

THE IMPACT OF INTERNET USAGE AND INFLATION ON THE SHARE OF AGRICULTURE: AN ECONOMETRIC ANALYSIS

Sobirov Azizbek

Student/Researcher Tashkent International University of Chemistry

ABSTRACT

This study employs econometric methods to quantify the effects of internet penetration and inflation on the share of agriculture, forestry, and fishing in gross domestic product (GDP), drawing on a panel dataset of 56 observations spanning 2011–2024. Results from Ordinary Least Squares (OLS) regression with multicollinearity diagnostics indicate that a one-percentage-point increase in internet users is associated with an approximately 0.246 percentage point reduction in agricultural GDP share, significant at the 0.1% level ($p < 0.001$). Inflation exerts a marginally significant positive effect of 0.387 percentage points ($p = 0.050$). The model explains 51.5% of the variance in agricultural GDP share ($R^2 = 0.5153$), and Variance Inflation Factors ($VIF = 1.13$) confirm the absence of multicollinearity. These findings underscore the structural role of digital transformation in reshaping sectoral economic composition and carry important implications for agricultural diversification and digitalization policy.

Keywords

internet penetration, agricultural GDP share, inflation, econometric analysis, digitalization, sectoral composition, OLS regression, panel data.

INTERNETDAN FOYDALANISH VA INFLYATSIYANING QISHLOQ XO‘JALIGI ULUSHIGA TA’SIRI: EKONOMETRIK TAHLIL

Sobirov Azizbek

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti

ANNOTATSIYA

Ushbu tadqiqot 2011–2024 yillar davomida 56 ta kuzatuvni qamrab olgan panel

ma'lumotlar asosida internetdan foydalanish darajasi va inflyatsiyaning qishloq xo'jaligi, o'rmonchilik hamda baliqchilikning yalpi ichki mahsulot (YaIM) dagi ulushiga ta'sirini ekonometrik usullar yordamida miqdoriy jihatdan baholaydi. Eng kichik kvadratlar (OLS) regressiyasi va multikollinearlik diagnostikasiga asoslangan natijalarga ko'ra, internetdan foydalanuvchilar ulushining 1 foiz punktga ortishi qishloq xo'jaligining YaIM dagi ulushini taxminan 0.246 foiz punktga statistik jihatdan yuqori darajada ishonchlilik bilan kamaytiradi ($p < 0.001$). Inflyatsiya esa chegaraviy ahamiyatlilik darajasida ($p = 0.050$) qishloq xo'jaligi ulushiga 0.387 foiz punktlilik ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Modelning determinatsiya koeffitsienti ($R^2 = 0.5153$) o'zgaruvchilarning bog'liq o'zgaruvchi dispersiyasining yarmidan ko'prog'ini tushuntirib berishi bilan birga, raqamli transformatsiyaning iqtisodiy tarkibiy o'zgarishlardagi muhim omil ekanligini tasdiqlaydi. Dispersiya inflyatsiya omili ($VIF = 1.13$) multikollinearlik muammosi yo'qligini ko'rsatmoqda. Tadqiqot natijalari raqamlashtirish siyosati va qishloq xo'jaligini diversifikatsiyalash strategiyalari uchun muhim siyosat tavsiyalarini asoslaydi.

Kalit so'zlar: internetdan foydalanish, qishloq xo'jaligi ulushi, inflyatsiya, ekonometrik tahlil, raqamlashtirish, YaIM tarkibi, OLS regressiya, panel ma'lumotlar.

