



ԱՐԱՄ ՄԻԽԻԹԱՐՅԱՆ

ՀՀ ՏՀԻՄ Բանկային գործի և ապահովագրության ամբիոնի դոցենտ,
Կրկեսագիտության թեկնածու



https://orcid.org/0000_0002_3368_9831

ՀՀ ՈՒՄ ԳՈՐԾՈՂ ՄԻԿՐՈՖԻՆԱՆՍԱԿԱՆ ԿԱԶՄԱԿԵՐՊՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԿՈՂՄԻՑ ՏԵՂԵԿԱՏՎԱԿԱՆ ՏԵԽՆՈԼՈԳԻԱՆԵՐԻ ԿԻՐԱՌԵԼԻՈՒԹՅՈՒՆԸ ԵՎ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀՆԱՐԱՎՈՐ ՈՒՂՂՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԸ

Հեռավոր շրջաններում գրանցվող հաճախորդներից զուտար հավաքելը, նման հաճախորդներին ծառայությունների մատուցման գործարքների բարձր արժեքը, ինստիտուցիոնալ մակարդակում տեղեկատվության արդյունավետ փոխանակումը և աճի արդյունավետ կառավարումը մարտահրավերներ են, որոնց առնչվում են միկրոֆինանսական կազմակերպությունները (ՄՖԿ-ներ): Տեղեկատվական տեխնոլոգիաները այդպիսի հիմնախնդիրների հաղթահարման լավագույն միջոցներից են: Տեխնոլոգիաների միջոցով միկրովարկերի տրամադրման հնարավորությունների բացահայտման ուղղությամբ հողվածի շրջանակներում իրականացվել է միջազգային փորձի, ինչպես նաև ՀՀ շուկայի վերլուծություն: Աշխատանքի շրջանակներում իրականացվել է ինչպես զարգացող, այնպես էլ զարգացած երկրների փորձի երկրորդային փայլաների վերլուծություն, իրականացվել է հարցում՝ պարզելու ՀՀ բնակչության՝ տեխնոլոգիաների միջոցով վարկային ծառայություններ ստանալու հնարավորությունները: Արդյունքում բացահայտվել է, որ միջին տարիքային խմբի հաճախորդներին, որոնք բնակվում են քաղաքային և գյուղական համայնքներում, նպատակահարմար է առաջարկել բջջային հավելվածի միջոցով և օնլայն վարկեր: Վճարահաշվարկային կազմակերպությունների հետ համատեղ ֆինանսական ծառայությունների մատուցումը նույնպես դիտարկվել է որպես հնարավոր լուծում միկրոֆինանսական կազմակերպությունների կողմից վերջիններիս հաճախորդներին ՏՏ լուծումներով ծառայությունների մատուցման տեսանկյունից:

Հիմնաբառեր. տեխնոլոգիաներ, միկրովարկ, վարկային կազմակերպություն, կառավարում, ֆինանսներ

JEL: G21, G24

DOI: 10.52174/1829-0280_2022.3-29

Ներածություն: Միկրոֆինանսական կազմակերպությունները համեմատաբար փոքր ֆինանսական հաստատություններ են, որոնք ավանդաբար տրամադրում են փոքր վարկեր (միկրովարկեր) ցածր եկամուտ ունեցող քաղաքացիներին՝ օգնելու նրանց ներգրավվել միկրոձեռնարկության մեջ և ստանալ եկամուտներ¹: ՀՀ-ում գործող վարկային կազմակերպությունները կարելի է դիտարկել որպես միկրոֆինանսական, քանի որ վերջիններիս կողմից մատուցվող ծառայությունների զգալի ծավալը ընդգրկվում է վերոնշյալ և տվյալ եզրույթը բնութագրող այլ սահմանումներում: Միկրոֆինանսավորողների նորարարություններն օգտագործելու դրդապատճառները նույնն են, ինչ ցանկացած նմանատիպ բիզնես մոդելի գործարարության համար՝ արագացնել տեղեկատվության և կապիտալի հոսքը, ավտոմատացնել գործարքները, վերահսկել և վերլուծել տվյալները, բարելավել հաճախորդների հետ աշխատանքը, նվազեցնել ծախսերը և բարձրացնել արդյունավետությունն ու հասանելիությունը: Արդյունքում՝ տեխնոլոգիաների կիրառման հնարավորություններն ու ներուժը ուսումնասիրվում են ինչպես տեխնոլոգիաներ մատակարարողների, այնպես էլ միկրոֆինանսական հաստատությունների կողմից:

Աշխատանքի հիմնական նպատակն է ուսումնասիրել ՀՀ ՄՖԿ-ների տեխնոլոգիաների կիրառելիության մակարդակը, ինչպես նաև ՏՏ-ի միջոցով ՄՖԿ-ների հավանական հաճախորդների ֆինանսական ծառայությունների ստացման խոչընդոտները, բացահայտել ՄՖԿ-ների կողմից տեխնոլոգիաների կիրառման միջազգային փորձը և դրանց հիման վրա կատարել եզրահանգումներ: Այս նպատակի իրագործման համար հետազոտության ընթացքում առաջադրվել են հետևյալ խնդիրները.

- ուսումնասիրել ՀՀ-ում գործող ՄՖԿ-ների կողմից կիրառվող տեղեկատվական տեխնոլոգիաները,
- վերլուծել ՀՀ ՄՖԿ-ների հավանական հաճախորդների պահանջմունքները և հնարավորությունները տեղեկատվական տեխնոլոգիաների միջոցով ֆինանսական ծառայություններ ստանալու վերաբերյալ,
- հետազոտել միջազգային ասպարեզում վերջին տասնամյակի ընթացքում տեղի ունեցած փոփոխությունները, զարգացող և զարգացած երկրների ֆինանսաբանկային շուկաների փորձը՝ տեխնոլոգիաների կիրառման հնարավորությունների և խոչընդոտների մասին տվյալներ ստանալու համար:

Գրականության ակնարկ: Բիզնես գործընթացների հաջորդականություն ստեղծելու և դրանց կառավարման կամ կառավարման տեղեկատվական համակարգերի օգտագործման ստանդարտ մոտեցումների բազմազանության պատճառով ՄՖԿ-ների գործունեության որակը տատանվում է: Ընդհանուր առմամբ, տեխնոլոգիաների բացակայությունը կամ գործունեության ավանդական փորձի օգտագործումը հանգեցնում են արդյունքների ցածր մակարդակի և, որպես վերջնական կետ, պատճառ են դառնում ՄՖԿ-ների՝ իրենց առաքելությունից շեղմանը և ֆինանսական ցուցանիշների վրա ավելի շատ ուշադրության դարձմանը²:

¹ Տե՛ս **Мхитарян А. С.**, Идентификация сферы деятельности и особенностей микрофинансовых организаций. Modern Economy Success, (4), 2021, էջ 236-244:

² Տե՛ս **Ramezanali M., Assadi D.**, Does Microfinance Reduce Poverty? The Case of Brazil. International Journal of Trade, Economics and Finance, 9(2), 2018, էջ 29-45:

