



№4

MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR

ILMIY ELEKTRON JURNALI



ISSN: 2181-3965
VOLUME 5
TOSHKENT 2026

“MOLIYAVIY TEXNOLOGIYALAR” ILMIY ELEKTRON JURNALI TAHRIRIYAT KENGASHI RAISI

To‘lqin Zakirovich Teshabayev – tahririyat kengashi raisi. Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI

Mehmonov Sultonali Umaraliyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, O‘quv ishlari bo‘yicha birinchi prorektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Abdurahmanova Gulnora Qalandarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Karimova Komila Daniyarovna - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Yoshlar masalalari va ma‘naviy-marifiy ishlar bo‘yicha birinchi prorektori, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Xudoyqulov Sadirdin Karimovich - Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Hududiy ta‘lim masalalari va markazlar bo‘yicha prorektor, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sindarov Sherzod Egamberdiyevich – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti, Infratuzilmalarni rivojlantirish va iqtisod ishlari bo‘yicha prorektori, iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

Saparov Aktam Jo‘rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori

Islamkulov Alimnazar Xudjamuratovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Pardayev Abdunabi Xoliqovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Kuziyev Islomjon Ne‘matovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Baymurotov Tursunbay Maxkambayevich – iqtisodiyot fanlari nomzodi, professor

Omonov Akrom Abdinazarovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Sharipov Qongratbay Avezimbetovich – texnika fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy ta‘lim, fan va innovatsiyalar vaziri

Jumayev Nodir Xosiyatovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor, O‘zbekiston Respublikasi Oliy Kengashi deputati

Haydarov Nizomiddin Hamroyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Raviprakash G. Dani – Xalqaro ta‘lim konsultanti, professor (AQSH)

Bagautdinova Nailya Gumerovna – Qozon federal universiteti Boshqaruv, iqtisodiyot va moliya instituti direktori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Rossiya Federatsiyasi)

Sharifzoda Mu‘min Mashokir – Tojik davlat huquq, biznes va siyosat instituti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor (Tojikiston Respublikasi)

Maley Elena Borisovna – Polotsk davlat universiteti rektori, iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent (Belarus Respublikasi)

Asif Mahbub Karim – Malayziya Menejment va tadbirkorlik universiteti professori (Malayziya qirolligi)





Piter Xayk – Yevropa amaliy fanlar va menejment instituti ilmiy ishlar bo'yicha prorektori (Chexiya Respublikasi)

Yavuz Demirel – Kastamonu universiteti professori (Turkiya Respublikasi)

Jo'rayev Abdug'affor Safarovich – Termez agrotexnologiyalar va Innovatsion rivojlanish instituti rektori, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Ismanov Ibroxim Nabiyeovich – Farg'ona politexnika instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Xayriddinov Azamat Botirovich – Qarshi muhandislik-iqtisodiyot instituti prorektori iqtisodiyot fanlari nomzodi, dotsent

Tashnazarov Samiddin Nizamovich – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti kafedra mudiri, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Nurmanov Ulug'bek Anorbayevich - Bank-moliya akademiyasi “Buxgalteriya hisobi va audit” kafedrasini professori, iqtisodiyot fanlari doktori

Yakubova Nargiz Tursunbayevna – iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Mamatov Baxadir Safaraliyevich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Qiyosov Sherzod Uralovich – iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Urazaliyev Kamoliddin Tajikulovich – iqtisodiyot fanlari doktori, dotsent

JURNAL TAHRIRIYATI

Saparov Aktam Jo'rayevich – bosh muharrir, filologiya fanlari doktori, dotsent

Avlokulov Anvar Ziyadullayevich – ilmiy muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori, professor

Aliqulov Mehmonali Salohiddin o'g'li – mas'ul muharrir, iqtisodiyot fanlari doktori (DSc), dotsent

Buxorova Moxira Samandarovna – muharrir

O'zbekiston Respublikasi OAK Rayosatining 2023-yil 3-iyundagi 364-son qarori bilan “Moliyaviy texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalari yuzasidan assosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

“Moliyaviy texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali

23.11.2022-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№R-566966** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№049864**





