

O'ZBEKISTONDA RAQAMLI TENGSIZLIK VA UNING IQTISODIY O'SISHGA TA'SIRI

*Toshkent Amaliy fanlar magistranti
Mustafaqulova Nargizaxon Axmedovna
nargiza14.03.1978@gmail.com*

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda raqamli tengsizlikning shakllanish omillari, sabablari uning iqtisodiy o'sish va hududiy rivojlanishga ta'siri nazariy va empirik jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqotda raqamli infratuzilma, inson kapitali va iqtisodiy faollik o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik baholangan. Olingan natijalar raqamli tengsizlikni kamaytirish iqtisodiy o'sishni jadallashtirishning muhim sharti ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: raqamli iqtisodiyot, raqamli infratuzilma, raqamli tengsizlik, iqtisodiy o'sish, hududiy rivojlanish

Аннотация. В данной научной статье теоретически и эмпирически анализируются факторы и причины цифрового неравенства в развитии цифровой экономики Узбекистана, его влияние на экономический рост и региональное развитие. В исследовании оценивается взаимосвязь между цифровой инфраструктурой, человеческим капиталом и экономической активностью. Полученные результаты показывают, что снижение цифрового неравенства является важным условием ускорения экономического роста

Ключевые слова: цифровая экономика, цифровая инфраструктура, цифровое неравенство, экономический рост, региональное развитие

Abstract This scientific article analyzes the factors and causes of digital inequality in the development of the digital economy in Uzbekistan, its impact on economic growth and regional development theoretically and empirically. The study assessed the relationship between digital infrastructure, human capital and economic activity. The results obtained show that reducing digital inequality is an important condition for accelerating economic growth.

Keywords: digital economy, digital infrastructure, digital inequality, economic growth, regional development

KIRISH O'zbekiston iqtisodiyotida raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi iqtisodiy o'sishning yangi sifat bosqichini shakllantirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, bozorlar shaffofligini oshirish va inson kapitali samaradorligini kuchaytirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalardan foydalanish imkoniyatlarining noteng taqsimlanishi raqamli tengsizlik muammosini yuzaga keltirmoqda. O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish davlat siyosati darajasida belgilangan bo'lsa-da, raqamli infratuzilma, raqamli savodxonlik va raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi hududlar va aholi qatlamlari bo'yicha sezilarli farq qiladi. Bu esa iqtisodiy o'sish sur'atlari va hududiy rivojlanishda nomutanosibliklarni kuchaytiradi. O'zbekistonda raqamli tengsizlikning sabablari, uning iqtisodiy o'sishga ta'siri hamda ushbu muammoni bartaraf etish yo'llarini tahlil qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotning maqsadi O'zbekiston iqtisodiyotida raqamli tengsizlikning iqtisodiy rivojlanishga ta'sirini nazariy va empirik jihatdan kompleks tahlil qilish.

Mavzu bo'yicha adabiyotlar tahlili. World Bank tadqiqotlarida raqamli texnologiyalar iqtisodiy o'sishni jadallashtiruvchi asosiy omillardan biri sifatida e'tirof etiladi. Unga ko'ra,

internet infratuzilmasining rivojlanishi va raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi mamlakatlarning raqobatbardoshligini oshiradi. Ilmiy adabiyotlarda raqamli tengsizlik tushunchasi dastlab Jan van Dijk tomonidan keng yoritilgan bo'lib, u bu hodisani faqat texnologiyaga kirish emas, balki undan foydalanish ko'nikmalari va samaradorligi bilan ham bog'laydi. Bir qator tadqiqotlar, raqamli infratuzilma (masalan, yuqori tezlikli internet qamrovi) investitsiyalarni jalb qilishda muhim omil hisoblanadi. E.J. Malecki va boshq. (E.J. Malecki, 2016, Regional Studies). Raqamli infratuzilma va inson kapitali o'rtasida sinergetik bog'liqlik borligi ham dalillangan ya'ni faqatgina tarmoq mavjudligi emas, balki raqamli ko'nikmalar ham muhim. (Varian Hal., 2018, Journal of Economic Perspectives). Raqamli infratuzilma hududiy rivojlanishga ta'sirini mualliflar R.H. Ayupov va G.R. Boltaboeva [7] o'quv darsligida yoritgan. O'zbekiston misolida olib borilgan tadqiqotlarda ham raqamli iqtisodiyotning rivojlanish darajasi hududlar kesimida turlicha ekanligi qayd etilgan. Xususan, shaharlarda internet qamrovi va raqamli xizmatlardan foydalanish darajasi yuqori bo'lsa, qishloq hududlarida bu ko'rsatkichlar pastligicha qolmoqda. Bu esa hududiy iqtisodiy rivojlanishda nomutanosibliklarni yuzaga keltiradi.

