



INNOVATIVE WORLD
Ilmiy tadqiqotlar markazi

INNOVATION TALABALAR AXBOROTNOMASI



 <https://innoworld.net>

 +998335668868



ILMIY JURNAL



IC²I JOURNALS
MASTER LIST

ISSN

INTERNATIONAL
JOURNAL
INDEX
SERIALS
CENTRE

doi

zenodo

OpenAIRE

Academic
Resource
Index
ResearchBID

Google Scholar

open access.nl



INNOVATION TALABALAR AXBOROTNOMASI

3-JILD, 8-SON
2026

Jurnal quyidagi xalqaro bazalarda indekslanadi:

Google Scholar  digital object identifier

ResearchGate

zenodo



ADVANCED SCIENCE INDEX



OpenAIRE



Academic
Resource
Index
ResearchBib



Directory of Research Journals Indexing

Ilmiy jurnalning rasmiy sayti:

www.innoworld.net

O'ZBEKISTON-2026

3-JILD, 8-SON | AVUGUST - 2026 |

+99833 5668868 | www.innoworld.net | @Anvarbek_PhD

**FINTECH TEXNOLOGIYALARI VA ZAMONAVIY MOLİYAVIY
XIZMATLAR BOZORINING RIVOJLANISHI: O'ZBEKISTON
TAJRIBASI**

**FINTECH TEXNOLOGIYALARI VA ZAMONAVIY MOLİYAVIY
XIZMATLAR BOZORINING RIVOJLANISHI: O'ZBEKISTON
MISOLIDAN**

**FINTECH-TEKNOLOGII I RAZVITIE SOVREMENOGO RINKA
FINANSOVYX USLUG: OPYT UZBEKISTANA**

Hasanjon Bahodirov Baxtiyorbek o'g'li

International Institute of Food Technology and Engineering, Faculty of Economics

E-mail: bahodirovhasanjon@gmail.com

ORCID: (ORCID ID)

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada fintech texnologiyalarining O'zbekistonda zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozorini rivojlantirishdagi o'rni va iqtisodiy samaradorligi tahlil qilinadi. Raqamli to'lovlar, mobil banking, raqamli kreditlash, Open Banking va AI asosidagi moliyaviy xizmatlarning rivojlanish tendensiyalari o'rganiladi. Xorijiy tajriba asosida fintech ekotizimini rivojlantirish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqiladi.

Kalit so'zlar: fintech, raqamli moliya, raqamli to'lovlar, mobil banking, Open Banking, raqamli kreditlash, moliyaviy inklyuziya, AI Banking.

АННОТАЦИЯ: В статье анализируется роль финтех-технологий в развитии современного рынка финансовых услуг Узбекистана и оценивается их экономическая эффективность. Рассматриваются тенденции развития цифровых платежей, мобильного банкинга, цифрового кредитования, Open Banking и финансовых услуг на основе искусственного интеллекта. На основе международного опыта разработаны практические рекомендации по развитию финтех-экосистемы.

Ключевые слова: финтех, цифровые финансы, цифровые платежи, мобильный банкинг, Open Banking, цифровое кредитование, финансовая инклюзия, AI Banking.

ABSTRACT: This article analyzes the role of fintech technologies in developing Uzbekistan's modern financial services market and evaluates their economic efficiency. The study examines trends in digital payments, mobile banking, digital lending, Open Banking, and artificial intelligence-based financial services. Based on international experience, practical recommendations are developed to strengthen the national fintech ecosystem.

Keywords: fintech, digital finance, digital payments, mobile banking, Open Banking, digital lending, financial inclusion, AI Banking.

KIRISH. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi moliya sektorining faoliyat yuritish mexanizmlarini tubdan o'zgartirmoqda. Ayniqsa, moliyaviy xizmatlarni axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan

integratsiyalashga asoslangan **Fintech (Financial Technology)** yechimlari bank va moliya bozorining muhim tarkibiy qismiga aylanmoqda. Fintech texnologiyalari orqali moliyaviy operatsiyalarni tezkor amalga oshirish, xizmat ko'rsatish xarajatlarini qisqartirish, mijozlar uchun masofaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish hamda moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish imkoniyati yuzaga kelmoqda. Mazkur jarayon moliyaviy xizmatlar bozorida raqobat muhitining kuchayishi va yangi biznes modellarining shakllanishiga ham zamin yaratmoqda ¹. Jahon tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli moliyaviy xizmatlarning rivojlanishi iqtisodiy faollikni qo'llab-quvvatlashning muhim omillaridan biridir. Mobil banking, elektron to'lovlar, raqamli kreditlash, elektron hamyonlar, Open Banking, sun'iy intellekt asosidagi kredit skoring va avtomatlashtirilgan moliyaviy tahlil tizimlari an'anaviy moliyaviy xizmatlarning yangi shakllar bilan to'ldirilishiga olib kelmoqda. Natijada moliyaviy xizmatlarni iste'molchiga yetkazish tezligi oshib, tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish va mijozlarning individual ehtiyojlariga mos xizmatlarni shakllantirish imkoniyatlari kengaymoqda ².

Fintech rivojlanishining muhim jihatlaridan biri an'anaviy bank xizmatlari modelidan **raqamli moliyaviy ekotizim** modeliga bosqichma-bosqich o'tish bilan bog'liq. Mazkur ekotizimda banklar bilan bir qatorda to'lov tashkilotlari, fintech kompaniyalari, elektron tijorat platformalari, sug'urta texnologiyalari va boshqa raqamli xizmat ko'rsatuvchi subyektlar o'zaro integratsiyalashadi. Bunday muhit moliyaviy xizmatlar bozorida yangi mahsulotlarning paydo bo'lishini tezlashtiradi hamda iste'molchilarga yagona raqamli muhit orqali turli xizmatlardan foydalanish imkonini beradi ³. Mobil to'lovlar va elektron to'lov tizimlarining kengayishi ham moliyaviy sektor transformatsiyasining muhim ko'rsatkichlaridan hisoblanadi. Smartfonlardan foydalanish darajasining ortishi, mobil ilovalarning takomillashuvi, QR-kod orqali to'lovlar va kontaktsiz to'lov texnologiyalarining rivojlanishi kundalik moliyaviy operatsiyalarni soddalashtirmoqda. Shu bilan birga, elektron to'lovlarning kengayishi naqd pulga bo'lgan ehtiyojni qisqartirish, tranzaksiyalar shaffofligini oshirish va iqtisodiy faoliyatni raqamli muhitga ko'chirish uchun qo'shimcha imkoniyat yaratadi ⁴.

O'zbekistonda ham raqamli moliyaviy xizmatlar bozorini rivojlantirish jarayoni jadallashmoqda. Banklarning mobil ilovalari, elektron to'lov xizmatlari, raqamli kreditlash, elektron hamyonlar va fintech platformalarining rivojlanishi aholining moliyaviy xizmatlardan foydalanish usullarini o'zgartirmoqda. Shu bilan birga, raqamli moliya infratuzilmasining rivojlanishi kichik biznes va tadbirkorlik subyektlari uchun moliyaviy resurslardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishi mumkin. Mazkur jarayon O'zbekistonning raqamli iqtisodiyotga o'tish siyosati

¹ Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. *FinTech and RegTech in a New Era of Financial Transformation*.

² Buckley, R. P., Zetsche, D. A., Arner, D. W., & Tang, B. *Regulating Artificial Intelligence in Finance*.

³ Cornelli, G., Frost, J., Gambacorta, L., Rau, P. R., Wardrop, R., & Ziegler, T. *Fintech and Big Tech Credit: Drivers of the Growth of Digital Lending*.

⁴ Cornelli, G., Frost, J., Warren, J., Yang, C., & Velásquez, C. *Retail Fast Payment Systems as a Catalyst for Digital Finance*.

bilan bevosita bog'liq bo'lib, moliya sektorining texnologik modernizatsiyasini talab etmoqda ⁵.

Fintech texnologiyalarining yana bir muhim iqtisodiy ahamiyati **moliyaviy inklyuziyani kengaytirish** bilan belgilanadi. Masofaviy bank xizmatlari, mobil to'lovlar va raqamli kreditlash mexanizmlari bank filiallari yetarli darajada rivojlanmagan hududlarda ham moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatini oshirishi mumkin. Ayniqsa, kichik tadbirkorlik subyektlari va moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyati cheklangan aholi qatlamlari uchun raqamli platformalar yangi imkoniyatlar yaratadi. Shu sababli fintechni faqat texnologik yangilik sifatida emas, balki moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiruvchi iqtisodiy mexanizm sifatida tadqiq etish muhimdir ⁶.

Biroq fintech bozorining kengayishi bilan birga kiberxavfsizlik, shaxsiy va moliyaviy ma'lumotlarni himoya qilish, raqamli firibgarlik, moliyaviy savodxonlik hamda bozorni samarali tartibga solish kabi muammolar ham yuzaga kelmoqda. Shuning uchun fintech texnologiyalarini joriy etishda texnologik innovatsiyalar bilan bir qatorda moliyaviy barqarorlik va iste'molchilar manfaatlarini himoya qilish mexanizmlarini ham hisobga olish zarur ⁷. Shu nuqtayi nazardan, O'zbekistonda fintech texnologiyalarining zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozoriga ta'sirini kompleks o'rganish ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb hisoblanadi. Tadqiqotda fintechning rivojlanish tendensiyalarini aniqlash, uning iqtisodiy samaradorligini baholash, moliyaviy inklyuziyaga ta'sirini o'rganish va mavjud muammolarni aniqlash orqali mamlakat fintech ekotizimini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini ishlab chiqishga e'tibor qaratiladi.

O'zbekistonda fintech texnologiyalarining zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozorini rivojlantirishga ta'sirini baholash, ularning iqtisodiy samaradorligini aniqlash hamda fintech ekotizimini takomillashtirishning ustuvor yo'nalishlarini ishlab chiqishdan iborat. Tadqiqot doirasida fintech texnologiyalarining raqamli to'lovlar, mobil banking, raqamli kreditlash, Open Banking va boshqa zamonaviy moliyaviy xizmatlar rivojiga ta'siri o'rganiladi. Shuningdek, ushbu texnologiyalarning moliyaviy xizmatlar samaradorligi, foydalanish imkoniyati va iqtisodiy faollikka ta'siri baholanadi. Belgilangan maqsadga erishish uchun quyidagi ilmiy vazifalar belgilandi:

1. **Fintech tushunchasining nazariy-iqtisodiy asoslarini o'rganish** va uning zamonaviy moliya tizimidagi o'rnini aniqlash;
2. **Fintech texnologiyalarining moliyaviy xizmatlar bozoridagi rolini tahlil qilish**, xususan, raqamli banking, mobil to'lovlar, elektron hamyonlar va raqamli kreditlash imkoniyatlarini baholash;

⁵ 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*.