MUNDARIJA			
1.	Ollokulova Feruza Mansurovna	Uzoq muddatli davrda davlat-xususiy sheriklik rivojlanishning muqobil ssenariylari	7
2.	Умарова Зумрад Низомиддин кизи	Консолидациялашган молиявий ҳисоботларни тузиш: таъминлар, усуллар ва замонвий ёндашувлар	13
3.	Sayipov Begzod Rahimovich	Valyuta kursi va mehnat bozori barqarorligi o'rtasidagi makroiqtisodiy muvozanatni ta'minlashda monetar siyosatning roli	25
4.	Sharipov G'ulomjon Qarshi o'g'li	Qashqadaryo viloyatida yashil iqtisodiyot rivojlanishining zamonaviy holati va rivojlanish istiqbollari	32
5.	Кабилова Шахноза Жураевна	Организационно-управленческий механизм развития сферы услуг в малом бизнесе (на примере Кашкадарьинской области)	38
6.	Xamdamov Sardor Farmon o'g'li	Davlat xaridlarini moliyaviy tartibga solishning xorijiy tajribasi va undan milliy amaliyotda foydalanish imkoniyatlari	43
7.	Primkulova Zilola Abrorovna	Xususiy tibbiyot tashkilotlarida xarajatlar buxgalteriya hisobini takomillashtirishning nazariy asoslari	48
8.	Kilichev Alisher Akramovich	Mavsumiy ishlab chiqarishni moliyaviy qo'llab-quvvatlashning xorijiy tajribasi va undan O'zbekistonda foydalanish imkoniyatlari	52
9.	Vaisov Dilshod Ibodullayevich	Xorijiy amaliyotda kichik biznes subyektlari moliyaviy raqobatbardoshligini rivojlantirishning integratsiyalashgan institutsional yondashuvlari	57
10.	Nematullayev Hamidullo Azizillo o'g'li	Raqamli iqtisodiyot sharoitida buxgalteriya hisobini transformatsiyalash va MHXSga o'tish istiqbollari	65
11.	Мурадов Бахром Акрамжанович	Темир йўл соҳасида инновацион инфратузилмани ривожлантириш механизмлари	72
12.	Адилов Рустам	Модели кредитного скоринга на основе больших данных: влияние на рост выручки финтех-компаний	78
13.	Kenjayev Ikrom Ergashboyevich	Investitsiya muhitini qulaylashtirish orqali hududiy investitsiya mexanizmini faollashtirish	84
14.	Саттаров Тулкин Абдихалилович	Ишлаб чиқариш харажатларининг корхоналар молиявий ҳолатига таъсири	92
15.	Kholikov Khamidulla	The current state of government securities market operations in Uzbekistan's financial market and existing problems	101
16.	Mahmudov Fayzulla Murodullayevich	Mintaqa iqtisodiy rivojlanishida ijtimoiy soha tashkilotlari faoliyatining tashkiliy-iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish	113
17.	Uralov Farruh Abdurazzoqovich	Hududiy sanoat klasterlarini rivojlantirish strategiyasining baholanishi	119
18.	Anvarova Lobarxon Sherzod qizi	Big Data va analitik platformalar asosida qaror qabul qilish tizimini rivojlantirish	125
19.	Tojimurodov Shohzod	Mamlkat aholisining bank kreditlari bo'yicha qarz yuki tahlili va uni optimallashtirish yo'llari	131
20.	Doniyev Shahob O'tkir o'g'li	Iqtisodiy rivojlanish jarayonlarida to'g'ridan-to'g'ri xorijiy investitsiyalarning tutgan roli hamda ahamiyati	137
21.	Razikova Nozima Erkin qizi	Biznes subyektlarini moliyalashtirish asosida aholi bandligini ta'minlash	142
22.	Назарова Дияра	Совершенствование цифровых подходов к оценке кредитоспособности хозяйствующих субъектов в коммерческих банках Республики Узбекистан	153
23.	Mirmahmudova Xusniddinovna	O'zbekiston kapital bozorida sukukka institutsional investorlarni jalb etish istiqbollari	160