Թեև միկրոֆինանսավորումը որոշ առումներով զգալիորեն տարբերվում է ավանդական բանկային բիզնեսից, ավանդական բանկային տեխնոլոգիաները, երբ նորարարորեն կիրառվում են զարգացող երկրներում, կարող են մեծ դեր խաղալ միկրոֆինանսավորման մոդելի ծախսերի կրճատման և հասանելիության մեծացման գործում: Կառավարման տեղեկատվական համակարգերը (MIS), վաճառքի կետերի տեխնոլոգիաները (POS), ինտերակտիվ ծայնային արձագանքման (IVR) համակարգերը և խելացի քարտերը հիմնական տեխնոլոգիաներից են, որոնք տարիների ընթացքում բանկային հատվածից մուտք են գործել միկրոֆինանսավորման բնագավառ³: Ժամանակակից աշխարհում ֆինանսական տեխնոլոգիաները կիրառվում են տարբեր ոլորտներում՝ բջջային վճարումներ, Robo-խորհրդատուներ, ժամանակակից ապահովագրական տեխնոլոգիաներ (insurtech) և միկրոֆինտեխ (Micro FinTech)⁴:

ՄՖԿ-ների ավտոմատացումը դիտարկվում է որպես աճի և շահութաբերության բարձրացման հնարավոր խթան: Սակայն ավտոմատացման ազդեցությունը գնահատելու համար անհրաժեշտ է իրականացնել համալիր վերլուծություններ: Դրանցից է Ռուանդայում մի խումբ հետազոտողների կատարած վերլուծությունը՝ տպավորիչ արդյունքներով: Հետազոտության շրջանակներում պարզվել է, որ երկրում գործող ՄՖԿ-ների շուրջ 80%-ի պարագայում բիզնեսի ավտոմատացումը դրական ազդեցություն է ունեցել⁵: Մեկ այլ դրական փորձ են արձանագրել Կամերունից երկու հետազոտողներ, ովքեր անդրադարձել են ՄՖԿ-ների վարկային ռիսկի նվազեցմանն ուղղված մեթոդների ուսումնասիրությանը և պարզել, որ SS և կառավարման տեխնոլոգիաների ներդրումը կարող է էականորեն կրճատել վարկային ռիսկը: Դիտարկելով ՄՖԿ-ների գործունեությունը ինչպես շահույթի մեծացման, այնպես էլ կայունության ապահովման տեսանկյունից՝ նրանք առաջարկում են Կամերունում և, մասնավորապես, Բուեա նահանգի ՄՖԿ-ներում ներդնել կառավարման տեխնոլոգիաներ՝ կանոնավոր, կենտրոնացված, համակարգված և պարզ հաշվառման հաշվետվությունների համակարգով՝ անհամաչափ (ասիմետրիկ) տեղեկատվության խնդիրը լուծելու նպատակով⁶: Ավելին, նրանք ՄՖԿ-ներին առաջարկում են ներդնել բջջային հավելվածներ և կիրառել առանց մասնաճյուղերի բանկային ռազմավարություն, ինչպես դա արվել է հարավաֆրիկյան մի շարք երկրներում:

Միշտ չէ, որ տեխնոլոգիաների կիրառումը դրական ազդեցություն է ունենում ՄՖԿ-ների գործունեության համատեքստում: Ֆինտեխի (FinTech) օգտագործումը ինչպես դրական, այնպես էլ բացասական ազդեցություն ունի կազմակերպության գործառնական արժեքի վրա: Կազմակերպությունում ֆինանսական տեխնոլոգիաների ներդրման գործընթացն ի սկզբանե թանկ է,

³ Տե՛ս **Badruddin A.**, Conceptualization of the effectiveness of Fintech in financial inclusion.

International Journal of Engineering Technology Science and Research, 4(7), 2017, էջ 960-965:

⁴ Տե՛ս **Moro-Visconti R.**, Fintechs. In MicroFinTech. Palgrave Macmillan, Cham, 2021, էջ 165-202:

⁵ Տե՛ս **Dismas N., Baptiste M., Francois M.**, Assessing the effectiveness of business automation in micro-finance institutions: Customers' perspective. International Journal of Information Engineering and Applications, 1(3), 2018, էջ 145-149:

⁶ Տե՛ս **Sama M. C., Benard M. W.** Implications of Credit Risk on the Growth Sustainability of Microfinance Institutions in Buea Municipality in Cameroon from 2008-2015. Journal of Finance and Economics, 4(6), 2016, էջ 176-183:

քանի որ պահանջվող բաղադրիչների արժեքը բարձր է⁷: Տեխնոլոգիան ոչ միայն թանկ է սարքավորումների ձեռքբերման և ծրագրային ապահովման տեսանկյունից, այլև պահանջում է աշխատողների համապատասխան ուսուցում և SS սպասարկման մասնագետներ: Այս ամենը զգալիորեն մեծացնում է կազմակերպության գործառնական ծախսերը⁸: Ընդհանրապես, կազմակերպության սովորական գործունեությունից տեխնոլոգիական ուղուն անցնելը պահանջում է մեծ ռեսուրսներ՝ սկսած տեխնոլոգիաների ձեռքբերումից, կազմակերպության ներսում բոլոր անհրաժեշտ համակարգերի տեղադրումից, անվտանգության բոլոր անհրաժեշտ միջոցների ներդրումից, սպասարկումից մինչև աշխատակիցների վերապատրաստում⁹: Փաստորեն, թեև հայտնի է տեխնոլոգիաների կիրառման մեծ հնարավորությունների մասին, այդուհանդերձ, վերոնշյալ պնդումները հավաստում են, որ դրանք պահանջում են նաև մեծ ներդրումներ, նոր մոտեցումներ և ունեն որոշակի ռիսկեր: ՄՖԿ-ները, որոնք մտադիր են ժամանակակից տեխնոլոգիաներ ներդնել, պետք է հավակնեն մեծածավալ գործառնությունների, որպեսզի ֆինանսական ներդրումներն արդարացված լինեն: Այդպիսի կարծիքի են հանգել մի շարք հետազոտողներ: Օրինակ՝ Ուզանդայում, ՄՖԿ-ների ավտոմատացման և տեխնոլոգիաների ներդրման պիլոտային ծրագիրն իրականացնողների կողմից կատարված արդյունքների համաձայն, միկրոֆինանսական շատ խաղացողների, ինչպես օրինակ՝ պիլոտային նախագծին մասնակցողների համար տեխնոլոգիան հիմնականում դիտվում է որպես ծախսերը վերահսկելու և արդյունավետությունը բարձրացնելու միջոց: Արդյո՞ք այս նույն ՄՖԿ-ները դիտարկում են տեխնոլոգիան որպես զգալի մասշտաբի հասնելու միջոց, հատկապես, եթե այդ մասշտաբի հասնելը պահանջում է գոյություն ունեցող բիզնես գործառնությունների և ընթացակարգերի փոփոխություն, հաճախողների տվյալների հավաքագրման ստանդարտացում, արտաքին գործակալների ցանցերի ստեղծում և վերջիններիս հետ տեխնոլոգիական ենթակառուցվածքների փոխանակում: Առանց նման քայլերի դժվար թե ՄՖԿ-ների առկա գործունեությանը հարմարեցված փոքր տեխնոլոգիական ներդրումները հանգեցնեն մեծ արդյունքի¹⁰:

Ֆրանսիացի երկու հետազոտողների կողմից ֆինտեխի ՄՖԿ-ներում ներդրման հնարավորությունների մասին իրականացված ծավալուն հետազոտության արդյունքները ցույց տվեցին, որ եվրոպական երկրներում գործող ՄՖԿ-ների համար, որոնք էականորեն ավելի մեծ ծավալների ակտիվներ ունեն, քան աֆրիկական երկրներում գործող ՄՖԿ-ները, ճիշտ կլինի անցնել տեխնոլոգիաների ակտիվ կիրառման: Չնայած թվայնացման ճանապարհին առկա խոչընդոտներին՝ միկրոֆինանսական հաստատությունները կկարողանան օգուտներ քաղել ֆինտեխի ներդրումից¹¹:

