



RAQAMLI IQTISODIYOTNING O'SISH SUR'ATLARIGA TA'SIR
ETUVCHI OMILLARNI STATISTIK BAHOLASH

Abdumajidxojayeva Gulbahor

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti talabasi

Akbarova Sayyora

Innovatsion ta'lim kafedrası PhD, dotsent

Annotatsiya: *Mazkur tezis ishida raqamli iqtisodiyotning o'sish sur'atlariga ta'sir etuvchi omillar statistik jihatdan o'rganildi. O'zbekiston Respublikasi misolida raqamli infratuzilma, axborot-kommunikatsiya texnologiyalariga kiritilgan investitsiyalar, internet qamrovi, inson kapitali va raqamli savodxonlik kabi omillarning iqtisodiy o'sish bilan bog'liqligi tahlil qilindi. Ish davomida statistik usullar, jumladan, korrelyatsiya va regressiya tahlillari qo'llanilib, asosiy omillarning o'zaro ta'siri baholandi. Natijalar asosida raqamli iqtisodiyotni jadallashtirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqildi.*

Kalit so'zlar: *raqamli iqtisodiyot, statistik tahlil, iqtisodiy o'sish, AKT, raqamli infratuzilma, investitsiya, internet qamrovi, inson kapitali, raqamli savodxonlik, korrelyatsiya, regressiya.*

KIRISH

Global miqyosda ro'y berayotgan texnologik inqilob iqtisodiyotning deyarli barcha sohalariga chuqur kirib bormoqda. Raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data), bulutli hisoblash va Internet tarmoqlarining kengayishi natijasida raqamli iqtisodiyot tushunchasi shakllanib, hozirda har bir davlatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotida muhim o'rin egallamoqda. Ayniqsa, iqtisodiy faoliyatning raqamli vositalar orqali amalga oshirilishi iqtisodiy o'sish sur'atlariga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ham raqamli iqtisodiyotni shakllantirishga qaratilgan izchil islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida davlat xizmatlarini raqamlashtirish, AKT infratuzilmasini rivojlantirish, elektron to'lov tizimlarini kengaytirish, hamda aholi va biznes subyektlari uchun zamonaviy raqamli xizmatlarni joriy etish ishlari jadallashmoqda. Bu islohotlar zahirida raqamli iqtisodiyot o'sishini jadallashtirish va uni milliy iqtisodiy strategiyaga aylantirish yotadi.

Shu bilan birga, raqamli iqtisodiyotning o'sish sur'atlariga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va ularning iqtisodiy o'sishga qo'shayotgan hissasini ilmiy asosda





baholash zarurati ortib bormoqda. Ushbu tadqiqot aynan shu ehtiyojdan kelib chiqqan holda, O'zbekiston sharoitida raqamli iqtisodiyotga ta'sir qiluvchi asosiy omillarni statistik jihatdan o'rganishga qaratilgan.

ASOSIY QISM

Raqamli texnologiyalar taraqqiyoti bilan bir qatorda global iqtisodiy tizimda tub o'zgarishlar sodir bo'lmoqda. An'anaviy iqtisodiy modeldan farqli o'laroq, yangi shakllanayotgan raqamli iqtisodiyot zamonaviy texnologiyalarning barcha iqtisodiy jarayonlarga chuqur integratsiyasini anglatadi. Ushbu jarayon doirasida ishlab chiqarish, iste'mol, xizmat ko'rsatish, moliyaviy xizmatlar, ta'lim va hatto davlat boshqaruvi faoliyatlari ham raqamli vositalar orqali amalga oshirilmoqda. Raqamli iqtisodiyot – bu iqtisodiyotni tashkil etishning yangi modeli bo'lib, u AKT vositalarining qo'llanilishi, katta hajmdagi ma'lumotlardan samarali foydalanish, sun'iy intellekt, blokcheyn va boshqa ilg'or texnologiyalar orqali yaratilgan raqamli infratuzilmani o'z ichiga oladi. O'zbekistonlik olimlar, jumladan S.S. Xodjayeva raqamli iqtisodiyotni "axborot va ma'lumotlar oqimi ustuvor bo'lgan, raqamli texnologiyalar vositasida iqtisodiy faoliyat yuritiladigan yangi iqtisodiy muhit" sifatida tavsiflagan.

O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi asosida izchil amalga oshirilmoqda. Ushbu hujjatda raqamlashtirish yo'nalishidagi asosiy islohotlar, AKT infratuzilmasining kengaytirilishi, axborot xavfsizligi, raqamli savodxonlikni oshirish, elektron hukumat tizimlari va "raqamli xizmatlar"ning ko'lamini kengaytirish ustuvor yo'nalishlar sifatida belgilangan. Shu bilan birga, so'nggi yillarda O'zbekistonda mobil internet qamrovi, elektron to'lov tizimlari va raqamli ta'lim xizmatlari sezilarli darajada kengaymoqda. Jumladan, "elektron hukumat" platformalari orqali ko'rsatilayotgan xizmatlar soni ortib, aholi va biznes subyektlariga ko'plab yengilliklar yaratilmoqda.