24.	Djamalov G‘ofir Oribjanovich	Bank aktivlari sifatini oshirishda muammoli qarzlar va garov ta‘minotini boshqarish usullari	167
25.	Vaxabov Bobur Alisherovich	Raqamli to‘lov infratuzilmasida moliyaviy xatarlarni boshqarish va axborot xavfsizligini ta‘minlash mexanizmlari	179
26.	Abdurazakov Shavkat Shokirdjanovich	Turizm klasterlari faoliyatini moliyaviy va soliq mexanizmlari orqali iqtisodiy rag‘batlantirishni takomillashtirish	191
27.	Qurbanov Ulug‘bek Erkinovich	Raqamli iqtisodiyot sharoitida aholi daromadlarini boshqarish mexanizmlari	202
28.	Salomov Abdusalom Ismatovich	Hududiy infratuzilma ta‘minotiga “Yashil” standartlarni joriy etish yo‘llari	207
29.	Орипов Ильхом Абдуллаевич	Проблемы формирования национальной системы зеленого финансирования в странах с переходной экономикой	214
30.	Tulyaganov Kudratilla Asatullayevich	O‘zbekiston Respublikasi iqtisodiyotini transformatsiya qilishning ustuvor yo‘nalishlari	225
31.	Abduraxmanova Muqaddas Toxtasinovna	Temir yo‘l transporti korxonalarida ekologik-iqtisodiy samaradorlikni yuksaltirishning tashkiliy-iqtisodiy va innovatsion mexanizmlari	232
32.	Uralov Elshod Sirojiddin o‘g‘li	Mintaqalarda institutsional-iqtisodiy hamkorlikning shakllari va rivojlanish xususiyatlari	240
33.	Qodirov Bahodir Quدراتovich	Bevosita soliq solishni optimallashtirish va yashillashtirish masalalari	245
34.	Agabekyan Roza Samvelovna	O‘zbekistonda loyihaviy moliyalashtirish asosida investitsiya resurslarini jalb qilish mexanizmini takomillashtirish	251
35.	Ерманова Камила Рустамовна	Цифровые финансовые инструменты в системе финансирования креативных индустрий: переоценка возможностей и ограничений	258
36.	Fayziyeva Muyassarzoda Xancharovna	Raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholash metodlarining rivojlanish bosqichlari	267
37.	Kalandarov Jamolbek Ravshonovich	O‘zbekistonda mikro, kichik va o‘rta biznesni kreditlash dinamikasi: 2026 yil yarim yillik natijalari va Silk Road Finance & Technology forum kontekstidagi tahlil	274
38.	Ergashev Rustam Rajabovich	Ilmiy ishlanmalarni tijoratlashtirishning huquqiy boshqaruv arxitekturasini takomillashtirish	280
39.	Sulaymonov Iskandar Boxodir o‘g‘li	Venchur kapital jalb etish samaradorligi indeksi (VKJSI): davlat va xususiy kapital multiplikativ samaradorligini baholash modeli	287
40.	Toshpo‘latov Shohruh Sobirjon o‘g‘li	Milliy iqtisodiyotda ijtimoiy himoya tizimini moliyalashtirishning institutsional asoslari va moliyaviy mexanizmlarini takomillashtirish	294





RAQAMLI MOLIYAVIY XIZMATLAR SAMARADORLIGINI BAHOLASH METODLARINING RIVOJLANISH BOSQICHLARI

Fayziyeva Muyassarzoda Xancharovna

Iqtisodiyot fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD),

Mustaqil izlanuvchisi (DSc),

Tashkent International University,

fayzievamuyassar87@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-8019-6001

Annotatsiya. So'nggi yillarda jamiyat a'zolari foydalanuvchi sifatida raqamli moliyaviy xizmatlardan faol foydalanib kelmoqda. Ushbu xizmatlardan foydalanish natijasida yuridik va jismoniy shaxslar o'z faoliyati va kundalik ishida vaqt, mablag', qog'oz, yonilg'i, energiya va transport xarajatlari kabi resurslarni tejash imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Shunga qaramay, raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilishi hamda aniqlangan ma'lumotlar asosida to'g'ri qarorlar qabul qilinishi va tegishli chora-tadbirlar belgilanishi maqsadga muvofiqdir. Mazkur tadqiqotning maqsadi - raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholashda qo'llaniladigan metodlar hamda ularning rivojlanish tendensiyalarini yoritib berishdan iborat. Bu maqsadga erishish uchun adabiyotlar sharhi usuli tanlanib, tadqiqot uchun 21 ta manba saralab olindi. Tadqiqot natijasida raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholashning rivojlanish bosqichlari aniqlandi.

Kalit so'zlar: raqamli moliyaviy xizmatlar, samaradorlikni baholash metodlari, rivojlanish bosqichlari

STAGES OF DEVELOPMENT OF METHODS FOR ASSESSING THE EFFICIENCY OF DIGITAL FINANCIAL SERVICES

Fayzieva Muyassarzoda Khancharovna

PhD in Economics,

Independent Researcher (DSc),

Tashkent International University,

fayzievamuyassar87@gmail.com

ORCID ID: 0000-0002-8019-6001

Abstract. In recent years, members of society, as users, have been actively adopting various types of digital financial services. As a result of using these services, both legal entities and individuals have gained the ability to save resources such as time, funds, paper, fuel, energy, and transportation costs in their day-to-day operations and activities. Nevertheless, it is essential that scientific research be conducted to assess the efficiency of digital financial services, so that sound decisions and appropriate measures can be adopted based on the findings. The purpose of this study is to highlight the methods used to assess the efficiency of digital financial services and their development trends. To achieve this, the literature review method was selected, and 21 sources were chosen for the study. As a result of the research, the stages of development in assessing the efficiency of digital financial services were identified.

