



**თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები მსოფლიო
ბაზარზე და მათი დანერგვის მიმართულებები
საქართველოში**

ლია ნოდია, ლალი ნოდია, თეონა ქურდიანი

ბიზნესის ადმინისტრირება და თანამედროვე ტექნოლოგიები

სამეცნიერო ხელმძღვანელი: ქეთევან ლუდუშაური, ასისტენტ-პროფესორი

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების უნივერსიტეტი

თბილისი, 2019

განაცხადი

როგორც ავტორები, ვაცხადებთ, რომ ნაშრომი წარმოადგენს ჩვენს ორიგინალურ ნამუშევარს, ხოლო სხვა ავტორების მიერ შექმნილი მასალები არის მოხსენებული ან ციტირებული სათანადო წესების შესაბამისად.

ლია ნოდია

ლალი ნოდია

თეონა ქურდიანი

07.06.2019

აბსტრაქტი

ტექნოლოგიები დიდ როლს თამაშობს ფინანსური სექტორის განვითარებაში, რაც ხელს უწყობს ფინანსური სერვისებისა და ოპერაციების გაუმჯობესებას. არსებულ ნაშრომში წარმოდგენილია ტექნოლოგიების როლი და მისი მნიშვნელობა ორგანიზაციის საქმიანობაში.

მოცემულ სამაგისტრო ნაშრომში განხილულია თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები მსოფლიო ბაზარზე და მისი დანერგვის ტენდენციები საქართველოში.

შესავალში წარმოდგენილია ფინანსური ტექნოლოგიების აქტუალობა და მნიშვნელობა, კვლევის მიზანს წარმოადგენს მსოფლიოს და საქართველოს ბაზარზე არსებული უახლესი ინფორმაციების შესწავლა და ანალიზი, კვლევის საგანია თანამედროვე ტექნოლოგიების როლის განსაზღვრა ფინანსებში, მისი განვითარების ტენდენციების შეფასება მსოფლიოსა და საქართველოში.

თვისებრივი და რაოდენობრივი კვლევისას იკვეთება პრობლემები არსებულ სექტორში, როგორც მსოფლიოში ასევე საქართველოში, ვლინდება თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების დადებითი და უარყოფითი მხარეები, ხდება მათი შეფასება, შედარება და გადაჭრის გზების ძიება.

ძირითადი საძიებო სიტყვები: ფინტექ, ფინანსური ტექნოლოგიები, ფინტექი გადასახადებში, ხელოვნური ინტელექტი გადასახადებში, ელექტრონული აღრიცხვა

Abstract

Technologies play a major role in the development of financial sector, which helps to improve financial services and operations. The following paper presents the role of technology and its importance in the organization's activities.

This master's paper deals with modern financial technologies and its trends in Georgia. In introduction there is presented the importance and actuality of innovation financial technologies. The purpose of the research is to study and analyze the latest information in the world and the Georgian market. The subject of research is to determine the role of modern technologies in finances, evaluation of its development trends in the world and in Georgia.

In this paper is introduced qualitative and quantitative research, there is detected some problems in the existing sector. Both in the world and in Georgia is introduced positive and negative aspects of modern financial technologies, which are evaluated, compared and searched for solutions.

Key words: Fintech, Financial Technology, Fintech in Taxation, AI in taxation, E-accounting

სარჩევი

ცხრილების ჩამონათვალი	VII
გრაფიკების ჩამონათვალი	VIII
აბრევიატურების ჩამონათვალი.....	IX
შესავალი	1
სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვა.....	3
თავი 1. ფინანსური ტექნოლოგიები მსოფლიოში.....	4
1.1 ფინტექ-ის განვითარების სტატისტიკა მსოფლიოში	7
1.1.1 თანამედროვე ტექნოლოგიებთან ადაპტაციის მაჩვენებლები მსოფლიოში.....	9
1.2 ფინანსური ტექნოლოგიების განვითარება ჩინეთში.....	12
1.2.1 ჩინეთის განვითარება ფინტექ-ის მიმართულებით	13
1.2.2 ფინტექ ის რეგულაციები ჩინეთში	15
1.2.3 განხორციელებული რეგულაციების მნიშვნელობა	16
1.3 ფინტექ - ის განვითარება დიდ ბრიტანეთში	17
1.3.1 ფინტექ - ის განვითარების სტატისტიკა დიდ ბრიტანეთში	18
1.4 ფინანსური ტექნოლოგიების განვითარების ტენდენციები საქართველოში	20
1.4.1 საბანკო ტექნოლოგიების გამოყენების სტატისტიკა საქართველოში.....	21
1.4.2 თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები საქართველოში.....	24
1.4.3 ხელოვნური ინტელექტი ფინანსურ სექტორში	26
თავი 2. ფინანსური ტექნოლოგიები საგადასახადო ბაზარზე	27
2.1 ტექნოლოგიების გლობალური მიმოხილვა საგადასახადო ბაზარზე.....	27
2.2 ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება საგადასახადო ბაზარზე	28
2.2.1 ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება ჩინეთის საგადასახადო ბაზარზე	31

2.3 ტექნოლოგიების როლი ელექტრონულ აღრიცხვაში	32
2.4 ბუღალტრულ აღრიცხვაში ფინტექ ტექნოლოგიების გამოყენება	35
2.4.1 ფინტექი ბუღალტრულ აღრიცხვაში	35
2.5 საგადასახადო ტექნოლოგიები საქართველოში	38
2.5.1 ვებ პორტალი - www.rs.ge	38
2.5.2 ელექტრონული დეკლარირება	39
2.5.3 თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები ბუღალტრულ აღრიცხვაში, საქართველოს ბაზარზე	43
მეთოდოლოგია	44
კვლევის შედეგები - ფინანსური ტექნოლოგიები საქართველოში	45
შედეგების ინტერპრეტაცია	53
დასკვნა და რეკომენდაციები	57
გამოყენებული ლიტერატურა	61

ცხრილების ჩამონათვალი

ცხრილი 1 ინვესტიციები ფინტექ-ში, 2014-2016, მილიარდი აშშ დოლარი (KPMG. 2016) 7

ცხრილი 2 – გამოკითხულთა რაოდენობა საქმიანობის სფეროს მიხედვით 44

გრაფიკების ჩამონათვალი

ფიგურა 1 - მსოფლიოში განხორციელებული ინვესტიციები ფინტექ ინდუსტრიაში.....	8
ფიგურა 2 - მსოფლიოში განხორციელებული ინვესტიციები ბლოკჩეინსა და კრიპტოვალუტებში.....	8
ფიგურა 3 - ადაპტაციის მაჩვენებელი მსოფლიოს 20 ბაზარზე.....	10
ფიგურა 4 - ადაპტაციის მაჩვენებლების შედარება 2015-2017წწ.	10
ფიგურა 5 - ადაპტაციის მაჩვენებლების შედარება ფინტექ კატეგორიების მიხედვით....	11
ფიგურა 6 - განხორციელებული ინვესტიციები ჩინეთის ბაზარზე ფინტექ მიმართულებით.....	12
ფიგურა 7 - ინტერნეტ გადახდების მოცულობა ჩინეთში 2013-2016წწ.....	13
ფიგურა 8 - ინტერნეტ გადახდების რაოდენობა ჩინეთში 2013-2016წწ	14
ფიგურა 9 - ფინტექ სექტორები ჩინეთში	17
ფიგურა 10 - ფინტექ კომპანიების წილი სექტორების მიხედვით, 2015წ.....	19
ფიგურა 11 - ფინტექ კომპანიების ინვესტიციები სექტორების მიხედვით, 2014 წ. ოტრომბერი- 2015 წ. სექტემბერი.....	19
ფიგურა 12 - დასაქმებულთა რაოდენობა ფინანსურ სექტორში	20
ფიგურა 13 - სადებეტო ბარათების რაოდენობა	21
ფიგურა 14 - საკრედიტო ბარათების რაოდენობა	21
ფიგურა 15 -ბანკომატების რაოდენობა	22
ფიგურა 16 - პოს ტერმინალების რაოდენობა	23
ფიგურა 17- ოპერაციების რაოდენობა.....	23
ფიგურა 18 - წარდგენილი ელექტრონული დეკლარაციები.....	40
ფიგურა 19 - წარდგენილი ელექტრონული დეკლარაციების ყოველთვიური საშუალო რაოდენობა 2007-2010წწ.....	40
ფიგურა 20- გადასახადებიდან მიღებული შემოსავლები	42
ფიგურა 21 - ორგანიზაციის საქმიანობა.....	46
ფიგურა 22- იყენებს თუ არა ორგანიზაცია ფინანსური აღრიცხვის სისტემას	46
ფიგურა 23 - ტექნოლოგიების მოქნილობა და სიმარტივე	47

ფიგურა 24 - კმაყოფილების დონე	48
ფიგურა 25 - ტექნოლოგიების განვითარება ორგანიზაციებში.....	48
ფიგურა 26 - ტექნოლოგიებში მუშაობისას დახარჯული დრო	49
ფიგურა 27 - გამოყენებული თანამედროვე ტექნოლოგიები	49
ფიგურა 28 – RS პორტალის გამოყენების სიხშირე.....	50
ფიგურა 29 - RS.Ge პორტალის გამოყენება და ორგანიზაციის ოპერაციების გამარტივება	50
ფიგურა 30 - სასურველი ცვლილებები RS პორტალზე.....	51
ფიგურა 31 – RS.ge –ს განვითარების შეფასება	52

აბრევიატურების ჩამონათვალი

P2P	Peer-to-Peer	ფინანსური ტრანზაქციის ელექტრონული მოდელი
IOT	Internet Of Things	კომპიუტერულ მოწყობილობების და ინტერნეტკავშირის საშუალებითმონაცემების მიღება-გაგზავნა
O2O	Offline-to-Online	ორმხრივი ნაკადი ონლაინ და ფიზიკურს სამყაროს შორის, მაგალითად როდესაც პროდუქციის ღირებულებას ონლაინ იხდის მომხმარებელი და პროდუქტი ფიზიკურად მაღაზიიდან მიაქვს.
PSD	Payment Service Directives	ევროკავსირის მიერ შექმნილი დირექტივა, რაც გადაცდის სერვისების რეგულირებას უწყობს ხელს
AI	Application Program Interface	ფინანსური რეგულირების ორგანო
FCA	Financial Conduct Authority	ფინანსური რეგულირების ორგანო
API	Application Program Interface	პროტოკოლებისა და ინსტრუმენტების გამოყენება პროგრამული უზრუნვეყოფის შესაქმნელად
ERP	Enterprise Resource Planning	საწარმოო რესურსების დაგეგმვა
ZA	Zero Administration	ნულოვანი ადმინისტრირება

შესავალი

თემის აქტუალობა. ტექნოლოგიურმა განვითარებამ დიდი გავლენა მოახდინა სხვადასხვა სფეროზე და გარკვეულწილად შეცვალა ბიზნეს და ფინანსურ სექტორში არსებული ოპერაციები.

ტექნოლოგიების განვითარება გლობალიზაციის პირობებში იწყება მე-20 - 21-ე საუკუნეების მიჯნაზე. დღევანდელ მსოფლიოში ორგანიზაციების განვითარება მნიშვნელოვნად დამოკიდებულია თანამედროვე და ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოყენებაზე. ტექნოლოგიურ ცვლილებებზე ადაპტაცია კომპანიის წარმატების საწინდარია. თანამედროვე ტექნოლოგიების განვითარებამ ისევე როგორც სხვა სექტორებზე, ფინანსებშიც დიდი წვლილი შეიტანა. ორგანიზაციები, რომლებიც უახლეს ტექნოლოგიებს იყენებენ, ნაკლები დანახარჯებით და რესურსით ეფექტურ მომსახურებას ქმნიან. (მედია ჭილაძე, მარინე თოფჩიშვილი. 2018. 246)

დღესდღეობით თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები შესაძლებელია მოხსენიებულ იქნას ფინტექ ტერმინის გამოყენებით, რაც გულისხმობს ფინანსებისა და ტექნოლოგიების შერწყმას. მსოფლიოში განხორციელებული ინვესტიციების მოცულობა ფინტექ ინდუსტრიაში ზრდის ტენდენციით ხასიათდება, რაც არსებული საკითხის აქტუალობაზე მიუთითებს. გარდა ამისა მსოფლიო ბაზარზე ვლინდება წამყვანი ქვეყნები, რომლებიც ამ ტექნოლოგიების გამოყენებით ფინანსურ სექტორში ლიდერ პოზიციებს იკავებენ.

კვლების მიზანი. სამაგისტრო ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს მსოფლიოს და საქართველოს ბაზარზე არსებული ინფორმაციის სტატიების, ჟურნალ-გაზეთების, კვლევებისა და ანგარიშების შესწავლა, როგორც საბანკო და ფინტექ ასევე საგადასახადო პოლიტიკის მიმართულებით. კვლევის მიზანია არსებული წყაროების საფუძველზე მოხდეს თანამედროვე ტექნოლოგიების როლის განსაზღვრა, მისი განვითარების ტენდენციების შეფასება მსოფლიოში და საქართველოში, ამ მიმართულებებით უარყოფითი და დადებითი მხარეების წამოჭრა, შედეგების შეფასება და გადაჭრის გზების ძიება.

მეთოდოლოგია. სამაგისტრო ნაშრომი ეყრდნობა თვისობრივ კვლევას კერძოდ კი მეორადი არსებული წყაროების შეჯამება, რის საფუძველზეც მოხდება მსოფლიოს და საქართველოს ბაზარზე არსებული სტატიების, აუდიტორული დასკვნების, ნაშრომებისა და წლიური ანგარიშების შეფასება. ნაშრომი ასევე შეიცავს რაოდენობრივ კვლევასაც, რომელიც ჩატარებულია საქართველოში არსებულ ორგანიზაციებში, კვლევის მიზანია არსებული თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების გამოყენების ტენდენციების დადგენა ორგანიზაციებში.

ნაშრომი შედგება შესავალის, სამი თავისა და დასკვნა-რეკომენდაციებისგან, პირველ თავში განხილული იქნება საბანკო სექტორისა და ფინტექ კომპანიების განვითარების ზოგადი მიმოხილვა, როგორც მსოფლიოში ასევე საქართველოში, მოყვანილი იქნება მაგალითები თუ როგორ განვითარდა მსოფლიოში თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები და რა ეტაპზეა საქართველო ამ კუთხით.

მეორე თავში განხილული იქნება საბიუჯეტო, საგადასახადო პოლიტიკის ინსტრუმენტები, მათი ტექნოლოგიური განვითარების ტენდენციები მსოფლიოს ქვეყნებში და საქართველოში. წარმოდგენილი იქნება მსოფლიოში არსებული სხვადასხვა ტექნოლოგიური მიღწევები და მაგალითები.

მესამე თავში კი რაოდენობრივი კვლევის საფუძველზე გამოვლინდება საქართველოს ბაზარზე არსებული საშუალო და მსხვილ კომპანიებში თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების გამოყენების აქტუალობა, მდგომარეობა და პრობლემები.

სამეცნიერო ლიტერატურის მიმოხილვა

სამაგისტრო ნაშრომის მიზანს წარმოადგენს მსოფლიოში არსებული ფინანსური ტექნოლოგიების მიმოხილვა და მისი შედარება საქართველოსთან მიმართებით. თემა გაიყო ორ ძირითად ნაწილად: ფინანსური ტექნოლოგიები სხვადასხვა საფინანსო სექტორებში და ფინანსური ტექნოლოგიები საგადასახადო მიმართულებით.

სამეცნიერო ლიტერატურა შეირჩა შესაბამისი მიმართულებებით, კერძოდ ნაშრომში გამოყენებულია რამდენიმე წიგნი, რომლებიც გადმოსცემენ გარკვეულ თეორიულ თუ პრაქტიკულ საკითხებს არსებული თემის შესახებ. მაგალითად Bernardo Nicoletti თავის წიგნში კარგად აღწერს ტერმინი ფინტექ-ის მნიშვნელობას, ფინანსური ტექნოლოგიების მიმართულებებს და კონკონენტებს, თუ რატომ და რა მიზნით შექიმნა არსებული მიმართულება. წიგნში ავტორებით Giorgio Barba Navaretti, Giacomo Calzolari, Alberto Franco Pozzolo გადმოცემულია ჩინეთში ფინტექ-ის განვითარების გზა. გარდა ამისა ნაშრომში ასახულია მიმდინარე სტატისტიკური მონაცემები, წლიური აუდიტორული დასკვნები და ანგარიშები, რომლებიც ჩატარებულია უმსხვილესი აუდიტორული კომპანიების მიერ როგორცაა Ernst & Young, PriceWaterhouseCoopers, KPMG და Deloitte . წარმოდგენილ კვლევებში ასახულია მსოფლიოში მიმდინარე მდგომარეობა ფინანსური ტექნოლოგიების ბაზარზე, თუ როგორ აუწყო ფეხი სხვადასხვა ქვეყნებმა ტექნოლოგიურ გამოწვევებს, რა მოცულობის ინვესტიციები ხორციელდება სექტორში და რამდენად მზარდია არსებული მიმართულება. გარდა ამისა, რა მიმდინარე და სამომავლო ტენდენციებია საგადასახადო ბაზარზე, რა დადებითი და უარყოფითი გავლენა აქვს თანამედროვე ტექნოლოგიებს ფინანსურ სექტორზე.

მსოფლიო მიმოხილვის შემდეგ განხილულია საქართველოში არსებული მდგომარეობა , რის შესახებაც ძირითადი ინფორმაციის მოძიება მოხდა საქართველოს ეროვნული ბანკის, ფინანსთა სამინისტროს, შემოსავლების სამსახურის, საქართველოს ბანკის სტატისტიკური მონაცემების საფუძველზე, რაც გაანალიზებულია და შეფასებულია შესაბამისად.

თავი 1. ფინანსური ტექნოლოგიები მსოფლიოში

მსოფლიოში საფინანსო სექტორში ინოვაციური ტექნოლოგიების როლი უფრო და უფრო იზრდება, რაც აადვილებს ოპერაციებსა და მომსახურებას. თანამედროვე და საინფორმაციო ტექნოლოგიების გამოყენებას ფინანსურ სერვისებში ტერმინი ფინტექ-ი აერთიანებს. სიტყვა ფინტექ გამომდინარეობს ორი შემავსებელი მიმართულების დაწყვილებით: ფინანსური სერვისები და გადაყვეტები, რომელებიც დამყარებულია მოწინავე ტექნოლოგიებზე. ზოგადი ეკონომიკური ლიტერატურა არ ეთანხმება ამ ტერმინის მხოლოდ ერთ განმარტებას იმის გამო რომ ბაზარზე ვხვდებით ბიზნესის მრავალფეროვნებას. სიტყვა Fintech -ს ოქსფორდის ლექსიკონი შედეგნაირად განმარტავს: კომპიუტერული პროგრამები და სხვა ტექნოლოგიები საბანკო და ფინანსური მომსახურების მხარდაჭერისთვის. (Bernardo Nicoletti. 2017. 12)

მსოფლიო ბაზარზე, საფინანსო სექტორში მოღვაწე ორგანიზაციებს მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვთ ქვეყნის ეკონომიკაში, რაც თავის მხრივ გლობალურ ეკონომიკაზეც აისახება, საფინანსო სექტორის წარმომადგენელი კომპანიებია, კომერციული ბანკები, სადაზღვევო ორგანიზაციები, მიკროსაფინანსო ორგანიზაციები, სადაზღვევო საბროკერო კომპანიები და სხვა. ფინტექ-ს ახასიათებს ინოვაციურობა ტექნოლოგიური მიმართულებით, სისწრაფე სიმარტივე და მოქნილობა, რაც ზოგავს დროსა და რესურსებს, გარდა ამისა კომფორტულს ხდის ბიზნესების საქმიანობას და გავლენას ახდენს ორგანიზაციის შიგნით არსებული ოპერაციებისა და პროცესების განვითარებაზე. (მედეა ჭილაძე, მარინე თოფჩიშვილი. 2018. 246)

ფინტექ-ის ძირითად მიზანს წარმოადგენს ფინანსურ სექტორს შესთავაზოს თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოყენება თავიანთ საქმიანობაში, ფინტექ ფირმებს ძირითადად წარმოადგენენ მიკრო, მცირე და საშუალო ზომის ორგანიზაციები, რომლებსაც მართალია არ გააჩნიათ დიდი კაპიტალ ბრუნვა, თუმცა აქვთ გამოკვეთილი მიზანი, თუ როგორ წარადგინონ და განავითარონ არსებული მომსახურება, ფინანსურ ბაზარზე. ძირითადად ესენი არიან ფინტექ Start Up - ები.

წარმოიშვა, ფინტექ ფირმების დაარსების, ორი ძირითადი მიზეზი: პირველი 2008 წლის ფინანსური კრიზისი, რამაც მომხმარებლებს დაანახა ტრადიციული საბანკო სისტემის ხარვეზები, რაც საბოლოოდ ფინანსური კრიზისის საფუძველი გახდა. მეორე მიზეზია, ახალი თანამედროვე ტექნოლოგიების გამოჩენა ბაზარზე, რაც ხელს უწყობდა მობილობას, ინფორმაციის მარტივად გამოყენებას, მომსახურების პროცესის სისწრაფეს და მოქნილობას. (Saksonova S., and Kuzmina-Merlino I. 2017. 962)

ფინანსური ტექნოლოგიების კომპანიები შესაძლებელია გავყოთ ორ ნაწილად:

- კომპანიები, რომლებიც საბანკო სფეროს მომსახურებას უზრუნველყოფენ ფინანსური ტექნოლოგიების გამოყენებით.
- კომპანიები, რომლებიც ახორციელებენ ტრადიციულ საბანკო მომსახურებას.

ტრადიციულ საბანკო სექტორში განიხილებიან ძირითადად კომერციული ბანკები, ხოლო ფინტექ კომპანიებში მოიაზრებიან, ფირმები რომლებიც ახორციელებენ ონლაინ პლატფორმის საშუალებით ტრანზაქციებს, (Grima, Simon, Frank Bezzina, Inna Romānova, and Romana Rupeika-Apoga. 2017. 28)

საბანკო ბაზარზე, სესხის აღების პროცესი დაკავშირებულია კომპლექსურ და რთულ ოპერაციებთან, როგორც ინდივიდუალური მომხმარებლებისთვის ასევე ბიზნეს ორგანიზაციებისთვის, განსაკუთრებით იმ მცირე ბიზნესებისთვის რომელთათვისაც მაღალი სესხის გაცემის შანსი დაბალია. ამ პრობლემის გადასაჭრელად საბანკო სფეროში მოხდა ახალი ფინანსური ტექნოლოგიების გამოყენება, რომლის მიზანი იყო ახალი საკრედიტო ბაზრის შექმნა. P2P lending - საკრედიტო ბაზარზე გამოჩნდა P2P lending მოდელი, რომლის საშუალებითაც, კრედიტორებს შეუძლიათ სესხის გაცემა, ხოლო მსესხებლებს, კი მოახდინონ სესხის აღება ონლაინ განცხადების შევსების შედეგად, დამატებითი დოკუმენტაციის მიწოდების გარეშე.

ფინტექ კომპანიებმა დიდი ცვლილება შეიტანეს გადახდებში, ისინი მომხმარებლებს სთავაზობენ კომფორტულად მოახდინონ გადარიცხვა ნებისმიერ დროს და ადგილას, სწრაფი და მარტივი გზით. P2P online payment შესაძლოა განიხილოს როგორც გადახდის ახალი ფორმა, მისი საშუალებით ელექტრონულად ხორციელდება ყველა ტრანზაქცია,

ავტომატურად აკავშირებს ერთმანეთთან გამყიდველსა და მყიდველს მესამე მხარის ჩარევის გარეშე. ძირითადად ხორციელდება ფულადი ტრანზაქციები, მაგალითად ბანკიდან ბანკში ინტერნეტის გამოყენებით. ამ ტექნოლოგიის ნათელი მაგალითია PayPal რომელიც მოღვაწეობს ელექტრონული კომერციის სფეროში და უზრუნველყოფს ინტერნეტით ფულად გადარიცხვებს.

