

Erekle Meshveliani

E.mail: emeshveliani@uhy-ge.com

PhD student, Eastern European University

Tbilisi, Georgia

orcid.org/0009-0009-8490-0834

MODERN FINANCIAL TECHNOLOGIES AND THEIR IMPACT ON TRADITIONAL BANKING PRACTICES IN GEORGIA

Abstract: *The emergence of modern financial technologies (fintech) is revolutionizing financial markets worldwide, introducing transformational changes that create both opportunities and challenges for traditional financial institutions. This paper examines the impact of fintech on the financial market in Georgia, an emerging economy with a distinctive regulatory and competitive environment.*

The main purpose of this study is to analyze the impact of fintech on traditional banks in Georgia through a multi-faceted approach that addresses three main hypotheses. First, it examines whether traditional banks in Georgia are successfully adapting to the evolving financial environment by integrating modern financial technologies. Second, it assesses whether the existing regulatory framework in Georgia is effective in managing the risks associated with fintech innovations. Third, it evaluates whether increased competition from fintech firms contributes to the financial stability of traditional banks.

To achieve these goals, the study employs a robust mixed-methods approach that integrates both qualitative and quantitative methodologies. The qualitative component consists of unstructured interviews with key stakeholders, including representatives from traditional financial institutions and the National Bank of Georgia. These interviews provide in-depth insights into how banks are managing the implementation of fintech and how regulators are addressing the challenges they encounter.

This study makes several important contributions to the field. It offers original insights into the impact of fintech on traditional banks within the specific context of Georgia, a perspective not currently explored in the existing literature. The research findings provide valuable recommendations to policymakers and regulators in Georgia and other emerging markets, guiding the improvement of regulatory practices and supporting the successful integration of fintech. Additionally, by examining the unique challenges and opportunities facing emerging markets, this study enriches the global understanding of the effects of fintech on financial services, thereby enhancing the broader discourse on financial technology and its implications.

Keywords: *Traditional banks, fintech, finance, Georgia, technologies*

JEL classification: *G20,G21,G28*

ერეკლე მეშველიანი

E.mail: emeshveliani@uhy-ge.com

დოქტორანტი, აღმოსავლეთ ევროპის უნივერსიტეტი
თბილისი, საქართველო
orcid.org/0009-0009-8490-0834

თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები და მათი გავლენა ტრადიციულ საბანკო პრაქტიკაზე საქართველოში

აბსტრაქტი: თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების (ფინტექი) გამოჩენა რევოლუციას ახდენს ფინანსურ ბაზრებზე მთელ მსოფლიოში, შემოაქვს ტრანსფორმაციული ცვლილებები, რომლებიც ქმნის, როგორც შესაძლებლობებს, ასევე გამოწვევებს ტრადიციული ფინანსური ინსტიტუტებისთვის. ეს ნაშრომი იკვლევს ფინტექის გავლენას საქართველოს ფინანსურ ბაზარზე, განვითარებად ეკონომიკაზე, რომელიც გამორჩეულია მარეგულირებელი და კონკურენტული გარემოთი.

კვლევის მთავარი მიზანია ფინტექის გავლენის ანალიზი საქართველოში ტრადიციულ ბანკებზე მრავალმხრივი მიდგომის საშუალებით, რომელიც ეხება სამ ძირითად ჰიპოთეზას. პირველ რიგში, ის იკვლევს, წარმატებით ერგებიან თუ არა საქართველოში ტრადიციული ბანკები განვითარებად ფინანსურ გარემოს თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების ინტეგრირებით. მეორე, ის იკვლევს, არის თუ არა ეფექტიანი საქართველოში არსებული მარეგულირებელი ბაზა ფინტექ ინოვაციებთან დაკავშირებული რისკების მართვისთვის. მესამე, ის აფასებს, ხელს უწყობს თუ არა ფინტექის ფირმების გაზრდილი კონკურენცია ტრადიციული ბანკების ფინანსურ სტაბილურობას. ამ მიზნების მისაღწევად, კვლევა იყენებს მტკიცე შერეული მეთოდების მიდგომას, რომელიც აერთიანებს, როგორც თვისებრივ, ასევე რაოდენობრივ მეთოდოლოგიას.

კვლევას აქვს რამდენიმე მნიშვნელოვანი წვლილი ამ სფეროში. იგი იძლევა ორიგინალურ შეხედულებებს ფინტექის გავლენის შესახებ ტრადიციულ ბანკებზე საქართველოს კონკრეტულ კონტექსტში, პერსპექტივა, რომელიც ამჟამად არ არის შესწავლილი არსებულ ლიტერატურაში. კვლევის შედეგები გვთავაზობს ღირებულ რეკომენდაციებს საქართველოსა და სხვა განვითარებად ბაზრებზე პოლიტიკის შემქმნელებისა და მარეგულირებელებისთვის, რაც ხელმძღვანელობს მარეგულირებელი პრაქტიკის გაუმჯობესებას და მხარს უჭერს ფინტექის წარმატებულ ინტეგრაციას.

საკვანძო სიტყვები: ტრადიციული ბანკები, ფინტექი, ფინანსები, საქართველო, ტექნოლოგიები

JEL კლასიფიკაცია: G20, G21, G28

შესავალი და ლიტერატურის მიმოხილვა კვლევის აქტუალობა

ფინანსური ტექნოლოგია (ფინტექი) წარმოადგენს ფინანსური სექტორისა და ტექნოლოგიური მიღწევების კვეთას. "ფინანსებისა" და "ტექნოლოგიის" შერწყმადან გამომდინარე, ტერმინი ფინტექი მოიცავს ინოვაციური ტექნოლოგიების შექმნას და გამოყენებას, რომლებიც შექმნილია საბანკო და ფინანსური სერვისების გაუმჯობესებისა და გამარტივებისთვის. მრავალმა მკვლევარმა გამოიკვლია ფინტექის ფენომენი, გამოიკვლია მისი ისტორია, განვითარება და ძირითადი ცნებები. თუმცა, ამ კვლევის მნიშვნელოვანი ნაწილი კონცენტრირებულია საბანკო ინდუსტრიაზე ფინტექის გავლენის ანალიზზე (Giglio, 2021).

ფინტექი ახდენს რევოლუციას ფინანსურ ინდუსტრიაში მისი ეფექტიანობის, სწრაფი განვითარების, საიმედოობისა და ფინანსური ინკლუზიის გაზრდის შესაძლებლობის მეშვეობით. თუმცა, ამას თან მოაქვს მთელი რიგი რისკები, რომლებიც საჭიროებს ფრთხილად მართვას. მიუხედავად იმისა, რომ ბაზარზე ახალი შემომსვლელები და ინოვაციური გადაწყვეტილებები გვთავაზობენ მნიშვნელოვან სარგებელს, მარეგულირებელი ორგანოებისთვის გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს დაკავშირებული რისკების მოგვარებას. ეფექტიანი ზედამხედველობა აუცილებელია იმისთვის, რომ ფინტექის უპირატესობები განხორციელდეს ფინანსური სექტორის სტაბილურობის შესუსტების გარეშე (Delabarre, 2021).

ამდენად, სხვადასხვა ავტორთა გამონათქვამები მეტყველებენ იმაზე, რომ საფინანსო ბაზარზე ცვლილებები ზემოქმედებას ახდენს, როგორც რისკების განეიტრალებაზე, ასევე წარმოშობს ახალ რისკებს. ამავდროულად იცვლება მომხმარებელთან ურთიერთობები და ყალიბდება ახალი კავშირები ფინანსურ ბაზრებზე, რომელიც თანამედროვე გამოწვევაა ყველა ქვეყნისათვის და მისი საფინანსო სტაბილურობისთვის.

კვლევის ობიექტი

1. ტრადიციული ფინანსური ინსტიტუტები (ბანკები)
2. თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები
3. გავლენა და ურთიერთქმედება
4. მარეგულირებელი გარემო
5. გეოგრაფიული კონტექსტი

კვლევის მიზანი

კვლევის მიზანი იყო იმის შეფასება, თუ როგორ მოქმედებს თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები საქართველოს ფინანსურ ბაზარზე. კერძოდ, კვლევა ფოკუსირებული იყო:

1. საქართველოში მოწინავე ფინანსურ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული რისკ-ფაქტორების განსაზღვრაზე და იმის შეფასებაზე, შეუძლია თუ არა საქართველოს

ეროვნულ ბანკს ამ რისკების ეფექტიანად გადაჭრა, შესაბამისი მარეგულირებელი ღონისძიებების მეშვეობით.

2. წარმატებით მოერგნენ თუ არა ბანკები განვითარებად გარემოს და რა გავლენა იქონია ახალი ფინანსური პროდუქტებისა და სერვისების დანერგვამ თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების მეშვეობით მათ ოპერაციებზე?

პირველი მიზნიდან გამომდინარე განისაზღვრა შემდეგი ამოცანები:

1. ლიტერატურის მიმოხილვა ფინტექის რისკის ფაქტორებზე
2. ფინანსური ინდიკატორის ანალიზი
3. გამოკითხვა ბანკის კლიენტებთან
4. ინტერვიუ ეროვნული ბანკის სპეციალისტებთან
5. მარეგულირებელი ჩარჩოს შეფასება

მეორე მიზნიდან გამომდინარე განისაზღვრა შემდეგი ამოცანები:

1. ბიზნეს მოდელის ანალიზი
2. ფინანსური საქმიანობის შეფასება
3. მომხმარებელთა ქცევის გამოკითხვები
4. კონკურენტული პოზიციონირების ანალიზი
5. სტრატეგიული რეკომენდაციების შემუშავება

მეცნიერული სიახლე

იმის გამო, რომ გლობალური ფინანსური გარემო სწრაფად ვითარდება ფინტექ ინოვაციების ზრდასთან ერთად, გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს განვითარებად ბაზრებზე მათი გავლენის გაგებას. კვლევა, რომელიც ფოკუსირებულია საქართველოზე, გვთავაზობს ღირებულ შეხედულებებს იმის შესახებ, თუ როგორ ცვლის თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები ფინანსურ ინსტიტუტებს და მარეგულირებელ პრაქტიკას პატარა, მაგრამ მნიშვნელოვან განვითარებად ეკონომიკაში.

