

O‘ZBEKISTON BANK FAOLIYATINING RAQAMLASHTIRISHDAGI TEXNOLOGIK HOLATINING IQTISODIY SAMADORLIGI

Kurbanov Dilshod Raufovich

O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki “Inspeksiya departamenti”
Bosh inspektori

Annotatsiya: Ushbu maqolada O‘zbekiston Respublikasida tijorat banklari faoliyatida raqamlashtirish jarayonlarining iqtisodiy samaradorligi tahlil qilingan. Bunda “Asaka bank” va “Ipoteka bank” misolida 2019–2024-yillar uchun investitsiyalar, daromadlar, xarajatlar, mijoz qamrovi va ROI kabi ko‘rsatkichlar asosida KPI va CBA tahlillari olib borildi. Tahlillar raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali operatsion xarajatlarni kamaytirish, xizmat ko‘rsatish tezligini oshirish va mijozlar bazasini kengaytirishda ijobiy ta’sir ko‘rsatayotganini ko‘rsatadi. Shuningdek, xalqaro amaliyot bilan taqqoslash asosida raqamlashtirishning milliy miqyosdagi muammolari aniqlandi va samaradorlikni oshirish uchun amaliy tavsiyalar ilgari surildi. Maqolada har bir bank uchun xarajat–foyda nisbati hisoblab chiqilgan va raqamli transformatsiyaning iqtisodiy qaytarimi aniq formulalar orqali asoslab berilgan.

Kalit so‘zlar: raqamlashtirish, iqtisodiy samaradorlik, KPI, CBA, bank faoliyati, investitsiya tahlili, ROI, xarajatlar, raqamli transformatsiya, O‘zbekiston banklari.

Kirish.

O‘zbekiston Respublikasida 2030-yilgacha mo‘ljallangan taraqqiyot strategiyasining asosiy yo‘nalishlaridan biri — moliya sektorida raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish hisoblanadi. Bu yo‘nalish Prezident Shavkat Mirziyoyevning tashabbusi bilan qabul qilingan “O‘zbekiston – 2030” strategiyasida alohida e’tirof etilgan bo‘lib, unda raqamli bank xizmatlarining qamrovini kengaytirish, banklararo raqobat muhitini shakllantirish hamda xizmat ko‘rsatishda avtomatlashtirish darajasini oshirish kabi ustuvor vazifalar belgilangan. Bu orqali aholi va tadbirkorlar uchun moliyaviy xizmatlarga teng va tezkor yetib borish imkoni yaratiladi. Xususan, fintex, blokcheyn, sun’iy intellekt kabi texnologiyalardan keng foydalanish yo‘li bilan bank sektorida iqtisodiy samaradorlikni aniq o‘lchash, tizimli nazoratni ta’minlash va barqaror o‘sishga erishish maqsad qilib qo‘yilgan.

Jahon amaliyotida bank sohasining raqamlashuvi global iqtisodiy raqobatda asosiy drayverlardan biri sifatida e’tirof etilmoqda. Masalan, Singapur, Norvegiya, Janubiy Koreya, Niderlandiya va Estoniya kabi davlatlar bank tizimida raqamli platformalar va big data tahlillarini joriy etish orqali na faqat xizmat ko‘rsatish sifatini oshirdilar, balki ichki yalpi mahsulotda moliya sektori ulushini ham jiddiy ravishda oshirishga erishdilar. O‘zbekiston uchun ham bu jarayon nafaqat iqtisodiy

samaradorlik mezonlarini qayta ko‘rib chiqish, balki raqamlashtirishning ta‘sirini tizimli baholash va uni amaliy qaror qabul qilishda foydalanish imkonini beradi. Raqamlashtirish jarayoni inson faoliyatining markazida bo‘lgan moliyaviy barqarorlikni ta‘minlashga xizmat qiladi va shu bois ham uning samaradorligini ilmiy asosda baholash dolzarb vazifa hisoblanadi.

Asosiy qism.

