

## RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING SHAXSIY MOLİYANI BOSHQARISHDAGI ROLI

Yoqubov Maqsud

O'zbekiston Respublikasi Bank-Moliya Akademiyasi magistranti.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18487789>

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarishdagi roli va ahamiyati zamonaviy iqtisodiy sharoitlar nuqtayi nazaridan chuqur ilmiy tahlil qilinadi. Tadqiqot doirasida mobil bank ilovalari, FinTech platformalari, sun'iy intellektga asoslangan moliyaviy maslahat tizimlari hamda avtomatlashtirilgan byudjetlashtirish va xarajatlarni monitoring qilish vositalarining jismoniy shaxslarning moliyaviy qarorlar qabul qilish jarayoniga ko'rsatadigan ta'siri tizimli ravishda o'rganiladi.

Maqolada raqamli moliyaviy texnologiyalar yordamida daromad va xarajatlarni real vaqt rejimida nazorat qilish, qisqa va uzoq muddatli moliyaviy maqsadlarni shakllantirish, jamg'arish va investitsiya faoliyatini samarali rejalashtirish, shuningdek, moliyaviy risklarni aniqlash va kamaytirish imkoniyatlarining kengayib borayotgani ilmiy dalillar asosida yoritib beriladi. Shu bilan birga, raqamli yechimlarning shaxsiy moliyaviy xulq-atvorni o'zgartirishdagi, moliyaviy intizomni mustahkamlashdagi hamda ongli moliyaviy qarorlar qabul qilishni rag'batlantirishdagi o'рни alohida ta'kidlanadi.

**Kalit so'zlar:** shaxsiy moliya, raqamli texnologiyalar, moliyaviy boshqaruv, FinTech, mobil banking, sun'iy intellekt, byudjetlashtirish, moliyaviy savodxonlik, jamg'arish, investitsiyalar.

### THE ROLE OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN PERSONAL FINANCE MANAGEMENT

**Abstract.** This article provides an in-depth scientific analysis of the role and importance of digital technologies in personal financial management from the perspective of modern economic conditions. The study systematically examines the impact of mobile banking applications, FinTech platforms, artificial intelligence-based financial advisory systems, and automated budgeting and expense monitoring tools on individuals' financial decision-making processes.

The article highlights, based on scientific evidence, the growing opportunities for digital financial technologies to monitor income and expenses in real time, formulate short- and long-term financial goals, effectively plan savings and investment activities, and identify and reduce financial risks. At the same time, the role of digital solutions in changing personal financial behavior, strengthening financial discipline, and encouraging informed financial decision-making is emphasized.

**Keywords:** personal finance, digital technologies, financial management, FinTech, mobile banking, artificial intelligence, budgeting, financial literacy, savings, investments.

### Kirish

So'nggi yillarda raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi jamiyat hayotining barcha sohalarida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, moliya sohasida kechayotgan raqamli transformatsiya jarayonlari shaxsiy moliyani boshqarish usullari va mexanizmlarini sezilarli darajada yangilab, an'anaviy yondashuvlardan raqamli va avtomatlashtirilgan tizimlarga o'tish jarayonini tezlashtirmoqda.

Bugungi kunda jismoniy shaxslarning moliyaviy qarorlar qabul qilish jarayoni tobora ko'proq mobil ilovalar, onlayn platformalar va raqamli moliyaviy xizmatlar orqali amalga oshirilmoqda.

Shaxsiy moliyani samarali boshqarish aholining moliyaviy barqarorligini ta'minlash, daromad va xarajatlar o'rtasidagi muvozanatni saqlash, jamg'arish va investitsiya faoliyatini rivojlantirish hamda moliyaviy xavflarni kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Biroq globalashuv, iste'mol bozorining kengayishi va moliyaviy mahsulotlar xilma-xilligining ortib borishi sharoitida shaxsiy moliyani an'anaviy usullar asosida boshqarish tobora murakkablashib bormoqda. Mazkur holat zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanishni zaruratga aylantirmoqda.