⁷ Տե՛ս **Vives X.**, The impact of FinTech on banking. European Economy, 2, 2017, էջ 97-105:

⁸ Տե՛ս **Gai K., Qiu M., Sun X.**, A survey on FinTech. Journal of Network and Computer Applications, 103, 2018, էջ 262-273:

⁹ Տե՛ս **Vives X.**, նշվ. աշխ., էջ 97-105:

¹⁰ Տե՛ս **Firpo J.**, Banking the Unbanked: Technology's role in delivering accessible financial services to the poor. SEMBA Consulting, Oakland, CA, 2005, <http://www.sevaksolutions.org/docs/Banking%20the%20Unbanked.pdf>

¹¹ Տե՛ս **Vandeputte P., De Toffol B.**, The role of FinTechs in the business model of microfinance institutions in Western Europe: A qualitative study. Louvain School of Management, universite catholique de Louvain, Louvain, Belgium, 2017, էջ 1-187:

Եվրոպայում գործող ՄՖԿ-ների թվայնացման հետ կապված՝ լեհ գիտնականների հետազոտության արդյունքները նույնպես հավաստում են, որ ֆինանսական ռեսուրսների բացակայությունը տեխնոլոգիաներ ներդնելու հիմնական մարտահրավեր է: Ամենաօգտակար թվային ծառայությունները, ըստ հետազոտության, վարկի տրամադրման և համապատասխան փաստաթղթերի կառավարման ավտոմատացմանը վերաբերող փոփոխություններն են: Եվրոպայի ՄՖԿ-ների մեծ մասի համար ֆինտեխ լուծումների ներդրման հիմնական խոչընդոտը գործառնությունների փոքր ծավալն է, ինչը, փաստորեն, ֆրանսիացի հետազոտողները չէին բացահայտել իրենց ուսումնասիրություններում, և կարծիք կար, որ եվրոպական ՄՖԿ-ներում ակտիվների ծավալը բավարար էր տեխնոլոգիաներ ներդնելու համար: Լեհ հետազոտողների ուսումնասիրության արդյունքները մեկ այլ հետաքրքիր վարկածի հանգեցին՝ ՄՖԿ-ները տեխնոլոգիաներ ներդնելիս զգուշավոր են իրենց հաճախորդների հետ անձնական հարաբերությունների մրցակցային առավելությունները չկորցնելու հարցում¹²:

Մեկ այլ հետազոտության շրջանակներում, որն իրականացվել է Սուդանում, բացահայտվեց, որ տեխնոլոգիաների ներդրումը պարտադիր պահանջ է երկրի ՄՖԿ-ների՝ արդյունավետ գործունեություն ծավալելու և արագ զարգանալու համար: Ըստ հետազոտողների ստացած արդյունքների՝ Սուդանի ՄՖԿ-ներն անարդյունավետ են իրականացնում աղքատների վարկավորումը, քանի որ վերջիններիս ֆիզիկական հասանելիությունը բարդ է և ծախսատար, ինչը վարկի գործառնական ծախսերը էականորեն մեծացնում է, և վարկի գինը բարձրանում է: Այդ է պատճառը, որ Սուդանում ավելի քան 8 մլն աղքատներ դեռևս չունեն վարկերի հասանելիություն: Հեղինակներն առաջարկում են բջջային հավելվածները կիրառել ՄՖԿ-ների կողմից վարկերի տրամադրման համար, ինչը էական մրցակցային առավելություններ կտրամադրի ֆինանսական կառույցներին՝ հեռավոր մարզերում բնակվող հաճախորդներին վարկային հասանելիություն ապահովելու առումով¹³:

ՄՖԿ-ներում տեխնոլոգիաների ներդրման հնարավորությունների և մարտահրավերների վերաբերյալ ծավալուն հետազոտություն է իրականացրել տնտեսագետ Արվին Աշտան¹⁴: 2010 թվականին հրատարակված «Ընդլայնված տեխնոլոգիաներ ՄՖԿ-ների համար. լուծումներ և մարտահրավերներ» գրքում հեղինակը բացահայտել է ՏՏ ներդրման հնարավորությունները միկրոֆինանսավորման ոլորտի զարգացման գործում: Մասնավորապես՝ տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ընդունումը միկրոֆինանսական ծառայությունների համար կարող է օգնել հաստատելու հաշվետվողականություն և առավել բարձրորակ կառավարում՝ միաժամանակ ապահովելով թափանցիկություն շահագրգիռ կողմերի համար: Շահագրգիռ կողմերի հարաբերությունների բարելավումը, գործառնական ծախսերի կրճատումը և թիրախա-

¹² St'u Pytcowska J., Korynsky P., Digitalizing microfinance in Europe (Research paper). Microfinance Centre, 2017, էջ 1-15:

¹³ St'u Anwar Ammar, Elsadig Musa Ahmed], Factors influencing Sudanese microfinance intention to adopt mobile banking, Cogent Business & Management, 2016, 3:1, 1154257, DOI: 10.1080/23311975.2016.1154257

¹⁴ St'u Ashta A. (Ed.), Advanced technologies for microfinance: Solutions and challenges: solutions and challenges. IGI Global, 2010, էջ 1-399:

յին հաճախորդների սոցիալ-տնտեսական օգուտներն արձանագրվել են՝ ելնելով Ասիայի փոքրածավալ պորտֆել ունեցող ՄՖԿ-ների փորձի հետազոտությունից: Վերջիններս, օգտագործելով ծրագրային ապահովում (մասնավորապես՝ Mifos ծրագիրը), էականորեն բարելավել են ինչպես ռիսկերի կառավարումը, այնպես էլ ֆինանսական ցուցանիշները:

Ամփոփելով միջազգային գրականությունից դուրս բերված արդյունքները՝ կարելի է փաստել, որ տեխնոլոգիաների ներդրումը դրական ազդեցություն է ունենում ֆինանսական կառույցների վրա ինչպես ցուցանիշների բարելավման տեսանկյունից, այնպես էլ ռիսկերի կառավարման և նոր շուկաներ մուտք գործելու հնարավորության առումներով: Տեխնոլոգիաների կիրառման հիմնական խոչընդոտ են դիտարկվել ՏՏ լուծումների ծախսատարությունը և համապատասխան մասնագետների ներգրավումն ու վերապատրաստումները:

Հետազոտության մեթոդաբանություն: Հոդվածում օգտագործվել են ինչպես առաջնային, այնպես էլ երկրորդային տվյալների վերլուծության մեթոդներ:

Առաջնային տվյալների հավաքագրման համար ընտրվել են հարցաթերթիկի միջոցով հարցումները: Հարցաթերթիկը ներառել է ժողովրդագրական, եկամուտների և ընդհանուր տվյալների, ինչպես նաև որոշակի հարցերի բաժիններ, որոնց միջոցով փորձ է արվել բացահայտելու հարցվողների՝ տեխնոլոգիաների միջոցով վարկային պրոդուկտներից օգտվելու նախապատվությունները:

Քանակական վերլուծության մեթոդի ընտրությունը պայմանավորված է պատասխանողների խմբից լայնածավալ տվյալների համակարգված տեղեկատվության հավաքագրման հնարավորությամբ՝ հարցաթերթիկների վարման միջոցով¹⁵: Որպես քանակական վերլուծության հարցվողներ են ընտրվել ցածր կամ միջին եկամուտ ունեցող, գյուղական վայրերում բնակվող քաղաքացիները, քանի որ հենց վերջիններս են ՄՖԿ-ների հիմնական հաճախորդները: Ընդհանուր առմամբ, հարցմանը մասնակցել են ՀՀ բոլոր մարզերի բնակիչները, որոնք աշխատում են, ինքնազբաղված են կամ ունեն ֆերմերային տնտեսություն, ցանկանում են օգտվել վարկային պրոդուկտներից կամ արդեն օգտվում են:

Առաջնային տվյալների վերլուծության գործիք էր պլանավորվում ընտրել Շապիրո-Ուիլքի չափանիշը, սակայն քանակական վերլուծության արդյունքները 210 հոգու շրջանակներում իրականացնելու պարագայում որոշում կայացվեց փոխելու մեթոդը և ընտրելու Կոլմոգորովա-Սմիրնով չափանիշը, որն ավելի հստակ արդյունքներ է ապահովում մեծաքանակ տվյալների դեպքում: Որպես տվյալների վերլուծության լրացուցիչ մոդել է ընտրվել Մանն-Վիտնեյ և Վիլկոքսոն չափանիշների վերլուծությունը, որը, ըստ հարցումների, քանակական վերլուծության միջոցով ստացված տվյալները ամփոփելու համար լայն կիրառելիություն ունի: Մանն-Վիտնեյ և Վիլկոքսոն թեստի ընտրությունը նաև հիմնավորվում է նրանով, որ դա ոչ պարամետրական թեստ է և կարող է օգտագործվել զրոյական վարկածը ստուգելու համար: Հոդվածում խմբային և ժողովրդագրական տվյալների վերլուծություններում առկա են տվյալներ, որոնք ունեն իրար շատ մոտ արդյունքներ (իրար մոտ միջիններ) և դուրս են

¹⁵ Տե՛ս **Orodho J. A.**, Elements of education and social science research methods. Nairobi/Maseno, 2(6), 2009, էջ 26-133:

բերված միևնույն հարցվողներից: Տվյալ պարագայում թեստի արդյունքները կարող են կամ հաստատել ստացված տվյալների հավաստիությունը, կամ մերժել վարկածը:

Որպես երկրորդային տվյալների բազա է ծառայել միջազգային հեղինակավոր գիտական հրատարակչությունների կողմից հրապարակված ամսագրերից դուրս բերված հոդվածների վերլուծությունը: Ուսումնասիրվել է զարգացող երկրների փորձը, դիտարկվել է զարգացած երկրների միկրոֆինանսական կազմակերպությունների կողմից SS կիրառության տարբերակը: Հիմնական արդյունքները համադրվել են առաջնային տվյալներից ստացված արդյունքների հետ՝ եզրահանգումներ կատարելու համար:

Վերլուծություն: Ֆինանսական տեխնոլոգիաներն օգտագործվում են բիզնեսի գործունեությունը և ֆինանսական ծառայությունների մատուցման ընդհանուր մոտեցումները բարելավելու համար¹⁶: Միկրոֆինանսական ոլորտում վերջին ժամանակներում տեխնոլոգիական լուծումների հարցում նկատվում է զգալի առաջընթաց: Դրանք ներառում են կառավարման տեղեկատվական համակարգերը (MIS), բջջային հավելվածների կիրառումը, ձեռքի սարքերը, որոնք գործադրվում են վարկային մասնագետների կողմից տեղում հայտեր լրացնելու և վարկային պատմությունների հարցումներ անելու համար, վճարահաշվարկային ծառայություններ մատուցող ընկերությունների տերմինալների և հավելվածների միջոցով վարկեր տրամադրելը և սմարթ քարտերը, որոնք ունեն մեծ ներուժ՝ խթանելու ֆինանսական ընդգրկվածությունը և մեծացնելու վերջիններիս հնարավորությունները: Տեխնոլոգիաների կիրառումը ՄՖԿ-ներում շատ խոստումնալից է, այնուամենայնիվ, կան բազմաթիվ մարտահրավերներ, որոնց դիմագրավմամբ միայն կարելի է հասնել շոշափելի արդյունքների:

Ֆինանսական արդյունավետության և կայունության վրա ՄՖԿ-ների ուշադրությունը պայմանավորված է մի շարք համընդգրկուն զարգացումներով, որոնց ՄՖԿ-ները բախվել են վերջին տասնամյակում: Փոփոխությունների ցանկը ներառում է ՄՖԿ-ների միջև մրցակցության բարձրացումը, ներդրողների և բանկերի կողմից միկրովարկերի շուկայի նկատմամբ հետաքրքրությունը, ինչպես նաև տեխնոլոգիական հեղափոխությունը, ինչը մեծ ազդեցություն է ունենում ֆինանսական ոլորտում¹⁷: ՀՀ-ում գործող ՄՖԿ-ների շրջանակներում տեխնոլոգիաների՝ որպես վարկավորման գործընթացի արդյունավետության բարձրացման կարևոր գործիքի կիրառումը վերջին տարիներին նույնպես սկսել է ակտիվ դիտարկվել: Հաշվի առնելով օրեցօր աճող մրցակցությունը, միկրովարկավորման շուկայի նկատմամբ առևտրային բանկերի հետաքրքրության մեծացումը՝ ՄՖԿ-ները պետք է առավել զգոն լինեն շուկայի փոփոխություններին և բարձրացնեն մրցակցության մակարդակը: Առավել արդյունավետ վերափոխման և բիզնեսի զարգացման ուղիներից է ՄՖԿ-ների հնարավոր թվայնացումը և տեխնոլոգիաների միասնացումը:

¹⁶ St'u Imalingat S., The effect of information and communication technology investment on financial performance of micro-finance banks in Kenya. (Doctoral dissertation, University of Nairobi), 2015, էջ 1-55:

¹⁷ St'u Мхитарян А. С., Сравнительный обзор эффективной экосистемы МФО с ее финансовыми услугами. Научное обозрение: теория и практика, 11(4), 2021, էջ 1073-1090:

Հոդվածի շրջանակներում ուսումնասիրվել են ՀՀ-ում գործող վարկային կազմակերպությունների տվյալները: Դրանք հոդվածում դիտարկվել են որպես ՄՖԿ-ներ, քանի որ, չնայած միջազգային պրակտիկայում ՄՖԿ-ների կողմից ավելի լայն շրջանակի ֆինանսական ծառայությունների մատուցման փորձի, միևնույն է, հիմնական ծառայությունների գծով ունեն էական նմանություններ՝ փոքրածավալ վարկերի տրամադրումը ֆինանսական հասանելիություն չունեցող անձանց կամ ցածր եկամուտ ունեցող ֆիզիկական անձանց, ֆերմերներին և միկրոձեռնարկատերերին:

ՀՀ-ում գործող ՄՖԿ-ների կողմից ՏՏ և թվային լուծումների, ինչպես նաև հաճախորդների կողմից տեխնոլոգիաների կիրառման մակարդակը պարզելու համար վերլուծել ենք ՄՖԿ-ների տվյալները՝ պաշտոնական ինտերնետային կայքերից ստացված ցուցանիշների, ինչպես նաև ՄՖԿ-ների աշխատակիցների հետ հեռախոսազանգերի միջոցով տվյալների հավաքագրմամբ, իսկ հաճախորդների շրջանակներում՝ քանակական հարցում իրականացնելու և տվյալները SPSS ծրագրով վերլուծելու եղանակով:

Այժմ դիտարկենք ՀՀ-ում գործող ՄՖԿ-ների կողմից ՏՏ կիրառելիության մակարդակը՝ աղյուսակում լրացված տվյալների վերլուծության միջոցով:

Աղյուսակ 1

ՏՏ կիրառելիությունը ՀՀ-ում գործող 44 ՄՖԿ-ներում¹⁸

	Ծառայության տեսակը	Առկա է	Առկա չէ
1.	Օնլայն վարկեր ¹⁹	8	36
2.	Բջջային հավելվածի միջոցով վարկավորում	3	41
3.	Վճարահաշվարկային կազմակերպությունների միջոցով վարկավորում	22	22
4.	Վճարային տերմինալների ինտեգրացիա	26	18
5.	Փաստաթղթերի և հանձնարարությունների էլ. կառավարում	8	36
6.	Վարկի տրամադրման ողջ գործընթացի ավտոմատացում	3	41
7.	Վարկային պայմանագրի կազմման ավտոմատացում	40	4

Վճարահաշվարկային կազմակերպություններից ՀՀ-ում առավել ակտիվ գործում են «Իզի Փեյ», «Թել - Սել», «Իդրամ» ընկերությունները: Վերջիններիս վճարային տերմինալների հետ ՄՖԿ-ների հաճախորդների բազայի ինտեգրումը հնարավորություն կտա առանց էական ներդրումների արդեն իսկ առկա տերմինալների ցանցից օգտվելու:

Ըստ աղյուսակի տվյալների՝ ՀՀ-ում գործող ՄՖԿ-ների միայն 18%-ն է տրամադրում օնլայն վարկեր, որոնցից մի քանիսը փաստացի ունեն օնլայն վարկավորում, սակայն հարցման պահին չեն կիրառել դա: Բջջային հավելվածի միջոցով վարկեր տրամադրում են միայն երեք ՄՖԿ-ներ, ինչը նույնպես շատ փոքր ցուցանիշ է ընդհանուր ֆինանսական շուկայում: Վճարային տերմինալներով աշխատանքներ իրականացնում է ՄՖԿ-ների 60%-ը, ինչը

¹⁸ Տվյալները հավաքագրվել են ընկերությունների պաշտոնական ինտերնետային կայքերից, ինչպես նաև օնլայն և հեռախոսազանգերի միջոցով հարցումներ կատարելու ընթացքում՝ 31.01.22-11.02.22 թթ. ժամանակահատվածում: Աղյուսակում նշված թվերը արտացոլում են ՄՖԿ-ների քանակը:

¹⁹ Որոշ ՄՖԿ-ներ իրենց ինտերնետային կայքերում նախատեսում են օնլայն վարկերի բաժին, սակայն փաստացի չեն իրականացնում վարկավորում:

նույնպես ցածր ցուցանիշ է, եթե հաշվի առնվի վարկերի սպասարկման այլ-ընտրանքային եղանակների սակավաթիվ լինելը: Միևնույն ժամանակ, ՄՖԿ-ների մեծ մասն օգտագործում է ժամանակակից ծրագրային փաթեթներ՝ վարկերի հաշվառման, հաշվապահության, փաստաթղթաշրջանառության ավտոմատացման համար:

Հարկ է նշել նաև, որ ՄՖԿ-ների կողմից օնլայն վարկավորումը միջազգային պրակտիկայում նույնպես դրական է դիտարկվում: Օրինակ՝ ենթադրվում է, որ վարկային սքորինգն օգնում է՝ բարձրացնելու արդյունավետության մակարդակը²⁰: ՄՖԿ-ներն իրականացնում են օնլայն վարկավորում՝ կայուն ձևով ավելի արագ աճելու համար: Հատկապես վարկային սքորինգի միջոցով վարկունակության գնահատումը նման է արագացուցիչ ոտնակին, որը կարող է պահպանել աճի և վարկային ռիսկի ազդեցության կայուն խառնուրդ՝ այդպիսով դառնալով կարևոր գործիք ֆինանսական ներգրավման և զարգացման հնարավորությունների ընդլայնման համար²¹:

Հաշվի առնելով ՀՀ-ում գործող ՄՖԿ-ների տեխնոլոգիաների կիրառման մակարդակը, միջազգային փորձի արդյունքները՝ առավել նպատակային համարվեց ՀՀ-ում բջջային հեռախոսի, վճարային տերմինալի և օնլայն տարբերակով վարկավորման հնարավոր կիրառելիության վերլուծությունը: ՀՀ-ում գործող ՄՖԿ-ներում տեխնոլոգիաների կիրառման խոչընդոտների և բնակչության՝ տեխնոլոգիական լուծումներով վարկավորվելուն պատրաստ լինելու մակարդակը հասկանալու համար իրականացվել է քանակական վերլուծություն՝ հարցումների միջոցով: Դրանք իրականացվել են առցանց՝ ֆեյսբուքյան հարթակի միջոցով՝ յուրաքանչյուր հարցվողից նախապես ճշտելով հարցման թիրախավորված խմբում լինելու հանգամանքը: Հարցաթերթիկը լրացրել է 210 մասնակից: Հարցվողների 47%-ն իգական սեռի ներկայացուցիչներ են, 56%-ը՝ գյուղական վայրերի բնակիչներ: Հարցվողների 80%-ը ունեցել է բարձրագույն կրթություն, իսկ 85%-ը՝ գործող վարկեր:

Հարցման արդյունքները վերլուծելու համար կիրառվել է SPSS համակարգչային ծրագիրը, որի միջոցով կատարվել են տվյալների համալիր վերլուծություններ:

Աղյուսակ 2

Հարցման մասնակիցների ժողովրդագրական տվյալները (ըստ բնակության վայրի)

ԲՆԱԿՈՒԹՅԱՆ ՎԱՅՐ

	Հաճախ- կանություն	Տոկոս	Իրական տոկոս	Կուտակային տոկոս
Երևան	59	28.1	28.1	28.1
Մարզային քաղաք	28	13.3	13.3	41.4
Գյուղական համայնք	123	58.6	58.6	100.0
Ընդամենը	210	100.0	100.0	

Արդյունքներից կարելի է եզրակացնել, որ հարցվողներից Երևան քաղաքի բնակիչները, ովքեր ունեն միջինից բարձր եկամուտ, արդեն իսկ օգտվում են

²⁰ St'u **Bumacov V.**, Mission drift in micro lending: How the joint use of credit and poverty scoring can help MFIs get back on track. *Cost Management*, 26(5), 2011, էջ 29-36:

²¹ St'u **Mbogo M., Muturi W.**, The effect of MFI credit on revenue of SMEs, a survey of Small Medium Enterprises in Nakuru Town. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 3(6), 2014, էջ 112-119:

բջջային հավելվածների միջոցով բանկային ծառայություններից, իսկ նրանք, ովքեր գյուղական համայնքներից են, չունեն բջջային հավելվածների միջոցով վարկեր ստանալու փորձ:

Աղյուսակ 3

Հարցման մասնակիցների ժողովրդագրական տվյալները
(ըստ կրթության մակարդակի)