მობილური საფულე - არის ციფრული საფულე, რომელიც იყენებს ტექნოლოგიას, რომ მოახდინოს საკრედიტო და სადებეტო ანგარიშების შენახვა, იგი სწრაფი და უსაფრთხო გადახდის საშუალებაა. მისი მიზანია მატერიალური საფულეების ჩანაცვლება ციფრული საფულით და მომავალში ნაღდი ფულის ნაკლები გამოყენება. კრიპტოვალუტა - არის ელექტრონული ფულის ერთ-ერთი ფორმა, რომელიც შეიძლება გამოყენებული იქნას სხვადასხვა ფინანსური ოპერაციების შესასრულებლად. მაგალითად: ფულადი გზავნილები, გადახდები. ბიტკოინი კი არის ციფრული ვალუტის ტიპური მაგალითი. ბლოკჩეინი - გადახდებში დიდი ცვლილება იყო ბლოკჩეინის გამოჩენა, ის არის მონაცემების სტრუქტურა, რომელიც მომხმარებლებს საშუალებას აძლევს შექმნან ტრანზაქციების ციფრული წიგნი და მის მთავარ არსს წარმოადგენს გაზიარება . საინვესტიციო სფეროში ინოვაციური ტექნოლოგიას წარმოადგენს Crowdfunding რომელიც P2P ტექნოლოგიის საშუალებით, მომხმარებლებს შეუძლიათ სახსრების მობილიზება სხვადასხვა ადამიანებისგან და ინვესტორებისგან. (Oanh Truong, 2016. 10,17,20-22.)

2018 წლის მონაცემებით ამ მიმართულებით წამყვანი კომპანიებია :

Ant Financial - ოპერირებს ჩინეთის ბაზარზე, დაარსდა 2004 წელს, იყენებს ისეთ თანამედროვე ტექნოლოგიებს როგორცაა ბლოკჩეინი, ხელოვნური ინტელექტი. კომპანია ქმნის ღია საკრედიტო და ფინანსურ პლატფორმებს ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოყენებით. ოპერირებს არასაბანკო მიმართულებით.

JD Finance - დაარსდა 2013 წელს ჩინეთის ბაზარზე, როგორც დამოუკიდებელი კომპანია, მომსახურებას უწევს ფინანსურს ინსტიტუტებს, იგი მიმართულია მიაწოდოს მომხმარებელს ციფრული, Online და Offline სერვისები შემდეგი პუნქტის

გათვალისწინებით : მონაცემები, მომხმარებლები და კავშირი, რაშიც მოიაზრება ხელოვნური ინტელექტი, ბლოკჩეინები, Big data , ღრუბლოვანი სისტემები და IoT .

Grab - დაარსდა 2012 წელს სინგაპურში, ეს არის კომპანია რომელიც იყენებს O2O (offline-to-online) მობილურ პლატფორმას, 2016 წელს მან შექმნა საკუთარი ციფრული გადახდების პლატფორმა სატრანსპორტო მომსახურებისთვის და ამჟამად გააფართოვა გადახდებით. (H2 Ventures, KPMG. 2018. 12-14)

1.1 ფინტექ-ის განვითარების სტატისტიკა მსოფლიოში

მსოფლიოში არსებული სტატისტიკური მონაცემების ანალიზისას გამოიკვეთება ფინტექ სექტორის აქტუალობა და მნიშვნელობა მსოფლიო ბაზარზე.

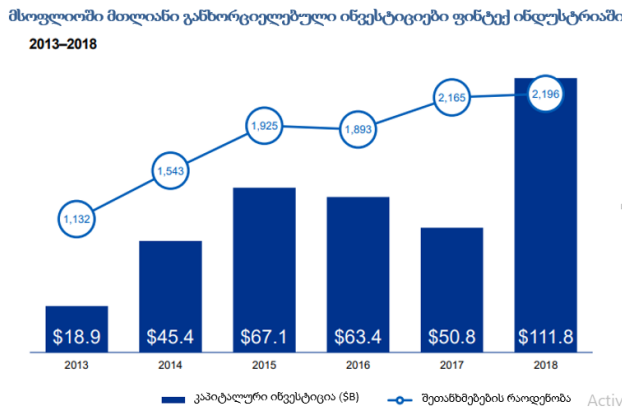
Accenture ის კვლევაზე დაყრდნობით, ფინტექ წარმოადგენს ეკონომიკაში ერთ-ერთ ყველაზე სწრაფად მზარდ სექტორს, ამ ინდუსტრიაში განხორციელებულმა ინვესტიციებმა, მალევე მიაღწია 12.12 მილიარდ დოლარს 2014 წელს, როცა 2008 წელს მხოლოდ 930 მილიონი დოლარით შემოიფარგლებოდა. ყველაზე დიდი ზრდა ფიქსირდება ევროპაში, მოცემულ გრაფიკზე შედარებულია ევროპის, აზიის და ამერიკის მიერ განხორციელებული ინვესტიციების მოცულობა ფინანსური ტექნოლოგიების მიმართულებით.

რეგიონი	2014	2015	2016
აშშ	14.1	27.4	13.5
ევროპა	12.0	10.9	2.2
აზია	3.3	8.4	8.6

ცხრილი 1 ინვესტიციები ფინტექ-ში ,2014-2016, მილიარდი აშშ დოლარი (KPMG. 2016)

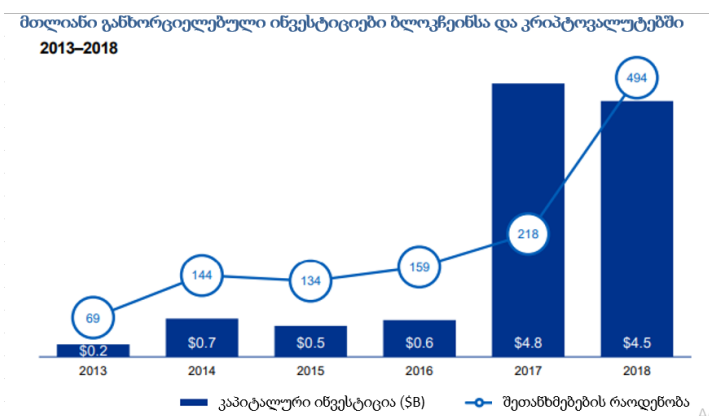
ცხრილი 1 - ში ასახული მონაცემების მიხედვით, ინვესტიციების მოცულობა რეგიონების მიხედვით 2014-2015 წლებში იზრდება, ხოლო 2015-2016 წლებში ხასიათდება კლებით, თუმცა კლება არ გულისხმობს ამ სექტორის მიმართ ინტერესის შემცირებას. (Saksonova S., and Kuzmina-Merlino I. 2017. 963)

KPMG – ის კვლევაში The Pulse of Fintech 2018 წარმოდგენილია უახლესი სტატისტიკური ინფორმაცია



ფიგურა 1 - მსოფლიოში განხორციელებული ინვესტიციები ფინტექ ინდუსტრიაში. (The Pulse of Fintech 2018, Global Analysis of Investment in Fintech. KPMG. 13 February, 2019. 10)

ფიგურა 1 - ზე წარმოდგენილია მსოფლიოში განხორციელებული ინვესტიციები ფინტექ ინდუსტრიაში 2013 წლიდან 2018 წლის ჩათვლით, დიაგრამაზე გამოსახულია როგორც თანხობრივი ინვესტიციების მოცულობა (მილიარდი დოლარი) ასევე შეთანხმებების რაოდენობა. ერთი შეხედვით მონაცემებს ზრდის ტენდენცია ახასიათებს, თუმცა მიუხედავად იმისა რომ 2017 წელს 2016 წელთან შედარებით კაპიტალური ინვესტიციების მოცულობამ 20% - ით იკლო, შეთანხმებების რაოდენობა 14% - ით გაიზარდა. აქედან გამომდინარე, არსებული სექტორის მიმართ ინტერესი არ შემცირებულა, რასაც ადასტურებს ისიც რომ 2018 წელს საგრძნობლად იზრდება ინვესტიციების მოცულობა რომელიც 120% იან ზრდას უდრის.



ფიგურა 2 - მსოფლიოში განხორციელებული ინვესტიციები ბლოკჩეინსა და კრიპტოვალუტებში (The Pulse of Fintech 2018. Global Analysis of Investment in Fintech, KPMG, 13 February, 2019. 14)

ფიგურა 2-ზე გამოსახულ მონაცემებზე დაყრდნობით ინვესტიციების მოცულობა რადიკალურად იზრდება ბლოკჩეინებსა და კრიპტოვალუტებში, 2017 წელს 2016 წელთან შედარებით ეს მაჩვენებელი 4.2 მილიარდი დოლარით გაიზარდა, ხოლო შეთანხმებების რაოდენობა კი ყველაზე დიდ ზრდას 2018 წელს აჩვენებს.

1.1.1 თანამედროვე ტექნოლოგიებთან ადაპტაციის მაჩვენებლები მსოფლიოში

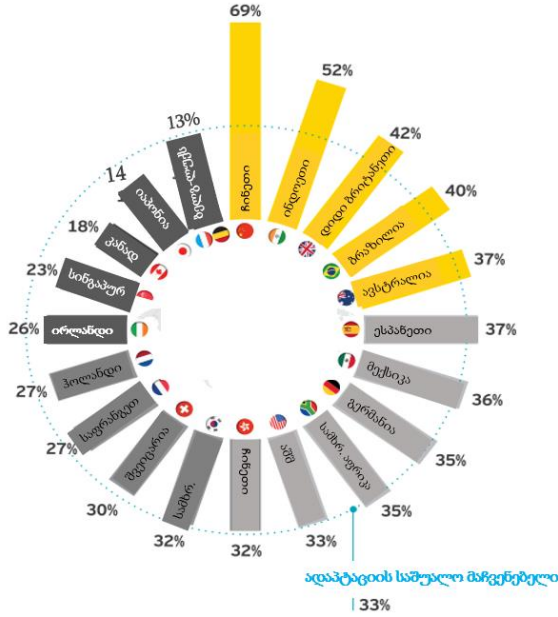
ფინტექ ტექნოლოგიაზე ადაპტირების მაჩვენებლები ქვეყნების მიხედვით განსხვავდება და დროთა განმავლობაში იცვლება. ამ მიმართულებით, საინტერესოა EY -ის კვლევა რომელიც, ნათლად წარმოაჩენს თუ როგორ უწყობენ ფებს ქვეყნები ახალ, ინოვაციურ ტექნოლოგიებს. მათ პირველი კვლევა ჩატარეს 2015 წელს, ადაპტირების ინდექსის გაზომვის მიზნით, რომელიც შემდგომ შეადარეს მათივე 2017 წელს ჩატარებულ კვლევას და მონაცემებს.

ფინტექ ფინანსური სერვისები დაყვეს ხუთ ძირითად კატეგორიად:

- გადახდები და ფულადი ტრანზაქციები
- ფინანსური გეგმა
- დანაზოგები და ინვესტიციები
- სესხები
- დაზღვევა

კვლევა დაფუძნებულია 20 ბაზრის 22 000 ონლაინ ინტერვიუზე, რომელიც მოიცავს შემდეგ ქვეყნებს: ავსტრალია, ბელგია, ლუქსემბურგი, ბრაზილია, კანადა, ჩინეთი, გერმანია, ჰონკონგი, ინდოეთი, ირლანდია, იაპონია, მექსიკა, ნიდერლანდები, სინგაპური, სამხრეთ აფრიკა, სამხრეთ კორეა, ესპანეთი, შვეიცარია, დიდი ბრიტანეთი, ამერიკა.

ფინტექის ადაპტაციის მაჩვენებლები მსოფლიოს 20 ბაზარზე



ფიგურა 3 - ადაპტაციის მაჩვენებელი მსოფლიოს 20 ბაზარზე, (Imran Gulamhuseinwala OBE, Matt Hatch, James Lloyd. 2017. EY FinTech Adoption Index 2017 The rapid emergence of FinTech. 8)

ფიგურა 3- ზე ჩანს რომ საშუალო პროცენტული მაჩვენებლები, იმ მომხმარებლებისა რომლებიც სარგებლობენ ფინტექ კომპანიების მომსახურებით, 20 ბაზრის მასშტაბით 33% მიაღწია. 2017 წელს ფინტექ სერვისების ცნობიერების მაჩვენებელი 85% შეადგენდა, მაშინ როცა 2015 წელს იგივე მაჩვენებელი 65% იყო. განვითარებად ქვეყნებში, როგორცაა; ბრაზილია, ჩინეთი, ინდოეთი, მექსიკა, სამხრეთ აფრიკა, ადაპტაციის საშუალო მაჩვენებელი უტოლდება 46%, რაც მეტია გლობალურ საშუალო მაჩვენებელზე. რაც შეეხება ინდივიდუალურ ქვეყნებს, ჩინეთსა და ინდოეთს უფიქსირდებათ ყველაზე მაღალი ადაპტაციის მაჩვენებლები 69% და 52%.

ადაპტაციის მაჩვენებლების შედარება ფინტექ კატეგორიების მიხედვით 2015-2017წწ.

2015			2017		
1	გადახდები და ფულადი ტრანზაქციები	18%	1	გადახდები და ფულადი ტრანზაქციები	50%
2	დანაზოგები და ინვესტიციები	17%	2	დაზღვევა	24%
3	ფინანსური დაეიმება	8%	3	დანაზოგები და ინვესტიციები	20%
4	დაზღვევა	8%	4	ფინანსური დაეიმება	10%
5	სესხები	6%	5	სესხები	10%

ფიგურა 4 - ადაპტაციის მაჩვენებლების შედარება 2015-2017წწ. (Imran Gulamhuseinwala OBE, Matt Hatch, James Lloyd. 2017. EY FinTech Adoption Index 2017, The rapid emergence of FinTech. 14)

ერთის მხრივ, საინტერესოა ის ფაქტიც, თუ როგორ შეიცვალა მოთხოვნა ახალი გადახდის სერვისებზე მათი დამკვიდრების შემდეგ, როგორც ქვემოთ მოცემულ ნახაზზე (ფიგურა 4) ჩანს ყველა მომსახურებას ზრდის ტენდენცია ახასიათებს, ფულადი ტრანზაქციები და გადახდები კვლავ ყველაზე პოპულარული რჩება, რომელიც 2015 -2017 წლებში 18% დან 50%-ამდე გაიზარდა. ხოლო განსაკუთრებული ზრდა ახასიათებს სადაზღვეო მომსახურებებს, რომელიც 8% დან 24%- ამდე გაიზარდა.

ტაბ 5 მარკეტის შედარება ფინტექ კატეგორიების ადაპტაციის მიხედვით

	გადახდები და ფულადი ტრანზაქციები	ფინანსური დაგეგმვა	დანაზოგები და ინვესტიციები	სესხები	დაზღვევა
1	ჩინეთი 83%	ჩინეთი 22%	ჩინეთი 58%	ჩინეთი 46%	ინდოეთი 47%
2	ინდოეთი 72%	ბრაზილია 21%	ინდოეთი 39%	ინდოეთი 20%	ბრიტანეთი 43%
3	ბრაზილია 60%	ინდოეთი 20%	ბრაზილია 29%	ბრაზილია 15%	ჩინეთი 38%
4	ავსტრალია 59%	აშშ 15%	აშშ 27%	აშშ 13%	სამხრ. აფრიკა 32%
5	ბრიტანეთი 57%	კონგ კონგ 13%	კონგ კონგ 25%	გერმანია 12%	გერმანია 31%

ფიგურა 5 - ადაპტაციის მაჩვენებლების შედარება ფინტექ კატეგორიების მიხედვით (Imran Gulamhuseinwala OBE, Matt Hatch, James Lloyd. 2017. *EY FinTech Adoption Index 2017* The rapid emergence of FinTech. 15)

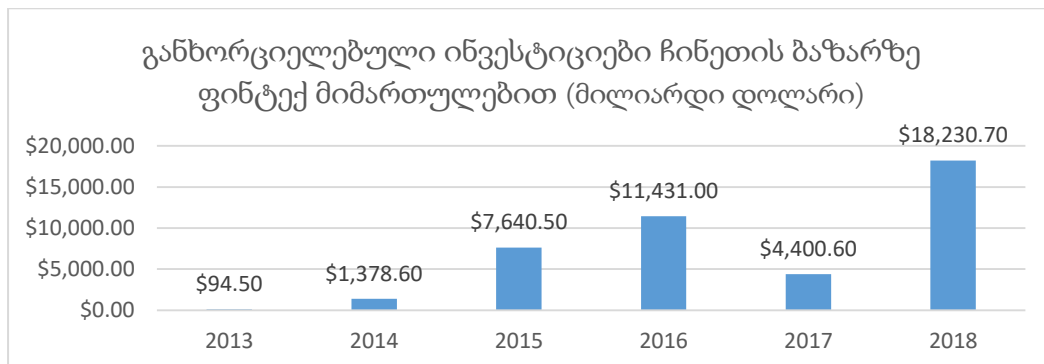
მეორეს მხრივ, ინტერესს იწვევს არსებული სერვისების ადაპტაციის სტატისტიკური ანალიზი ქვეყნების მიხედვით (ფიგურა 5), სადაც აშკარა ლიდერობას ჩინეთი და ინდოეთი ინარჩუნებს. გარდა ამ ქვეყნებისა ბრაზილია გამოირჩევა ონლაინ ბიუჯეტირებისა და ფინანსური დაგეგმარების სერვისებში, ხოლო დიდი ბრიტანეთი - სადაზღვეო სერვისებში.

ქვეყნებისთვის მნიშვნელოვანია გარკვეული რეგულაციების გატარება, რაც ზოგიერთ ქვეყანაში ახალ შესაძლებლობას იძლევა ფინტექ- ის ფორმებისთვისა და მომსახურებისთვის, მაგალითად Payment Service Directives (PSD) და PSD2 ევროზონის მასშტაბით, რამაც ღია ბანკინგს შეუწყო ხელი და ინდოეთში უზრუნველყო ახალი გადახდების ბანკების დაარსება, რაც შეეხება ჩინეთის ბაზარს ახალმა რეგულაციებმა ხელი შეუწყო როგორც ფინტექს ასევე არაფინანსურ სერვისებსაც. (Imran Gulamhuseinwala OBE, Matt Hatch, James Lloyd. 2017. 8-22)

1.2 ფინანსური ტექნოლოგიების განვითარება ჩინეთში

ბოლო წლებში, ფინტექ-ს ამოძრავებს რამდენიმე ფაქტორი, როგორცაა ტექნოლოგიური მიღწევები, მომხმარებლების ბაზების ცვლა, რომელიც ასევე სწრაფად იზრდება ჩინეთში და მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს, ტრადიციულ ფინანსურ პროდუქტებზე, ბიზნესზე, მომსახურებასა და ორგანიზაციულ სტრუქტურაზე.

ჩინეთის ფინანსური სექტორის განვითარებას თან ახლავს უწყვეტი ტექნოლოგიური მიღწევები. ფინანსური ელექტრონიზაციისა და ინფორმაციულობის შემდეგ, ჩინეთში ინტერნეტ ფინანსები სწრაფად გაიზარდა და ფართო აღიარება მოიპოვა 2013 წლიდან. ჩინეთის, მრავალი წლის განმავლობაში ინტერნეტ-ფინანსებში დაგროვილმა პრაქტიკამ დაადასტურა, რომ ინტერნეტ ფინანსებს შეუძლია ჰქონდეს პოზიტიური გავლენა, ფინანსურ ჩართულობაზე, ხარისხის განვითარებაზე, ეფექტური ფინანსური მომსახურების წარმოებაზე, დაფინანსებისა და საინვესტიციო მოთხოვნების ხელშეწყობაზე.



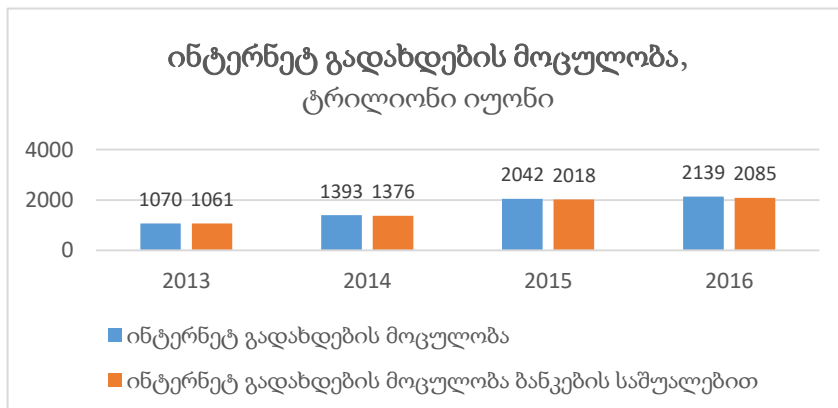
ფიგურა 6 - განხორციელებული ინვესტიციები ჩინეთის ბაზარზე ფინტექ მიმართულებით , (The Pulse of Fintech 2018, *Global Analysis of Investment in Fintech*, KPMG, 13 February. 2019. 67)

ფიგურა 6-ში წარმოდგენილია ჩინეთის ბაზარზე განხორციელებული ინვესტიციების მოცულობა ფინტექ მიმართულებით, KPMG-ის ამავე კვლევაში ასახული მსოფლიო მონაცემებმა შეადგინა 111.8 მილიარდი დოლარი 2018 წელს, ჩინეთში იგივე მაჩვენებელი 18.23 მილიარდ დოლარს უტოლდება, რაც ცხადყოფს რომ ჩინეთში განხორციელებული ინვესტიციების მოცულობა, მსოფლიოში განხორციელებული ინვესტიციების 16% -ს შეადგენს. ეს მაჩვენებელი საკმაოდ დიდ კონტრიბუციას წარმოადგენს და ჩანს ჩინეთის მსოფლიო პირველობის ამბიცია.

1.2.1 ჩინეთის განვითარება ფინტექ-ის მიმართულებით

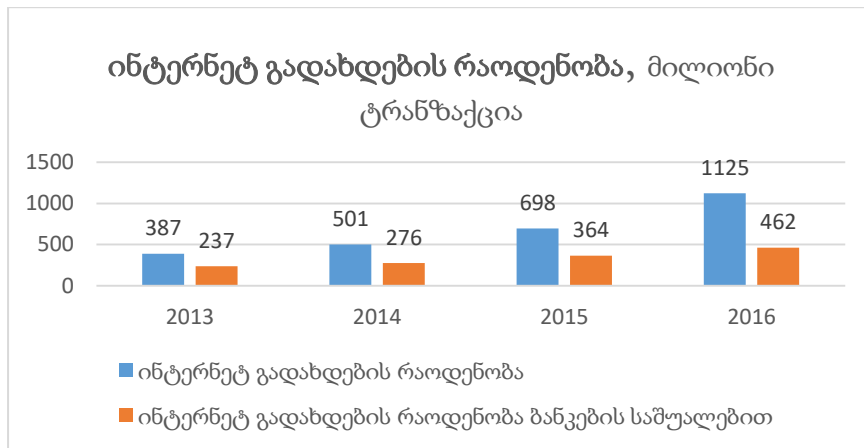
აპლიკაციების, საინფორმაციო ტექნოლოგიების წყალობით 2016 წელს ჩინეთში ინტერნეტის მომხმარებელთა რაოდენობამ 731 მილიონს მიაღწია, რაც მოსახლეობის 53.2% ია, ხოლო მობილური ქსელების მომხმარებელთა რიცხვი 695 მილიონიანი ზრდით ხასიათდება. მობილური ტელეფონებით ინტერნეტის მომხმარებელთა წილი მუდმივად იზრდება. 2015 წელს 90.1% -მდე გაიზარდა, 2016 წელს 95.1% -ს აღწევს, ამან გამოიწვია უზარმაზარი საბაზრო მოთხოვნა, რომელმაც ფინანსურ ჩართულობას შეუწყო ხელი ჩინეთის ფინტექ განვითარების ბიზნესის ფორმით:

ინტერნეტ გადახდები ინარჩუნებს სწრაფ ზრდას, თუმცა მობილურით განხორციელებული გადახდები, ტრანზაქციები და ოპერაციები აჭარბებს. 2016 ინტერნეტით გადახდების ოპერაციების საერთო რაოდენობამ 112.5 მილიარდს მიაღწია, რაც 2,139 ტრილიონი იუონის მოცულობას შეადგენს.



ფიგურა 7 - ინტერნეტ გადახდების მოცულობა ჩინეთში 2013-2016წწ, (Giorgio Barba Navaretti, Giacomo Calzolari and Alberto Franco Pozzolo, *European Economy Banks, Regulation, and the Real Sector 2017.2, FINTECH AND BANKING. FRIENDS OR FOES?*. 145)

ფიგურა 7-ზე ჩანს ინტერნეტ გადახდების მოცულობა ჩინულ ვალუტაში, 2013-2016 წლებში, რომელსაც ახასიათებს ზრდის ტენდენცია საშუალოდ ტრანზაქციების მოცულობა 27% ით იზრდება, თუმცა საინტერესოა რომ ინტერნეტ ტრანზაქციების მოცულობა ყოველ წელს აჭარბებს ბანკებით განხორციელებულ ტრანზაქციებს.