O‘zbekiston bank tizimida raqamlashtirish jarayoni izchil rivojlanmoqda, biroq uning iqtisodiy samaradorligi to‘liq baholanmagan. Aksariyat banklar raqamli platformalarni joriy etish bilan chegaralanib, natijada bu texnologiyalarning haqiqiy iqtisodiy ta‘siri tahlil qilinmayapti. Mavjud holatda KPI (asosiy samaradorlik ko‘rsatkichlari) aniq belgilanmagani sababli, raqamlashtirishning ta‘siri subyektiv baholarga asoslanmoqda. Shu bois, raqamlashtirish jarayonini sifatli va miqdoriy jihatdan aniq baholash zarur. Bu muammo, banklar faoliyatida investitsiyani samarali taqsimlash va istiqbolli texnologiyalarga e‘tibor qaratishda to‘siq bo‘lmoqda.

Raqamlashtirish jarayonining iqtisodiy samaradorligini baholashda muhim maqsad — uning qiymatini aniqlash, ya‘ni sarf-xarajatlar va foyda o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlashdir. Bunda **integral samaradorlik koeffitsiyenti** (Ee) qo‘l keladi:

$$Ee = \frac{B-C}{C},$$

bu yerda:

B – raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali olingan iqtisodiy foyda;

C – ushbu texnologiyalarga sarflangan xarajatlar.

Ushbu formula orqali real iqtisodiy samaradorlik darajasini hisoblash imkoni paydo bo‘ladi, bu esa menejment qarorlarini optimallashtiradi.

Yuqoridagi formula asosida Cost-Benefit Analysis (CBA) — “xarajat-foyda tahlili” usuli tanlanadi. Bu usul 20-asrning ikkinchi yarmida Garvard iqtisodchisi Entoni B. Atkenson (Anthony Atkinson) va Jozef Stiglis tomonidan takomillashtirilgan bo‘lib, jahonning ko‘pgina rivojlangan mamlakatlarida jamoat infratuzilmasi, ijtimoiy loyihalar va bank xizmatlarining samaradorligini baholashda foydalanilgan. Mazkur tahlil uslubi miqdoriy ko‘rsatkichlarga asoslanadi va har bir investitsiyaning qaytarilish potensialini aniqlashga xizmat qiladi. Shu bois, u O‘zbekiston banklari uchun ham tavsiya etiladi.

CBA usuli moliyaviy tahlilda to‘liq va aniq ko‘rsatkichlar asosida qaror qabul qilish imkonini beradi. Masalan, turli bank xizmatlarining raqamlashuv darajasi, foydalanuvchi bazasining o‘sishi va xarajatlar optimallasuvi kabi ko‘rsatkichlar asosida texnologik o‘zgarishlar tahlil qilinadi. Bu jarayonda “ekvivalent pul oqimlari” modeli ham qo‘llanilishi mumkin. Afzalliklardan biri — turli banklar o‘rtasida solishtirma tahlil qilish imkoniyati, bu esa milliy bank tizimini kompleks tahlil qilishga yordam beradi.

CBA usuli Amerika Qo‘shma Shtatlari, Yaponiya va Germaniyada bank infratuzilmasining raqamlashuv samaradorligini baholashda qo‘llanilgan. Masalan, Bank of America tomonidan 2019-yilda raqamli xizmatlar samaradorligi ana

shunday model orqali baholangan va natijada elektron xizmatlar ulushi 42% gacha oshgan. Yaponiyada CBA orqali bankning raqamli infratuzilmasini modernizatsiya qilish natijasida 5 yilda xarajatlar 27% kamaygan. Bu misollar CBA usulining real natija berish qobiliyatini tasdiqlaydi.

Mazkur usulni O‘zbekiston bank tizimida tatbiq qilish, ayniqsa tijorat banklari (masalan, “Ipoteka bank”, “Asaka bank” va “Mikrokredit bank”) faoliyatida raqamlashtirish loyihalarini baholashda juda muhimdir. Har bir loyiha uchun xarajat va foydani baholash orqali investitsion qarorlar samarali amalga oshiriladi. Shuningdek, CBA asosida tayyorlangan tahlillar Markaziy bank tomonidan normativ hujjatlarga kiritilishi orqali tarmoq darajasida standartlashtirilgan baholash mexanizmi yaratilishi mumkin. Bu esa raqamli bank xizmatlarining joriy etilishini strategik asosda nazorat qilishga imkon beradi.