Key words: digital financial services, efficiency assessment methods, development stages

ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЦИФРОВЫХ ФИНАНСОВЫХ УСЛУГ

Файзиёва Муяссарзода Ханчаровна

Доктор философии по экономическим наукам (PhD),

Независимый соискатель (DSc),





Ташкентский международный университет,
fayzievamuyassar87@gmail.com
ORCID ID: 0000-0002-8019-6001

Аннотация. В последние годы члены общества как пользователи всё активнее прибегают к различным видам цифровых финансовых услуг. В результате использования данных услуг юридические и физические лица получают возможность экономить такие ресурсы, как время, денежные средства, бумага, топливо, энергия и транспортные расходы, в своей повседневной деятельности. Тем не менее целесообразно проведение научных исследований по оценке эффективности цифровых финансовых услуг, а также принятие обоснованных решений и определение соответствующих мер на основе полученных данных. Целью данного исследования является освещение методов, применяемых для оценки эффективности цифровых финансовых услуг, и тенденций их развития. Для достижения этой цели был выбран метод обзора литературы, и для исследования было отобрано 21 источник. В результате исследования были определены этапы развития методов оценки эффективности цифровых финансовых услуг.

Ключевые слова: цифровые финансовые услуги, методы оценки эффективности, этапы развития

Kirish

Moliyaviy tashkilotlarda amaliyotga joriy etilgan raqamli moliyaviy xizmatlar sifati va samarasini aniqlash hamda buni natijasida aniqlangan kamchiliklar, muammolar yoki yutuqlar asosida kelgusida ushbu faoliyatni yanada rivojlantirish, xizmatlardan foydalanuvchilar mamnuniyatini oshirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar belgilash, yangi xizmat turlarini joriy etish bo'yicha rejalar belgilash, unga muddat va ams'ullarni belgilash, shuningdek aniqlangan muammolarni bartaraf etish uchun ilmiy va to'g'ri yechimlar taklif etish, umuman raqamli moliyaviy xizmatlarga tegishli ko'rsatkichlar bo'yicha natijalarni yanada oshirish maqsadida samaradorligini baholash metodlari qo'llaniladi.

Jamiyatimizda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi, huquqiy asoslarning mustahkamlanishi, texnologik infratuzilmani yaratilishi natijasida moliyaviy tashkilotlar o'zlarining an'anaviy modellarini shiddat bilan raqamli modellarga o'tkazmoqdalar. Moliyaviy tizimlardagi tezkor transformatsiya sharoitida raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholash masalasi o'z o'rnida dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Xalqaro raqamli integratsiya jarayonlari doirasida moliyaviy xizmatlarning raqamli shakllari - masalan, mobil to'lov tizimlari, onlayn banking, fintech platformalar, blokcheyn asosidagi to'lov tizimlari - milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishda muhim rol o'ynamoqda.

Mazkur tadqiqotni amalga oshirishdan maqsad: raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholashda qo'llaniladigan metodlar va ularni rivojlanish tendensiyalarini yoritib berish. Shuningdek raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholashning rivojlanish bosqichlarini aniqlashdir.

Adabiyotlar sharhi

Raqamli moliyaviy xizmatlar - bu moliyaviy tashkilotlar yoki ularning agenti tomonidan iste'molchilarga masofaviy xizmat ko'rsatish tizimidan foydalangan holda ko'rsatiladigan moliyaviy xizmatlardir. Raqamli xizmatlar mijozlarni mustaqil ro'yxatga olish, omonatlarga pul mablag'larini jalb qilish va ular bo'yicha hisoblangan foiz to'lovlarini mijozning bank xisobvarag'iga o'tkazib berish, kreditlar taqdim etish, bank hisobvaraqlarini ochish va yuritish, shu jumladan hisobvaraqlar bo'yicha pul mablag'lari aylanmalari to'g'risidagi ma'lumotlarni olish, pul o'tkazmalarini amalga oshirish, mahsulotlar (xizmatlar) uchun to'lovlarni kontaktsiz hisob-kitob qilish hamda boshqa moliyaviy xizmatlarni o'z ichiga oladi [1].

Raqamli moliyaviy texnologiyalar (Fintech) - bu bank va moliyaviy xizmat ko'rsatish jarayonlarini takomillashtirish uchun moliya sohasida qo'llaniladigan «katta ma'lumotlar» (Big





Data), sun'iy intellekt va mashinali o'qitish, robotlashtirish, blokcheyn, bulutli texnologiyalar, biometrik tizimlar hamda boshqa innovatsion texnologiyalar asosida ko'rsatish jarayonidir [2].

Raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligi deganda moliya institutlari va foydalanuvchilar tomonidan raqamli texnologiyalar joriy etilganda erishiladigan operatsion faoliyat ko'rsatkichlari natijalarining yaxshilanishi, xarajatlarning qisqarishi va resurslar taqsimlashining takomillashuvi tushuniladi [3]. Tadqiqotlarda samaradorlik yanada kengroq iqtisodiy ta'sirlar orqali ham ta'riflanadi. Bunga axborot assimetriyasining pasayishi, innovatsiyalarni moliyalashtirishning yaxshilanishi va moliyaviy resurslarni unumli foydalanish sohalariga yanada aniqroq moslashtirish kiradi [4]. Oddiy qilib aytganda, samarali raqamli moliyaviy xizmatlar kamroq resurs bilan ko'proq natija beradi, ya'ni ko'proq foydalanuvchiga yetib boradi, tranzaksiyalarni tezroq amalga oshiradi, qo'lda bajariladigan ishlarni kamaytiradi va moliyaviy qarorlar qabul qilinishini yaxshilaydi [5,6].