ფიგურა 8 - ინტერნეტ გადახდების რაოდენობა ჩინეთში 2013-2016წწ (Giorgio Barba Navaretti, Giacomo Calzolari and Alberto Franco Pozzolo, European Economy Banks, Regulation, and the Real Sector 2017.2, *FINTECH AND BANKING. FRIENDS OR FOES?*. 145)

ფიგურა 8-ზე კი გამოსახულია ტრანზაქციების რაოდენობები, ჯამურად რასაც ზრდის ტენდენცია ახასიათებს საშუალოდ 37%, რაც შეეხება განსხვავებას საბანკო მომსახურებას და არასაბანკო ტრანზაქციებს შორის როგორც გრაფიკზე ჩანს არასაბანკო გადარიცხვები ინტერნეტით ყოველწლიურად აჭარბებს და 2015-2016 წლებში 61% ით იზრდება

ინოვაციური ტექნოლოგიები სულ უფრო მეტად ამოძრავებს ფინანსურ სექტორს, განვითარებადი ტექნოლოგიების გამოყენების გაღრმავებით, როგორცაა Big Data , AI და ბლოკჩეინები. ეს ცვლილება ფინანსურ ბიზნესში, შეამცირებს ინფორმაციულ ნაკლებობას, შეამცირებს ზღვრულ დანახარჯებს, გაზრდის ტრანზაქციის ეფექტურობას, რაც საშუალებას მისცემს უფრო მეტ ფინანსურ მომხმარებელს ისარგებლოს უსაფრთხო, მოსახერხებელი ფინანსური მომსახურებით. AI ხელოვნური ინტელექტის ტექნოლოგიების უწყვეტი გამოყენება, როგორცაა ხმის დამუშავება, გამოსახულების ამოცნობა, საშუალებას აძლევს ფინანსურ მომსახურებებსა და პროდუქტებს ამოიციონ სიტყვები და ენები , რაც უზრუნველყოფს მომხმარებლების დახმარებას ფინანსური გადაწყვეტილების მიღებისას.

ბიომეტრიული იდენტიფიკაციის ტექნოლოგიები, რომლებიც იყენებს თითის ანაბეჭდების, ხმის ამონაცემების, სახის მახასიათებლების იდენტიფიცირებას, ძირითადად უკავშირდება მცირე გადახდებსა და ავტორიზაციას სისტემაში.(Giorgio Barba Navaretti, Giacomo Calzolari and Alberto Franco Pozzolo. 2017.2 145-147)

1.2.2 ფინტექ-ის რეგულაციები ჩინეთში

ფინტექ-ის განვითარებამ უზრუნველყო ჩინეთის ფინანსური რეფორმების გაღრმავება, საბაზრო სისტემის გაუმჯობესება და ფინანსური განვითარების მოდელის ტრანსფორმაცია. ფინტექ -ს გადგმული აქვს ფესვები ფინანსურ ინდუსტრიაში , კრედიტების შექმნისა და რისკების მართვის ფარგლებში. შედეგად, ფინტექ- მა ახალი გამოწვევის წინაშე დააყენა ჩინეთში არსებული ფინანსური მარეგულირებლები. თუ გადავხედავთ იმ ფაქტს რომ ჩინეთში არსებობს ინოვაციებისადმი ადაპტირებული ორგანოები, ფინტექ ყველაზე მნიშვნელოვანი ნაწილი გახდა ქვეყნისთვის ახალი და თანამედროვე რეგულაციების შემოღებისთვის:

წესებისა და სტანდარტების სისტემის გაუმჯობესება- 2015 წლის ივლისში, ჩინეთის სახალხო ბანკმა, ჩინეთის საბანკო მარეგულირებელმა კომისიამ, ჩინეთის ფასიანი ქაღალდების მარეგულირებელმა კომისიამ, ჩინეთის სადაზღვევო მარეგულირებელმა კომისიამ და ფინანსთა სამინისტრომ ერთობლივად გამოაქვეყნეს ინტერნეტ ფინანსების ჯანსაღი განვითარების ხელშეწყობის სახელმძღვანელო “Guiding Opinion on Promoting the Healthy Development of Internet Finance” პრინციპები ინოვაციების წახალისებისა და ინტერნეტ ფინანსების სტაბილური განვითარების მიზნით. შედეგად არსებული სახელმძღვანელო გახდა ჩინეთის ე.წ guideline ინტერნეტ ფინანსების განვითარებისთვის.

შესაბამისმა მარეგულირებელმა უწყებებმა ასევე გააშუქეს ინტერნეტ-საფინანსო ბაზართან დაკავშირებული ბიზნეს ფორმების მარეგულირებელი წესების სერია. მაგალითად, ჩინეთის სახალხო ბანკმა გამოცა რეგულაცია, რომელიც ხელს უწყობდა გადახდის მენეჯმენტის გამართვას.

ჩინეთის საბანკო მარეგულირებელმა კომისიამ გამოაქვეყნა P2P - ის დაკრედიტების მართვის საზომები, P2P - ის დაკრედიტების ინფორმირების დოკუმენტაციისა და რეგისტრაციის მენეჯმენტის სახელმძღვანელო მითითებები, P2P - ის დაკრედიტების ინვესტირებისა და დაფინანსების შესახებ სახელმძღვანელო.

ჩინეთის ფასიანი ქაღალდების მარეგულირებელმა კომისიამ შეიმუშავა სავალუტო ფონდების ზედამხედველობისა და მართვის ღონისძიებები, შეიმუშავა ინფორმაციის, რისკის გამჟღავნების და აკრძალული ქმედებების წესები.

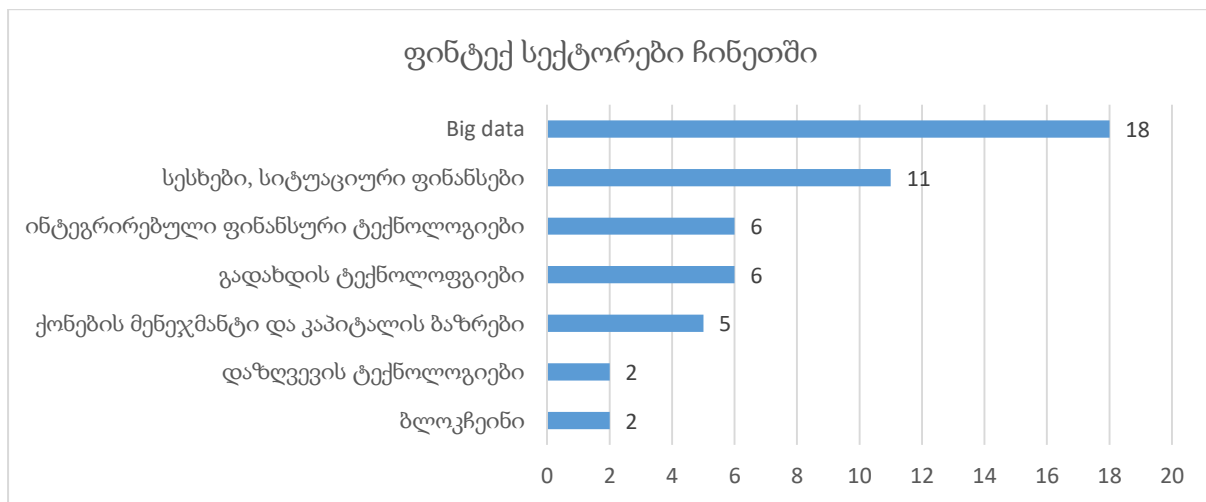
1.2.3 განხორციელებული რეგულაციების მნიშვნელობა

ფინტექ-ის უწყვეტ განვითარებასთან ერთად, ინდუსტრიის გარკვეული ინსტიტუტების ბიზნეს საქმიანობა სულ უფრო შერეული ხდება. ფაქტობრივად, რეგულაცია ეხმარება ახალი მარეგულირებელი ცვლილებების შემუშავებას, რაც ფინტექ-ის ერთ-ერთი გამოწვევაა.

პირველ რიგში, რეგულირება აუცილებელია ფინტექ-ის ყველა ინსტიტუტებისთვის, რომლებიც ჩართულნი არიან ფინანსურ ბიზნესში და უზრუნველყოფენ ფინანსურ მომსახურებას. მეორე, რეგულირება დიდ მნიშვნელობას ანიჭებს მთელ ბიზნეს-ჯაჭვში ინფორმაციის გაცვლას, მათ შორის, ფონდების მოპოვების წყაროებს, შუალედურ კავშირებს და ფონდების საბოლოო მიმართულებებს. მესამე, რეგულირება მოითხოვს მარეგულირებელ ორგანიზაციებს შორის კოორდინაციისა და ინფორმაციის გაზიარების გაზრდას. მეოთხე, ხელსაყრელი რეგულაცია ხაზს უსვამს საბოლოო ინვესტორთა მოზიდვას, საბოლოო რისკების დადგენის და ინვესტორების სტაბილურობის შემოწმებას. იგი ასევე ხელს უწყობს მართვას იმისთვის რომ განხორციელდეს სწორი პროდუქტის სწორ ინვესტორზე მიყიდვა. მეხუთე, რეგულაცია ყურადღებას ამახვილებს დაფინანსების ნაკადების შემოწმებაზე აგრეთვე ფინანსური ჯგუფების აქტივებზე, ვალდებულებების და მმართველობის სტრუქტურაზე. (Giorgio Barba Navaretti, Giacomo Calzolari and Alberto Franco Pozzolo. 2017.2 148-150)

ჩინეთში ფინტექ ინდუსტრიის სწრაფი ზრდა გამოწვეული იყო სხვადასხვა მიზეზებით, ჩინეთის სახელმწიფოს მხარდამჭერი პოლიტიკის და განხორციელებული რეგულაციებით ხელი შეუწყვეს ინოვაციური ბაზრის განვითარებას

KPMG – ის კვლევაში განხილულია ჩინეთის ბაზარზე არსებული 50 ფინტექ კომპანია



ფიგურა 9 - ფინტექ სექტორები ჩინეთში, (2017 China leading Fintech 50, KPMG China december 2017. 9)

ფიგურა 9- ზე ჩანს ტოპ 50 კომპანია ჩინეთში რა მიმართულებით ოპერირებს, სადაც ნათლად ჩანს რომ Big Data და Data analytics არის ერთ-ერთი მსხვილი ჯგუფი ფინტექ ბაზარზე, ამას მოსდევს მომხმარებელზე ორიენტირებული სეგმენტი, რომლებიც ფინანსური ინდუსტრიებისთვის განვითარების ძირითად პირობას წარმოადგენს. კომპანიების უმეტესობა ორიენტირებულია მონაცემთა ტექნოლოგიების დახვეწაზე, კვლევასა და განვითარებაზე. (2017 China leading fintech 50, KPMG China december 2017. 9)

1.3 ფინტექ - ის განვითარება დიდ ბრიტანეთში

დიდი ბრიტანეთი ერთ-ერთი მოწინავე ქვეყანაა, რომელშიც სწრაფად ვითარდება ფინანსური ტექნოლოგიები. დიდი ბრიტანეთის საფინანსო სექტორში დიდი როლი უჭირავს ფინტექ - ს, რომელიც ძირითადად საცალო საბანკო მიმართულებით ვითარდება მაგალითად Insurtech , რომელიც სადაზღვეო ბაზარზე ოპერირებს და Wealthtech რომელიც ეხმარება ინდივიდუალურ პირებს უკეთ მოახდინონ თავიანთი ინვესტიციების დაგეგმვა.

ფინანსური აქტივობები დიდი ბრიტანეთის მასშტაბით ძირითადად იმართება მსხვილ ქალაქებში როგორცაა ედინბურგი, ლონდონი და ა.შ.

აღსანიშნავია, რომ ფინანსური სექტორი დიდ ბრიტანეთში სახელმწიფოს დიდი მხარდაჭერით ვითარდებოდა, ისინი 2010 წლიდან მოყოლებული ახორციელებდნენ

ფინტექ სექტორის შესწავლას, სხვადასხვა გზებით ცდილობდნენ გაეზარდათ კონკურენცია და მოეხსნათ ბაზარზე შესვლის ბარიერები

მთავრობის ქვეშ დაქვემდებარებულმა ფინანსების ხელმძღვანელმა ორგანომ (Financial Conduct Authority (FCA)) ჩამოაყალიბა ინოვაციური ჰაბი და მარეგულირებელი სივრცე იმისათვის რომ მხარი დაეჭირა ფინტექ კომპანიების განვითარებას. ორივე ამ სექტორის წინსვლის ერთ-ერთ საუკეთესო მაგალითს წარმოადგენს.

- Innovation Hub ეხმარება ფირმებს საკუთარი აპლიკაციების რეგულირებაში
- Regulatory Sandbox ეხმარება ინოვაციურ ფინტექ ბიზნესებს განავითარონ თავიანთი პროდუქტების პროტოტიპები.

შემუშავებულ იქნა ახალი საგადასახადო მარეგულირებელი სისტემა-2015 წლის 1 აპრილიდან - მსგავსი ცვლილება მსოფლიოში პირველია, რომელიც ბანკებსა და ფინტექ კომპანიებს საშუალებას აძლევდა თანაბარ პირობებში ჰქონოდათ გადახდის სისტემებთან წვდომა

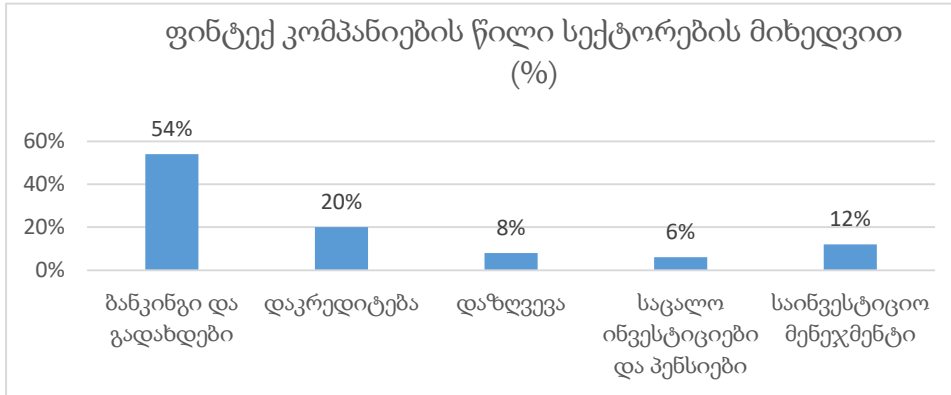
ინგლისის ბანკმა გამოუშვა ფინტექ აქსელერატორი 2016 წელს რომლის მიზანი იყო დაემყარებინათ თანამშრომლობა იმ კომპანიებთან, რომლებიც მუშაობდნენ ახალ ტექნოლოგიებზე და აღეჭურვათ ცენტრალური ბანკი ფინტექ ინოვაციებით.

ბრიტანეთის სახელმწიფომ ასევე ხელი შეუწყო ე.წ ღია ბანკინგს Open banking ქვეყანაში არსებულ 9 უმსხვილეს ბანკებს შორის. ღია ბანკინგი მთავრობისთვის რადიკალური გამოწვევა იყო, რაც საშუალებას მისცემს მომხმარებლებსა, მცირე და საშუალო საწარმოებს ჰქონდეთ წვდომა ახალ ინოვაციურ პროდუქტებთან. ეს შეიძლება მოიცავდეს მაგალითად, იმ პროდუქტებს, რომლებიც მომხმარებელს იაფი ოვერდრაფტის საშუალებას მისცემს, მიმდინარე ანგარიშის მიმწოდებლის გადართვის გარეშე.(2018 March, Fintech Sector Strategy: *Securing the Future of UK Fintech*. 4-6)

1.3.1 ფინტექ - ის განვითარების სტატისტიკა დიდ ბრიტანეთში

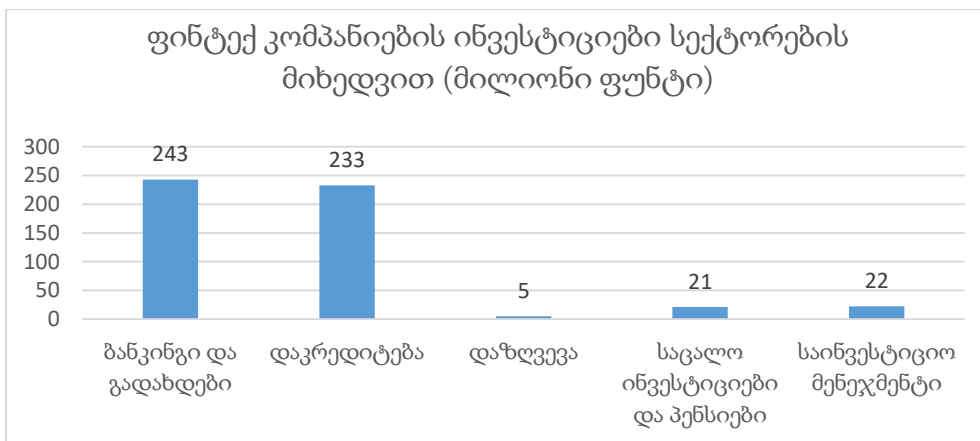
დიდი ბრიტანეთის ფინტექ ინდუსტრია სწრაფად მზარდია, EY ის მიერ ჩატარებულ კვლევაში UK Fintech On the cutting edge წარმოდგენილია დიდი ბრიტანეთის ფინტექ სექტორის წილი 2015 წლის შემოსავლებში რაც 6.6 მილიარდი ფუნტია, ფინტექ ბაზარმა

მოიცვა 21000 დასაქმებული, ხოლო რაც შეეხება ინვესტიციებს 2015 წელს ფინტექ -ში ჩადებულმა ინვესტიციების რაოდენობამ 524 მილიონი ფუნტი შეადგინა.



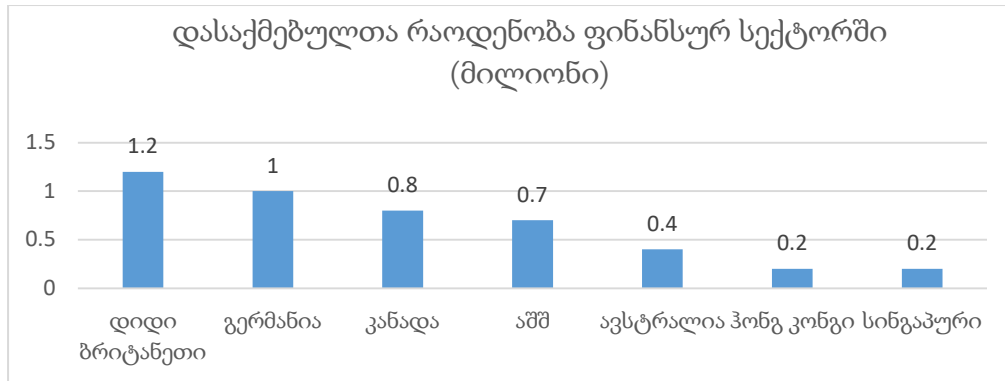
ფიგურა 10 - ფინტექ კომპანიების წილი სექტორების მიხედვით, 2015წ (UK FinTech: EY , On the cutting edge, An evaluation of the international FinTech sector, 2015 . HM Treasury. 24 (EY fintech database შენიშვნა: ey ს ბაზაში არის 4000 ფინტექ კომპანია გლობალურად , აქედან 350 დიდ ბრიტანეთში)

ფიგურა 10 -ზე მოცემულია დიდი ბრიტანეთის ფინტექ სექტორში არსებული ძირითადი სერვისები, როგორც ნახაზზე ჩანს ნახევარზე მეტი ფინტექ კომპანია ორიენტირებულები არიან ბანკინგსა და გადახდებზე , მას მოსდევს 20% - კრედიტები და შემდგომ 8% დაზღვევა. შესაბამისად მთავრობის მიერ ინვესტიციებიც მიმართული იყო ბანკინგისა და დაკრედიტებისკენ.



ფიგურა 11 - ფინტექ კომპანიების ინვესტიციები სექტორების მიხედვით, 2014 წ. ოტრომბერი- 2015 წ. სექტემბერი, (UK FinTech: EY , On the cutting edge, An evaluation of the international FinTech sector, 2015 . HM Treasury. 24 (EY fintech database შენიშვნა: ey ს ბაზაში არის 4000 ფინტექ კომპანია გლობალურად , აქედან 350 დიდ ბრიტანეთში))

ფიგურა 11-ზე მოცემულია ფინტექ კომპანიების ინვესტიციების მომსახურებების მიხედვით, 243 მილიონი ფუნტი დაიხარჯა საბანკო და გადახდების მიმართულებით, 233 მილიონი ფუნტი დაკრედიტების, 5 მილიონი დაზღვევის ხოლო 21 და 22 მილიონი ფუნტი, შესაბამისად საცალო ინვესტიციებსა და ინვესტირების მენეჯმენტში.



ფიგურა 12 - დასაქმებულთა რაოდენობა ფინანსურ სექტორში, (UK FinTech: EY , On the cutting edge, *An evaluation of the international FinTech sector*, HM Treasury , 2015. p30, (ONS, EDO, NYDoI, Censtatd, Singstate , ABS)

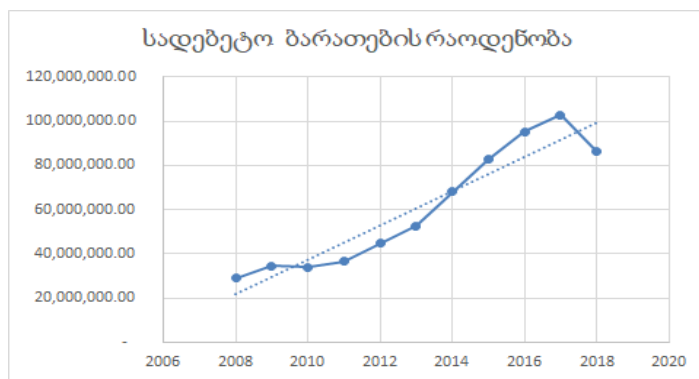
ასევე აღსანიშნავია ის ფაქტიც რომ დიდი ბრიტანეთი მსოფლიოში უმაღლეს მაჩვენებლებს აჩვენებს კონკურენტუნარიანობის მხრივ და ასევე ფინანსურ სექტორში დასაქმებულთა რაოდენობით, რაც მოცემულ გრაფიკზეც კარგად ჩანს (ფიგურა 13) (UK Fintech: EY. 2015. 24-30)

1.4 ფინანსური ტექნოლოგიების განვითარების ტენდენციები საქართველოში

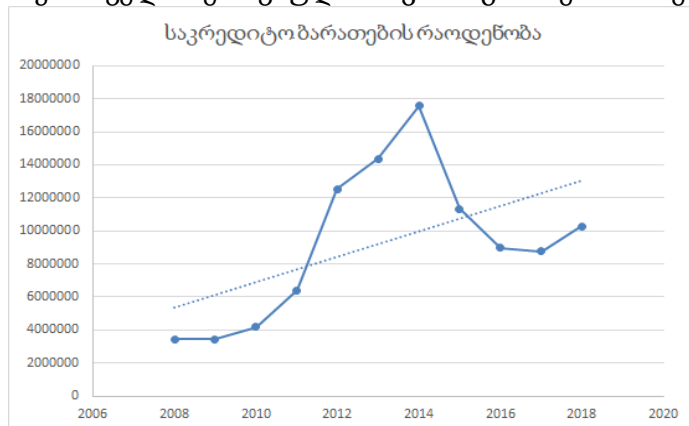
საქართველოს ბაზარზე ფინანსური ტექნოლოგიები ეტაპობრივად ვითარდება, მართალია ჩინეთის და ევროპის სხვა ქვეყნების სწრაფ განვითარებას კვალდაკვალ ვერ უწყობს ფეხს, თუმცა თანამედროვე ტექნოლოგიები ფინანსურ სექტორში რომ ძალზედ მნიშვნელოვანია ამაზე არავინ დაობს. საქართველოს ბაზარზე არსებული ორგანიზაციებიც ცდილობენ მომხმარებელს გამარტივებული სერვისი შესთავაზონ სწორედ თანამედროვე და ინოვაციური ტექნოლოგიების გამოყენებით.ამ თავში აღწერილი იქნება ის თანამედროვე ტექნოლოგიები რომელსაც საქართველოში აქტიურად იყენებენ ფინანსურ სექტორში და სამომავლოდ რა იგეგმება ამ მიმართულებით.

1.4.1 საბანკო ტექნოლოგიების გამოყენების სტატისტიკა საქართველოში

პლასტიკური ბარათები - საქართველოში ფართოდ გამოიყენება საცალო ვაჭრობის სფეროში, რომელიც იყოფა როგორც სადებეტო ასევე საკრედიტო ბარათებით. საქართველოს ეროვნული ბანკის სტატისტიკური მონაცემების საფუძველზე, 2018 წლის მდგომარეობით საკრედიტო ბარათების საერთო რაოდენობამ 10 268 560 შეადგინა, რაც 2017 წელთან შედარებით 17% იან ზრდას ნიშნავს, მაშინ როცა 2018 წლის სადებეტო ანგარიშების ჯამურმა რიცხვმა 86 105 367 გადააჭარბა და 2017 წლის მონაცემთან შედარებით 20% იანი შემცირება ფიქსირდება.