⁶ Gambacorta, L., Gambacorta, R., & Mihet, R. *FinTech, Investor Sophistication and Financial Portfolio Choices*.

⁷ Aldasoro, I., Gambacorta, L., Korinek, A., Shreeti, V., & Stein, M. *Intelligent Financial System: How AI Is Transforming Finance*.

3. **Xorijiy mamlakatlarda fintech rivojlanishi tajribasini o'rganish** va O'zbekiston sharoitida qo'llash mumkin bo'lgan samarali mexanizmlarni aniqlash;
4. **O'zbekistonda fintech bozorining hozirgi holatini baholash**, uning rivojlanish tendensiyalari va asosiy ko'rsatkichlarini tahlil qilish;
5. **Raqamli to'lovlar va mobil moliyaviy xizmatlar rivojlanish dinamikasini aniqlash** hamda ularning moliyaviy xizmatlar bozoridagi ahamiyatini baholash;
6. **Fintech texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini baholash**, jumladan, tranzaksiya xarajatlari, xizmat ko'rsatish tezligi, moliyaviy inklyuziya va iqtisodiy faollik bilan bog'liq jihatlarni o'rganish;
7. **O'zbekistonda fintech bozorining rivojlanishiga to'sqinlik qilayotgan asosiy muammolarni aniqlash**, jumladan, kiberxavfsizlik, kadrlar, infratuzilma va tartibga solish masalalarini baholash;
8. **O'zbekistonda fintech ekotizimini rivojlantirish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish** hamda qisqa, o'rta va uzoq muddatli ustuvor yo'nalishlarni belgilashdir.

Fintech texnologiyalarining rivojlanishi zamonaviy moliya tizimining institutsional tuzilishi, xizmat ko'rsatish mexanizmlari va bozor ishtirokchilari o'rtasidagi munosabatlarning o'zgarishiga olib kelmoqda. Ilmiy adabiyotlarda fintech ko'pincha moliyaviy xizmatlarni texnologik innovatsiyalar asosida qayta tashkil etuvchi yo'nalish sifatida izohlanadi. Bunda raqamli platformalar, mobil ilovalar, sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, bulutli hisoblash, blokcheyn va API texnologiyalari moliyaviy xizmatlarning yangi shakllarini yaratish vositasi sifatida namoyon bo'ladi ⁸. Arner, Barberis va Buckley tadqiqotlarida fintechning rivojlanishi moliyaviy texnologiyalarning tarixiy evolyutsiyasi bilan bog'lanib, uning zamonaviy bosqichi raqamli moliyaviy ekotizimlarning shakllanishi bilan tavsiflanadi. Mazkur yondashuv fintechni alohida texnologik mahsulot sifatida emas, balki moliya sektoridagi institutsional o'zgarishlarning bir qismi sifatida ko'rish imkonini beradi ⁹. Douglas W. Arner tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda raqamli moliyaning rivojlanishi moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish, xizmatlar xarajatlari kamaytirish va moliyaviy innovatsiyalarni tezlashtirish bilan bog'lanadi. Ushbu qarashlar fintech texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini baholashda muhim metodologik asos bo'lib xizmat qiladi ¹⁰. Ross P. Buckley va uning hamkorlari fintechning rivojlanishini moliyaviy bozorlarni tartibga solish masalalari bilan bog'laydi. Ularning yondashuviga ko'ra, texnologik innovatsiyalar moliyaviy xizmatlar bozorida yangi imkoniyatlar yaratishi bilan birga iste'molchilar huquqlarini

⁸ Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. *FinTech and RegTech in a New Era of Financial Transformation*.

⁹ Buckley, R. P., Zetsche, D. A., Arner, D. W., & Tang, B. *Regulating Artificial Intelligence in Finance*.

¹⁰ Cornelli, G., Frost, J., Gambacorta, L., Rau, P. R., Wardrop, R., & Ziegler, T. *Fintech and Big Tech Credit: Drivers of the Growth of Digital Lending*.

himoya qilish, ma'lumotlar xavfsizligi va moliyaviy barqarorlikni ta'minlash kabi yangi tartibga solish ehtiyojlarini ham yuzaga keltiradi ¹¹.

Dirk Zetsche va boshqa tadqiqotchilar raqamli moliya ekotizimida banklar, fintech kompaniyalari, to'lov tashkilotlari va texnologik platformalar o'rtasidagi hamkorlikning ahamiyatini ta'kidlaydi. Ushbu yondashuv fintech rivojlanishini faqat bank tizimining raqamlashtirilishi bilan cheklamasdan, turli bozor subyektlari o'rtasidagi integratsiya jarayoni sifatida ko'rib chiqishni nazarda tutadi ¹². Xalqaro tashkilotlarning tadqiqotlari ham fintechning iqtisodiy ahamiyatini kengroq nuqtayi nazardan baholaydi. Jahon banki raqamli moliyaviy xizmatlarni moliyaviy inklyuziyani kengaytirish, aholining bank xizmatlaridan foydalanish imkoniyatlarini yaxshilash va kichik biznesni moliyaviy resurslar bilan ta'minlash vositalaridan biri sifatida ko'rib chiqadi ¹³. Xalqaro valyuta jamg'armasi esa fintech rivojlanishining moliyaviy barqarorlik, raqobat muhiti va moliyaviy vositachilik samaradorligiga ta'sirini o'rganadi ¹⁴.

OECD tadqiqotlarida raqamli moliya innovatsion moliyaviy mahsulotlar va xizmatlarni rivojlantirish, iste'molchilar uchun xizmatlardan foydalanish qulayligini oshirish hamda moliyaviy bozorlarning samaradorligini kuchaytirish bilan bog'lanadi ¹⁵. BIS materiallarida esa fintechning bank faoliyatiga ta'siri, raqamli to'lovlar, API asosidagi xizmatlar va yangi moliyaviy vositalarning bank sektoridagi raqobatga ta'siri tahlil qilinadi ¹⁶. UNCTAD va ITU materiallari fintechni kengroq raqamli iqtisodiyot jarayonining tarkibiy qismi sifatida ko'rsatadi. Raqamli infratuzilmaning rivojlanishi, internetdan foydalanish darajasining oshishi va mobil texnologiyalarning keng tarqalishi raqamli moliyaviy xizmatlar bozorining kengayishi uchun muhim shart-sharoit yaratadi ¹⁷. Yuqoridagi ilmiy qarashlarni umumlashtirish asosida fintechni **oddiy texnologik innovatsiya emas, balki moliyaviy xizmatlar bozorining institutsional, texnologik va iqtisodiy transformatsiyasini ifodalovchi kompleks hodisa** sifatida baholash mumkin. Mazkur yondashuv ushbu tadqiqotning metodologik asosini tashkil etadi. Shu sababli O'zbekistonda fintech rivojlanishini baholashda faqat raqamli to'lovlar hajmini emas, balki moliyaviy xizmatlarning qulayligi, xarajatlari, tezkorligi, moliyaviy inklyuziya va bozor samaradorligi kabi ko'rsatkichlarni ham hisobga olish zarur.

Fintech texnologiyalarining rivojlanish mexanizmlarini chuqurroq anglash maqsadida tadqiqotda Singapur, Buyuk Britaniya, AQSH, Xitoy, Janubiy Koreya va Birlashgan Arab Amirliklari tajribasi qiyosiy o'rganildi. Ushbu mamlakatlar

¹¹ Cornelli, G., Frost, J., Warren, J., Yang, C., & Velásquez, C. *Retail Fast Payment Systems as a Catalyst for Digital Finance*.

¹² 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*.

¹³ Gambacorta, L., Gambacorta, R., & Mihet, R. *FinTech, Investor Sophistication and Financial Portfolio Choices*.

¹⁴ Aldasoro, I., Gambacorta, L., Korinek, A., Shreeti, V., & Stein, M. *Intelligent Financial System: How AI Is Transforming Finance*.

¹⁵ Aguilar, A., Frost, J., Guerra, R., Kamin, S., & Tombini, A. *Digital Payments, Informality and Economic Growth*.

¹⁶ Aurazo, J., & Franco, C. *Fast Payment Systems and Financial Inclusion*.

¹⁷ Frost, J., Koo Wilkens, P., Kosse, A., Shreeti, V., & Velásquez, C. *Fast Payments: Design and Adoption*.

fintech ekotizimining rivojlanganligi, raqamli to'lovlarning keng tarqalishi, innovatsion moliyaviy xizmatlar va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmlari bilan ajralib turadi.

Singapurda fintech rivojlanishi davlat tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan raqamli moliyaviy ekotizim asosida shakllangan. Digital Banking, QR Payments va Open Banking yo'nalishlarining rivojlanishi banklar hamda texnologik kompaniyalar o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirgan. Mamlakatning fintech markaz sifatidagi rivojlanishida innovatsiyalarni rag'batlantirish va moliyaviy texnologiyalarni tartibga solishning muvozanatli mexanizmlari muhim o'rin tutadi ¹⁸.

Buyuk Britaniyada fintech rivojlanishining asosiy yo'nalishlaridan biri Open Banking tizimining shakllanishidir. Bank ma'lumotlaridan standartlashtirilgan API orqali foydalanish imkoniyati yangi fintech xizmatlarining paydo bo'lishini tezlashtirdi. Fintech startaplarning rivojlanishi esa raqamli to'lovlar, kreditlash va shaxsiy moliyani boshqarish xizmatlarida raqobatni kuchaytirdi ¹⁹.

AQSH fintech bozorida xususiy texnologik kompaniyalar, banklar va investitsiya tashkilotlari faol ishtirokining yuqoriligi bilan ajralib turadi. Fintech platformalari raqamli kreditlash, elektron to'lovlar, investitsiya xizmatlari va moliyaviy ma'lumotlarni tahlil qilish yo'nalishlarida keng qo'llaniladi. Ushbu tajribada xususiy innovatsiyalar va vechur investitsiyalar fintech rivojlanishining muhim omillari hisoblanadi ²⁰.

Xitoyda mobil to'lovlar va elektron hamyonlarning keng tarqalishi fintech xizmatlarining kundalik iqtisodiy faoliyatga chuqur integratsiyalashuviga olib keldi. Raqamli platformalar orqali to'lov, kreditlash va elektron tijorat xizmatlarining birlashtirilishi moliyaviy xizmatlarning yagona raqamli ekotizimda rivojlanishiga imkon yaratdi ²¹.

Janubiy Koreyada yuqori darajadagi raqamli infratuzilma fintech xizmatlarining tez rivojlanishiga asos yaratgan. Digital Banking, Contactless Payments va boshqa raqamli moliyaviy xizmatlar keng qo'llanilib, banklarning texnologik kompaniyalar bilan hamkorligi rivojlangan ²².