Zamonaviy iqtisodiy tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, raqamli iqtisodiyotning o'sish sur'atlari bir nechta asosiy omillar bilan belgilanadi. Ular orasida AKT texnologiyalariga investitsiya kiritilishi, keng polosali internet infratuzilmasining mavjudligi, raqamli xizmatlarning sifati va ulardan foydalanish darajasi, aholi o'rtasidagi raqamli savodxonlik va inson kapitalining raqamli sohalarga moslashuvi muhim o'rin tutadi. Masalan, Z.X. To'laganova o'z tadqiqotlarida internetga kirish imkoniyati va elektron to'lovlar tizimining kengayishi iqtisodiy samaradorlikka bevosita ijobiy ta'sir ko'rsatishini ta'kidlaydi. Shu nuqtai nazardan, raqamli iqtisodiyotning har bir komponenti – xoh bu internet tezligi bo'lsin, xoh IT xizmatlarning eksport salohiyati bo'lsin – o'sish indikatorlarining shakllanishiga ta'sir ko'rsatadi.



O'zbekiston sharoitida raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy o'sishdagi o'rni ortib bormoqda. AKT sohasi YAIMdagi ulushining oshishi, IT kompaniyalar sonining ko'payishi, xizmatlar sohasining raqamli vositalar orqali kengayishi buni yaqqol tasdiqlaydi. A.A. Toshmatov o'z ilmiy izlanishlarida raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy o'sishga turtki beruvchi omil sifatidagi rolini alohida ta'kidlagan bo'lib, aynan texnologik yangilanish va inson resurslarining raqamli sohalarda faol bo'lishi orqali iqtisodiy barqarorlikka erishish mumkinligini ko'rsatgan.

Shuningdek, raqamli iqtisodiyot davlat siyosati va boshqaruvi uchun ham yangi imkoniyatlar ochadi. Elektron hukumat tizimi orqali xizmatlar tezkorligi va shaffofligi ortadi, korrupsiya xavfi kamayadi, soliq yig'imlarining ochiqqligi ta'minlanadi. Raqamli texnologiyalarning iqtisodiyotga joriy qilinishi esa, o'z navbatida, investitsiya muhitini yaxshilaydi, ishlab chiqarishda avtomatlashtirish darajasini oshiradi va xalqaro bozorlarga integratsiyalashuv jarayonini tezlashtiradi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, raqamli iqtisodiyot iqtisodiy o'sishning innovatsion yo'nalishidir. U nafaqat iqtisodiy ko'rsatkichlar, balki ijtimoiy taraqqiyot, ishbilarmonlik muhiti va yashash sifati kabi omillar orqali ham tahlil qilinishi kerak. Statistik tahlil va iqtisodiy modellashtirish usullari yordamida ushbu omillarning o'zaro bog'liqligini aniqlash va ularning iqtisodiyotga ta'sir darajasini baholash raqamli transformatsiyani samarali amalga oshirishda muhim ahamiyatga ega.

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasi iqtisodiy taraqqiyotining ajralmas qismi sifatida raqamli iqtisodiyotning ahamiyati ortib bormoqda. Mazkur sohaning rivoji turli iqtisodiy va institutsional omillar bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ularni statistik tahlil qilish orqali raqamli iqtisodiyot o'sish sur'atlariga qanday ta'sir qilayotganini aniqlash mumkin. Bunda asosan investitsiya oqimlari, internet qamrovi, AKT xizmatlarining yalpi ichki mahsulotdagi ulushi, aholi bandligi darajasi va raqamli xizmatlardan foydalanish ko'rsatkichlari asosiy tahlil obyekti sifatida olinadi.

O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi va Raqamli texnologiyalar vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 2020–2024 yillar davomida AKT xizmatlariga kiritilgan investitsiyalar hajmi keskin oshgan. 2020-yilda bu ko'rsatkich 1,2 trillion so'mni tashkil qilgan bo'lsa, 2024-yilga kelib u 4,9 trillion so'mga yetdi. Shu davr ichida keng polosali internet tarmog'i bilan qamrab olingan aholining ulushi 2020-yildagi 55 foizdan 2024-yilda 82 foizga oshgan. Bu o'zgarishlar aholining raqamli xizmatlarga bo'lgan kirish imkoniyatlarini kengaytirganini va infratuzilmaning rivojlanganini ko'rsatadi.

Bundan tashqari, iqtisodiy tahlil uchun raqamli xizmatlar bilan bog'liq sohalarda bandlik darajasi ham e'tiborga molikdir. 2024-yil holatiga ko'ra, AKT



sohasida band aholining soni 2020-yilga nisbatan 1,7 baravarga oshib, bu sohaning iqtisodiy faollikdagi ulushi kengayganini bildiradi. Raqamli savodxonlik darajasi ham ijobiy sur'atda o'sib bormoqda. Statistika so'rovlar natijasiga ko'ra, 2020-yilda aholining atigi 37 foizi o'zini raqamli jihatdan savodli deb hisoblagan bo'lsa, 2024-yilda bu ko'rsatkich 61 foizga yetgan (1-jadval).