ფიგურა 13 - სადებეტო ბარათების რაოდენობა, გრაფიკი აგებულია ნაშრომის ავტორების მიერ, საქართველოს ეროვნული ბანკის ანგარიშების მიხედვით, <https://www.nbg.gov.ge/index.php?m=304>

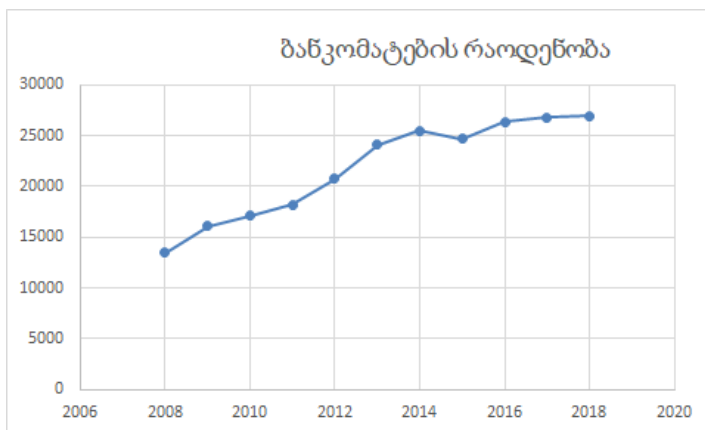


ფიგურა 14 - საკრედიტო ბარათების რაოდენობა, გრაფიკი აგებულია ნაშრომის ავტორების მიერ, საქართველოს ეროვნული ბანკის ანგარიშების მიხედვით, <https://www.nbg.gov.ge/index.php?m=304>

პლასტიკური ბარათების ძირითადი მწარმოებლები არიან: VISA (VISA Electron, VISA Classic, VISA Gold, VISA Platinum, VISA Infinite), Master Card (MasterCard Maestro, MasterCard Standard, MasterCard Gold, MasterCard Platinum), American Express (AMEX

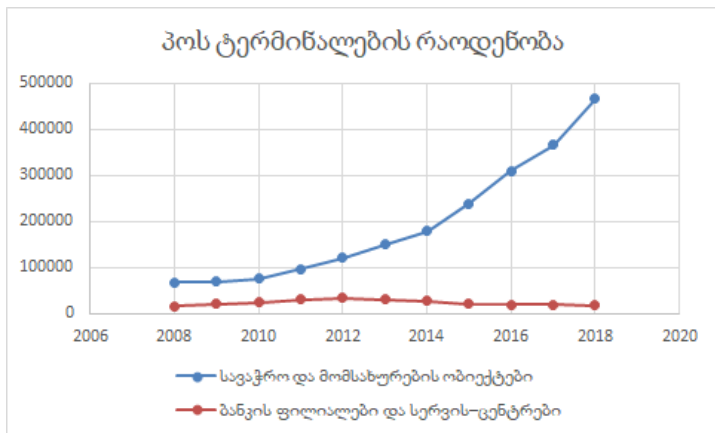
Personal, AMEX Gold, Amex Platinum, AMEX Centurion). მონაცემების მიხედვით VISA პირველ ადგილზეა.

ბანკომატები და პოს ტერმინალები - პლასტიკური ბარათების გამოყენებისთვის მნიშვნელოვანია ქვეყანას გააჩნდეს ბანკომატები და პოს ტერმინალები, საქართველოს ეროვნული ბანკის მიერ წარმოდგენილი მონაცემებით 2018 წელს ბანკომატების რიცხვმა შეადგინა 26 935, რაც 2017 წელთან შედარებით 113 ერთეულით იზრდება. ბოლო 10 წლის მონაცემებზე დაყრდნობით, ბანკომატების რაოდენობას ახასიათებს ზრდის ტენდენცია გარდა 2015 წლისა, სადაც ფიქსირდება კლება 771 ერთეულით.



ფიგურა 15 -ბანკომატების რაოდენობა, გრაფიკი აგებულია ნაშრომის ავტორების მიერ, საქართველოს ეროვნული ბანკის ანგარიშების მიხედვით, <https://www.nbg.gov.ge/index.php?m=304>

რაც შეეხება პოს ტერმინალებს, ისინი შესაძლებელია დაიყოს ორ ნაწილად: 1. პოს ტერმინალები ვაჭრობის და მომსახურების ობიექტებში. 2. ტერმინალები კომერციული ბანკების ფილიალებსა და ცენტრებში. ეროვნული ბანკის მონაცემებით ვაჭრობის ობიექტებში, პოს ტერმინალების რაოდენობას ახასიათებს ზრდის ტენდენცია, მაშინ როცა ბანკის ფილიალებსა და ცენტრებში განთავსებული ტერმინალების რაოდენობა სტაბილურია და 10 წლის განმავლობაში არ ახასიათებს მკვეთრი ცვლილებები.



ფიგურა 16 - პოს ტერმინალების რაოდენობა, გრაფიკი აგებულია ნაშრომის ავტორების მიერ, საქართველოს ეროვნული ბანკის ანგარიშების მიხედვით, <https://www.nbg.gov.ge/index.php?m=304> ოპერაციები საგადასახდო ბარათებით - ტრანზაქციების რაოდენობა და გადახდების წარმოება ბარათების საშუალებით, საქართველოში წლიდან წლამდე იზრდება. ეროვნული ბანკის მონაცემებზე დაყრდნობით, 2018 წლის მთლიანი ოპერაციების რაოდენობამ შეადგინა 245 451 510, რომელიც 2017 წელთან შედარებით 28% იანი ზრდაა. თანხობრივად ეს გამოიხატება 2 989 282 ლარში და 16% ზრდა ფიქსირდება წლიდან წლამდე.



ფიგურა 17- ოპერაციების რაოდენობა, გრაფიკი აგებულია ნაშრომის ავტორების მიერ, საქართველოს ეროვნული ბანკის ოფიციალურ საიტზე განთავსებული ანგარიშების მიხედვით, <https://www.nbg.gov.ge/index.php?m=304>

ინტერნეტ ტრანზაქციები - 2018 წლის მონაცემებით 49 მილიონი ინტერნეტ ტრანზაქცია განხორციელდა საქართველოში რაც წინა წელთან შედარებით 99% ზრდაა. მიუხედავად

იმისა რომ წლების მანძილზე ამ მაჩვენებელს ზრდის ტენდენცია ახასიათებს, 2018 წელს მკვეთრი ზრდა აღინიშნება რაც ამ მიმართულების აქტუალობას ასახავს.

1.4.2 თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები საქართველოში

ფინანსური ტექნოლოგიების მხრივ საქართველოში გარკვეული წინსვლა აქვთ საბანკო სექტორის წარმომადგენლებს მაგალითად BOG ფინტეჯი , რომელიც საქართველოს ბანკის ახალი მიმართულებაა და ღია ბანკინგის ხელშეწყობას უზრუნველყოფს. ამ ყველაფერს იგი ხელს უწყობს სამი ძირითადი მიმართულებით:

- ფინტეჯ თემატიკაზე შეხვედრების წარმოება,
- API სერვისები, რომელიც მოიცავს API sandbox - ს, რაც ბიზნეს პროტოტიპის შექმნაში ეხმარება მომხმარებელს, ბიზნეს ინტერნეტ ბანკი, ელექტრონული კომერცია
- სტარტაპების მხარდაჭერა

ამ ყველაფრის მიზანია ფინტეჯ სტარტაპების ჩართულობით გახადონ საბანკო მომსახურება უფრო მოქნილი , არსებობს ფინტეჯ კომპანიების კატალოგი რომლებიც საქართველოში ოპერირებენ

ელექტრონული საფულეები:

OPPA - ელექტრონული საფულე, რომლის მისიაა თანამედროვე ელექტრონული კულტურის დამკვიდრება საქართველოში , ფულის მართვისა და ფულადი ტრანზაქციების განხორციელების გაადვილება. ბრენდი შეიქმნა, SJO -ს მიერ რომელიც სწრაფი გადახდის ტერმინალებს ფლობს როგორცაა PayBox და ონლაინ გადახდის ვებგვერდებს საქართველოს მასშტაბით. ელექტრონული საფულეს შექმნის იდეა იყო ის, რომ მომხმარებლებისთვის შეეთავაზებინათ თანამედროვე და დაცული სივრცე არამხოლოდ ტრანზაქციებისთვის არამედ ფულის მოძრაობის კონტროლისთვის.

Unipay - კომპანია უნიფიკირებული არის ანგარიშსწორების სისტემა, რომელიც თანხების მიღება/გაგზავნის საშუალებას იძლევა სწრაფი და უსაფრთხო მეთოდით

Optio-ai - ღრუბლოვანი პლათფორმა , რომელიც სხვადასხვა ფინანსურ ინსტიტუტებსა და დაწესებულებებს ეხმარება ფიზიკური პირების მიერ განხორციელებული ტრანზაქციების დახარისხებაში.

უახლესი ტექნოლოგია არის, სრულიად ციფრული ბანკი - სფეისი, რომელიც წარმოადგენს აპლიკაციას და არ გააჩნია ფიზიკური სახე, იგი მხოლოდ არამატერიალური სივრცეა და სმარტფონების დახმარებით გამოიყენება. სფეისი საქართველოს საბანკო ბაზარზე საკმაოდ ინოვაციური პროდუქტია, სადაც მომხმარებლებს აქვთ შესაძლებლობა ბანკის ანგარიშის გახსნისა და ამ აპლიკაციაზე ბანკის ბარათების მიზმის. ამავდროულად შესაძლებელია გადარიცხვების განხორციელება ნებისმიერ ბანკში, ნებისმიერი სახის ტრანზაქციის შესრულება , გარდა ამისა ონლაინ სესხის დისტანციურად აღება.

სფეისს გააჩნია ორი პროდუქტი:

სფეის სტიკერი - სტიკერის საშუალებით შესაძლებელია უკონტაქტო გადახდის წარმოება და ბანკომატიდან თანხის განაღდება.

QR განვადება - ვებ გვერდზე ხდება სასურველი ნივთის შერჩევა , შერჩევის შემდეგ ხდება QR კოდის გამოყენება რის შედეგადაც , მომხმარებელი მიიღებს ინფორმაციას განვადების პირობების შესახებ. QR განვადების უპირატესობა ის არის, რომ მთლიანი პროცესი ონლაინ ხდება, რაც მომხმარებლის დროსა და ენერჯიას ზოგავს.

სწრაფი ქემის პლათფორმა QuickCash - 2017 წლის სექტემბერში დიდ მიკროსაფინანსო და სწრაფი ქემის კომპანიებმა ხელი მოაწერეს შეთანხმებას რაც ითვალისწინებს მცირე და საშუალო ბიზნესის განვითარებას და მათი ბიზნესის გადახდისუნარიანობის გაზრდას.

სწრაფი ფულის ინოვაციური პლათფორმის ფარგლებში აფასებს ბიზნესის კრედიტუნარიანობას ყოველგვარი გარანტიებისა და დოკუმენტაციის შეგროვებისა და წარდგენის გარეშე. ეს პლათფორმა ეფუძნება ხელოვნური ინტელექტის ალგორითმს რომელიც იყენებს 50 ზე მეტ პარამეტრს და მხოლოდ 10 წუთში ახორციელებს ბიზნესის შეფასებას და აღსანიშნავია ის ფაქტიც რომ ეს პროცესი მიმდინარეობს ონლაინ რეჟიმში.

ამ ახალი თანამშრომლობის საფუძველზე, მცირე და საშუალო ბიზნესებს აქვთ შესაძლებლობა აიღონ სესხი, საბრუნავი კაპიტალის შევსების მიზნით, IP ბარათის კომპანიის საინდენტიფიკაციო კოდის და პლათფორმაზე რეგისტრაციის მეშვეობით.

1.4.3 ხელოვნური ინტელექტი ფინანსურ სექტორში

მსოფლიოში მიმდინარე ტენდენციებიდან გამომდინარე ხელოვნური ინტელექტი ტექნოლოგიების განვითარების ერთ-ერთი განუყოფელი ნაწილი გახდა, შესაბამისად საქართველოც მისდევს ამ ტენდენციას და შეინიშნება ხელოვნური ინტელექტის განვითარების ნაბიჯები. საქართველოში ერთ-ერთი გამორჩეული ტექნოლოგია გახლავთ

Ti Bot - საბანკო ბოტი, რომელიც მომხმარებლებს სთავაზობს ტრანზაქციების განხორციელებას, ინფორმაციის მიღებას ანგარიშზე არსებული ბალანსის შესახებ, უახლოესი TBC ბანკის ფილიალის და ტერმინალის მდებარეობის შესახებ და სხვა.

B Bot - სადაზღვეო ბოტი - რომელიც საშუალებას აძლევს მომხმარებლებს შეიძინოს სადაზღვეო პოლისი დისტანციურად, ბი ბოტს იყენებს TBC დაზღვევა.

Bruno - შედარებით ახალი ტექნოლოგიაა, რომელიც ინერგება იმ მიზნით რომ მოხდეს ქართული საუბრის ამოცნობა და გაანალიზება.

კრიპტოვალუტა ქართულ ბაზარზე - ბლოკჩეინ ტექნოლოგიები საქართველოში ფართოდ გავრცელდა, საქართველო ითვლება მსოფლიო ბანკის მონაცემებით იგი ითვლება, მესამე მსხვილ კრიპტოვალუტის მომპოვებელ ქვეყნად. კრიპტოვალუტის მოპოვებამ დიდი გავლენა მოახდინა საქართველოს ელექტროენერჯის ხარჯვაზე და ქვეყანას წმინდა ექსპორტიორიდან, ელექტროენერჯის იმპორტიორად აქცევს.

თავი 2. ფინანსური ტექნოლოგიები საგადასახადო ბაზარზე

2.1 ტექნოლოგიების გლობალური მიმოხილვა საგადასახადო ბაზარზე

გადასახადები არის ქვეყნის განვითარების პოლიტიკის ერთ-ერთი ცენტრალური ელემენტი.

მას შემდეგ რაც საერთაშორისო საგადასახადო ნომრები დაიწერა 1920 წელს, ახალი ეკონომიკური შესაძლებლობები და გამოწვევები გლობალიზაციის პირობებში მკვეთრად შეიცვალა, ამის შედეგად საგადასახადო წესებს დასჭირდა განახლება რათა მომხდარიყო ხარვეზების და შეუსაბამობების აღმოფხვრა.

საგადასახადო პოლიტიკამ უნდა დააბალანსოს, მთავრობის სოციალური და ეკონომიკური პროგრამებიდან მიღებული შემოსავლები და საგადასახადო სისტემების საჭიროება, რომელიც ხელს უწყობს ინოვაციების პროდუქტიულობას. (OECD. WORK ON TAXATION 2018-19. 9,33)

ტექნოლოგიების როლი საგადასახადო ბაზარზე - კომპანიების უმეტესობა იაზრებს საგადასახადო ტექნოლოგიების მნიშვნელობას და მიჰყვება მასთან დაკავშირებულ სხვადასხვა ინიციატივებს. ასევე ახორციელებენ გარკვეულ ინვესტიციებს, რომლებიც დიდ როლს თამაშობენ იმაში რომ მოხდეს გადასახადების გარდაქმნა სტრატეგიულ ბიზნეს პარტნიორებად ორგანიზაციის შიგნით. ტექნოლოგიები სულ უფრო მნიშვნელოვანი ხდება საგადასახადო ფუნქციებისთვის, რადგან მისი საშუალებით შესაძლოა გაკეთდეს უფრო მეტი საქმე ნაკლები რესურსით.

გლობალიზაციასთან ერთად საგადასახადო ტექნოლოგიები აყალიბებს ძლიერ საფუძველს, იმისა რომ კომპანია იყოს უფრო სწრაფი, მოხერხებული, გაზარდოს გამჭირვალობა, ეს ყველაფერი კი საგადასახადო ორგანოებს საშუალებას აძლევს გამოწვევებს აღჭურვილი დახვდეს. ამის გარდა ზოგავს დროს და გუნდის ფოკუსირება ხდება სტრატეგიულ დაგეგმარებებზე.

საგადასახადო ტექნოლოგიები ზრდის სიზუსტეს შემდეგი ფაქტორებით:

- უზრუნველყოფს სრულყოფილ მონაცემთა ბაზებს

- ზრდის ორგანიზაციის შიგნით არსებულ ცოდნას და ამცირებს აუტოსორსინგს.
- ხელს უწყობს მზარდი რეგულაციების უზრუნველყოფას

პროცესების ეფექტურობა - საგადასახადო ტექნოლოგიებმა, ცხრილები და გაზიარებული დოკუმენტები უკან მოიტოვა, რადგან დღესდღეობით, ონლაინ პლატფორმები, ღრუბლოვანი და ERP სისტემები, უპრეცედენტო შესაძლებლობებს ანიჭებს ორგანიზაციებს, საგადასახადო პროცესების სტანდატიზაციისათვის.

ამგვარი ტექნოლოგიური საშუალებებით შესაძლებელია მოხერხდეს გადასახადების უსაფრთხოდ შეგროვება, გარდა ამისა კონსოლიდირებული საცდელი ბალანსისა და ყველა საგადასახადო პროცესის წარმოება.

ტექნოლოგიები ეფექტურს ხდის საგადასახადო პროცესს :

- მონაცემთა შეგროვების გამარტივება
- გაორმაგებული სამუშაოების აღმოფხვრა
- საგადასახადო პროცესებზე დახარჯული დროისა და რესურსების შემცირება

საგადასახადო ტექნოლოგია თანამშრომლებისთვის ქმნის, კომფორტს, მიუხედავად შორი მანძილისა მათ ექნებათ შესაძლებლობა იმუშაონ, ისე როგორც ერთ ოფისში, ერთ სივრცეში. ის ითვალისწინებს ასევე განსხვავებას დროში და საგადასახადო ბაზები არის ხელმისაწვდომი ნებისმიერ დროს.

გადასახადების ტექნოლოგია ხელს უწყობს გლობალურობას და ასევე:

- ნებისმიერ დროს ნებისმიერი მონაცემის ხელმისაწვდომობას
- ენის დროის და ადგილობრივი ანგარიშების მოთხოვნებთან დაკავშირებული ბარიერების გადალახვას
- საგადასახადო ოპერაციების უწყვეტობა (7REASONS TO TRANSFORM TAX WITH TECHNOLOGY, 2015 . 2-5)

2.2 ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება საგადასახადო ბაზარზე

არსებული საგადასახადო გარემო ჩამოყალიბებულია საგადასახადო ორგანოების მიერ, რომლებისთვისაც მნიშვნელოვანია გამჭირვალობის გაზრდა, ინფორმაციის გაზიარება,

გამოკვეთილი მიდგომების გამოყენება საგადასახადო მენეჯმენტსა და გადასახადების შეგროვებაში. ბიზნესის დატვირთულობის მაღალი მაჩვენებლისას, რა თქმა უნდა იზრდება საგადასახადო რისკი. ასეთი გამოწვევების გადასაჭრელად ბიზნესები იყენებენ ტექნოლოგიებს, მონაცემთა ანალიტიკას, რეპორტირებს, ინფორმაციის შეგროვების ანალიზს, რის საშუალებითაც ამცირებენ რისკებს.

ხელოვნური ინტელექტი ფართო ტერმინია რომელიც მოიცავს მრავალფეროვან კომპონენტებს, მაგალითად Machine Learning , Robotic learning სადაც ადამიანი უჩვენებს კომპიუტერს მიმართულებას როგორ უნდა შესრულდეს ამოცანა, ხოლო ის იმეორებს. მაგალითად: ავტომატური ხმის ამომცნობი. იმისათვის რომ მოხდეს ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება, პირველი ნაბიჯი არის პრობლემის ინდეტიფიცირება, შემდეგ უკვე ამ პრობლემის ძირითადი საქმიანობის განსაზღვრა. (Artificial intelligence- entering word of tax, 2017. 2)

საგადასახადო უწყებები იყენებენ ხელოვნურ ინტელექტს სხვადასხვა ჯგუფებთან კომუნიკაციისთვის, ასევე გამოიყენება იმისთვის რომ დაზოგონ ფული, ადამიანური რესურსი და არ აიყვანონ დროებითი თანამშრომლები. ზოგიერთი ორგანიზაციები ქირაობს დროებით მუშახელს, რუტინული და მიზერული საქმიანობისთვის.

ბევრი საგადასახადო უწყება ცდილობს შეისწავლოს ანალიტიკა და ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების გზები ორი ძირითადი ფუნქციის გამო:

- პირველი არის საგადასახადო შესაბამისობის მართვის, უკანონო ქცევის გამოვლენისა და აღკვეთის მიზნით;
- მეორე არის ინფორმაციისა და განათლების მიცემა გადასახადის გადამხდელებისთვის, რათა მოახდინონ ვალდებულების მარტივად შესრულება.

ბევრი საგადასახადო სააგენტო იზიარებს რისკის იდენტიფიცირების ზოგად მოდელს, რომლის საშუალებითაც ახდენს ანალიზს და მოსალოდნელი რისკების შეფასებას.

არსებობს სხვადასხვა ტიპის ანალიტიკა რომელიც, ამ მოდელის სხვადასხვა ასპექტს წარმოაჩენს.

პირველი არის: პროგნოზირებადი ანალიტიკა, რომლითაც ცდილობენ სავარაუდო პრობლემის იდენტიფიცირებას, იმისათვის რომ განახორციელონ პრევენციული ქმედებები. მეორე: წინასწარ განსაზღვრული ანალიტიკა, ეხმარება საგადასახადო ორგანოებს რომ გავლენა მოახდინოს გადასახადის გადამხდელის ქცევაზე, ამისათვის ისინი ირჩევენ ყველაზე ეფექტურ ქმედებას, მოცემულ სექტორში ან სეგმენტში. (Artificial intelligence in taxation A case study on the use of AI in government. 2018. 2-3)

მსოფლიოში ქვეყნები ფიქრობენ როგორ გააადვილონ გადასახადების გადახდა მაგალითად, მობილური გადახდების პლატფორმები ზოგიერთი ქვეყნისთვის პოზიტურად აისახა შემოსავლებზე, ადმინისტრაციულ პროცესებზე და დროზე. აფრიკის ქვეყნებიდან ლიბერია არის ერთ-ერთი რომელმაც წარმოადგინა, მობილურით გადასახადების გადახდის პლატფორმა, იმისათვის რომ დახმარებოდა ბიზნესებს, გადაეხადათ გადასახადები მარტივი და მოქნილი გზით. გარდა ამისა მექსიკაში, საგადასახადო ორგანოებმა შემოიღეს ღრუბლოვანი სისტემა გადასახადების შეგროვებისთვის. შესაბამისად ინოვაციურ ტექნოლოგიებს აქვს აშკარა პოტენციალი იმისა, რომ მთავრობას შეუმციროს, შემოსავლების გენერირების ზღვრული ხარჯი. (PricewaterhouseCoopers. Paying Taxes 2018. 44.)

ხელოვნური ინტელექტის განვითარებასთან ერთად, საგადასახადო აუდიტების, ახალი პროგნოზები და სტატისტიკური მოდელები შეიქმნა. სხვადასხვა AI კვლევებით, საგადასახადო აუდიტებმა შეიმუშავეს ახალი ანალიტიკური და სტატისტიკური ინსტრუმენტები, რომელიც სთავაზობს მოქნილობას და მზარდ ეფექტურობას.

მართალია შეუძლებელია, რომ ხელოვნური ინტელექტის რობოტები ისე მოიქცნენ როგორც საგადასახადო ბუღალტრები, მაგრამ შეუძლიათ სხვადასხვა როლების შეთავსება:

- დაეხმარონ საგადასახადო აუდიტორებს შეცდომების გამოვლენაში
- მოახდინოს ანგარიშებისა და ტრანზაქციების კლასიფიკაცია
- შეაფასონ საგადასახადო აუდიტორული რისკები

- მოახდინონ საგადასახადო კანონმდებლობის შესაბამისად ხელსაყრელი სტრატეგიის შეთავაზება.

აქედან გამომდინარე არსებობს დიდი პერსპექტივა, ხელოვნური ინტელექტის საგადასახადო სისტემაში დანერგვის.