BAAda fintech rivojlanishi raqamli bank xizmatlari, blockchain texnologiyalari va fintech investitsiyalarini qo'llab-quvvatlash bilan tavsiflanadi. Davlat tomonidan innovatsion texnologiyalar uchun maxsus muhit yaratilishi mamlakatning mintaqaviy fintech markaziga aylanishiga xizmat qilmoqda ²³. Xorijiy tajribalarni umumlashtirish shuni ko'rsatadiki, fintech bozorining barqaror rivojlanishi uchun faqat texnologik infratuzilmaning mavjudligi yetarli emas. Bunda **davlat siyosati, raqobat muhiti, moliyaviy savodxonlik, innovatsion tadbirkorlik, kiberxavfsizlik va samarali tartibga solish** mexanizmlarining o'zaro uyg'unligi muhim ahamiyatga ega. O'zbekiston uchun mazkur tajribalarning eng muhim jihati

¹⁸ Carstens, A., & Nilekani, N. *Finternet: The Financial System for the Future*.

¹⁹ Basel Committee on Banking Supervision. *Digitalisation of Finance*.

²⁰ OECD. *Why Decentralised Finance (DeFi) Matters and the Policy Implications*.

²¹ OECD. *Institutionalisation of Crypto-Assets and DeFi-TradFi Interconnectedness*.

²² OECD. *Digital Finance*.

²³ World Bank. *Fintech and the Future of Finance*.

raqamli to'lovlarni kengaytirish bilan bir qatorda Open Banking, Digital Lending, AI Banking va fintech startaplarini rivojlantirish orqali yaxlit moliyaviy ekotizim shakllantirish imkoniyatidir.

Mazkur tadqiqotning metodologik asosini O'zbekistonda fintech texnologiyalarining zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozoriga ta'sirini kompleks baholash tashkil etadi. Tadqiqotda fintechning rivojlanish darajasi, raqamli moliyaviy xizmatlarning kengayishi, iqtisodiy samaradorlik va moliyaviy inklyuziyaga ta'sirini aniqlash uchun miqdoriy hamda sifat jihatidagi usullar birgalikda qo'llanildi. Statistik tahlil yordamida O'zbekistonda raqamli to'lovlar, bank kartalari, mobil banking, elektron to'lovlar va boshqa moliyaviy xizmatlarning rivojlanish dinamikasi o'rganiladi. Bunda rasmiy statistik ma'lumotlar asosiy axborot manbasi sifatida qabul qilinadi. Dinamik tahlil orqali fintech bozorining vaqt davomida o'zgarishi aniqlanadi. Xususan, tegishli ko'rsatkichlarning yillar kesimidagi o'sish sur'atlari va tendensiyalari tahlil qilinadi. Qiyosiy tahlil O'zbekiston fintech bozorini Singapur, Buyuk Britaniya, AQSH, Xitoy, Janubiy Koreya va BAA tajribasi bilan solishtirish imkonini beradi. Taqqoslashda raqamli to'lovlar, digital banking, Open Banking, fintech investitsiyalari va moliyaviy inklyuziya kabi mezonlardan foydalaniladi. SWOT tahlili orqali O'zbekiston fintech bozorining **kuchli va zaif tomonlari, mavjud imkoniyatlari hamda ehtimoliy tahdidlari** tizimlashtiriladi. Ushbu usul orqali fintech ekotizimini rivojlantirishga ta'sir qiluvchi ichki va tashqi omillar aniqlanadi. Fintech texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligi xizmat ko'rsatish xarajatlarining kamayishi, operatsiyalar tezligining oshishi, moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarining kengayishi va moliyaviy inklyuziyaning yaxshilanishi kabi mezonlar orqali baholanadi. Ekspert baholash usuli fintech bozorining rivojlanish istiqbollari, mavjud muammolar va ustuvor yo'nalishlarni sifat jihatidan baholash uchun qo'llaniladi.

Statistik ma'lumotlarning tushunarli ifodalanishini ta'minlash uchun grafik va diagrammalardan foydalaniladi. Ular fintech bozorining dinamikasi va turli ko'rsatkichlar o'rtasidagi farqlarni vizual tarzda namoyish etishga xizmat qiladi. Tadqiqotda foydalaniladigan asosiy ma'lumotlar quyidagi manbalardan olinadi:

1. **O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki** — bank tizimi, to'lovlar va raqamli moliyaviy xizmatlar statistikasi;
2. **O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika agentligi** — makroiqtisodiy va ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlar;
3. **O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi** — raqamlashtirish va axborot texnologiyalari bo'yicha ma'lumotlar;
4. **World Bank** — raqamli moliya va moliyaviy inklyuziya bo'yicha xalqaro ma'lumotlar;
5. **IMF** — fintech, raqamli moliya va moliyaviy barqarorlikka oid materiallar;
6. **OECD** — raqamli moliya va moliyaviy innovatsiyalar bo'yicha tahliliy hisobotlar;

7. **BIS** — bank va fintech texnologiyalarining rivojlanishiga oid tadqiqotlar;
8. **UNCTAD** — raqamli iqtisodiyot va elektron moliyaviy xizmatlarga oid ma'lumotlar;
9. **ITU** — raqamli infratuzilma va ICT rivojlanish ko'rsatkichlari;
10. **Statista** — xalqaro fintech bozori bo'yicha statistik ma'lumotlar.

Tadqiqotda faqat rasmiy yoki ishonchli xalqaro manbalarda mavjud bo'lgan ma'lumotlardan foydalanish tamoyiliga amal qilinadi. Statistik ma'lumotlar tegishli davr, o'lchov birligi va manbasi ko'rsatilgan holda tahlil qilinadi. Mavjud bo'lmagan ko'rsatkichlar bo'yicha taxminiy qiymatlar fakt sifatida keltirilmaydi. Shu orqali tadqiqot natijalarining ishonchliligi va qayta tekshirilish imkoniyati ta'minlanadi. Shunday qilib, tanlangan metodologiya fintech texnologiyalarining O'zbekiston moliyaviy xizmatlar bozoridagi rolini faqat texnologik nuqtayi nazardan emas, balki **iqtisodiy samaradorlik, bozor transformatsiyasi va moliyaviy inklyuziya** nuqtayi nazaridan ham baholash imkonini beradi. Ushbu yondashuv tadqiqotning asosiy maqsadi O'zbekistonda fintech texnologiyalarining zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozorini rivojlantirishga ta'sirini aniqlash va uning kelgusidagi ustuvor yo'nalishlarini ishlab chiqish bilan bevosita bog'langan.

O'tkazilgan tahlil natijasi shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda fintech ekotizimi moliya sektorining raqamli transformatsiyasi bilan parallel ravishda shakllanib borayotganini ko'rsatadi. Bank xizmatlarining mobil va masofaviy kanallarga o'tishi, elektron to'lov infratuzilmasining kengayishi, elektron pul tizimlarining rivojlanishi hamda yangi texnologik moliyaviy xizmatlarning paydo bo'lishi ushbu jarayonning asosiy yo'nalishlari sifatida namoyon bo'lmoqda ²⁴. 2021–2026-yillar oralig'idagi tendensiyalarni baholashda fintech bozorini faqat fintech kompaniyalari soni orqali ifodalash yetarli emas. Chunki uning rivojlanish darajasi banklarning raqamli transformatsiyasi, masofaviy bank xizmatlaridan foydalanish, elektron to'lov infratuzilmasi, bank kartalari, elektron pullar, mobil ilovalar va raqamli kreditlash xizmatlarining kengayishi bilan ham belgilanadi. Shu sababli tadqiqotda fintech rivojlanishi o'zaro bog'liq bir nechta indikatorlar asosida baholandi ²⁵. O'zbekistonda banklar bilan bir qatorda to'lov tashkilotlari, elektron pul tizimlari operatorlari va boshqa texnologik moliyaviy xizmat ko'rsatuvchi subyektlarning faoliyati fintech ekotizimining institutsional asosini kengaytirmoqda. Bunday platformalarning rivojlanishi moliyaviy xizmatlar bozorida yangi xizmat modellarini shakllantirib, an'anaviy banklar va texnologik kompaniyalar o'rtasidagi hamkorlik hamda raqobatni kuchaytiradi ²⁶. Mazkur tendensiya kelgusida bank va nobank moliyaviy xizmatlar o'rtasidagi chegaralarning nisbatan qisqarishi hamda foydalanuvchiga turli xizmatlarni yagona raqamli muhitda taqdim etuvchi moliyaviy ekotizimlarning rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Fintech rivojlanishining muhim natijalaridan biri bank

²⁴ World Bank. *The Global Findex Database 2021: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience in the Age of COVID-19*.

²⁵ International Monetary Fund. *Fintech: The Experience So Far*.

²⁶ International Monetary Fund. *Financial Stability and Fintech Developments*.

xizmatlarining jismoniy filialga bog‘liqligi kamayib borayotganidir. Mobil banking va internet banking orqali foydalanuvchilar to‘lovlarni amalga oshirish, hisobvaraqlarni boshqarish, pul o‘tkazish, kredit va boshqa bank mahsulotlaridan masofadan foydalanish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda ²⁷. Bu jarayon moliyaviy xizmatlardan foydalanish bilan bog‘liq vaqt va tranzaksiya xarajatlarini kamaytiradi. Ayniqsa, bank filiallaridan uzoqda joylashgan hududlarda masofaviy xizmatlarning rivojlanishi moliyaviy xizmatlarning hududiy qamrovini kengaytirish vositasi sifatida ahamiyat kasb etadi. Elektron to‘lovlarning kengayishi O‘zbekistondagi fintech transformatsiyasining asosiy ko‘rsatkichlaridan biri hisoblanadi. Mobil ilovalar orqali to‘lovlar, elektron pul o‘tkazmalari, QR-kod va boshqa kontaktsiz to‘lov vositalaridan foydalanish iste’molchilarga moliyaviy operatsiyalarni tezroq amalga oshirish imkonini beradi ²⁸. Iqtisodiy nuqtayi nazardan elektron to‘lovlarning kengayishi naqd pul bilan ishlashga bog‘liq ayrim xarajatlarni kamaytirish, operatsiyalar shaffofligini oshirish va xo‘jalik operatsiyalarining raqamli izini shakllantirishga xizmat qiladi.

Bank kartalari infratuzilmasining kengayishi raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanishning bazaviy shartlaridan biridir. Shu bilan birga, virtual kartalarning rivojlanishi elektron tijorat va masofaviy xizmatlardan foydalanishda yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Virtual kartalar jismoniy kartani chiqarish zaruratini kamaytirishi va ayrim xizmatlarni masofadan faollashtirish imkonini berishi sababli raqamli bank xizmatlarining keyingi rivojlanish bosqichlaridan biri sifatida baholanishi mumkin ²⁹. QR-to‘lov texnologiyalarining joriy etilishi savdo va xizmat ko‘rsatish korxonalariga naqd pulsiz to‘lovlarni qabul qilishning qo‘shimcha kanalini taqdim etadi. Ayniqsa, kichik biznes uchun bunday yechimlarning ahamiyati ularning to‘lov infratuzilmasiga kirishini soddalashtirish imkoniyati bilan bog‘liq. QR Payments va boshqa kontaktsiz to‘lov mexanizmlarining rivojlanishi iste’molchi, savdo korxonasi va moliyaviy tashkilot o‘rtasidagi tranzaksiyalarni raqamli muhitga ko‘chirishni jadallashtiradi ³⁰.