ბოლოდროინდელი მიღწევები ფინტექში, მათ შორის ბლოკჩეინი, AI და ციფრული ბანკინგი, გარდაქმნის ფინანსურ ბაზრებს მთელ მსოფლიოში. საქართველოს, როგორც განვითარებადი ბაზრის უნიკალური პოზიცია იძლევა ახალ პერსპექტივას იმის შესახებ, თუ როგორ ადაპტირდებიან ტრადიციული ბანკები ამ ცვლილებებთან და როგორ მართავენ მარეგულირებელი ორგანოები დაკავშირებულ რისკებს. ამ დინამიკის შესწავლით, კვლევა ხელს უწყობს ორიგინალურ შეხედულებებს ფინტექის შესახებ ფართო გლობალურ დისკურსზე.

დასკვნები ცხადყოფს, რომ საქართველოს მარეგულირებელი გარემო, მიუხედავად იმისა, რომ მორგებულია ადგილობრივ პირობებზე, ემთხვევა გლობალურ ტენდენციებს ფინტექთან დაკავშირებული რისკებთან მიმართებაში. ეს შედეგებითი ანალიზი არა მხოლოდ აძლიერებს ჩვენს წარმოდგენას საქართველოს ფინანსური სექტორის შესახებ, არამედ გვთავაზობს ქმედით რეკომენდაციებს მსგავსი

განვითარებადი ბაზრებისთვის.

გარდა ამისა, ფინტექ ფორმების გაზრდილმა კონკურენციამ აიძულა საქართველოში ტრადიციული ბანკები ინოვაციებისკენ, რითაც გაზარდა მათი სტაბილურობა და გამძლეობა. ეს შეხედულებები აქტუალურია ფინანსური ინსტიტუტებისა და მარეგულირებლებისთვის მთელს მსოფლიოში, რადგან ისინი ნავიგაციას უწევენ ფინტექ გადაწყვეტილებების ინტეგრაციის სირთულეებს და ხელს უწყობენ სტაბილურ ფინანსურ ეკოსისტემას.

ლიტერატურის მიმოხილვა

i. ფინტექის შესაძლებლობები და საფრთხეები

ფინტექი სთავაზობს უამრავ უპირატესობას და შესაძლებლობებს, როგორც ბაზრის მონაწილეებს, ასევე მომხმარებლებს. თუმცა, ის ასევე შეიცავს გარკვეულ რისკებს, რომლებიც საჭიროებს საფუძვლიან შეფასებას და მართვას.

ტრადიციული ფინანსური ინსტიტუტებისთვის, როგორცაა ბანკები, არსებითად ყველა სერვისზე ზემოქმედების შესაძლებლობა მოდის ხარჯების შემცირებით, რაც გამოწვეულია ციფრული ტექნოლოგიების მიღწევებით, გაუმჯობესებული და ახალი პროდუქტების შეთავაზებით მომხმარებლებისთვის. შესაძლებლობების გარდა, არსებობს საფრთხეები ფინტექ კომპანიებისგან (Ahmed Al-Ajlouni & Monir Al-Hakim, 2018) ფინტექ კონკურენცია აძლიერებს საბაზრო ზეწოლას ბანკების საბაზრო წილზე და მოგების მარჟაზე. ზრდის IT დამოკიდებულებას ბაზრის ყველა მოთამაშეს შორის (ბანკები, დაზღვევა, ფინტექ), რითაც ზრდის IT კონტროლის წარუმატებლობის რისკს შეზღუდული ექსპერტიზისა და მოძველებული ინფრასტრუქტურის გამო. ფინტექის სერვისების ავტომატიზაცია და სირთულე აძლიერებს გამოწვევებს ფულის გათეთრების საწინააღმდეგო (AML) და ტერორიზმის დაფინანსების წინააღმდეგ (CFT) რეგულაციებისთვის. პლატფორმაზე დაფუძნებული ფინტექის სერვისები წარმოშობს რისკებს, როგორცაა პლატფორმის წარუმატებლობა და მომხმარებლის თაღლითობა. იმავდროულად, კიბერ საფრთხეები იზრდება API-ს და Cloud Computing-ის უფრო დიდი დამოკიდებულებით ფინანსურ ინსტიტუტებს შორის.

ii. ტრადიციული ბანკების ნავიგაცია რისკებსა და შესაძლებლობებში

ტრადიციული ბანკები აწყდებიან რამდენიმე რისკს თანამედროვე ფინტექს გარემოსთან ადაპტაციისას. აქ არის რამდენიმე ძირითადი რისკი:

- გაზრდილი კონკურენცია

ფინტექ კომპანიები ხშირად აწვდიან უფრო ეფექტიან და მომხმარებელზე ორიენტირებულ სერვისებს, რამაც შეიძლება გაანადგუროს ტრადიციული ბანკების ბაზრის წილი. ეს გაზრდილი კონკურენცია აიძულებს ბანკებს განახორციელონ ინოვაციები სწრაფად, ზოგჯერ საოპერაციო სტაბილურობის ფასად (Negi V. S., 2023).

- მარეგულირებელი გამოწვევები

ახალ რეგულაციებთან ადაპტაცია, როგორცაა ევროპის გადახდის სერვისების

დირექტივა (PSD2), შეიძლება იყოს რთული და ძვირი. ტრადიციულმა ბანკებმა უნდა იხელმძღვანელონ ამ რეგულაციებით და უზრუნველყონ შესაბამისობა, რაც შეიძლება მნიშვნელოვანი ტვირთი იყოს (The Conversation, 2019).

- ტექნოლოგიური ინტეგრაცია

ახალი ტექნოლოგიების ინტეგრირება, როგორცაა ბლოკჩეინი, ხელოვნური ინტელექტი და მობილური აპლიკაციები არსებულ სისტემებში, შეიძლება იყოს რთული. ძველი სისტემები შეიძლება არ იყოს თავსებადი ახალ ტექნოლოგიებთან, რაც გამოიწვევს პოტენციურ შეფერხებებს და უსაფრთხოების დაუცველობას (Negi V. S., 2023).

- კიბერუსაფრთხოების რისკები

რაც უფრო მეტ ციფრულ გადაწყვეტილებებს იღებენ ბანკები, ისინი უფრო მგრძობიარე ხდებიან კიბერშეტევების მიმართ. კიბერუსაფრთხოების მძლავრი ზომების დაცვა გადამწყვეტია მომხმარებელთა მგრძობიარე მონაცემების დასაცავად და ნდობის შესანარჩუნებლად (TechVerse, 2022).

- მომხმარებელთა ნდობა და გამოცდილება

ტრადიციულმა ბანკებმა უნდა შეინარჩუნონ მომხმარებელთა ნდობა, უწყვეტი ციფრული გამოცდილების შეთავაზებისას. ციფრულ ბანკზე გადასვლამ შეიძლება გამოიწვიოს პირადი შეხების დაკარგვა, რაც იყო ტრადიციული საბანკო ურთიერთობების ქვაკუთხედი (Treasurer, 2024).

- ფინანსური ინკლუზია

მიუხედავად იმისა, რომ ფინტექს შეუძლია გააძლიეროს ფინანსური ინკლუზია, არსებობს რისკი იმისა, რომ გარკვეული პოპულაციები შეიძლება გამოირიცხოს, თუ მათ არ აქვთ წვდომა ციფრულ ტექნოლოგიებზე ან მათი ეფექტიანად გამოყენების უნარები (Negi V. S., 2023).

განვითარებად ქვეყნებში, როგორცაა საქართველო, ტრადიციული ბანკები აწყდებიან მნიშვნელოვან რისკებს ფინტექსის თანამედროვე გარემოსთან ადაპტირებისას, მათ შორის გაძლიერებული კონკურენცია ფინტექ კომპანიებისგან, რთული მარეგულირებელი გამოწვევები და მოწინავე ტექნოლოგიების ინტეგრაციის საჭიროება. ამ საკითხების მოგვარება მოითხოვს სტრატეგიულ ფოკუსირებას ინოვაციებზე, მძლავრ კიბერუსაფრთხოებაზე და განვითარებადი რეგულაციების დაცვაზე, ეს ყველაფერი მომხმარებელთა ნდობის შენარჩუნებისა და ფინანსური ინკლუზიის გაძლიერებისას. მარეგულირებლები ასევე ასრულებენ გადამწყვეტ როლს იმის უზრუნველსაყოფად, რომ რეგულაციები იყოს მკაფიო, მხარდამჭერი ინოვაციებისა და აღსრულებადი პროგრესის ჩახშობის გარეშე. ბანკებმა უნდა განახორციელონ ინვესტიციები IT ინფრასტრუქტურისა და კიბერუსაფრთხოების ზომების მოდერნიზებაში, ეფექტურად დააკმაყოფილონ მარეგულირებელი მოთხოვნები და ხელი შეუწყონ ფინანსურ ჩართვას ციფრული წვდომისა და

წიგნიერების გაუმჯობესებით არასრულფასოვან მოსახლეობაში. ამ სფეროების პრიორიტეტების მინიჭებით და მარეგულირებლეთან თანამშრომლობით, განვითარებად რეგიონებში ბანკებს შეუძლიათ ეფექტურად იმოქმედონ ფინტექის განვითარებად გარემოში და ხელი შეუწყონ მდგრად ზრდას.

iii. ფინტექ ბაზარი საქართველოში

საქართველოში ფინტექ ბაზარი განვითარების ადრეულ ეტაპზეა. საქართველოს ფინტექის ასოციაციის შეფასებით, საქართველოში დაახლოებით 50 ფინტექ კომპანია მუშაობს. გარდა ამისა, მზარდია ინტერესი საერთაშორისო მოთამაშეების მხრიდან ქართული ფინტექის ბაზრის მიმართ. საქართველოში რამდენიმე ფინტექ სერვისის არსებობამ გამოიწვია ანალიტიკოსების ინტერესი, თუმცა ამჟამინდელი ანალიტიკური ინფორმაცია მწირია (Tshotne Zhghenti & V. C., 2023).