Metodologiya

Tadqiqot jarayonida adabiyotlar sharhi usulidan foydalanildi va ma'lumotlarni to'plash uchun 21 ta manbalar saralab olindi. Saralab olingan manbalar asosida tadqiqot yakunida raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholashning rivojlanish bosqichlari ishlab chiqildi.

Tahlil va natijalar

Ushbu sohadagi baholash metodlarini o'rganish maqsadida adabiyotlar sharhi amalga oshirildi va raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholash metodlarining rivojlanish bosqichlari sifatida 4 ta evolyutsion bosqichlar aniqlandi, bular:

1-bosqich: an'anaviy moliyaviy samaradorlikni baholash metodlari (1960–1990-yillar)

Moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholashda 1960–1990-yillar mobaynida an'anaviy moliyaviy ko'rsatkichlar, ya'ni investitsiya rentabelligi – ROI (Return on Investment), aktivlar rentabelligi – ROA (Return on Assets), sof joriy qiymat – NPV (Net Present Value), ichki rentabellik normasi – IRR (Internal Rate of Return) va xarajat–foyda tahlili ko'rsatkichlari – CBA (Cost–Benefit Analysis) keng qo'llanilgan.

ROI ko'rsatkichi moliyaviy xizmatlar orqali amalga oshirilgan investitsiyalarning foydaliligini baholash uchun ishlatilib, daromad va xarajatlar nisbatini o'lchagan hamda investitsiyalarning qanchalik samarali ekanligini ko'rsatgan. Moliyaviy xizmatlar sohasida ROI ko'rsatkichining ahamiyati – bu xizmat yoki texnologiya joriy etilishi natijasida bank yoki moliyaviy institut foydasining oshishini miqdoriy jihatdan aniqlash imkoniyatini bergan [7].

ROA ko'rsatkichi korxona yoki bankning mavjud aktivlardan foyda olish darajasini aniqlagan. Bu ko'rsatkich moliyaviy xizmatlar joriy etilishi bilan aktivlardan foydalanish samaradorligini o'lchashda muhim ahamiyat kasb etgan [8].

NPV ko'rsatkichi investitsiya loyihasining bugungi qiymatini aniqlash orqali, kutilayotgan foyda va xarajatlarning hozirgi qiymatlarini solishtirish imkoniyatini bergan. Moliyaviy xizmatlarda NPV orqali yangi mahsulotlar keltiradigan sof iqtisodiy foyda aniqlangan [9].

IRR ko'rsatkichi investitsiya loyihasining ichki rentabellik darajasini baholaydi, ya'ni loyiha qancha daromad keltirishini ichki foiz stavkasi orqali ifodalaydi. Bu moliyaviy xizmatlarda har bir yangi mahsulot yoki tizim joriy etilishi foydaliligini ichki moliyaviy mezonlar asosida aniqlash imkonini bergan [10]. CBA ko'rsatkichi esa moliyaviy xizmatlar samaradorligini ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan baholash imkonini bergan [11].

2-bosqich: raqamli moliyaviy texnologiyalar samaradorligini baholash metodlari (2000–2010)

2000–2010-yillar oralig'i moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholash metodologiyasida raqamli texnologiyalar inqilobi boshlangan davr sifatida ajralib turadi. Internet-banking, mobil to'lov tizimlari va onlayn tranzaksiyalar moliyaviy xizmatlarning nafaqat tezligi, balki ularning sifat va xavfsizlik jihatlariga ham e'tibor qaratilishiga sabab bo'ldi. Shu bilan birga,





samaradorlikni baholashda texnologik infratuzilma, foydalanuvchi tajribasi (user experience), mijoz qoniqishi va xavfsizlik darajasi kabi yangi mezonlar kiritildi.

Tadqiqotchilar Miranda, Cortes va Barriuso (2006) tomonidan Ispaniya banklari misolida elektron bank xizmatlari saytlarini empirik baholab, veb-sahifalarning texnik sifati va foydalanish interfeysi moliyaviy samaradorlikka ta'sir etuvchi asosiy omillardan ekanini aniqladilar. Ularning tadqiqoti raqamli samaradorlikni faqat moliyaviy natijalar bilan emas, balki raqamli infratuzilma sifati bilan ham o'lchash zarurligini ko'rsatdi [12].