Elektron pullar fintech ekotizimining alohida segmenti bo‘lib, foydalanuvchilarga kichik qiymatdagi va kundalik operatsiyalarni raqamli muhitda amalga oshirish imkonini beradi. Elektron pul tizimlarining bank xizmatlari, elektron tijorat va mobil platformalar bilan integratsiyasi ularning iqtisodiy ahamiyatini oshiradi ³¹. Raqamli kreditlash moliyaviy xizmatlar bozoridagi istiqbolli yo‘nalishlardan biridir. Kredit olish jarayonining ayrim bosqichlarini avtomatlashtirish, elektron identifikatsiya, masofadan ariza topshirish va ma’lumotlarni avtomatik tahlil qilish kredit mahsulotlarini taqdim etish jarayonini tezlashtirishi mumkin ³². Kelgusida alternative data, AI Credit Scoring va avtomatlashtirilgan risk baholash

²⁷ UNCTAD. *Digital Economy Report 2024: Shaping an Environmentally Sustainable and Inclusive Digital Future*.

²⁸ Bank for International Settlements. *Faster Digital Payments: Global and Regional Perspectives*.

²⁹ Bank for International Settlements. *Nexus: Enabling Instant Cross-Border Payments*.

³⁰ International Telecommunication Union. *Digital Financial Services: Regulatory and Policy Considerations*.

³¹ O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Payment System Indicators and Statistics*.

³² O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. *Report about Payment Documents Applied within Interbank Transactions through the Interbank Payment System*.

tizimlarining rivojlanishi kredit bozorida fintech texnologiyalarining rolini yanada oshirishi mumkin. Fintech ekotizimining uzoq muddatli rivojlanishi investitsiyalar, innovatsion startaplar va venchur kapitali bilan chambarchas bog‘liq. Investitsiyalar yangi moliyaviy mahsulotlarni ishlab chiqish, texnologik infratuzilmani rivojlantirish va fintech kompaniyalarining tashqi bozorlarga chiqishini rag‘batlantiruvchi omil sifatida namoyon bo‘ladi ³³. Shunday qilib, 2021–2026-yillarni qamrab oluvchi tahlil O‘zbekistonda fintech bozorini baholashda elektron to‘lovlar, masofaviy banking, kartalar, elektron pullar, raqamli kreditlash va fintech ekotizimining institutsional rivojlanishini birgalikda ko‘rib chiqish zarurligini ko‘rsatadi.

Tadqiqot natijalari fintech texnologiyalari zamonaviy moliyaviy xizmatlarning deyarli barcha asosiy segmentlariga kirib borayotganini ko‘rsatadi. Ularning ta’siri faqat xizmatlarni elektron shaklga o‘tkazish bilan chegaralanmay, moliyaviy tashkilotlarning biznes modeli, mijozlar bilan ishlash usullari va risklarni boshqarish mexanizmlariga ham ta’sir ko‘rsatadi. **Digital Banking, Mobile Banking** va **Internet Banking** texnologiyalari bank xizmatlarini masofadan ko‘rsatish imkonini kengaytiradi. Mijoz hisobvaraqlar ochishdan tortib to‘lov, pul o‘tkazish va ayrim moliyaviy mahsulotlardan foydalanishgacha bo‘lgan operatsiyalarni raqamli kanallar orqali bajarishi mumkin. Virtual kartalar esa ushbu tizimning elektron tijorat bilan integratsiyasini kuchaytiradi. Natijada bank xizmatining hududiy va vaqt chegaralari qisqarib, mijozlarga xizmat ko‘rsatishning raqamli modeli shakllanadi ³⁴.

QR Payments, Contactless Payments, Mobile Payments va **E-wallets** zamonaviy fintech bozorining eng ommaviy segmentlaridan hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar tranzaksiyani amalga oshirish jarayonini soddalashtirishi, to‘lovlarni qayta ishlash tezligini oshirishi va naqd pulga bo‘lgan ehtiyojni kamaytirishi mumkin. Elektron tijoratning rivojlanishi ham raqamli to‘lov infratuzilmasiga bo‘lgan talabni kuchaytiradi ³⁵. **Digital Lending** modeli kredit olish jarayonining ayrim bosqichlarini raqamlashtirish imkonini beradi. **Credit Scoring** tizimlari qarz oluvchining to‘lov qobiliyatini ma’lumotlar asosida baholashga yordam beradi. Kelgusida **Alternative Data**dan foydalanish an’anaviy kredit tarixiga ega bo‘lmagan ayrim mijozlarni ham baholash imkoniyatini kengaytirishi mumkin. **Automated Loan Approval** tizimlari esa standart kredit arizalarini ko‘rib chiqishga sarflanadigan vaqtni kamaytirish imkoniyatiga ega ³⁶. **Open Banking** fintech ekotizimining yanada chuqur integratsiyalashgan modelini shakllantiradi. Standartlashtirilgan **API**lar orqali, tegishli rozilik va

³³ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. *Digital Economy: Official Statistical Indicators*.

³⁴ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. *Gross Value Added Created in the Sector of Information Economy and E-Commerce*.

³⁵ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. *Share of Gross Value Added Created in the Sector of Information Economy and E-Commerce in GDP*.

³⁶ O‘zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. *Digital Technologies Development Plans and Digital Ecosystem Initiatives*.

xavfsizlik talablari asosida, banklar hamda fintech kompaniyalari o'rtasida ma'lumot almashinuvi tashkil etilishi mumkin.

Bunday model yangi moliyaviy mahsulotlar yaratish, mijozga moslashtirilgan xizmatlarni taklif qilish va bozorda raqobatni kuchaytirish uchun imkoniyat yaratadi ³⁷. Sun'iy intellekt fintechning keyingi rivojlanish bosqichlaridan biri hisoblanadi. **AI Credit Scoring** kredit riskini baholashda, **Fraud Detection** shubhali operatsiyalarni aniqlashda, **Risk Analytics** moliyaviy tavakkalchiliklarni tahlil qilishda, **Customer Analytics** esa mijozlar xatti-harakatlarini o'rganishda qo'llanishi mumkin ³⁸. AI texnologiyalaridan foydalanish moliyaviy tashkilotlarga katta hajmdagi ma'lumotlarni tezroq qayta ishlash imkonini beradi. Biroq algoritmik shaffoflik, ma'lumotlar sifati va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish talablari ham hisobga olinishi zarur. Blockchain texnologiyasi moliyaviy ma'lumotlarni taqsimlangan tizimda qayd etish va ayrim operatsiyalarni avtomatlashtirish imkoniyatlarini taklif qiladi. **Smart Contracts** oldindan belgilangan shartlar bajarilganda ayrim jarayonlarning avtomatik amalga oshirilishini ta'minlashi mumkin. **Digital Identity** texnologiyalari esa mijozlarni masofadan identifikatsiya qilish va raqamli xizmatlardan xavfsiz foydalanishda muhim yo'nalish sifatida qaraladi ³⁹.

Fintech transformatsiyasi sug'urta bozoriga ham ta'sir ko'rsatmoqda. **Digital Insurance** sug'urta mahsulotlarini elektron shaklda taklif etish imkonini bersa, **Automated Claims** da'volarni ko'rib chiqish jarayonining ayrim bosqichlarini avtomatlashtiradi. **Risk Assessment** texnologiyalarida katta hajmdagi ma'lumotlardan foydalanish sug'urta risklarini yanada batafsil segmentatsiya qilish imkonini berishi mumkin ⁴⁰.

Fintech texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini faqat fintech kompaniyalari soni yoki raqamli tranzaksiyalar hajmi bilan baholash yetarli emas. Mazkur tadqiqotda iqtisodiy samaradorlik **xarajatlar, vaqt, foydalanish imkoniyati, unumdorlik, moliyaviy inklyuziya, kreditlash va investitsion faollik** kabi o'zaro bog'liq mezonlar orqali ko'rib chiqildi. Birinchidan, moliyaviy operatsiyalarni avtomatlashtirish ayrim xizmatlarni ko'rsatish bilan bog'liq operatsion xarajatlarni qisqartirish imkoniyatini yaratadi. Masofaviy xizmatlar rivojlangan sari standart operatsiyalar uchun jismoniy filialga murojaat qilish zarurati kamayadi. Bu banklar uchun xizmat ko'rsatish kanallarini diversifikatsiya qilish, mijozlar uchun esa vaqt xarajatlarini qisqartirish imkonini beradi ⁴¹.

Ikkinchidan, fintech texnologiyalari **tranzaksiya tezligini oshirish** imkoniyatini yaratadi. Elektron to'lovlar va avtomatlashtirilgan moliyaviy xizmatlar orqali ayrim operatsiyalar real vaqtga yaqin rejimda bajarilishi mumkin. Bu biznes

³⁷ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. *Raqamli texnologiyalar va raqamli iqtisodiyotni rivojlantirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar*.

³⁸ Cevik, S. (2023). *The Dark Side of the Moon? Fintech and Financial Stability*. IMF Working Paper.

³⁹ International Monetary Fund. (2023). *Global Financial Stability Report*.

⁴⁰ Bank for International Settlements. (2023). *Fintech and the Digital Transformation of Financial Services*.

⁴¹ Bank for International Settlements. (2024). *Digitalisation of Finance*.

subyektlari uchun pul oqimlarini boshqarish samaradorligiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi mumkin ⁴².

Uchinchidan, raqamli kanallar **moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi**. Mobil telefon va internet orqali bank xizmatlariga masofadan ulanish hududiy cheklovlarning ta'sirini kamaytiradi. Bu fintechning moliyaviy inklyuziyaga ta'sirini belgilovchi muhim mexanizmdir ⁴³.

To'rtinchidan, biznes jarayonlarining avtomatlashtirilishi moliyaviy tashkilotlarda **mehnat unumdorligini oshirish** imkoniyatini beradi. Takrorlanuvchi operatsiyalarni avtomatik bajarish xodimlarning analitik, maslahat va yuqori qo'shilgan qiymat yaratuvchi vazifalarga ko'proq vaqt ajratishiga sharoit yaratadi. Beshinchidan, fintech rivojlanishi **kichik biznes va tadbirkorlik subyektlarining moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishi** mumkin. Raqamli to'lovlar, masofaviy hisob-kitoblar va raqamli kreditlash kichik korxonalar uchun moliyaviy xizmatlardan foydalanishdagi ayrim tranzaksiya xarajatlarini kamaytirishga xizmat qiladi ⁴⁴.