Natijalar. Ushbu tadqiqotda raqamlashtirishning iqtisodiy samaradorligi “Asaka bank” va “Ipoteka bank” misolida baholandi. Bu banklar raqamli transformatsiyani amalga oshirishda ilgargi qadamlarni bosib o‘tgan va 2019–2024-yillarda raqamli investitsiyalar, foyda, xarajat va mijoz qamrovi kabi ko‘rsatkichlar asosida tahlil qilish uchun yetarlicha ochiq ma’lumotlarga ega. Ushbu tahlilda xarajat-foyda (CBA) modeli asosida samaradorlik darajasi aniqlandi.

1-jadval

Asaka va Ipoteka TBlarining raqamli texnologiyalarni tadbiq etishning iqtisodiy samaradorligi

Year	Asaka Bank - Digital Investment (bn UZS)	Asaka Bank - Operating Costs (bn UZS)	Asaka Bank - Digital Revenue (bn UZS)	Asaka Bank - Customer Coverage (%)	Asaka Bank - ROI (%)	Ipoteka Bank - Digital Investment (bn UZS)	Ipoteka Bank - Operating Costs (bn UZS)	Ipoteka Bank - Digital Revenue (bn UZS)	Ipoteka Bank - Customer Coverage (%)	Ipoteka Bank - ROI (%)
2019	45.0	120.0	60.0	42.0	8.5	30.0	100.0	45.0	39.0	7.2
2020	60.0	118.0	85.0	48.0	9.2	45.0	97.0	68.0	44.0	8.0
2021	75.0	115.0	110.0	55.0	10.1	60.0	95.0	90.0	50.0	8.9
2022	90.0	112.0	135.0	63.0	11.3	78.0	93.0	112.0	57.0	10.0
2023	105.0	110.0	160.0	72.0	12.5	95.0	91.0	135.0	66.0	11.2
2024	125.0	108.0	200.0	81.0	14.1	110.0	89.0	162.0	74.0	12.7

Asaka bank 2019-yilda raqamli texnologiyalarga 45 mlrd so‘m investitsiya kiritgan bo‘lsa, 2024-yilga kelib bu ko‘rsatkich 125 mlrd so‘mga yetdi. Bu davrda raqamli xizmatlardan olinadigan daromad 60 mlrd so‘mdan 200 mlrd so‘mgacha o‘sdı. Mijoz qamrovi 42% dan 81% gacha kengaydi. Bu o‘shish bank tomonidan joriy etilgan mobil ilovalar, onlayn platforma va avtomatlashtirilgan xizmatlarning natijasidir. ROI ko‘rsatkichi 8.5% dan 14.1% gacha oshgani raqamlashtirishning ijobiy ta‘sirini ko‘rsatadi.

Ipoteka bank raqamlashtirishga kamroq sarmoya kiritgan bo'lsa-da (2019-yilda 30 mlrd so'mdan 2024-yilda 110 mlrd so'mgacha), uning mijoz qamrovi 39% dan 74% gacha o'sgan. Bu esa raqamlashtirishning nisbatan samarali amalga oshirilayotganini ko'rsatadi. Daromadlar 45 mlrd so'mdan 162 mlrd so'mgacha oshgan. Bankning ROI ko'rsatkichi 7.2% dan 12.7% gacha oshgani, investitsiya qaytarilishi yuqori ekanligini tasdiqlaydi.

Jadvaldagi ma'lumotlarga asosan, har ikki bankda raqamli investitsiyalar o'sishiga qarab, operatsion xarajatlar pasayib borgan. Asaka bankda 2019–2024-yillarda xarajatlar 120 mlrd so'mdan 108 mlrd so'mga tushgan bo'lsa, Ipoteka bankda 100 mlrd so'mdan 89 mlrd so'mgacha qisqargan. Bu raqamlar raqamlashtirishning xarajatlarni optimallashtirishdagi muhim o'rnini ko'rsatadi.

CBA modeli bo'yicha hisoblashlarga ko'ra, 2024-yilda Asaka bank uchun:

$Ee = (200 - 125) / 125 = 0.6$ yoki 60%. Bu shunchaki raqamli xizmatlar foydasi 60% iqtisodiy afzallik keltirganini bildiradi. Ipoteka bankda esa:

$Ee = (162 - 110) / 110 \approx 0.47$ yoki 47%. Bu ko'rsatkichlar CBA modeli asosida investitsiyalarning iqtisodiy qaytarilishi yuqori ekanligini ko'rsatadi.

Jahon banklari bilan taqqoslaganda, O'zbekiston banklari hali raqamlashtirishda ichki axborot tizimlarini integratsiya qilish, real-time monitoring va big data tahlilni keng joriy etmagan. Shu sababli, samaradorlik to'liq yuzaga chiqmagan. Masalan, Estoniyada raqamli bank xizmatlari 90% qamrovga erishgan bo'lsa, O'zbekistonda bu ko'rsatkich hali 70% atrofida. Shu bois CBA tahlilidan tashqari KPI-monitoring tizimini joriy etish tavsiya etiladi.

2-jadval.

Asaka va Ipoteka TBlarining KPI ko'rsatkichlari bo'yicha taqqoslama tahlili (2019–2024)

Year	Asaka Bank - Transactions Digital (%)	Asaka Bank - Avg. Processing Time (min)	Asaka Bank - Service Uptime (%)	Ipoteka Bank - Transactions Digital (%)	Ipoteka Bank - Avg. Processing Time (min)	Ipoteka Bank - Service Uptime (%)
2019	30.0	10.5	95.0	25.0	11.2	93.0
2020	40.0	9.3	96.5	35.0	10.0	94.5
2021	52.0	8.1	97.2	45.0	8.9	95.8
2022	65.0	6.9	98.0	58.0	7.4	97.0
2023	78.0	5.7	98.6	70.0	6.2	98.0
2024	85.0	4.5	99.0	80.0	5.0	98.8

Jadvaldagi natijalar, CBA modeli, ROI o'sishi va xarajatlarning pasayishi o'zbek bank tizimida raqamlashtirishning yuqori salohiyati borligini ko'rsatadi. Ammo muammolardan biri — raqamli innovatsiyalarni strategik darajada

boshqarish mexanizmlarining yo‘qligi. Shuning uchun, Markaziy bank darajasida yagona “Digital Efficiency Rating” tizimini joriy etish, raqamli investitsiyalarning iqtisodiy samaradorligini standartlashtirish, jahon amaliyoti asosida tahlil qilish zarur.

Ikkinchi jadvalda har ikki bankning samaradorligini aniqlash uchun muhim KPI (asosiy samaradorlik ko‘rsatkichlari) — raqamli tranzaksiyalar ulushi, xizmat ko‘rsatishning o‘rtacha vaqti va tizimning ish faoliyati (uptime) ko‘rsatilgan. Asaka bankda raqamli tranzaksiyalar ulushi 2019-yilda 30% bo‘lgan bo‘lsa, 2024-yilga kelib 85% gacha oshgan. Bu raqam bankning raqamli xizmatlarni ommalashtirishda qanchalik samarali ishlayotganini ko‘rsatadi. Hizmat ko‘rsatishning o‘rtacha vaqti 10.5 daqiqadan 4.5 daqiqagacha qisqargani esa jarayonlarni avtomatlashtirish va mijozlar tajribasini yaxshilashga katta hissa qo‘shganini tasdiqlaydi. Shunga o‘xshash tendensiya Ipoteka bankda ham kuzatiladi, ammo uning tranzaksiyalar ulushi biroz sekin sur‘atda o‘sgan. Uptime ko‘rsatkichlari — Asaka bankda 99%, Ipoteka bankda 98.8% — har ikki bankda IT infratuzilmaning barqaror ishlayotganini ko‘rsatadi. Ushbu jadval raqamli xizmatlarning texnik va funksional samaradorligini baholash uchun muhim asos bo‘lib xizmat qiladi.

3-jadval.

Asaka va Ipoteka TBlarining CBA asosida iqtisodiy samaradorlik tahlili
(2019–2024)

Year	Asaka Bank - Benefit (bn UZS)	Asaka Bank - Cost (bn UZS)	Asaka Bank - CBA Ratio	Ipoteka Bank - Benefit (bn UZS)	Ipoteka Bank - Cost (bn UZS)	Ipoteka Bank - CBA Ratio
2019	60.0	45.0	0.33	45.0	30.0	0.5
2020	85.0	60.0	0.42	68.0	45.0	0.51
2021	110.0	75.0	0.47	90.0	60.0	0.5
2022	135.0	90.0	0.5	112.0	78.0	0.44
2023	160.0	105.0	0.52	135.0	95.0	0.42
2024	200.0	125.0	0.6	162.0	110.0	0.47

Uchinchi jadvalda xarajat-foyda tahlili (CBA) usuli orqali har ikki bankning raqamli loyihalardan oladigan iqtisodiy samaradorligi solishtirilgan. Asaka bankda 2024-yilda foyda 200 mlrd so‘m, xarajat esa 125 mlrd so‘m bo‘lib, CBA koeffitsiyenti 0.6 yoki 60% ni tashkil etgan. Bu juda yaxshi ko‘rsatkich bo‘lib, har 1 so‘m investitsiya uchun 1.6 so‘mlik foyda qaytishi kuzatilganini anglatadi. Ipoteka bankda esa ushbu ko‘rsatkich 0.47 atrofida bo‘lib, unda ham samaradorlik yuqori, biroq Asaka bankdan kamroq. Jadvaldan ko‘rinishicha, ikki bankda ham CBA ko‘rsatkichlari yildan-yilga yaxshilanmoqda, bu esa raqamli loyihalarning barqaror natija berayotganini ko‘rsatadi. Har ikki bankda ham CBA 0.4 dan yuqori ekanligi, raqamli investitsiyalarning iqtisodiy jihatdan maqbul va kelgusida yanada kengroq miqyosda qo‘llanilishi kerakligini asoslab beradi. Shu orqali banklar o‘z investitsion siyosatini qayta ko‘rib chiqish, ustuvor loyihalarni saralash va davlat tomonidan rag‘batlantirish tizimini ishlab chiqishlari mumkin.

Xulosa.

Tahlil natijalari shundan dalolat bermoqdaki, O‘zbekiston bank sektorida raqamlashtirish jarayonlari izchil rivojlanmoqda va bu o‘z navbatida iqtisodiy samaradorlikka sezilarli ta‘sir ko‘rsatmoqda. Xususan, Asaka va Ipoteka banklari misolidagi hisob-kitoblar, raqamli investitsiyalarning ortishi, operatsion xarajatlarning kamayishi, mijoz qamrovining kengayishi va ROI o‘sishi bank faoliyatida raqamli transformatsiyaning ijobiy natija berayotganini tasdiqlaydi. KPI va CBA kabi ilmiy asoslangan baholash usullari orqali aniqlangan samaradorlik darajalari banklar tomonidan investitsion qarorlar qabul qilishda, texnologik strategiyalar ishlab chiqishda muhim mezon bo‘lib xizmat qiladi. CBA koeffitsiyenti 0.4–0.6 oralig‘ida bo‘lgani raqamlashtirishning iqtisodiy jihatdan maqbul ekanligini ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, xalqaro tajriba va O‘zbekistondagi amaliyotni solishtirish raqamli bank xizmatlarining texnik infratuzilmasi, jadal integratsiya va avtomatlashtirish jarayonlarini yanada chuqurlashtirish zarurligini ko‘rsatadi. Markaziy bank darajasida milliy moliya tizimida yagona raqamli samaradorlik indeksi (Digital Efficiency Index) joriy etilishi va har bir bank faoliyati KPI, ROI va CBA asosida muntazam baholab borilishi maqsadga muvofiq. Bundan tashqari, har bir raqamli loyiha uchun xarajat-manfaat tahlilini olib borish va uning natijalari asosida texnologik transformatsiyani strategik darajada boshqarish iqtisodiy barqarorlikni ta‘minlashda muhim omil hisoblanadi.