Olimlar Khan, Mahapatra va Sreekumar (2009) tomonidan Hindistondagi internet-banking foydalanuvchilari orasida xizmat sifati tahlili o'tkazildi va unda SERVQUAL modeli asosida samaradorlik baholandi. Ularning natijalariga ko'ra, ishonchlilik, qulaylik va xavfsizlik raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligining asosiy komponentlari sifatida namoyon bo'lgan [13].

Olimlar Yang va uning hammualliflari (2009) Xitoy tijorat banklari misolida elektron banking joriy etilishi moliyaviy natijalarga qanday ta'sir qilganini empirik tahlil qilib, raqamli texnologiyalar bank rentabelligini oshirishi bilan birga operatsion xarajatlarni kamaytirishini isbotladilar. Bu davrda NPV yoki ROA kabi an'anaviy ko'rsatkichlar bilan bir qatorda, raqamli samaradorlik indikatorlari (online transaction volume, customer reach, service speed) ham joriy etila boshlandi [14].

3-bosqich: Fintex va moliyaviy inklyuzivlikni baholash metodlari (2010–2020)

2010–2020-yillar davrida raqamli texnologiyalar moliyaviy xizmatlar infratuzilmasining ajralmas qismiga aylandi. Fintex (financial technology) kompaniyalari, raqamli banklar va onlayn to'lov tizimlari orqali moliyaviy inklyuzivlikni oshirish, ya'ni aholining keng qatlamlarini moliyaviy xizmatlar bilan qamrab olish asosiy strategik yo'nalishga aylandi. Bu davrda samaradorlikni baholashda foydalanuvchi kirish imkoniyati, xizmat tezligi, xavfsizlik, innovatsion mahsulotlar ulushi va raqamli infratuzilma sifati kabi yangi indikatorlar qo'llanila boshlandi.

Tadqiqotchi Sarma (2015) moliyaviy inklyuzivlik darajasini o'lchash uchun kompleks indeks ishlab chiqib, unga kirish (access), foydalanish (usage) va mavjudlik (availability) omillarini kiritdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar va mobil to'lovlar kengayishi inklyuzivlik darajasini oshiradi, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda [15].

Tadqiqotchilar Sie, Khalifa va Daim (2017) o'z tadqiqotlarida moliyaviy sektordagi texnologik baholash (technology assessment) jarayonlarini o'rgangan. Ular fintex innovatsiyalari nafaqat xarajatlarni kamaytirishi, balki xizmat sifati va mijoz ishonchini oshirishi orqali moliyaviy tizimning umumiy samaradorligini kuchaytirishini ta'kidlagan [16].

Tadqiqotchi Salaga va uning hammualliflari (2015) tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda iqtisodiy foydani o'lchash uchun Iqtisodiy Qadriyat Qo'shimchasi (Economic Value Added - EVA) ko'rsatkichi Slovakiya kompaniyalari sharoitida qanday hisoblanishi mumkinligi ko'rsatilgan. Tadqiqotchilar tomonidan taklif qilingan EVA ko'rsatkichi, fintech va moliyaviy inklyuzivlikni baholashda muhim vosita sifatida qaraladi. Ushbu ko'rsatkichlar, moliyaviy resurslarni boshqarish va investitsiya qarorlarining samaradorligini aniqlashda ahamiyatga ega. Natijada, ushbu yondashuvlar moliyaviy xizmatlarning samaradorligini oshirishga va iqtisodiy inklyuzivlikni kuchaytirishga yordam beradi [17].

Tadqiqotchi Batayev (2019) “challenger banks” deb ataluvchi raqamli moliyaviy institutlar faoliyatini tahlil qilib, ularning samaradorligini o'lchashda texnologik innovatsiyalar, raqamli foydalanuvchi bazasi va operatsion xarajatlarning qisqarishi asosiy omil ekanini aniqladi. Tadqiqotda Fintex modellari an'anaviy banklarga nisbatan yuqori darajada mijoz qamrovini ta'minlagani ta'kidlangan [18].

4-bosqich: integratsiyalashgan raqamli samaradorlikni baholash metodlari (2020-yildan hozirgacha)

2020-yildan keyingi davr raqamli iqtisodiyotning global o'sishi, COVID-19 pandemiyasi va iqtisodiy raqamlashtirish siyosatlarining faollashuvi bilan xarakterlanadi. Ushbu bosqichda raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholash jarayoni kompleks yondashuv asosida olib borilmoqda. Baholashda endilikda nafaqat moliyaviy natijalar, balki ekologik, ijtimoiy va



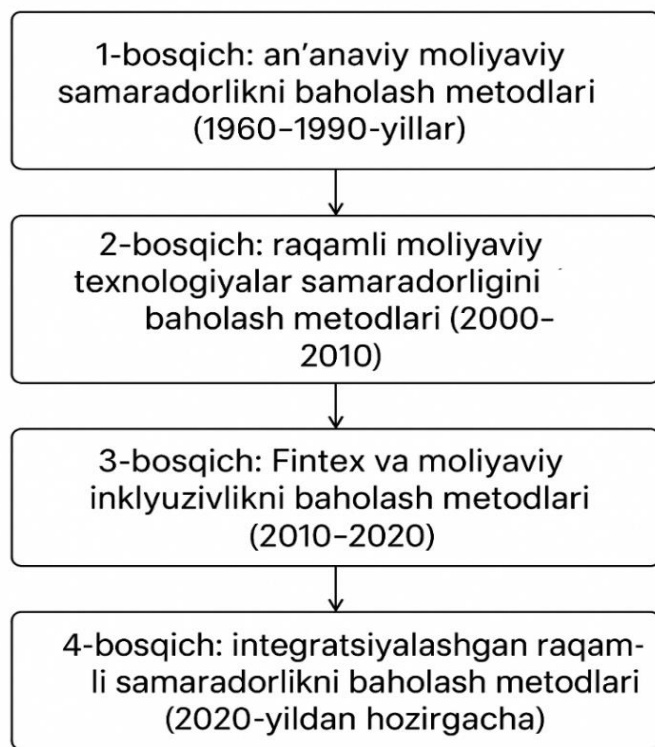


texnologik omillarni ham qamrab oluvchi integratsiyalashgan indikatorlar tizimi shakllanmoqda. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli moliya tizimi samaradorligini aniqlashda ko'p darajali indekslar, panel regressiya modellari va Data Envelopment Analysis (DEA) kabi iqtisodiy-statistik metodlar asosiy o'rinni egallamoqda.

Tadqiqotchilar Zhang, Li va Worthington (2023) kichik va o'rta bizneslar uchun raqamli moliyaviy inklyuzivlik va moliyaviy resurslardan foydalanish samaradorligini modellashtirdi. Ular “Digitalization–Financial Inclusion–SME Financing” o'zaro bog'liqlik modelini ishlab chiqib, raqamli texnologiyalar moliyaviy cheklovlarni kamaytirishini va korxonalar likvidligini oshirishini aniqladilar. Tadqiqotda panel regressiya yondashuvi qo'llanilib, raqamli inklyuzivlikning iqtisodiy samaradorlikka bevosita ta'siri statistik jihatdan isbotlangan [19].

Tadqiqotchilar Dong, Chen va Yang (2025) Xitoyning 261 shahrida raqamli moliya va karbon samaradorligi o'rtasidagi munosabatni o'rgandi. Natijalar raqamli moliyaviy rivojlanishning uglerod emissiyasini kamaytirishga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi. Shu orqali raqamli moliya tizimi iqtisodiy samaradorlik bilan bir qatorda ekologik barqarorlikni ham rag'batlantiruvchi omil sifatida qaralmoqda [20].

Tadqiqotchilar Bobro, Lisova va Kyrilenko (2025) esa raqamli transformatsiya orqali biznes xarajatlarini optimallashtirish va barqaror operatsion samaradorlikni ta'minlash mexanizmlarini tahlil qildi. Ularning tadqiqotida raqamli transformatsiya indikatorlari korxonalarning raqobatbardoshligini oshiruvchi asosiy omil sifatida ko'rsatildi. Bu yondashuv raqamli texnologiyalarni faqat qo'shimcha vosita emas, balki strategik resurs sifatida ko'rish zarurligini ta'kidlaydi [21].



Yuqorida yoritilgan raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholashning barcha bosqichlaridan iborat quyidagi chizma tayyorlandi (1-rasm):

1-rasm. Raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini

baholashning rivojlanish bosqichlari³⁴

Umuman olganda, 2020-yildan keyingi bosqichda raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholash ko'p tarmoqli yondashuvga asoslangan bo'lib, iqtisodiy, ijtimoiy, texnologik va ekologik o'lchovlarni birlashtiruvchi kompleks modellar shakllanmoqda. Ushbu tendensiya xalqaro indikator tizimlariga (IMF Digitalization Index, DESI, UNCTAD Digital Economy Report, OECD Digital Government Index) integratsiyalashgan holda, raqamli moliyaviy xizmatlarning iqtisodiyotdagi haqiqiy samaradorligini aniqlash imkonini bermoqda.