2.2.1 ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება ჩინეთის საგადასახადო ბაზარზე

ჩინეთმა ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება დაიწყო გადასახადებში, მაგალითად ქალაქ გუანგანგში წარდგენილი იქნა Tax Robot რომელმაც საერთო ჯამში შეასრულა 12 000 ოპერაცია, რაც უტოლდებოდა ადამიანის მიერ შესრულებულ მოქმედებას რეალობაში, ინდივიდუალური კომერციული და ინდუსტრიული გადამხდელისთვის. Tax robot - ის კონტრიბუცია ბიზნესში 54.91% იყო. გარდა ამისა ჩინეთის საგადასახადო ეროვნულმა ბიურომ, წარადგინა Face to face tax ხელოვნური ინტელექტის მქონე რობოტი, რომელიც აგროვებს ინფორმაციას გადამხდელთა შესახებ, მაგალითად ფოტო სურათებს, პირადობის დამადასტურებელ მოწმობას, საკონტაქტო ნომერს. გარდა ამისა შანხაის საგადასახადო ბიურო ოპერირებას უწევს, Fengxian tax ფორუმს და მობილური ტელეფონის საგადასახადო პროგრამულ უზრუნველყოფას, რომელიც გადამხდელებს საშუალებას აძლევს რომ შეამოწმონ გადასახადებთან დაკავშირებული ინფორმაციები, როგორცაა ცვლილებები საგადასახადო კანონმდებლობაში, გადასახადის პროცესები, და სხვა ინფორმაციები. ბეიჯინგში შეიქმნა Lingyun robot რომელიც ისმენს გადამხდელთა კითხვებს, ამუშავს ამ ინფორმაციას, პასუხობს მათ შეკითხვებს და ანალიზს უკეთებს მათ პრობლემებს. ხელოვნური ინტელექტის განვითარებამ ხმოვანი პასუხების მიმართულებით, უმაღლეს დონეს მიაღწია. ეს ყველაფერი ხელს უწყობს ქვეყნის მთავრობას, რომ თავიდან აიცილოს დაუსაბუთებელი გადასახადები და აღმოფხვრან გადასახადების მიმართ დაუმორჩილებლობა. AI არის მნიშვნელოვანი, როგორც სახელმწიფოსთვის ასევე კომპანიებისთვის, რადგან ერთის მხრივ სახელმწიფოს უადვილდება გადამხდელთა შემოწმება, ხოლო მეორეს მხრივ ორგანიზაციებს ეხმარებათ მონიტორინგის წარმოებაში და ინფორმაციის მიღებაში. (American Journal of industrial and Business management, 2018, 8, 1817- 1820)

სინგაპურის მოდელი - სანიტერესოა სინგაპურის რეფორმა საგადასახადო მიმართულებით. სინგაპურის საგადასახადო კანონმდებლობის მიხედვით, გადასახადის გადამხდელს ყველაზე მცირე 15\$ ზედმეტად გადახდილი გადასახადი ავტომატურად უბრუნდება 30 კალენდარულ დღეში ან კიდევ მომავალ გადასახადებში გამოიქვითება, უფრო მეტი თანხის შემთხვევაში კი საჭიროა თანხის უკან დაბრუნებაზე განაცხადის გაკეთება, ამ შემთხვევაშიც თანხის უკან დაბრუნება განაცხადის შეტანის დღიდან 30 კალენდარული დღით განისაზღვრება. იმ შემთხვევაში თუ თანხა მოცემულ ვადაში არ დაუბრუნდება სახელმწიფო ვალდებულია ყოველ ვადაგადაცილებულ დღეზე დაარიცხოს სარგებელი 5.5%. მაგალითად 30 დღის შემდეგ ბიუჯეტში ზედმეტად გადახდილი თანხა თუ არის 1000\$ გადასახადის გადამხდელს უკან დაუბრუნდება ძირ თანხას დამატებული სარგებელი $1000\$ + 1.51 = 1001.51\$$ ($1000\$ * 5.5\% * 1/365 = 1.51$).

2.3 ტექნოლოგიების როლი ელექტრონულ აღრიცხვაში

დღესდღეობით ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარებასთან ერთად ვითარდება მრავალი სფერო, განსაკუთრებული გავლენა იქონია ორგანიზაციებზე, კერძოდ ბუღალტრული აღრიცხვის წარმოების კუთხით. ინფორმაციული ტექნოლოგიებმა მისცა ორგანიზაციებს საშუალება, რომ განევიტარებინათ კომპიუტერიზირებული სისტემა, რომელიც შეინახავდა და ჩაიწერდა ფინანსურ ტრანზაქციებს. ფურცლებზე დამყარებული და ხელნაწერი ფინანსური დოკუმენტაცია, ცხრილები და სხვა, ამ ყველაფრის ჩაშენება მოხდა კომპიუტერულ სისტემაში. გარკვეული საბუღალტრო სისტემები შესაძლოა მოერგოს საქმის სპეციფიკასთან დაკავშირებულ საქმიანობას. ეს აძლევს ორგანიზაციას საშუალებას რომ შექმნან ინდივიდუალური რეპორტები სწრაფად და მოახდინონ მარტივად მენეჯერული გადაწყვეტილებების მიღება. გარდა ამისა კომპიუტერიზებული ტექნოლოგიების უპირატესობებია:

- **ფუნქციურობის ზრდა** - ფინანსური ინფორმაციის დროულობა, რისი მეშვეობითაც ბუღალტრებს შეუძლიათ სხვადასხვა რეპორტების წარმოება. სწორედ კომპიუტერული სისტემით ხდება ფინანსური ანგარიშების რაოდენობის გაუმჯობესება, მაგ: ფულადი სახსრების მოძრაობა, მოგება-ზარალი, საბაზრო წილის ანგარიშები.

- **სიზუსტის ზრდა** - კომპიუტერულ საბუღალტრო სისტემებს ძირითადად აქვს შიდა შემოწმების მექანიზმები, რომელიც ბუღალტრული გატარებების საშუალებით ზომავს ბალანსს.
- **სისწრაფის ზრდა** - კომპიუტერულ საბუღალტრო სისტემები ბუღალტერს აძლევს შესაძლებლობას, დაამუშაონ დიდი რაოდენობით ფინანსური ინფორმაცია სწრაფად. სწრაფი პროცესები საშუალებას იძლევა, შეამციროს საბუღალტრო პერიოდის დახურვის დრო. (თვის ან წლის დახურვა) (Maziyar Ghasemi, Vahid Shafeiepour, Mohammad Aslani, Elham Barvayeh. 2011. 113-114)

საბუღალტრო საინფორმაციო ტექნოლოგიის ტიპები - ძირითად შემთხვევაში ორგანიზაციები იყენებენ 3 ტიპის საინფორმაციო სისტემას:

Manual System - რომელიც გულისხმობს ადამიანურის რესურსის მეტ ჩართულობას, ეს სისტემა გულისხმობს ხელშესახები დოკუმენტაციის შეგროვება და წარმოებას ადამიანის მიერ, ამ შემთხვევაში შეცდომების დაშვების მეტი რისკი არსებობს.

Computer-Based Transaction System - ამ სისტემაში საბუღალტრო ოპერაციები ინახება, სხვა საოპერაციო მონაცემებისგან განცალკევებით. წინა სისტემისგან განსხვავებით აქ ხდება კომპიუტერის აქტიური გამოყენება, და დოკუმენტაციის ამ ფორმით შემოწმება. კომპიუტერული პროგრამები შედგება მოდულებისგან, შეიძლება შედგებოდეს ერთი მოდულისგან მაგრამ ძირითადად აქვს რამდენიმე მოდული.

Data-Based System - მონაცემთა ბაზის სისტემები. ეს სისტემა ამცირებს არაეფექტურობას, მსგავსი სისტემა არის ERP - Enterprise Resource Planning ფართო ტექნოლოგია, რომელიც არ მოიცავს მხოლოდ ფინანსებს და ბუღალტერიას, აქ შესაძლებელია რამდენიმე მიმართულების ავტომატიზაცია და გაერთიანება. (Francis Pol C. Li. 2013.95-96)

E-Accounting მნიშვნელობა და გავლენა - E-Accounting შედგება ორი ძირითადი სიტყვისგან E რომელიც ნიშნავს ელექტრონულს და ყველა ჩანაწერი ინახება ელექტრონულად და არა ფურცელზე, Accounting, რომელიც გულისხმობს ტრანზაქციებისა და გატარებების ერთობლიობას. ელექტრონულ სისტემაში ძირითადი დოკუმენტები და ჩანაწერები არსებობს ციფრულ ფორმატში. ეს არის ონლაინ და

ინტერნეტ ტექნოლოგიების გამოყენება ბიზნესისთვის. (Dr. Ritu Toshniwal, Sri Balaji P.G. Mahavidyalaya. 15th May 2016. 580)

E-Accounting ელექტრონული აღრიცხვა და მისი ფუნქცია - ელექტრონული და ონლაინ აღრიცხვა დამყარებულია ინტერნეტ ტექნოლოგიების გამოყენებაზე ორგანიზაციებში, იგი წარმოადგენს ახალ მიმართულებას და განვითარებას საბუღალტრო სფეროში. ინტერნეტ და ონლაინ აღრიცხვაში, ფინანსური გატარებები და ტრანზაქციები ინახება ონლაინ სერვერებსა და მონაცემთა ბაზებში.

E-Accounting -ის გამოყენება - ელექტრონული აღრიცხვა, გვთავაზობს ინტერნეტის საშუალებით მონაცემთა დამუშავებას, სხვადასხვა ოპერაციების წარმოებას. ელექტრონული საბუღალტრო სისტემა შესაძლოა დაეხმაროს კომპანიას შემდეგი მიმართულებებით:

- ასეთ პროგრამებს აქვს უნივერსალური წვდომა
- შეუძლია დიდი მასშტაბის ბიზნეს ჩანაწერების განხორციელება
- აქვს სხვადასხვა საიტებთან წვდომა
- ხორციელდება სერვის პროვაიდერის მიერ უწყვეტი გაუმჯობესება
- ხდება საერთო მონაცემთა ბაზის შექმნა

დადებითი მხარეები - ყველაზე მნიშვნელოვანი დადებითი მხარე რასაც ელექტრონული ბუღალტერია გვთავაზობს არის სისწრაფე ანუ, ის დრო რა პერიოდშიც კომპანიები იღებენ საბუღალტრო მონაცემებს ნებისმიერ დროს და ნებისმიერ ადგილას, პროგრამები აძლევენ მენეჯერებს საშუალებას მიიღონ მყისიერი რეპორტები. არის შეცდომების დაშვების ნაკლები შანსი. **უარყოფითი მხარეები** - ელექტრონული აღრიცხვის უარყოფით მხარეს წარმოადგენს ის რომ, კომპიუტერის გამოყენებისას აპარატურის ან პროგრამული უზრუნველყოფის დაზიანების შემთხვევაში მოხდეს ბაზების დაკარგვა. ასევე შესაძლებელია ვირუსის ან კიბერ თავდახმის შედეგად მოხდეს ბაზების მოპარვა. გარდა ამისა ეს სისტემები მოითხოვს უწყვეტ ინტერნეტ კავშირს და ეს ინტერნეტ დამოკიდებულება კი უფრო რთულს ხდის offline მუშაობას. (Hajera Fatima. 2016. 260, 263)

2.4 ბუღალტრულ აღრიცხვაში ფინტექ ტექნოლოგიების გამოყენება

2.4.1 ფინტექი ბუღალტრულ აღრიცხვაში

ფინტექ - ის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი მიმართულება შეიძლება იყოს ონლაინ საბუღალტრო პაკეტები, რომელიც უფრო მოქნილია ანგარიშების მართვის კუთხით. ისეთი პროდუქტები როგორცაა: Xero , FreeAgent , QuickBooks Online KashFlow ყველა ზემოთ ჩამოთვლილი ტექნოლოგია სთავაზობს ორგანიზაციებს, ბრაუზერზე დამყარებულ აღრიცხვის სისტემას, ყველანაირი ინსტალაციების გარეშე.

დიდი ბრიტანეთის ბუღალტრები უფრო და უფრო ემხრობიან იმ ფაქტს რომ ონლაინ აღრიცხვის პროგრამული უზრუნველყოფა არის თანამედროვე პრაქტიკის ერთ-ერთი გადაწყვეტილება, აქედან გამომდინარე წარმოჩინდება მისი უპრაქტესობები Desktop Accounting -ისგან განსხვავებით:

- ხდება ონლაინ ბუღალტრული აღრიცხვის წარმოება, ინტერნეტ ბრაუზერის გამოყენებით და არა პროგრამული უზრუნველყოფით.
- ორგანიზაციებს ეძლევათ საშუალება ჰქონდეთ დისტანციური წვდომა არსებულ სისტემასთან, მობილურიდან, ლეპტოპიდან, პლანშეტური კომპიუტერიდან.
- დოკუმენტაცია და სხვადასხვა მონაცემები უსაფრთხოდ ინახება ღრუბლოვანი სისტემაში, რომელთანაც წვდომა შესაძლებელია ყველგან და ყოველთვის.
- მონაცემები, ციფრები ავტომატურად განახლებადია
- ონლაინ პროგრამის ვერსია ყოველთვის უახლესია და არ საჭიროებს ლიცენზირებად განახლებებს.
- რეპორტირების და ანგარიშგების ინსტრუმენტები ონლაინ პლატფორმაშია ჩაშენებული.

დღესდღეობით, ბუღალტრულ აღრიცხვაში ყველაზე მეტი დრო იხარჯება დოკუმენტაციის შეგროვებასა და დახარისხებაში. ამ პრობლემის გადაჭრის ერთ-ერთი გზა შემოთავაზებული იქნა.

Receipt Bank ის მიერ, ამ ტექნოლოგიის გამოყენებით მომხმარებელს შეუძლია მოახდინოს, ჩეკების, ინვოისების, გადარიცხვების სკანირება რომელიც ავტომატურად გადავა საბუღალტრო მოდულში.

Chaser და **Satago** არის ღრუბლოვანი ტექნოლოგიები, რომლებიც საშუალებას იძლევა დაჩქარდეს გადახდების და გადმორიცხვების ასახვა და საკრედიტო კონტროლი. ის ინტეგრირებულია საბუღალტრო პროგრამასთან და ავტომატური მეილების გაგზავნის საშუალებით ატყობინებს კრედიტორებს ვადაგადაცილებული ინვოისების შესახებ. ამ კრედიტ კონტროლის საშუალებით სწრაფდება ანგარიშსწორების დრო და შესაბამისად ეს პოზიტიურ გავლენას ახდენს კომპანიის ფულადი სახსრების მოძრაობაზე.

მეორეს მხრივ მიღებული გადახდები ფულადი სახსრების მოძრაობას უფრო ჯანსაღად წარმოაჩენს. პირდაპირი დებეტი, არის გზა რომელიც ასწრაფებს ჩარიცხვის პროცესს.

GoCardless არის თანამდეროვე გადაწყვეტილება ამ მიმართულებით, რომელიც ინტეგრირებულია ინლაინ საბუღალტრო სისტემასთან, ელექტორნული მანდატზე ხელმოწერის საშუალებით ხდება გადარიცხვების დადასტურება და გადარიცხვა.

ამ ტექნოლოგიის გამოყენება მარტივია და ზოგავს დროს.

ანალიტიკის მიმართულებით არსებობს **CrunchBoards** და **Spotlight Reporting** ტექნოლოგიები, ორივე მათგანი დაფუძნებულია ღრუბლოვან ტექნოლოგიებზე, ისინი ინტეგრირებულნი არიან მომხმარებლის საბუღალტრო ბაზებთან, იმისათვის რომ მიაწოდოს მათ ვიზუალურად საინტერესო დეტალური ბიზნეს ანალიზი.

Spotlight Reporting ქმნის რეგულარულ თვიურ რეპორტებს იმისათვის რომ მომხმარებელმა შეაფასოს საკუთარი საქმიანობა, ეს ტექნოლოგია მუშაობს Google analytics-ის მონაცემებით. (Gocardless, How FinTech can help accountants & business advisers. 2-6)

Xero - კომპანია შექმნილია მცირე ბიზნესების ხელშესაწყობად. ეს არის ღრუბლოვან სისტემაზე დამყარებული ბუღალტრული პროგრამული უზრუნველყოფა, რომლის გამოყენებაც შესაძლებელია ნებისმიერი მოწყობილობიდან. კომპანიას მთელი მსოფლიოს მასშტაბით ჰყავს 1,8 მილიონი მომხმარებელი, რომლის ძირითადი ნაწილი

მცირე ბიზნესები. კომპანია დაარსდა 2006 წელს ახალ ზელანდიაში, იგი ოპერირებს ახალი ზელანდიის, ავსტრალიის და დიდი ბრიტანეთის ბაზრებზე დასაქმებულია 2500 ადამიანი. პატარა ბიზნესები გლობალური ეკონომიკის გულია, ამიტომ ეს ტექნოლოგია ხელს უწყობს პატარა ბიზნესებს დაიწყოთ თავიანთი საქმიანობა ბარიერების გარეშე.

პროდუქტები:

- Invoice - შესაძლებელია ინვოისების შექმნა და გაგზავნა, გარდა ამისა ინვოისის სტატუსის კონტროლი, გადახდილია ან ნახა თუ არა ადრესატმა .
- Inventory - მოდული გამოიყენება ისეთი კომპანიებისთვის ვინც ყიდულობს და ყიდის პროდუქციას, სადაც შესაძლებელია შესყიდვისა და გაყიდვის ფისის მითითება.
- Dashboard - ეს მოდული ეხმარება ბიზნესებს თავიანთი ფუნქციონირების მიმდინარეობის პროცესის კონტროლში, ასევე ამ მოდულის საშუალებით შესაძლებელია ნახონ ფულადი სახსრების მოძრაობა თვეების მიხედვით, მოგება და ზარალი, საბანკო აქტივობების მოცულობა, მისაღები თანხებისა და გასაცემი თანხების ანალიზი.
- Bank Connection - ეს ტექნოლოგია ასევე საბანკო ანგარიშის მიზმის შესაძლებლობას იძლევა, გარდა ამისა ბარათების, ბიზნესს ბარათების დაკავშირება. აქ ხდება ასევე საბანკო ტრანზაქციების სინქრონიზაცია. Xero ასევე უსაბამებს ბანკში ჩარიცხული ტრანზაქციის მონაცემებს, ანუ ახდენს გადამხდელის იდენტიფიცირებას და ასახავს ბუღალტრულად გადახდას, ამის შესრულება ასევე შესაძლებელია მობილური აპლიკაციის საშუალებით.

მეორე საინტერესო და ინოვაციური ტექნოლოგია ეს არის Receipt Bank , რომელიც დაარსდა 2010 წელს, მისი შექმნის მიზანი იყო დროის დაზოგვა, დოკუმენტების ბეჭდვის და ფურცლებთან დაკავშირებული სამუშაოების შემსუბუქება. მასში გაწევრიანებულია 35000 ბუღალტერი, დასაქმებულია 450 ადამიანი, სტატისტიკურად ყოველ თვეში ხდება 5 მილიონი დოკუმენტის ბრუნვა და დამუშავება ონლაინ. ეს პლატფორმა წარმოადგენს

კომბინაციას, ხელოვნური ინტელექტისა და ადამიანური რესურსის შერწყმას, რომელიც გარდაქმნის დოკუმენტებს ფურცლებიდან ციფრულ მონაცემებად.

2.5 საგადასახადო ტექნოლოგიები საქართველოში

მნიშვნელოვანია აღინიშნოს ის ფაქტი რომ საქართველოს მთავრობა 2010 წლიდან ცდილობდა გადასახადების გადამხდელებისთვის თანამედროვე ინფრასტრუქტურის შექმნას რათა უფრო კომფორტული ყოფილიყო მათთვის საკუთარი საქმიანობის შესრულება. პირველ რიგში, შემოსავლების სამსახურმა დანერგა ელექტრონული მომსახურება და შექმნა პორტალი გადასახადების გადამხდელთათვის 2010 წელს.

2.5.1 ვებ პორტალი - www.rs.ge

არსებული ვებ საიტის საშუალებით, მნიშვნელოვნად დაიზოგა გადასახადის გადამხდელის დრო, ენერგია და ახვა ადამიანური თუ ფინანსური რესურსი, რადგან ვებ პორტალი იძლევა საშუალებას დისტანციურად მოახდინოს გადამხდელმა სხვადასხვა სერვისების გამოყენება როგორცაა მაგალითად: გადასახადების ელექტრონული დეკლარირება, ინტერნეტ-გადახდები, განცხადებებისა და დოკუმენტაციის ელექტრონულად წარდგენა და ა.შ

შემოთავაზებული სერვისები:

ბიზნეს რუკა- ბიზნეს რუკა არის ერთ ერთი სერვისი რასაც შემოსავლების სამსახური გვთავაზობს, აქ ხორციელდება ელექტრონული ადმინისტრირება და შესაძლებელია გადამხდელთა გეოგრაფიულ არეალებში დაკვირვება, ამ რუკის გამოყენებით ტარდება:

- საქონლის/მომსახურების საკონტროლო შესყიდვა;
- დათვალიერება
- საკონტროლო-სალარო აპარატების გამოყენების წესების დაცვის შემოწმება
- ქრონომეტრაჟი
- ინვენტარიზაცია

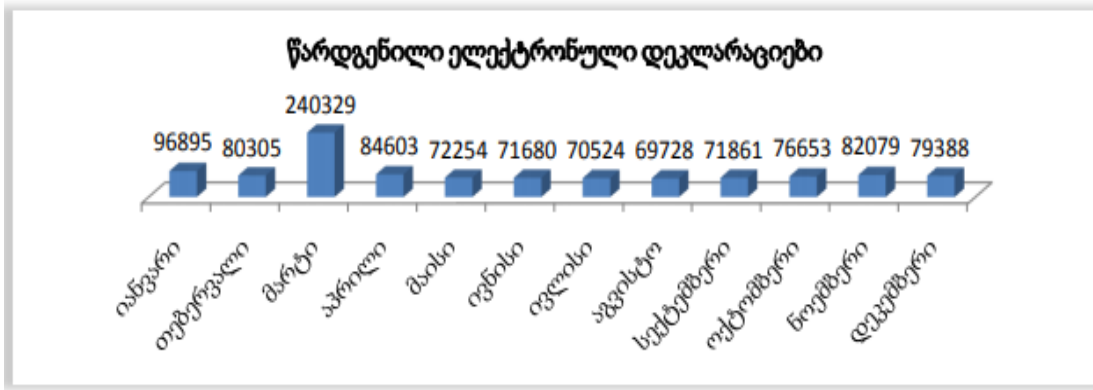
აღნიშნული სისტემა ხელს უწყობს საგადასახადო კონტროლის დროს გამორიცხოს სუბიექტური და კორუფციული გადაწყვეტილებები. რუკაზე შესაძლებელია მონიშნულ არეალზე გადამხდელების ვიზუალიზაცია.

2010 წელს შემოსავლების სამსახურმა გადამხდელებს შესთავაზა ელექტრონული მომსახურებისა და დოკუმენტების სხვადასხვა სახეები, როგორებიცაა: ელექტრონული განცხადებების სერვისი www.rs.ge; ელექტრონული საგადასახადო ანგარიშ-ფაქტურა; ელექტრონული საგადასახადო სპეციალური ანგარიშ-ფაქტურა; საგადასახადო მოთხოვნების ელექტრონულად წარდგენის მექანიზმი; საგადასახადო საჩივარის აღრიცხვის სისტემა; ელექტრონული საინკასო დავალებები; იპოთეკა/გირავნობის რეგისტრაციის სერვისი; ქონების დაყადაღების ელექტრონული სერვისი; საგადასახადო ადმინისტრირების სისტემა; საფინანსო-ანალიტიკური რუკა; გეზების ადმინისტრირების პროგრამული უზრუნველყოფა; ექსპერტიზის სამმართველოს პროგრამული უზრუნველყოფა; საფოსტო გზავნილების აღრიცხვის სისტემა; ტრანსპორტის გადაადგილების ბარათების აღრიცხვის სისტემა; ავტო-გასამართ სადგურებზე ლუქების აღრიცხვის სისტემა; წარმოშობისა და დაშვების სერტიფიკატების სისტემა; ფარმაცევტული პროდუქციის აღრიცხვის სისტემა;

2010 წელს შემოსავლების სამსახურმა დავალიანების თანხების ბიუჯეტში დამატებითი მობილიზების მიზნით დანერგა ელექტრონული გირავნობა/იპოთეკა, ანგარიშზე ინკასოს დადების მექანიზმები. ანგარიშზე ყადაღის დადება განხორციელდება ელექტრონულად. ამასთან, ქონებაზე ყადაღის დადების პროცედურა განხორციელდება აღსრულების ეროვნულ ბიუროსთან ერთად (შემოსავლების სამსახური, *2010 წელს გაწეული საქმიანობის ანგარიში*, თბილისი, 2011 გვ10-13)

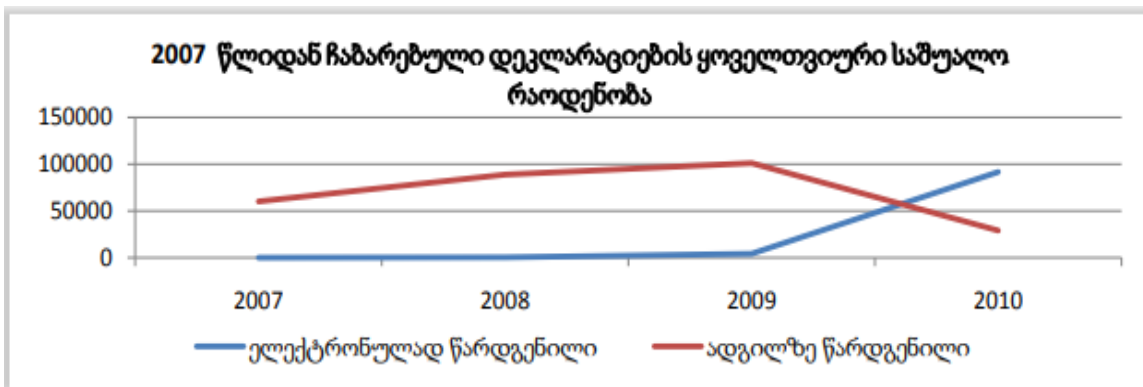
2.5.2 ელექტრონული დეკლარირება

2010 წელს შემოსავლების სამსახურმა მნიშვნელოვანი სისტემა დანერგა : დეკლარაციების ელექტრონულად წარდგენა , რომელმაც გადასახადის გადამხდელებს გაუმარტივა ანგარიშგების წარმოება , ხოლო სახელმწიფოს გადამხდელთა კონტროლი და ანალიზი.



