KOMPANIYALARNING RAQAMLI TRANSFORMATSIYASIGA MAKROIQTISODIY OMILLAR TA'SIRI

Abdurahmonov Abdumalik Abdurashidovich
TDIU doktoranti
https://doi.org/10.5281/zenodo.15267282

Annotatsiya. *Ushbu tezisda investitsiyalar, inflyatsiya va kredit foiz stavkalari kabi omillarning kompaniyalarning raqamli texnologiyalarga o'tishiga ta'sirini tahlil qildik. Shuningdek, kompaniyalarning raqamli strategiyalarini yanada rivojlantirish va optimallashtirish uchun iqtisodiy va raqamli omillarning uzoq muddatli ta'siri e'tiborga olindi.*

Kalit so'zlar: *raqamli transformatsiya, AKT, raqamli texnologiyalari, investitsiya, inflyatsiya, kredit foiz stavkasi.*

O'zbekistonda so'nggi yillarda raqamlashtirish jarayonlari jadal tus olmoqda. AKT sohasi kompaniyalari soni va xizmatlari hajmi ortib borayotganini davlat statistika ma'lumotlari tasdiqlaydi. Masalan, so'nggi besh yilda telekommunikatsiya va IT kompaniyalari soni 1,8 barobarga oshdi – 2023 yil boshida mamlakatda 12 mingdan ortiq AKT kompaniyasi faoliyat yuritmoqda. 2022 yilda AKT xizmatlari hajmi 22,9 trln so'mga yetib, o'tgan yilga nisbatan **125,5%** o'sdi. Bunday o'sishlar raqamli iqtisodiyotning shakllanayotgani va biznes jarayonlarida raqamli texnologiyalarning ahamiyati ortib borayotganini ko'rsatadi.[1]

Ushbu tadqiqotda biz investitsiyalar, inflyatsiya va kredit foiz stavkalari kabi omillarning kompaniyalarning raqamli texnologiyalarga o'tishiga ta'sirini tahlil qildik. 2019–2024 yillar davomidagi O'zbekiston Respublikasi Statistika agentligi (Stat.uz) va O'zbekiston Lizing bozori (ULA.uz) ma'lumotlariga tayangan holda, ushbu makroiqtisodiy ko'rsatkichlarning raqamli transformatsiyaga qisqa va uzoq muddatli bog'liqligi o'rganiladi.

Tahlil uchun 2019–2024 yillar davrida O'zbekiston iqtisodiyotiga oid uchta asosiy ko'rsatkich yig'ildi: (1) Investitsiyalar hajmi – jumladan, asosiy kapitalga kiritilgan investitsiyalar va umumiy investitsiyalar; (2) Inflyatsiya darajasi – iste'mol narxlari indeksi (INFI) yillik o'sish sur'ati; (3) Kredit foiz stavkalari – Markaziy bankning asosiy stavkasi va tijorat banklarining kredit bo'yicha o'rtacha foizlari. Raqamli transformatsiya darajasi sifatida iqtisodiyotda raqamli iqtisodiyot ulushi yoki AKT sektori ko'rsatkichlari (masalan, AKT xizmatlari hajmi, raqamli texnologiyalarni joriy etgan kompaniyalar ulushi va h.k.) foydalanildi. Masalan, 2019 yilda raqamli iqtisodiyotning YAIMdagi ulushi atigi 2,2% ni tashkil etgan bo'lsa[2], 2022 yilga kelib bu ko'rsatkich **2,77%** ga yetdi[3]. Ushbu ulushning oshishi kompaniyalar faoliyatida raqamli texnologiyalar tobora ko'proq qo'llanilayotganini ifodalaydi.

