



შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტი
ბიზნესის მართვის ფაკულტეტი
ბიზნესის ადმინისტრირების სადოქტორო პროგრამა

ფინანსური სექტორის მოწყვლადობის ანალიზი და მოდელირება სტრეს ტესტ
მეთოდოლოგიის გამოყენებით (სომხეთის მაგალითი)

ნარეკ მკრტჩიან
სადოქტორო დისერტაციის ავტორეფერატი

თბილისი, 2017

სამეცნიერო ქეთევან ლაფაჩი

ხელმძღვანელი:

პროფესორი, დოქტორი,

შავი ზღვის საერთაშორისო უნივერსიტეტი

(ხელმძღვანელის ხელმოწერა)

ექსპერტები (სახელი, გვარი & აკადემიური წოდება):

1. ასოცირებული პროფესორი, დოქტორი მეთინ მერჯანი

2. ასოცირებული პროფესორი, დოქტორი სოფიო ხუნდაძე

ოპონენტები (სახელი, გვარი & აკადემიური წოდება):

1. ასოცირებული პროფესორი, დოქტორი ნინო ჯღამაძე

2. პროფესორი, დოქტორი მიხეილ თოქმაზიშვილი

3. დოქტორი არმან მურადიან

შესავალი

ფინანსური სისტემა, რომელსაც შეუძლია გლობალური ეკონომიკის გამოწვევებთან სწრაფად ადაპტირება მსოფლიოს მასშტაბით აღიარებულია ფინანსური რეგულირების უმნიშვნელოვანეს ამოცანად. განსაკუთრებით უახლოეს წარსულში აშშ-ში განვითარებული კრიზისის (რომელმაც შოკური ზემოქმედება მოახდინა თითქმის ყველა ეკონომიკასა და საფინანსო სისტემაზე) შემდეგ საერთაშორისო ორგანიზაციები, როგორცაა IMF, საბანკო რეგულირების ბაზელის კომიტეტი და ფინანსური სტაბილურობის საბჭო განვითარებული საფინანსო სისტემების მქონე ქვეყნების მარეგულირებელ ორგანოებთან ერთად წლების განმავლობაში ახორციელებენ ახალ პროექტებს, ნერგავენ ახალ მარეგულირებელ სტანდარტებს და ამ გზით ცდილობენ გაზარდონ ინტერესი ფინანსური სტაბილურობისა და მისი სხვადასხვა ასპექტების მიმართ. მეტიც, სხვადასხვა ქვეყნის მარეგულირებელი ორგანოების ინფორმირებულობის გაზრდის მიზნით საერთაშორისო სავალუტო ფონდმა განავითარა ფინანსური სტაბილურობის მაჩვენებლებისა და სტრეს ტესტირების, როგორც ფინანსური სტაბილურობის შეფასების ინსტრუმენტის პროექტი.

ფინანსური სტაბილურობის მაჩვენებლების პროექტის დაწყების დღიდან საერთაშორისო სავალუტო ფონდი ავრცელებს ზემოაღნიშნულ ინდიკატორებთან დაკავშირებულ მითითებებსა და რეკომენდაციებს, როგორც ფინანსური სტაბილურობის გამოვლენის საშუალებებს. ფინანსური სტაბილურობის ინდიკატორები მოიცავს ფინანსური სისტემის სხვადასხვა ასპექტებს და შეუძლია კონკრეტულ ქვეყანაში ფინანსური სტაბილურობის შესახებ არსებული ფარული ინფორმაციის გამოვლენა. ასეთი სახის ინფორმაციას მიეკუთვნება ინფორმაცია ფინანსური ინსტიტუტების კაპიტალის მოთხოვნების, შინამეურნეობების დავალიანებისა და შემოსავლების შესახებ, ისევე როგორც ინფორმაცია არა-საფინანსო პროფილის კორპორაციების შესახებ. გარდა იმისა, რომ ფინანსური სტაბილურობის მაჩვენებლები ეხება ყველა ეკონომიკურ აგენტს, რომლებსაც შეუძლიათ თავიანთი ქმედებებით გავლენა მოახდინონ ფინანსურ სტაბილურობაზე, ისინი აგრეთვე შეიცავენ

მნიშვნელოვან ინფორმაციას სხვადასხვა სახის რისკების შესახებ, რომელთა წინაშეც დგანან დეპოზიტების მიმღები პირები. რისკების ჯგუფი, რომელიც გათვალისწინებულია ფინანსური სტაბილურობის ინდიკატორების ძირითად ჯგუფში, მოიცავს საკრედიტო რისკს, ლიკვიდურობის რისკსა და გადახდისუნარიანობის რისკს.

ამა თუ იმ ქვეყანაში არსებული საკრედიტო რისკების გათვალისწინებისას FSI (ფინანსური სტაბილურობის ინდიკატორები) შეიცავენ ღირებულ ინფორმაციას ქვეყანაში არსებული უმოქმედო სესხების შესახებ - უმოქმედო სესხების კოეფიციენტის (NPL) სახით. ამ ინდიკატორის დახმარებით შესაძლებელია ქვეყნის საკრედიტო რისკის მოდელირება და სტრესის ხარისხის ტესტირება სხვადასხვა სცენარებით და ამ გზით ფინანსური სისტემის რეგულაციებში შესაძლო ხარვეზების გამოვლენა. ეს პროცედურები საშუალებას იძლევა ქვეყნის მასშტაბით განხორციელდეს საკრედიტო რისკების კონტროლი და შეიქმნას მარეგულირებელი ჩარჩო, რომელიც უზრუნველყოფს ფინანსური ინსტიტუტების ან დეპოზიტების მიმღებთა მიმართ შესაბამისი ფინანსური პოლიტიკის განსაზღვრას და ფინანსური მაჩვენებლების შედარებით სტაბილურობას. დღესდღეობით, არსებობს საზედამხედველო კაპიტალზე მოთხოვნის გაანგარიშების სხვადასხვა მეთოდოლოგია, რომელიც მოითხოვს პერიოდულ განხილვას და ადაპტირებას, რათა მოხდეს მათი განახლება და ეკონომიკური აგენტების დარწმუნება იმაში, რომ ფინანსური სისტემა მყარი და სათანადოდ კაპიტალიზებულია. კარგად კაპიტალიზირებულში არ იგულისხმება მხოლოდ ზოგადი კაპიტალიზაცია. მარეგულირებელი ორგანოებიც და არსებული ლიტერატურაც განასხვავებს სადეპოზიტო ინსტიტუტების კაპიტალის მოთხოვნებს გარკვეული სახის საქმიანობის, რისკის კონკრეტული სახეობისა და მოსალოდნელი რისკის ზომის მიხედვით.

რაც შეეხება მოსალოდნელი რისკების მოცულობას, აღსანიშნავია, რომ ფინანსური სტაბილურობის ინდიკატორები და სტრესის ტესტირება საშუალებას იძლევა შეფასდეს არა მხოლოდ აშშ-ს ბოლოდროინდელი ფინანსური კრიზისით გამოწვეული არამედ სხვა მოვლენებიც. საკითხთან დაკავშირებული ლიტერატურის თანახმად, მსოფლიოში კრიზისზე მოქმედ ძირითად ფაქტორთა შორისაა შინამეურნეობების

ვალი, სამომხმარებლო დავალიანება და შინამეურნეობების გადახდისუნარიობა ზოგადად. ისეთ ქვეყნებში, როგორცაა აშშ, კვიპროსი, საბერძნეთი, ნიდერლანდები, პორტუგალია, ირლანდია და ესპანეთი, სამომხმარებლო სესხებმა და შინამეურნეობების დავალიანებებმა გადამწყვეტი როლი ითამაშეს ფინანსური სისტემების მოშლაში და შესაბამისად, გამოიწვიეს სისტემის ძირითადი მოთამაშეების მარცხი. სწორედ ამიტომ მნიშვნელოვანია, რომ ამგვარი რისკები წინასწარვე განისაზღვროს, მოხდეს მათი მოდელირება, შეფასება და კონტროლი იმ მრავალი საშუალებით, რაც დღესდღეობითაა ხელმისაწვდომი.

პრობლემის განსაზღვრა

მსოფლიო მასშტაბით საფინანსო ბაზრების განვითარების დონის, ცალკეული ქვეყნების საფინანსო სისტემების არსებული მდგომარეობისა და ზემოაღნიშნული ქვეყნების ცუდი გამოცდილების გათვალისწინებით, მარეგულირებელმა ორგანოებმა და კვლევითმა ინსტიტუტებმა სათანადო ყურადღება უნდა დაუთმონ ზემოაღნიშნულ რისკებს და უზრუნველყონ მათი მოდელირება და მონიტორინგის ყოვლისმომცველი ჩარჩოს შექმნა, რათა რისკის ქვეშ მყოფმა ქვეყნებმა შეძლონ პოტენციური საფრთხეების თავიდან აცილება/ზარალის შემცირება. სამომხმარებლო სესხების შემთხვევაში განსაკუთრებით უნდა განიხილებოდეს მათი მოსალოდნელი / მოულოდნელი დანაკარგების მაღალი დონე და ის ფაქტი, რომ ამ ტიპის კრედიტების მნიშვნელოვანი წილი არ არის უზრუნველყოფილი რაიმე სახის გარანტიებით. უფრო მეტიც, ამ კონკრეტული საკრედიტო ტიპების რისკების კონტროლის პრობლემა უფრო მნიშვნელოვანი ხდება იმ გარემოში, სადაც ასეთი კრედიტები გეომეტრიული პროგრესიით იზრდება.

მიზნის განსაზღვრა და კვლევის საკითხები

რადგანაც სამომხმარებლო კრედიტები საკრედიტო რისკის გამომწვევ ფაქტორთა შორის ერთერთი ყველაზე მნიშვნელოვანია, ჩვენი კვლევა ფოკუსირებულია სომხეთის

მაგალითზე გარანტიის არმქონე/არაუზრუნველყოფილი კრედიტების მოდელირებაზე სტრესის ტესტირების გამოყენებით სამომხმარებლო სესხების საკრედიტო რისკების შეფასების მიზნით. ამ კონტექსტში სომხეთი არ აგვირჩევია შემთხვევით. ქვეყანას აქვს კაპიტალისტური ეკონომიკური წყობის შედარებით მოკლე ისტორია და განსაკუთრებით მოკლე ისტორია საფინანსო სისტემის განვითარების, სადაც ბანკები თითქმის ერთადერთ ფინანსურ შუამავლებს წარმოადგენენ. უფრო მეტიც, სომხეთში შეიმჩნევა სამომხმარებლო სესხების ზრდის სწრაფი ტემპი და წინასწარი შეფასებით ნავარაუდევია, რომ სომხეთში სამომხმარებლო სესხები არ არის უზრუნველყოფილი საკმარისი კაპიტალით. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით ფორმულირებულია რამდენიმე საკვლევი საკითხი, რომლებზეც პასუხის გაცემასაც შევეცდებით მოცემული ნაშრომის ფარგლებში:

1. რა მაკროეკონომიკური საფუძვლებით აიხსნება სამომხმარებლო კრედიტების რისკები? არის თუ არა საკრედიტო რისკი განსაკუთრებით დამოკიდებული საერთაშორისო ფულად გზავნილებზე?
2. იძლევა თუ არა ARDL-ის მოდელი (autoregressive distributed lag) შემოთავაზებული სამომხმარებლო საკრედიტო რისკის მოდელის საფუძველზე სათანადო პროგნოზირების საშუალებას?
3. არის თუ არა სამომხმარებლო სესხების კაპიტალიზაცია სომხეთის საბანკო სექტორში საკმარისი არსებული რისკის მიხედვით შწონილი აქტივების (RWA) გამოთვლის მეთოდოლოგიის მიხედვით?
4. ახდენს თუ არა სესხების მოცულობა სომხეთში არსებულ არჩევით მონაცემებზე გავლენას? სხვა სიტყვებით, არსებობს თუ არა ფინანსური სტაბილურობას, ანუ საკრედიტო რისკების შემცირებასა და მიღებულ და რეალური შედეგების ზრდას შორის?

კვლევის მეოთხე საკითხი წარმოიშვა სამომხმარებლო კრედიტების რისკების შეფასებისა და სტრესის ტესტირების პროცესში და იგი წინააღმდეგობრივ დებულებად წარმოჩნდა კვლევის სავარაუდო დასკვნების კონტექსტში.