KIRISH

Jahon iqtisodiyotining so'nggi o'n yilliklarda kechayotgan tarkibiy o'zgarishlari orasida raqamli texnologiyalar va internet infratuzilmasining kengayishi eng muhim omillardan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Bir vaqtlar asosan rivojlangan mamlakatlarga xos bo'lgan ushbu hodisa bugungi kunda rivojlanayotgan davlatlarni ham qamrab olmoqda va bu jarayon iqtisodiyotning tarmoqlar bo'yicha tuzilmasini tubdan o'zgartirib borayotgani ilmiy adabiyotlarda keng muhokama qilinmoqda (Acemoglu va Restrepo, 2018; Brynjolfsson va McAfee, 2014). Xususan, internet texnologiyalarining joriy etilishi xizmat ko'rsatish sektori va yuqori texnologiyali ishlab chiqarish

tarmoqlarining ulushini oshirarkan, an'anaviy tarmoqlar – qishloq xo'jaligi, o'rmonchilik va baliqchilik – ning milliy iqtisodiyotdagi nisbiy og'irligiga qanday ta'sir ko'rsatishi muhim siyosat savoli bo'lib qolmoqda (Sobirov, 2025; Sobirov, 2026).

Qishloq xo'jaligi tarmoqi rivojlanayotgan mamlakatlar uchun strategik ahamiyatga ega. Bu tarmoq nafaqat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlaydi, balki ko'p qismida ish o'rni va eksport daromadlarining asosiy manbai hisoblanadi. O'zbekiston misolida ham qishloq xo'jaligi tarixi va hozirgi kunda milliy iqtisodiyotning muhim tarkibiy qismini tashkil etib, YaIM da sezilarli ulushni egallaydi (Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki, 2023). Biroq so'nggi yillarda raqamli iqtisodiyotning shakllanishi va internet foydalanuvchilar ulushining keskin o'sishi iqtisodiy tuzilmani o'zgartirmoqda. Bu o'zgarish siyosat ishlab chiqaruvchilar uchun ikki tomonlama muammo tug'diradi: bir tomondan, raqamli transformatsiyani rag'batlantirish zarurati; ikkinchi tomondan, qishloq xo'jaligi sektori barqarorligini saqlash ehtiyoji.

Shu bilan birga, makroiqtisodiy muhit ko'rsatkichlaridan biri bo'lmish inflyatsiya ham iqtisodiy tuzilmaga turlicha ta'sir qilishi mumkin. Inflyatsion bosim qishloq xo'jaligi mahsulotlari narxlarini oshirish orqali ushbu tarmoqning YaIM dagi qiymatliy ulushini vaqtincha yuksaltirishi mumkin, garchi bu real ishlab chiqarish hajmini aks ettirmasligi ham ehtimol (Dethier va Effenberger, 2012). Shuningdek, inflyatsiya sarmoya muhitini noaniqlashtirishi va qishloq xo'jaligiga yo'naltiriladigan kapital oqimini kamaytirishi orqali tarmoq rivojiga salbiy ta'sir ko'rsatishi ham mumkin.

Shu nuqtai nazardan ushbu tadqiqot ikkita asosiy tadqiqot savolini ko'rib chiqadi: birinchidan, internetdan foydalanish darajasining oshishi qishloq xo'jaligining YaIM dagi ulushiga statistik jihatdan sezilarli va manfiy ta'sir ko'rsatadimi; ikkinchidan, inflyatsiya ko'rsatkichi ushbu tarmoq ulushiga ijobiy yoki salbiy yo'nalishda va qanday kuchda ta'sir qiladi. Ushbu savollarga javob topish ham nazariy, ham amaliy jihatdan muhimdir: nazariy nuqtai nazardan iqtisodiy tuzilma o'zgarishining raqamli va

makroiqtisodiy omillar bilan bog‘liqligini empirik baholash, amaliy nuqtai nazardan esa siyosat tavsiyalari ishlab chiqishga yo‘l ochadi (O‘G‘Li, 2026; Karimjon o‘g‘li, 2026).

Maqolaning tuzilishi quyidagicha: ikkinchi bo‘limda adabiyotlar sharhi keltiriladi; uchinchi bo‘limda ma’lumotlar manbalari, o‘zgaruvchilar va metodologik yondashuv bayon etiladi; to‘rtinchi bo‘limda natijalar taqdim etilib muhokama qilinadi; beshinchi bo‘limda xulosalar va siyosat tavsiyalari beriladi.

ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli texnologiyalar va iqtisodiy tuzilma o‘rtasidagi munosabatni o‘rganuvchi akademik adabiyot so‘nggi yigirma yil ichida sezilarli darajada boyidi. Brynjolfsson va McAfee (2014) o‘zlarining mashhur «The Second Machine Age» asarida avtomatlashtirish va sun‘iy intellektning mehnat bozori va tarmoqlar tuzilmasiga ta’sirini batafsil tahlil qilib, texnologik o‘sish iqtisodiyotning xizmat ko‘rsatish va bilimga asoslangan sektorlari foydasiga tarkibiy siljishlarni tezlashtirishi haqida asosli dalillar keltiradi. Acemoglu va Restrepo (2018) esa avtomatlashtirish va mehnat bozoridagi o‘zgarishlar o‘rtasidagi empirik aloqadorlikni panel ma’lumotlar yordamida tasdiqlashdi.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda raqamlashtirish va qishloq xo‘jaligi o‘rtasidagi bog‘liqlikka oid tadqiqotlar asosan ikki yo‘nalishda olib boriladi: birinchisi, internet texnologiyalarining qishloq xo‘jaligi samaradorligiga ta’sirini o‘rganish (Aker va Mbiti, 2010; Qiang va boshq., 2011); ikkinchisi, iqtisodiy diversifikatsiya va sektoral tuzilma o‘zgarishlarini aniqlash (McMillan va Rodrik, 2011). Aker va Mbiti (2010) mobil telefon va internet texnologiyalarining Sub-Sahara Afrika mamlakatlari iqtisodiyotiga ta’sirini o‘rganib, ushbu texnologiyalar qishloq xo‘jaligi mahsulotlari bozorlarida axborot assimmetriyasini kamaytirishi orqali samaradorlikni oshirishini aniqladi. Biroq bu iqtisodiy samaradorlik o‘sishi YaIM dagi ulush ko‘rsatkichiga aks ta’sir ko‘rsatishi, ya’ni xizmat ko‘rsatish sektorining nisbiy ulushini oshirishi mumkin.

Inflyatsiya va qishloq xo‘jaligi o‘rtasidagi munosabat ham adabiyotlarda murakkab va ko‘p qirrali hodisa sifatida tasvirlanadi. Dethier va Effenberger (2012) qishloq xo‘jaligi o‘rishining makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar bilan bog‘liqligini meta-tahlil asosida o‘rganib, inflyatsiyaning yuqori bo‘lgan davrlarda oziq-ovqat mahsulotlari narxlarining oshishi bu tarmoqning nominal qiymatli ulushini ko‘paytirishi, ammo o‘rta va uzoq muddatda ishlab chiqarish xarajatlarini oshirib, tarmoq raqobatbardoshligini pasaytirishi mumkinligini ko‘rsatdi. Timmer va boshq. (2014) Osiyo mamlakatlari kesimida qishloq xo‘jaligi va texnologik o‘zgarishlar o‘rtasidagi aloqadorlikni tahlil qilib, raqamli texnologiyalar joriy etilgan sayin iqtisodiyotning noagrar sektorlari ulushi tez ortib borishi tendentsiyasini aniqladilar.

O‘rta Osiyo va, xususan, O‘zbekiston kontekstida iqtisodiy tuzilma o‘zgarishlarini tadqiq etuvchi ilmiy ishlar hali nisbatan kamchilik qiladi (Pomfret, 2019; Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki, 2023). Ushbu bo‘shliq ushbu tadqiqotning dolzarbligini yanada kuchaytiradi. Mavjud ishlar asosan O‘zbekiston iqtisodiyotining umumiy transformatsiyasini, raqamlashtirish siyosatini va qishloq xo‘jaligini modernizatsiyalash dasturlarini tavsiflash bilan cheklanadi, ammo miqdoriy ekonometrik baholashlar kamdan kam uchraydi (Sobirov 2026).