მარიამ ლაშხის, ვახტანგ ჩარაიას, არტემ ბოიარჩუკის და ლანა ებრალიძის კვლევაში (Mariam Lashkhi & V. C., 2023) სათაურით "ფინტექის გავლენა ფინანსურ ინსტიტუტებზე: საქართველოს მაგალითი", გამოვლინდა, რომ ფინტექის გავლენა ქართულ ბაზარზე იზრდება და მნიშვნელოვან გრძელვადიან პოტენციალს ფლობს. მიუხედავად იმისა, რომ ფინტექი წარმოადგენს მნიშვნელოვან შესაძლებლობებს გაუმჯობესებული ოპერაციული ეფექტურობისა და ახალი სერვისების შეთავაზებისთვის, ის ასევე წარმოადგენს კომპლექსურ გამოწვევებს, რომლებიც საჭიროებენ ფრთხილ მენეჯმენტს. იმის გამო, რომ ტრადიციული ბანკები საქართველოში ნავიგაციას უწევენ განვითარებად გარემოს, ისინი აწყდებიან ფინტექ გადაწყვეტილებების ეფექტური ინტეგრირების აუცილებლობას, რაც გავლენას ახდენს მათ საოპერაციო შედეგებზე და კონკურენტულ პოზიციონირებაზე. ამავდროულად, საქართველოს ეროვნული ბანკის მარეგულირებელმა ჩარჩომ უნდა დააბალანსოს ინოვაციების ხელშეწყობა და ამ ტექნოლოგიურ წინსვლასთან დაკავშირებული რისკების შერბილება.

ამ შეხედულებების გათვალისწინებით, ემპირიული გამოკვლევების ჩნდება სამი კრიტიკული ჰიპოთეზა. პირველ რიგში, ივარაუდება, რომ საქართველოში ტრადიციული ბანკები არა მხოლოდ აითვისებენ ფინტექ ინოვაციებს, არამედ გააკეთებენ ისე, რომ მნიშვნელოვნად გაზრდიან მათ საოპერაციო ეფექტიანობას და მომხმარებელთა მომსახურების შესაძლებლობებს. ეს ჰიპოთეზა შემოწმდება იმის შეფასებით, თუ რამდენად კარგად აერთიანებენ ეს ბანკები ახალ ტექნოლოგიებს. მეორე, ივარაუდება, რომ საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ განხორციელებული მარეგულირებელი ღონისძიებები ეფექტურად უმკლავდება ფინტექის რისკებს, რაც უზრუნველყოფს, იმ ფაქტს რომ ინოვაციებმა არ დააზარალოს ფინანსური სტაბილურობა ან მომხმარებელთა დაცვა. ეს ჰიპოთეზა შესწავლილი იქნება მარეგულირებელი ჩარჩოს შესაძლებლობის შეფასებით, პრევენციულად გაუმკლავდეს წარმოშობილ რისკებს და მოერგოს მიმდინარე ტექნოლოგიურ განვითარებას.

დაბოლოს, განიხილება ჰიპოთეზა, რომ ფინტექის გაზრდილი კონკურენცია რეალურად უწყობს ხელს უფრო მეტ ფინანსურ სტაბილურობას ტრადიციულ ბანკებში. კვლევის დახმარებით გაანალიზდება კონკურენტული ზეწოლა ასტიმულირებს უფრო მეტ ინოვაციებს და გამძლეობას, თუ გამოავლენს დაუცველობას, რომელიც საფრთხეს უქმნის ფინანსურ სტაბილურობას.

შესაბამისად, სამი ჰიპოთეზა გამოიკვეთა:

ჰიპოთეზა 1: საქართველოში ტრადიციული ბანკები წარმატებით ერგებიან განვითარებად ლანდშაფტს თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების დანერგვით.

ჰიპოთეზა 2: საქართველოში არსებული მარეგულირებელი ბაზა ეფექტიანია ახალ ფინანსურ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული რისკების მოსაგვარებლად.

ჰიპოთეზა 3: ფინანსური ტექნოლოგიების მიღწევებით გამოწვეული კონკურენციის ზრდა ამლიერებს ტრადიციული ბანკების ფინანსურ სტაბილურობას საქართველოში.

მეთოდოლოგია

ეს კვლევა იყენებს ყოვლისმომცველი შერეული მეთოდების მიდგომას, რათა გამოიკვლიოს ფინანსური ტექნოლოგიების გავლენა ტრადიციულ ბანკებზე საქართველოში. კვლევა აერთიანებს როგორც თვისებრივ, ასევე რაოდენობრივ მეთოდებს, რათა უზრუნველყოს კვლევის დეტალური ანალიზი.

თვისებრივი კვლევისთვის აირჩა არა სტრუქტურირებული ინტერვიუები, სხვადასხვა ტიპის ინტერვიუებს შორის, როგორცაა სტრუქტურირებული, არა სტრუქტურირებული და ნახევრად სტრუქტურირებული. ინტერვიუები განკუთვნილი იყო ძირითად დაინტერესებულ მხარეებთან, მათ შორის ტრადიციული ბანკებისა და საქართველოს ეროვნული ბანკის წარმომადგენლებთან. ეს მიდგომა სიღრმისეული საუბრების საშუალებას იძლევა, რომელიც გამოავლენს ამ დაინტერესებული მხარეების ნიუანსურ პერსპექტივებს, გამოცდილებას და მოტივაციას ფინანსური ტექნოლოგიების მიღებასა და ინტეგრაციასთან დაკავშირებით. არა სტრუქტურირებული ინტერვიუები, მეორე მხრივ, უფრო არაფორმალური და სასაუბროა, გამოიყენება კომპლექსურ თემებზე დეტალური ინფორმაციის მოსაპოვებლად (Kvale & Brinkmann, 2015). მონაცემთა შეგროვების ეს მიდგომა შეირჩა დეტალური ინფორმაციის მისაღებად და ფინტექის უფრო ფართო ზეგავლენის გასაგებად ტრადიციულ საბანკო პრაქტიკაზე.

რაოდენობრივი კომპონენტი გულისხმობს სტრუქტურირებული კითხვარის განაწილებას ბანკის მომხმარებელთათვის, რომელიც შექმნილია 5-ბალიანი ლიკერტის სკალით 385 რესპონდენტზე, როგორც ეს განსაზღვრულია Raosoft-ის მიერ 5% ცდომილების ზღვარით და 95% ნდობის დონით. გამოკითხვა, რომელიც გავრცელდა ინტერნეტისა და Google Docs-ის საშუალებით, აფასებს რამდენიმე ძირითად დამოუკიდებელ ცვლადს: ბანკების მიერ შემოთავაზებული თანამედროვე ფინანსური

სერვისების მრავალფეროვნებას, კლიენტთა საერთო საბანკო გამოცდილების გაუმჯობესებას, მომსახურების ხარისხის გაუმჯობესებას, უკეთეს ფინანსურ მენეჯმენტს, უზრუნველყოფილ უსაფრთხოების დონეს და საბანკო პროცესების გამარტივებას და ამავდროულად დამოკიდებულ ცვლადს: ტრადიციული ბანკების წარმატებით ადაპტაცია გარემოში. ამ ასპექტების გაზომვით და წრფივი რეგრესიის გამოყენებით, კვლევა მიზნად ისახავს დაადგინოს, რამდენად წარმატებით ადაპტირებენ ტრადიციული ბანკები თანამედროვე გარემოში და სარგებლობენ ფინტექ ინოვაციებით.

კვლევა ამავდროულად ანალიზებს სს „თიბისი ბანკის“ ბოლო 5 წლის ფინანსურ მაჩვენებლებს, რომელიც წარმოდგენილია ბანკის მმართველობით ანგარიშგებაში, რათა შეაფასოს, თუ როგორ აისახება ფინტექ კონკურენცია ტრადიციული ბანკების ფინანსურ სტაბილურობაზე. ამ ანალიზს ავსებს თვისებრივი კვლევები, მათ შორის, საქართველოს ბანკის 2022 წლის მმართველობითი ანგარიშის მიმოხილვა და სიღრმისეული ინტერვიუები ბანკის ხელმძღვანელობასთან, რათა შეფასდეს კონკურენტული დინამიკა საქართველოს ფინანსურ ბაზარზე.

გარდა ამისა, კვლევა აფასებს საქართველოს მარეგულირებელი გარემოს ეფექტიანობას ფინტექ სერვისებთან დაკავშირებული რისკების მართვაში. 5-ბალიანი ლიკერტის სკალის მეშვეობით მომზადებული სტრუქტურირებული კითხვარი ბანკის მომხმარებელთათვის, 385 რესპონდენტზე, როგორც ეს განსაზღვრულია Raosoft-ის მიერ 5% ცდომილების ზღვარით და 95% ნდობის დონით, ზომავს რესპონდენტთა ცოდნას ფინტექ რეგულაციების შესახებ და მათ ნდობას მარეგულირებელი ორგანოების მიმართ. ის ასევე აფასებს მარეგულირებელი ჩარჩოს ეფექტიანობას და თაღლითობის ან უსაფრთხოების დარღვევის შემთხვევებს, ხოლო რეგრესიის ანალიზი გამოყენებული იქნება მათ შორის ურთიერთობის შესასწავლად.

ამ ხარისხობრივი და რაოდენობრივი მეთოდების შერწყმით, კვლევა მიზნად ისახავს წარმოადგინოს ფინტექის გავლენის ყოვლისმომცველი გაგება საქართველოს ფინანსურ სექტორზე, შესთავაზოს ღირებული შეხედულებები, როგორც ტექნოლოგიური წინსვლებით გამოწვეული შესაძლებლობებისა და გამოწვევების, ასევე ამ ცვლილებებზე მარეგულირებელი რეაგირების შესახებ.