კვლევის ინოვაციურობა და რელევანტურობა

ხსენებული საკითხი ერთობ მნიშვნელოვანია ისეთი ქვეყნისთვის, როგორცაა სომხეთი, სადაც საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ შეიქმნა ახალი ფინანსური სისტემა და სადაც ფინანსური ზედამხედველობის სტრუქტურა კვლავაც გაუმართავია, რაც ასევე იწვევს ფინანსური სექტორის გაუმართავ ფუნქციონირებას. საკითხი კიდევ უფრო მეტ აქტუალობას იძენს იმ ფონზე, როდესაც სომხეთში სახეზეა ერთობ დიდი ზრდა სამომხმარებლო სესხებისა და შიდამეურნეობების გადახდისუნარიანობისა, მით უმეტეს იმ გარემოში, სადაც არ ტარდება რეალური კვლევები აღნიშნული ფინანსური რისკების მაკრო-მოდელების მიზნით. უფრო მეტიც, კვლევის ქვეყნის არჩევის გზით ჩვენი მიზანია იმის ჩვენება, რომ არსებობს კავშირი ფულად გზავნილებსა და სამომხმარებლო კრედიტების დეფოლტს შორის აქედან გამომდინარე, ხსენებული ორი ცვლადი ჩართული იქნება მაკრო-მოდელში, სადაც ფულადი გზავნილები დამოუკიდებელი ცვლადის სახითაა განხილული, ხოლო შეუსრულებელი ვალდებულებები - როგორც დამოკიდებული ცვლადი. კვლევის სიახლეს წარმოადგენს ის ფაქტი, რომ სტრესის ტესტირების მეთოდოლოგიის გამოყენებით იგი განიხილავს კონკრეტული ტიპის კრედიტის - სამომხმარებლო სესხების კაპიტალიზაციის დონეს. კიდევ ერთი სიახლეა მცდელობა საკითხის ორი თანაბარად მნიშვნელოვანი ასპექტის - ფინანსური სტაბილურობისა (საკრედიტო რისკის შემცირების) და ეკონომიკური ზრდის ურთიერთშეპირისპირების და მათ შორის ოპტიმალური ბალანსის გამოვლენა, რის წიმაშც დგანან მარეგულირებელი ორგანოები.

ნაშრომის აქტუალობა საკითხის იმ მნიშვნელობიდან გამომდინარეობს, რომელსაც მას IMF, BIS, ECB და სხვა მარეგულირებელი ორგანოები ანიჭებენ. სამომხმარებლო კრედიტების საკითხი ცხარე დებატების თემაა, განსაკუთრებით კი აშშ-ს ფინანსური კრიზისის შემდეგ. სამომხმარებლო სესხების საკითხი სომხეთში უკანასკნელ წლებში სულ უფრო მზარდი პრობლემაა. სომხეთს გააჩნია ფინანსური შუამავლობის საკმაოდ

მაღალი დონე მსგავსი წარსულისა და მაჩვენებლების მქონე ქვეყნებთან შედარებით. სომხეთის ბანკები, თითქმის ერთადერთი განვითარებული ფინანსური ინსტიტუტები ქვეანაში, განიცდიან საგარეო ფაქტორების გავლენას და როგორც განსაკუთრებით 2015 წლის პირველ ნახევარში გამომჟღავნდა, ქვეყნის ეკონომიკა დამოკიდებულია საერთაშორისო ფულად გზავნილებზე. წინამდებარე ნაშრომი მნიშვნელოვან წვლილს შეიტანს სომხეთის ფინანსური სექტორის ევოლუციაზე მოქმედი საგარეო ფაქტორების ანალიზში. წარმოდგენილი ნაშრომის კიდევ ერთი სიახლე მდგომარეობს RWA-ს (რისკების მიხედვით შწონილი აქტივების) გაანგარიშებაში. ავტორი საკამათო მიიჩნევს/ექვს ქვეშ აყენებს სომხეთში გამოყენებულ მეთოდოლოგიას (დღეისათვის სამომხმარებლო სესხების კაპიტალის ადექვატურობის განსაზღვრისათვის RWA-ს ანგარიშობენ ბაზელის კომიტეტის მიერ 2015 წელ შემოთავაზებული მეთოდებით). იმავდროულად ეთანხმება ბაზელის კომიტეტის წინადადებას, რომ შემოთავაზებული მეთოდოლოგიის გამოყენება კაპიტალის საჭირო დონის განსაზღვრისას და RWA-ს გამოთვლის მეთოდების შერჩევისას უნდა მოხდეს ქვეყნის სპეციფიკის გათვალისწინებით.

საკითხის აქტუალობა

ფინანსური სისტემის სუსტი მხარეებისა მისი თანმდევი რისკების ანალიზი და მათი ინტერპრეტირება შესაძლებელს ხდის თავიდან იქნას აცილებული მთელი ეკონომიკური სისტემის პოტენციური საფრთხეები. თუ მარეგულირებელი ორგანოები ყურადღებას არ აქცევენ საკრედიტო რისკებს, და კაპიტალის მოთხოვნები ვერ უზრუნველყოფენ საბანკო საქმიანობიდან მოულოდნელი ზარალის დაფარვას, მაშინ შესაძლოა მთელი ფინანსური სისტემა დიდი ფინანსური დანაკარგების რისკის წინაშე აღმოჩნდეს, ფინანსური ინსტიტუტებს კი შესაძლოა დიდ დანაკარგებთან ერთად შეექმნად გაკოტრების საფრთხეც.

პრაქტიკული და თეორიული ღირებულება

მოცემული ნაშრომის ყველაზე მნიშვნელოვანი თეორიული ღირებულება არის საკრედიტო რისკის შეფასების ყოვლისმომცველი მოდელის შერჩევა და სტრეს ტესტირება მოდელის სპეციფიკაციის საფუძველზე. კვლევის ფარგლებში გამოყენებულია ARDL-ის მოდელი, რათა შესაძლებელი გახდეს მაკროეკონომიკურ საფუძვლებში არსებული პროცესების გამოვლენა და ამავე მოდელზე დაფუძნებული პროგნოზის გაკეთება. დასაბუთებულია, რომ ARDL- ის მოდელი არის ერთობ მარტივი და ეფექტური და იძლევა მრავალმხრივი პროგნოზირების საშუალებას.

კვლევის პრაქტიკული ღირებულება მდგომარეობს სომხეთის სამომხმარებლო კრედიტების ბაზრის მარეგულირებელ სისტემაში არსებული/შესაძლო ხარვეზების გამოვლენაში. მნიშვნელოვანი მიგნება შეიძლება იყოს ის, არის თუ არა საკმარისი სამომხმარებლო სესხების კაპიტალიზაციის დონე და უნდა შეცვალოს თუ არა იგი მარეგულირებელმა ორგანომ. კვლევის კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი პრაქტიკული ღირებულება გამომდინარეობს იმის განსაზღვიდან, არსებობს თუ არა კავშირი ფინანსურ სტაბილურობასა და ეკონომიკურ ზრდას შორის და აუცილებელია თუ არა მათ შორის არჩევანის გაკეთება?

კვლევის მეთოდები

საკვლევ კითხვებზე პასუხის გაცემის მიზნით გამოყენებულ იქნა რაოდენობრივი კვლევის მეთოდები. კერძოდ, აგებულ იქნა ეკონომეტრიკული ARDL მოდელი სომხეთში არსებული სამომხმარებლო სესხების თანმდევი რისკების ახსნის მიზნით, დამოუკიდებელ ცვლადებში ავტორეგრესული პროცესების გათვალისწინებით. მოდელის დაზუსტების შემდეგ გამოყენებულია სტრესის ტესტირების მეთოდი მრავალმხრივი სცენარებისა და სტატისტიკური პროგნოზირების მეშვეობით. დასკვნით ნაწილში კეინსიანური კლასიკური მოდელისა და დრისკოლის (Driscoll, 2003) მოდელების გამოყენებით განხორციელებულია კიდევ ერთი რაოდენობრივი ანალიზი, რათა გამოვლინდეს სესხების გავლენა რეალურ ზრდაზე ინსტრუმენტული ცვლადების მიდგომით.

ნაშრომის სტრუქტურა

სადისერტაციო ნაშრომი შედგება 127 გვერდისგან, მოიცავს 3 თავს, 11 ქვე თავს შესაბამისი დასკვნებით. ნაშრომში მოცემულია 22 ცხრილი და 8 გრაფიკი. ავტორს გამოქვეყნებული აქვს სამი სამეცნიერო სტატია, რომელიც მიემდგვნა საკვლევო საკითხის სხვადასხვა ასპექტს. ყველა მათგანი შეესაბამება სადისერტაციო თემას.

ნაშრომის სტრუქტურა მოიცავს ფინანსური სტაბილურობის მნიშვნელოვან ასპექტებთან დაკავშირებული ლიტერატურის მიმოხილვას, აგრეთვე მოცემულია სტრეს ტესტირების მეთოდოლოგიების, საკრედიტო რისკის მოდელირების და რეალური ზრდაზე სესხების გავლენის ანალიზები. კერძოდ, ყურადღება გამახვილებულია საკრედიტო რისკის მაკრო-მოდელირებაზე. ეს არის ყველაზე მნიშვნელოვანი ამოცანა სწორი შედეგების მისღწევის თვალსაზრისით. ლიტერატურის მიმოხილვის თავის ბოლოს წინა ქვეთავში განხილულია საკრედიტო რისკებსა და რეალურ ეკონომიკურ ზრდას შორის არსებული ურთიერთდამოკიდებულების საკითხი. მეორე თავში მოცემულია მონაცემების აღწერა და განხილულია რაოდენობრივი ანალიზის მიზნით გამოყენებული მეთოდოლოგია, განსაკუთრებით ხაზგასმულია საკრედიტო რისკის მოდელირებისა და შეფასებების მონაცემები, აგრეთვე რეალურ ზრდაზე საკრედიტო პოლიტიკის გავლენის ანალიზი. მეთოდოლოგიის ნაწილში წარდგენილია გამოყენებული მეთოდები, როგორც საკრედიტო რისკის მოდელირების და სტრეს ტესტირებასთან, აგრეთვე რეალურ ეკონომიკურ ზრდაზე საკრედიტო პოლიტიკის გავლენასთან მიმართებაში. მესამე თავში განხილულია კვლევის შედეგები და შეფასების პროცესი, ხოლო ბოლო თავში მოცემულია კვლევის შედეგების საფუძველზე მიღებული დასკვნები და შეთავაზებულია შესაბამისი რეკომენდაციები. ნაშრომში აგრეთვე მოყვანილია გამოყენებული ცხრილების, გრაფიკების და აბრევიატურების სია, ასევე წარმოდგენილია შესაბამისი დანართებიც.

ლიტერატურის მიმოხილვა

"რა არის ფინანსური სისტემა? როგორც წესი, ფინანსური სისტემა შედგება ფინანსური ბაზრების, ინსტრუმენტების, ინსტიტუტებისა და ინფრასტრუქტურისგან" (კროკეტი, 1997) მეორეს მხრივ, მარეგულირებელი სტრუქტურა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს სისტემის რეგულირებისა და მონიტორინგის კუთხით. ფინანსური სისტემის სტაბილურობა შეიძლება განისაზღვროს, როგორც მისი მდგრადობა შიდა და გარე შოკებისადმი, რომლებიც შეიძლება იყოს ეკონომიკური, ფინანსური, პოლიტიკური თუ სხვა. იგი ასევე შეიძლება შეფასდეს, როგორც მაკროეკონომიკური ხარჯების არ არსებობა შინამეურნეობებს, ბიზნესს და ფინანსურ ინსტიტუტებს შორის ტრანსაქციების პროცესში. ფინანსური სისტემის სტაბილურობაზე მიუთითებს ეფექტიანი მარეგულირებელი ინფრასტრუქტურის, კარგად განვითარებული ფინანსური ბაზრებისა და ჯანსაღი ფინანსური ინსტიტუტების არსებობა. მეორეს მხრივ, ფინანსური არასტაბილურობა გამოირჩევა მნიშვნელოვანი ინსტიტუტების არაეფექტურობით, აქტივების ღირებულების ინტენსიური მერყეობით და ბაზრის ლიკვიდურობის მოშლით. (დევისი, 2001)

ფინანსური არასტაბილურობასთან დაკავშირებით საერთაშორისო სავალუტო ფონდი (IMF) ახორციელებს ფინანსური სტაბილურობის მაჩვენებლებსა (FSI) და სტრეს-ტესტირებას, როგორც არასტაბილურობის შეფასების ინსტრუმენტს. FSI ინდიკატორებით ხასიათდება ფინანსური ინსტიტუტების, ისევე როგორც მათი კორპორატიული კლიენტებისა და შინამეურნეობებისათვის ფინანსური მდგომარეობა და სიჯანსაღე კონკრეტულ ქვეყანაში, FSI-ინდიკატორების მიზანია მაკრო-პრუდენციული ანალიზის მხარდაჭერა (IMF 2006). ეს არის ფინანსური სისტემების ძლიერი და სუსტი მხარეების შეფასება და მონიტორინგი ფინანსური სტაბილურობის მხარდაჭერისა და ფინანსურ სისტემებში ჩავარდნების თავიდან აცილების მიზნით.