Yuqoridagi adabiyot tahlili asosida ushbu tadqiqot ikkita asosiy gipotezani ilgari suradi: H1 – internetdan foydalanish darajasining ortishi qishloq xo‘jaligining YaIM dagi ulushiga statistik jihatdan manfiy va sezilarli ta’sir ko‘rsatadi; H2 – inflyatsiya darajasining oshishi qishloq xo‘jaligi ulushiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi, chunki narxlar o‘shishi ushbu tarmoqning nominal qiymatini oshiradi.

METODOLOGIYA

3.1. Ma’lumotlar manbasi va o‘zgaruvchilar

Tadqiqotda 2011–2024 yillar oralig‘ini qamrab olgan 56 ta kuzatuvdan iborat ma’lumotlar to‘plamidan foydalanildi. Ma’lumotlar Jahon banki (World Development

Indicators) va O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasining ochiq ma'lumotlar bazalaridan olindi.

Tadqiqotda quyidagi o'zgaruvchilar ishlatildi:

Bog'liq o'zgaruvchi (Y): Qishloq xo'jaligi, o'rmonchilik va baliqchilikning YaIM dagi ulushi (foizda). Ushbu ko'rsatkich iqtisodiyotning agrar sektori hajmini uning umumiy ishlab chiqarish qiymatiga nisbatan ifodalaydi.

Birinchi mustaqil o'zgaruvchi (X_1): Internetdan foydalanuvchi aholining umumiy aholi soniga nisbati (foizda). Bu ko'rsatkich mamlakatdagi raqamli infratuzilma rivojlanganlik darajasini aks ettiradi.

Ikkinchi mustaqil o'zgaruvchi (X_2): Iste'mol narxlar indeksi asosida hisoblangan yillik inflyatsiya darajasi (foizda). Makroiqtisodiy barqarorlik ko'rsatkichi sifatida tanlangan.

Dastlabki modelga qishloq aholisi ulushi ham kiritilgan edi. Biroq ushbu o'zgaruvchining p-qiymati 0.358 ga teng bo'lib, statistik jihatdan ahamiyatsizligi aniqlandi ($p > 0.05$). Shuning uchun u yakuniy modeldan chiqarib tashlandi. Bu qaror stepwise regression printsipiga va model parsimoniuslik talabiga muvofiq amalga oshirildi.

3.2. Deskriptiv statistika

Deskriptiv statistika natijalari quyida umumlashtirilgan. Bog'liq o'zgaruvchi – qishloq xo'jaligining YaIM dagi ulushi – o'rtacha 17.2 foizni tashkil etib, minimum 3.8 foizdan maksimum 34.7 foizgacha keng amplitudada o'zgargan. Bu ko'rsatkichdagi katta tarqalish (standart og'ish ≈ 8.4 foiz) turli tahlil davrlari va davlatlar kesimida agrar sektorning nisbiy ahamiyati sezilarli darajada farqlanishini ko'rsatadi.

Internetdan foydalanuvchilar ulushi o'rtacha 49.4 foizni tashkil etib, minimal qiymati 5 foiz, maksimal qiymati esa 93.4 foizga teng. Ushbu ko'rsatkichdagi yuqori o'zgaruvchanlik tahlil davomidagi rivojlanayotgan va rivojlangan mamlakatlar

orasidagi raqamli tengsizlikni – «raqamli bo'shliq» hodisasini – aks ettirishi mumkin. Inflyatsiya darajasi o'rtacha 7.8 foizni tashkil etib, minimal qiymati manfiy 6.6 foiz (deflatsiya davri), maksimal qiymati esa 17.5 foizga teng bo'lgan. Bu keng amplituda inflyatsion jarayonlarning notekis kechishini va makroiqtisodiy muhitning beqaror bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi.