კვლევის შედეგები

1. ბანკის მომხმარებლების გამოკითხვის შედეგად მიღებული ეკონომეტრიკული მიგნებები ჰიპოთეზა 1-ის დასამტკიცებლად

ამ კვლევისთვის საჭირო მონაცემების შესაგროვებლად და „ჰიპოთეზის 1“-ის დასადასტურებლად, შემუშავდა კითხვარი ლიკერტის სკალის გამოყენებით. კითხვარი სტრუქტურირებული იყო როგორც დამოუკიდებელი, ისე დამოკიდებული ცვლადების აღსაწერად და შესაბამისად ორგანიზდა შემდეგნაირად:

ცხრილი 1. დამოუკიდებელი და დამოკიდებული ცვლადები

ცვლადი	დასახელება	N
დამოუკიდებელი ცვლადი	მრავალფეროვანი თანამედროვე ფინანსური მომსახურების და ტექნოლოგიების შეთავაზება	X1
დამოუკიდებელი ცვლადი	ფინანსური ტექნოლოგიების დახმარებით გაუმჯობესებული მომხმარებლის საერთო საბანკო გამოცდილება	X2
დამოუკიდებელი ცვლადი	ფინანსური ტექნოლოგიებით შემოთავაზებული სერვისების გაუმჯობესება	X3
დამოუკიდებელი ცვლადი	ფინანსური ტექნოლოგიებით შემოთავაზებული სერვისების გაუმჯობესება	X4
დამოუკიდებელი ცვლადი	ფინანსური ტექნოლოგიებით უზრუნველყოფილი მაღალი უსაფრთხოების დონე	X5
დამოუკიდებელი ცვლადი	გამარტივებული საბანკო პროცესების უზრუნველყოფა	X6
დამოკიდებული ცვლადი	ტრადიციული ბანკების წარმატებით ადაპტაცია გარემოში	Y1

შედეგები გადამწყვეტად აჩვენებს, რომ საქართველოში ტრადიციული ბანკები ეფექტიანად იყენებენ თანამედროვე ფინანსურ ტექნოლოგიებს, რათა მნიშვნელოვნად გააუმჯობესონ თავიანთი მომსახურება და მოერგონ სწრაფად განვითარებად ფინანსურ გარემოს. რესპონდენტთა აბსოლუტური უმრავლესობა აღნიშნავს საბანკო გამოცდილების შესამჩნევ გაუმჯობესებას, ფინანსური მენეჯმენტის შესაძლებლობებსა და მრავალფეროვან სერვისებზე წვდომას, რაც ხაზს უსვამს ამ ტექნოლოგიური ინოვაციების ფართო მოწონებას. მიუხედავად იმისა, რომ არსებობს გარკვეული შემფოთება უსაფრთხოების დონესთან დაკავშირებით, ძლიერი პოზიტიური გამოხმაურება და ბანკების პროაქტიული ადაპტაციის სტრატეგიების აღიარება მიუთითებს იმაზე, რომ ეს ინსტიტუტები არა მხოლოდ ხვდებიან მიმდინარე გამოწვევებს, არამედ წარმატებით აყალიბებენ თავს კონკურენტულ და დინამიურ გარემოში აყვავებისთვის.

სტატისტიკური შედეგების დასადგენად, კითხვარის პასუხები გაანალიზდა SPSS-ის გამოყენებით. პირველ რიგში ცვლადები შეფასდა კორელაციისთვის მათი ურთიერთობების განსასაზღვრად.

ცხრილი 2. კორელაცია დამოკიდებულ და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის

	Y1	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Y1	1,000						
X1	0,708	1,000					

X2	0,810	0,781	1,000				
X3	0,588	0,682	0,504	1,000			
X4	0,680	0,493	0,641	0,725	1,000		
X5	0,667	0,558	0,448	0,812	0,709	1,000	
X6	0,889	0,637	0,756	0,489	0,699	0,591	1,000

კორელაცია დამოკიდებულ ცვლადთან

დამოკიდებულ და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის ძლიერი დადებითი კორელაციები მიუთითებს მჭიდრო კავშირზე, კვლევის კონტექსტში. დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის მულტიკოლინეარობის არსებობამ შეიძლება გამოიწვიოს სირთულეები რეგრესიის კოეფიციენტების ინტერპრეტაციაში. პირსონის კორელაციის კოეფიციენტები დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის ავლენს რამდენიმე მაღალ კორელაციას.

ცხრილი 3. კოლინარობის სტატისტიკა

(მუდმივი)	ტოლერანტობა	ვარიაციული ინფლაციის ფაქტორი
X1	0,192	5,215
X2	0,207	4,837
X3	0,170	5,880
X4	0,213	4,700
X5	0,265	3,771
X6	0,280	3,573

ტოლერანტობა და ვარიაციული ინფლაციის ფაქტორი (VIF):

დამოუკიდებელი ცვლადების ტოლერანტობის მნიშვნელობები მერყეობს 0.170-დან 0.280-მდე. ეს მნიშვნელობები მიუთითებს მულტიკოლინეარობის განსხვავებულ დონეებზე, ტოლერანტობის დაბალი მნიშვნელობები მიუთითებს სხვა პროგნოზირებთან საერთო დისპერსიის უფრო მაღალ ხარისხზე. კონკრეტულად, X3-ს აქვს ყველაზე დაბალი ტოლერანტობა (0.170), რაც ვარაუდობს, რომ ის ძალიან კოლინარულია მოდელის სხვა დამოუკიდებელ ცვლადებთან.

ყველა VIF მნიშვნელობა არის 10-ზე დაბალი, მაგრამ 3.5-ზე მეტი, რაც მიუთითებს ზომიერ მულტიკოლინეარულობაზე. X3, უმაღლესი VIF-ით 5.880, ავლენს მულტიკოლინეარულობის უდიდეს ხარისხს პროგნოზირებს შორის. პრობლემების მოსაგვარებლად, დამოუკიდებელი ცვლადები (X1,X2,X3,X4,X5,X6) გაერთიანდა „საშუალო სარეიტინგო ქულის“ ქვეშ და მიღებულია შემდეგი სტატისტიკა:

ცხრილი 4. მოდელის შეჯამება

მოდელი	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,868a	0.753	0.753	0,445
ა. დამოუკიდებელი ცვლადი: (მუდმივი), საშუალო სარეიტინგო ქულა				
ბ. დამოკიდებული ცვლადი: Y1				

კორელაციის კოეფიციენტი (R) ასახავს ძლიერ პოზიტიურ კავშირს დამოუკიდებელ ცვლად(ებ)სა და დამოკიდებულ ცვლადს შორის. R² მნიშვნელობა მიანიშნებს, რომ დამოკიდებული ცვლადის ცვალებადობის დაახლოებით 75.3% აიხსნება მოდელის დამოუკიდებელი ცვლად(ებ)ით. შედეგები მიუთითებს, რომ მოდელში დამოუკიდებელ ცვლად(ებ)ს აქვს ძლიერი წრფივი კავშირი დამოკიდებულ ცვლადთან. შეფასების სტანდარტული შეცდომა 0,445 ასახავს საშუალო პროგნოზის შეცდომას, რაც მიუთითებს სიზუსტის ზომიერ დონეზე.

ცხრილი 5. ANOVA

მოდელი	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 რეგრესია	235.618	1	235.618	1188.977	<.001 ^b
ნარჩენი	77.088	389	0,198		
სულ	312,706	390			
ა. დამოკიდებული ცვლადი: Y1					
ბ. დამოუკიდებელი ცვლადი: (მუდმივი), საშუალო სარეიტინგო ქულა					

მაღალი F-მნიშვნელობა მიუთითებს იმაზე, რომ მოდელი მნიშვნელოვნად უკეთ ხსნის დისპერსიას Y1-ში, ვიდრე მოდელი პროგნოზირების გარეშე. მნიშვნელოვნების მნიშვნელობა (Sig.) არის 0.001-ზე ნაკლები, რაც ძალიან მნიშვნელოვანია. ეს p-მნიშვნელობა მიუთითებს, რომ ასეთი მაღალი F-სტატისტიკის დაკვირვების ალბათობა ნულოვანი ჰიპოთეზის ქვეშ (რომ მოდელი პროგნოზირების გარეშე ისეთივე კარგია, როგორც მიმდინარე მოდელი) უკიდურესად დაბალია. მაშასადამე, ჩვენ უარვყოფთ ნულოვანი ჰიპოთეზას და ვასკვნით, რომ რეგრესიის მოდელი „საშუალო რეიტინგული ქულით“, როგორც პროგნოზი, არის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი. ქულით“. კვადრატების ჯამი (ნარჩენი) 77.088 წარმოადგენს Y1-ის დისპერსიას, რომელიც არ არის ახსნილი მოდელით. კვადრატების ჯამი 312.706 არის Y1-ის ჯამური ცვლადის მნიშვნელობა. საშუალო კვადრატი (ნარჩენი) 0,198 არის

კვადრატების ჯამი (ნარჩენი) გაყოფილი მისი თავისუფლების ხარისხებზე. ამ საშუალო კვადრატების თანაფარდობა ხელს უწყობს F- სტატისტიკის გამოთვლას.

ANOVA-ს შედეგები მიუთითებს, რომ რეგრესიის მოდელი მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს Y1-ის პროგნოზირებას იმ მოდელთან შედარებით, რომელსაც არ აქვს პროგნოზები. მაღალი F-სტატისტიკა და p-მნიშვნელობა 0,001-ზე ნაკლები მტკიცედ გვთავაზობს, რომ პროგნოზირების „საშუალო რეიტინგის ქულა“ მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს Y1-ზე. ეს მხარს უჭერს მოდელის ვალიდობას და პროგნოზის წვლილს დამოკიდებულ ცვლადში დისპერსიის ახსნაში.

ცხრილი 6. კოეფიციენტები

მოდელი	არასტანდარტული კოეფიციენტები	სტანდარტიზებული კოეფიციენტები		t	Sig.	კორელაცია		
		B	Std. Error			Beta	Zero-order	Partial
1	(მუდმივი)	-0,314	0,060					
	საშუალო სარეიტინგო ქულა	0,993	0,029	0,868	-5,270	0,000	0,868	0,868

ა. დამოკიდებული ცვლადი: Y1

არასტანდარტული კოეფიციენტი "საშუალო რეიტინგის ქულის" არის 0.993, რაც მიუთითებს, რომ ყოველი ერთეული საშუალო სარეიტინგო ქულის ზრდა, დამოკიდებულ ცვლადს (Y1) გაზრდის 0.993 ერთეულით, თუ ყველა სხვა ფაქტორს შევინარჩუნებთ უცვლელად. მუდმივი (გადაკვეთა) არის -0.314, რომელიც წარმოადგენს Y1-ის მოსალოდნელ მნიშვნელობას, როდესაც საშუალო რეიტინგის ქულა არის ნული.