საერთაშორისო სავალუტო ფონდის მიერ შემოთავაზებულია ფინანსური სტაბილურობის ინდიკატორების (FSI) ორი კომპლექტი. ცენტრალური ბანკებისა და

ფინანსური პოლიტიკის შემმუშავებლების უმრავლესობა ძირითად ყურადღებას ამახვილებს მთლიანი სისტემის აგრეგირებული მონაცემებზე. ეს კომპლექტი ძირითადად შეეხება იმ რისკებს, რომლების წინაშეც დგანან დეპოზიტების მიმღები პირები (საკრედიტო რისკი, ლიკვიდურობის რისკი, სავალუტო რისკი და საბოლოო გადახდისუნარიანობა). მაკრო-მარეგულირებელი ანალიზი ეხება ზემოხსენებული რისკების მხოლოდ მაკრო ასპექტებს და მის ფარგლებში შესაძლებელია ისეთი მოდელის შემუშავება, რომელიც აჩვენებს თუ რა გავლენას ახდენენ მაკროეკონომიკური მაჩვენებლები ფინანსური სტაბილურობის ინდიკატორებზე. იგი გამოავლენს ფინანსური სისტემის სისუსტეებს. მიკრო-პრუდენციული ანალიზი კი ფოკუსირებულია კვლევის ინსტიტუციონალურ დონეზე. რეალურად, იგი წარმოადგენს კონკრეტული საფინანსო ინსტიტუტის ბალანსზე სხვადასხვა ფაქტორების, რომლებიც წარმოიქმნება მაკროეკონომიკური შოკებისგან, გავლენის ანალიზს,

NPL (უმოქმედო სესხი), როგორც ფინანსური სტაბილურობის ერთერთი მნიშვნელოვანი ინდიკატორი, წარმოადგენს დეპოზიტის მიმღებთა აქტივების ხარისხის მაჩვენებელს. სხვა სიტყვებით, იგი აჩვენებს საფინანსო და არასაფინანსო სექტორების საკრედიტო რისკებს. საკრედიტო რისკი არის სესხის ძირითადი თანხის დაკარგვისა და დაბრუნების პოტენციური რისკი, რომელიც წარმოიშობა მსესხებლის უუნარობით, ჩავარდნებით დაფაროს სესხი მთლიანად, ან ნაწილობრივ სესხის დაფარვის პირობების შესაბამისად "(Elsiefy 2012). საკრედიტო რისკი არის ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი რისკი, რაც პირდაპირ ასახავს ფინანსური სისტემის და საბანკო სექტორის სისუსტეებს. ბოლო პერიოდის აშშ-ს ფინანსურმა კრიზისმა ეს დაამტკიცა. პრობლემური სესხების კოეფიციენტი გვიჩვენებს პრობლემური სესხებისა და გაცემული სესხების თანაფარდობას. მთელი ფინანსური სისტემის მონაცემები აგებულია უმოქმედო/პრობლემური სესხების მონაცემების აგრეგაციით ყველა ინსტიტუციის მასშტაბით. მარეგულირებელი ორგანოები ასევე ცალკე წარადგენენ პრობლემური სესხების თანაფარდობას სხვადასხვა ტიპის კრედიტებთან სხვადასხვა კრიტერიუმების

მიხედვით (პრობლემური ბიზნეს სესხები, პრობლემური სამომხმარებლო სესხები და სხვა).

რადგანაც საჭიროა საკრედიტო რისკების ამა თუ იმ ფორმით კონტროლირება, მარეგულირებელმა ორგანოებმა შეიმუშავეს სხვადასხვა მეთოდოლოგია საკრედიტო რისკების შეფასებისა და კონტროლის მიზნით. ბაზელის კომიტეტმა გამოაქვეყნა დოკუმენტი სახელწოდებით "საკრედიტო რისკის მართვის პრინციპები", რათა ხელი შეუწყოს საბანკო სექტორის ზედამხედველებს მსოფლიო მასშტაბით, აგრეთვე საკრედიტო რისკის მართვის სათანადო პრაქტიკას. "რადგანაც საკრედიტო რისკები მსოფლიო მასშტაბით ბანკების უმთავრესი პრობლემაა, ბანკების მმართველებმა უნდა გაითვალისწინონ წარსული უარყოფითი გამოცდილება და გამოიტანონ შესაბამისი დასკვნები. ბანკებმა უნდა შეძლონ საკრედიტო რისკების იდენტიფიცირება, გაზომვა, მონიტორინგი და კონტროლი, ასევე იმის განსაზღვრა, რომ ისინი ამ რისკებთან მიმართებაში ადეკვატურ კაპიტალს ფლობენ და შეძლებენ დანაკარგების ანაზღაურებას "(BIS, 2000).

წინამდებარე კვლევა ყურადღებას ამახვილებს BIS- ის ერთერთ ბოლო განცხადებაზე, რომელიც მიუთითებს საკრედიტო რისკების ზარალის დასაფარი კაპიტალის დონის სწორად განსაზღვრის აუცილებლობაზე. ამიტომ იქნა, განხილული საზედამხედველო კაპიტალის მოთხოვნების გაანგარიშების მიდგომა. კაპიტალის მოთხოვნების გაანგარიშების მნიშვნელოვანი ნაწილია ფინანსური ინსტიტუტების რისკების მიხედვით შეწონილი აქტივების გაანგარიშება, რადგან ყველა ის რისკი, რომლის წინაშეც ესა თუ ის დაწესებულია დგას, საერთო ჯამში აგრეგირებულია RWA- ში. აქედან გამომდინარე, ორგანიზაციის კაპიტალის გარდა RWA წარმოადგენს კაპიტალის ადეკვატურობის თანაფარდობის (CAR) გაანგარიშების მეორე კომპონენტს. ეს ნიშნავს, რომ RWA განსაზღვრავს კაპიტალის მოთხოვნებს. თუ რისკის დონე მცირდება - კაპიტალის მოთხოვნაც მცირდება და პირიქით. საკრედიტო რისკის მაკონტროლებელი შესაძლო ქმედებაა შესაძლოა იყოს რისკის სათანადოდ შეფასება. შესაბამისად, აუცილებელია RWAs- ის გაანგარიშების არსებული მეთოდოლოგიის გათვალისწინება.

ბაზელის II მარეგულირებელ ჩარჩოში წარმოდგენილია საზედამხედველო კაპიტალის გამანგარიშების ორი განსხვავებული მიდგომა. პირველი მიდგომა წარმოადგენს რისკის გაზომვას სტანდარტიზებული გზით, ხოლო მეორე ეყრდნობა ბანკების შიდა მოდელს, რომელიც შეთანხმებული უნდა იყოს საზედამხედველო ორგანოებთან. ბანკებს შეუძლიათ გამოიყენონ სტანდარტიზებული მიდგომა ან შიდა რეიტინგებზე დაფუძნებული მიდგომა (IRB). პირველი მიდგომა არის მარტივი და ის ეფუძნება გარე საკრედიტო შეფასების ინსტიტუტების მიერ დადგენილ მსესხებელთა საკრედიტო რეიტინგებს, რომელიც გარკვეული კრიტიკის ობიექტი გახდა. შეიძლება განიხილებოდეს სტანდარტიზებული მიდგომის მარტივი ვერსიაც, რომლის მიხედვითაც მარეგულირებელმა ორგანოებმა კონკრეტული პროდუქტის რისკის დონე უნდა განსაზღვრონ კორპორატიული თუ ნებისმიერი სხვა სახის სესხებთან მიმართებაში.

RWA-ს გაანგარიშება IRB-ის მიდგომის მეშვეობით ბანკებს აძლევს საკუთარი რეიტინგების დადგენის საშუალებას, რის შედეგადაც ისინი საკუთარ კლიენტებს აწვდიან რისკებთან დაკავშირებულ ინფორმაციას, მარეგულირებელი ორგანოების ნებართვის საფუძველზე. ინსტიტუტებმა უნდა გამოიყენონ საკუთარი შიდა რაოდენობრივი მოდელები, რათა დაადგინონ ძირითადი ინდიკატორები, რომლებიც განსაზღვრავენ საბანკო საქმიანობისგან მოსალოდნელ ზარალს. IRB მიდგომა შეიძლება დაეყრდნოს მრავალ სტატისტიკურ მოდელსა და რაოდენობრივ ანალიზს, თუმცა, სტანდარტიზებული მიდგომა უფრო ფართოდაა გავრცელებული, რაც ამ კვლევის ობიექტი ქვეყნისთვისაცაა გათვალისწინებული. სწორედ ამიტომ, ნაშრომი ფოკუსირდება RWA-ის გაანგარიშების ხსენებულ მეთოდზე. ბაზელის კომიტეტის ასევე მეტ ყურადღებას უთმობს სტანდარტიზებულ მიდგომას "იმის უზრუნველსაყოფად, რომ კაპიტალის მოთხოვნები სწორად ასახავს თანდაყოლილ რისკებს და რომ სტანდარტიზებული მიდგომები წარმოადგენენ შიდა მოდელების შესაბამის ალტერნატივას". (BIS, 2015)

სომხეთის ფინანსური სისტემის ფარგლებში გამოყენებული მეთოდოლოგია

იყენებს სარისკო აქტივების გაანგარიშების ასე თუ ისე სტანდარტიზირებულ მიდგომას, სადაც მარეგულირებელი ორგანოები განსაზღვრავენ მსესხებელთა რეიტინგებს. კრედიტები არ არის რისკის სარისკო აქტივების ერთადერთი კომპონენტი, რადგან საფინანსო ინსტიტუტების საბალანსო ანგარიშის ყველა კომპონენტი უნდა დადგინდეს წინასწარ განსაზღვრული რისკების ხარისხების მიხედვით, CBA (სომხეთის ცენტრალური ბანკი)-ის მიერ. ეს ასახულია CBA-ს საბანკო რეგულირების სტანდარტებში, რაც საშუალებას იძლევა რისკის ხარისხის მიხედვით განისაზღვროს აქტივების საკრედიტო რისკის გაანგარიშების მეთოდები მარეგულირებელ დოკუმენტში ბალანსის ყველა მუხლს, ფულადი სახსრებისა და მისი ექვივალენტებთან დაწყებული მინიჭებული აქვს რისკის საკუთარი წონა 0-დან 100 პროცენტის ჩათვლით. მაგალითად, ფულად სახსრებს და მის ექვივალენტებს გააჩნიათ ნულოვანი მაჩვენებელი, გარდა მეორე სავალუტო კატეგორიისა, რუსული რუბლის გამოკლებით. სამომხმარებლო სესხებისთვის რისკის დონე დადგენილია - ბაზელის კომიტეტის მიხედვით იგი 75 პროცენტამდე მერყეობს. ამასთანავე, ყველა სხვა სახის კრედიტი - ინდივიდუალურ თუ ბიზნეს სესხებთან მიმართებაში, შიდა ვალუტით უნდა გაიზარდოს 75 პროცენტით, ხოლო უცხოურ ვალუტაში გაცემულ სესხებზე - 110 პროცენტით.