ფიგურა 18 - წარდგენილი ელექტრონული დეკლარაციები (შემოსავლების სამსახური, სამართლიანი, მარტივი და სანდო საგადასახადო სისტემა 2010 წელს გაწეული საქმიანობის ანგარიში , თბილისი , 2011. 13)

ფიგურა 18 - ზე მოცემულია 2010 წელს წარდგენილი ელექტრონული დეკლარაციების რაოდენობა თვეების მიხედვით, მარტის თვეში 240329 გადამხდელმა ელექტრონულად წარადგინა დეკლარაცია, საშუალოდ კი თვეში 91 000 დეკლარაციის წარდგენა ხდებოდა.



ფიგურა 19 - წარდგენილი ელექტრონული დეკლარაციების ყოველთვიური საშუალო რაოდენობა 2007-2010წწ.(შემოსავლების სამსახური, სამართლიანი, მარტივი და სანდო საგადასახადო სისტემა , 2010 წელს გაწეული საქმიანობის ანგარიში. თბილისი. 2011 .13)

ფიგურა 19 ზე ჩანს თუ როგორ მოხდა ფურცლებიდან ელექტრონულ დეკლარაციებზე გადასვლა მოცემულია 2007-2010 წლების მონაცემები, 2010 წლის პირველ კვარტალში მაშინ როცა მოხდა ელექტრონული პორტალის დაწესება ადგილზე წარდგენილი და ელექტრონული დეკლარაციების რაოდენობა გათანაბრდა, ხოლო შემდგომ თვეებში იზრდება ელექტრონულად წარდგენების რაოდენობა და მცირდება ადგილზე წარდგენილი დეკლარაციების რაოდენობა. .

დროთა განმავლობაში rs.ge პორტალი იხვეწებოდა და ამატებდა სხვადასხვა მოდულებსა და სერვისებს, მაგალითად როგორცაა გადასახადის გადამხდელის საქმიანობის შესახებ ინფორმაციის მიღება (NACE კოდების კლასიფიკატორის მიხედვით), WIKI.RS.GE საინფორმაციო საკონსულტაციო პორტალი - გადამხდელებისათვის და შემოსავლების სამსახურის თანამშრომლებისათვის, რომელიც საშუალებას მისცემს დაინტერესებულ პირებს, მიიღონ მათთვის საინტერესო ინფორმაცია, დაათვალიერონ დოკუმენტები და დატოვონ კომენტარები. ანგარიშგების სისტემა - მომზადდა BI საინფორმაციო ანალიტიკური სისტემა, რომელიც ასახავს შემოსავლების სამსახურში მიმდინარე პროცესების სტატისტიკურ მაჩვენებლებს: საბიუჯეტო თანხების შესრულება, იმპორტის და ექსპორტის მაჩვენებლები და სხვა. (შემოსავლების სამსახურის წლიური ანგარიში 2014 გვ. 34-37)

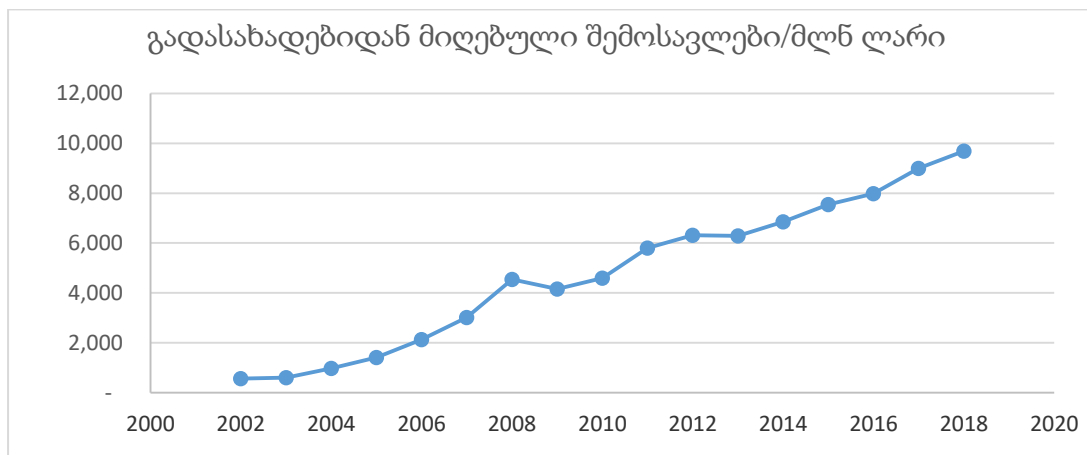
2015 წელს განხორციელდა გადასახადის გადამხდელთათვის ცვლილება და შეიცვალა ანგარიშსწორებასთან დაკავშირებული პროცესები, შემოღებულ იქნა ე.წ ერთიანი სახაზინო კოდი რომელიც ხელს უწყობდა გადამხდელის მიერ გადახდილი თანხების გადანაწილება ბიუჯეტებს შორის. სახაზინო სამსახურთან აეწყო და გაიმართა მონაცემების გაცვლის სერვისი. ასევე შეიქმნა ვებ გვერდი <https://voice.rs.ge> სპეციალურად შეზღუდული შესაძლებლობის მქონე პირთათვის, ვებ-გვერდი მორგებულია შეზღუდული შესაძლებლობების მქონე პირებზე: მინიმუმამდეა დაყვანილი ანიმაციური ჩანართები, ადვილად მართვადია როგორც მაუსით, ასევე ტაბულაციის საშუალებით. საიტზე არსებული ინფორმაცია დაჯგუფებულია წინადადებებით, რის შედეგად ადვილად აღქმადია ახალი აზრის დაწყება. (შემოსავლების სამსახურის ანგარიში 2015 წელი . 45-46)

უახლესი ტექნოლოგია რაც დაინერგა შემოსავლების სამსახურის მიერ 2018 წლის მონაცემების მიხედვით, ეს არის ციფრული საბაჟო რომლის მიზანია საბაჟო პროცედურების გამარტივება და მატერიალურად წარსადგენი დოკუმენტები ჩანაცვლდა ელექტრონული ფორმით.

გადამხდელზე ორიენტირებული პროექტები:

დღგ-ის ზედმეტობის ავტომატურად დაბრუნება - დამატებული ღირებულების გადასახადი (დღგ) ზედმეტობის ავტომატურად დაბრუნების ახალი პროექტი, რომლის საფუძველზეც შესაძლებელი იქნება, დღგ-ის გადამხდელის მიერ დღგ-ის დეკლარაციის წარმოდგენის საფუძველზე წარმოქმნილი ზედმეტობის დაბრუნება განხორციელდეს ავტომატურად;

საბაჟო - საბაჟო პროცესების სრულყოფისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების ეფექტურად ათვისების მიზნით, შეიქმნა სისტემა (ამ ეტაპზე საპილოტე ვერსია), რომელიც საშუალებას იძლევა წარმოშობის სერტიფიკატების ინტეგრირება განვახორციელოთ Blockchain -სისტემაში. პარალელურად მიმდინარეობს სამუშაოები ჩინეთის სახალხო რესპუბლიკასთან წარმოშობის სერტიფიკატების მიმოცვლის უზრუნველსაყოფად (არა Blockchain სისტემით) (ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურის 2018 წლის ანგარიში, *ურთიერთობა მარტივია*. 13, 91-92)



ფიგურა 20- გადასახადებიდან მიღებული შემოსავლები , გრაფიკი აგებულია ნაშრომის ავტორების მიერ (მონაცემები: ფინანსთა სამინისტრო, www.mof.ge)

ფიგურა 20 - ზე წარმოდგენილია 2002 წლიდან 2018 წლის ჩათვლით ბიუჯეტში გადასახადებიდან მიღებული შემოსავლები, ამ მონაცემს ზრდის ტენდენცია ახასიათებს მისი დაკავშირებ აშესაძლებელია ტექნოლოგიურ ცვლილებებთან და სიახლეებთანაც 2010 წლიდან rs პორტალის საშუალებით საგადასახადო დეკლარირების გამარტივებულმა ჩაბარებამ ხელი შეუწყო შემოსავლების გენერირებას ბიუჯეტში.

2.5.3 თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები ბუღალტრულ აღრიცხვაში,

საქართველოს ბაზარზე

საქართველოს ბაზარზე ტექნოლოგიების განვითარება აისახება ბუღალტრული აღრიცხვის სფეროზეც, თანამედროვე ფინანსურ ტექნოლოგიებს ორგანიზაციებს სთავაზობს კომპანია ბიდიო სოლუშენსი , რომლის პროდუქტიც არის ბალანსი , იგი შემუშავებულია 1C-ს პლათმორმაზე, შექმნილია ევროპული და ამერიკული პროგრამების ანალიზის საფუძველზე, რომელიც საქართველოს ბაზარზე 2015 წელს გამოჩნდა.

არსებული პროგრამა ხელმისაწვდომია ნებისმიერი ადგილიდან ინტერნეტის გამოყენების საშუალებით, გააჩნია მობილური აპლიკაცია, იგი ხელს უწყობს დროის ეფექტურ გამოყენებას, შესაძლებელია ბანკის ანგარიშის მიბმა და ამონაწერის საფუძველზე ტრანზაქციების ავტომატური გატარება, გარდა ამისა პროგრამას აქვს rs.ge სთან სინქრონიზაციის საშუალება. მისი უპირატესობაა რეპორტინგი, მას აქვს როგორც ფინანსური ასევე მენეჯერული რეპორტების აწყობის შესაძლებლობა, მას გააჩნია დეკლარირებისთვის დამხმარე ანგარიშგებები.

ბალანსი ოპერირებს სამ ძირითად სეგმენტზე: Start up ებისთვის, პროფესიული სერვისი - დამოუკიდებელი ბუღალტრებისთვის ან საბუღალტრო მომსახურების კომპანია, გამოცდილი კომპანიებისთვის - სადაც ხდება ფინანსური ოპერაციების აღრიცხვა.

მეთოდოლოგია

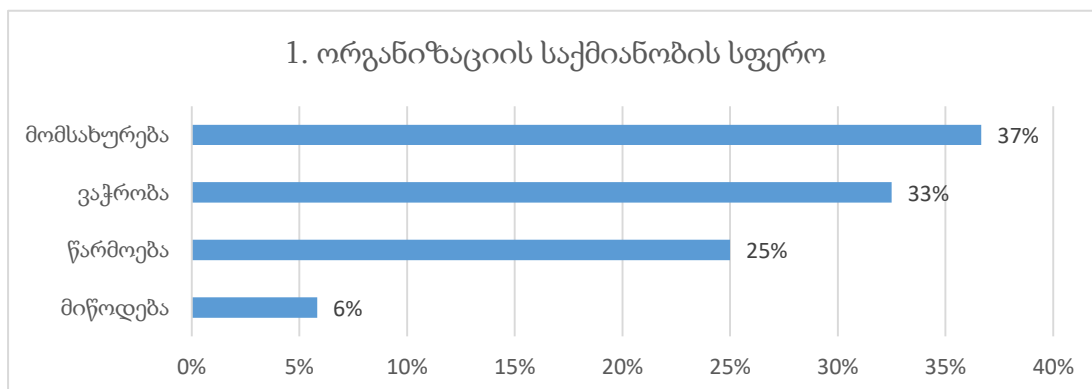
სამაგისტრო ნაშრომი დაფუძნებულია, როგორც თვისებრივ ასევე რაოდენობრივ კვლევაზე, შესაბამისად ნაშრომი იყენებს შერეული კვლევის ტიპს. თვისებრივი კვლევის გამოყენებისას ნაშრომში განხილულია მეორადი წყაროების ანალიზი, კერძოდ კი მსოფლიოში და საქართველოში არსებული ჟურნალები, ქვეყნების წლიური ანგარიშები. გარდა თვისებრივისა ნაშრომი იყენებს რაოდენობრივი კვლევის მეთოდს, კვლევის საგანს წარმოადგენს საქართველოში თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების გავლენა და მის მიმართ ორგანიზაციების დამოკიდებულება. კვლევის ობიექტი კი შეირჩა სწორედ კვლევის საგნიდან გამომდინარე, პოპულაციის განსაზღვრა მოხდა გეოგრაფიული და დემოგრაფიული მახასიათებლების მიხედვით, ხოლო პოპულაციიდან შერჩევა კი ალბათური მეთოდით კერძოდ - სტრატეგიცირებული შერჩევით მოხდა, შესაბამიდან პოპულაციიდან გამოიყო თბილისში არსებული საშუალო ორგანიზაციები და დაყოფილ იქნა მათი საქმიანობები ჯგუფებად: მომსახურება, ვაჭრობა, წარმოება, მიწოდება. შერჩეული სტრატეგიიდან მოხდა მარტივი შემთხვევითი შერჩევა, რამაც უფრო რეპრეზენტატიული გახადა კვლევის შედეგები. რაც შეეხება მონაცემთა მოპოვების მეთოდს პირველ რიგში მოხდა თბილისში არსებული საშუალო ორგანიზაციების საკონტაქტო მეილებისა და სატელეფონო ბაზების მოპოვება და კომუნიკაცია, როგორც მეილით ასევე სატელეფონო საშუალებით კითხვარის საფუძველზე. რაოდენობრივი კვლევის შედეგების დამუშავება მოხდა MS Excel-ის გამოყენებით.

საქმიანობის სფერო	რაოდენობა
მომსახურება	44
ვაჭრობა	39
წარმოება	30
მიწოდება	7

ცხრილი 2 – გამოკითხულთა რაოდენობა საქმიანობის სფეროს მიხედვით

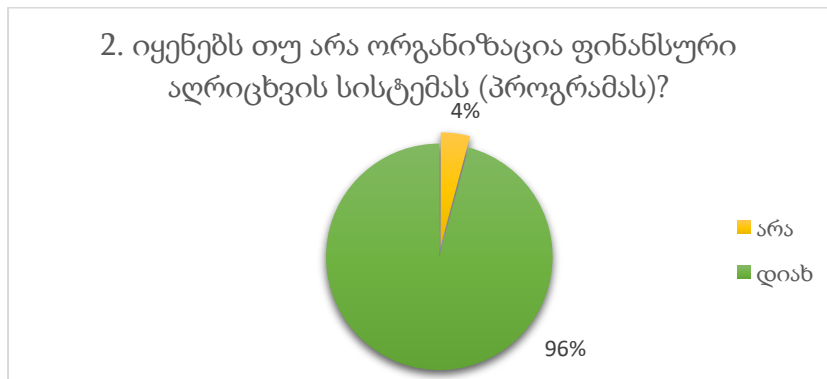
კვლევის შედეგები - ფინანსური ტექნოლოგიები საქართველოში

თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიები მსოფლიოს ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს ფინანსური ოპერაციების განხორციელების პროცესში. მსოფლიოს ტექნოლოგიურმა ტენდენციებმა, ბუნებრივად ასახვა ჰპოვა საქართველოს ფინანსური ტექნოლოგიების განვითარების მიმართულებით, დღესდღეობით ყველა საფინანსო გადარიცხვა თუ სხვა სახის ოპერაცია, შესაბამისი სტანდარტებისდა მიხედვით ხორციელდება. ფინანსური გადარიცხვების და სხვა ტიპის ოპერაციების დროს ხშირია, გარკვეული ხარვეზები, რაც ერთის მხრივ საჭიროებს როგორც შინაარსობრივ გამოსწორებას ისე ტექნიკურ დახვეწას. მნიშვნელოვანია დადგინდეს თუ რა პრობლემები არსებობს არსებული ტექნოლოგიების გამოყენების შედეგად, როგორც კომპანიების ისე მომხმარებელთა მხრიდან. საქართველოში მასშტაბურად არის წარმოდგენილი RS პორტალი, აღნიშნული პორტალი მნიშვნელოვნად ამარტივებს საბუღალტრო საქმიანობის წარმოებას და ეფექტურს ხდის კომპანიების მუშაობას, მაგრამ როგორც დარგის სპეციალისტები აღნიშნავენ, წარმოქმნილი პროგრამული ხარვეზები, ხშირ შემთხვევებში იწვევს მათი საქმიანობის ნაყოფიერ და ეფექტურად განხორციელების შეფერხებას. აღნიშნულის დადასტურება საჭიროებს შესაბამის კვლევას, რის საფუძველზედაც იქნება მოცემული მსჯელობის მართებულობა დადასტურებული ან დაგმობილი. აღნიშნულ კვლევაში, რომელიც ჩატარდა რაოდენობრივი კვლევის მეთოდზე დაყრდნობით, მასში გამოკითხულთა რაოდენობა შეადგენს 120 რესპოდენტს. კვლევაში კითხვარი დალაგებულია შესაბამისი თანმიმდევრობის და შინაარსობრივი დატვირთვის მიხედვით.



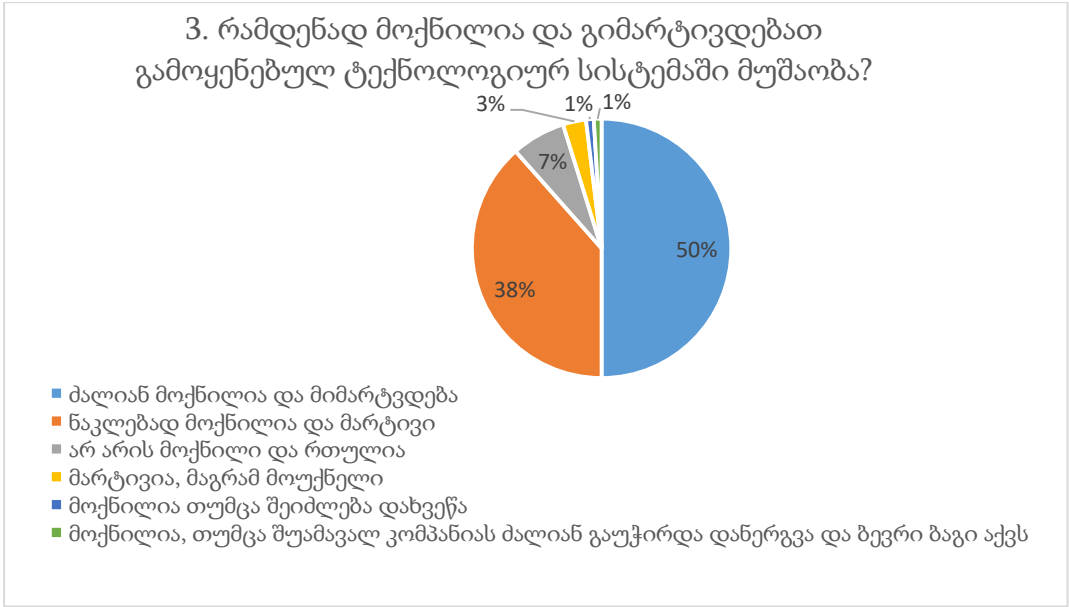
ფიგურა 21 - ორგანიზაციის საქმიანობა

კითხვა#1 ორგანიზაციის საქმიანობა- გამოკითხვაში მონაწილე ორგანიზაციების 37% წარმოადგენდა მომსახურების სფეროში არსებულ კომპანიებს, ვაჭრობის სფეროში კომპანიების-33% არის წარმოდგენილი, წარმოების სფერო-25%, მიწოდების სფერო-6%, აღნიშნული კომპანიები, წარმოდგენილი არიან ქართულ ბიზნეს ბაზარზე, რომლებიც ჩართულნი არიან ფინანსური გადარიცხვების და ტექნოლოგიების მოხმარების განხრით. აღნიშნული გამოკითხვით დასტურდება, რომ რესპოდენტთა ყველაზე მეტი რაოდენობა პროცენტულად, წარმოდგენილია მომსახურების სფეროში, რასაც მოსდევს ვაჭრობის და წარმოების სფეროები.



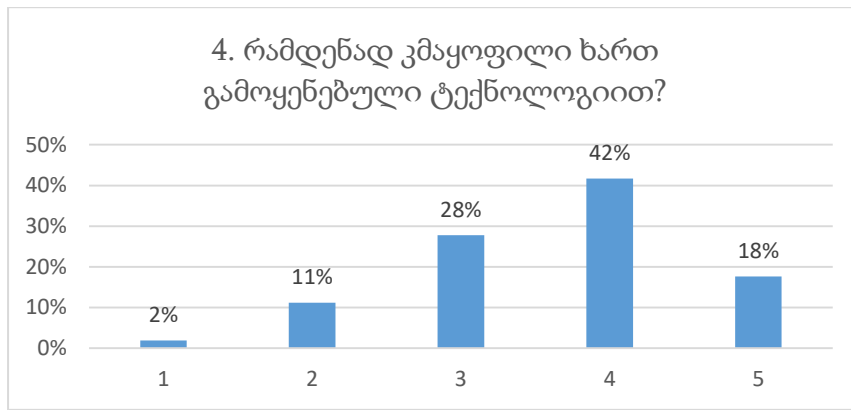
ფიგურა 22- იყენებს თუ არა ორგანიზაცია ფინანსური აღრიცხვის სისტემას

შემდეგი კითხვა შეეხებოდა იყენებდა თუ არა კომპანია ფინანსური აღრიცხვის სისტემას, კვლევაში გამოკითხულთა პროცენტული მაჩვენებელი შემდეგნაირად გადანაწილდა დადებით კითხვაზე დიახ-96% გასცა პასუხი ხოლო უარყოფითი ფასუხი არა-4% აღნიშნული კითხვის პასუხებით დგინდება, რომ კომპანიების თითქმის აბსოლიტური უმრავლესობა სარგებლობს ფინანსური აღრიცხვის სისტემით, უარყოფითი პასუხი ასევე საგულისხმოა, მაგრამ არა შემაშფოთებელი, რადგან პირველი კითხვარის მიხედვით, გამოკითხვაში მონაწილეობა მიიღეს, ისეთმა კომპანიებმა, რომლებიც არ წარმოადგენდნენ დიდი მოცულობის კომპანიებს, რაც კითხვარის კვლევის ნაკლოვანებას არ წარმოადგენს. აღნიშნული მონაცემებს შეგვიძლია გავეცნოთ დიაგრამა #22



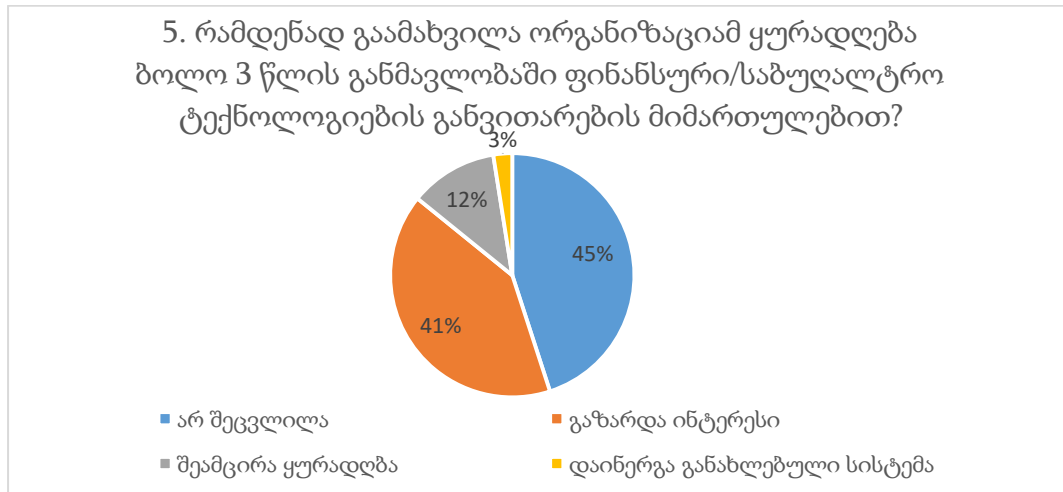
ფიგურა 23 - ტექნოლოგიების მოქნილობა და სიმარტივე

კვლევის შემდეგი კითხვა შეეხებოდა თუ რამდენად მოქნილია და გიმარტივდებათ გამოყენებულ ტექნოლოგიურ სისტემაში მუშაობა, აღნიშნულ კითხვაზე გამოკითხულ რესპოდენტებმა გასცეს შემდეგნაირი პასუხები: ძალიან მოქნილი-და მიმარტივდება- 50%, ნაკლებად მოქნილია და მარტივი-38 %, არ არის მოქნილი და რთულია-7%, მარტივია მაგრამ მოუქნელი-1.0%, მოქნილია თუმცა შეიძლება დახვეწა-1.0%, მოქნილია, თუმცა შუამავალ კომპანიას ძალიან გაუჭირდა და ბევრი ბაგი აქვს-1.0%. აღნიშნულ მონაცემებზე დაყრდნობით შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ გამოკითხულ რესპოდენტთა უმრავლესობას უმარტივდებათ თანამედროვე ტექნოლოგიებთან ურთიერთობა და მუშაობის პროცესი, აქ საგულისხმოა პირველი ორი მონაცემი სადაც რესპოდენტთა 50 % აძლევს უმაღლეს შეფასებას , ხოლო 38% თვლის მართალია არ წარმოადგენს მისი მუშაობისათვის კომფორტულ ინსტრუმენტს მაგრამ თვლის, რომ ტექნოლოგია რაშიდაც უწევს მუშაობის განხორციელება არის მარტივი, ეს კომპონენტი, არ ნიშნავს რომ 38% რესპოდენტების დადებითად აფასებს, მაგრამ დათანხმება და აღიარება სიმარტივეზე არაპირდაპირ მიანიშნებს დადებითი პასუხისკენ გადახრის მაჩვენებელს, ეს ორივე პროცენტული მაჩვენებელი გვიდასტურებს, რომ მთლიანობაში გამოკითხულთა საკმაოდ დიდი ნაწილი, ტექნოლოგიების შეფასება საქმიანობის პროცესში წარმოადგენს დადებით ფაქტორს.



ფიგურა 24 - კმაყოფილების დონე

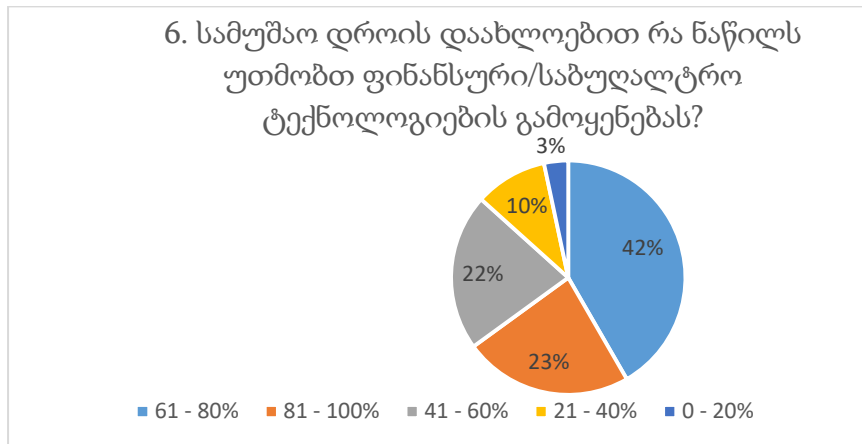
კვლევის შემდეგი კითხვარი უშუალოდ შეეხებოდა დაგვედგინა შესაბამისი განწყობები თუ რამდენად კმაყოფილი არიან გამოყენებული ტექნოლოგიების მოხმარებით, პასუხების მიხედვით კმაყოფილთა უმრავლესობა 42% შეადგენს, რაც საკმაოდ დაბალი მაჩვენებელია და ეწინააღმდეგება წინა დიაგრამაზე გაცემულ პასუხებს მოქნილობის და სიმარტივის თვალსაზრისით. გამოკითხულ რესპოდენტთა საკმაოდ მცირე ნაწილი 2.0% აღნიშნავს, რომ არ არიან კმაყოფილები.



ფიგურა 25 - ტექნოლოგიების განვითარება ორგანიზაციებში

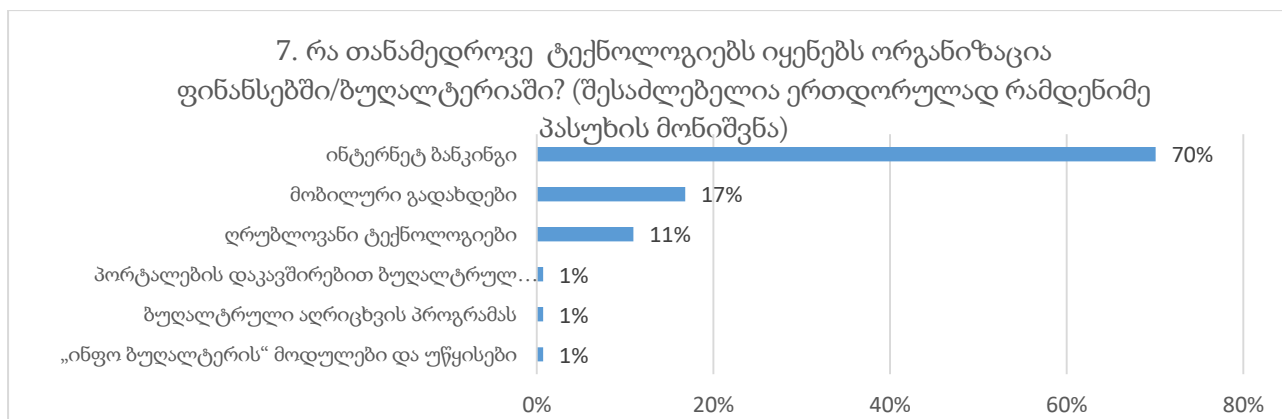
შემდეგი კითხვა შეეხებოდა თუ რამდენად გაამახვილა ორგანიზაციამ ყურადღება ბოლო სამი წლის განმავლობაში ფინანსური/საბუღალტრო ტექნოლოგიების განვითარების მიმართულებით. გამოკითხულ რესპოდენტებში პასუხები შემდეგი თანმიმდევრობით გადანაწილდა: არ შეცვლილა-45%, გაზარდა ინტერესი-41%, შეამცირა ყურადღება-12%,

დაინერგა განახლებული სისტემა-3%. აღნიშნულ მონაცემებზე დაყრდნობით დგინდება, რომ დამოკიდებულება თანამედროვე ტექნოლოგიების მიმართ უფრო სუსტად არის განვითარებული და მოთხოვნილებაც ნაკლები. მონაცემები წარმოდგენილია დიაგრამა#25



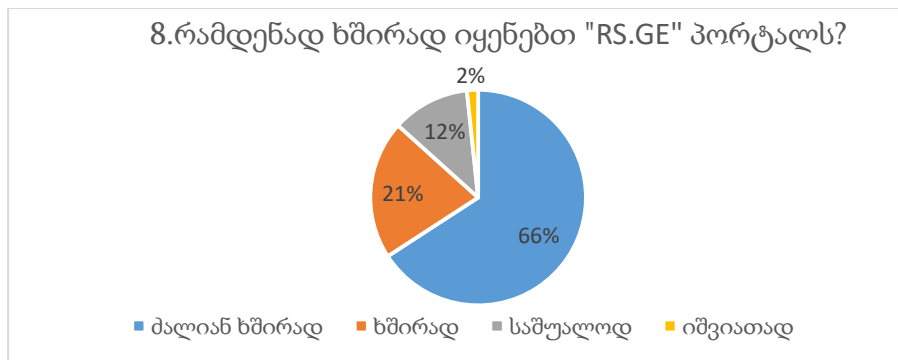
ფიგურა 26 - ტექნოლოგიებში მუშაობისას დახარჯული დრო

რაც შეეხება კვლევის შემდეგ კითხვარს, აქ კითხვის მთავარი არსი მდგომარეობდა თუ დროის რა ნაწილის დათმობა იყო საჭირო თანამედროვე ტექნოლოგიებისთვის სამუშაო პროცესის საწარმოებლად, კითხვებზე პასუხები ასე გადანაწილდა: გამოკითხულთა 61-80% თანამედროვე ტექნოლოგიებთან ურთიერთობისას სამუშაო დროის 42%, 81-100% დროის-23%, რესპოდენტთა 41-60% თავის სამუშაო დროის-22%, გამოკითხულთა 21-40% დროის 10%, გამოკითხულთა 0-20% დროის 3% უთმობს თანამედროვე ტექნოლოგიებთან ურთიერთობას. აღნიშნული მონაცემები მოცემულია (დიაგრამა#26)



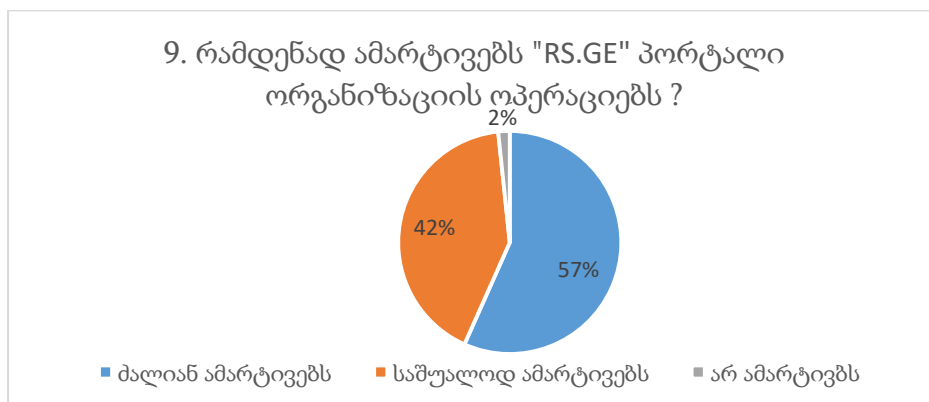
ფიგურა 27 - გამოყენებული თანამედროვე ტექნოლოგიები

კვლევის შემდეგი კითხვას წარმოადგენდა რა თანამედროვე ფინანსურ ტექნოლოგიას იყენებს ბუღალტრულ საქმიანობაში. კვლევის კითხვაზე გადანაწილდა პასუხები შემდეგნაირად. ინტერნეტ ბანკინგი-70%, მობილური გადახდები-17%, ლუბლოვანი ტექნოლოგიები 11%, პორტალების დაკავშირებით ბუღალტრულ სისტემებთან რომლითაც მარტივდება ამა თუ იმ სიტუაციის აღრიცხვა-1%, ბუღალტრული აღრიცხვის პროგრამა-1%, ინფო ბუღალტრის მოდულები და უწყისები-1% აღნიშნული მონაცემები მოცემულია (დიაგრამა#27)



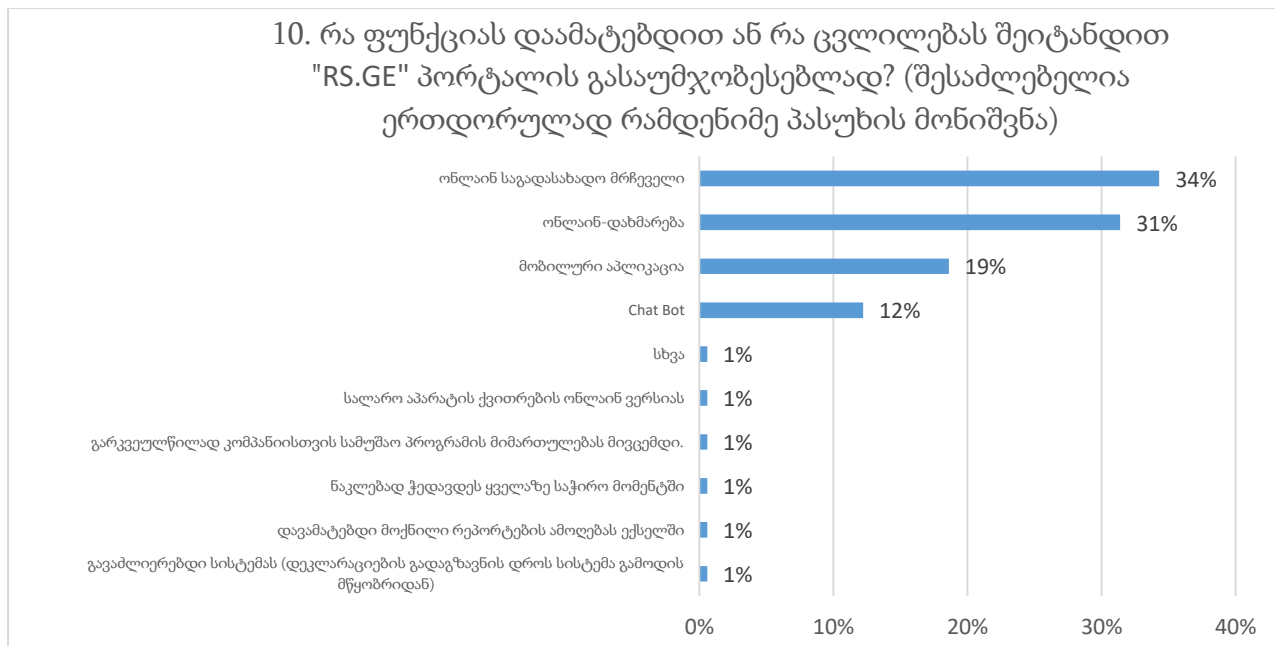
ფიგურა 28 – RS პორტალის გამოყენების სიხშირე

შემდეგი კითხვა მდგომარეობდა თუ რამდენად ხშირად იყენებთ RS.Ge პორტალს, აღნიშნულ კითხვაზე პასუხები რესპოდენტთა მიერ ასე გადანაწილდა: ძალიან ხშირად-66%, ხშირად-21%, საშუალოდ-12%, იშვიათად-2%. აღნიშნული მონაცემები ცხადყოფენ, რომ გამოკითხულ რესპოდენტთა უმრავლესობა იყენებს აღნიშნულ პროგრამას მონაცემები წარმოდგენილია დიაგრამა #28



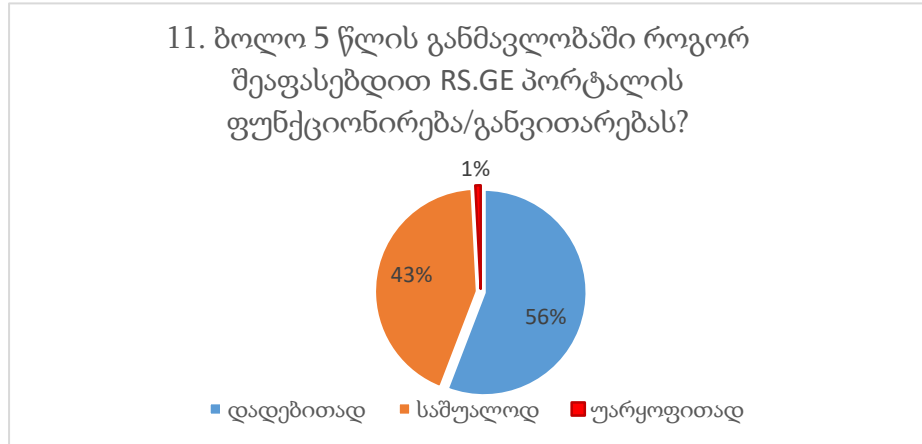
ფიგურა 29 - RS.Ge პორტალის გამოყენება და ორგანიზაციის ოპერაციების გამარტივება

კვლევის შემდეგი კითხვარი შეეხებოდა თუ რამდენად ამარტივებდა RS.Ge პორტალის გამოყენება ორგანიზაციის ოპერაციებს, კითხვაზე პასუხები შემდეგნაირად გადანაწილდა: ძალიან ამარტივებს-57%, საშუალოდ ამარტივებს-42%, არ ამარტივებს-2%, აღნიშნულ მონაცემებიდან გამომდინარე შეგვიძლია დავასკვნათ, რომ საბუღალტრო საქმიანობის წარმოებას, რასაც კომპანიები ბუღალტრული მიმართულებებით ახორციელებენ, ნაკლებ პრობლემებს, აწყდებიან, რაც გამოვლინდა შესაბამის პროცენტულობით. კვლევის მონაცემები მოცემულია დიაგრამა#29



ფიგურა 30 - სასურველი ცვლილებები RS პორტალზე

რაც შეეხება კვლევის შემდეგ კითხვას, ის წარმოდგენილი იყო შემდეგი ფორმით, რას დაამატებდნენ rs.ge პორტალის გაუმჯობესების მიზნით: ონლაინ საგადასახადო მრჩეველი-34%, ონლაინ დახმარება-31%, მობილური აპლიკაცია-19%, chat bot-12%,სხვა-1%, სალარო აპარატის ონლაინ ვერსია-1,06%,გარკვეულწილად კომპანიისთვის სამუშაო-1%, ნაკლებად ჭედავდეს ყველაზე საჭირო მომენტში-1%, დავამატებდი მოქნილი რეპორტების ამოღებას-1,06%, გავაძლიერებდი სისტემას-1%. აღნიშნული კითხვიდან დგინდება, რომ არსებობს გარკვეული პრობლემები, და ინიციატივები პროგრამის



ფიგურა 31 – RS.ge –ს განვითარების შეფასება

რაც შეეხება კვლევის შემდეგ კითხვას მისი მიზანი იყო დაგვედგინა ბოლო 5 წლის მანძილზე როგორ შეაფასებდნენ პორტალის ფუნქციონირებას, პასუხები შემდეგნაირად გადანაწილდა: დადებითად-56% საშუალოდ-43% უარყოფითად 1%. აღნიშნული კითხვარიც ცხადყოფს, რომ მომხმარებელთა საკმაოდ დიდი ნაწილი დადებითად არის განწყობილი შესაბამისი პორტალის მიმართ.

დასკვნის სახით შეგვიძლია განვაცხადოთ, რომ საქართველოში თანამედროვე ტექნოლოგიების მიმართ ჯერ კიდევ არ არის სათანადო დამოკიდებულება, ის წარმოდგენილია შედარებით მწირი რაოდენობით და სუსტად განვითარებული, რაც შესაბამის დახვეწას და გაფართოებას საჭიროებს, იმისათვის რომ გამარტივდეს, მომსახურების ხარისხი. კვლევამ აჩვენა, რომ rs.ge პორტალის მოხმარების საკმაოდ დიდი მაჩვენებელი არსებობს, სადაც დადებითად განწყობილ მომხმარებელთა რაოდენობა აჭარბებს უარყოფით შეფასებებს, მაგრამ აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ გამოკითხვისას შემოთავაზებული რეკომენდაციები, წარმოადგენენ მნიშვნელოვან ასპექტებს, რომელთა გამოსწორება ან დანერგვა გონივრული და მიზანშეწონილი იქნება, ტექნოლოგიური განვითარების თვალსაზრისით.

შედეგების ინტერპრეტაცია

არსებული ლიტერატურული მიმოხილვის და ჩატარებული თვისებრივი და რაოდენობრივი კვლევის საფუძველზე ჩვენ შეგვიძლია ვივარაუდოთ, რომ ფინანსური ტექნოლოგიების როლი დღითიდღე იზრდება, როგორც მსოფლიო ბაზარზე ასევე საქართველოში. ინოვაციური ფინანსური ტექნოლოგიების საფუძველზე სარგებელი შესაძლოა მიიღოს, როგორც საბანკო სექტორმა ასევე ბიზნეს სექტორმა და გაამარტივონ თავიანთი მომსახურებები.

საქართველოს ბაზრისა და მსოფლიო ბაზრის მიმოხილვის შედეგად, შესაძლებელია ძირითადი პარალელების გავლება, ჩინეთთან და დიდ ბრიტანეთთან შედარებისას უნდა აღინიშნოს რომ მათ დიდი ხელშეწყობა ჰქონდათ სამთავრობო ორგანოებისგან, რომელებიც სხვადასხვა გზებით ცდილობდნენ ფინტექ-ის განვითარებას, ღია ბანკინგის და საერთო სივრცეების საშუალებით. იგივე ტერმინებსა და მიმართულებებს ვაწყდებით საქართველოს ბანკის ახალ სტრატეგიულ მიმართულებაში, სადაც იგი ბიზნესებს სთავაზობს თანამედროვე ფინანსური ტექნოლოგიების გამოყენების შესწავლას.

ერთის მხრივ, აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ ნებისმიერ იურიდიულ თუ ფიზიკურ პირს ინოვაციური ფინანსური ტექნოლოგიების გამოყენებით აქვს შესაძლებლობა ბანკების გვერდის ავლით მოახდინონ მომსახურების განხორციელება. მეორეს მხრივ, მოსალოდნელია რომ ფინანსურმა ტექნოლოგიებმა შეცვალოს ბანკების ტრადიციული საქმიანობა. საგულისხმოა, რომ ტრადიციული ფინანსური მომსახურების სააგენტოები როგორცაა ბანკები, სადაზღვეოები და ა.შ დაშლის რისკიც ქვეშ შეიძლება დადგეს, ამიტომ მათთვისაც საციცოცხლოდ მნიშვნელოვანია რომ აქტიური თანამშრომლობა და კოორდინაცია მოახდინონ ფინტექ კომპანიებთან. მაგალითად საქართველოს ბაზარზე აქტიურ კამპანიას ეწევა საქართველოს ბანკი, რომელმაც ღია ბანკინგის ხელშეწყობით აქტიურ თანამშრომლობას ახორციელებს ფინტექ კომპანიებთან.

ბანკებისთვის აღნიშნული პრობლემის გადაჭრის ერთ-ერთი გზა შეიძლება გახდეს საკრედიტო ორგანიზაციების შერწყმა ფინტექ-სტარტაპებთან. მსგავსი კავშირის მაგალითია უმსხვილესი საბანკო ჰოლდინგის JPMorgan Chase -სა და მცირე კომპანიებზე

ონლაინ სესხების გამცემ პლატფორმა ONDeck-ს შორის პარტნიორული შეთანხმება ერთობლივი საწარმოს შექმნის თაობაზე. (მედია ჭილაძე, მარინე თოფჩიშვილი. 2018. 246-247)

შესაძლებელია ამ ორი მიმართულების კონკურენტად აღქმა, თუმცა რათქმაუნდა უმჯობესი იქნება თუ ტრადიციული ბანკები და ფინტექ კომპანიები ერთმანეთთან კოლაბორაციას აწარმოებენ ვინაიდან ეს მომგებიანი გადაწყვეტილება იქნება, როგორც ორივე მხარისთვის ასევე მთლიანად ფინანსური ეკოსისტემისთვის.