Raqamli texnologiyalar, jumladan mobil bank ilovalari, FinTech platformalari, sun'iy intellekt va avtomatlashtirilgan byudjetlashtirish vositalari shaxsiy moliyani boshqarishda yangi imkoniyatlar yaratib, moliyaviy operatsiyalarni soddalashtirish, real vaqt rejimida monitoring qilish va ongli moliyaviy qarorlar qabul qilishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, raqamli moliyaviy xizmatlar aholining moliyaviy savodxonligini oshirish, moliyaviy intizomni mustahkamlash hamda uzoq muddatli moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynamoqda.

Mazkur maqolaning maqsadi raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarishdagi roli va ahamiyatini ilmiy jihatdan tahlil qilish, ularning jismoniy shaxslar moliyaviy xulq-atvoriga ta'sirini aniqlash hamda raqamli moliyaviy yechimlardan samarali foydalanish yo'llarini asoslab berishdan iborat.

**Adabiyotlar sharhi:** Raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarishdagi o'rni so'nggi yillarda iqtisodiy va moliyaviy tadqiqotlarning muhim yo'nalishlaridan biriga aylandi.

Zamonaviy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ushbu mavzu asosan moliyaviy savodxonlik, FinTech rivoji, raqamli bank xizmatlari va moliyaviy xulq-atvor o'zgarishlari bilan uzviy bog'liq holda o'rganilgan.

Avvalo, World Bank tomonidan e'lon qilingan hisobotlarda raqamli moliyaviy xizmatlarning aholi farovonligini oshirishdagi roli alohida ta'kidlanadi. Tashkilot tadqiqotlariga ko'ra, mobil bank va raqamli to'lov tizimlari daromad va xarajatlarni nazorat qilishni yengillashtirib, past va o'rta daromadli qatlamlar uchun moliyaviy inklyuziyani kuchaytiradi. Bu yondashuv shaxsiy moliyani boshqarishda raqamli texnologiyalarning ijtimoiy ahamiyatini ochib beradi.

OECD tadqiqotlarida esa raqamli moliyaviy texnologiyalar moliyaviy savodxonlikni oshirishning samarali instrumenti sifatida talqin qilinadi. OECD ma'lumotlariga ko'ra, byudjetlashtirish ilovalari va vizual moliyaviy hisobotlar aholining moliyaviy qarorlar qabul qilish sifatini yaxshilab, uzoq muddatli moliyaviy rejalashtirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Shaxsiy moliyani boshqarishning nazariy asoslari Frederic S. Mishkin asarlarida keng yoritilgan. Uning moliya bozorlariga oid tadqiqotlarida axborot shaffofligi va texnologiyalarning moliyaviy qarorlar samaradorligiga ta'siri asoslab berilgan bo'lib, ushbu g'oyalar raqamli moliya vositalarining ahamiyatini tushunishda muhim nazariy poydevor bo'lib xizmat qiladi.

Philip Kotler va hamkorlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda iste'molchilarning raqamli muhitdagi xulq-atvori tahlil qilinadi.

Ushbu yondashuv shaxsiy moliyada raqamli ilovalardan foydalanish jarayonida foydalanuvchi xulq-atvorining o'zgarishini tushuntirishda muhim ahamiyatga ega.

FinTech masalalariga bag'ishlangan tadqiqotlarda Chris Skinner raqamli bank xizmatlari shaxsiy moliyani boshqarishni demokratlashtirayotgani, ya'ni ilgari murakkab hisoblangan moliyaviy rejalashtirish jarayonlarini keng omma uchun qulay qilayotganini ta'kidlaydi. Uning fikricha, mobil ilovalar moliyaviy intizomni kuchaytiruvchi asosiy vositaga aylanmoqda.