Oltinchidan, fintech ekotizimining rivojlanishi yangi investitsiya yo'nalishlarini shakllantiradi. Fintech startaplari, raqamli bank mahsulotlari, to'lov platformalari va moliyaviy dasturiy yechimlarga yo'naltirilgan investitsiyalar innovatsion iqtisodiyotning rivojlanishiga yordam berishi mumkin ⁴⁵. Shu bilan birga, fintechning iqtisodiy samaradorligi avtomatik ravishda yuzaga kelmaydi. Kiberxavfsizlik xarajatlari, texnologik infratuzilmaga investitsiyalar, ma'lumotlarni himoya qilish, tartibga solish talablari va raqamli savodxonlik darajasi yakuniy iqtisodiy natijaga ta'sir qiluvchi omillar hisoblanadi. Shu sababli fintech samaradorligini uning foydalari bilan bir qatorda yuzaga keladigan xarajat va risklarni ham hisobga olgan holda baholash zarur ⁴⁶. O'tkazilgan tahlil asosida fintech texnologiyalarining iqtisodiy ta'sir mexanizmini quyidagi konseptual zanjir orqali ifodalash mumkin: **Raqamlashtirish → operatsion va tranzaksiya xarajatlarini optimallashtirish → xizmat ko'rsatish tezligi va qulayligini oshirish → moliyaviy xizmatlar qamrovini kengaytirish → moliyaviy inklyuziyani kuchaytirish → tadbirkorlik va iqtisodiy faollikni rag'batlantirish**. Mazkur zanjir tadqiqotning asosiy natijalaridan biri sifatida fintechni faqat yangi moliyaviy texnologiyalar majmui emas, balki **moliyaviy xizmatlarning iqtisodiy samaradorligini oshirish mexanizmi** sifatida baholash imkonini beradi.

1-jadval. Fintech texnologiyalarining kutiladigan iqtisodiy samarasi

Fintech yo'nalishi	Bevosita natija	Iqtisodiy samara
--------------------	-----------------	------------------

⁴² OECD. (2023). *Financial Markets, Digitalisation and FinTech*.

⁴³ OECD. (2023). *Financial Markets, Digitalisation and FinTech*.

⁴⁴ World Bank. (2022). *Fintech and the Future of Finance*.

⁴⁵ World Bank. (2024). *Digital Progress and Trends Report*.

⁴⁶ UNCTAD. (2024). *Digital Economy Report 2024*.

Digital Banking	Masofaviy xizmat	Vaqt va operatsion xarajatlarni optimallashtirish
Digital Payments	Tezkor to‘lov	Tranzaksiya samaradorligini oshirish
Digital Lending	Kredit jarayonini raqamlashtirish	Moliyalashtirishga kirishni kengaytirish
Open Banking	Ma’lumotlar integratsiyasi	Raqobat va innovatsiyalarni kuchaytirish
AI Banking	Jarayonlarni avtomatlashtirish	Risk va operatsion samaradorlikni yaxshilash
E-wallets	Mobil moliyaviy xizmat	Moliyaviy inklyuziyani kengaytirish
Insurtech	Sug‘urtani raqamlashtirish	Xizmat tezligi va qamrovini oshirish

Manba: muallif tomonidan tadqiqot natijalari asosida tuzilgan.

Tadqiqot natijalari O‘zbekistonda fintech xizmatlarining rivojlanishi jahon moliyaviy texnologiyalar bozoridagi umumiy tendensiyalar bilan hamohang kechayotganini ko‘rsatadi. Biroq mamlakat fintech ekotizimining rivojlanish darajasi, xizmatlarning diversifikatsiyasi, texnologik infratuzilma va tartibga solish mexanizmlari bo‘yicha rivojlangan fintech markazlaridan ayrim jihatlari bilan farq qiladi. Shu sababli xalqaro tajribani to‘g‘ridan-to‘g‘ri ko‘chirish emas, balki uning O‘zbekiston moliya bozorining institutsional va iqtisodiy xususiyatlariga mos keladigan elementlarini aniqlash muhimdir ⁴⁷.

Taqqoslashda raqamli to‘lovlar, digital banking, Open Banking, fintech startaplar, raqamli kreditlash, investitsiyalar, moliyaviy inklyuziya va davlat tomonidan tartibga solish mezonlari asos qilib olindi. Singapur fintech rivojlanishini davlat siyosati, ilg‘or raqamli infratuzilma va moliyaviy tashkilotlar bilan texnologik kompaniyalar hamkorligiga asoslagan. Digital Banking, QR Payments va Open Banking kabi yo‘nalishlarning rivojlanishi mamlakatni xalqaro fintech markazlaridan biriga aylantirgan. O‘zbekiston uchun Singapur tajribasining muhim jihatini fintechni alohida kompaniyalar faoliyati sifatida emas, balki **banklar, davlat, texnologik kompaniyalar va investitsiya institutlarini birlashtiruvchi ekotizim** sifatida shakllantirishdir ⁴⁸.

Buyuk Britaniyaning asosiy ustunliklaridan biri Open Banking tizimining rivojlanganligidir. Bank ma’lumotlaridan xavfsiz va standartlashtirilgan API orqali

⁴⁷ International Telecommunication Union. (2023). *Digital Financial Services and Digital Transformation*.

⁴⁸ Amer, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. *The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm*.

foydalanish yangi fintech xizmatlarini yaratish imkoniyatlarini kengaytirgan. O‘zbekiston sharoitida ushbu tajriba banklar va fintech kompaniyalari o‘rtasida ma’lumot almashinuvi uchun yagona texnik standartlarni ishlab chiqish va iste’molchi roziligiga asoslangan xavfsiz ma’lumot almashinuvi mexanizmlarini shakllantirish nuqtayi nazaridan ahamiyatlidir ⁴⁹.

AQSH fintech bozorida xususiy sektorning yuqori faolligi, startaplar va venchur investitsiyalarining katta roli bilan ajralib turadi. Digital Lending, Payment Technologies va boshqa platformalarning rivojlanishi moliyaviy xizmatlar bozorida yangi biznes modellarining paydo bo‘lishiga olib kelgan. O‘zbekiston uchun ushbu tajribaning asosiy sabog‘i fintech startaplarini faqat davlat dasturlari orqali emas, balki xususiy investitsiya, venchur kapital va bank-fintech hamkorligi orqali ham moliyalashtirish mexanizmlarini kengaytirish zarurligidir ⁵⁰.

Xitoy tajribasida mobil to‘lovlar va raqamli moliyaviy platformalarning elektron tijorat bilan integratsiyasi alohida ahamiyatga ega. To‘lov, elektron savdo va boshqa xizmatlarning yagona raqamli muhitga birlashtirilishi foydalanuvchi uchun moliyaviy operatsiyalarni soddalashtirgan.

O‘zbekiston uchun Xitoy tajribasidan olinadigan muhim jihat — fintech xizmatlarini elektron tijorat va raqamli platformalar bilan integratsiyalash orqali yagona raqamli iste’mol ekotizimini shakllantirish imkoniyatidir ⁵¹.

Janubiy Koreyada yuqori darajadagi internet va raqamli infratuzilma fintech xizmatlarining rivojlanishi uchun texnologik asos yaratgan. Digital Banking, Contactless Payments va mobil moliyaviy xizmatlarning keng tarqalishi bank xizmatlarini masofadan olish imkoniyatlarini kengaytirgan. O‘zbekiston uchun Janubiy Koreya tajribasi raqamli infratuzilma sifatining fintech xizmatlarining qamrovi va foydalanish qulayligiga bevosita ta’sir qilishini ko‘rsatadi ⁵².

BAA fintech rivojlanishini raqamli bank xizmatlari, blockchain, innovatsion moliyaviy texnologiyalar va xorijiy investitsiyalarni jalb qilish bilan uyg‘unlashtirmoqda. Fintech kompaniyalari uchun maxsus innovatsion muhit yaratish mamlakatning mintaqaviy moliyaviy texnologiyalar markaziga aylanishiga xizmat qilmoqda ⁵³. O‘zbekiston uchun BAA tajribasi fintech investitsiyalarini jalb qilish, xalqaro kompaniyalar bilan hamkorlik qilish va fintech uchun maxsus innovatsion muhit yaratish nuqtayi nazaridan muhimdir. O‘zbekistonda fintech rivojlanishining asosiy yo‘nalishlari raqamli to‘lovlar, mobil banking, bank kartalari, elektron to‘lov xizmatlari va raqamli moliyaviy mahsulotlarning kengayishi bilan bog‘liq. Mamlakatda raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlari kengayib borayotgan bo‘lsa-da, Open

⁴⁹ Zetzsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Barberis, J. N. *From FinTech to TechFin: The Regulatory Challenges of Data-Driven Finance*.

⁵⁰ Buckley, R. P., Arner, D. W., & Zetzsche, D. A. *FinTech and Financial Regulation*.

⁵¹ World Bank. *Digital Financial Services: Regulatory and Policy Frameworks*.

⁵² International Monetary Fund. *Fintech Notes and Digital Financial Services*.

⁵³ Bank for International Settlements. *The Digitalisation of Finance: Opportunities and Risks*.

Banking, fintech investitsiyalari, xalqaro fintech startaplar ekotizimi va ilg'or AI asosidagi moliyaviy xizmatlar bo'yicha hali rivojlanish imkoniyatlari mavjud ⁵⁴.

2-jadval. Fintech rivojlanishining xalqaro qiyosiy xususiyatlari

Mezon	Singapur	Buyuk Britaniya	AQSH	Xitoy	Janubiy Koreya	BAA	O'zbekiston
Raqamlanish	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Juda yuqori	Yuqori	Yuqori	Tez rivojlanmoqda
Digital Bank	Rivojlangan	Rivojlangan	Rivojlangan	Rivojlangan	Rivojlangan	Rivojlangan	Rivojlanmoqda
Open Bank	Rivojlangan	Juda rivojlangan	Rivojlanmoqda	Rivojlanmoqda	Rivojlanmoqda	Rivojlanmoqda	Rivojlanish bosqichida
Fintech startaplar	Yuqori	Juda yuqori	Juda yuqori	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Shakllanmoqda
Raqamlanish kreditlash	Rivojlangan	Rivojlangan	Juda rivojlangan	Yuqori	Rivojlangan	Rivojlanmoqda	Rivojlanmoqda
Fintech investitsiyalar	Yuqori	Juda yuqori	Juda yuqori	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Nisbatan cheklangan
Moliyaviy inklyuziya	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Yuqori	Kengayish bosqichida
Davlat tartibga solishi	Faol	Innovation	Aralash model	Faol	Faol	Faol	Takomillashtirish

⁵⁴ OECD. Artificial Intelligence, Machine Learning and Financial Services.

Manba: xalqaro tashkilotlar va rasmiy moliyaviy institutlarning ochiq ma'lumotlari asosida muallif tomonidan umumlantirilgan.

