent, 2024.
17. UNDP. Human Development Report 2025. New York: United Nations Development Programme, 2025.
18. International Monetary Fund. Regional Economic Outlook: Middle East and Central Asia. Washington, D.C.: IMF, 2024.
19. McKinsey Global Institute. The Economic Potential of Generative AI. New York, 2023.
20. Gartner Inc. Top Strategic Technology Trends 2025. Stamford, 2025.
21. World Intellectual Property Organization (WIPO). Global Innovation Index 2024. Geneva: WIPO, 2024.
22. OECD. Going Digital Toolkit 2024. Paris: OECD Publishing, 2024.
23. European Commission. Digital Economy and Society Index Report 2024. Brussels, 2024.
24. World Bank. Digital Development Overview 2024. Washington, D.C.: World Bank, 2024.

25. Asian Infrastructure Investment Bank. Digital Infrastructure and Economic Development Report. Beijing, 2024.