Tadqiqot metodologiyasi O'zbekistonda raqamli tengsizlik va uning iqtisodiy o'sishga ta'sirini o'rganish uchun - tizimli yondashuv; O'zbekistonda internetdan foydalanuvchi aholi ulushini tahlil qilish va baholash uchun - statistik tahlil; turli hududlarning raqamli infratuzilmasini taqqoslash uchun - qiyosiy tahlil; raqamli tengsizlikning iqtisodiy o'sishga ta'siri va bog'liqliklarini aniqlash uchun - korrelyatsion-regression tahlildan foydalanildi. Tadqiqot uchun empirik ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ko'rsatkichlari asosida olindi, raqamli tengsizlik internet qamrovi va raqamli savodxonlik ko'rsatkichlari orqali baholandi.

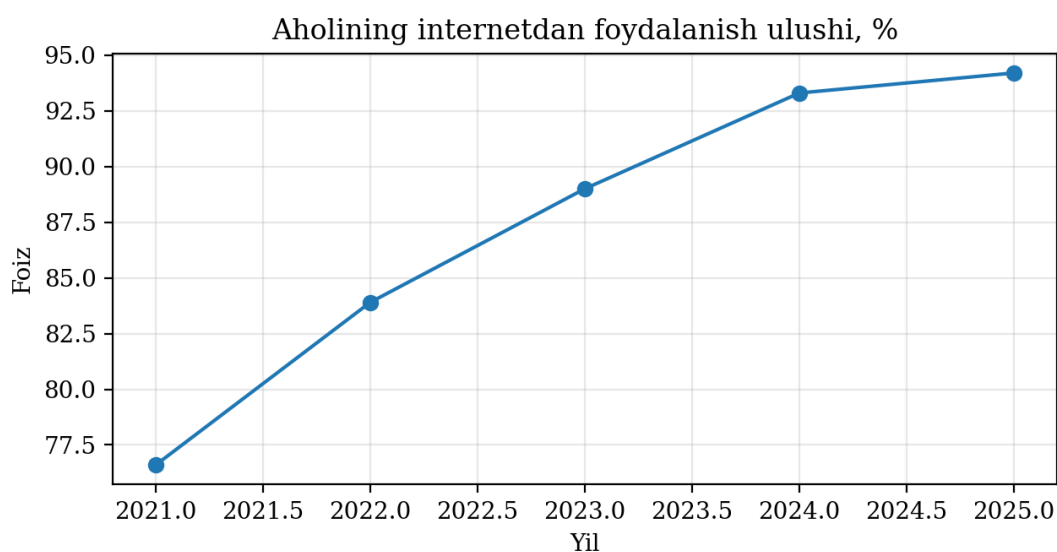
Tahlil va natijalar

Internetdan foydalanish va raqamli qamrov ko'rsatkichlari Raqamli iqtisodiyotning boshlang'ich sharti – aholi va xo'jalik yurituvchi subyektlarning internetdan foydalanish imkoniyatidir. Milliy statistika qo'mitasi ma'lumotlariga ko'ra, O'zbekistonda internetdan foydalanuvchi aholi ulushi 2021-yildagi 76,6 foizdan 2025-yilning yanvar-avgust oylarida 94,2 foizga yetgan. Bu ko'rsatkish atigi to'rt yil ichida 17,6 foiz punktga oshganini bildiradi. Mazkur dinamika iqtisodiy muomalalarning, to'lovlar, elektron xizmatlar, masofaviy ta'lim, onlayn savdo va platforma asosidagi biznes modellarning kengayishi uchun zarur infratuzilmaviy zamin kuchayganini ko'rsatadi. Ko'rsatkishning 2024-yildagi 93,3 foizdan 2025-yilning sakkiz oyi yakuniga ko'ra 94,2 foizga yetishi raqamli qamrovning to'yingan bosqichga yaqinlashayotganini anglatadi. Biroq bunday yuqori umumrespublika ko'rsatkichi hududlar, yosh guruhlari va raqamli savodxonlik darajasidagi farqlarni avtomatik bartaraf etmaydi. Shuning uchun internet qamrovining o'sishi zarur shart bo'lsa-da, u raqamli iqtisodiyotning sifat ko'rsatkichlari bilan birgalikda baholanishi lozim.