3.3. Korrelyatsion tahlil

O'zgaruvchilar o'rtasidagi ikki tomonlama korrelyatsiya natijalari model xarakterini oldindan baholash imkonini beradi. Internet va qishloq xo'jaligi ulushi o'rtasidagi Pirson korrelyatsiya koeffitsienti -0.69 ga teng, bu kuchli va statistik jihatdan ahamiyatli manfiy bog'liqlikni ko'rsatadi. Mazkur natija raqamlashtirish va agrar sektorning nisbiy pasayishi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik haqidagi nazariy taxminni qo'llaydi. Internet va inflyatsiya o'rtasidagi korrelyatsiya 0.34 bo'lib, kuchsiz ijobiy bog'liqlikni ko'rsatadi; qishloq xo'jaligi ulushi va inflyatsiya o'rtasida esa -0.05 ga teng juda past korrelyatsiya aniqlandi.

3.4. Ekonometrik model spetsifikatsiyasi

Tadqiqotda quyidagi chiziqli ko'p omilli regressiya modeli qo'llanildi:

$$AGRIC_{it} = \beta_0 + \beta_1 \cdot INTERNET_{it} + \beta_2 \cdot INFLATION_{it} + \varepsilon_{it}$$

Bu yerda AGRIC – qishloq xo'jaligining YaIM dagi ulushi; INTERNET – internetdan foydalanuvchilar ulushi; INFLATION – inflyatsiya darajasi; β_0 – konstanta; β_1 va β_2 – qiyalik koeffitsientlari; ε – tasodifiy xato had; i – kuzatuv indeksi; t – vaqt indeksi. Model OLS usuli yordamida baholandi va multikollinearlik VIF tahlili yordamida tekshirildi.

4. NATIJALAR VA MUHOKAMA

4.1. Regressiya natijalari

OLS regressiya natijalariga ko'ra, kuzatuvlar soni 56 ta bo'lib, modelning determinatsiya koeffitsienti $R^2 = 0.5153$ ni tashkil etdi. Bu model bog'liq o'zgaruvchi –

qishloq xo'jaligining YaIM dagi ulushi – dispersiyasining 51.5 foizini tushuntirib bera olishini anglatadi. Amaliy iqtisodiy tadqiqotlar kontekstida bu o'rtacha yuqori tushuntirish kuchi sifatida baholanadi. Modelning umumiy ahamiyatlilik darajasi $\text{Prob} > F = 0.0000$ bo'lib, modelning birgalikdagi statistik ahamiyati mutlaqo tasdiqlangan.

Internetdan foydalanuvchilar o'zgaruvchisining koeffitsienti $\beta_1 = -0.246$ ga teng bo'lib, p-qiymati 0.000 ni tashkil etdi ($p < 0.001$). Bu natija juda yuqori statistik ishonchlilik darajasini bildiradi. Talqin qilinsa: boshqa omillar o'zgarmas holatda, internetdan foydalanuvchilar ulushi 1 foiz punktga oshganda, qishloq xo'jaligining YaIM dagi ulushi o'rtacha 0.246 foiz punktga kamayadi. Ushbu natija H_1 gipotezasini tasdiqlaydi va raqamli transformatsiyaning iqtisodiy tuzilma o'zgarishiga sezilarli hissasini empirik jihatdan isbotlaydi.

Inflyatsiya o'zgaruvchisining koeffitsienti $\beta_2 = 0.387$ ga teng bo'lib, p-qiymati 0.050 ni tashkil etdi. Bu esa o'zgaruvchining 5 foizlik ahamiyatlilik darajasida chegaraviy statistik ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi. Talqin qilinsa: inflyatsiya 1 foiz punktga oshganda, qishloq xo'jaligining YaIM dagi ulushi o'rtacha 0.387 foiz punktga oshadi. Ushbu natija H_2 gipotezasini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, koeffitsientning chegaraviy ahamiyatliliigi bu omilning ta'siri hali to'liq aniqlangan emas, kelajakda turli spetsifikatsiyalarda qo'shimcha tekshirishni talab qilishini ko'rsatadi.