თანამედროვე მსოფლიო სწრაფ ცვლილებებს განიცდის საგადასახადო ტექნოლოგიების მიმართულებითაც, ამ ტექნოლოგიების გამოყენებას რიგ დადებით შედეგებამდე მიყავს მარტივდება გადასახადების შეგროვება, რაც თავის მხრივ საგადასახადო პროცესის გამარტივებას იწვევს. ხელოვნური ინტელექტი არის ის ინოვაციური ტექნოლოგია რასაც საგადასახადო მიმართულებით დიდი პოტენციალი გააჩნია და ამის მცირე ტენდენციები არსებობს მსოფლიოში მაგალითად ჩინეთში სადაც რობოტულ სისტემების ჩამოყალიბება ხდება. ესეთი ტექნოლოგიური გადაწყვეტილებები არამარტო ზოგავს დროს და დანახარჯებს, ასევე ამცირებს ადამიანის მიერ მოსალოდნელი შეცდომის დაშვების რისკს. ტექნოლოგიები მნიშვნელოვან როლს თამაშობს აღრიცხვაში, რადგან განიცადა ევოლუცია და ფურცლებზე დამყარებული აღრიცხვა შეიცვალა ელექტრონული სისტემებით. დღესდღეობით აღრიცხვაში განხორციელებული ყველა ტრანზაქციას ელექტრონული სახე აქვს, რომელიც უსაფრთხოდ ინახება მონაცემთა ბაზებში. ფინტექ ტექნოლოგიების გამოყენება ბუღალტრულ აღრიცხვაშიც ხდება, მაგალითად ღრუბლოვანი ტექნოლოგიის გამოყენება აქტიურად ხორციელდება მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნებში, რაც რესურსების დაზოგვას უწყობს ხელს ამცირებს სხვადასხვა დანახარჯებს. რაც შეეხება საქართველოს, გადასახადების შეგროვების კუთხით ონლაინ პლატფორმის შექმნა გადასახადების გამარტივების ერთ-ერთი გზა იყო. მეორეს მხრივ გადასახადების შეგროვების და ანალიზის მხრივ გაუმარტივდათ პროცესები სამთავრობო ორგანოებს. წარდგენილი ელექტრონული დეკლარირების ზრდასთან ერთად იზრდება საბიუჯეტო შემოსავლები გადასახადებიდან, რადგან ბიზნეს გარემოს გაუმარტივდა გადასახადების წარდგენის ოპერაციები. 2018 წელს უხლესი ცვლილების

შედეგად პორტალს დაემატა დღე-ს ავტომატური დაბრუნების ფუნქცია. რაოდენობრივი კვლევის საფუძველზე ამ პორტალის მოხმარების მაღალი მაჩვენებელი დაფიქსირდა და ზოგადი შეფასებით იგი დადებით გავლენას ახდებს კომპანიების საქმიანობაზე, თუმცა გამოიკვეთა გარკვეული უარყოფითი შეფასებები და ხარვეზები, შესაბამისად საჭიროებს მეტ დახვეწას. რაოდენობრივი კვლევის ჩატარების შედეგად საქართველოში გამოკითხულთა საშუალო ბიზნესების 50% ფიქრობს, რომ გამოყენებული ტექნოლოგიები ნაკლებად მოქნილია ან უარყოფითად აფასებს, შესაბამისად ეს გულისხმობს რომ ჯერ კიდევ დასახვეწია ის ელექტრონული აღრიცხვის სისტემები, რაშიც ორგანიზაციები მუშაობენ. მაშინ როცა მსოფლიოში გამოიყენება გამარტივებული აღრიცხვის დღეობრივი სისტემები როგორცაა Xero მცირე და საშუალო ბიზნესებისთვის და 1,8 მილიონი მომხმარებელი ყავს, საქართველოს ბაზარზე სულ რამდენიმე წელია გამოჩნდა ახალი პროდუქტი ბალანსი რომელიც ეხლაც დახვეწის პროცესშია.

ჩატარებული რაოდენობრივი კვლევის საფუძველზე გამოიკვეთა რიგი საკითხები რაზეც მნიშვნელოვანია ყურადღების გამახვილება მოხდეს. პირველ რიგში უნდა აღინიშნოს რომ გამოკითხულთა 95% ზე მეტი იყენებს ტექნოლოგიებს ფინანსური აღლისცვის წარებისთვის, რაც ადასტურებს იმ ფაქტს რომ ისინი ყოველდღიურად ჩართულნი არიან ტექნოლოგიების გამოყენებაში და როგორც კითხვარიდან ჩანს რესპოდენტთა საახლოებით 65% თავისი დროის 60-100% ს უთმობენ ტექნოლოგიებში მუშაობას რაც საგულისხმოა. გარდა ამისა, შეფასების კუთხით, გამოყენებული ტექნოლოგიებში მუშაობას კომპანიების დადებითად აფასებენ თუმცა აღნიშნავენ რომ ახალი ტექნოლოგიების დანერგვა რთული და შრომატევადი პროცესია.

კითხვარში წამოდგენილი იყო ასევე კითხვები საგადასახადო პორტალის შესახებ, თუ რამდენად ხშირად იყენებენ და რამდენად კმაყოფილები არიან არსებული პორტალის ფუნქციონირებით, საბოლოო ჯამში პორტალის განვითარება-ფუნქციონირება ბოლო ხუთი წლის განმავლობაში რესპოდენტთა უმრავლესობის (56%) მიერ დადებითად შეფასდა, 57% თვლის რომ საკმაოდ გამარტივაა Rs პორტალმა ორგანიზაციების დეკლარირებისა და საგადასახადო ვალდებულებების წარდგენის პროცესები, თუმცა

მიუხედავად დადებითი შეფასებისა რესპოდენტთა უმეტესობას სურს გარკვეული ცვლილებების შეტანა რადგან მათი აზრით არის რიგი გამოსასწორებელი ხარვეზები, მნიშვნელოვანია ის რეკომენდაციები და შემოთავაზებები რასაც რესპოდენტები გვთავაზობს, უმეტესობისთვის ონლაინ დახმარების ხელმისაწვდომობაა მნიშვნელოვანი ამიტომ მათი ხმების უმეტესობა 37 %-34% შესაბამისად ონლაინ საგადასახადო მჩვეელსა და ონლაინ დახმარებაზე გადანაწილდა.

არსებული ინფორმაციის გაანალიზების პროცესში ადვილად შესამჩნევია ის დადებითი მხარეები რაც ფინტექ-ის განვითარებას მოჰყვა ესენია: მოქნილობა , რაც ბიზნესებსა და ორგანიზაციებს პროცესების გამარტივებაში უწყობს ხელს, საბანკო სექტორს კი მომსახურების გაუმჯობესებაში, მაგალითად ამარტივებს გადახდებს. გარდა ამისა, ამ მიმართულების უპირატესობა არის ის რომ ზოგავს დროს , რესურსებსა და ენერგიას, რაც უფრო მეტად ეფექტურს ხდის კომპანიის საქმიანობას. ფინტექ მიმართულება მნიშვნელოვან როლს თამაშობს მცირე და საშუალო ბიზნესების განვითარებაში, უწყობს მათ ხელს საქმიანობის დაწყებაში და მის შემდგომ განვითარებაში, რაც თავის მხრივ დადებითად აისახება ქვეყნის ეკონომიკაზე. მიუხედავად დადებითი მხარეებისა, არის რიგი საკითხები რაც შეიძლება უარყოფით მხარედ მივიჩნიოთ რისკენაც ტექნოლოგიურ განვითარებას მივყავართ , მაგალითად რაც უფრო ვითარდება ტექნოლოგიები ფინანსურ სექტორში მით უფრო რთულდება კიბერ დაცულობა, მეორე მხრივ არსებობს ადამინური რესურსების ტექნოლოგიებით ჩანაცვლების რისკიც, რაც თავისმხრივ ერთ-ერთი საფრთხეა.

დასკვნა და რეკომენდაციები

ჩატარებული თვისებრივი და რაოდენობრივი კვლევის საფუძველზე ფინანსური ტექნოლოგიების ბაზარი მსოფლიოში სწრაფად ვითარდება, რასაც არაერთი სტატისტიკური მონაცემი ცხადყოფს. EY- ის მიერ 2015-2017 წელს ჩატარებული კვლევის მიხედვით ჩინეთი უპირობო ლიდერია ფინანსური ტექნოლოგიების ბაზარზე და მარტივად უწყობს ფებს ტექნოლოგიურ ცვლილებებს, როგორც ფინტექ სექტორში ასევე საგადასაცადო მიმართულებით. იმისათვის რომ ჩინეთს მიეღწია ამ შედეგისათვის, მთავრობამ და სხვადასხვა სამთავრობო ორგანოებმა დიდი წვლილი შეიტანეს და დანერგეს სხვადასხვა რეგულაციები და რეფორმები. ასევე დიდი ბრიტანეთი შეიძლება ჩაითვალოს მსოფლიოში ერთ-ერთ მოწინავე ქვეყნად ფინანსური ტექნოლოგიების განვითარების კუთხით, მთავრობის გავლენითა და მხარდაჭერით ბრიტანეთი ინოვაციური ტექნოლოგიების ევოლუციას სწრაფი ტემპებით მიყვება, მათ შემუშავებული აქვთ ეფექტიანი გეგმა და სტრატეგიები, იმისათვის რომ შეეწყოს ხელი ორგანიზაციებს ფინანსური ტექნოლოგიების დანერგვაში და მათ ეფექტურად გამოყენებაში.

რაც შეეხება საქართველოს ფინტექ ინდუსტრიის მიმართულებით ეროვნული ბანკის მონაცემებზე დაყრდნობით, ინტერნეტისა და აპლიკაციების მოხმარების სწრაფ ზრდას, ტექნოლოგიური მიმართულებების გამოყენებას როგორცაა AI, E-Wallet და სხვა მიყვავართ იმ დასკვნამდე, რომ საქართველო არც თუ ისე უშედეგოდ ითვისებს ტექნოლოგიურ ცვლილებებს. საგადასახადო ბაზრის მიმართულებით საქართველოს ბაზარზე გადასახადის გადამხდელებს 2010 წლიდან მნიშვნელოვნად გაუმარტივდათ გადასახადების ჩაბარების პროცესი სახელმწიფოს კი მონიტორინგის და ანალიზის პროცესი. რაოდენობრივი კვლევის საფუძველზეც Rs.ge პორტალის ფუნქციონირება განვითარება დადებითად ფასდება. 2018 წლის ივლისიდან საქართველოში საგადასახადო კანონმდებლობის მიხედვით გადასახადის გადამხდელის მიერ ბიუჯეტში ზედმეტად გადახდილი დღგ-ის ნებისმიერი ოდენობის თანხა ავტომატურად უკან უბრუნდება, რითიც შემდგომში შეუძლია სხვა გადასახადები გადაფაროს, უნდა

აღინიშნოს, რომ დღე-ს დაბრუნება მანამდეც იყო შესაძლებელი თუმცა ბევრ ბიუროკრატიულ ბარიერებთან იყო დაკავშირებული და დროში თვეობით ხდებოდა ამ პროცედურების გაწევა. ავტომატური დაბრუნება გარდა იმისა, რომ ამცირებს პროცედურების დროს, ბიზნესებისთვის იძლევა შანსს თანხის რეინვესტირებისა და მისი საქმიანობის გაუმჯობესებისთვის. ამ მოდელის შედარება შესაძლებელია სინგაპურის მოდელთან სადაც ასევე მსგავსი რეფორმა განხორციელდა.

რეკომენდაციები:

- ფინანსური ტექნოლოგიების მიმართულებით, როგორც ფინტექ სექტორის განვითარებისთვის ასევე საგადასახადო სექტორისთვის უმჯობესი იქნება მთავრობის მიერ მეტი ჩართულობის განხორციელება. მაგალითად მოხდეს მარეგულირებელი წესებისა და სტანდარტების შემუშავება, ისე როგორც ჩინეთის სამთავრობო დაწესებულებებმა შეიმუშავეს, რითიც ამ მიმართულებით მოწინავე ადგილი დაიკავეს.
- მნიშვნელოვანია მოხდეს ისეთი სივრცეების შექმნა, რაც ხელს შეუწყობს ორგანიზაციებს ინფორმაციის მიღებასა და საქმიანობის წარმოებაში, მაგალითად ინოვაციური ჰაბისა და მარეგულირებელი სივრცის შექმნა, სადაც ფირმებს საშუალება ექნებათ შექმნან თავიანთი პროდუქტების პროტოტიპები და მოახდინონ შექმნილი აპლიკაციის რეგულირება.
- სახელმწიფოს მხრიდან ღია ბანკინგის ხელშეწყობა ქვეყნის წინსვლის საწინდარი იქნება ფინანსური ტექნოლოგიების განვითარების კუთხით, მართალია საქართველოს ბანკის მხრიდან არის ამის ტენდენციები, თუმცა ამ საკითხში სახელმწიფოს მონაწილეობა მნიშვნელოვანია.
- მნიშვნელოვანია მთავრობის მიერ მოხდეს ფინანსური ტექნოლოგიების ბაზარზე შესვლის ბარიერების გამარტივება, რითიც გაიზრდება კონკურენციის დონე და შესაბამისად მეტად მოხდება ამ სექტორის განვითარება.
- სახელმწიფოს მხრიდან მოხდეს წარმატებულ უცხოურ ფინტექ კომპანიებთან თანამშრომლობა და კიბერუსაფრთხოების გაუმჯობესება.

- ინვესტორებისთვის ეფექტური საგადასახადო შედეგების დაწესება , კონკრეტულად ფინანსური ტექნოლოგიების მიმართულებით.
- სახელმწიფოს მხრიდან მოხდეს ხელოვნური ინტელექტის აქტიური გამოყენება როგორც კომუნიკაციის ინსტრუმენტი, ასევე გადამხდელთა შესახებ ინფორმაციის შეგროვების კუთხითაც. გარდა ამისა ორგანიზაციებმა მისი საშუალებით მოახდინონ გადასახადებთან დაკავშირებული განახლებული ინფორმაციის მიღება, გადამხდელების კითხვების დამუშავება , Tax robot ის შექმნა და მის მიერ გადასახადებთან დაკავშირებული ქეისების შესწავლა.
- მოხდეს მეტი ინვესტირების განხორციელება ღრუბლოვანი ტექნოლოგიების ხელშესაწყობად, რაც მცირე ბიზნესების განვითარებას შეუწყობს ხელს.
- ჩატარებული რაოდენობრივი კვლევის შედეგად 42% თვლის, რომ სამუშაო დროის 60%-80%-ს უთმობენ ფინანსური ტექნოლოგიების გამოყენებას, აქედან გამომდინარე დაშვების სახით შესაძლოა ვივარაუდოთ რომ დანაჩენ 40%-20%-ს ორგანიზაციები დოკუმენტაციის შეგროვებასა და დახარისხებას ანდომებენ. ამის გადაჭრის ერთ-ერთი გზა არის ელექტრონული დოკუმენტაციის ხელშეწყობა და ელექტრონული არქივის შექმნა.
- გამოკითხული კომპანიების 45% თვლის რომ ტექნოლოგიებისადმი ინტერესი მათი მხიდან ბოლო წლებში არ შეცვლილა. მნიშვნელოვანია ამ კუთხით ცნობადობის ამაღლება და ტექნოლოგიების მნიშვნელობის გაანალიზება, იმის მიზეზი თუ რატომ არ ახლორციელებენ კომპანიები ტექნოლოგიურ ცვლილებებს ამის მიზეზი შესაძლოა იყოს რისკი და ხარჯები. ამისათვის მნიშვნელოვანია კომპანიებისთვის რისკის გაცნობა და ხარჯების შემსუბუქება.
- რაოდენობრივი კვლევის საფუძველზე ასევე გამოიკვეთა საგადასახადო პორტალი RS.GE -ს განახლების მოთხოვნა, სადაც შესაძლებელია დამატებითი ცვლილებების შეტანა მაგალითად ონლაინ საგადასახადო მრჩეველის, ონლაინ დახმარების და მობილური აპლიკაციის დამატება. გარდა ამისა სალარო აპარატების ქვითრების ონლაინ ვერსია, მოქნილი რეპორტების ფორმირება და ა.შ

- ზედმეტად გადახდილ გადასახადებზე სარგებლის დარიცხვა - საქართველოში სინგაპურის მსგავსად ზედმეტად გადახდილ გადასახადზე სარგებლის დარიცხვა ხელს შეუწყობს ბიუჯეტში მეტი თანხების აკუმულირებას, ხოლო გადასახადის გადამხდელი თანხის უკან დაბრუნებაზე არ იქნება ორიენტირებული.
- მთავრობის ერთ-ერთი გადაწყვეტილება შეიძლება იყოს ის რომ ფინანსური ტექნოლოგიების სწავლების დანერგვა განხორციელდეს განათლების სისტემაში.

საბოლოო ჯამში, წარმოდგენილი რეკომენდაციების გათვალისწინებით საქართველოში ფინანსური ტექნოლოგიების მიმართულებით გადაიდგმება დიდი ნაბიჯი და ხელი შეეწყობა მის განვითარება-პოპულარიზაციას. ეს ყველაფერი ხელს შეუწყობს ბიზნეს გარემოს ჯანსაღ ფუნქციონირებას, კონკურენციის ზრდას და ინვესტიციების მოზიდვას.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. Bernardo Nicoletti. 2017. *The Future of Fintech*. Rome, Italy. Palgrave Macmillan. https://books.google.ge/books?id=IitBDgAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=book%20free%20download%20fintech&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwiDk8yahcTiAhXqx6YKHfZzCn8Q6AEIMDAB&fbclid=IwAR3T6UHwXXr7wX5DMltMIv3kLPNMz5vwAx_Fk8o95wE-TWgUUFVJdsthFm4#v=onepage&q&f=false (18.04.2019)
2. მედეა ჭილაძე, მარინე თოფჩიშვილი. 2018. ფინანსური ტექნოლოგიების როლი საბანკო სექტორის განვითარებაში. *გლობალიზაცია და ბიზნესი*. N5
3. Saksonova S., and Kuzmina-Merlino I. 2017. *Fintech as financial innovation - The possibilities and problems of implementation*. European Research Studies Journal. 20 (3): <https://www.ersj.eu/dmdocuments/2017-xx-3-a-66.pdf> (20.04.2019)
4. Grima, Simon, Frank Bezzina, Inna Romānova, and Romana Rupeika-Apoga. 2017. *Contemporary issues in finance: current challenges from across Europe*.
5. Oanh Truong. 2016. *HOW FINTECH INDUSTRY IS CHANGING THE WORLD*. Thesis. CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/123633/TRUONG_OANH.pdf?sequence=1 (30.04.2019)
6. H2 Ventures, KPMG. 2018. *Leading Global Fintech Innovators*. FINTECH100. https://h2.vc/wp-content/uploads/2018/11/Fintech100-2018-Report_Final_22-11-18sm.pdf (04.05.2019)
7. Imran Gulamhuseinwala OBE, Matt Hatch, James Lloyd. 2017. *EY Fintech Adoption Index 2017 The rapid emergence of Fintech*. [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/\\$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-fintech-adoption-index-2017/$FILE/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf) (06.05.2019)
8. The Pulse of Fintech 2018, Global Analysis of Investment in Fintech. KPMG. 13 February, 2019. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/02/the-pulse-of-fintech->

- [2018.pdf?fbclid=IwAR25pJshqYqpVo2pDAgoR2iOVZxy5Sc87tldqRXCtdXpeNnM55MnOFIUo6E](#) (06.05.2019)
9. Giorgio Barba Navaretti, Giacomo Calzolari and Alberto Franco Pozzolo, European Economy Banks, Regulation, and the Real Sector 2017.2, *FINTECH AND BANKING. FRIENDS OR FOES?* . http://european-economy.eu/wp-content/uploads/2017/07/EE_2.2017.pdf?fbclid=IwAR2wU1zDIDMUAuREJTM1zEPwVCWnXSmgwqMAwnvDpSj9KW06S5ZUow3jKeY#page=145 (08.05.2019)
 10. *2017 China leading fintech 50*, KPMG China december 2017. <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/cn/pdf/en/2018/03/2017-fintech-50.pdf> (10.05.2019)
 11. 2018 March, Fintech Sector Strategy: *Securing the Future of UK Fintech* https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/692874/Fintech_Sector_Strategy_print.pdf (10.05.2019)
 12. 2015 ,UK Fintech: EY , *On the cutting edge, An evaluation of the international Fintech sector*, Commissioned by: HMTreasury. <https://fintechauscensus.ey.com/2018/Documents/EY-UK-FinTech-On-the-cutting-edge.pdf> (11.05.2019)
 13. <https://www.nbg.gov.ge/index.php?m=304> (11.05.2019)
 14. <http://bulletins.bfconsulting.com/en/category/fintech/georgia-fintech/> (12.05.2019)
 15. <https://old.cbw.ge/technology/oppa-electronic-wallet-new-brand-entered-on-georgian-digital-market/> (12.05.2019)
 16. <https://www.fintech.ge/about> (12.05.2019)
 17. <https://commerciant.ge/ge/post/pirveli-srulad-cifruli-bankis-sfeisis-ganaxlebuli-versia-gaeshva> (12.05.2019)

18. <https://old.cbw.ge/economy/financial-technologies-advance-georgian-financial-space/>
(12.05.2019)
19. <http://www.pulsar.ai/projects.html> (13.05.2019)
20. OECD. WORK ON TAXATION 2018-19. <https://www.oecd.org/tax/centre-for-tax-policy-and-administration-brochure.pdf> (15.05.2019)
21. 7REASONS TO TRANSFORM TAX WITH TECHNOLOGY, 2015. 2-5 Thomson Reuters/Tax & Accounting. Thomson Reuters ONESOURCE is a registered trademark of Thomson Reuters and its affiliated companies. <https://tax.thomsonreuters.com/site/wp-content/pdf/taxologist/7Reasons.pdf> (16.05.2019)
22. Artificial intelligence- entering word of tax, 2017. https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-tax-artificial-intelligence-in-tax.pdf?fbclid=IwAR3Zj9PUocJWYWzQ4HNoYD1eOdOPI4it5W8hkKmMlpRybhBJueA0gD_Q1_M (17.05.2019)
23. Artificial intelligence in taxation A case study on the use of AI in government. 2018. <https://resources.centreforpublicimpact.org/production/2019/01/CPI-AI-Case-Study-Taxation.pdf?fbclid=IwAR2XAVoOeaeUFEArIbTYNKWGqHPFyCAb4jqbAVUY8ciQxdLucPqRdd87GUQ> (18.05.2019)
24. PricewaterhouseCoopers. Paying Taxes 2018. https://www.pwc.com/gx/en/paying-taxes/pdf/pwc_paying_taxes_2018_full_report.pdf?fbclid=IwAR2_mz7_RgJ737RhLx4edAE-1ZGueB6tooCSAAenu3HzBuLdFaoRjT2QpA0 (19.05.2019)
25. American Journal of industrial and Business management, 2018, 8. <https://drive.google.com/file/d/1sjF6GTB4PZM553Dd6l473EyG4Zit38X7/view?ts=5cd71dbe> (20.05.2019)
26. <https://www.iras.gov.sg/irashome/Quick-Links/Tax-Refunds/> (22.05.2019)

27. Maziyar Ghasemi ,Vahid Shafeiepour, Mohammad Aslani, Elham Barvayeh. 2011. *The impact of Information Technology (IT) on modern accounting systems*, Procedia - Social and Behavioral Sciences 2. https://www.academia.edu/6323692/The_impact_of_Information_Technology_IT_on_modern_accounting_systems?auto=download (23.05.2019)
28. Francis Pol C. Li. 2013. *Impact of Information Technology on Accounting Systems*. Asia-pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology Vol.3, No.2. https://www.academia.edu/34846028/Impact_of_Information_Technology_on_Accounting_Systems?auto=download (23.05.2019)
29. Dr. Ritu Toshniwal, Sri Balaji P.G. Mahavidyalaya. 15th May 2016. *E- ACCOUNTING: THE NECESSITY OF MODERN BUSINESS*. <http://data.conferenceworld.in/ICSTM4/P579-583.pdf> (25.05.2019)
30. Hajera Fatima. 2016. *Impact of E-Accounting in Today's Scenario*. International Journal of Engineering and Management Research.(Volume-6, Issue-1, January-February-2016). [http://www.ijemr.net/DOC/ImpactOfEAcountingInTodaysScenario\(260-264\).PDF](http://www.ijemr.net/DOC/ImpactOfEAcountingInTodaysScenario(260-264).PDF) (24.05.2019)
31. Gocardless, How FinTech can help accountants & business advisers. <https://gocardless.com/guides/downloads/fintech-for-accountants-ebook.pdf?fbclid=IwAR21Eg9FTpMnt3ZUdVaFdgL2wGPmSXqbz1PFAl6ICNNXqM0-Fj5wdv-mZ4> (26.05.2019)
32. <https://www.xero.com/features-and-tools/accounting-software/> (27.05.2019)
33. <https://www.receipt-bank.com/uk/about-us/> (27.05.2019)
34. შემოსავლების სამსახური, სამართლიანი, მარტივი და სანდო საგადასახადო სისტემა , 2010 წელს გაწეული საქმიანობის ანგარიში , თბილისი. 2011. https://www.rs.ge/common/get_doc.aspx?id=7129 (26.05.2019)

35. შემოსავლების სამსახურის წლიური ანგარიში 2014.
https://www.rs.ge/common/get_doc.aspx?id=9908 (26.05.2019)
36. შემოსავლების სამსახურის ანგარიში 2015 წ.
https://www.rs.ge/common/get_doc.aspx?id=9892 (26.05.2019)
37. ფინანსთა სამინისტროს შემოსავლების სამსახურის 2018 წლის ანგარიში, ურთიერთობა მარტივია. https://www.rs.ge/common/get_doc.aspx?id=10569 (26.05.2019)
38. <http://balance.ge/> (28.05.2019)