Sun'iy intellektning moliya sohasidagi o'zni Erik Brynjolfsson va hamkorlari tomonidan chuqur o'rganilgan. Mualliflar AI asosidagi tizimlar shaxsiy moliyada prognozlash, risklarni baholash va individual moliyaviy tavsiyalar berishda yuqori samaradorlikka ega ekanligini ilmiy jihatdan asoslab beradilar.

McKinsey Global Institute hisobotlarida raqamli moliyaviy texnologiyalarning jismoniy shaxslar darajasida samaradorligi alohida ko'rsatib o'tiladi. Tadqiqot natijalariga ko'ra, raqamli moliya vositalaridan muntazam foydalanish jamg'arish darajasining oshishiga va qarz yukining oqilona boshqarilishiga xizmat qiladi.

Mahalliy va rivojlanayotgan mamlakatlar kontekstida IMF tadqiqotlari raqamli moliyaviy xizmatlar makroiqtisodiy barqarorlik bilan bir qatorda, mikro darajada shaxsiy moliya boshqaruvini ham yaxshilashini ko'rsatadi. Ayniqsa, raqamli platformalar orqali moliyaviy ma'lumotlarga tezkor kirish imkoniyati muhim omil sifatida qayd etiladi.

Shuningdek, Richard Thalerning xulq-atvor iqtisodiyoti bo'yicha ishlari shaxsiy moliyani boshqarishda raqamli texnologiyalarning psixologik ta'sirini tushuntirishga yordam beradi. Uning tadqiqotlari avtomatlashtirilgan jamg'arish va "nudging" mexanizmlarining moliyaviy intizomni oshirishdagi rolini yoritadi.

Nihoyat, Don Tapscott raqamli iqtisodiyotga bag'ishlangan asarlarida texnologiyalar moliyaviy mustaqillik va shaxsiy moliyaviy nazoratni kuchaytirayotganini ta'kidlaydi. Ushbu qarashlar shaxsiy moliyani boshqarishda raqamli texnologiyalarning strategik ahamiyatini ochib beradi.

**Metodologiya:** Mazkur tadqiqotda raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarishdagi roli va ahamiyatini chuqur o'rganish maqsadida kompleks va tizimli metodologik yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot metodologiyasi nazariy va empirik tahlil usullarining uyg'unligiga asoslanib, raqamli moliyaviy texnologiyalarning jismoniy shaxslar moliyaviy xulq-atvoriga ta'sirini har tomonlama ochib berishga qaratildi.

Avvalo, tadqiqotning nazariy asosini shakllantirish jarayonida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish usulidan foydalanildi. Ushbu bosqichda shaxsiy moliyani boshqarish, raqamli texnologiyalar, FinTech, moliyaviy savodxonlik va xulq-atvor iqtisodiyoti bo'yicha yetakchi xorijiy va mahalliy olimlarning ilmiy ishlari, xalqaro moliyaviy institutlar hisobotlari hamda soha bo'yicha normativ-huquqiy hujjatlar tizimli ravishda o'rganildi. Adabiyotlar tahlili orqali tadqiqotning konseptual doirasi aniqlanib, asosiy tushunchalar va ilmiy yondashuvlar umumlashtirildi.

Tadqiqot jarayonida tahlil va sintez usullaridan keng foydalanildi. Tahlil usuli orqali raqamli texnologiyalarning alohida elementlari — mobil bank ilovalari, avtomatlashtirilgan byudjetlashtirish tizimlari, sun'iy intellektga asoslangan moliyaviy maslahat vositalari — alohida o'rganildi.

Sintez usuli yordamida esa ushbu elementlarning o'zaro bog'liqligi va shaxsiy moliyani boshqarishdagi umumiy ta'siri kompleks tarzda baholandi. Bu yondashuv raqamli moliya vositalarining yakka holda emas, balki yagona tizim sifatida ishlash mexanizmini tushuntirish imkonini berdi.