Qiyosiy tahlil natijasida O'zbekiston fintech bozorining asosiy ustunligi raqamli to'lovlar va mobil moliyaviy xizmatlarning tez rivojlanishi ekanligi ko'rinadi. Shu bilan birga, xalqaro tajriba O'zbekiston uchun uchta strategik yo'nalishni ajratib ko'rsatadi: birinchidan, Open Banking infratuzilmasini rivojlantirish; ikkinchidan, fintech startaplari va investitsiyalarini qo'llab-quvvatlash; uchinchidan, raqamli moliyaviy xizmatlarning hududiy va ijtimoiy qamrovini kengaytirish. Tadqiqot natijalari O'zbekistonda fintech bozorining rivojlanish salohiyati yuqori bo'lishiga qaramay, uning to'liq iqtisodiy samarasini ro'yobga chiqarishga to'sqinlik qiluvchi bir qator institutsional, texnologik va ijtimoiy muammolar mavjudligini ko'rsatadi

⁵⁵.

Fintech texnologiyalarining rivojlanishi bank sohasi mutaxassislaridan tashqari dasturlash, ma'lumotlar tahlili, kiberxavfsizlik, sun'iy intellekt va moliyaviy texnologiyalarni birlashtira oladigan mutaxassislarni talab qiladi. Shu sababli fintech bozorining kengayishi ta'lim tizimida **Finance + IT + Data Analytics** kompetensiyalarini birlashtiruvchi yangi mutaxassislik va qisqa muddatli professional dasturlarni rivojlantirishni talab etadi. Raqamli moliyaviy xizmatlar hajmining ortishi kiberxavflarning iqtisodiy ahamiyatini ham oshiradi. Foydalanuvchilarning moliyaviy hisoblari, to'lov ma'lumotlari va identifikatsiya ma'lumotlarini himoya qilish fintech ekotizimining barqaror ishlashi uchun zarur shart hisoblanadi. Kiberxavfsizlikdagi zaifliklar nafaqat alohida foydalanuvchiga, balki moliyaviy tashkilotning obro'siga va butun raqamli moliya tizimiga bo'lgan ishonchga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin ⁵⁶. Fintech xizmatlarida katta hajmdagi mijoz ma'lumotlari qayta ishlanadi. Shu sababli ma'lumotlarni yig'ish, saqlash, uzatish va uchinchi tomonlarga taqdim etish jarayonlarida maxfiylik va foydalanuvchi roziligi tamoyillarini ta'minlash muhim. Ayniqsa, Open Banking rivojlanishi sharoitida ma'lumotlarga kim, qaysi maqsadda va qanday shartlarda kirishi masalasi alohida tartibga solinishi kerak.

Texnologik imkoniyatlarning mavjudligi foydalanuvchi ulardan to'g'ri foydalana olmasa, kutilgan iqtisodiy samarani bermasligi mumkin. Raqamli moliyaviy savodxonlikning yetarli darajada bo'lmasligi firibgarlik xavfini oshirishi va ayrim aholining raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanishdan voz kechishiga sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun fintech rivojlanishi texnologik infratuzilma bilan bir qatorda **moliyaviy va raqamli savodxonlikni oshirish** dasturlari bilan ham qo'llab-quvvatlanishi lozim.

Fintech xizmatlaridan samarali foydalanish internet sifati, smartfonlardan foydalanish imkoniyati va raqamli ko'nikmalarga bog'liq. Hududlar o'rtasidagi infratuzilmaviy tafovutlar ayrim aholining raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatini cheklashi mumkin. Shu sababli fintech siyosatining

⁵⁵ Xalqaro valyuta jamg'armasi. (2023). *Global moliyaviy barqarorlik to'g'risidagi hisobot*.

⁵⁶ World Bank. *Digital Financial Inclusion and Financial Resilience*.

samaradorligini baholashda faqat mamlakat miqyosidagi umumiy ko‘rsatkichlarni emas, balki **hududlar kesimidagi foydalanish darajasini** ham hisobga olish zarur. Innovatsion fintech startaplar uchun boshlang‘ich kapital, texnologik infratuzilma va bozorga chiqish imkoniyatlari muhim ahamiyatga ega. Moliyalashtirish mexanizmlarining cheklanganligi istiqbolli fintech loyihalarining rivojlanish tezligini pasaytirishi mumkin. Bu muammoni hal qilishda venchur kapital, bank-fintech hamkorligi, akseleratsiya dasturlari va innovatsion grant mexanizmlaridan foydalanish maqsadga muvofiq ⁵⁷.

Open Banking rivojlanishi uchun banklar o‘rtasida ma’lumot almashish standartlari, API infratuzilmasi, foydalanuvchi roziligi va kiberxavfsizlik talablarining o‘zaro muvofiqligi zarur. Shuning uchun O‘zbekistonda Open Bankingni rivojlantirish faqat texnik API yaratish bilan cheklanmasdan, **texnik, huquqiy va iqtisodiy standartlarni birgalikda shakllantirishni** talab qiladi.

Fintech texnologiyalari an’anaviy moliyaviy xizmatlardan farqli biznes modellarini yuzaga keltiradi. Natijada yangi xizmatlarning innovatsion xususiyatini saqlagan holda iste’molchilar huquqlari, moliyaviy barqarorlik va bozor raqobatini himoya qiluvchi tartibga solish mexanizmlariga ehtiyoj paydo bo‘ladi. Tartibga solish haddan tashqari murakkab bo‘lsa, innovatsiyalar sekinlashishi mumkin; talablar yetarlicha aniq bo‘lmasa, iste’molchi va moliyaviy tizim uchun qo‘shimcha risklar yuzaga kelishi ehtimoli ortadi. Shu sababli **riskka asoslangan va innovatsiyaga moslashuvchan tartibga solish modeli** muhim hisoblanadi ⁵⁸.

Fintech bozorining samaradorligi banklar va fintech kompaniyalari o‘rtasidagi hamkorlik darajasiga ham bog‘liq. Texnik standartlarning farqlanishi, ma’lumotlar almashinuvi cheklovlari va integratsiya xarajatlari yangi xizmatlarni tez joriy etishni qiyinlashtirishi mumkin.

Shu sababli kelgusida banklar va fintech kompaniyalari uchun umumiy texnik standartlar, xavfsiz API mexanizmlari va o‘zaro integratsiyani qo‘llab-quvvatlovchi platformalarni rivojlantirish muhim yo‘nalishlardan biri bo‘lishi kerak. Aniqlangan muammolarni umumlashtirganda, O‘zbekiston fintech bozorining rivojlanishiga ta’sir qiluvchi omillarni quyidagi uch guruhga ajratish mumkin:

Muammo guruhi	Asosiy muammolar	Moliyaviy bozorga ta’siri
Texnologik	Kiberxavfsizlik, integratsiya, infratuzilma	Xizmatlarning ishonchliligi va tezligi
Inson kapitali	Fintech mutaxassislari, raqamli savodxonlik	Texnologiyalardan foydalanish sifati

⁵⁷ Bank for International Settlements. (2023). *Fintech and the Digital Transformation of Financial Services*.

⁵⁸ UNCTAD. *Digital Economy and Digital Financial Services*.

Institutsional	Tartibga solish, Open Banking, ma'lumotlar himoyasi	Innovatsiyalar va bozor barqarorligi
-----------------------	---	--------------------------------------

Manba: muallif tomonidan tadqiqot natijalari asosida tuzilgan.

Umuman olganda, xalqaro tajriba bilan taqqoslash O'zbekiston fintech bozorining asosiy rivojlanish yo'nalishlari raqamli to'lovlar, mobil banking va raqamli moliyaviy xizmatlar bilan cheklanib qolmasligi kerakligini ko'rsatadi. Keyingi bosqichda Open Banking, AI asosidagi moliyaviy xizmatlar, raqamli kreditlash, fintech startaplari va moliyaviy inklyuziyani yagona ekotizim doirasida rivojlantirish talab etiladi. Mazkur muammolarni bartaraf etish bo'yicha ishlab chiqiladigan qisqa, o'rta va uzoq muddatli takliflar fintech texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish hamda O'zbekistonda zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozorini yanada takomillashtirishning keyingi bosqichini belgilaydi ⁵⁹.

Tadqiqot natijalari va xalqaro tajriba tahlili O'zbekistonda fintech bozorini rivojlantirish uchun alohida texnologiyalarni joriy etishdan ko'ra, ularni yagona moliyaviy ekotizim doirasida o'zaro integratsiyalash muhimligini ko'rsatmoqda. Xususan, raqamli to'lovlar, mobil banking, raqamli kreditlash, Open Banking, sun'iy intellekt va fintech startaplarini rivojlantirish bir-birini to'ldiruvchi yo'nalishlar sifatida qaralishi lozim. Shu asosda fintech bozorini rivojlantirish bo'yicha takliflar **qisqa, o'rta va uzoq muddatli** bosqichlarga ajratildi. Birinchi bosqichda mavjud raqamli moliyaviy infratuzilmadan samarali foydalanish, aholining raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanish darajasini oshirish va fintech bozoridagi eng dolzarb xavflarni kamaytirishga e'tibor qaratish maqsadga muvofiq.

QR va kontaktsiz to'lov texnologiyalarining rivojlanishi kichik va o'rta biznes subyektlari uchun raqamli to'lovlarni qabul qilish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu sababli savdo va xizmat ko'rsatish sohasida yagona texnik standartlarga asoslangan QR-to'lov infratuzilmasini kengaytirish taklif etiladi. Bunda asosiy maqsad faqat elektron to'lovlar sonini oshirish emas, balki **naqd pulsiz iqtisodiy operatsiyalar ulushini kengaytirish va tranzaksiya xarajatlarini kamaytirish**dan iborat bo'lishi kerak.

Fintech startaplari yangi moliyaviy mahsulotlarni ishlab chiqish va bank sektorida innovatsion raqobatni kuchaytirish imkoniyatiga ega. Shu sababli fintech loyihalari uchun akseleratsiya dasturlari, grantlar, mentorlik dasturlari va xususiy investitsiyalarni jalb qilish mexanizmlarini kengaytirish maqsadga muvofiq. Ayniqsa, **Digital Payments, Digital Lending, Insurtech, RegTech va AI Banking** yo'nalishlaridagi loyihalarga ustuvor e'tibor berilishi mumkin ⁶⁰.

⁵⁹ Bank for International Settlements. (2024). *Digitalisation of Finance*.

⁶⁰ OECD. (2023). *Financial Markets, Digitalisation and FinTech*.