აღნიშნული მეთოდოლოგიის მიხედვით CBA (სომხეთის ცენტრალური ბანკი) ითვლის კაპიტალის ადეკვატირობის მოთხოვნებს (CAR) როგორც კაპიტალის დონის მაჩვენებელს საბანკო სისტემაში. ეს თანაფარდობა სომხეთში 12 პროცენტს შეადგენს და CBA რეგულარულად აკონტროლებს ყველა ბანკის აღნიშნულ მაჩვენებელს, რათა დარწმუნდეს, რომ მათ საკმარისი კაპიტალი გააჩნიათ ფინანსური შოკებისა და სხვადასხვა სახის რისკების გადასატანად. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, CBA-ს სურს დარწმუნდეს იმაში, რომ საბანკო სექტორის კაპიტალიზაციის დონე საკმარისია ფინანსური სისტემის გონივრული ოპერირებისათვის. რამდენადაც CAR არის მარეგულირებელ კაპიტალსა და რისკის მიხედვით შეწონილ აქტივებს შორის თანაფარდობა, ეს იმას ნიშნავს, რომ, მაგალითად, კაპიტალის ერთი ერთეული შეესაბამება 16 ერთეულის სამომხმარებლო სესხებს იმგვარად, რომ თანაფარდობა 12

პროცენტს უდრის. აქედან გამომდინარე, აღნიშნული მეთოდოლოგია გულისხმობს 16 ერთეულის არაუზრუნველყოფილი სამომხმარებლო სესხებთან მიმართებაში კაპიტალის 1 ერთეულის არსებობას. წინამდებარე კვლევაში სამომხმარებლო სესხებთან მიმართებაში ამ მეთოდოლოგიის გამოყენების მიზანშეწონილობა კითხვის ნიშნის ქვეშ დგას.

იმის დასადგენად, სწორია თუ არა აღნიშნული მეთოდოლოგია, პირველ რიგში საჭიროა ისეთი რისკის მოდელირება, რომელიც არ უნდა იყოს კარგად კაპიტალიზირებული. მოცემული კვლევის შემთხვევაში, რისკს წარმოადგენს საკრედიტო რისკი, რომელსაც გააჩნია საერთაშორისო სავალუტო ფონდის მიერ განსაზღვრული NPL- ს (პრობლემური სესხების) ინდიკატორი. თუმცა, NPL- ის კოეფიციენტის გამოყენებისას საკრედიტო რისკის გამოსაკვლევად საჭიროა ყოვლისმომცველი მოდელის აგება, რომელიც მოგვიანებით სტრესის დონის დადგენის საშუალებას მოგვცემს. სტრესის ტესტირებისა და საკრედიტო რისკის მოდელირების მეთოდოლოგიის თემატიკაზე დიდი მოცულობის ლიტერატურა არსებობს. ეს მეთოდოლოგია ორ ნაწილად იყოფა. პირველი ტიპი არის "ნაწილაკობრივი მიდგომა", როდესაც ფასდება მაკროეკონომიკური ცვლადებსა და FSI- ს შორის პირდაპირი ურთიერთმიმართება. ასეთ შემთხვევაში შეიძლება შეფასებულ იქნას ფინანსური სისტემის სტაბილურობა არახელსაყრელ პირობებში. შემდეგი ტიპი არის "ინტეგრირებული მიდგომა" - როდესაც სხვადასხვა რისკ-ფაქტორების მოდელირება ხდება სტრესის სცენარის ფარგლებში საერთო დანაკარგების შეფასების მიზნით.

მაკროეკონომიკური ცვლადების შერჩევას გადამწყვეტი მნიშვნელობა აქვს საკრედიტო რისკის გაზომვის კუთხით. იაკუბიკი და შმიდერი (Jakubík and Schmieder, 2008) პირველები იყვნენ, ვინც ორ ქვეყანა - გერმანია და ჩეხეთი ერთმანეთს შეადარეს. შმიდერმა გამოიყენა საკრედიტო რისკის მოდელირება და სტრესის დონის ტესტირება მერტონისეული ერთი ფაქტორის მოდელის მიხედვით. ხსენებული მოდელი გამოყენებულ იქნა ჰამერელის (2004), რომკის (2005) და იაკუბიკის (2007) მიერ და იგი ასევე წარმოადგენს ბაზელ II-ის კაპიტალის მოთხოვნების გაანგარიშების საფუძველს

(Gordy, 2003). მათ ააგეს საკრედიტო რისკის პირობითი მოდელი მაკროეკონომიკურ გარემოში, რომელიც მაქსიმალურად გამარტივებულ მოდელს წარმოადგენს. მათ გაზომეს კორპორაციული და სამომხმარებლო სექტორების რისკის ფაქტორები. საბოლოოდ, მათ აღმოაჩინეს საკმარისი მტკიცებულებები იმისა, რომ ორივე ქვეყანაში იგივე ცვლადები საგრძნობ გავლენას ახდენს გადაუხდელობაზე სამომხმარებლო სექტორში. თუმცა, ამ ქვეყნებში კორპორატიული გადახდისუუნარობის კოეფიციენტი არ უკავშირდება ერთსა და იმავე ფაქტორებს. შინამეურნეობების სექტორში ყველაზე მნიშვნელოვანი ცვლადები აღმოჩნდა უმუშევრობის დონე, რეალური გამომუშავება და საპროცენტო განაკვეთი.

იან ვილემ ვან დენ ენდი, მარკო ჰობერიხტსი და მოსტაფა ტაბბაე (2006) გვთავაზობენ საკრედიტო რისკის მოდელირების განსხვავებულ მეთოდს. ისინი იყენებენ არაწრფივ მოდელს, ისევე როგორც იაკუბიკი და შმიდერი. ამის მიზანი ისაა, რომ დავადგინოთ არახაზობრივი შესაძლო ურთიერთმიმართებები, ასევე დამოკიდებული ცვლადის არეალის გაზრდა უარყოფითი მხარეებთან მიმართებაში.

მათ აირჩიეს ისეთი ტიპის რეგრესორები, რომლებიც ყველაზე კარგად ერგებიან მოდელს. იაკუბნიკისგან და შმიდერისგან განსხვავებით მოცემულ კვლევაში სტრესის დონის ტესტირება პრობლემური სესხების ნაცვლად გაანალიზებულია LLP-ს საფუძველზე. ხსენებული ორი ტიპის FSI-ის გამოყენება შესაძლებელია თითქმის ექვივალენტურად კვლევის პროცესში. კვლევის პროცესში თითქმის თანაბრად შესაძლებელი ხსენებული ორი ტიპის FSI-ის გამოყენება. საკრედიტო დანაკარგების დებულებები გამოყენებულია არასათანადოდ კლასიფიცირებული აქტივების ჩამოწერისთვის. NPL-ები აჩვენებს, თუ რამდენი ფინანსური საშუალება დაკარგა ამა თუ იმ ბანკმა. აქედან გამომდინარე, პრობლემური სესხების ანალიზის გამოყენება უფრო რელევანტურია, რადგანაც მათი წინასწარი განსაზღვრის შედეგად შესაძლებელი იქნება შესაბამისი ზომების გატარება. უფრო მეტიც, ამ სპეციფიკაში იკვეთება ახალი პირობა ფიქსირებულ ეფექტთან მიმართებაში. იგი ითვალისწინებს მყარ სპეციფიკურ მახასიათებლებს.

ვიროლაინენის (2004) კიდევ ერთი ნაშრომი განიხილავს პრობლემური სესხების სტრესის დონის ტესტირებას ფინეთის მაგალითზე. მან გამოიყენა უილსონისა (1997) და ბოსის (2002) მეთოდები და ისინი ადაპტირებულ მოარგო ფინეთის მაგალითს. ვიროლაინენი იყენებს პრობლემური სესხების ანალიზის მოდელს და ტაბზაეს მსგავსად კი ლოჯისტიკურ მოდელს მიმართავს. ავტორი იყენებს პრობლემური სესხების ლოჯისტიკურ ტრანსფორმაციას და ახდენს სტრესის დონის ტესტირებას SUR- ის მოდელის გამოყენებით (Seemingly unrelated regression) საკვლევმა პერიოდმა მოიცვა 1983-2003 წლები. ეს პერიოდი მოიცავს 1990-იან წლებსაც, როდესაც ფინეთში კორპორატიული დეფოლტის მაჩვენებელი მაღალი იყო და საბანკო სექტორი რეცესიაში იმყოფებოდა. ისინი მივიდნენ დასკვნამდე, რომ მშპ, საპროცენტო განაკვეთები და კორპორატიული დავალიანება თამაშობს გადამწყვეტ როლს დეფოლტის კოეფიციენტების განსაზღვრისას.

აშკარაა, რომ საკრედიტო რისკის სტრესის დონის ტესტირების საკითხთან დაკავშირებული ლიტერატურის უდიდესი ნაწილი ეყრდნობა ვილსონის (Wilson) მიერ შემოთავაზებულ მეთოდოლოგიას. ის იყო ერთ-ერთი პირველთაგანი, რომელმაც მოახდინა კორპორაციული სექტორის დეფოლტისა და მაკროეკონომიკური ფაქტორების ურთიერთმიმართების მოდელირება. ბოსმა (Boss) ხსენებული მოდელი ავსტრიის აგრეგირებულ სექტორთან მიმართებაში. მან ფოკუსირება მოახდინა ავსტრიის საბანკო სექტორის სავარაუდო უარყოფით სცენარებზე. საბოლოო ჯამში მან დაასკვნა, რომ ნომინალური მოკლევადიანი საპროცენტო განაკვეთი, ინფლაცია, ნავთობის ფასები და სამრეწველო წარმოება ის ყველაზე მნიშვნელოვანი ცვლადებია, რომლებიც გავლენას ახდენს კორპორატიული სექტორის დეფოლტის კოეფიციენტზე (Boss 2002). 2011 წელს შეჩმანმა და გაგლიანონმა (Schetchman and Gaglianone, 2011) ჩაატარეს ბრაზილიაში სამოხმარებლო სექტორის საკრედიტო რისკების სტრეს-ანალიზი. მათ, ვიროლაინენისა და ბოსის მსგავსად გამოიყენეს ვილსონის ტრადიციული მოდელი. მიდგომა ადაპტირებულია ბრაზილიის შემთხვევაზე და გამოყენებულ იქნა სტრუქტურული VAR-ის მოდელირების მეთოდი. მეთოდოლოგიის

თვალსაზრისით წინამდებარე ნაშრომი ასევე იყენებს არსებულ მოდელებს და ატარებს კვლევას ARDL-ის მოდელის მიხედვით.

კიდევ ერთი კითხვა, რომელზეც პასუხის გაცემას ისახავს მიზნად ნაშრომი ეფუძნება იმ მოსაზრებას, რომ თუკი საკრედიტო რისკის მოდელი და სტრეს-ანალიზები აჩვენებს, რომ სამომხმარებლო სესხების გაუთვალისწინებელი დანაკარგები აღემატება იმავე კრედიტებისთვის გამოყოფილ სარეზერვო ფინანსურ სახსრებს, ასეთ შემთხვევაში მათი რისკის კოეფიციენტი უნდა გაიზარდოს, რაც შეესაბამება ქვეყანას მცირე საკრედიტო მოცულობების გამოყოფას, კაპიტალის ფიქსირებული ოდენობის პირობებში. როგორც არსებული ლიტერატურა და ეკონომიკური თეორია ამტკიცებს, საკრედიტო მოცულობის მიწოდებას შეიძლება ჰქონდეს პოზიტიური ურთიერთმიმართება რეალური ზრდასთან. ამდენად, საჭიროა კიდევ ერთი ანალიზის ჩატარება ფინანსურ სტაბილურობასა და რეალური ზრდის ტენდენციას შორის კავშირის გამოსავლენად. აღნიშნული სახის ურთიერთმიმართების გამოვლენის მიზნით სხვადასხვა ქვეყნებში რიგმა ავტორებმა მსგავსი სახის კვლევა ჩატარეს, .

ბიზნეს ციკლის განვითარების ტრადიციული მოდელები ნეიტრალურია საკრედიტო ბაზარზე განვითარებულ მოვლენებთან მიმართებაში, მოდიგლიან-მილერის თეორიის მიხედვით (1958), რომელიც ამტკიცებს, რომ ფინანსური ბაზრები თავისთავად ეფექტურია და არ არსებობს ინფორმაციული ასიმეტრია. თუმცა, ლიტერატურის ნაწილი გვიჩვენებს კრედიტებსა და მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდას შორის ურთიერთმიმართების ორმაგ ბუნებას. საკრედიტო ნაკადი ზრდის აგრეგირებულ მოთხოვნას. ეს აისახება მწარმოებლურობის ზოგად დონეზე მშპ-ს პოზიტიური ელასტიურობით საკრედიტო პოლიტიკასთან მიმართებაში. თუმცა, ბოლო ფინანსური კრიზისი ცხადყოფს, რომ საკრედიტო რაციონალიზაცია შეიძლება უარყოფითად აისახოს რეალურ ეკონომიკაზე. ბერნანკემ , ფრიდმანმა და კუტნერმა (Bernanke (1993), Friedman and Kuttner (1993)) აღმოაჩინეს, რომ აშშ-ში 1990-იანი წლების დასაწყისში არსებული კრიზისი ნაწილობრივ გააძლიერა საკრედიტო რესურსების მიწოდებაში არსებულმა შეზღუდვებმა, მაშინ როდესაც მომდევნო კვლევები მოიცავდა

ფინანსური სექტორის დინამიკას, როგორც ბიზნეს ციკლის განმარტებითი ფაქტორს. ბერნანკემ, გერტლერმა და გილშრისტმა (Bernanke, Gertler and Gilchrist, 1999) შეიმუშავეს ზოგადი ბალანსის დინამიური მოდელი, რომელიც მოიცავს საკრედიტო ბაზრის რყევების ანალიზს ბიზნეს ციკლის ევოლუციის განმარტებასთან მიმართებაში. ძირითადი დებულება მდგომარეობს იმაში, რომ ფინანსური სისტემა არ არის დამოუკიდებელი და ის ფუნქციონირებს როგორც ეგზოგენური მოვლენების შუამავალი ინსტანცია. ეს მიდგომა აჩვენებს ფინანსური ბაზრების როლს მაკროეკონომიკური შოკების გავრცელებაში.