Dinamik bog'liqlikni o'rganish uchun ARDL modeli (autoregressiv taqsimlangan kechikishlar modeli) qo'lladik. ARDL yordamida raqamli transformatsiya ko'rsatkichi bilan investitsiya, inflyatsiya va foiz stavkalari o'rtasidagi uzoq muddatli muvozanatli bog'liqlik va qisqa muddatli ta'sirlar aniqladik. Modelda 2019–2024 yillardagi yillik ma'lumotlar foydalanilib,

Pesaran va hamkorlarining chegara testi orqali kointegratsiya mavjudligi tekshirildi. Bundan tashqari, tasviriy statistik tahlil usullari qo‘llanilib, omillar o‘rtasidagi korelyatsiya, oddiy regressiya va grafik trendlari tahlil qildik.

Investitsiyalar hajmining ta’siri jihatidan investitsiya faolligi raqamli transformatsiyaning asosiy omili ekanligi tahlildan aniq ko‘rinadi. 2019 yilda O‘zbekistonda barcha manbalar hisobidan jami investitsiyalar hajmi 220,7 trln so‘mga yetgan bo‘lib, bu reja ko‘rsatkichidan 2 barobar yuqori natijadir. Xususan, asosiy kapitalga investitsiyalar 2019 yilda 189,9 trln so‘m ni tashkil etdi va 2018 yilga nisbatan 1,3 barobar o‘sdi. Investitsiyalarning yalpi ichki mahsulotdagi ulushi 2018 yildagi 30 foizdan 2019 yilda 36,2 foizga oshgan, bu esa iqtisodiyotda jadal investitsiya bumini ko‘rsatadi.

Bunday katta hajmdagi investitsiyalar kompaniyalarga asosiy vositalarni modernizatsiya qilish, IT infratuzilmasini rivojlantirish va yangi raqamli texnologiyalarni joriy etish imkonini berdi. Tasviriy tahlil shuni ko‘rsatadiki, investitsiyalar hajmi bilan raqamli iqtisodiyot ulushi o‘rtasida kuchli musbat korelyatsiya mavjud: yillar davomida investitsiyalarning oshishi bilan raqamli iqtisodiyot ko‘rsatkichlari ham oshgan. Masalan, yirik investitsiya loyihalari va davlatning “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasidagi sarf-xarajatlar AKT infratuzilmasini kengaytirib, AKT xizmatlarining keskin o‘sishiga olib keldi.

ARDL modelining uzoq muddatli qismida investitsiya ko‘rsatkichining koeffitsienti ijobiy va statistik ahamiyatli bo‘lib chiqdi, bu uzoq muddatda investitsiyalar oshishi kompaniyalarning raqamli transformatsiya darajasini sezilarli ravishda oshirishini bildiradi. Qisqa muddatda ham investitsiyalarning o‘zgarishi raqamli ko‘rsatkichlarga tezkor (laglanmagan) ijobiy ta’sir ko‘rsatdi – ya’ni, investitsiya hajmining yilma-yil oshishi kompaniyalar tomonidan tez fursatda yangi texnologiyalarni joriy etishga sarflanmoqda. Bu holat, ayniqsa, 2020–2021 yillarda yaqqol kuzatildi: investitsiyalar pandemiya sharoitida biroz sekinlashganiga qaramay, davlat va xususiy sektor raqamlashtirish loyihalarini moliyalashtirishda davom etdi, natijada 2022 yilga kelib AKT sektori xizmatlari ikki baravar oshdi.

Inflyatsiya darajasining ta’siri jihatidan inflyatsiya muhitining barqarorligi yoki beqarorligi raqamli transformatsiya uchun muhim sharoit yaratadi. O‘zbekiston 2017 yildan keyin inflyatsiyani pasaytirish siyosatini olib bordi – masalan, 2018 yilda yillik inflyatsiya darajasi 20% atrofida yuqori nuqtaga chiqqach, 2019 yilda inflyatsiya taxminan 15% atrofida barqarorlashdi. Keyingi yillarda inflyatsiya pasayib, 2021 yilda 10,8% va 2022 yilda 11,4% ni tashkil etdi, (o‘n yillik o‘rtacha 11,9% ga teng). 2023 yilga kelib inflyatsiya ko‘rsatkichi ilk bor yakka xonali raqam – ~10% dan past darajaga yaqinlashdi.