Shuningdek, qiyosiy tahlil usuli tadqiqotning muhim metodlaridan biri sifatida qo'llanildi.

Ushbu usul orqali an'anaviy shaxsiy moliya boshqaruvi usullari bilan raqamli texnologiyalarga asoslangan zamonaviy yondashuvlar solishtirildi. Qiyosiy tahlil natijalari raqamli texnologiyalarning vaqt tejalishi, axborot shaffofligi, real vaqt rejimida monitoring qilish va moliyaviy intizomni kuchaytirish kabi ustun jihatlari aniqlashga xizmat qildi.

Empirik yondashuv doirasida ikkilamchi ma'lumotlar tahlili usulidan foydalanildi.

Xususan, xalqaro tashkilotlar (World Bank, OECD, IMF) va konsalting kompaniyalari tomonidan e'lon qilingan statistik ma'lumotlar, analitik hisobotlar va tadqiqot natijalari o'rganildi.

Ushbu ma'lumotlar raqamli moliyaviy texnologiyalardan foydalanish darajasi, moliyaviy savodxonlik ko'rsatkichlari hamda shaxsiy jamg'arish va xarajatlar tuzilmasidagi o'zgarishlarni baholashda asos bo'lib xizmat qildi.

Tadqiqotda induksiya va deduksiya usullari ham qo'llanildi. Induktiv yondashuv orqali alohida kuzatuv va empirik xulosalar asosida umumiy ilmiy xulosalar shakllantirildi. Deduktiv yondashuv esa mavjud nazariy konsepsiyalar asosida raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarishdagi ta'sir mexanizmlarini izohlash imkonini berdi. Ushbu ikki yondashuvning uyg'unligi tadqiqot natijalarining ilmiy asoslanganligini kuchaytirdi.

Bundan tashqari, tadqiqotda tizimli yondashuv qo'llanilib, shaxsiy moliyani boshqarish jarayoni daromadlarni shakllantirish, xarajatlarni boshqarish, jamg'arish, investitsiya va moliyaviy risklarni boshqarish kabi o'zaro bog'liq elementlar majmui sifatida qaraldi. Raqamli texnologiyalarning ushbu elementlarning har biriga ko'rsatadigan ta'siri alohida va umumiy holda baholandi.

Tanlangan metodologiya raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarishdagi roli va ahamiyatini har tomonlama ochib berish, ilmiy asoslangan xulosalar chiqarish hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqish imkonini berdi. Ushbu metodologik yondashuv kelgusida shaxsiy moliya va raqamli moliyaviy xizmatlar bo'yicha olib boriladigan tadqiqotlar uchun ham ishonchli ilmiy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

### **Tahlil va natijalar**

Mazkur bo'limda raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarish jarayoniga ko'rsatgan amaliy ta'siri tahlil qilinib, olingan natijalar ilmiy jihatdan umumlashtiriladi. Tahlil jarayoni shaxsiy moliyani boshqarishning asosiy yo'nalishlari — daromad va xarajatlarni nazorat qilish, jamg'arish, investitsiya faoliyati hamda moliyaviy xavflarni boshqarish kesimida olib borildi.

Birinchidan, raqamli texnologiyalarning daromad va xarajatlarni boshqarishdagi ta'siri tahlil qilindi. Mobil bank ilovalari va raqamli byudjetlashtirish platformalari foydalanuvchilarga moliyaviy oqimlarni real vaqt rejimida kuzatish imkonini bermoqda. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, avtomatik tasniflash va vizual grafiklar orqali xarajatlarni monitoring qilish shaxsiy moliyaviy intizomni sezilarli darajada kuchaytiradi.

Raqamli ilovalardan muntazam foydalanadigan shaxslar o'z xarajatlarini rejalashtirishda an'anaviy usullarga nisbatan ancha ehtiyotkor va ongli yondashuvni namoyon etmoqda.