Xulosa

Raqamli moliyaviy xizmatlar samaradorligini baholash metodologiyasining shakllanishi bosqichma-bosqich evolyutsiyani bosib o'tgan. Dastlab, 20-asr oxirlarida ROI, ROA, NPV, IRR va CBA kabi an'anaviy ko'rsatkichlar asosida moliyaviy samaradorlik baholangan. Ushbu metodlar keyingi davrlarda raqamli moliyaviy xizmatlarni tahlil qilish uchun nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qilgan. 2000–2010-yillarda raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib, IT-

¹ Muallif tomonidan tadqiqot jarayonida ishlab chiqilgan.





investitsiyalar, texnologik samaradorlik va innovatsion moliyaviy tizimlarni baholash metodlari keng qo'llanila boshlagan. 2010–2020-yillar oralig'ida fintex yechimlari va moliyaviy inklyuzivlik konsepsiyasi iqtisodiy, ijtimoiy hamda texnologik omillarni o'z ichiga olgan keng qamrovli baholash tizimlarini shakllantirdi. 2020-yildan boshlab esa baholash jarayonlari ko'p tarmoqli tus olib, iqtisodiy, ijtimoiy, texnologik va ekologik omillarni birlashtiruvchi kompleks modellar asosida olib borilmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Raqamli moliyaviy xizmatlar iste'molchilarining huquq va manfaatlarini himoya qilish standartlari, https://cbu.uz/upload/iblock/f0e/28_4-Boshqaruv-qaroriga-ilova-_Raqamli-khizmatlar-standartlari_.pdf
2. Ж.Б.Гаипов. Цифровое банковое дело. (Учебное пособие) –Т.: « », 2023, – 180 с.
3. Safarzade, N. (2025). THE DIGITAL DIVIDEND: HOW FINANCIAL SERVICES DIGITAL TRANSFORMATION DRIVES ECONOMIC EFFICIENCY. Scientific bulletin. <https://doi.org/10.54414/whjy4306>
4. Fu, Z., Zhou, Y., Li, W., & Zhong, K. (2022). Impact of digital finance on energy efficiency: empirical findings from China. Environmental Science and Pollution Research International, 30, 2813 - 2835. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-22320-5>
5. Mavlutova, I., Spilbergs, A., Verdenhofs, A., Natrins, A., Arefjevs, I., & Volkova, T. (2022). Digital Transformation as a Driver of the Financial Sector Sustainable Development: An Impact on Financial Inclusion and Operational Efficiency. Sustainability. <https://doi.org/10.3390/su15010207>
6. Chand, S. (2026). The Impact of Digital Financial Services on the Growth and Efficiency of Small and Medium Enterprises (SMEs). International Journal of Science and Research (IJSR). <https://doi.org/10.21275/sr251231171402>
7. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1919). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. In Corporate governance (pp. 77-132). Gower.
8. Tobin, J. (1969). A general equilibrium approach to monetary theory. Journal of money, credit and banking, 1(1), 15-29.
9. Solow, R. M. (1957). Technical change and the aggregate production function. The review of Economics and Statistics, 39(3), 312-320.
10. Brealey, R.A., Myers, S.C., & Allen, F. (1991). Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill Education.
11. Mishan, E. J., & Quah, E. (2020). Cost-benefit analysis. Routledge.
12. Miranda, F. (2006). Quantitative evaluation of e-banking web sites: An empirical study of Spanish banks. The Electronic Journal Information.
13. Khan, M. S., & Mahapatra, S. S. (2009). Service quality evaluation in internet banking: an empirical study in India. International Journal of Indian Culture and Business Management, 2(1), 30-46.
14. Yang, S., Li, Z., Ma, Y., & Chen, X. (2018). Does electronic banking really improve bank performance? Evidence in China. International Journal of Economics and Finance, 10(2), 82-94.
15. Sarma, M. (2015). Measuring financial inclusion. Economics Bulletin, 35(1), 604–+.
16. Sie, F., Khalifa, R., Viswanatha, R., Kancherla, Y. D., Phan, K., & Daim, T. (2017). Technology Assessment in the Financial Sector. In Research and Development Management: Technology Journey through Analysis, Forecasting and Decision Making (pp. 17-30). Cham: Springer International Publishing.
17. Jakub, S., Viera, B., & Eva, K. (2015). Economic value added as a measurement tool of financial performance. Procedia economics and finance, 26, 484-489.
18. Bataev, A. V. (2019, January). Financial technology: Efficiency evaluation of challenger banks. In 2019 IEEE conference of Russian young researchers in electrical and





electronic engineering (EIConRus) (pp. 1371-1375). IEEE.

19. Zhang, X., Li, J., Xiang, D., & Worthington, A. C. (2023). Digitalization, financial inclusion, and small and medium-sized enterprise financing: Evidence from China. *Economic modelling*, 126, 106410.

20. Dong, K., Chen, Q., Zhu, A., Yang, Z., & Yang, Z. (2025). The Impact of Digital Finance on Carbon Emission Performance-An Empirical Analysis of 261 Cities in China. *Polish Journal of Environmental Studies*, 34(4), 4071-4082.

21. Bobro, N., Lisova, R., Parfentieva, O., Dmytrovska, V., & Kyrylenko, S. (2025). Digital Transformation for Cost Optimisation and Sustainable Business Operations. *European Journal of Sustainable Development*, 14(2), 158-158.