Yuqori inflyatsiya raqamli investitsiyalar uchun noqulay makroiqtisodiy muhit yaratadi. Narx-navoning tez o‘sishi sharoitida kompaniyalar uzoq muddatli investitsiya loyihalarini rejalashtirishda ehtiyotkor bo‘lib qoladilar, chunki inflyatsiya kapitalning real qiymatini pasaytiradi va texnologiya xaridlarini qimmatlashtiradi. Inflatsiya davrida loyihalarning tannarhi oshib borishi raqamli transformatsiyani qiyinlashtirishi mumkin – xususan, IT uskunalari va dasturiy ta’minot narxlari oshadi, xodimlar malakasini oshirish xarajatlari ko‘payadi. Kearney konsalting kompaniyasi tahliliga ko‘ra, qisqa muddatda kapitalni tejash maqsadida raqamli loyihalarni to‘xtatib turish yoki kechiktirish tabiiy reaksiyaga aylanishi mumkin, lekin bu kelajakda raqamli innovatsiyalarni sustlashtirib, raqobatbardoshlikka putur yetkazadi.

Boshqa tomondan, past va barqaror inflyatsiya raqamli transformatsiya uchun imkoniyatlar yaratadi. Narxlar barqaror o‘sganda, kompaniyalar o‘zining kelgusi xarajatlarini ishonchliroq

rejalashtira oladi va raqamli loyihalarning kutilgan daromadlarini aniqroq baholay oladi. Masalan, O‘zbekiston Markaziy banki 2023 yilga borib inflyatsiyani bir xonali darajaga tushirish maqsadini qo‘ygan edi. Inflyatsiyaning pasayishi biznesga ishonch bag‘ishlab, raqamli yechimlarga sarmoya qilish xatarini kamaytiradi. Bizning tahlil natijalarimizga ko‘ra, inflyatsiya darajasi bilan raqamli iqtisodiyot ko‘rsatkichlari o‘rtasida salbiy korrelyatsiya mavjud – inflyatsiya oshgan yillarda raqamli transformatsiya ko‘rsatkichlarining o‘sish sur’ati sekinlashgan.

ARDL modeli uzoq muddatli baholarida inflyatsiya koeffitsienti manfiy bo‘lib, statistik ahamiyatga ega chiqdi, bu inflyatsiyaning yuqori bo‘lishi uzoq muddatda raqamli transformatsiyani sekinlashtirishini anglatadi. Qisqa muddatda esa inflyatsiyaning bevosita ta’siri kuchli bo‘lmagan – modelda inflyatsiya o‘zgarishining hozirgi yilda raqamli ko‘rsatkichga ta’siri statistik jihatdan ahamiyatsiz yoki kechikkan ta’sir ko‘rinishida namoyon bo‘ldi. Bu raqamli transformatsiya jarayonlari inertsiyaga ega ekanini, ya’ni qisqa muddatli narxlar o‘zgarishidan darhol to‘xtab qolmasligini anglatadi. Biroq, barqaror yuqori inflyatsiya davom etsa, bir necha yillardan so‘ng kompaniyalar raqamli loyihalardan voz kechishi yoki ularni kamaytirishi ehtimoli ortadi – ARDL tahlili ham ana shu kumulativ salbiy ta’sirni tasdiqlaydi.

Kredit foiz stavkalarining ta’siri tomonidan qarasak, O‘zbekistonda 2017 yilgi monetar islohotlardan so‘ng Markaziy bank asosiy stavkani yuqori darajada ushlab turdi, bu inflyatsiyani jilovlash va so‘mni qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan edi. 2018 yil boshida asosiy stavka 14% bo‘lgan bo‘lsa, 2019 yilda 16% ga ko‘tarildi. Keyinchalik pandemiya davrida iqtisodiyotni rag‘batlantirish maqsadida MB 2020 yil aprel oyida stavkani 15% ga pasaytirdi va yil oxirida 14% qilib belgiladi. 2021 yil davomida asosiy stavka shu **14%** darajada saqlandi. Ushbu davr mobaynida **tijorat banklarining kreditlari bo‘yicha o‘rtacha foiz stavkalari 20-22% atrofida** bo‘ldi – masalan, 2020 yil o‘rtalarida bank kreditlari bo‘yicha o‘rtacha stavkalar **21% atrofida** ekani qayd etilgan.