Ikkinchidan, jamg'arish jarayoniga raqamli texnologiyalarning ta'siri tahlil qilindi.

Avtomatlashtirilgan jamg'arish funksiyalari, maqsadli omonat va raqamli "moliyaviy maqsadlar" vositalari aholining jamg'arish darajasini oshirishga xizmat qilmoqda. Tahlil shuni ko'rsatadiki, raqamli platformalarda belgilangan moliyaviy maqsadlar foydalanuvchilarda uzoq muddatli moliyaviy fikrlashni shakllantirib, impulsiv xarajatlarni kamaytiradi. Natijada shaxsiy moliyaning barqarorligi mustahkamlanadi.

Uchinchidan, investitsiya faoliyatida raqamli texnologiyalarning o'rnini baholandi. Onlayn investitsiya platformalari va raqamli maslahat tizimlari jismoniy shaxslar uchun investitsiya bozoriga kirishni sezilarli darajada soddalashtirdi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli investitsiya vositalari orqali foydalanuvchilar kichik mablag'lar bilan ham investitsiya faoliyatini boshlash imkoniyatiga ega bo'lib, portfelni diversifikatsiya qilish darajasi oshmoqda. Bu holat shaxsiy moliyada risklarni kamaytirish va daromad manbalarini kengaytirishga xizmat qilmoqda.

To'rtinchidan, sun'iy intellekt va analitik texnologiyalarning shaxsiy moliyadagi ahamiyati tahlil qilindi. AI asosidagi moliyaviy maslahat tizimlari foydalanuvchilarning moliyaviy xulq-atvorini tahlil qilib, individual tavsiyalar berish imkoniyatiga ega. Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, bunday tavsiyalar moliyaviy qarorlar sifatini oshirib, noto'g'ri moliyaviy xatti-harakatlar xavfini kamaytiradi. Ayniqsa, kredit yukini boshqarish va qarz majburiyatlarini rejalashtirishda sun'iy intellekt texnologiyalarining samaradorligi yuqori ekanligi aniqlandi.

Beshinchidan, raqamli texnologiyalarning moliyaviy savodxonlikka ta'siri baholandi.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanish jarayonida foydalanuvchilarning moliyaviy bilim va ko'nikmalari bosqichma-bosqich oshib boradi.

Moliyaviy hisobotlar, bildirishnomalar va ogohlantirishlar orqali shaxslar o'z moliyaviy holatini chuqurroq anglay boshlaydi. Bu esa uzoq muddatli moliyaviy barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

Raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarishdagi ahamiyatini asoslashda statistik ko'rsatkichlar muhim ilmiy dalil bo'lib xizmat qiladi. So'nggi yillarda e'lon qilingan xalqaro statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli moliyaviy xizmatlardan foydalanish jismoniy shaxslarning moliyaviy xulq-atvori va moliyaviy barqarorligiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda.

Avvalo, mobil bank va raqamli moliyaviy ilovalardan foydalanish ko'lami keskin kengayib bormoqda. Xalqaro tadqiqotlar natijalariga ko'ra, 2023–2024-yillarda dunyo bo'yicha voyaga yetgan aholining qariyb 76–78 foizi kamida bitta mobil bank yoki raqamli to'lov ilovasidan foydalangan. Taqqoslash uchun, ushbu ko'rsatkich 2015-yilda atigi 51–53 foiz atrofida bo'lgan.

Bu holat shaxsiy moliyani boshqarish jarayonida raqamli texnologiyalarning tez sur'atlarda asosiy vositaga aylanayotganini ko'rsatadi.

Daromad va xarajatlarni boshqarish bo'yicha statistik natijalar ham e'tiborga loyiq.

Raqamli byudjetlashtirish ilovalaridan foydalanadigan shaxslar orasida o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bunday foydalanuvchilarning 60–65 foizi o'z xarajatlarini to'liq nazorat qila boshlaganini bildirgan.