O'zbekistonda internetdan foydalanuvshi aholi ulushi dinamikasi

Yil	Internetdan foydalanuvchi aholi ulushi, %	Oldingi yilga nisbatan o'sish, foiz punkt	Izoh
2021	76,6	-	Raqamli qamrovning kengayish bosqichi

2022	83,9	7,3	Internetdan foydalanish tezlashgan
2023	89,0	5,1	Onlayn xizmatlardan foydalanish kengaygan
2024	93,3	4,3	Yuqori qamrov bosqichi
2025 (yanvar-avgust)	94,2	0,9	To'yinganlik darajasiga yaqinlashuv



1-rasm. O'zbekistonda internetdan foydalanuvchi aholi ulushi, %

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi so'nggi yillarda davlat siyosati, biznes amaliyoti va ijtimoiy xizmatlar sifati bilan chambarchas bog'liq strategik yo'nalishga aylandi. Biroq raqamlashtirishning son jihatdan tezlashuvi uning sifat jihatdan bir tekis, chuqur va innovatsion natija berayotganini anglatmaydi. Amaldagi holat shuni ko'rsatadiki, internet qamrovi, elektron xizmatlar, mobil to'lovlar va IT-ekotizim o'sib borayotgan bo'lsa-da, ushbu o'sishning hududlar, tarmoqlar va xo'jalik yurituvchi subyektlar bo'yicha taqsimlanishi bir xil emas. Shu sababli innovatsion rivojlanishning raqamli poydevorini baholashda muvaffaqiyat ko'rsatkichlari bilan bir qatorda tizimli cheklovlarni ham tahlil qilish zarur. O'zbekiston sharoitida raqamli iqtisodiyot rivojlanishiga to'sqinlik qilayotgan muammolardan biri — raqamli savodxonlik, infratuzilma va hududiy tafovutlardir.

Raqamli infratuzilma va hududiy nomutanosiblik bilan bog'liq cheklovlar. Raqamli infratuzilma — yuqori sifatli internet qamrovi, keng polosali tarmoqlar, mobil qamrov va ma'lumotlarni uzatish infratuzilmasi — zamonaviy iqtisodiyotning tayanchi hisoblanadi. Raqamli infratuzilma nafaqat individual iste'molchilarga xizmat ko'rsatadi, balki biznes uchun yangi bozorlar, xizmatlarning raqamlashuvi, elektron tijorat, fintech, medtech va boshqa innovatsion sohalarning rivojlanishiga zamin yaratadi. Raqamli iqtisodiyotning asosiy tayanchi telekommunikatsiya, keng polosali internet, ma'lumotlar uzatish sifati va foydalanuvchi uchun ulanishning qulayligidir. O'zbekistonda bu yo'nalishda sezilarli ijobiy siljishlar bor: rasmiy

statistik ma'lumotlarga ko'ra, raqamlashtirish sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar tufayli mobil aloqa abonentlarining umumiy soni 2017-yilga nisbatan 13,7 millionga oshib, 2024-yilda 36,3 million kishini tashkil etdi, internetdan foydalanuvchilar soni esa qariyb uch barobarga oshib, 32,1 millionga yetdi. Speedtest Global Index ma'lumotlariga ko'ra, so'nggi olti yil ichida O'zbekiston internet tezligi bo'yicha sezilarli yutuqlarga erishdi: 2020-yildagi 133-o'rindan 2025-yilda 71-o'ringa ko'tarildi. Elektron hukumatni rivojlantirish indeksi (EGDI) bo'yicha mamlakat 2018-yildagi 81-o'ringa nisbatan 2024-yilda 63-o'rinni egalladi. O'zbekiston so'nggi yillarda IT infratuzilmasini rivojlantirish, internetni yanada qulay va arzonroq qilish borasida sezilarli yutuqlarga erishdi. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida ajratilgan mablag'larning salmoqli qismi infratuzilmani rivojlantirishga yo'naltirildi. Hozirda aholining 99% 2G, 90% 3G va 66% 4G tarmog'i bilan qamrab olingan, biroq yuqori investitsiya xarajatlari va past talab tufayli 5G ning joriy etilishi Toshkent shahrining ayrim qismlari va har bir hududiy IT-parklar bilan cheklanib qolmoqda. 4G faqat aholining 43%ni tashkil etadigan yirik shaharlarda mavjud.