მოინესკუ და კოდირლასუ (Moinescu and Codirlasu, 2011) ამტკიცებენ, რომ ეკონომიკური ზრდის ყველა დამატებითი ელემენტი არ არის უპირობოდ დადებითი საზოგადოების გრძელვადიანი კეთილდღეობისათვის, განსაკუთრებით მაშინ, თუ იგი მიიღწევა მზარდი დავალიანების გზით. მდგრადი კეთილდღეობა არ არის გადაჭარბებული დავალიანების შედეგი. სესხების მეშვეობით ცხოვრების პირობების სწრაფად გაუმჯობესების სურვილი იყო ცენტრალური და აღმოსავლეთ ევროპის ქვეყნებში არამდგრადი ეკონომიკური ზრდის ერთ-ერთი კომპონენტი. მთლიანი შიდა პროდუქტის გაზრდა მისი რეალური შესაძლებლობების ზღვარს ზემოთ ზრდის ამა თუ იმ ქვეყნის მოწყვლადობის ხარისხს გარე შოკებთან მიმართებაში. საბანკო დაფინანსების ბენეფიციარების მიერ (უმეტესად ფიზიკური პირები) შიდა მოხმარების გაზრდისა და შიდა მწარმოებულობის კლების პარალელურად ფასების ზრდას მოჰყვა ხელოვნური კონვერგენციის პროცესი, არა მხოლოდ სამომხმარებლო საქონლისა და სერვისების, ან უძრავი ქონების, არამედ ძირითადად შრომითი ხარჯების კუთხით. დანაზოგების შემცირება მცირდება საყოფაცხოვრებო რესურსების გამოყენებით ინვესტირების დასაფინანსებლად. დანაზოგების შემცირება ასევე ამცირებს შიდა ფინანსურ რესურსებს, რაც შეიძლება ინვესტიციის მიზნით იქნას გამოყენებული.

როგორც კოივუ (Koivu, 2002) აღნიშნავს, სესხების ზრდა ყოველთვის არ ყოფილა მდგრადი და მას შეიძლება შეემცირებინა ზრდის ტემპები. დადასტურებულია, რომ გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში ეფექტური საბანკო სექტორის არსებობა

იწვევს დაჩქარებულ ეკონომიკურ ზრდას. გარდამავალი ეკონომიკის საბანკო სექტორმა განიცადა სწრაფი გაფართოება 1990-იანი წლების მეორე ნახევარში. თაჰირის (Tahir, 2015) და სხვების მიერ ჩატარებული ვექტორული ცდომილების კორექტირების მოდელის ანალიზი, რომელმაც აჩვენა, რომ ცვლადები არიან ურთიერთ-ინტეგრირებული და საბანკო კრედიტებს გააჩნიათ ნეგატიური გავლენა რეალურ მშპ-ზე. ზემოხსენებული ნაშრომები იყენებდნენ მეთოდოლოგიას, რომელიც ემყარება იმ ძირითად მოსაზრებას, რომ საბანკო კრედიტები დამოუკიდებელი ეკონომიკურ-ფინანსური ფაქტორია.

კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი კვლევა ჩატარებული დრისკოლის მიერ (Driscoll, 2003) პასუხობს კითხვას, ახდენს თუ არა საბანკო კრედიტები გავლენას რეალურ ზრდაზე აშშ-ს მაგალითზე და მიდის დასკვნამდე, რომ საკრედიტო პოლიტიკა არ წარმოადგენს დამოუკიდებელ ეკონომიკურ-ფინანსურ ფაქტორს. მკვლევარი ამტკიცებს, რომ სესხები შესაძლოა საბოლოო ჯამში ენდოგენურად გაიზარდოს მოსალოდნელი სამომავლო ზრდის საპასუხოდ. საბანკო სესხების ენდოგენულობა გულისხმობს ორეტაპიანი კლებადი შეფარდების მეთოდის გამოყენებას, სადაც პირველი რეგრესია არის ფულის მოთხოვნის შოკებთან მიმართებაში რეგრესირებული სესხები (ინსტრუმენტული ცვლადი). მეორე ეტაპზე საბოლოო პროდუქტის დონე რეგრესირებულია ინსტრუმენტული ცვლადთან მიმართებაში, რომელიც გამოავლენს შესაძლო კავშირებს საბანკო სესხებსა და მწარმოებლურობას შორის. ევროპის ცენტრალური ბანკის ერთ-ერთი სამუშაო დოკუმენტში (Cappiell, 2010), გამოყენებული იქნა დისკროლის ხსენებული მეთოდოლოგია და ჩატარდა მსგავსი კვლევა ევროკავშირისთვის.

მეთოდოლოგია

მეთოდოლოგიური თვალსაზრისით საკვლევ კითხვებზე პასუხების გაცემის მიზნით კვლევაში ძირითადად გამოყენებულია რაოდენობრივი ანალიზის ხერხები.

პირველი, რაც გაკეთდა ამ ანალიზის ჩატარების მიზნით, იყო სხვადასხვა სანდო წყაროებიდან მონაცემთა შეგროვება. აღნიშნული წყაროები მოიცავენ CBA-ს, სომხეთის სტატისტიკურ მონაცემთა სამსახურისა და მსოფლიო ბანკის მონაცემებს. კვლევის ბოლოს მოყვანილია ყოველთვიურ მონაცემთა ბაზა 2005 წლის პირველი დეკემბრიდან 2015 წლის დეკემბრის ჩათვლით პირველი რაოდენობრივი ანალიზისთვის, როგორცაა საკრედიტო რისკის მოდელირება და სტრესის ხარისხის ტესტირება. კვლევის მეორე ნაწილისთვის მონაცემებთა ბაზა შეიცავს მონაცემებს 2003 წლის მარტიდან.

საკრედიტო რისკის ანალიზის, მოდელირებისა და ბოლოს სტრესის ტესტირების მიზნით მოხდა არსებული მეთოდოლოგიის ადაპტირება სომხეთის შემთხვევისთვის. თავდაპირველად საკრედიტო რისკის მოდელი აგებულ იქნა ინტერ-ტემპორალური პროცესების მიხედვით, რომლებსაც შეიცავენ ცვლადები. კვლევის ფარგლებში ამ მიზნით შექმენით ორ განტოლებიანი ARDL მოდელი.

$$y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i y_{t-i} + \eta_0 x_t + \sum_{j=1}^q \eta_j x_{t-j} + u_t \quad (1)$$

$$x_{i,t} = \gamma_{i,0} + \gamma_{i,1} x_{i,t-1} + \dots + \gamma_{i,m} x_{i,t-m} + \eta_t \quad (2)$$

განტოლება ნომერ პირველი, რომელიცა ძირითადი განტოლებაა, აჩვენებს პრობლემური სესხებისა და მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების ლოგისტურ ტრანსფორმაციას და მათ დროით შუალედებს. ამავდროულად, მეორე განტოლება არის დამხმარე რეგრესია, რომელიც ხელს უწყობს პრობლემური სესხების პროგნოზირებულ ღირებულებების განსაზღვრას და იგი წარმოადგენს რეგრესორების ავტორეგრესიულ პროცესს ნაჩვენებს ძირითადი განტოლების ბაზაზე. არსებობს განსხვავება მოცემული ნაშრომის მეთოდოლოგიასა და თეორიის ფარგლებში გამოყენებულ მეთოდოლოგიებს შორის. მაგალითად, ბრაზილიის შემთხვევაში სკეჰმანის მიერ მოდელის შესაფასებლად გამოყენებულ იქნას სტრუქტურული VAR-ი. ეს ნიშნავს, რომ ისინი მაკროეკონომიკურ ინდექსთან მიმართებაში დამხმარე რეგრესიათა ნაშთებს ეფექტურად ავლენენ. ამისათვის საჭიროა დამხმარე რეგრესიების ნაშთების კოვარიაციული მატრიცებისა და ძირითადი განტოლების ნაშთების გამოთვლა. ზემოაღნიშნულისაგან გასხვავებით

მოცემული კვლევა იყენებს ARDL-ის (ავტორეგრესული განაწილებული შუალედები) მოდელს, რომელიც შეიძლება გამოითვალოს წრფივი რეგრესიით. პრობლემას წარმოადგენს ძირითადი და დამხმარე რეგრესიების ნაშთებს შორის კორელაციები (ეს არის Corr-ის კორელაცია (u_t, η_t)). აღნიშნული პრობლემა შეიძლება გადაწყდეს და კორელაციები შეიძლება თითქმის ნულამდე იქნას დაყვანილი (შესაბამისად, დამხმარე რეგრესიების ნაშთების ეფექტიც შეიძლება თითქმის ნულოვანი იყოს), თუ მოდელში ჩავურთავთ განმარტებებითი ცვლადების უფრო მეტ დროით შუალედებს. ამ მეთოდოლოგიას აქვს თავისი უპირატესობა ვიოლინოენისა და შეჩმანის მიერ გამოყენებულ სხვა მეთოდოლოგიებთან მიმართებაში. ავტორეგრესული განაწილებული შუალედების მოდელი მარტივია გამოყენებაში და მარტივია ასევე მიღებული შედეგების ინტერპრეტაცია, რადგან ეს არის სწორხაზოვანი რეგრესია. მისი მეშვეობით ადვილია მოდელის პროგნოზირება. იგი აგრეთვე იძლევა წრფივი პროგნოზის გამოყენების საშუალებას.

კვლევის მეთოდოლოგიის განსაზღვრის ეტაპზე შემდეგი ასპექტია მეთოდოლოგია, რომელიც შემუშავებულია საკრედიტო პოლიტიკასა და რეალურ ზრდას შორის ურთიერთდამოკიდებულების ანალიზის მიზნით. როგორც ლიტერატურის ნაწილი, კერძოდ დრისკოლისა და კაპიელოს თეორიული მიდგომებში (Driscoll, 2003; Capiello, 2010), ამ კვლევაში შემოთავაზებულია ასევე მოდელის შექმნის სხვა სავარაუდო ვერსიები. პირველი არის საბანკო დეპოზიტების, როგორც დაფინანსების წყაროს. არასრულყოფილი ჩანაცვლებადობა. ბანკებს არ შეუძლიათ მარტივად მიმართონ დაფინანსების სხვა ფორმებს. მეორე, ის რომ სესხები არ შეიძლება იყოს სრულყოფილად ჩანაცვლებადი (ფირმებისა და ფიზიკური პირების შემთხვევაში) წილით, ობლიგაციებით, ან ვალის სხვა ფორმით. მოდელისთვის ზოგადი გარემოს შექმნის შემდეგ ჩვენ ვიყენებთ დრისკოლის (2003) მიერ შემოთავაზებულ მიდგომას (ბანკების საკრედიტო არხების ზოგადი ჩარჩო). ბანკების საკრედიტო არხებთან დაკავშირებით.. იმდენად, რამდენადაც შეიძლება არსებობდეს სესხებსა და მწარმოებლურობას შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირი, ჩვენ ვიყენებთ ინსტრუმენტული ცვლადის

მეთოდოლოგიას აღნიშნული საკითხის გადასაჭრელად. შოკები ფულის მოთხოვნაში, რომლებიც კორელირებულია სესხის მიწოდებასთან, მაგრამ არა მწარმოებლურობისა და სესხის მოთხოვნის შოკებთან, შეიძლება იყოს ინსტრუმენტული ცვლადი სესხებთან მიმართებაში მწარმოებლურობის რეგრესიაში.