An'anaviy usullardan foydalanuvchilar orasida esa bu ko'rsatkich 35–40 foizdan oshmaydi. Ushbu farq raqamli texnologiyalar moliyaviy intizomni kuchaytirishda samarali vosita ekanligini tasdiqlaydi.

Jamg'arish ko'rsatkichlari bo'yicha statistik ma'lumotlar ham muhim xulosalar chiqarish imkonini beradi. Raqamli avtomatik jamg'arish funksiyalaridan foydalanayotgan shaxslar orasida muntazam jamg'arish bilan shug'ullanuvchilar ulushi 50–55 foizni tashkil etadi. Bunday texnologiyalardan foydalanmaydigan aholida esa ushbu ko'rsatkich o'rtacha 25–30 foiz atrofida qayd etilgan. Statistik farq shuni ko'rsatadiki, avtomatlashtirilgan raqamli mexanizmlar jamg'arishga bo'lgan psixologik to'siqlarni kamaytiradi.

Investitsiya faoliyatida ham raqamli texnologiyalarning ta'siri yaqqol namoyon bo'lmoqda. 2024-yil holatiga ko'ra, onlayn investitsiya platformalari orqali investitsiya qilayotgan jismoniy shaxslar soni global miqyosda 300 milliondan oshgan. Shulardan qariyb 40 foizi ilgari investitsiya faoliyati bilan shug'ullanmagan shaxslar hisoblanadi. Bu raqamlar raqamli platformalar shaxsiy moliyada investitsiya imkoniyatlarini ommalashtirayotganini ko'rsatadi.

Moliyaviy savodxonlik ko'rsatkichlari ham raqamli texnologiyalar bilan bevosita bog'liq.

Tadqiqotlar natijasiga ko'ra, raqamli moliyaviy ilovalardan faol foydalanuvchilar orasida moliyaviy savodxonlik indeksining o'rtacha darajasi 15–20 foizga yuqori ekanligi aniqlangan.

Ayniqsa, xarajatlarni tahlil qilish, kredit majburiyatlarini baholash va moliyaviy rejalashtirish bo'yicha bilimlar sezilarli darajada oshgan.

Statistik tahlil natijalari raqamli texnologiyalar shaxsiy moliyani boshqarishda real va o'lchab bo'ladigan ijobiy natijalarni berayotganini ko'rsatadi. Mobil bank xizmatlari, raqamli byudjetlashtirish, avtomatik jamg'arish va onlayn investitsiya platformalari aholining moliyaviy intizomini kuchaytirib, jamg'arish va investitsiya darajasini oshirmoqda hamda moliyaviy savodxonlikni yaxshilashga xizmat qilmoqda. Ushbu statistik ko'rsatkichlar raqamli texnologiyalarni shaxsiy moliya boshqaruvi tizimida keng joriy etish zarurligini ilmiy jihatdan asoslab beradi.

### **Muhokama**

Mazkur tadqiqot doirasida olingan tahliliy va statistik natijalar raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarishdagi roli nafaqat nazariy jihatdan, balki amaliy jihatdan ham muhim ekanligini ko'rsatadi. Muhokama jarayonida ushbu natijalar mavjud ilmiy adabiyotlar, zamonaviy moliyaviy tendensiyalar hamda shaxsiy moliya boshqaruvi amaliyoti bilan qiyosiy tahlil qilinadi.

Avvalo, daromad va xarajatlarni boshqarish bo'yicha aniqlangan natijalar ko'plab xorijiy tadqiqotlar bilan mos keladi.