Erishilgan yutuqlarga qaramay, hududlar hamda shahar va qishloqlar o'rtasida raqamli tafovut saqlanib qolmoqda, bu esa mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy salohiyatini cheklamoqda. Raqamli transformatsiya jarayoni to'g'ri boshqarilmasa, u mavjud tengsizlikni kuchaytirishi va hududlarni barqaror rivojlanishiga to'siq bo'lishi mumkin. O'zbekistonda raqamli tengsizlik yuzaga kelishining asosiy sabablaridan biri - Tarmoqlar bilan notekis qamrab olinganligidir. GSMA ma'lumotlariga ko'ra, Toshkent shahri va tuman markazlarini qamrab olgan 3G va 4G tarmoqlariga qaraganda 2G mobil tarmog'i hududlarni kengroq qamrab olgan. Qishloq joylarda esa internet tezligi kamdan-kam hollarda 2 Mbit/s dan oshadi, bu esa zamonaviy ilovalar bilan ishlash talablariga javob bermaydi. Raqamli transformatsiya jarayonini sekinlashtirib raqamli tengsizlikni yuzaga keltiradi. Keyingi sababi xizmat narxlaridagi tafovut. Poytaxtda FTTB texnologiyasi bo'yicha internet va keng polosali ulanishning eng yuqori darajasi mavjud bo'lib, bu hududlar ko'rsatkichlaridan ancha yuqori. Respublikamizning viloyat, tuman hududlarida internetning kirib borish darajasi ancha past. Bundan tashqari, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari infratuzilmasining qishloq joylarida rivojlanishi bevosita barqaror elektr ta'minotiga ham bog'liq. Shu sababli, qishloq joylarda mobil internet asosiy ulanish manbai bo'lib qolmoqda, ammo uning yuqori narxi past daromadli aholiga ulanish imkoniyatini cheklaydi. Natijada Toshkent shahrida har 100 nafar aholiga 209 ta internet abonentlari to'g'ri kelsa, aksariyat hududlarda bu ko'rsatkich 70 taga ham yetmaydi. Bu esa o'z navbatida davlat xizmatlari, onlayn ta'lim va raqamli biznes imkoniyatlaridan foydalanishni cheklaydi. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi manbasi asosida olindi. Yana asosiy sabablaridan biri - raqamli ko'nikmalarning talab darajasida emasligi, ayniqsa qishloq joylarda, onlayn xizmatlardan foydalanishni qiyinlashtiradi. O'zbekiston, aholisining 15 foizi bazaviy ko'nikmalarga ega, insonlar raqamli transformatsiya afzalliklaridan to'liq foydalanishlari uchun raqamli texnologiyalarni o'zlashtirish darajasi juda muhim hisoblanadi.

O'zbekiston hududida qamrovning umumiy o'sishi - sifati bir xil, tezligi barqaror va hududlar kesimida teng imkoniyat yaratildi degani emas. Aynan shu nuqtada hududiy tafovut raqamli iqtisodiyotning eng og'riqli bo'g'inlaridan biri sifatida namoyon bo'ladi. Jahon bankining 2025-yilgi Digital Progress and Trends hisobotida 2022–2024-yillar oralig'ida shahar va qishloq o'rtasidagi raqamli tafovut barcha daromad guruhlari bo'yicha kengaygani qayd etilgan. Bu shuni anglatadiki, internetdan foydalanish ko'lami oshayotgan bo'lsa ham, foydalanuvchi tajribasi, tezlik, qurilmalar sifati va raqamli servislarning amaliy foydalanuvi nuqtayi nazaridan tenglik hali ta'minlanmagan. O'zbekistonda hududiy nomutanosiblik innovatsion rivojlanishga bevosita