ԿՐԹՈՒԹՅՈՒՆ				
	Հաճախ- կանություն	Տոկոս	Իրական տոկոս	Կուրակային տոկոս
Հանրակրթական	27	12.9	12.9	12.9
Բակալավրիատ	90	42.9	42.9	55.7
Մագիստրատուրա	89	42.4	42.4	98.1
Ասպիրանտուրա	4	1.9	1.9	100.0
Ընդամենը	210	100.0	100.0	

Բոլոր հարցվողներն ունեն համակարգիչ, ինչը նշանակում է, որ հեռավոր մարզերում անգամ ինտերնետային կայքերի միջոցով ֆինանսական ծառայություններ մատուցելու պարագայում տեխնիկական ապահովման խնդիր չի լինի:

Հարցման մասնակիցները, անկախ ժողովրդագրական տվյալներից, որոշ հարցերի դեպքում 90 և ավելի տոկոսով տվել են միևնույն պատասխանները: Այդպիսի հարցերից են բանկային հաշվի առկայությունը, տանը համակարգիչ ունենալու և դրանից օգտվելու հանգամանքը, բջջային հեռախոսի առկայության և դրանից բազմաֆունկցիոնալ եղանակով օգտվելը, ինչը նշանակում է, որ տեխնոլոգիական զարգացման առումով բոլորն էլ պատրաստ են ստանալու ֆինանսական ծառայություններ:

Հարցումների արդյունքներից ակնհայտ է, որ հարցվողների փոքր խումբ է օգտվում բջջային հավելվածների միջոցով վարկային ծառայություններից (20%-ը), սակայն մեծ մասն օգտվում է վճարային տերմինալներից (78%-ը), ինչը նշանակում է, որ վերջիններիս ավելի հեշտ կլինի վճարահաշվարկային ծառայություններ մատուցող ընկերությունների միջոցով առաջարկել նաև վարկային պրոդուկտներ՝ համատեղ ծրագրեր մշակելու միջոցով: Մյուս կողմից՝ ունենալով բջջային հեռախոսից ակտիվ օգտվողների, բանկային հաշիվ ունեցողների և առանց բանկ այցելելու ծառայություններ ստանալ ցանկացողների բացարձակ մեծություն (այս բոլոր հարցերին մասնակիցների 90%-ը և ավելին տվել են դրական պատասխան), այս համատեքստում կարելի է եզրահանգել, որ տվյալ հաճախորդներին հեշտությամբ հնարավոր է ներկայացնել նաև բջջային հավելվածներից օգտվելու առաջարկ:

Ավելի մանրամասն դիտարկելու համար հարցվածների տվյալները, ներկայացնենք SPSS վիճակագրական ծրագրի միջոցով ստացված արդյունքները:

Քանի որ հարցվածների թիվը գերազանցում էր 50-ը ($n > 50$), որպես վերլուծության չափորոշիչ ընտրվել է Կոլմոգորով-Սմիրնով մեթոդը (աղյուսակ 4):

Ըստ հարցման արդյունքների՝ հարցվածների մեծամասնությունը, անկախ տարիքից, սեռից, բնակության վայրից կամ եկամտի չափից, նախընտրում են բանկային ծառայություններ ստանալ՝ առանց ֆինանսական կառույց այցելելու, սակայն, նույն խմբի անձանց 20%-ը նշել է, որ չի ցանկանում ֆինանսական ծառայություններ ստանալ բջջային հավելվածի միջոցով: Դիտարկելով խմբային վիճակագրության արդյունքները՝ տեսնում ենք, որ ամենաէական շեղումը

դիտվում է տարիքի և բջջային հավելվածով վարկ ստանալու պատասխանների միջև:

Աղյուսակ 4

Հաճախորդների հարցման խմբային վերլուծություն Կոլմոգորով-Սմիրնով մոդելի կիրառմամբ
ԽՄԲԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

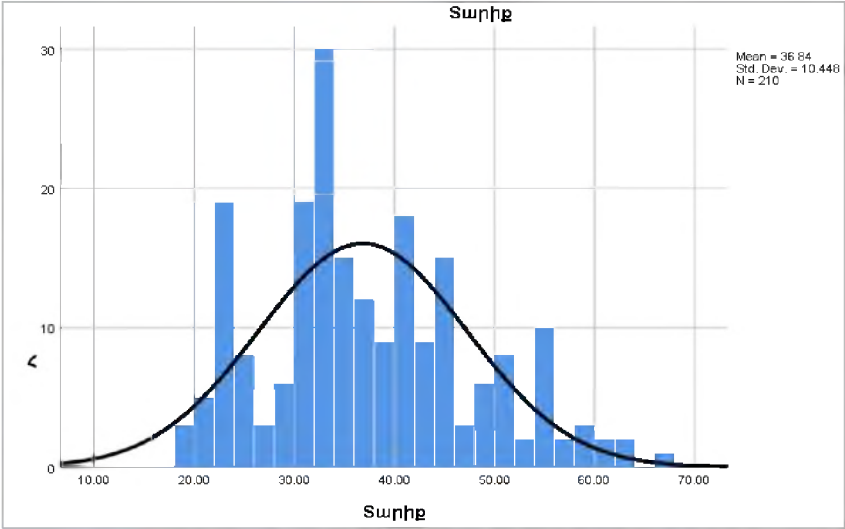
	Կցանկանայի՞ք արդյոք սրանալ ֆինանսական ծառայություններ բջջային հավելվածի միջոցով	N	Միջին	Միջին շեղում	Վիճ. միջին սխալ
Սեռ	Այո	165	1.3879	.48875	.03805
	Ոչ	45	1.6444	.48409	.07216
Բնակության վայր	Այո	165	2.1879	.90788	.07068
	Ոչ	45	2.7333	.61791	.09211
Տարիք	Այո	165	2.2909	.97542	.07594
	Ոչ	45	3.0444	1.10691	.16501
Կրթություն	Այո	165	2.3515	.71402	.05559
	Ոչ	45	2.2667	.75076	.11192

Աղյուսակ 5

Լևինի թեստը տարանջատման հավասարության համար
ԱՆԿԱՆ ԳՈՐԾԱԿԻՑՆԵՐԻ ԹԵՍՏ

		Լևենի թեստը տարանջատման հավասարության համար		Միջինների հավասարության t-թեստ						
				t	df	Էական (2-tailed)	Միջին շեղում	Վիճ. միջին սխալ	Տարբերության 95% վստահության միջակայք	
		Արդրին	Վերին							
Սեռ	Ենթադրվող հա- վասար շեղումներ	.715	.099	1.128	208	.002	-.25657	.08203	-.41828	-.09485
	Չենթադրվող հա- վասար շեղումներ			1.145	70.405	.002	-.25657	.08158	-.41926	-.09388
Բնակության վայր	Ենթադրվող հա- վասար շեղումներ	.848	.000	1.794	208	.000	-.54545	.14375	-.82885	-.26205
	Չենթադրվող հա- վասար շեղումներ			1.698	101.611	.000	-.54545	.11610	-.77576	-.31515
Տարիք	Ենթադրվող հա- վասար շեղումներ	.500	.616	2.460	208	.000	-.75354	.16896	-1.08663	-.42044
	Չենթադրվող հա- վասար շեղումներ			2.148	63.842	.000	-.75354	.18164	-1.11643	-.39064
Կրթություն	Ենթադրվող հա- վասար շեղումներ	.253	.480	.699	208	.485	.08485	.12141	-.15451	.32421
	Չենթադրվող հա- վասար շեղումներ			.679	67.288	.499	.08485	.12496	-.16455	.33425