სტანდარტიზებული ბეტა კოეფიციენტი 0,868 ასახავს დამოუკიდებელ ცვლადსა და დამოკიდებულ ცვლადს შორის კავშირის სიძლიერეს და მიმართულებას სტანდარტული გადახრის ერთეულებში. ბეტა 0,868 მიუთითებს ძლიერ პოზიტიურ ურთიერთობაზე, რაც ვარაუდობს, რომ საშუალო შეფასების ქულა არის Y1-ის მნიშვნელოვანი მაპროგნოზირებელი.

t-Statistic საშუალო სარეიტინგო ქულისთვის არის 34,482, რაც მნიშვნელოვნად მაღალია. ეს სტატისტიკა ამოწმებს ნულოვანი ჰიპოთეზას, რომ კოეფიციენტი ნულის ტოლია (ეფექტი არ არის). Significance Value (p-value) არის 0,001-ზე ნაკლები, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ კოეფიციენტი საშუალო სარეიტინგო ქულისათვის არის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი. ეს შედეგი მიუთითებს ძლიერ მტკიცებულებაზე

ნულოვანი ჰიპოთეზის წინააღმდეგ, რაც ადასტურებს, რომ საშუალო რეიტინგის ქულა არის Y1-ის მნიშვნელოვანი მაპროგნოზირებელი. ნულოვანი რიგის კორელაცია 0.868 მიუთითებს კავშირის სიძლიერეს საშუალო რეიტინგის ქულასა და Y1-ს შორის სხვა ცვლადების კონტროლის გარეშე.

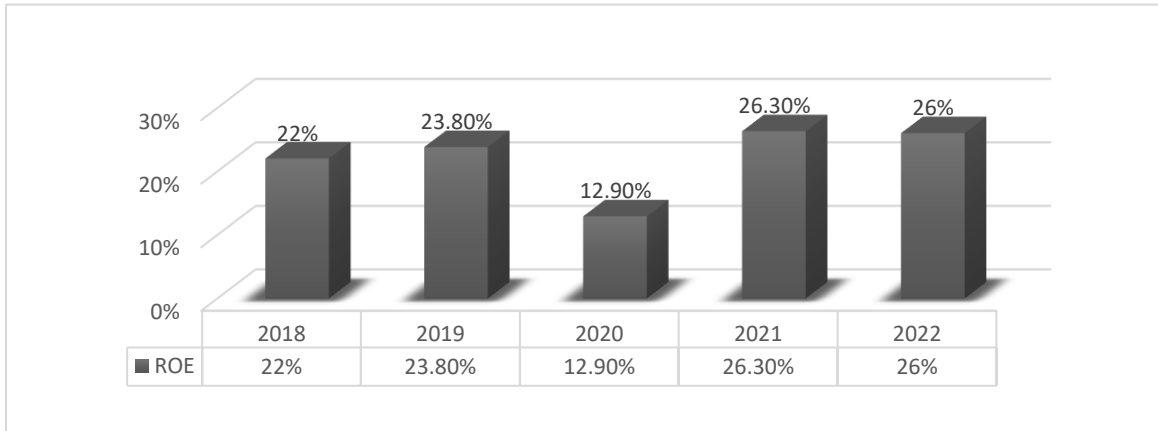
ნაწილობრივი კორელაცია 0.868 ასახავს კავშირის სიძლიერეს საშუალო შეფასების ქულასა და Y1-ს შორის სხვა პროგნოზირების კონტროლის დროს, თუ რომელიმე მათგანი შედის მოდელში. ნაწილის კორელაცია 0.868 გვიჩვენებს საშუალო შეფასების ქულის უნიკალურ წვლილს Y1-ის ახსნაში, სხვა პროგნოზირებისგან დამოუკიდებლად.

კოეფიციენტების ანალიზი აჩვენებს, რომ პროგნოზირების "საშუალო რეიტინგის ქულა" აქვს მნიშვნელოვანი და ძლიერი დადებითი გავლენა Y1-ზე. არასტანდარტული კოეფიციენტი 0,993 მიუთითებს Y1-ის ცვლილების რაოდენობაზე, რომელიც დაკავშირებულია საშუალო სარეიტინგო ქულის ერთერთეულ ცვლილებასთან. სტანდარტიზებული ბეტა 0.868 ასახავს ძლიერ პოზიტიურ ურთიერთობას და მაღალი t-სტატისტიკა და დაბალი p-მნიშვნელობა ადასტურებს ამ პროგნოზირების სტატისტიკურ მნიშვნელობას. კორელაციური მეტრიკა კიდევ უფრო ადასტურებს საშუალო შეფასების ქულის მნიშვნელობას Y1-ში დისპერსიის ასახსნელად.

2. თიბისი ბანკის ფინანსური მაჩვენებლების კვლევის შედეგად მიღებული მიგნებები ჰიპოთეზა 3-ის დასადასტურებლად

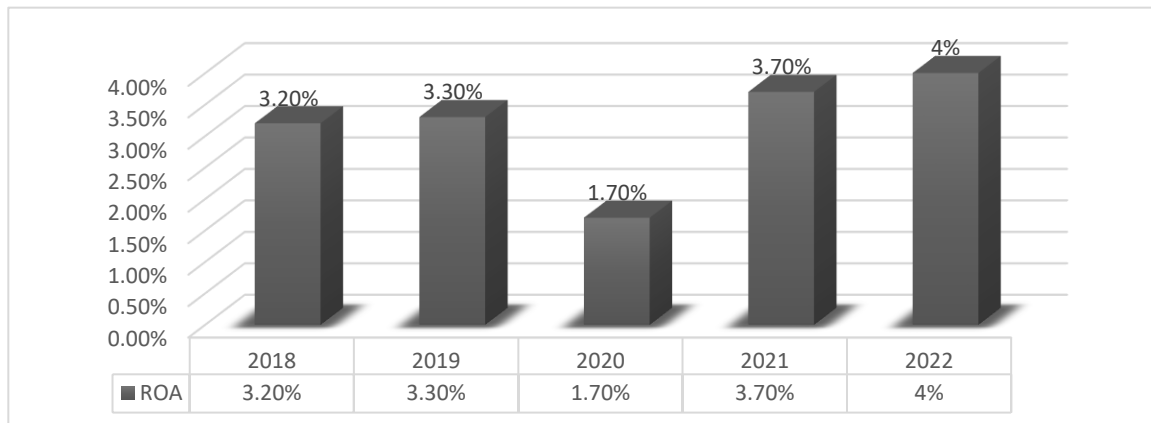
მე-3 ჰიპოთეზის შესამოწმებლად, მონაცემები მოპოვებულია წამყვანი ტრადიციული ფინანსური ინსტიტუტის („თიბისი“) მიერ ბოლო 5 წლის განმავლობაში გამოქვეყნებული ფინანსური მაჩვენებლებიდან. ანალიზისთვის დამოუკიდებელი ცვლადი განისაზღვრა, როგორც „კონკურენციის ზრდა, რომელიც გამოწვეულია ფინანსური ტექნოლოგიების წინსვლის შედეგად საქართველოს ფინანსურ ბაზარზე“, ხოლო დამოკიდებული ცვლადი იყო „ტრადიციული ბანკების ფინანსური სტაბილურობა“. ფინანსური სტაბილურობა შეფასდა შემდეგი ინდიკატორების გამოყენებით: "ROE", "ROA", "ღირებულება-შემოსავლის თანაფარდობა" და "წმინდა მოგების მარჟა". შედეგები დეტალურად არის აღწერილი შემდეგნაირად:

დიაგრამა 1 : ბანკის უკუუგება კაპიტალზე 2018 -2022 წლამდე



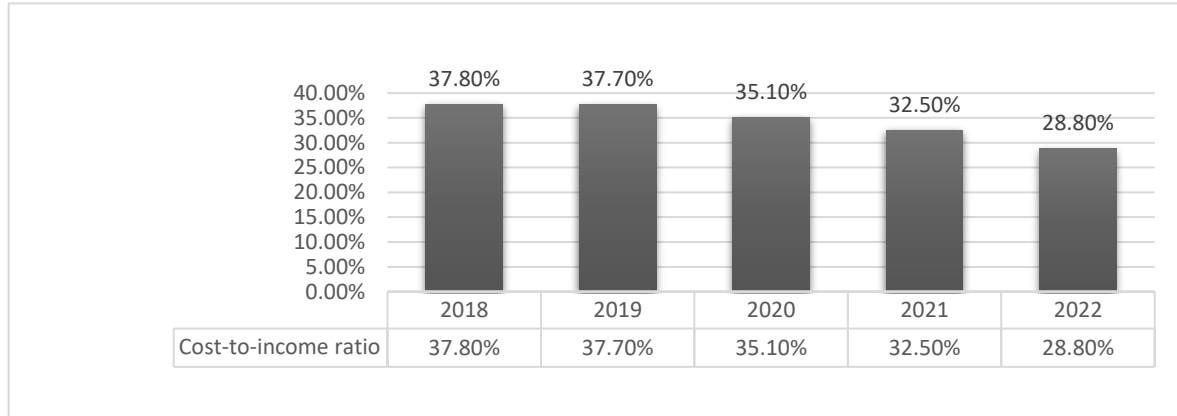
წყარო: თიბისი ბანკის, 2022 წლის დასრულებული წლის მმართველობითი ანგარიშგება

დიაგრამა 2: ბანკის უკუუგება საშუალო მთლიან აქტივებზე 2018 - 2022 წლამდე



წყარო: თიბისი ბანკის, 2022 წლის დასრულებული წლის მმართველობითი ანგარიშგება

**დიაგრამა 3: ბანკის ხარჯების შემოსავლებთან თანაფარდობა
2018 - 2022 წლამდე**



წყარო: თიბისი ბანკის, 2022 წლის დასრულებული წლის მმართველობითი ანგარიშგება

ზემოაღნიშნული დიაგრამები საფუძველზე დადგინდა, რომ თიბისი ბანკმა შემოსავლები ხარჯების მინიმიზაციის გზით გაზარდა. 2018 წლიდან 2022 წლამდე მნიშვნელოვანი ზრდა დაფიქსირდა ხარჯებისა და შემოსავლების თანაფარდობაში. 2018 წლის შემდგომ თიბისი ბანკმა მოახერხე ROE-ს მნიშვნელოვნად ზრდა.