salbiy ta'sir ko'rsatadi. Birinchidan, raqamli infratuzilmasi zaif hududlarda yangi startaplar, elektron savdo, masofaviy xizmatlar va raqamli boshqaruv texnologiyalarining joriy etilishi qiyinlashadi. Ikkinchidan, biznes uchun bozorlarga kirish va ma'lumotlar asosida qaror qabul qilish xarajatlari ortadi. Uchinchidan, ta'lim va kasbiy qayta tayyorlashning raqamli formatlari ham notekis joriy etiladi, natijada innovatsion iqtisodiyot uchun kerakli inson kapitali hududlar bo'yicha bir xil shakllanmaydi. Shu jihatdan, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning keyingi bosqichi shunchaki ulanish sonini oshirish emas, balki sifatli, arzon va uzluksiz ulanishni hududlar kesimida muvozanatli taqsimlashdan iborat bo'lishi kerak. Aks holda raqamlashtirish natijalari asosan yirik shaharlarda to'planib, innovatsion rivojlanishning Milliy miqyosdagi samarasi cheklanib qoladi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risidagi PF-158-sonli Farmoni[2]ning II bo'lim 57 bandida raqamli infratuzilmani rivojlantirish maqsadida barcha aholi punktlarini internet bilan to'liq qamrab olish va uning tezligini 10 barobar oshirish, xalqaro internetga ulanish tezligini 5000 Gbit/s.ga yetkazish, optik tolali aloqa liniyalari va keng polosali ma'lumot uzatish tarmoqlarining qamrovini 100 foizga yetkazish. "Raqamli hukumat" dasturi doirasida 300 ta ustuvor loyihalarni ishga tushirish, Toshkent shahri, Qoraqalpog'iston Respublikasi va viloyatlar markazlarini beshinchi avlod aloqa tarmog'i bilan qamrab olish vazifalari belgilangan.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot rivojlanishiga ta'sir qilayotgan asosiy muammolar

Muammo guruhi	Amaliy ko'rinishi	Innovatsion rivojlanishga ta'siri	Dalil / manba signali
Infratuzilma va hududiy tafovut	Shahar-qishloq farqi, tezlik va sifat nomutanosibligi	Startaplar, e-sommerse va masofaviy xizmatlar hududlar bo'yicha teng rivojlanmaydi	Stat.uz, World Bank
Raqamli ko'nikma va inklyuziya	SME, yoshlar, ayollar va nogironligi bo'lgan shaxslar uchun notekis tayyorgarlik	Raqamli texnologiyalarni amaliy joriy etish sekinlashadi	World Bank, OESD, UNDP
Biznesning raqamli yetukligi pastligi	SMElarda resurs va bilim cheklangan, rag'batlar tor doirada	Innovatsiya diffuziyasi sustlashadi	OESD, UNDP
Kiberxavfsizlik va data muhofazasi	Ma'lumotlardan foydalanishda xavfsizlik va ishonch muammolari	AI, Big Data va govtech loyihalari xavfi ortadi	Lex.uz, suber strategy
Institutsional koordinatsiya	Tizimlararo integratsiya va ma'lumotlar almashinuvi cheklangan	Raqamli transformatsiya fragmentatsiyalashadi	Lex.uz, d.gov.uz

Hududiy raqamli rivojlanishni jadallashtirish mexanizmlari Tahlillar shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning innovatsion samarasini cheklayotgan asosiy omillardan biri hududlar o'rtasidagi notekislikdir. Toshkent shahri, ayrim yirik markazlar va institutsional resurslar jamlangan hududlar innovatsion va raqamli faoliyat bo'yicha ancha oldinda. Aksinsha, ayrim viloyatlarda infratuzilma, malakali kadrlar, biznes xizmatlari va ilmiy muhitning sustligi tufayli raqamli transformatsiya sekinroq kechmoqda. Yirik kontent provayderlari (Google, Netflix) va bulutli xizmatlardan foydalangan holda internet-trafik almashish nuqtalarini (IXP) rivojlantirish, raqamli tengsizlikni kamaytirishga yordam beradi.

Birinci tavsiya — hududiy “digital growth nodes” modelini joriy etishdir. Ya'ni har bir viloyatda bitta emas, iqtisodiy ixtisoslashuvga mos 2–3 ta raqamli o'sish nuqtasi shakllantiriladi: masalan, xizmatlar va BPO, agrodata, logistika, sanoat monitoringi yoki turizm platformalari. Bu yondashuv “hamma joyga bir xil loyiha” usulidan ko'ra samaraliroq.