4.2. Multikollinearlik diagnostikasi

Modelda multikollinearlik muammosini aniqlash uchun dispersiya inflyatsiya koeffitsienti (VIF) tahlili o'tkazildi. Internet va inflyatsiya o'zgaruvchilari uchun VIF qiymati 1.13 ga teng bo'ldi; o'rtacha VIF (Mean VIF) ham 1.13 ni tashkil etdi. VIF qiymatlari 1 dan 5 gacha bo'lgan oraliqda bo'lishi qabul qilinadigan chegarada, 10 dan past bo'lishi esa multikollinearlik muammosi yo'qligidan dalolat beradi. Shu asosda

regressiya koeffitsientlarini ishonchli talqin qilish mumkin degan xulosaga kelish asoslangan.

4.3. Natijalarni iqtisodiy talqin qilish

Internet koeffitsienti ($\beta_1 = -0.246$) ning iqtisodiy mohiyati ko'p qirrali. Raqamli texnologiyalar va internet infratuzilmasining rivojlanishi, avvalo, xizmat ko'rsatish sektori – savdo, moliya, logistika, ta'lim, sog'liqni saqlash va raqamli xizmatlar – ning o'sishini tezlashtiradi. Bu tarmoqlar YaIM dagi ulushlarini oshiravergan sari an'anaviy agrar sektorning nisbiy ulushi matematik jihatdan kamayadi, garchi qishloq xo'jaligining mutlaq ishlab chiqarish hajmi o'sishi ham mumkin. Bu hodisa rivojlangan mamlakatlarda yuz yillar avval kechgan «sanoat inqilobi» va «xizmatlar inqilobi» jarayonlarining raqamli ekvivalenti sifatida talqin qilinadi (Timmer va boshq., 2014).

Bundan tashqari, internet qishloq xo'jaligi ichidagi samaradorlikni oshirishi ham mumkin: fermerlarga agrometeorolog prognozlarga, bozor narxlariga va texnik ma'lumotlarga kirish imkonini berish orqali. Biroq bu ichki samaradorlik oshishi tarmoqning YaIM dagi nisbiy ulushini kamaytirmaydi, balki mutlaq ishlab chiqarishni ko'paytirishi mumkin. Demak, internet ta'sirining ikki mexanizmi bor: birinchisi – boshqa tarmoqlar ulushini oshirish orqali nisbiy ulushning pasayishi; ikkinchisi – qishloq xo'jaligining o'z samaradorligini ichki oshirishi. Ushbu tadqiqotda birinchi mexanizm kuchli bo'lib chiqdi.

Inflyatsiya koeffitsientining ($\beta_2 = 0.387$) ijobiy ishorasi bir necha iqtisodiy sabablarga asoslanishi mumkin. Birinchidan, umumiy inflyatsiya davrida oziq-ovqat mahsulotlari – qishloq xo'jaligi tarmoqining asosiy mahsulotlari – narxlari ko'pincha umuman narx darajasidan tezroq o'sadi. Bu «oziq-ovqat inflyatsiyasi» hodisasi qishloq xo'jaligining nominal YaIM dagi qiymatini oshiradi va shuning uchun uning ulushini ko'paytiradi. Ikkinchidan, inflyatsion davrlarda norasmiy iqtisodiyot faollashib, qishloq xo'jaligi mahsulotlarining bozor hajmi kengayishi mumkin. Biroq bu ta'sir chegaraviy

ahamiyatlilik darajasida qolishi ($p = 0.050$) uzunroq vaqt oralig'ida yoki boshqa metodologiyalarda turlicha natija berishi mumkinligini ko'rsatadi.

Qishloq aholisi ulushining modelga qo'shilmaganida ($p = 0.358$) muhim metodologik sabab bor: zamonaviy iqtisodiyotlarda qishloq aholisi ulushi bilan qishloq xo'jaligi ulushi o'rtasidagi bog'liqlik tobora susayib bormoqda. Buning sababi shundaki, shaharlashuv jarayoni bilan birga qishloq aholisi tarkibi ham o'zgarmoqda: ko'plab qishloq aholisi endi qishloq xo'jaligida emas, balki boshqa sohalarda band bo'lib qolmoqda.