წმინდა მოგების ზრდა პირველ რიგში განპირობებული იყო წმინდა საპროცენტო შემოსავლის ზრდით, რომელმაც 2022 წელს 1,243.1 მილიონი ლარი შეადგინა - 24.8%-ით მეტი წინა წელთან შედარებით. საპროცენტო შემოსავლის ეს შესამჩნევი ზრდა, რომელიც შეადგენდა 356.7 მლნ ლარს ან 19.1%-ს, დიდწილად განპირობებული იყო სესხებიდან მიღებული პროცენტის უფრო მაღალი შემოსავლით. საპროცენტო შემოსავლის ეს ზრდა გამოწვეულია საკრედიტო პორტფელის 5.3%-იანი გაფართოებით, რაც უტოლდება დამატებით 902.7 მლნ ლარს, საპროცენტო განაკვეთების 1.0 პროცენტული პუნქტით მატებასთან ერთად. საპროცენტო ხარჯები ასევე გაიზარდა 109.4 მლნ ლარით, ანუ 12.6%-ით წინა წლის ანალოგიურ პერიოდთან შედარებით, რაც ძირითადად განპირობებულია სადეპოზიტო პორტფელის 19.9%-ით ზრდით 2 957.2 მლნ ლარამდე და დეპოზიტების საპროცენტო განაკვეთების 0.2 პროცენტული პუნქტით ზრდით. შესაბამისად, წმინდა საპროცენტო მარჟამ (NIM) 2022 წელს მიაღწია 5,9%-ს, რაც ასახავს წინა წელთან შედარებით 0,9 პროცენტული პუნქტით ზრდას.

ბანკის წარმომადგენლებთან სიღრმისეულმა ინტერვიუმ აჩვენა, რომ კონკურენცია ქართულ ფინანსურ ბაზარზე გაძლიერდა. კონკურენციის ეს ზრდა განპირობებულია ტრადიციული ბანკების მიერ ფინტექ სერვისების დანერგვით და ბაზარზე ახალი ფინტექის ფირმების გაჩენით.

"საქართველოს ფინტექს ასოციაცია" აქტიურია ქვეყანაში და 2022 წლის მდგომარეობით წარმოადგენდა 21 ფინტექ კომპანიას. ასოციაციის შეფასებით, საქართველოს ბაზარზე 50-მდე ფინტექ კომპანია ოპერირებს და ამ სექტორში საერთაშორისო მოთამაშეების მხრიდან მზარდი ინტერესია.

მოკლედ, ფინანსური ტექნოლოგიების წინსვლის გამო მზარდი კონკურენტული წნეხის მიუხედავად, ტრადიციული ბანკები აგრძელებენ ფინანსური სტაბილურობის შენარჩუნებას.

3. ბანკის მომხმარებლების გამოკითხვის შედეგად მიღებული ეკონომეტრიკული მიგნებები ჰიპოთეზა 2-ის დასადასტურებლად

ამ კვლევისთვის საჭირო მონაცემების შესაგროვებლად და „ჰიპოთეზის 2“-ის დასადასტურებლად, შემუშავდა კითხვარი 5 ბალიანი ლაიკერტის სკალის გამოყენებით (კითხვარიდან შეგროვდა 390 პასუხი). კითხვარი სტრუქტურირებული იყო როგორც დამოუკიდებელი, ისე დამოკიდებული ცვლადების აღსაწერად და შესაბამისად ორგანიზდა შემდეგნაირად:

ცხრილი 7. დამოუკიდებელი და დამოკიდებული ცვლადები

ცვლადი	დასახელება	N
დამოუკიდებელი ცვლადი	ფინტექ სერვისების მარეგულირებელი რეგულაციების შესახებ ინფორმაციის ცოდნა	X1
დამოუკიდებელი ცვლადი	ნდობა მარეგულირებელი ორგანოს მიმართ	X2
დამოკიდებული ცვლადი	მარეგულირებელი ჩარხის ეფექტიანობა და ადეკვატურობა	X3

შედეგები მიუთითებს რესპონდენტთა ძლიერ ინფორმირებულობასა და ნდობას საქართველოში ტრადიციული ბანკების ფინტექ სერვისების მარეგულირებელი ჩარხისა და უსაფრთხოების ზომების შესახებ. მონაწილეთა უმეტესობა კარგად იცნობს რეგულაციებს და დარწმუნებულია საქართველოს ეროვნული ბანკის შესაძლებლობებში, დაიცვას თაღლითობისა და მონაცემთა დარღვევისგან. გაბატონებული შეხედულებაა, რომ არსებული მარეგულირებელი სისტემა ეფექტური და შესაბამისია ფინტექთან დაკავშირებული რისკების მართვისთვის. გარდა ამისა, ამ სექტორში შესამჩნევია თაღლითობის ან უსაფრთხოების დარღვევის არარსებობა, რაც მიუთითებს მყარ და უსაფრთხო გარემოზე ტრადიციული ბანკების მიერ მოწოდებული ფინტექ სერვისებისთვის.

ნდობისა და ცოდნის გავლენა

მარეგულირებელი ჩარჩოსადმი ნდობა გავლენას ახდენს იმაზე, თუ როგორ აღიქვამენ დაინტერესებული მხარეები მის ეფექტიანობას. თუ დაინტერესებული მხარეები ენდობიან, რომ რეგულაციები მტკიცეა და მარეგულირებელი ორგანოები მოქმედებენ კომპეტენტურად, ისინი უფრო მეტად თვლიან სისტემას, როგორც ეფექტიანს.

რეგულაციებისა და მათი მუშაობის შესახებ ცოდნა გავლენას ახდენს აღქმაზე. უფრო მეტმა გაგებამ შეიძლება გამოიწვიოს უფრო მეტი ნდობა სისტემის უნარში, გაუმკლავდეს ფინტექთან დაკავშირებულ რისკებს.

სტატისტიკური მნიშვნელობა:

როდესაც ანალიზი აჩვენებს მაღალ სტატისტიკურ მნიშვნელობას, ეს ნიშნავს, რომ არსებობს დიდი ალბათობა იმისა, რომ დაკვირვებული ურთიერთობები ნდობას, ცოდნასა და მარეგულირებელ ეფექტიანობას შორის შემთხვევითი არ არის. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, მონაცემები მტკიცედ უჭერს მხარს იმ აზრს, რომ ეს ფაქტორები (ნდობა და ცოდნა) ჭეშმარიტად დაკავშირებულია მარეგულირებელი ეფექტიანობის აღქმასთან.

მნიშვნელოვანი კავშირი:

ძლიერი ურთიერთობები მიუთითებს იმაზე, რომ ნდობა და ცოდნა არა მხოლოდ დაკავშირებულია მარეგულირებელი ეფექტიანობის აღქმასთან, არამედ მათზე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ. ეს მიუთითებს იმაზე, რომ ნდობის ან ცოდნის გაუმჯობესებამ შეიძლება გააძლიეროს მარეგულირებელი ჩარჩოს ეფექტიანობის აღქმა.

სტატისტიკური შედეგების დასადგენად, კითხვარის პასუხები გაანალიზდა SPSS-ის გამოყენებით. პირველ რიგში ცვლადები შეფასდა კორელაციისთვის მათი ურთიერთობების განსასაზღვრად.

ცხრილი 8. კორელაცია დამოკიდებულ და დამოუკიდებელ ცვლადებს შორის

	Y1	X1	X2
Y1	1,000		
X1	0.437	1,000	
X2	0.684	0.358	1.000

ეს კორელაციები ვარაუდობენ, რომ:

Y1-ს აქვს ზომიერი დადებითი კორელაცია X1-თან (0,437) და ძლიერი დადებითი კორელაცია X2-თან (0,684). X1 და X2 სუსტად დადებითი კორელაციაა ერთმანეთთან (0.358). ეს მიუთითებს იმაზე, რომ Y1 უფრო მჭიდროდ არის დაკავშირებული X2-თან, ვიდრე X1-თან და X2-ს აქვს უფრო მნიშვნელოვანი გავლენა Y1-ზე X1-თან შედარებით.

ცხრილი 9. კოლინარობის სტატისტიკა

(მუდმივი)	ტოლერანტობა	ვარიაციული ინფლაციის ფაქტორი
X1	0.872	1.147
X2	0.872	1.147

ტოლერანტობა და ვარიაციული ინფლაციის ფაქტორი (VIF):

ამ შემთხვევაში, ორივე X1 და X2 აქვს ტოლერანტობა 0.872. ეს მნიშვნელობა შედარებით მაღალია, რაც მიგვითითებს იმაზე, რომ თითოეული ცვლადი ხსნის მისი დისპერსიის მნიშვნელოვან ნაწილს სხვა პროგნოზირთან დიდი გადახურვის გარეშე. აქ ორივე X1 და X2 აქვს VIF 1.147. ეს საკმაოდ დაბალია და მიუთითებს იმაზე, რომ X1-სა და X2-ს შორის მინიმალურია. 1-თან მიახლოებული VIF ვარაუდობს, რომ თითოეულ ცვლადს არ აქვს ძლიერი წრფივი კავშირი მოდელის სხვა პროგნოზირთან. ეს მნიშვნელობები ვარაუდობს, რომ მულტიკოლინეარულობა არ არის მნიშვნელოვანი საკითხი რეგრესიის მოდელში. X1 და X2 არ არის ძალიან კოლინარული.