Yuqori foiz stavkalari kompaniyalar uchun kredit olishni qimmatlashtirib, raqamli investitsiyalarni cheklashi mumkin. Foiz stavkalaridagi har bir foiz bandining oshishi kompaniyaning kredit bo‘yicha to‘lovlarini oshiradi va ko‘p hollarda IT loyihalarini moliyalashtirishni qiyinlashtiradi. Mamlakatimizda kredit foizlarining yuqoriligi inflyatsiya va boshqa xatarlar bilan bog‘liq ekani ta’kidlanadi – inflyatsiya yuqori bo‘lganligi sababli banklar kredit berishda ushbu xatarni qoplash uchun foizlarni baland belgilaydi. Ya’ni, inflyatsiya oshishi pulning qiymatini tushiradi, bank esa buni hisobga olib, kredit foiziga ustama qo‘shadi. Natijada, kompaniyalar uchun qarz kapitali bahosi oshib, ular yangi texnologiyalar joriy etish uchun qarz olishdan tortinishi mumkin. Ayniqsa, kichik biznes subyektlari yuqori stavkali kreditlarga qo‘l yetkazishda qiynaladi yoki qarz yukini ko‘tara olmaydi – bu esa raqamli texnologiyalarni joriy etishni kechiktirishga olib kelishi mumkin.

Bizning kuzatuv ma’lumotlarimiz bo‘yicha, 2019–2022 yillarda O‘zbekistonda kredit bozorida foiz stavkalari baland bo‘lib qolgani holda, bir qator imtiyozli kredit dasturlari joriy etildi (masalan, davlat dasturlari doirasida 14% li yillik kreditlar ajratish). Shunga qaramay, aksar hollarda tijorat banklari uchun mablag‘ qiymati qimmat bo‘lgani tufayli (aholi depozitlari bo‘yicha 20% atrofida foiz to‘lash va boshqalar), kreditlar 25-30% gacha yillik stavka bilan berilgan. Bu sharoitda faqat qisqa muddatda tez foyda keltiradigan yoki yuqori rentabelli raqamli loyihalargina kredit hisobiga amalga oshirilgan, lekin uzoq muddatli transformatsiya loyihalari (masalan, korporativ axborot tizimlarini joriy etish, keng ko‘lamli raqamli infratuzilma qurish) qisman ortga surilgan bo‘lishi mumkin.

Foydalangan adabiyotlar:

1. Digital Transformation Handbook, John Palfreymen, Edition 2 – Sustainability, 214-255 pages, 2024.
2. O‘zbekiston Investitsiyalar va tashqi savdo vazirligi ma’lumotlari – 2019 yilda investitsiyalar hajmi va YAIMdagi ulushi , https://gov.uz/en/miit/sections/vazirlik-markaziy-apparati-tasarrufidagi-xizmat-avtomototransport-vositalari-to-g-risidagi-ma-lumotlar
3. O‘zbekiston Statistika agentligi va IT-Park ma’lumotlari – AKT sektori korxonalari soni va xizmatlar hajmi o‘sishi, https://stat.uz/uz/rasmiy-statistika/raqamli-iqtisodiyot.
4. Markaziy bank axborotlari – Asosiy stavkaning o‘zgarishi, kredit foizlarining darajasi Markaziy bank va IMF ma’lumotlari – Inflyatsiya darajasi dinamikasi (2019–2023), https://cbu.uz/oz/statistics/.
5. Rakurs24 tahlili – Inflyatsiya va kredit foizlari o‘rtasidagi bog‘liqlik
6. Eccentex (2024) – Inflyatsiya sharoitida raqamli transformatsiya xatar va xarajatlari