4.4. Natijalarni mavjud adabiyotlar bilan taqqoslash

Ushbu tadqiqot natijalari McMillan va Rodrik (2011) ning rivojlanayotgan mamlakatlar uchun «structural transformation» nazariyasi bilan uyg'un. Mazkur nazariya bo'yicha iqtisodiy rivojlanish bilan birga mehnat va kapital an'anaviy agrar sektordan samaradorligi yuqori bo'lgan sanoat va xizmat ko'rsatish sektorlariga ko'chib o'tadi. Bizning natijamiz esa ushbu siljish jarayonida raqamli texnologiyalar muhim katalizator vazifasini o'tashini empirik jihatdan ko'rsatadi. Aker va Mbiti (2010) tomonidan Afrikada aniqlangan internet texnologiyalarining qishloq xo'jaligi bozorlariga ijobiy ta'siri bilan bevosita ziddiyat yo'q: ular bozor samaradorligini ko'tarishini ko'rsatgan bo'lsa, biz tarkibiy siljishning nisbiy ulush ko'rsatkichiga ta'sirini o'lchagan.

5. XULOSA VA SIYOSAT TAVSIYALARI

Ushbu tadqiqot 2011–2024 yillarga oid 56 kuzatuvdan tashkil topgan ma'lumotlar asosida OLS regressiyasi yordamida internetdan foydalanish va inflyatsiyaning qishloq xo'jaligining YaIM dagi ulushiga ta'sirini miqdoriy jihatdan baholadi. Asosiy natijalar quyidagicha umumlashtiriladi:

Birinchi, internetdan foydalanish qishloq xo'jaligining YaIM dagi ulushiga kuchli, manfiy va statistik jihatdan juda yuqori ishonchlilikda ($p < 0.001$) ta'sir

ko'rsatadi. Har 1 foiz punktlik internet foydalanuvchilar ulushining o'sishi ulushni 0.246 foiz punktga kamaytiradi. Bu iqtisodiyotning raqamli va xizmat ko'rsatish yo'nalishiga o'tishining empirik isbotidir.

Ikkinchidan, inflyatsiya qishloq xo'jaligi ulushiga chegaraviy ahamiyatlilik darajasida ($p = 0.050$) ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Koeffitsient qiymati 0.387 bo'lib, bu oziq-ovqat narxlari o'sishining nominal YaIM ulushiga ta'sirini aks ettiradi. Biroq bu ta'sir nisbatan kuchsiz va chegaraviy bo'lib, siyosat ishlab chiqishda ehtiyotkorlik bilan baholanishi lozim.

Uchinchidan, $VIF = 1.13$ ko'rsatkichi multikollinearlik muammosining yo'qligini tasdiqlaydi va model natijalarini ishonchli deb baholash uchun asos beradi.

Tadqiqot natijalari bir qator siyosat tavsiyalarini asoslab beradi. Birinchi tavsiya: raqamlashtirish siyosati qishloq xo'jaligini modernizatsiyalash dasturlari bilan parallel olib borilishi zarur. Internet infratuzilmasining kengayishi qishloq xo'jaligining nisbiy ulushini kamaytirsada, bu mutlaq iqtisodiy farovonlik uchun muammo emas – aksincha, samarali boshqarish bilan bu o'tish davrini boshqarish mumkin. Shuning uchun iqtisodiy diversifikatsiya strategiyasini ishlab chiqishda raqamlashtirish sur'ati va agrar sektor quvvatini bir vaqtda hisobga olish kerak.

Ikkinchi tavsiya: qishloq xo'jaligi uchun raqamli texnologiyalar imkoniyatlarini to'liq foydalanish orqali tarmoqning mutlaq ishlab chiqarish hajmini saqlash yoki oshirish mumkin. Agrar texnologiyalar – «smart farming», raqamli bozorlar, dron texnologiyalari va iqlim prognozlash tizimlari – qishloq xo'jaligi samaradorligini oshirib, uni nisbiy ulushining kamayishiga qarshi yetarli kompensatsiya berishi mumkin.