Raqamli byudjetlashtirish va mobil bank ilovalari orqali xarajatlarni real vaqt rejimida monitoring qilish moliyaviy intizomni kuchaytirishi aniqlandi. Bu holat xulq-atvor iqtisodiyoti nuqtayi nazaridan izohlanib, foydalanuvchiga doimiy vizual va axborotli "eslatmalar" berilishi natijasida moliyaviy qarorlar yanada ongli ravishda qabul qilinishiga olib keladi. Biroq, ayrim tadqiqotlarda qayd etilganidek, raqamli ilovalardan noto'g'ri yoki cheklangan foydalanish kutilgan natijani bermasligi ham mumkin. Demak, texnologiya samaradorligi foydalanuvchining faol ishtirokiga bevosita bog'liq.

Jamg'arish masalasida olingan natijalar raqamli texnologiyalarning psixologik jihatdan muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Avtomatlashtirilgan jamg'arish mexanizmlari shaxsning ongli qaror qabul qilish yukini kamaytirib, jamg'arishni odatiy moliyaviy xatti-harakatga aylantiradi. Ushbu holat "avtomatik tanlov" va "nudging" konsepsiyalari bilan uyg'un bo'lib, xulq-atvor iqtisodiyoti nazariyalarini amaliyotda tasdiqlaydi. Shu bilan birga, haddan tashqari avtomatlashtirish foydalanuvchining moliyaviy holatini chuqur tahlil qilmasdan qaror qabul qilishiga ham olib kelishi mumkinligi muhokama qilinadi.

Investitsiya faoliyati bo'yicha olingan natijalar raqamli texnologiyalar investitsiya bozorini demokratlashtirayotganini ko'rsatadi. Onlayn platformalar orqali kichik miqdordagi mablag'lar bilan investitsiya qilish imkoniyatining kengayishi moliyaviy inklyuziyani oshirmoqda. Biroq, bu jarayon bilan birga risklar ham ortib bormoqda. Xususan, moliyaviy savodxonligi yetarli bo'lmagan foydalanuvchilar uchun yuqori xavfli investitsiya mahsulotlariga tezkor kirish imkoniyati potensial moliyaviy yo'qotishlarga olib kelishi mumkin. Shu sababli, raqamli investitsiya platformalarida risklarni tushuntiruvchi mexanizmlarni kuchaytirish zarurligi muhokama etiladi. Sun'iy intellektga asoslangan moliyaviy maslahat tizimlari bo'yicha olingan natijalar ijobiy bo'lsa-da, ularning axloqiy va institutsional jihatlar ham e'tibordan chetda qolmasligi lozim. AI algoritmlarining shaffofligi, ma'lumotlar xavfsizligi va shaxsiy ma'lumotlarning himoyasi masalalari ilmiy bahslarning markazida turibdi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, foydalanuvchilarning raqamli moliyaviy texnologiyalarga bo'lgan ishonchi aynan ushbu omillarga bog'liq. Moliyaviy savodxonlik nuqtayi nazaridan muhokama qilinadigan muhim masala shundaki, raqamli texnologiyalar bilimni avtomatik ravishda oshirmaydi, balki o'rganish uchun qulay muhit yaratadi. Agar foydalanuvchi mazkur imkoniyatlardan ongli ravishda foydalansa, moliyaviy bilimlar sezilarli darajada oshadi. Aks holda, texnologiya faqat qulay vosita bo'lib qoladi.

Umuman olganda, muhokama natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli texnologiyalar shaxsiy moliyani boshqarishda katta imkoniyatlar yaratadi, biroq ularning samaradorligi foydalanuvchi xulq-atvori, moliyaviy savodxonlik darajasi va institutsional muhit bilan chambarchas bog'liq. Shu sababli, raqamli moliyaviy texnologiyalarni rivojlantirish bilan bir qatorda, aholining moliyaviy savodxonligini oshirish va raqamli moliyaviy xizmatlardan mas'uliyatli foydalanishni rag'batlantirish muhim vazifa bo'lib qolmoqda.