Հաշվարկելու համար տվյալների հուսալիությունը, իրականացվել է նաև Լևինի չափորոշի վիճակագրական թեստավորում (աղյուսակ 5): Լևինի թեստը հաստատում է, որ հիմնական բացասական պատասխան տվող անձանց և տարիքի վերաբերյալ տվյալների միջև են շեղումները, թեև կան որոշ շեղումներ նաև կրթության չափորոշի հետ կապված: Պարզելու համար, թե որ տարիքի անձինք են եղել հարցվողները, և ովքեր են բացասական պատասխան տվել բջջային հավելվածի միջոցով վարկեր ստանալու հարցին, կատարվել է հարցվողների տարիքի ուսումնասիրություն:



Գծապատկեր 1. Հարցվողների տարիքային շեմի վերաբերյալ վերլուծություն

Պարզվում է, որ հարցվածների մեծ մասը միջին տարիքի անձինք են (միջին տարիքը՝ 37), սակայն միջին շեղումը բավական բարձր է՝ 10 չափորոշիչ կետով, այսինքն՝ առկա է տարիքային մեծ միջակայք: Համեմատելով տարիքը և բջջային հավելվածով վարկ ստանալու պատասխանները՝ ակնհայտ է դառնում, որ մեծ տարիքի պատասխանողներն են հիմնականում խուսափել բջջային հեռախոսի միջոցով վարկ ստանալուց, ինչը, կարծում ենք, տեխնոլոգիաներից օգտվելու արգելքի կամ անվստահության պատճառ է:

Աղյուսակ 6

Հարցումների արդյունքների խմբային վերլուծություն
ԽՄԲԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

	Օգտվում եք արդյոք վճարային քերմինայիններից	N	Միջին	Միջին շեղում	Վիճ. միջին սխալ
Սեռ	Այո	159	1.4340	.49719	.03943
	Ոչ	51	1.4706	.50410	.07059
Բնակության վայր	Այո	159	2.2264	.90655	.07189
	Ոչ	51	2.5490	.75667	.10595
Տարիք	Այո	159	2.3648	.93064	.07380
	Ոչ	51	2.7255	1.32783	.18593
Կրթություն	Այո	159	2.4591	.63388	.05027
	Ոչ	51	1.9412	.83455	.11686

Աղյուսակ 7

Հարցումների արդյունքների Մանն-Վիլքոքսի և Վիլկոքսոն չափանիշների վերլուծություն
ԹԵՍՏԱՅԻՆ ՎԻՃԱԿԱԳՐՈՒԹՅՈՒՆ

	Սեռ	Բնակության վայր	Տարիք	Կրթություն	Ամսական եկամուտ
Mann-Whitney U	3906.000	3316.500	3490.500	2692.000	3840.000
Wilcoxon W	16626.000	16036.500	16210.500	4018.000	16560.000
Z	-.457	-2.221	-1.562	-3.930	-.608
Asymp. Sig. (2-tailed)	.648	.026	.118	.000	.543

Առանձին վերլուծություններով դիտարկվել են նաև վճարային տերմինալներից օգտվող անձանց վիճակագրական տվյալները (աղյուսակ 6, 7): Աղյուսակների տվյալները փաստում են, որ առկա չէ որոշակի ժողովրդագրական տվյալ, որն էականորեն ազդում է տեխնոլոգիաներից օգտվելու ընտրության վրա: Հարցման շրջանակներում առավել ընդգծված ազդեցություն է նկատվում հարցվողների տարիքի հետ կապված: Մանն-Վիտենյ և Վիլկոքսոն չափանիշներից դուրս բերված արդյունքները հիմնավորում են վճարային տերմինալների միջոցով SS ծառայությունների մատուցման նվազագույն խոչընդոտների առկայությունը՝ անկախ ծառայության ստացման վայրից, ծառայություն ստացող անձի ժողովրդագրական տվյալներից: Ամփոփելով ստացված տվյալները, որպես փոփոխական դիտարկելով վճարային տերմինալները՝ տեսնում ենք, որ դա հարմար է բոլոր անձանց համար, ինչը թույլ է տալիս ՄՖԿ-ներին համագործակցել վճարահաշվարկային կազմակերպությունների հետ, որոնք առանց էական ներդրումների հնարավորություն են ունենում վարկային և այլ ծառայություններ մատուցելու հաճախորդներին: Ստացված արդյունքները ամրապնդելու նպատակով նշենք, որ Սուդանում 181 բանկի հաճախորդների (բոլորն էլ բջջային հավելվածով (M-banking) ծառայություններից օգտվողներ) շրջանում իրականացվել է հետազոտություն: Փոփոխականների միջև կապն ուսումնասիրելու համար օգտագործվել են փոփոխական գործոնների և ռեգրեսիոն վերլուծությունները: Ստացված արդյունքները ցույց են տվել, որ Սուդանում M-banking օգտագործելու ակտիվությունը մեծապես պայմանավորված է ընկալվող վստահությամբ և օգտագործման հեշտությամբ: Պարզվել է, որ ենթադրյալ օգտակարությունը էականորեն չի ազդում Սուդանի ֆինանսական կառույցների հաճախորդների շրջանում M-banking ծառայությունից օգտվելու մտադրության վրա²²: Փաստորեն, ստացված տվյալները համադրելով այլ հետազոտողների ուսումնասիրության արդյունքների հետ, կարող ենք եզրակացնել, որ մոբայլ հավելվածների զարգացմանը նպաստում են հեշտ կիրառելի ծրագրի և վստահության միջավայրի ապահովման գործոնները:

Եզրակացություններ: Ամփոփելով ստացված արդյունքները՝ կարելի է հանգել այն եզրակացության, որ, անկախ ՄՖԿ-ների պորտֆելի մեծությունից և աշխարհագրական դիրքից, տեխնոլոգիաների ներդրումը հիմնականում դրական ազդեցություն ունի ընկերությունների զարգացման և հետագա հնարավորությունների ընդլայնման վրա: ՀՀ-ում գործող ՄՖԿ-ների մեծամասնությունը ժամանակակից ծրագրային ապահովում ունի, մի մասը՝ ներդրված կառավարման տեղեկատվական տեխնոլոգիա, և միայն փոքր մասն է իրականացնում վարկավորում տեխնոլոգիաների միջոցով: Միջազգային փորձի ուսումնասիրությունը մեկ անգամ ևս ապացուցեց, որ առանց տեխնոլոգիաների ներդրման, հատկապես զարգացող երկրներում, ՄՖԿ-ները անարդյունավետ են իրականացնում աղքատների վարկավորումը, ինչի պատճառով շատ ֆիզիկական անձինք, ովքեր ունեն փոքր եկամուտներ, սակայն կարող են ունենալ բավարար վճարունակություն և վարկունակություն, դեռևս չունեն

²² St'u Karma N. G., Ibrahim S. B., Ali A. H., Key factors affecting mobile banking adoption among banks' customers in Sudan. *International Journal of Liberal Arts and Social Science*, 2(6), 2014, էջ 112-122:

վարկերի հասանելիություն: Թեպետ տեխնոլոգիաների կիրառումը պահանջում է ֆինանսական ներդրումներ, հարցումների արդյունքները ցույց տվեցին, որ կարելի է իրականացնել համատեղ ֆինանսական ծառայություններ՝ օգտվելով վճարահաշվարկային ծառայություններ իրականացնող ընկերությունների տեխնոլոգիական հնարավորություններից:

Ամփոփելով հարցման արդյունքները՝ տեսնում ենք, որ տեխնոլոգիաների միջոցով վարկային պրոդուկտների առաջարկը ինչպես քաղաքային, այնպես էլ գյուղական վայրերի բնակիչների համար նպատակահարմար է, քանի որ հարցվածների ծանրակշիռ մեծամասնությունն ունի տեխնոլոգիաներից օգտվելու փորձ, համակարգիչ, բջջային հեռախոս, բանկային հաշիվ: Հարցվողների մեծ մասը ցանկանում է օգտվել օնլայն վարկերից: Թեև մեծամասնությունը չի օգտվել բջջային հավելվածով վարկերից կամ օնլայն վարկերից, այնուամենայնիվ, դա էական խոչընդոտ չէ՝ վերջիններիս համար ստեղծելու հարմարեցված ֆինանսական ծառայություն, ընդհակառակը՝ ՄՖԿ-ների համար բացահայտում է մրցակցային միջավայր, որտեղ նշված մեծամասնությանը կարող են առաջարկել առկա և նոր ֆինանսական ծառայություններ: Մյուս կողմից՝ հաշվի առնելով միջազգային լավագույն փորձը և զարգացող երկրներում տեխնոլոգիաների կիրառման միջոցով ՄՖԿ-ների ֆինանսական ցուցանիշների բարձրացման փաստը, կարելի է եզրակացնել, որ ՏՏ լուծումները կարող են դրական ազդեցություն ունենալ ՀՀ-ում գործող ՄՖԿ-ների համար՝ ապահովելով գործառնական ծախսերի և ռիսկերի նվազեցում, ինչպես նաև նոր հաճախորդների ներգրավման հնարավորություններ:

Օգտագործված գրականություն

1. Мхитарян А. С., Идентификация сферы деятельности и особенностей микрофинансовых организаций. *Modern Economy Success*, 4, 2021.
2. Мхитарян А. С., Сравнительный обзор эффективной экосистемы МФО с ее финансовыми услугами. *Научное обозрение: теория и практика*, 11(4), 2021.
3. Anwar Ammar, Elsadig Musa Ahmed, Factors influencing Sudanese microfinance intention to adopt mobile banking, *Cogent Business & Management*, 3:1, 2016. 1154257, DOI: 10.1080/23311975.2016.1154257
4. Ashta A. (Ed.), *Advanced technologies for microfinance: Solutions and challenges: solutions and challenges*. IGI Global, 2010.
5. Badruddin A., Conceptualization of the effectiveness of Fintech in financial inclusion. *International Journal of Engineering Technology Science and Research*, 4(7), 2017.
6. Bumacov V., Mission drift in micro lending: How the joint use of credit and poverty scoring can help MFIs get back on track. *Cost Management*, 26(5), 2011.
7. Dismas N., Baptiste M., Francois M., Assessing the effectiveness of business automation in micro-finance institutions: Customers' perspective. *International Journal of Information Engineering and Applications*, 1(3), 2018.
8. Imalingat S., The effect of information and communication technology investment on financial performance of micro-finance

- banks in Kenya. (Doctoral dissertation, University of Nairobi), 2015).
9. Firpo, J., Banking the Unbanked: Technology's role in delivering accessible financial services to the poor. *SEMBA Consulting, Oakland, CA*, 2005, <http://www.sevaksolutions.org/docs/Banking%20the%20Unbanked.pdf>
 10. Gai K., Qiu M., Sun X., A survey on FinTech. *Journal of Network and Computer Applications*, 2018.
 11. Karma N. G., Ibrahim S. B., Ali A. H., Key factors affecting mobile banking adoption among banks' customers in Sudan. *International Journal of Liberal Arts and Social Science*, 2(6), 2014.
 12. Mbogo M. K., & Muturi W., The effect of MFI credit on revenue of SMEs, a survey of Small Medium Enterprises in Nakuru Town. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 3(6), 2014.
 13. Moro-Visconti R., Fintechs. In *MicroFinTech*, Palgrave Macmillan, Cham, 2021.
 14. Orodho J. A., Elements of education and social science research methods. *Nairobi/Maseno*, 2(6), 2009.
 15. Pytcowska, J., Korynsky P., Digitalizing microfinance in Europe (Research paper). *Microfinance Centre*, 2017.
 16. Ramezanali M., Assadi D., Does Microfinance Reduce Poverty? The Case of Brazil. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 9(2), 2018.
 17. Sama M. C., Benard M. W., Implications of Credit Risk on the Growth Sustainability of Microfinance Institutions in Buea Municipality in Cameroon from 2008–2015. *Journal of Finance and Economics*, 4(6), 2016.
 18. Vandeputte P., De Toffol B., The role of FinTechs in the business model of microfinance institutions in Western Europe: A qualitative study. *Louvain School of Management, Université catholique de Louvain, Louvain, Belgium*, 2017.
 19. Vives X., The impact of FinTech on banking. *European Economy*, (2), 2017.

ԱՐԱՄ ՄՅԻՏԱՐՅԱՆ

Доцент кафедры банковского дела и страхования АГЭУ,
кандидат экономических наук

Внедрение и возможные направления развития информационных технологий микрофинансовых организаций в РА. – Привлечение денег от клиентов в отдаленных районах, высокая стоимость транзакций по обслуживанию таких клиентов, эффективный обмен информацией на институциональном уровне и эффективное управление ростом — вот некоторые из проблем, с которыми сталкиваются микрофинансовые организации (далее МФО). Информационные технологии являются одним из лучших способов преодоления таких проблем. В рамках статьи был проанализирован международный опыт и анализ армянского финансового рынка с

целью выявления возможностей предоставления микрозаймов посредством технологий. В рамках работы был проведен вторичный анализ опыта как развивающихся, так и развитых стран, а также проведен опрос для выяснения возможностей получения кредитных услуг посредством технологий населения Республики Армения. В результате было установлено, что клиентам среднего возраста, проживающим в сельско-городских поселениях, целесообразно предлагать онлайн кредиты через мобильное приложение. Предоставление финансовых услуг совместно с платежно-расчетными организациями также рассматривалось микрофинансовыми организациями как возможное решение с точки зрения предоставления ИТ-услуг своим клиентам.

Ключевые слова: технологии, микрокредит, кредитная организация, управление, финансы

JEL: G21, G24

DOI: 10.52174/1829-0280_2022.3-29

ARAM MKHITARYAN

*Associate Professor at the Chair of Banking and Insurance at ASUE,
PhD in Economics*

Applicability and Possible Development Directions of Information Technologies for Microfinance Companies Operating in RA.

Nowadays, attracting clients in remote regions, high transaction fees for serving such clients, effective exchange of information on institutional level and effective management of the organization are some crucial problems that arise for microfinance companies (hereinafter referred to as MFCs). Information technologies are considered to be one of the best solutions to such problems. Within the framework of the paper local financial market and international analyses were made with the aim of introducing the possibility of submitting micro-borrowings with the help of technologies. Within the framework of the work, a secondary data analysis of developing, as well as developed countries was conducted. In addition a survey was carried out to clarify the possibility of providing credit services through the technologies for the population of the Republic of Armenia. As a result, it was established that middle-aged clients, living in rural and urban settlements can be offered online loans through mobile applications. Provision of financial services together with payment and settlement organizations is also considered as a solution for microfinance organizations.

Keywords: technologies, microcredit, credit organization, management, finance

JEL: G21, G24

DOI: 10.52174/1829-0280_2022.3-29