ზემოხსენებულის საილუსტრაციოდ წარმოიდგინეთ ფულის მოთხოვნის დადებითი შოკი მოცემულ მწარმოებლურობაზე და საპროცენტო განაკვეთებზე. რადგანაც ფიზიკური პირები და ფირმები შეეცდებიან მეტი ფულის დაგროვებას, დეპოზიტებიც შესაბამისად გაიზრდება. თუ დაკრედიტების არხი ოპერირებს გამართულად, დეპოზიტების ზრდა ცვლილებებს გამოიწვევს სესხების მიწოდების დონეში იმიტომ, რომ ბანკები უფრო ხელმისაწვდომ საკრედიტო რესურსებს ფლობენ. შესაბამისად, რადგანაც ფირმებისა და ფიზიკური პირებისათვის სესხების ჩანაცვლება არ ხდება გადახდის სხვა ალტერნატიული ფორმებით, სესხის მიწოდების ზრდას ექნება გავლენა მწარმოებლურობაზე. შეჯამების სახით შეიძლება ითქვას, რომ ნაშრომის მოცემულ ნაწილში გამოთვლილია მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდის ტემპები საკრედიტო პოლიტიკასთან კავშირში. ძირითადი კეინესიანური აგრეგირებული მოთხოვნის მოდელზე დაყრდნობით, შედგენილია განტოლება, რომელიც გვეხმარება გაცემულ სესხებსა და რეალურ ზრდას შორის ურთიერთკავშირის დადგენაში.

კვლევის ამ ეტაპზე ჩვენ არ განვასხვავებთ/ვაცალკევებთ სამომხმარებლო სესხების მიწოდებას სხვა სახის საკრედიტო კონტრაქტებისგან, ვინაიდან სხვაგვარად შეუძლებელი იქნება ისეთი მოდელის აგება, სადაც სესხების ენდოგენურობის საკითხი მოგვარდება. შესაბამისად, კვლევის ფარგლებში ვახორციელებთ სომხეთში გაცემული ნებისმიერი სახის კრედიტების ანალიზს და მის გავლენას მაკროეკონომიკურ მაჩვენებლებზე. აღნიშნული საკითხი შეიძლება ჩაითვალოს კვლევის შეზღუდვად რომელიც შემდგომში იქნება დამუშავებული.

შედეგები

კვლევისთვის აუცილებელი მონაცემებისა და შესაბამისი მეთოდების არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია სასარგებლო შედეგების მისაღწევა. იმავე შედეგებზე დაყრდნობით შესაძლებელია გარკვეული დასკვნების გამოტანა და შესაბამისი რეკომენდაციების შეთავაზება. მოცემული კვლევის ფარგლებში გამოიკვვეთა კვლევის ორი ძირითადი პრიორიტეტი. ერთის მხრივ, ეს არის საკრედიტო რისკის მოდელირება და სტრეს ტესტირება ამავე მოდელის მეშვეობით და მეორე მხრივ, საკრედიტო პოლიტიკის გავლენა რეალურ ზრდაზე. აქედან გამომდინარე, ჩატარდა შეფასების ორი პროცედურა, ხოლო დასკვნები და რეკომენდაციები მოცემულია თითოეული პროცედურის ბოლოს.

სომხეთისთვის სამომხმარებლო კრედიტის რისკის შეფასება ჩატარდა ძირითადი განტოლების გამოყენებით, სადაც რეალური მშპ-ის ზრდა, ეროვნულ ვალუტაში გაცემული სესხების საპროცენტო განაკვეთი, ფულადი გზავნილები და უმუშევრობის დონე გათვალისწინებულ იქნა უმოქმედო სესხების კოეფიციენტის განსაზღვრაში.. თითოეული ჩამოთვლილი ცვლადთაგანი არის სტატისტიკური მნიშვნელობის მქონე, რომელთაც აქვთ ინტერ-ტემპორალური მიმართება პრობლემური სესხების კოეფიციენტთან და რომლებიც ხსინან მათ ევოლუციას დროში. ორი მნიშვნელოვანი ფაქტორის გამო, ზემოაღნიშნული სპეციფიკა, როგორც ჩანს, საუკეთესოდ ერგება მოდელს. ძირითადი განტოლების ელემენტებს თითქმის ნულოვანი კორელაცია გააჩნია დამხმარე რეგრესიების ელემენტებთან მიმართებაში, რაც საშუალებას გვაძლევს ვამტკიცოთ, რომ ავტორეგრესული განაწილებული შუალედების მოდელი ეფექტურია და იგი შეიძლება გამოყენებულ იქნას როგორც VAR-ის მოდელის კარგი შემცვლელი, მეორეს მხრივ მოდელის R კვადრატი 0.8-ზე მაღალია, რაც საკმაოდ მაღალი მაჩვენებელია.

ყველაზე მნიშვნელოვანი ცვლადი, რომელიც ხსნის პრობლემური სესხების კოეფიციენტს, არის პირველი შუალედი და მისი ჩართულობა R- კვადრატის მოდელში

მნიშვნელოვნად აუმჯობესებს. გაზრდილი. დამოკიდებული ცვლადის აგება ართულებს შედეგთა ინტერპრეტირებას რადგანაც კოეფიციენტის გამოთვლა განსხვავდება იმ მაჩვენებლებისგან რომლებიც ხსნიან პრობლემურ სესხებს მათი ლოგისტიური ტრანსფორმაციიდან გამომდინარე. ძირითადი განტოლების პირველი წარმოებული დამოკიდებული ცვლადის პირველ შუალედთან მიმართებაში არ არის მუდმივი და შესაბამისად, მისი ცვლილებაც არაა მუდმივი. თუმცაღა, შედეგების ინტერპრეტირება მაინცა შესაძლებელია. დამოკიდებულ ცვლადსა და მის პირველ შუალედს შორის ურთიერთმიმართება პოზიტიურია. სხვა ცვლადების ურთიერთმიმართებებიც ახსნება ეკონომიკური თეორიის ფარგლებში. მაგალითად, უმუშევრობის დონეს გააჩნია უარყოფით ურთიერთმიმართება პრობლემური სესხების კოეფიციენტთან მიმართებაში. მშპ-ს რეალურ ზრდას პოზიტიური გავლენა აქვს პრობლემურ სესხებზე, რაც იმას ნიშნავს, რომ დეფოლტის დონე მცირდება მაშინ, როდესაც სახეზეა ეკონომიკური ზრდა. ურთიერთმიმართება სამომხმარებლო სესხების დეფოლტის დონესა და ეროვნულ ვალუტაში გაცემული სამომხმარებლო სესხების საპროცენტო განაკვეთებს შორის აგრეთვე პოზიტიურია რაც ნიშნავს, რომ საპროცენტო განაკვეთების გაზრდა იწვევს დეფოლტის დონეების შემცირებას. ამის მიზეზი ისაა, რომ კრიზისების დროს გაზრდილი საპროცენტო განაკვეთების გამო სესხები ნაკლებად ხელმისაწვდომი ხდება ინდივიდებისათვის სესხის მომსახურების კოეფიციენტის ზრდისა და საკრედიტო სტანდარტების გამკაცრების გამო.

რაც შეეხება ჩვენთვის საინტერესო ბოლო ცვლადს, რომელიც მოცემული კვლევის ერთერთი უმთავრესი საკვლევი ობიექტია და ამასთანავე დადასტურებულია, რომ სტატისტიკურად მნიშვნელოვანია, ესაა ფულადი გზავნილები. ფულად გზავნილები და მათი პირველი ორი შუალედი სტატისტიკურად მნიშვნელოვანია და პასუხობს კითხვას - არის თუ არა კავშირი საერთაშორისო ფულად გზავნილებსა და საკრედიტო რისკებს შორის. როგორც წინასწარ იქნა განსაზღვრული, ფულად გზავნილებს დადებითი პარამეტრის ნიშანი გააჩნია. გადმორიცხვები უცხოეთიდან ეკონომიკურ აგენტთა შემოსავლის ნაწილია. მაშინაც კი, თუ მსესხებლები არ არიან ფულის პირდაპირ

მიმდებნი, შემოსავლების ზრდა ზოგადად პოზიტიურ გავლენას ახდენს ეკონომიკაზე, აგრეგირებულ მოთხოვნაზე და არაპირდაპირი გზით - კრედიტორებზე. ამის შედეგად ნაკლებად სავარაუდოა კრედიტორთა დეფოლტი. მიმდინარე გზავნილების საპირისპიროდ, პირველ შუალედს გააჩნია ნეგატიური პარამეტრი, რომელიც გამომდინარეობს მოდელის სპეციფიკაციიდან. ამ ფაქტორის გათვალისწინებით გადარიცხვების ზოგადი ეფექტი დეფოლტის დონეზე პოზიტიურია.

მოდელის პარამეტრების შეფასების შემდგომი ნაბიჯი ფინანსური სისტემის მოწყვლადობის შესაფასებლად არის სამომხმარებლო კრედიტების რისკის სტრეს ტესტირება. კვლევა, პირველ რიგში, კვარტლის დროითი ჰორიზონტის ცვლადების წრფივი პროგნოზირებით მიმდინარეობს. იგი მოიცავს 2015 წლის დეკემბრიდან 2016 წლის თებერვლამდე დროის მონაკვეთს. უფრო ზუსტად, ამ პერიოდის საბაზისო პროგნოზირების მიზნით საპროცენტო განაკვეთი სავარაუდო 10%-ით განისაზღვრა. მომავალი ღირებულების გენერირება იძლევა უფრო დინამიური პროგნოზირების გაკეთების საშუალებას. ცვლადის უარყოფითად შეცვლა ნიშნავს მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების გაუარესებას, რაც თავი მხრივ არის ზრდის შემცირების ნიშანი.

სტრეს ტესტირების პირველი სცენარს მიხედვით აღმოჩნდა, რომ სტრესის პერიოდში პრობლემურ სესხების კოეფიციენტი საბაზისო პროგნოზირების მაჩვენებელზე მეტია. პრობლემური სესხების კოეფიციენტების ღირებულებების შედარებისას აღმოჩნდა, რომ სტრეს ტესტის სცენარს მათზე ტალღური ეფექტი გააჩნია. ამის მიზეზი ისაა, რომ რეგრესორებს გააჩნია ინტერ-ტემპორალური ეფექტები და მათ ეფექტებს გადაწონის თავად ცვლადები. უნდა აღინიშნოს, რომ საბაზისო პროგნოზირება და სტრესის დონის განსაზღვრის სცენარი ერთმანეთის პარალელურად მოძრაობენ, ანუ, მათ გააჩნიათ მსგავსი ტრენდები. რადგანაც მაკროეკონომიკური ინდექსი გარდაიქმნა ისევ პრობლემური სესხების კოეფიციენტებად, შესაძლებელია საბაზისო პროგნოზირებასა და სტრესის სცენარის ფარგლებში პროგნოზირებას შორის განსხვავების დანახვა, რაც ნათლად გვაჩვენებს ბანკების ფინანსურ დანაკარგებს,

გამოწვეულს უმოქმედო სამომხმარებლო სესხების კონეფიციენტის ზრდით. სამომხმარებლო პრობლემური სესხები სტრესის სცენარის ფარგლებში დაახლოებით 1 ერთეულით (რაც მთლიანი სამომხმარებლო სესხების 1 %-ს შეადგენს) მეტია საბაზისო პროგნოზირების პერიოდის პრობლემურ სესხებთან შედარებით. თუმცა, დეპოზიტის მიმღებთა სავარაუდო ეფექტები ამ ეტაპზე კვლავ ბუნდოვანია.

როგორც აღინიშნა, განხილულ იქნა სტრეს ტესტირების ორი სცენარი. პირველი, ჰიპოთეტური სცენარი უკვე განვიხილეთ. მეორე ისტორიული სცენარია დაფუძნებული განსახილველი ცვლადების ისტორიული მონაცემების ცვლილებებზე. სტრესის სცენარი მოიცავს შოკებს ყველა ცვლადზე, რომლის წინაშეც აღმოჩნდა სომხეთის ეკონომიკა 2009 წლის განმავლობაში. 2009 წელი იმ მიზეზით შევარჩიეთ, რომ იმ წლიდან მოყოლებული სომხეთში საბანკო დასაფინანსო სისტემა განიცდის განვითარებას. მეტიც, ასეთი სახის განვითარებას თან ახლდა სამომხმარებლო სესხების და ზოგადად სესხების რაოდენობის ინტენსიური ზრდა. რატომ არის მნიშვნელოვანი კრედიტების ზრდა? 2009 წლიდან მოყოლებული აგრეთვე იზრდებოდა შიდამეურნეობებისა და ინდივიდუალური ეკონომიკური აგენტების საკრედიტო ტვირთი (ფინანსური დავალიანები). შესაბამისად, მოცემული მომენტისთვის სავარაუდო შოკს ექნება უფრო მძიმე შედეგები, ვიდრე პროცესის ადრინდელ ეტაპებზე. მთელი ეკონომიკის მასშტაბით გართულდება სესხის მომსახურება და შედეგებიც უფრო მკაცრი იქნება, ნაწილობრივ არაუზრუნველყოფილი, მაღალი რისკისა და სწრაფად მზარდი სამომხმარებლო კრედიტების პორტფელის საბანკო ინსტიტუტების ბალანსზე გავლენის გამო.