Ikkinchi tavsiya — hududiy ITES va digital skills markazlarini mehnat bozori bilan bog'lashdir. Jahon bankining O'zbekistondagi Digital Inclusion Project tajribasi raqamli ko'nikmalarni ish bilan ta'minlash va inklyuziya bilan birga olib borish zarurligini ko'rsatmoqda. Shuning uchun hududlarda tayyorlangan kadrlarni faqat o'qitib qo'yish emas, balki mahalliy va masofaviy bandlik zanjiriga ulash asosiy maqsad bo'lishi kerak.

Uchinchi tavsiya — hududiy boshqaruvda ma'lumotlarga asoslangan qaror qabul qilish tizimlarini kuchaytirishdir. Viloyat va tuman darajasida iqtisodiy faoliyat, yer resurslari, transport oqimlari, kommunal tizimlar, ijtimoiy xizmatlar va tadbirkorlik bo'yicha dashboard (ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish)lar joriy qilinsa, raqamli iqtisodiyot faqat markaziy darajadagi siyosat emas, mahalliy boshqaruv amaliyotiga ham aylanadi.

To'rtinchi tavsiya — hududiy innovatsiya klasterlarida OTM, texnikum, kollej, IT markaz va biznesni bog'laydigan kichik grantlar va “living lab” formatlarini kengaytirishdir. Aynan hududiy eksperimentlar orqali raqamli yechimlarning qaysi biri real iqtisodiy samara berayotganini tezroq ko'rish mumkin bo'ladi.

Beshinchi tavsiya — amaliyotga yo'naltirilgan ta'limga e'tibor qaratgan holda, informatika va axborot texnologiyalari bo'yicha maktab va oliy ta'lim muassasalarining o'quv dasturlarini kun talabiga moslash modernizatsiya qilish kerak. Aholining raqamli savodxonligini oshirish uchun mobil ilovalarni ishlab chiqish va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash. Aholining raqamli savodxonligini oshirish uchun bazaviy raqamli ko'nikmalar, internet xavfsizligi, davlat xizmatlari va onlayn ta'limga yo'naltirilgan o'zbek tilidagi mobil ilovalarni ishlab chiqish maqsadga muvofiq. Bu, ayniqsa, faqat o'zbek tilida gaplashadigan va texnologiyalardan foydalanish imkoniyati cheklangan qishloq aholisi, ayollar va keksalar uchun muhimdir.

Xulosa Tadqiqot natijalari O'zbekiston iqtisodiyotida raqamli tengsizlik hududiy va ijtimoiy rivojlanishda jiddiy to'siq ekanligini ko'rsatdi. Raqamli infratuzilmaning noteng rivojlanishi inson kapitali samaradorligini cheklab, iqtisodiy o'sish sur'atlarini pasaytiradi. Keltirilgan ko'rsatkichlar O'zbekistonda raqamli iqtisodiyot endilikda statistik jihatdan sezilarli makrosegmentga aylanganini ko'rsatadi. Internet qamrovining 94,2 foizgacha yetishi raqamli xizmatlar va platformalar uchun keng foydalanuvchi bazasi shakllanganini tasdiqlaydi. Raqamli tengsizlikni minimallashtirish telekommunikatsiya infratuzilmasini rivojlantirish, ta'lim dasturlarini modernizatsiya qilish, raqamli savodxonlikni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash, hamkorlikni tatbiq etish va raqamli xizmatlar bozorida raqobatni rag'batlantirishni o'z ichiga olgan tizimli yondashuvni talab qiladi. Raqamli tengsizlik muammosini faqat texnologik

yechimlar orqali hal etish mumkin emas. Ushbu muammo institutsional islohotlar, ta'lim siyosati va hududiy rivojlanish strategiyalari bilan uyg'un holda hal etilishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-sonli Farmoni..
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentyabrdagi "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risidagi PF-158-sonli Farmoni.
3. Vazirlar Mahkamasining 2026-yil 23-fevraldagi Biznes va ilmiy hamjamiyat hamkorligini rivojlantirish to'g'risidagi 75-sonli qarori: <https://lex.uz/en/doss/8063807>
4. World Bank — Individuals using the Internet— Uzbekistan. World Bank Open Data
5. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Raqamli iqtisodiyot bo'yicha rasmiy statistika bo'limi, <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/>
6. Digital Government of Uzbekistan rasmiy portali. <https://d.gov.uz/en/>
7. R.H. Ayupov va G.R. Boltaboeva. Raqamli iqtisodiyot asoslari. Darslik. T.: TMI, 2020, 575 b