Fintech xizmatlarining iqtisodiy samarasi foydalanuvchilarning raqamli ko'nikmalari bilan bevosita bog'liq. Shu sababli aholiga mobil banking, elektron to'lovlar, raqamli kreditlash, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish va kiberxavfsizlik bo'yicha amaliy bilimlar beruvchi dasturlarni kengaytirish zarur. Bunday dasturlar nafaqat oliy ta'lim muassasalarida, balki umumiy ta'lim, kasb-hunar ta'limi va tadbirkorlar uchun qisqa muddatli o'quv kurslarida ham amalga oshirilishi mumkin. Elektron moliyaviy operatsiyalar hajmi oshgani sari firibgarlikni aniqlash tizimlariga bo'lgan talab ham ortadi. Shu sababli banklar va to'lov tashkilotlarida tranzaksiyalarni real vaqtga yaqin rejimda tahlil qiluvchi **AI Fraud Detection** tizimlarini rivojlantirish maqsadga muvofiq. Bunday tizimlar shubhali tranzaksiyalarni aniqlash, risklarni baholash va moliyaviy yo'qotishlarning oldini olishga xizmat qilishi mumkin. Digital Lending xizmatlarini rivojlantirish kredit olish jarayonini tezlashtirish va ayrim mijozlar uchun moliyalashtirishga kirish imkoniyatini kengaytirishi mumkin. Shu bilan birga, kredit scoring tizimlarida foydalaniladigan ma'lumotlarning sifati, algoritmik xolislik va mijoz ma'lumotlarining himoyasi ta'minlanishi zarur ⁶¹.

O'rta muddatli bosqichda asosiy e'tibor alohida fintech xizmatlarini rivojlantirishdan **integratsiyalashgan raqamli moliyaviy ekotizimni** shakllantirishga qaratilishi lozim. Open Banking banklar va fintech kompaniyalari o'rtasidagi texnologik hamkorlikni kuchaytiruvchi mexanizm sifatida rivojlantirilishi mumkin. Bunda mijozning roziligi, ma'lumotlarni himoya qilish va kiberxavfsizlik asosiy tamoyillar sifatida belgilanishi zarur. Open Banking rivojlanishi yangi moliyaviy mahsulotlar yaratish, mijozlarga moslashtirilgan xizmatlarni taklif qilish va moliya bozoridagi raqobatni kuchaytirish imkonini beradi. Banklar va fintech platformalarining texnik jihatdan o'zaro ishlashini ta'minlash uchun yagona API standartlarini ishlab chiqish muhim. Standartlashtirilgan API infratuzilmasi yangi fintech xizmatlarini bank tizimiga integratsiyalash jarayonini soddalashtirishi mumkin. Bunda API xavfsizligi, autentifikatsiya, ma'lumotlar formati va foydalanuvchi roziligi bo'yicha yagona talablarni shakllantirish lozim. Raqamli kreditlashni alohida mahsulot sifatida emas, balki elektron identifikatsiya, kredit scoring, ma'lumotlar tahlili va avtomatlashtirilgan qaror qabul qilish mexanizmlarini birlashtiruvchi ekotizim sifatida rivojlantirish taklif etiladi. Bu yondashuv kredit olish jarayonini soddalashtirish bilan birga kredit risklarini boshqarish samaradorligini oshirishga xizmat qilishi mumkin. Bank sektorida sun'iy intellektdan foydalanish mijozlar bilan muloqot, kredit riskini baholash, firibgarlikni aniqlash, talabni prognozlash va individual moliyaviy mahsulotlarni shakllantirish kabi yo'nalishlarda kengaytirilishi mumkin. Biroq AI Bankingni rivojlantirishda algoritmik qarorlarning tushuntirilishi, ma'lumotlar sifati va iste'molchilar huquqlarini himoya qilish mexanizmlari ham bir vaqtda takomillashtirilishi kerak. Banklar va fintech kompaniyalari o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish innovatsion moliyaviy

⁶¹ OECD. (2024). *Digital Finance and Financial Inclusion*.

mahsulotlarni bozorga tezroq olib chiqish imkonini beradi. Bunda banklar mavjud mijozlar bazasi va moliyaviy infratuzilmaga, fintech kompaniyalari esa texnologik innovatsiyalarga ega bo‘lgan hamkorlar sifatida faoliyat yuritishi mumkin ⁶².

Uzoq muddatli istiqbolda O‘zbekistonning fintech siyosati alohida xizmatlarni raqamlashtirishdan yuqori qo‘shilgan qiymatga ega **milliy fintech ekotizimini** shakllantirishga yo‘naltirilishi lozim.

“FinTech Uzbekistan – 2040” konsepsiyasini ishlab chiqish O‘zbekiston fintech sektorining uzoq muddatli rivojlanish istiqbollari belgilovchi **“FinTech Uzbekistan – 2040”** konsepsiyasini ishlab chiqish taklif etiladi. Konsepsiyada quyidagi yo‘nalishlar o‘z aksini topishi maqsadga muvofiq:

1. raqamli to‘lovlar;
2. Open Banking;
3. Digital Lending;
4. AI Banking;
5. Insurtech;
6. RegTech;
7. fintech startaplar;
8. moliyaviy inklyuziya;
9. kiberxavfsizlik;
10. fintech eksporti.

Bunday strategik hujjat fintech rivojlanishining alohida loyihalar yig‘indisi emas, balki yagona davlat siyosati sifatida amalga oshirilishini ta‘minlashi mumkin. Uzoq muddatli istiqbolda banklar, fintech kompaniyalari, davlat tashkilotlari va boshqa moliyaviy xizmat ko‘rsatuvchi subyektlarning o‘zaro integratsiyasini ta‘minlovchi **Milliy Fintech Platformasini** shakllantirish taklif etiladi. Platforma orqali identifikatsiya, to‘lov, ma‘lumot almashinuvi, moliyaviy xizmatlarga ulanish va innovatsion fintech yechimlarini integratsiyalash uchun standartlashtirilgan muhit yaratilishi mumkin. Fintech rivojlanishining uzoq muddatli maqsadi ichki bozor bilan cheklanmasligi kerak ⁶³. Mahalliy fintech kompaniyalarining Markaziy Osiyo va boshqa tashqi bozorlarga chiqishi uchun texnologik, huquqiy va investitsion sharoitlarni yaxshilash zarur. Buning natijasida O‘zbekiston nafaqat fintech xizmatlari iste‘molchisi, balki **raqamli moliyaviy texnologiyalar eksportchisi** sifatida ham shakllanishi mumkin. Singapur, Buyuk Britaniya, AQSH, BAA va boshqa fintech markazlari bilan hamkorlikni rivojlantirish texnologiyalar, investitsiyalar va inson kapitali almashinuvini kuchaytirishi mumkin. Xalqaro fintech akseleratorlari, universitetlar, moliyaviy institutlar va texnologik kompaniyalar bilan hamkorlik mahalliy fintech ekotizimining xalqaro standartlarga moslashishiga xizmat qiladi. Uzoq muddatda sun‘iy intellektdan bank va moliya sektoridagi strategik qarorlarni qo‘llab-quvvatlashda foydalanish imkoniyatlari kengayishi mumkin. Bunda bozor tendensiyalarini prognozlash,

⁶² World Bank. (2022). *Fintech and the Future of Finance*.

⁶³ World Bank. (2024). *Digital Progress and Trends Report*.

kredit risklarini baholash, firibgarlik xavfini aniqlash va mijozlar ehtiyojlarini tahlil qilish kabi yo‘nalishlar ustuvor bo‘ladi. Shu bilan birga, AI asosidagi qarorlar inson nazorati, ma’lumotlar xavfsizligi va algoritmik mas’uliyat tamoyillari bilan uyg‘unlashtirilishi lozim.

3-jadval. Fintech bozorini rivojlantirishning bosqichma-bosqich modeli

Davr	Ustuvor yo‘nalish	Kutiladigan natija
2026–2028	QR, Contactless, Fraud Detection, Digital Lending	Raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanishni kengaytirish
2028–2032	Open Banking, API, AI Banking	Integratsiyalashgan fintech ekotizimini shakllantirish
2032–2040	Milliy Fintech Platformasi, fintech eksporti, AI Finance	O‘zbekistonning mintaqaviy fintech markaziga aylanish salohiyatini oshirish

Manba: muallif tomonidan tadqiqot natijalari va xalqaro tajriba asosida ishlab chiqilgan.

Umuman olganda, taklif etilayotgan uch bosqichli model fintech rivojlanishini raqamli to‘lovlarni kengaytirish → moliyaviy xizmatlarni integratsiyalash → milliy fintech ekotizimini shakllantirish tamoyili asosida tashkil etishga imkon beradi. Mazkur yondashuv O‘zbekistonda fintech texnologiyalarining iqtisodiy samaradorligini oshirish, moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish va moliya bozorining innovatsion salohiyatini kuchaytirishga xizmat qilishi mumkin. Shunday qilib, fintech siyosatining yakuniy maqsadi faqat elektron to‘lovlar sonini oshirish emas, balki tezkor, xavfsiz, arzon, inklyuziv va innovatsion moliyaviy xizmatlar bozorini shakllantirishdan iborat bo‘lishi kerak. Bu esa tadqiqotning asosiy maqsadi bilan — O‘zbekistonda fintech texnologiyalarining zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozorini rivojlantirishga ta’sirini baholash va uning ustuvor rivojlanish yo‘nalishlarini aniqlash bilan bevosita mos keladi ⁶⁴.

Mazkur tadqiqotda O‘zbekistonda fintech texnologiyalarining zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozorini rivojlantirishdagi o‘rni kompleks ravishda o‘rganildi. Tahlil natijalari fintechning rivojlanishi faqat moliyaviy operatsiyalarni raqamlashtirish bilan cheklanmasdan, bank xizmatlarini ko‘rsatish modeli, mijozlar bilan munosabatlar, kreditlash mexanizmlari va moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarining o‘zgarishiga ham olib kelayotganini ko‘rsatdi. Shu asosda quyidagi xulosalar shakllantirildi.

Fintech texnologiyalarining moliyaviy xizmatlar bozoridagi ustuvor yo‘nalishlari. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, O‘zbekistonda fintech bozorining asosiy rivojlanish yo‘nalishlarini Digital Banking, Mobile Banking, raqamli to‘lovlar, QR va

⁶⁴ UNCTAD. (2024). *Digital Economy Report 2024*.

Contactless Payments, Digital Lending, Open Banking, AI Banking hamda Insurtech tashkil etadi ⁶⁵. Ushbu yo‘nalishlarning rivojlanishi an‘anaviy moliyaviy xizmatlardan raqamli moliyaviy ekotizimga bosqichma-bosqich o‘tish uchun sharoit yaratmoqda. Ayniqsa, raqamli to‘lovlar va mobil bankingning kengayishi fintech xizmatlarining aholiga yetib borishini tezlashtiruvchi asosiy omillardan biri sifatida baholandi. Kelgusida esa fintech siyosatining ustuvor yo‘nalishi alohida raqamli xizmatlarni kengaytirishdan banklar, fintech kompaniyalari va boshqa moliyaviy tashkilotlarni yagona raqamli ekotizimga integratsiyalashga o‘tishi lozim ⁶⁶.