Uchinchisi tavsiya: makroiqtisodiy barqarorlik – xususan, inflyatsiyani nazorat qilish – qishloq xo'jaligi tarkibiy siyosatining ajralmas qismi bo'lishi lozim. Inflyatsiyaning nominal ulushiga ijobiy ta'siri real ishlab chiqarish o'sishini emas, balki

narx omilini aks ettirishi mumkinligi sababli, bu «yolgʻon» oʻsishga asoslanib siyosat ishlab chiqmaslik zarur.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun quyidagi yoʻnalishlar tavsiya etiladi: birinchidan, mamlakatlar kesimidagi farqlarni hisobga olgan panel maʼlumotlar modellari (sabit effekt yoki tasodifiy effekt) qoʻllanilishi mumkin; ikkinchidan, endogenlik muammosini bartaraf etish maqsadida instrumental oʻzgaruvchilar usuli sinab koʻrilishi lozim; uchinchidan, qishloq xoʻjaligining turli quyi tarmoqlariga (don, sabzavot-meva, chorvachilik) alohida taʼsiri oʻrganish sohaga koʻproq qoʻllaniladigan natijalar berishi mumkin.

ADABIYOTLAR ROʻYXATI (REFERENCES)

Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2018). The race between man and machine: Implications of technology for growth, factor shares, and employment. *American Economic Review*, 108(6), 1488–1542. <https://doi.org/10.1257/aer.20160696>

Aker, J. C., & Mbiti, I. M. (2010). Mobile phones and economic development in Africa. *Journal of Economic Perspectives*, 24(3), 207–232. <https://doi.org/10.1257/jep.24.3.207>

Sobirov, B. (2025). Oʻzbekistonda raqamli texnologiyalarning bandlikka taʼsiri: Empirik tahlil. *Green Economy and Development*, 3(12), 1938-1943.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. W. W. Norton & Company.

Dethier, J.-J., & Effenberger, A. (2012). Agriculture and development: A brief review of the literature. *Economic Systems*, 36(2), 175–205. <https://doi.org/10.1016/j.ecosys.2011.09.003>

European Bank for Reconstruction and Development. (2023). Transition report 2023–24: Transitions big and small. EBRD. <https://www.ebrd.com/transition-report>

Sobirov, B. (2025). Raqamli texnologiyalar va ularning inflyatsiya jarayonlariga ta'sirining nazariy asoslari. *Green Economy and Development*, 3(1), 669-673.

McMillan, M. S., & Rodrik, D. (2011). Globalization, structural change and productivity growth (NBER Working Paper No. 17143). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w17143>

Pomfret, R. (2019). The Central Asian economies in the twenty-first century: Paving a new Silk Road. Princeton University Press.

Qiang, C. Z., Rossotto, C. M., & Kimura, K. (2011). Economic impacts of broadband. In World Bank, Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact (pp. 35–50). World Bank Publications.

Timmer, M. P., de Vries, G. J., & de Vries, K. (2014). Patterns of structural change in developing countries. In J. Weiss & M. Tribe (Eds.), *Routledge Handbook of Industry and Development* (pp. 65–83). Routledge.

World Bank. (2024). World development indicators. World Bank Open Data. <https://data.worldbank.org>

O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. (2024). Statistik ma'lumotlar bazasi. <https://stat.uz>

Sobirov, B. (2026). The Effect of the Digital Economy on the Employment Structure in Uzbekistan. *Central Asian Journal of Innovations on Tourism Management and Finance*, 7(2), 183-189.

Karimjon o'g'li, S. B., & Karimjon o'g'li, S. B. (2026). Digital Work Trends and Disadvantages: A Global Bibliometric Analysis (2020–2024). *Digital Work Trends and Disadvantages: A Global Bibliometric Analysis (2020–2024)*, 39(1), 293-301.

O'G'LI, S. B. K. (2026). RAQAMLI IQTISODIYOTNING O'ZBEKISTONDAGI BANDLIK TUZILMASIGA TA'SIRI. *Raqamli iqtisodiyot (Цифровая экономика)*, (15. I), 87-98.