ცხრილი 10. მოდელის შეჯამება

მოდელი	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,715a	0.511	0.508	0.481
a. დამოუკიდებელი ცვლადები: (მუდმივი), X2, X1				
b. დამოკიდებული ცვლადი: Y1				

კორელაციის კოეფიციენტი (R) 0,715 მიუთითებს ძლიერ პოზიტიურ ხაზოვან ურთიერთობაზე პროგნოზირებს (X1 და X2) და დამოკიდებულ ცვლადს (Y1). ეს ნიშნავს, რომ პროგნოზირების ცვლილებების დროს არსებობს Y1-ის ტენდენცია, რომ შეიცვალოს იმავე მიმართულებით. R კვადრატით 0,511 ნიშნავს, რომ Y1-ში დისპერსიის დაახლოებით 51,1% აიხსნება X1 და X2 კომბინირებულად. ეს არის ახსნა-განმარტების ზომიერი დონე, რაც ვარაუდობს, რომ მოდელი ხსნის Y1-ის დისპერსიის მნიშვნელოვან ნაწილს, მაგრამ ჯერ კიდევ არის 48.9% ვარიაცია, რომელიც აუხსნელია ამ მოდელის მიერ. კორექტირებულ R კვადრატსა და R კვადრატს შორის მცირე განსხვავება ვარაუდობს, რომ მოდელი არ შეიცავს არასაჭირო ცვლადებს. ამ შემთხვევაში, სტანდარტული შეცდომა 0.481 იძლევა საზომს, თუ რამდენად კარგად პროგნოზირებს მოდელი Y1-ს, ხოლო ქვედა მნიშვნელობები მიუთითებს უკეთეს მორგებაზე.

ცხრილი 11. ANOVA

მოდელი		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	რეგრესია	93.603	2	46.802	201.946	<,001 ^b
	ნარჩენი	89.689	387	0.232		
	სულ	183.292	389			
a. დამოკიდებული ცვლადი: Y1						
b. დამოუკიდებელი ცვლადები: (მუდმივი), X2, X1						

კვადრატების რეგრესიული ჯამი ზომავს მოდელით ახსნილ ცვალებადობას. ამ შემთხვევაში, Y1-ში მთლიანი ცვალებადობის 93,603 აიხსნება X1 და X2 პროგნოზირებით. კვადრატების ნარჩენი ჯამი წარმოადგენს ცვალებადობას, რომელიც არ არის ახსნილი მოდელით. აქ 89.689 არის Y1-ში ცვალებადობის ნაწილი, რომელიც არ არის გათვალისწინებული X1 და X2. კვადრატების ჯამი არის Y1-ის ჯამური ცვალებადობა. ეს არის კვადრატების რეგრესიის და ნარჩენი ჯამების ჯამი (93.603 + 89.689 = 183.292). რეგრესიის საშუალო კვადრატი (MSR) არის საშუალო ცვალებადობა, რომელიც ახსნილია თითოეული პროგნოზირებით, გამოითვლება როგორც 46,802. ნარჩენების საშუალო კვადრატი (MSE) არის ნარჩენების ან შეცდომების საშუალო ცვალებადობა, გამოთვლილი როგორც 0.232. ეს იძლევა წარმოდგენას მოდელის პროგნოზირების შეცდომის შესახებ. F-სტატისტიკა ამოწმებს ნულოვან ჰიპოთეზას, რომ რეგრესიის ყველა კოეფიციენტი ნულის ტოლია (ანუ მოდელი X1 და X2 პროგნოზირებით არ ხსნის მნიშვნელოვნად მეტ დისპერსიას Y1-ში, ვიდრე მოდელი პროგნოზირების გარეშე). მაღალი F-მნიშვნელობა (201.946) მიუთითებს იმაზე, რომ მოდელი ხსნის Y1-ში დისპერსიის მნიშვნელოვან რაოდენობას ნარჩენ დისპერსიასთან შედარებით, რაც ვარაუდობს, რომ X1 და X2 წინასწარმეტყველები სტატისტიკურად მნიშვნელოვანია Y1-ის პროგნოზირებისთვის. p-მნიშვნელობა (< 0,001) ნაკლებია, ვიდრე საერთო ალფა დონე 0,05. ეს მიუთითებს იმაზე, რომ საერთო რეგრესიის მოდელი არის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი, რაც ნიშნავს, რომ მინიმუმ ერთი პროგნოზირებადი (X1 ან X2) მნიშვნელოვნად არის დაკავშირებული Y1-თან.

ცხრილი 12. კოეფიციენტები

მოდელი	არასტანდარტული კოეფიციენტები	სტანდარტიზებული კოეფიციენტები		t	Sig.	კორელაციები			
		B	Std. Error			Beta	Zero-order	Partial	Part
1	(მუდმივი)	0.239	0.079		3.017	0.003			
	X1	0.228	0.039	0.220	5.784	0.000	0.437	0.282	0.206
	X2	0.600	0.038	0.605	15.896	0.000	0.684	0.628	0.565
ა. დამოკიდებული ცვლადი: Y1									

არასტანდარტული კოეფიციენტები (B):

როდესაც ორივე X1 და X2 ნულის ტოლია, Y1-ის მოსალოდნელი მნიშვნელობა არის 0.239. X1: 0.228, გულისხმობს, რომ X1-ში ყოველი ერთეულის ზრდისთვის, Y1 მოსალოდნელია გაიზარდოს 0,228-ით, X2-ის მუდმივი შენარჩუნებით. X2: 0.600 გულისხმობს, რომ X2-ში ყოველი ერთეულის გაზრდისთვის, Y1 მოსალოდნელია გაიზარდოს 0,600-ით, X1 მუდმივი. სტანდარტული შეცდომა წარმოადგენს საშუალო მანძილს, რომლითაც სავარაუდო კოეფიციენტები არის რეალური მნიშვნელობიდან. უფრო მცირე მნიშვნელობები მიუთითებს უფრო ზუსტ შეფასებებზე.

სტანდარტიზებული კოეფიციენტები (ბეტა):

X1: 0.220, ეს არის სტანდარტული გადახრების რაოდენობა, რომელიც მოსალოდნელია შეიცვალოს X1-ში სტანდარტული გადახრების ერთ ცვლილებაზე. X1-ს აქვს შედარებით მცირე სტანდარტიზებული ეფექტი. X2: 0.605, ეს არის სტანდარტული გადახრების რაოდენობა, რომელიც მოსალოდნელია შეიცვალოს სტანდარტული გადახრების ერთ ცვლილებაზე X2-ში. X2-ს აქვს შედარებით დიდი სტანდარტიზებული ეფექტი, რაც მიუთითებს უფრო ძლიერ ურთიერთობაზე Y1-თან.

t-სტატისტიკა ამოწმებს ნულოვანი ჰიპოთეზას, რომ კოეფიციენტი ნულის ტოლია (ეფექტი არ არის). უმაღლესი t-მნიშვნელობები მიუთითებს იმაზე, რომ კოეფიციენტი მნიშვნელოვნად განსხვავდება ნულიდან. ორივე X1 და X2 აქვს მაღალი t-მნიშვნელობები, რაც მიუთითებს ძლიერ მნიშვნელობაზე.

მნიშვნელოვნება (Sig.):

p-მნიშვნელობები ორივე ნაკლებია 0,001-ზე, რაც ნიშნავს, რომ კოეფიციენტები X1-ისა და X2-ისთვის სტატისტიკურად მნიშვნელოვანია. ეს მიუთითებს იმაზე, რომ ორივე ცვლადი მნიშვნელოვნად უწყობს ხელს Y1-ის პროგნოზირებას.

კორელაციები:

Zero-order: ეს არის კორელაციები თითოეულ ცვლადსა და Y1-ს შორის სხვა პროგნოზირების ეფექტის გათვალისწინების გარეშე. X2-ს აქვს უფრო ძლიერი ნულოვანი რიგის კორელაცია Y1-თან შედარებით X1-თან შედარებით. Partial: ნაწილობრივი კორელაციები აჩვენებს თითოეული პროგნოზირების უნიკალურ წვლილს Y1-ში, ხოლო აკონტროლებს სხვა პროგნოზირების ეფექტებს. X2-ს აქვს უფრო ძლიერი ნაწილობრივი კორელაცია, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ მის ურთიერთობაზე Y1-თან შედარებით ნაკლებად მოქმედებს X1 ვიდრე X1-ის ურთიერთობა Y1-თან. Part: ნაწილის კორელაციები მიუთითებს Y1-ში დისპერსიის პროპორციაზე, რომელიც ცალსახად არის ახსნილი თითოეული ცვლადის მიერ, სხვა პროგნოზირების აღრიცხვის შემდეგ. X2 განმარტავს Y1-ში დისპერსიის უფრო დიდ პროპორციას ცალსახად X1-თან შედარებით.

ანალიზი მხარს უჭერს ჰიპოთეზას, რომ საქართველოში არსებული მარეგულირებელი გარემო ეფექტიანია თანამედროვე ფინანსურ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული რისკების მართვაში. ნდობის ძლიერი გავლენა (X2) და ცოდნის მნიშვნელოვანი როლი (X1) ვარაუდობს, რომ ორივე ფაქტორი ხელს უწყობს მარეგულირებელი ეფექტიანობის აღქმას. ანალიზში დაფიქსირებული მაღალი სტატისტიკური მნიშვნელოვნება და ძლიერი ურთიერთობები ხაზს უსვამს მოქმედი მარეგულირებელი ჩარჩოს ეფექტიანობას ფინტექთან დაკავშირებულ რისკებთან მიმართებაში.