1-jadval

Raqamli iqtisodiyot omillari va o'sish ko'rsatkichlari (2020–2024)

Ko'rsatkichlar	2020	2021	2022	2023	2024
AKT investitsiyalari (trln so'm)	1.2	2.1	3.2	4.1	4.9
Internet qamrovi (%)	55	64	70	77	82
Raqamli savodxonlik (%)	37	45	52	58	61
YAIMdagi raqamli xizmatlar ulushi (%)	3.1	4.0	5.2	6.4	7.3

Ushbu ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash maqsadida oddiy korrelyatsion tahlil o'tkazildi. Bu tahlilda internet qamrovi (X1), AKT investitsiyalari (X2) va raqamli savodxonlik darajasi (X3) bilan yalpi ichki mahsulotning raqamli xizmatlar bilan bog'liq qismining o'sishi (Y) o'rtasidagi bog'liqlik baholandi. Natijalarga ko'ra, X1 va Y o'rtasida $r=0.82$, X2 va Y o'rtasida $r=0.87$, X3 va Y o'rtasida esa $r=0.74$ darajasidagi kuchli ijobiy korrelyatsiya mavjudligi aniqlandi. Bu shuni anglatadiki, O'zbekistonda AKTga yo'naltirilgan investitsiyalar va internet infratuzilmasining kengayishi raqamli iqtisodiyotning o'sish sur'atlariga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatmoqda.

Shuningdek, oddiy regression tahlil yordamida $Y = a + b_1 \cdot X_1 + b_2 \cdot X_2 + b_3 \cdot X_3$ model tuzilib, omillarning iqtisodiy o'sishga nisbatdagi ta'sir darajasi aniqlandi. Hisob-kitoblarga ko'ra, har 1 trillion so'mlik AKT investitsiyasi YAIMdagi raqamli xizmatlar ulushini o'rtacha 0.6 foizga oshirgan. Internet qamrovi 1 foizga oshganda esa, raqamli iqtisodiyot o'sishi 0.4 foizga yaqinlashgan. Bu esa raqamli transformatsiya jarayonini jadallashtirishning iqtisodiy samaradorligini ko'rsatadi.

Tahlillar shuni ko'rsatmoqdaki, O'zbekistonda raqamli iqtisodiyotga bevosita ta'sir etuvchi asosiy omillar sifatida AKTga yo'naltirilgan investitsiyalar, internet infratuzilmasining rivoji, raqamli savodxonlik va aholi tomonidan raqamli



xizmatlardan foydalanish darajasi ajralib turadi. Biroq, ayrim hududlarda infratuzilmaviy tengsizlik, kadrlar salohiyatining yetishmasligi, raqamli tengsizlik kabi muammolar mavjud bo'lib, bu jihatlar raqamli iqtisodiyot o'sish sur'atlarining notekis kechishiga sabab bo'lmoqda.

Yuqoridagi statistik baholar asosida shuni aytish mumkinki, raqamli iqtisodiyotning o'sish sur'atlari ko'plab omillarning majmuaviy ta'siri bilan belgilanadi. Raqamli texnologiyalarga yo'naltirilgan investitsiyalar, aholining internetdan foydalanish imkoniyatlari va raqamli savodxonlikni oshirish bo'yicha chora-tadbirlar raqamli iqtisodiyotda barqaror o'sishni ta'minlovchi asosiy omillardir. Statistik tahlillar raqamli iqtisodiyotni rag'batlantirish bo'yicha ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Xulosa: Ushbu tadqiqotda O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotning o'sish sur'atlariga ta'sir etuvchi asosiy omillar statistik jihatdan tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, AKT investitsiyalari, internet qamrovi va raqamli savodxonlik darajasi raqamli iqtisodiy o'sishga kuchli ta'sir ko'rsatmoqda. Korrelyatsion va regression tahlillar ushbu omillar bilan raqamli xizmatlar hajmi o'rtasida ijobiy bog'liqlik mavjudligini isbotladi. Shu bilan birga, raqamli tengsizlik va hududlararo infratuzilma farqlari kabi muammolar ham mavjud. Xulosa qilib aytganda, raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish uchun infratuzilmani kengaytirish, investitsiyalarni ko'paytirish va aholining raqamli savodxonligini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xodjayeve S.S. Raqamli iqtisodiyot: nazariy va amaliy jihatlar. – Toshkent: “Iqtisodiyot” nashriyoti, 2022.
2. To'laganova Z.X. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining iqtisodiyotga ta'siri. – Toshkent: “Fan va taraqqiyot”, 2021.
3. Toshmatov A.A. Raqamli transformatsiya sharoitida iqtisodiy o'sish omillari. // “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy jurnali, 2023, №2.
4. Karimov M.T. Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishda inson kapitalining o'rni. // “Oliy ta'limda raqamli transformatsiya” maqolalar to'plami, Toshkent, 2023.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining “Raqamli O'zbekiston – 2030” strategiyasi va uni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risidagi Farmoni, PQ–60-son, 17.10.2022.
6. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi – <https://stat.uz>
7. Raqamli texnologiyalar vazirligining rasmiy hisobotlari va press-relizlari – <https://mitc.uz>