2015 წლის დეკემბრის ჩათვლით პრობლემური სესხების პროგნოზირებული ღირებულებები სტრესის მეორე სცენარის ფარგლებში და პრობლემური სესხების საბაზისო პროგნოზირების მაჩვენებლები ერთ დონეზეა მოცემული.

სტრეს ტესტირება ჩატარდა 2015 წლის დეკემბრიდან 2016 წლის ბოლომდე პერიოდის ჩათვლით. პრობლემური სესხების კოეფიციენტის პროგნოზირებადი

ღირებულება დადგინდა სტრესულ მოვლენასა და განმარტებით ცვლადებზე დაყრდნობით.

როგორც ნავარაუდები იყო, მოცემულ მომენტში სავარაუდო შოკს გაცილებით მეტი უარყოფითი შედეგები ექნება, ვიდრე იმ შემთხვევაში, თუკი ასეთი შოკი განვლილ ეტაპებზე მოხდებოდა. ანალიზი აჩვენებს, რომ სტრესის ანალიზის სცენარი სომხეთის საბანკო სექტორში ავლენს მაღალი ალბათობის სამომხმარებლო კრედიტების რისკს იმ სამომხმარებლო სესხების საპროცენტო განაკვეთთან შედარებით, რაც გათვალისწინებულ იქნა საბაზისო პროგნოზირების ფარგლებში. სტრეს ტესტირების მეორე სცენარში სამომხმარებლო სესხების პრობლემური სესხების კოეფიციენტი აღწევს 22.3 %-ს რიგი თვეების მონაცემებით. ეს პრობლემა უნდა იყოს ერთერთი უმთავრესი ამოცანა საფინანსო სექტორში ჩავარდნების თავიდან აცილების მიზნით, რადგანაც ერთი ბანკის გადახდისუუნარობამაც კი შეიძლება გამოიწვიოს დომინოს ეფექტი მთელს საბანკო-საფინანსო სისტემაში (ბანკთაშორისი სესხების კუთხით ბანკების ურთიერთკავშირის გათვალისწინებით). ამას გარდა პრობლემას წარმოადგენს ბანკების საკრედიტო პორტფელებს შორის არსებული მაღალი კორელაციაც, იმის გათვალისწინებით, რომ ერთსა და იმავე კლიენტს აქვს აქვთ კრედიტები სხვადასხვა ბანკებიდან და ამასთან კრედიტების ტიპებიც კი განსხვავებულია - ერთსა და იმავე პირზე შეიძლება გაცემულ იყოს როგორც სამომხმარებლო, ასევე ბიზნეს სესხიც.

შეგვიძლია თავიდანვე უარყოფით პირველი სცენარი და ის ვარაუდი, რომ მას შეიძლება დიდი გავლენა ჰქონდეს ფინანსურ სისტემაზე და ფინანსურ სტაბილურობაზე, თუმცა, მეორე სცენარის შემთხვევაში დეფოლტის შესაძლებლობა აღწევს 22 %-იან ბარიერს. სამწუხაროდ, კვლევის ფარგლებში შეუძლებელია მიკრო დონეზე სტრეს ანალიზის ჩატარება რადგანაც სახეზეა მონაცემთა სიმწირე. რისკების თავიდან აცილების მიზნით გათვალისწინებულ უნდა იქნას აგრეთვე სარეგულირებელი კაპიტალი, რომელსაც საბანკო სისტემა გამოიყენებს დანაკარგების შესავსებად. თუკი აუცილებელი CAR უდრის 12 %-ს, და ამასთანავე, რადგანაც სამომხმარებლო

კრედიტების ხვედრითი წილი უდრის 75 %-ს მთლიანად გაცემული კრედიტების ფარგლებში, ასეთ შემთხვევაში სომხური ბანკები ვერ შეძლებენ 22 %-იანი დანაკარგების შევსებას, რაც იმას ნიშნავს, რომ ისინი არ ფლობენ საკმარისი ოდენობის სარეზერვო კაპიტალს სამომხმარებლო სესხების დეფოლტთან გამკლავების მიზნით. ბაზელის კომიტეტის მიერ შემოთავაზებული RWA გაანგარიშების ფორმულის გამოყენებით ჩვენ ვითვლით შეწონილ რისკებს არაუზრუნველყოფილი სამომხმარებლო სესხების გადაუხდელობით მიღებული ზარალის კოეფიციენტს 22 %-იანი დანაკარგის შემთხვევაში და ჩვენს შემთხვევაში იგი უდრის 183 %-ს. თუმცა, სტრეს ტესტები გვიჩვენებენ, რომ საბანკო სექტორის მიერ მაკროეკონომიკური შოკებიდან მიღებული მაქსიმალური დანაკარგი არაა ასახული სტრესის პროცესის მთლიან მიმდევრობაში. დანაკარგების საშუალო დონის გამოთვლისას დადგინდა, რომ რისკის შესაძლებელი დონე იყო 142 % მაშინ, როდესაც სესხების არსებული რისკის დონე არასათანადოდაა შეფასებული. რისკის აღნიშნული მაჩვენებელი საშუალებას მისცემს ბანკებს მოიმარაგონ საკმარისი სარეზერვო კაპიტალი დარჩენილი 7.9 %-ის დასაფარავად, თუკი მოვლენები მეორე სცენარის მიხედვით განვითარდება.

დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ სამომხმარებლო კრედიტები, განიცდიან რამდენიმე ფაქტორის ზემოქმედებას (განსაკუთრებით აღსანიშნავია მათი დამოკიდებულება უცხოეთიდან ფულად ტრანსფერებზე, როგორც საოჯახო მეურნეობების შემოსავლების წყაროზე), არ არიან უზრუნველყოფილი საკმარისი კაპიტალით და ისტორიული 2009 წლის სტრესის განმეორების შემთხვევაში ქვეყნის ფინანსური სტაბილურობა შეიძლება სერიოზული რისკის წინაშე აღმოჩნდეს. კაპიტალის ოდენობის გამოთვლებმა აჩვენა, რომ იგი მინიმუმ ორჯერ უნდა გაიზარდოს შესაძლო რისკების თავიდან აცილების მიზნით. აღნიშნულ ალტერნატივას სუსტი მხარე გააჩნია, რადგანაც კრედიტების მიწოდების ოდენობა დამოკიდებულია იმ კაპიტალის მოცულობაზე, რომელსაც ფლობენ ბანკები და კაპიტალზე მოთხოვნების ზრდა თავის მხრივ გამოიწვევს კრედიტების მიწოდების შეზღუდვას. აქედან გამომდინარე,

მოცემული კვლევის მეორე ნაწილი ცდილობს პასუხი გასცეს შემდეგ კითხვას: “ახდენს თუ არა გავლენას სესხების ოდენობა მშპ-ის რეალურ ზრდაზე?”

კვლევის ფარგლებში აგრეთვე გამოითქვა ვარაუდი, რომ რომ სესხების მიწოდების შემცირებამ შეიძლება გამოიწვიოს რეალური ზრდის შემცირებაც. ინსტრუმენტალური ცვლადის (IV) მიდგომის გამოყენებით და ფულზე მოთხოვნის შოკის მეშვეობით სესხების მიწოდების ინსტრუმენტირების მეთოდით ჩატარდა რეგრესიის ორსაფეხურიანი ანალიზი. ინსტრუმენტალური ცვლადის (IV) მიდგომის იმპლემენტირებით წყდება სესხების ენდოგენურობის პრობლემა, ანუ, სესხების მიწოდებასა და რეალურ მწარმოებლურობას შორის ურთიერთდამოკიდებულების პრობლემა. საბოლოოდ დადგინდა, რომ ფულზე მოთხოვნის შოკებით ინსტრუმენტირებულ სესხებს გააჩნიათ დადებითი გავლენა მშპ-ის ზრდაზე. მეტიც, ფულზე მოთხოვნის შოკებით ინსტრუმენტირებული სესხების ცვლადები სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი აღმოჩნდა.

კვლევის ლიმიტაციები

კვლევის ფარგლებში გამოყენებულ მეთოდზე დაყრდნობით შესწავლილია კვლევის საგანი, მიღებულია შესაბამისი დასკვნები რიგი შეზღუდვების პარალელურად. აღნიშნული შეზღუდვებია:

1. ერთერთი შეზღუდვათაგანი კვლევის ფარგლებში არის ფინანსური სიცხადის მაჩვენებლის მოდელირების ნაწილობრივი მიდგომა. კარგად ცნობილი მიზეზის გამო, ნაწილობრივი მიდგომა გამოითვლის პირდაპირ კავშირს რისკის საზომსა და მაკროეკონომიკურ საფუძვლებს შორის, მაშინ როცა ინტეგრირებული მიდგომა გამოითვლის დანაკარგების შესაძლებელი გადანაწილების დონეს (Sorge and Virolainen, 2006).
2. მაკროეკონომიკური მაჩვენებლების სტრეს ტესტირების შერჩეული მოდელის შემდეგ შეზღუდვად შეიძლება ჩაითვალოს მოდელის სპეციფიკაცია. შემოთავაზებული მოდელია აუტორეგრესიული გადანაწილებული

შუალედური მოდელი განმსაზღვრელი ცვლადების დამხმარე რეგრესიებით, რაც ჩართულია ძირითად განტოლებაში. თეორიულად, არსებობს კორელაცია დამხმარე რეგრესიების ცდომილების მაჩვენებლებსა და ძირითადი განტოლების ცდომილების მაჩვენებლებს შორის, რაც განაპირობებს პროგნოზირების მიკერძოებულობას, თუმცა, მიკერძოებულობის ხარისხი მინიმუმამდეა დაყვანილი დამატებით რეგრესიებში ცვლადების მეტი შუალედების ჩართვით.

3. ჩატარებული ანალიზი აჩვენებს, რომ რისკის მიხედვით შეწონილი აქტივების კორექცია და სამომხმარებლო სესხების რისკის მაჩვენებლის ზრდა ამცირებს კრედიტის მიწოდების დონეს მთელი ეკონომიკის მასშტაბით, თუმცა, კრედიტების შემცირებული მოთხოვნის რეალურ ეკონომიკურ ზრდაზე გავლენის ანალიზისას გამოყენებულია კრედიტების მიწოდების მთლიანი მაჩვენებელი ნაცვლად სამომხმარებლო სესხების მაჩვენებლისა. ასეთი მიდგომა არ არის ლოგიკურობას მოკლებული, რადგანაც რაც უფრო მცირეა სამომხმარებლო კრედიტების მიწოდება, მით უფრო მცირეა ზოგადი კრედიტების მიწოდება და როდესაც იზრდება სამომხმარებლო სესხების რისკის ფაქტორი, შეუძლებელია იმის განსაზღვრა, ექნება თუ არა ამას სამომხმარებლო სესხების, ან სხვა ტიპის სესხების მიწოდებაზე ნეგატიური გავლენა. მეორე დებულებას თუ განვავრცობთ, შეიძლება აღინიშნოს, რომ სომხეთის მაგალითზე სამომხმარებლო სესხები წარმოადგენენ ყველაზე მომგებიან სესხებს და მათზე მიწოდების მოთხოვნილება არ შემცირდება. შესაბამისად, ვერ ვიტყვით, რომ სამომხმარებლო სესხების რისკის ფაქტორის ზრდა გამოიწვევს მათზე მოთხოვნის შემცირებას და საკითხი მოითხოვს დამატებით შესწავლას.
4. ნებისმიერი კვლევისთვის არსებული პრობლემაა მონაცემთა სიმწირე. რასაკვირველია, მოცემული კვლევისთვისაც მონაცემთა სიმწირე უმთავრესი პრობლემაა, რამაც ნაწილობრივ შეზღუდა კიდევ კვლევის მასშტაბები.