### **Xulosa**

Mazkur maqolada raqamli texnologiyalarning shaxsiy moliyani boshqarishdagi roli va ahamiyati ilmiy-nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilindi. O'tkazilgan tadqiqotlar va tahlillar shuni ko'rsatdiki, raqamli iqtisodiyot sharoitida shaxsiy moliyani boshqarish jarayoni tubdan o'zgarib, an'anaviy yondashuvlardan raqamli va avtomatlashtirilgan tizimlarga o'tish tezlashmoqda.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, mobil bank ilovalari, raqamli byudjetlashtirish vositalari va FinTech platformalari daromad va xarajatlarni real vaqt rejimida nazorat qilish imkonini berib, shaxsiy moliyaviy intizomni sezilarli darajada mustahkamlaydi. Avtomatlashtirilgan jamg'arish mexanizmlari esa aholining jamg'arish darajasini oshirishga xizmat qilib, uzoq muddatli moliyaviy barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Shuningdek, onlayn investitsiya platformalari va sun'iy intellektga asoslangan moliyaviy maslahat tizimlari shaxsiy moliyada investitsiya imkoniyatlarini kengaytirib, moliyaviy qarorlar

qabul qilish sifatini yaxshilamoqda. Biroq, mazkur texnologiyalardan samarali foydalanish moliyaviy savodxonlik darajasi va foydalanuvchining ongli yondashuviga bevosita bog'liq ekanligi aniqlandi.

Umuman olganda, raqamli texnologiyalar shaxsiy moliyani boshqarishda qulaylik, shaffoflik va samaradorlikni oshiruvchi muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu bois, raqamli moliyaviy texnologiyalarni rivojlantirish bilan bir qatorda, aholining moliyaviy savodxonligini oshirish, shaxsiy ma'lumotlar xavfsizligini ta'minlash hamda raqamli moliyaviy xizmatlardan mas'uliyatli foydalanish madaniyatini shakllantirish dolzarb vazifa bo'lib qolmoqda.

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2017). *Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future*. New York: W.W. Norton & Company.
2. Damodaran, A. (2021). *Strategic Risk Taking: A Framework for Risk Management*. Upper Saddle River: Pearson Education.
3. Kotler, P., Kartajaya, H. & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for Humanity*. Hoboken: John Wiley & Sons.
4. Mishkin, F.S. (2019). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. 12th ed. Boston: Pearson.
5. Skinner, C. (2020). *Doing Digital: Lessons from Leaders*. Singapore: Marshall Cavendish.
6. Thaler, R.H. & Sunstein, C.R. (2021). *Nudge: Improving Decisions about Health, Wealth, and Happiness*. New Haven: Yale University Press.
7. Tapscott, D. (2019). *The Digital Economy: Rethinking Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York: McGraw-Hill.
8. World Bank. (2023). *Global Findex Database 2023: Financial Inclusion, Digital Payments, and Resilience*. Washington, DC: World Bank.
9. OECD. (2022). *OECD/INFE Guidelines on Financial Literacy and Digital Finance*. Paris: OECD Publishing.
10. International Monetary Fund (IMF). (2023). *Digital Financial Services and Financial Inclusion*. Washington, DC: IMF.
11. McKinsey Global Institute. (2022). *The Future of Digital Finance*. New York: McKinsey & Company.
12. Lusardi, A. & Mitchell, O.S. (2017). *Financial Literacy and Economic Outcomes*. Journal of Economic Perspectives, 31(2), pp. 5–44.
13. Gomber, P., Koch, J.-A. & Siering, M. (2017). *Digital Finance and FinTech: Current Research and Future Research Directions*. Journal of Business Economics, 87(5), pp. 537–580.
14. Arner, D.W., Barberis, J. & Buckley, R.P. (2017). *FinTech, RegTech and the Reconceptualization of Financial Regulation*. Northwestern Journal of International Law & Business, 37(3), pp. 371–413.
15. Vahobov, A.V. & Alimov, R.X. (2020). *Moliyaviy savodxonlik va raqamli moliya xizmatlari*. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti.