BANK TIZIMIDA RAQAMLI MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALARNI JORIY ETISHNING SAMARADORLIK OMILLARI

Maxmudova Maftunaxon Shavkatjon qizi
Marg‘ilon shahar 3-son texnikumi maxsus fan o‘qituvchisimaftunamaxmudova791@gmail.com

Annotatsiya: *Maqolada bank tizimida raqamli moliyaviy texnologiyalarni joriy etish samaradorligiga ta’sir etuvchi omillar tizimlashtirilgan. Texnologik, tashkiliy, inson kapitali, tashqi-me’yoriy va mijoz omillari guruhlari asoslab berilgan hamda samaradorlikni baholash ko‘rsatkichlari taklif etilgan.*

Kalit so‘zlar: *raqamli moliyaviy texnologiyalar, fintech, bank tizimi, raqamli transformatsiya, samaradorlik omillari, innovatsiyalarni qabul qilish.*

Аннотация: *В статье систематизированы факторы, влияющие на эффективность внедрения цифровых финансовых технологий в банковской системе. Обоснованы группы технологических, организационных, кадровых, внешне-регуляторных и клиентских факторов, предложены показатели оценки эффективности.*

Ключевые слова: *цифровые финансовые технологии, финтех, банковская система, цифровая трансформация, факторы эффективности, принятие инноваций.*

Abstract. *The article systematizes the factors that influence the efficiency of implementing digital financial technologies in the banking system. Groups of technological, organizational, human capital, external-regulatory and customer factors are substantiated,* **and indicators for assessing efficiency are proposed.**

Keywords: *digital financial technologies, fintech, banking system, digital transformation, efficiency factors, innovation adoption.*

KIRISH

Bank tizimi iqtisodiyotning moliyaviy qon tomiri sifatida jamg‘armalarni investitsiyalarga yo‘naltirish, to‘lovlarni amalga oshirish va risklarni taqsimlash vazifalarini bajaradi. So‘nggi o‘n yillikda axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi bu vazifalarni bajarish usullarini tubdan o‘zgartirdi: mobil bank ilovalari, onlayn kreditlash, ochiq bank interfeyslari, bulutli hisoblashlar, sun’iy intellekt va masofadan identifikatsiya texnologiyalari an’anaviy bank xizmatlarining ajralmas qismiga aylanmoqda. Xalqaro adabiyotlarda bu jarayon fintech tushunchasi doirasida o‘rganilib, uning moliya sohasidagi inqirozdan keyingi yangi bosqich ekanligi qayd etiladi [5].

O‘zbekistonda bank tizimini isloh qilish va raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Bank tizimini isloh qilish strategiyasida xizmatlar sifatini oshirish, raqamli bank xizmatlarini rivojlantirish va bank sektorida bozor tamoyillarini kengaytirish vazifalari ko‘rsatilgan [1], «Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasi esa

iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida raqamli texnologiyalarni keng joriy etishni nazarda tutadi [3]. Shunga qaramay, raqamli texnologiyalarga sarflangan mablag‘lar har doim ham kutilgan natijani bermaydi. Bunga texnologiyaning o‘zi emas, balki uni joriy etish sharoitlari, ya’ni tashkiliy tayyorgarlik, kadrlar salohiyati, me’yoriy muhit va mijozlarning munosabati ta’sir ko‘rsatadi. Shu sababli samaradorlik omillarini aniqlash va tizimlashtirish dolzarb ilmiy-amaliy masala hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi bank tizimida raqamli moliyaviy texnologiyalarni joriy etish samaradorligiga ta’sir etuvchi omillarni nazariy jihatdan asoslash va ularni baholash yondashuvini taklif etishdan iborat. Maqolada ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil va guruhlash usullaridan foydalanildi.

Asosiy qism

Raqamli moliyaviy texnologiyalar deganda moliyaviy xizmatlarni ko‘rsatish jarayonlarini, mahsulotlarini va biznes modellarini raqamli vositalar yordamida yangilovchi texnologik yechimlar majmui tushuniladi. Bazel bank nazorati qo‘mitasi fintechni moliyaviy xizmatlar ko‘rsatishda yangi biznes modellari, ilovalar, jarayonlar yoki mahsulotlarni yuzaga keltirishi mumkin bo‘lgan texnologik asosli moliyaviy innovatsiya sifatida talqin qiladi [6]. Gomber va hammualliflar raqamli moliyaviy innovatsiyalar bank xizmatlarining barcha asosiy yo‘nalishlari, ya’ni to‘lovlar, kreditlash, investitsiya xizmatlari va sug‘urta sohalariga ta’sir etayotganini ko‘rsatgan [9].

Samaradorlik tushunchasi bank faoliyatida ko‘p o‘lchamli xususiyatga ega. Birinchidan, iqtisodiy samaradorlik xarajatlarning kamayishi va daromadlarning o‘sishida namoyon bo‘ladi. Philippon fintechning moliyaviy vositachilik xarajatlarini pasaytirish salohiyatini asoslab bergan [10]. Ikkinchidan, operatsion samaradorlik jarayonlar tezligining oshishi va xatolar sonining kamayishi bilan bog‘liq. Uchinchidan, mijozlar bilan munosabatlardagi samaradorlik xizmatdan qoniqish va raqamli kanallardan faol foydalanish darajasida ko‘rinadi. To‘rtinchidan, risklarni boshqarish nuqtai nazaridan samaradorlik kiberxavfsizlik, firibgarlikni aniqlash va me’yoriy talablarga muvofiqlikni ta’minlash qobiliyatini anglatadi. Vives raqamli o‘zgarishlar bank sohasida raqobat muhitini kuchaytirishini, ma’lumotlarga egalik qilish esa raqobat ustunligining asosiy manbaiga aylanayotganini ta’kidlaydi [14].

Texnologiyalarni joriy etish samaradorligini tushuntiruvchi nazariy yondashuvlar bir necha yo‘nalishda rivojlangan. Rogersning innovatsiyalar diffuziyasi nazariyasida yangilikning nisbiy afzalligi, moslashuvchanligi, murakkabligi, sinab ko‘rish imkoniyati va natijalarning ko‘rinuvchanligi uning tarqalish tezligini belgilovchi xususiyatlar sifatida ajratilgan [11]. Davisning texnologiyani qabul qilish modeli foydalanuvchi nuqtai nazaridan qabul qilinayotgan foydalilik va foydalanish qulayligining hal qiluvchi ahamiyatini ko‘rsatadi [7]. Venkatesh va hammualliflar bu yondashuvlarni birlashtirib, texnologiyani qabul qilish va undan foydalanishning yagona nazariyasini taklif etgan; unda kutilayotgan natija, kutilayotgan harakat, ijtimoiy ta’sir va qulaylashtiruvchi sharoitlar asosiy omillar sifatida qaraladi [13]. Tornatzky va Fleischer esa texnologiya, tashkilot va muhit kontekstlarini birlashtiruvchi yondashuvni ishlab chiqqan [12, 152–175]. Mazkur nazariyalarning umumiy jihati shundaki,

texnologiya samaradorligi uning texnik xususiyatlari bilan bir qatorda foydalanuvchilar, tashkilot va tashqi muhitning ahvoliga ham bog‘liq.

Ushbu yondashuvlarni umumlashtirib, bank tizimida raqamli moliyaviy texnologiyalarni joriy etish samaradorligiga ta’sir qiluvchi omillarni besh guruhga ajratish mumkin (1-jadval).

1-jadval. Raqamli moliyaviy texnologiyalarni joriy etish samaradorligi omillari

Omillar guruhi	Asosiy tarkibiy qismlari	Samaradorlikka ta’siri
Texnologik	Axborot tizimlari arxitekturasi, ochiq API, bulutli yechimlar, ma’lumotlar sifati, kiberxavfsizlik	Jarayonlar tezligi va uzluksizligi, integratsiya imkoniyati, xarajatlar tuzilmasi
Tashkiliy	Rahbariyatning qo‘llab-quvvatlashi, raqamli strategiya, boshqaruv tuzilmasi, o‘zgarishlarni boshqarish	Loyihalarning o‘z vaqtida va resurslarga mos amalga oshirilishi
Inson kapitali	Xodimlarning raqamli malakasi, ma’lumotlar tahlili bo‘yicha mutaxassislar, tashkiliy madaniyat	Yangi texnologiyalarni o‘zlashtirish va undan foydalanish darajasi
Tashqi va me’yoriy	Tartibga solish muhiti, to‘lov infratuzilmasi, raqobat, fintech hamkorlari	Innovatsion mahsulotlarning qonuniy va bozor jihatdan barqarorligi
Mijoz	Raqamli savodxonlik, ishonch, foydalanish qulayligi, mahsulot narxi	Raqamli kanallarning qabul qilinishi va faol foydalanuvchilar ulushi

Texnologik omillar guruhida eng muhimi bank axborot tizimlarining arxitekturasidir. Eskirgan, bir-biri bilan bog‘lanmagan tizimlar yangi raqamli xizmatlarni joriy etish xarajatlarini oshiradi va ularning ishonchliligini pasaytiradi. Ochiq API, modulli arxitektura va bulutli yechimlar bankka fintech kompaniyalar bilan hamkorlik qilish va yangi mahsulotlarni tez ishga tushirish imkonini beradi. Ma’lumotlar sifati va kiberxavfsizlik ham bu guruhning ajralmas qismidir, chunki mijozlarning raqamli kanallarga ishonchi aynan ularga bog‘liq.

Tashkiliy omillar orasida yuqori rahbariyatning qat’iy qo‘llab-quvvatlashi, raqamli strategiyaning bank umumiy strategiyasi bilan uyg‘unligi va o‘zgarishlarni boshqarish madaniyati muhim o‘rin tutadi.

Tajriba shuni ko‘rsatadiki, raqamli loyihalar alohida IT bo‘linmasining vazifasi sifatida emas, balki biznes bo‘linmalari ishtirokidagi umumbank dasturi sifatida amalga oshirilganda yuqori natija beradi. Inson kapitali omili xodimlarning raqamli malakasi, ma’lumotlar tahlili va kiberxavfsizlik bo‘yicha mutaxassislar mavjudligi hamda yangilikka ochiq tashkiliy madaniyat bilan belgilanadi.

Tashqi va me’yoriy omillar doirasida tartibga solish muhitining aniqligi, to‘lov infratuzilmasining rivojlanganligi va raqobat darajasi e’tiborga olinadi.

O‘zbekistonda bank faoliyatini tartibga soluvchi qonunchilik raqamli bank xizmatlari, masofadan identifikatsiya qilish va elektron to‘lovlar uchun huquqiy asos yaratmoqda [2],

davlat strategiyalari esa raqamli infratuzilmani rivojlantirishning umumiy yo‘nalishini belgilab bermoqda [3, 4].

Mijoz omillari esa raqamli savodxonlik, ishonch va xizmatdan foydalanish qulayligini o‘z ichiga oladi. Jahon banki ma’lumotlariga ko‘ra, raqamli to‘lovlardan foydalanish dunyoda kengayib borayotgan bo‘lsa-da, mamlakatlar va aholi guruhlari o‘rtasidagi farq saqlanib qolmoqda [8].

Bu holat mijozlarning tayyorgarlik darajasini hisobga olmasdan joriy etilgan texnologiya kutilgan samarani bermasligini ko‘rsatadi.

Omillarning o‘zaro bog‘liqligi 1-rasmda keltirilgan. Rasmdan ko‘rinadiki, omillar guruhlari joriy etish jarayoniga birgalikda ta’sir ko‘rsatadi va bu jarayonning natijalari iqtisodiy, operatsion, mijozlar bilan munosabat va risklarni boshqarish yo‘nalishlarida namoyon bo‘ladi.

Samaradorlikni baholash uchun omillar guruhlariga mos ko‘rsatkichlar tizimidan foydalanish tavsiya etiladi. Iqtisodiy samaradorlikni xarajatlar va daromadlar nisbati hamda aktivlar va kapital rentabelligi, operatsion samaradorlikni kreditlar bo‘yicha qaror qabul qilish vaqti va operatsiyalarning xizmat ko‘rsatish tannarxi, mijozlar bilan munosabatlarni faol raqamli foydalanuvchilar ulushi va mijozlar sodiqligi indeksi, risklarni boshqarishni esa axborot xavfsizligi hodisalari soni va ularning yetkazgan zarari orqali o‘lchash mumkin.

Muhimi, bu ko‘rsatkichlar joriy etishdan oldingi va keyingi davrlar bo‘yicha taqqoslanishi hamda faqat qisqa muddatli emas, balki o‘rta muddatli natijalarni ham aks ettirishi kerak.

Raqamli texnologiyalarni joriy etishda yuzaga keladigan cheklovlar ham hisobga olinishi lozim. Ular qatoriga kiberxavfsizlik va shaxsiy ma’lumotlarni himoya qilish risklari, dastlabki investitsiyalarning yuqoriligi, malakali kadrlar tanqisligi, uchinchi tomon xizmat ko‘rsatuvchilariga bog‘liqlik va mijozlar tomonidan qarshilik kiradi. Bazel qo‘mitasi banklar va nazorat organlari fintech bilan bog‘liq yangi risklarni, jumladan strategik, operatsion va kiberxavfsizlik risklarini yetarlicha baholashi zarurligini ta’kidlaydi [6]. Shu bois samarali joriy etish texnologik yangilanish bilan bir qatorda risklarni boshqarish tizimini ham takomillashtirishni talab qiladi.

Olingan natijalar asosida bank tizimida raqamli moliyaviy texnologiyalarni joriy etish samaradorligini oshirish uchun quyidagi yo‘nalishlar maqsadga muvofiq: banklarda raqamli strategiyani umumbank strategiyasi bilan uyg‘unlashtirish; axborot tizimlari arxitekturasini modulli va ochiq tamoyillar asosida yangilash; xodimlarning raqamli malakasini muntazam oshirib borish; mijozlarning raqamli savodxonligini rivojlantirish dasturlarini amalga oshirish; hamda joriy etish natijalarini baholash uchun yagona ko‘rsatkichlar tizimini joriy qilish.

Xulosa

Tadqiqot shuni ko‘rsatdiki, bank tizimida raqamli moliyaviy texnologiyalarni joriy etish samaradorligi faqat texnologiyaning imkoniyatlari bilan belgilanmaydi.

U texnologik, tashkiliy, inson kapitali, tashqi-me’yoriy va mijoz omillarining o‘zaro ta’siri natijasida shakllanadi.

Innovatsiyalar diffuziyasi, texnologiyani qabul qilish va texnologiya-tashkilot-muhit nazariyalari bu omillarni asoslash uchun yetarli nazariy asos beradi.

Samaradorlikni iqtisodiy, operatsion, mijozlar bilan munosabat va risklarni boshqarish yo‘nalishlari bo‘yicha ko‘rsatkichlar tizimi orqali baholash, ularni joriy etishdan oldingi va keyingi davrlar bo‘yicha taqqoslash tavsiya etiladi.

Amaliyotda banklar raqamli loyihalarni rejalashtirishda omillarning barcha guruhlarini hisobga olishi, ayniqsa kadrlar tayyorgarligi, kiberxavfsizlik va mijozlarning tayyorlik darajasiga alohida e’tibor qaratishi zarur. Kelgusi tadqiqotlarda taklif etilgan omillar tizimini O‘zbekiston tijorat banklari ma’lumotlari asosida empirik sinovdan o‘tkazish maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. 2020–2025 yillarga mo‘ljallangan O‘zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to‘g‘risida: O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 12 maydagi PF-5992-son Farmoni.

2. «Banklar va bank faoliyati to‘g‘risida»gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni, 2019 yil 5 noyabr, O‘RQ-580-son.

3. «Raqamli O‘zbekiston – 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida: O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 5 oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni.

4. Yangi O‘zbekistonning 2022–2026 yillarga mo‘ljallangan taraqqiyot strategiyasi to‘g‘risida: O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi PF-60-son Farmoni.

5. Arner D.W., Barberis J., Buckley R.P. The evolution of Fintech: A new post-crisis paradigm? // Georgetown Journal of International Law. – 2016. – Vol. 47, No. 4. – P. 1271–1319.

6. Basel Committee on Banking Supervision. Sound Practices: Implications of fintech developments for banks and bank supervisors. – Basel: Bank for International Settlements, 2018. – 59 p.

7. Davis F.D. Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology // MIS Quarterly. – 1989. – Vol. 13, No. 3. – P. 319–340.

8. Demirgüç-Kunt A., Klapper L., Singer D., Ansar S. The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19. – Washington, DC: World Bank, 2022. – 273 p.

9. Gomber P., Kauffman R.J., Parker C., Weber B.W. On the Fintech revolution: Interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services // Journal of Management Information Systems. – 2018. – Vol. 35, No. 1. – P. 220–265.

10. Philippon T. The FinTech Opportunity. – Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2016. – NBER Working Paper No. 22476.

11. Rogers E.M. Diffusion of Innovations. 5th ed. – New York: Free Press, 2003. – 551 p.

12. Tornatzky L.G., Fleischer M. The Processes of Technological Innovation. – Lexington, MA: Lexington Books, 1990. – 298 p.

13. Venkatesh V., Morris M.G., Davis G.B., Davis F.D. User acceptance of information technology: Toward a unified view // MIS Quarterly. – 2003. – Vol. 27, No. 3. – P. 425–478.

14. Vives X. Digital disruption in banking // Annual Review of Financial Economics. – 2019. – Vol. 11. – P. 243–272.