4. მარეგულირებელ ორგანოსთან (სებ) დაკავშირებული თვისებრივი კლვევის მიგნებები

საქართველოს ეროვნული ბანკის წარმომადგენლებთან სტრუქტურირებულმა ინტერვიუმ დაადასტურა ფინანსური ტექნოლოგიების მარეგულირებელი ზომები და პრაქტიკა:

1. მარეგულირებელი ჩარჩოები მოიცავს: (1) საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ რეგულირების ლაბორატორიის ჩარჩოს შექმნისა და მისი გამოყენების შესახებ დებულება“, ბრძანება №110/04, 2020 წლის 25 მაისი; (2) „ლია ბანკინგში ჩართვის წესის დამტკიცების თაობაზე“, ბრძანება №80/04, 2023 წლის 3 მაისი; (3) „საკრედიტო საინფორმაციო ბიუროს საქართველოს ეროვნულ ბანკში რეგისტრაციის, რეგისტრაციის გაუქმებისა და რეგულირების წესი“, ბრძანება №193/04, 2018 წლის 27 აგვისტო; (4) „მონაცემებზე დაფუძნებული სტატისტიკური, ხელოვნური ინტელექტის და მანქანური სწავლების მოდელების რისკების მართვის დებულება“, ბრძანება №151/04, 2020 წლის 17 აგვისტო; (5) „საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ საკრედიტო რეესტრის შექმნისა და მისი გამოყენების წესი“, ბრძანება №88/04, 2021 წლის 6 ივლისი; (6) „საქართველოს ტერიტორიაზე საკრედიტო საინფორმაციო ბიუროსათვის ინფორმაციის მიწოდების, საკრედიტო საინფორმაციო ბიუროს ბაზაში ინფორმაციის აღრიცხვის და ხელმისაწვდომობის

- წესი“, ბრძანება №195/04, 2018 წლის 27 აგვისტო; (7). „ციფრული ბანკი“ და „ფინანსური ინოვაციების ოფისი“.
2. მოთხოვნები საინფორმაციო სისტემებისთვის: (1) საერთაშორისო სტანდარტებთან (NIST, ISACA, ISO) სისტემის ადეკვატურობისა და უსაფრთხოების უზრუნველყოფის პოლიტიკა; (2) მორგებული სისტემის დანერგვა და რეგულარული შეფასებები; (3) მიუკერძოებელი აუდიტი სისტემის ეფექტურობის შესანარჩუნებლად; (4) ინფორმაციული უსაფრთხოების პოლიტიკის ინტეგრაცია ბიზნეს სტრატეგიებთან.
 3. ცალკეული ერთეულები სრულყოფილად განიხილავენ ფინტექ რეგულირების, კიბერუსაფრთხოების და მონაცემთა კონფიდენციალურობის რისკებს.
 4. მომხმარებელთა დაცვის რეგულაციები: (1) მომხმარებელთა უფლებების დაცვის წესები (ბრძანება №32/04, ბრძანება №01/04); (2) კანონი მომხმარებლის უფლებების დაცვის შესახებ უზრუნველყოფს ფინანსური მომსახურების გამჭვირვალობას.
 5. ფულის გათეთრებისა და ტერორიზმის დაფინანსების პრევენცია, რომელიც რეგულირდება AML კანონით.
 6. მუდმივი კომუნიკაცია ანგარიშვალდებულ მხარეებთან სემინარების, გაიდლაინების და გამოყოფილი პორტალის საშუალებით, მხარს უჭერს რისკის მართვისა და შესაბამისობის მცდელობებს.
 7. საერთო ჯამში რესპონდენტების აზრით საქართველოს ეროვნული ბანკი წარმატებით უზრუნველყოფს თანამედროვე ფინანსურ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებული რისკების მართვას.

5. ტრადიციულ ფინანსურ ინსტიტუტებთან დაკავშირებული თვისებრივი კლვევის მიგნებები

ტრადიციული ფინანსური ინსტიტუტების ხელმძღვანელობასთან სიღრმისეული ინტერვიუები ცხადყოფს: რესპონდენტები ფინტექს განმარტავენ, როგორც ინოვაციურ ტექნოლოგიებს, როგორცაა აპლიკაციები ფინანსური სერვისების გასაუმჯობესებლად, ტრადიციული მეთოდების ჩანაცვლება უფრო სწრაფი ტრანზაქციებისთვის. საქართველოს ფინანსურ ბაზარზე კონკურენცია გაძლიერდა, როდესაც ტრადიციული ბანკები იღებენ თანამედროვე ფინანსურ ტექნოლოგიებს და ბაზარზე შემოდიან ახალი ფინტექ ფირმები. ამის მიუხედავად, რესპონდენტები ვერ ხედავენ ფინტექ ფირმებს მთავარ საფრთხედ საქართველოს განუვითარებელი სტარტაპ ეკოსისტემის გამო, რომელსაც აკლია ისეთი ელემენტები, როგორცაა ინოვაციური სამუშაო ძალა და ვენჩურული კაპიტალი. რესპონდენტები ფინტექ ფირმებს უფრო პარტნიორებად მიიჩნევენ, ვიდრე კონკურენტებად, რომლებიც მხარს უჭერენ თანამშრომლობას ციფრულ ეპოქაში. ტრადიციული ბანკები პრიორიტეტს ანიჭებენ მომხმარებელთა ნდობას, ხარჯების შემცირებას, პერსონალიზებულ

მომსახურებას, სიჩქარეს, გამოყენებადობას, ხელმისაწვდომობას და მოქნილ დიზაინს, რათა შეინარჩუნონ მომხმარებლები ფინტექ კონკურენციის პირობებში. უსაფრთხოება და მონაცემთა კონფიდენციალურობა არის კრიტიკული საზრუნავი ფინტექ-ჩართული სერვისებში, რომლებიც საჭიროებენ მარეგულირებელ ზედამხედველობას მომხმარებლების დასაცავად. რესპონდენტები ხაზს უსვამენ მომხმარებელთა ნდობის საკითხებს ფინტექ კომპანიების მიმართ და გვთავაზობენ ქმედებებს საქართველოს ფინტექ სექტორის მიმართ ნდობის გასაძლიერებლად. ტრადიციული ბანკები აქტიურები არიან ინოვაციებში, სწრაფად იღებენ წარმატებულ საბაზრო პროდუქტებს, რომლებიც შეესაბამება მომხმარებელთა საჭიროებებს, რაც უზრუნველყოფს კონკურენტუნარიანობას განვითარებად ფინტექ გარემოში.

დასკვნები

კვლევა ასახავს დინამიურ ურთიერთკავშირს ტრადიციულ ბანკებსა და ფინტექ ინოვაციებს შორის საქართველოს ფინანსურ სექტორში. ტრადიციული ბანკები ეფექტურად ეგუებიან ციფრულ ეპოქას, იყენებენ ფინტექს, რათა გააუმჯობესონ თავიანთი სერვისები და ოპერაციული ეფექტიანობა ფინანსური სტაბილურობის შენარჩუნებით. მარეგულირებელი გარემო, რომელსაც ხელმძღვანელობს ეროვნული ბანკი, ძლიერი და ეფექტურია ფინტექთან დაკავშირებული რისკების მართვაში, ხელს უწყობს უსაფრთხო და ინოვაციურ ფინანსურ ეკოსისტემას. ტექნოლოგიას, რეგულირებასა და კონკურენციას შორის ურთიერთქმედების ეს ნიუანსური გაგება უზრუნველყოფს დაინტერესებულ მხარეებს ღირებულ შეხედულებებს, სთავაზობს ყოვლისმომცველ ხედვას იმის შესახებ, თუ როგორ ვითარდება საქართველოს ფინანსური სექტორი ტექნოლოგიური წინსვლისა და მარეგულირებელი ზედამხედველობის საპასუხოდ.

შესაბამისად როგორც რაოდენობრივი, ასევე თვისებრივი კვლევის საფუძველზე მიიღებულია შემდეგი დასკვნები:

ჰიპოთეზა 1, რომ საქართველოში ტრადიციულ ბანკებს შეუძლიათ ადაპტირდნენ განვითარებად გარემოსთან თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების დანერგვით, ჭეშმარიტად იქნა მიჩნეული.

მე-2 ჰიპოთეზა, რომ საქართველოში არსებული მარეგულირებელი ბაზა ეფექტიანად მართავს თანამედროვე ფინანსურ ტექნოლოგიებთან დაკავშირებულ რისკებს, ასევე ჭეშმარიტად იქნა მიჩნეული.

მე-3 ჰიპოთეზა, რომ საქართველოს ფინანსურ ბაზარზე ფინანსური ტექნოლოგიების ზრდის გამო გაზრდილი კონკურენცია აძლიერებს ტრადიციული ბანკების ფინანსურ სტაბილურობას, ასევე ჭეშმარიტად იქნა მიჩნეული.

REFERENCES

Agarwal, A. (2024). *the Impact of Financial Technology (Fintech) on Traditional Banking.*

International Journal of Research in Humanities and Social Sciences.

Ahmed Al-Ajlouni & Monir Al-Hakim (2018). *Financial Technology in Banking Industry: Challenges and Opportunities*. Social Science Research Network.

Allen N. Berger (2002). *The Economic Effects of Technological Progress: Evidence from the Banking Industry*. Journal of Money, Credit, and Banking.

Broby, D. (2021). *Financial technology and the future of banking*. Financial Innovation, 7(47).

Chawla, D., & Joshi, H. (2017). *Advances in mobile financial services: A review of the literature and directions for future research*. International Journal of Bank Marketing.

Delabarre, M. (2021). *FinTech in the Financial Market*. hal-03107769.

Giglio, F. (2021). *Review, Fintech: A Literature*. Canadian Center of Science and Education.

IOSCO. (2017). *IOSCO Research Report on Financial Technologies (Fintech)*. published by the International Organization of Securities Commissions (IOSCO).

Kvale, S., & Brinkmann, S. (2015). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing (3rd ed.)*. Sage Publications.

Mariam Lashkhi, V. C. (2023). *The Impact of Fintech on Financial Institutions: The Case of Georgia*. Sciendo in the TalTech Journal of European Studies.

McKinsey & Company. (2020). *Next-gen technology transformation in financial services*. McKinsey & Company.

Negi, V. S. (2023). *Fintech Disruption in Traditional Banking: Implications for Banks and Consumers*. JETIR (Journal of Emerging Technologies and Innovative Research).

TechVerse. (2022). *Challenges Faced by Traditional Banks*. TechVerse.

Treasurer & T. G. (2024). *Digital vs. Traditional Banks: An Evolving Financial Ecosystem*. The Global Treasurer.

Tsotne Zhghenti & V. C. (2023). *Digital ecosystem digest - fintech market in Georgia - structure and main trends*. BTU Entrepreneurial and Research Centers.

The Financial Stability Board. (2017). *Financial Stability Implications from FinTech*. Financial Stability Board (FSB).

The Conversation. (2019). *Traditional banks are struggling to stave off the fintech revolution*. The Conversation.

Vives, X. (2018). *Competition and Stability in Modern Banking: A Post-Crisis Perspective*. Princeton University Press.

World Economic Forum. (2017). *Beyond Fintech: A Pragmatic Assessment Of Disruptive Potential In Financial Services*.

Yongwoon Shim & D.-H. S. (2016). *Analyzing China's Fintech Industry from the Perspective of Actor-Network*. Telecommunications Policy.