Fintechning iqtisodiy samaradorligi. Tadqiqot natijalari fintech texnologiyalarining iqtisodiy samarasi bir nechta o‘zaro bog‘liq mexanizmlar orqali shakllanishini ko‘rsatdi. Raqamli xizmatlarning rivojlanishi operatsion jarayonlarni avtomatlashtirish, tranzaksiya vaqtini qisqartirish va ayrim xizmatlarni ko‘rsatish xarajatlarini optimallashtirish imkonini beradi.

Shuningdek, raqamli kreditlash, avtomatlashtirilgan skoring va AI asosidagi tahlil vositalari moliyaviy tashkilotlarning qaror qabul qilish jarayonini takomillashtirishi mumkin. Natijada banklar va fintech kompaniyalarining mehnat unumdorligi hamda xizmat ko‘rsatish samaradorligini oshirish uchun qo‘shimcha imkoniyatlar yuzaga keladi ⁶⁷.

Biroq fintechning iqtisodiy samaradorligi texnologiyaning o‘zidan avtomatik ravishda kelib chiqmaydi. Uning natijadorligi raqamli infratuzilma, inson kapitali, ma‘lumotlar sifati, kiberxavfsizlik va tartibga solish mexanizmlarining rivojlanganlik darajasiga ham bog‘liq.

Fintech texnologiyalarining muhim iqtisodiy natijalaridan biri moliyaviy xizmatlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirishdir ⁶⁸. Mobil banking, elektron to‘lovlar va masofaviy moliyaviy xizmatlar bank filiallariga jismoniy murojaat qilish zaruratini kamaytirib, turli hududlardagi foydalanuvchilar uchun xizmatlardan foydalanish imkoniyatini kengaytirishi mumkin. Ayniqsa, kichik biznes va tadbirkorlik subyektlari uchun raqamli to‘lovlar, masofaviy bank xizmatlari va raqamli kreditlash moliyaviy resurslardan foydalanishni soddalashtiruvchi vosita bo‘lib xizmat qiladi. Shu bilan birga, moliyaviy inklyuziyaning haqiqiy samarasi internet infratuzilmasi, raqamli savodxonlik va moliyaviy savodxonlik bilan chambarchas bog‘liq. Demak, fintech siyosati texnologik xizmatlarni kengaytirish bilan birga aholining ulardan xavfsiz va samarali foydalanish qobiliyatini ham rivojlantirishi kerak ⁶⁹.

Tadqiqotning ilmiy yangiligi O‘zbekiston fintech bozorini faqat raqamli to‘lovlar nuqtayi nazaridan emas, balki **zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozori**

⁶⁵ International Telecommunication Union. (2023). *Digital Financial Services and Digital Transformation*.

⁶⁶ Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. *The Evolution of FinTech: A New Post-Crisis Paradigm*.

⁶⁷ O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. *Raqamli O‘zbekiston – 2030 strategiyasiga oid normativ-huquqiy hujjatlar*.

⁶⁸ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. *Digital Economy Statistics*.

⁶⁹ O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. *Information Economy and E-Commerce Statistics*.

transformatsiyasi, iqtisodiy samaradorlik va moliyaviy inklyuziya o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik asosida kompleks baholashda namoyon bo'ladi.

Tadqiqot doirasida:

1. fintech texnologiyalarining moliyaviy xizmatlar bozoridagi ustuvor yo'nalishlari tizimlashtirildi;
2. xalqaro fintech tajribalari O'zbekiston sharoiti bilan qiyosiy baholandi;
3. fintechning iqtisodiy samaradorligini ifodalovchi asosiy mexanizmlar aniqlandi;
4. fintech rivojlanishining moliyaviy inklyuziyaga ta'siri asoslandi;
5. O'zbekiston fintech bozorining asosiy institutsional va texnologik muammolari tizimlashtirildi;

Shu jihatdan tadqiqotning ilmiy yangiligi fintechni alohida texnologiyalar yig'indisi emas, balki **moliyaviy xizmatlar bozorining iqtisodiy va institutsional transformatsiyasini ta'minlovchi mexanizm** sifatida baholash yondashuvida ifodalanadi ⁷⁰.

Tadqiqot natijalaridan kelib chiqib, davlat sektori uchun qisqa muddatda QR va kontaktsiz to'lovlarni kengaytirish, raqamli moliyaviy savodxonlikni oshirish, kiberxavfsizlikni kuchaytirish hamda raqamli kreditlashning xavfsiz mexanizmlarini takomillashtirish tavsiya etiladi. O'rta muddatda **Open Banking tizimi, yagona fintech API standartlari, AI Banking va Digital Lending ekotizimini** rivojlantirish maqsadga muvofiq. Bunda iste'molchi ma'lumotlarini himoya qilish, foydalanuvchi roziligi va algoritmik xavfsizlik alohida nazorat qilinishi kerak. Xususi sektor uchun esa fintech startaplarini rivojlantirish, bank-fintech hamkorligini kuchaytirish, innovatsion moliyaviy mahsulotlarni ishlab chiqish va xalqaro bozorlarga chiqish imkoniyatlarini kengaytirish ustuvor yo'nalish sifatida belgilanadi ⁷¹. Uzoq muddatli istiqbolda **"FinTech Uzbekistan – 2040"** konsepsiyasini ishlab chiqish, Milliy Fintech Platformasini shakllantirish, raqamli moliyaviy xizmatlar eksportini rivojlantirish va O'zbekistonning Markaziy Osiyodagi fintech markazlardan biriga aylanishi uchun institutsional sharoit yaratish maqsadga muvofiq ⁷². Umuman olganda, tadqiqot natijalari **fintech texnologiyalarining O'zbekistonda zamonaviy moliyaviy xizmatlar bozorini rivojlantirish uchun sezilarli iqtisodiy salohiyatga ega ekanligini** ko'rsatdi. Fintechning iqtisodiy samarasi raqamli to'lovlarni kengaytirish bilangina emas, balki xizmat ko'rsatish xarajatlarini optimallashtirish, operatsiyalar tezligini oshirish, kreditlash imkoniyatlarini kengaytirish va moliyaviy inklyuziyani kuchaytirish orqali shakllanadi. Shu sababli O'zbekiston fintech siyosatining uzoq muddatli maqsadi **"raqamli to'lovlar → integratsiyalashgan moliyaviy xizmatlar → innovatsion fintech ekotizimi → xalqaro fintech bozori"** rivojlanish zanjiri asosida shakllantirilishi lozim. Mazkur yondashuv fintech texnologiyalaridan foydalanish samaradorligini oshirish bilan birga, O'zbekiston

⁷⁰ Zetzsche, D. A., Buckley, R. P., Arner, D. W., & Barberis, J. N. *From FinTech to TechFin: The Regulatory Challenges of Data-Driven Finance*.

⁷¹ O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. *Raqamli iqtisodiyot va fintech xizmatlarini rivojlantirishga oid qaror va farmonlar*.

⁷² Buckley, R. P., Arner, D. W., & Zetzsche, D. A. *FinTech and Financial Regulation*.

moliya bozorining raqobatbardoshligi va innovatsion salohiyatini mustahkamlashga xizmat qilishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2021). FinTech and the transformation of financial services. University of Hong Kong Faculty of Law Research Paper.
2. Buckley, R. P., Zetsche, D. A., Arner, D. W., & Tang, B. (2021). Regulating artificial intelligence in finance. *Journal of Financial Transformation*, 52, 33–44.
3. Cornelli, G., Frost, J., Gambacorta, L., Rau, P. R., Wardrop, R., & Ziegler, T. (2023). Fintech and big tech credit: Drivers of the growth of digital lending. *Journal of Banking & Finance*, 148, 106742.
4. Cornelli, G., Frost, J., Warren, J., Yang, C., & Velásquez, C. (2024). Retail fast payment systems as a catalyst for digital finance. BIS Working Papers, No. 1228.
5. Demirgüç-Kunt, A., Klapper, L., Singer, D., & Ansar, S. (2022). The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-1897-4>
6. Gambacorta, L., Gambacorta, R., & Mihet, R. (2023). FinTech, investor sophistication and financial portfolio choices. BIS Working Papers, No. 1091.
7. Aldasoro, I., Gambacorta, L., Korinek, A., Shreeti, V., & Stein, M. (2024). Intelligent financial system: How AI is transforming finance. BIS Working Papers, No. 1194.
8. Aguilar, A., Frost, J., Guerra, R., Kamin, S., & Tombini, A. (2024). Digital payments, informality and economic growth. BIS Working Papers, No. 1196.
9. Aurazo, J., & Franco, C. (2024). Fast payment systems and financial inclusion. BIS Quarterly Review.
10. Frost, J., Koo Wilkens, P., Kosse, A., Shreeti, V., & Velásquez, C. (2024). Fast payments: Design and adoption. BIS Quarterly Review.
11. Carstens, A., & Nilekani, N. (2024). Finternet: The financial system for the future. BIS Working Papers, No. 1178.
12. Basel Committee on Banking Supervision. (2024). Digitalisation of finance. Bank for International Settlements.
13. OECD. (2022). Why decentralised finance (DeFi) matters and the policy implications. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/109084ae-en>
14. OECD. (2022). Institutionalisation of crypto-assets and DeFi–TradFi interconnectedness. OECD Business and Finance Policy Papers, No. 1. <https://doi.org/10.1787/5d9dddbe-en>
15. OECD. (2024). Digital finance. OECD.
16. World Bank. (2022). Fintech and the future of finance. World Bank Group.
17. World Bank. (2022). The Global Findex Database 2021: Financial inclusion, digital payments, and resilience in the age of COVID-19. World Bank Group.

18. International Monetary Fund. (2022). Fintech: The experience so far. IMF.
19. International Monetary Fund. (2023). Financial stability and fintech developments. IMF.
20. UNCTAD. (2024). Digital Economy Report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future. United Nations Trade and Development.
21. Bank for International Settlements. (2024). Faster digital payments: Global and regional perspectives. BIS Papers, No. 152.
22. Bank for International Settlements. (2024). Nexus: Enabling instant cross-border payments. BIS Innovation Hub.
23. International Telecommunication Union. (2022). Digital financial services: Regulatory and policy considerations. ITU.
24. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2024). Payment system indicators and statistics. Tashkent: Central Bank of the Republic of Uzbekistan.
25. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. (2025). Report about payment documents applied within interbank transactions through the Interbank Payment System. Tashkent: Central Bank of the Republic of Uzbekistan.
26. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. (2026). Digital economy: Official statistical indicators. Tashkent.
27. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. (2026). Gross value added created in the sector of information economy and e-commerce. SIAT.
28. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. (2026). Share of gross value added created in the sector of information economy and e-commerce in GDP. SIAT.
29. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. (2024). Digital technologies development plans and digital ecosystem initiatives. Tashkent.
30. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2024). On measures to create favorable conditions for service provision to entrepreneurship entities in the field of digital technologies through international platforms. Resolution No. PQ-129, 15 March 2024