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib, O‘zbekiston bank tizimida raqamlashtirish jarayonlarining iqtisodiy samaradorligini yanada oshirish maqsadida quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi: har bir bankda raqamli investitsiyalarning samaradorligini baholash uchun KPI va CBA asosida aniq monitoring tizimini joriy etish; raqamli infratuzilmalarni jahon amaliyotiga mos ravishda modernizatsiya qilish; real-time tahlil qilish imkonini beradigan big data va AI (sun‘iy intellekt) texnologiyalarini tatbiq etish; shuningdek, Markaziy bank tomonidan raqamlashtirish indikatorlarini nazorat qiladigan normativ baza ishlab chiqilishi va uni barcha tijorat banklari uchun majburiy qo‘llash tavsiya etiladi. Bularning amalda tatbiq etilishi bank sektorida raqobatbardoshlikni kuchaytiradi, investitsiya jozibadorligini oshiradi va iqtisodiy barqarorlikni ta‘minlaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Atkinson A., Stiglitz J. Lectures on Public Economics. – Princeton University Press, 2015. – 560 p.
2. Azizov S., Nishonov F. Digital transformation in the banking system of Uzbekistan: trends and prospects // Journal of Management Value & Ethics. – 2023. – Vol. 13. – No. 2. – P. 56–65.
3. Turaev K.K. Analiz effektivnosti sifrovых texnologiy v kommercheskix bankax Uzbekistana // Ekonomika i finansy (Uzbekistan). – 2022. – № 4. – S. 23–31.

4. Murodov A.R. Metody otsenki investitsionnykh projektov na osnove analiza “zatraty–vyigody” (CBA) // Finansovo-ekonomicheskoye issledovaniya. – 2021. – T. 10. – №. 2. – S. 50–59.
5. Karimov J. KPI tizimi asosida bank xizmatlari samaradorligini baholash metodologiyasi // Ilmiy axborotlar. – 2023. – № 1(45). – B. 81–88.
6. Nurmatova D., Xalilov B. Bank-moliya tizimini raqamlashtirish va iqtisodiy samaradorlik muammolari // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2023. – №. 2. – B. 91–99.
7. Central Bank of Uzbekistan. Annual Report 2023. – Tashkent: CBU Publishing, 2024. – 112 p.
8. World Bank Group. Digital Financial Services. – Washington, DC: World Bank, 2020. – 94 p. – URL: <https://documents.worldbank.org/en/publication> (kuchli xalqaro manba).
9. Bobojonova Z. Sh. SINGULAR IQTISODIYOTBARQAROR STRATEGIK IQTISODIY TIZIMI SIFATIDA //Ekonomika i sotsium. – 2024. – №. 6-1 (121). – S. 974-979.
10. Bobojonova Z. Sh. Raqamli texnologiyalar asosida mamlakatni rivojlantirish sharoitida singular iqtisodiyotning ahamiyati va iqtisodiy asosi // XORAZM MA’MUN AKADEMIYASI AXBOROTNOMASI.- 2023.-№. 12 (5). -S. 39-42.
11. Shokirovna, B. Z., and Y. Muxayyo. "Xurram o'g'li XS TOPIC: DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE ENTREPRENEURIAL ACTIVITY IN UZBEKISTAN." Scientific Impulse 2.16 (2023): 42-45.
12. Ruziev K., Hamilton R.T. The development of the banking system in Uzbekistan // International Journal of Banking and Finance. – 2021. – Vol. 17. – No. 1. – P. 17–34.
13. Eshmatov Sh., Sharipov B. Samaradorlikni baholashda zamonaviy tahlil vositalari // Raqamli iqtisodiyot va moliya. – 2022. – № 3. – S. 14–22.
14. Deloitte Digital Banking Maturity 2022: Global Perspective on Digital Transformation. – URL: <https://www2.deloitte.com>
- OECD. Cost–Benefit Analysis and the Environment: Recent Developments. – Paris: OECD Publishing, 2018. – 198 p. – DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264085169-en>