მონაცემთა შეზღუდულობაში იგულისხმება არა მარტო დროითი მონაკვეთების მონაცემთა სიმცირე, არამედ მათი სიხშირეც.

5. საბოლოოდ, შეიძლება აღინიშნოს, რომ სესხების სტატუსის შესახებ დაშვება, რომელიც წარმოდგენილია სესხებსა და რეალურ ზრდას შორის ურთიერკავშირის განსაზღვრაში, არის კიდევ ერთი შეზღუდვა მოცემული ნაშრომისა, რადგანაც რეალურად არსებობენ განსხვავებული დაფინანსების წყაროები, რომლებსაც ეკონომიკურმა აგენტებმა შეიძლება მიმართონ. ამასთანავე, აღნიშნულთან მიმართებაში ჩვენ შეგვიძლია ვამტკიცოთ, რომ შესწავლის ობიექტი ქვეყანაში ისეთი ფინანსური მაჩვენებლები, როგორცაა საპროცენტო განაკვეთი და ლიკვიდურობა არ ფუნქციონირებენ გამართულად. ამიტომ ანალიზში არ იქნა გამოყენებული ობლიგაციების შემოსავლიანობა.

დასკვნები და რეკომენდაციები

მყარი ფინანსური სისტემა აუცილებელია ეკონომიკური რისკების შემცირებისა და რეალური ზრდის უზრუნველყოფისთვის. აკადემიური სფერო დიდ ყურადღებას უთმობს ფინანსური სტაბილურობის კონცეფციას და მის ცალკეულ ასპექტებს. ეკონომიკური ისტორია მრავლად გვთავაზობს ფინანსური სისტემების ჩავარდნების უმძიმეს მაგალითებს. ასეთი ტიპის კრიზისის ბოლო თვალსაჩინო მაგალითია ამერიკის ფინანსური კრიზისი, რომელმაც გლობალური მასშტაბით გამოიწვია თანმდევი პროცესები, მანამდე კი, ამერიკის ისტორიაში ადგილი ჰქონდა დიდ დეპრესიას. ხსენებულმა კრიზისებმა აჩვენეს, რომ ამა თუ იმ ქვეყნის ფინანსურმა სექტორმა და საფინანსო ინსტიტუტებმა შეიძლება რისკის ქვეშ დააყენონ მთელი ქვეყნის ეკონომიკური განვითარება. აქედან გამომდინარე გლობალურმა საფინანსო ინსტიტუციებმა წამოიწყეს პროექტები, რომელთა მიზანია სახელმწიფოთა ფინანსური სისტემების გამართულად ფუნქციონირების უზრუნველყოფა. სწორედ ამ მიზნით მსოფლიო ბანკმა განავითარა ფინანსური სტაბილურობის ინდიკატორების პროექტი და სტრესის ტესტირების საშუალებები. ფინანსური სტაბილურობის ინდიკატორები

შეიცავენ ღირებულ მაჩვენებლებს დაკავშირებულს იმ რისკებთან, რომელთა წინაშეც დგანან დეპოზიტების მიმღებნი და მათი კლიენტები. მოცემული კვლევა ფოკუსირდება იმ საკრედიტო რისკებზე, რომლებიც ჩართულია ფინანსური სტაბილურობის ინდიკატორების სიაში. პრობლემური სესხების კოეფიციენტის მაჩვენებლის მეშვეობით ჩვენ მოვახდინეთ სომხეთში სამომხმარებლო კრედიტების რისკების მოდელირება და ჩავატარეთ სტრეს ანალიზი ორი სცენარის გამოყენებით რათა გამოგვევლინა ფინანსური სისტემის სუსტი მხარეები.

უპირველეს ყოვლისა უნდა ითქვას, თუ რატომ მიეძღვნა მოცემული კვლევა არაუზრუნველყოფილი სამომხმარებლო სესხების, მათი საკრედიტო რისკების, კაპიტალიზაციის ხარისხის და კრედიტების მთლიან ეკონომიკაზე სავარაუდო გავლენის საკითხებს. ბოლო ორი-სამი ათწლეულის განმავლობაში მუდმივად იზრდება ინტერესი სამომხმარებლო სესხებთან მიმართებაში, განსაკუთრებით, აშშ-ს ბოლო ფინანსური კრიზისის შემდგომ. როგორც ეს მრავალმა ექსპერტმა დაასკვნა, მზარდმა სამომხმარებლო (ისევე როგორც კორპორატიულმა) სესხებმა გარკვეული მომენტიდან შეიძლება უკონტროლო პროცესები გამოიწვიონ მთელს ფინანსურ სისტემაში და დიდი ზარალი მიაყენონ კონკრეტული ქვეყნის ეკონომიკას. მრავალ ქვეყანაში კრიზისებზე დაკვირვებისას იკვეთება საერთო ტენდენცია: საკმაოდ მაღალი ზრდის ტემპები და მკვეთრი ზრდა საკრედიტო დავალიანებებისა. სომხეთის შემთხვევაშიც სახეზეა ორი კრიზისი (2009 და 2014 წლების ფინანსური კრიზისები) რომელთაგანაც მეორე დაიწყო გაცვლითი კურსის რყევებით, ხოლო საკრედიტო დავალიანებების მოცულობა მზარდ ტრენდს აჩვენებდა. ყველა სახის კრედიტებიდან კვლევის საგნად ავირჩიეთ ის სამომხმარებლო სესხები, რომლებიც არ არის უზრუნველყოფილი რაიმე სახის ქონებით. ამის მიზეზი ისაა, რომ ასეთი ტიპის სესხები ითვლება ყველაზე რისკიან სესხებად სომხეთის საბანკო სისტემის ფარგლებში. გარდა ამისა, წინასწარი მონაცემებით სომხეთის შემთხვევაში სამომხმარებლო კრედიტების მომსახურება ნაწილობრივ ხდება საერთაშორისო ფულადი ტრანსფერების ხარჯზე და შესაბამისად ეს საგარეო ფაქტორი აუცილებლად უნდა იყოს გათვალისწინებული მარეგულირებელი სტანდარტების

განსაზღვრისას. ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, წარმოიქმნება საფრთხე, რომ ეს კრედიტები არ არის საკმარისი კაპიტალით უზრუნველყოფილი და მათი რისკის წონაც კაპიტალზე მოთხოვნების დადგენის მიზნით RWA-ს გაანგარიშებისას არ ასახავს რეალურ რისკებს.

მოცემული მომენტისთვის არსებობს კაპიტალზე მოთხოვნების გამოთვლის განსხვავებული მეთოდოლოგიები ფინანსური ინსტიტუციებისთვის ან დეპოზიტის მიმღებებისთვის, რაც პერიოდულად უნდა იქნას გადახედილი, რათა მოხდეს ეკონომიკური აგენტების იმაში დარწმუნება, რომ ფინანსური სისტემა სათანადოდ კაპიტალიზებულია და გამართულად მუშაობს. სათანადოდ კაპიტალიზებულში იგულისხმება არა მარტო ზოგადი კაპიტალიზების ხარისხი. მარეგულირებელი ორგანოებიც და სპეციალური ლიტერატურა კაპიტალზე მოთხოვნებს განასხვავებს საქმიანობის სახეობების, რისკების სახეობებისა და რაც მნიშვნელოვანია, მოსალოდნელი რისკების ზომის შესაბამისად. კვლევის დაწყებამდე კვლევის მიზნის გათვალისწინებით დასახულ იქნა ძირითადი ამოცანები და გამოიკვეთა ერთი შეხედვით, ერთმანეთთან არცთუ მჭიდროდ დაკავშირებული ძირითადი საკვლევი საკითხები. კვლევის პროცესში ყველა მათგანზე იქნა პასუხი გაცემული.

კვლევა იწყება სამომხმარებლო კრედიტების რისკის მოდელის აგებით, რომელიც მიესადაგა შემოთავაზებულ ცვლადებს. შერჩეული მაკრო ცვლადების ნაწილი არ აღმოჩნდა სტატისტიკურად ღირებული, რაც ნიშნავს, რომ მათი მეშვეობით ვერ იხსნება სამომხმარებლო კრედიტების რისკები. ცვლადთა ჩამონათვალი, რომელთა მეშვეობითაც აიხსნება სამომხმარებლო კრედიტების ევოლუცია, მოიცავს: მშპ-ის ზრდას, სესხების საპროცენტო განაკვეთებს ადგილობრივ ვალუტაში, უმუშევრობის დონეს და ფულად გზავნილებს. ჩამოთვლილი ყველა მაკრო მაჩვენებელი მნიშვნელოვანია სომხეთში სამომხმარებლო სესხების რისკ ფაქტორის ახსნის კუთხით. მეტიც, მათ შორის გამოვლინდა ინტერ-ტემპორალური ურთიერთმიმართება, რამაც მოგვცა პროგნოზირებულ მონაცემებთან მიმართებაში სტრეს ტესტირების ჩატარების

შესაძლებლობა. პასუხი გაეცა აგრეთვე კვლევის პირველი ნაწილის ქვე-კითხვას. საერთაშორისო ფულადი ტრანსფერები ერთობ მნიშვნელოვანი ფაქტორია სამომხმარებლო სესხების საკრედიტო რისკის ხარისხის განსაზღვრაში, რაც მოსალოდნელიც იყო. სტრეს ტესტირება ჩატარდა ჩვენს მიერ შემოთავაზებული საკრედიტო რისკის მოდელის მიხედვით.

პასუხი გაეცა აგრეთვე მეორე კითხვას - კვლევამ აჩვენა, რომ ARDL მოდელი შეიძლება გამოყენებულ იქნას საკრედიტო რისკების მაკრო-მოდელირებაში და სანდო პროგნოზირებაში, თუკი ძირითადი განტოლებიდან რეგრესორების აუტორეგრესული პროცესის ნაშთებსა და ძირითადი განტოლების ნაშთებს შორის კორელაცია ნულდება, რაც მიღწეულ იქნა დისერტაციის ფარგლებში. აღნიშნული პროცედურა ავლენს, რომ არ არსებობს რეგრესორების ენდოგენურობა და აუტოკორელაცია ძირითად რეგრესიაში. ამიტომაც, სამომხმარებლო კრედიტების რისკის მოდელირება არის ერთობ ღირებული მეთოდი, რომელიც იძლევა პრობლემური სესხების კოეფიციენტის პროგნოზირების საშუალებას აუცილებელი იტერაციებით.

მესამე კითხვა წარმოადგენს კვლევის მთავარ კითხვას. ყველა დანარჩენი საკვლევი საკითხი და ანალიზები არის ხსენებული მთავარი კითხვის განვრცობა. მთავარ კითხვას პასუხი გაეცა საკრედიტო რისკების მოდელირების მონაცემებზე დაყრდნობით სტრეს ტესტირების ჩატარების მეშვეობით. მოდელის კოეფიციენტების დახმარებით განხილულ იქნა მაკროეკონომიკური ცვლადების ორი სავარაუდო სცენარი. ამის შედეგად გამოვლინდა, რომ სომხეთის საბანკო სისტემა საკმაოდ მყოფეა მოსალოდნელი ფინანსური რყევების მიმართ. შესაბამისად, შეიძლება დავასკვნათ, რომ სომხეთში არაუზრუნველყოფილი სამომხმარებლო სესხების რისკის ფაქტორი არ არის სათანადოდ შეფასებული.

ბოლო საკითხი ერთობ მნიშვნელოვანია. მის ფარგლებში გათვალისწინებულია საერთაშორისო გამოცდილება განსაკუთრებულ სესხებსა და რეალურ ეკონომიკურ ზრდას შორის პოზიტიური ურთიერთმიმართების დადგენის კუთხით. დისკროლის

(Driscoll. 2003) ანალიზის მოდიფიცირებული ვერსიის გამოყენებით მიგნებულია, რომ ფულზე მოთხოვნის შოკებით ინტერუმენტირებულ სესხებს გააჩნია დიდი გავლენა მშპ-ს ზრდაზე, თუმცა, გამოსათვლელი კოეფიციენტები არცთუ ისე მაღალი იყო. შესაბამისად, მარეგულირებელ ორგანოებს ევალებათ ფინანსურ სტაბილურობასა და რეალურ ეკონომიკურ ზრდას შორის ბალანსის გამოვლენა და შესაბამისი ზომების მიღება. საიდან გამომდინარეობს აღნიშნული ფინანსური დისბალანსი? ერთის მხრივ, ფინანსური სტაბილურობის საკითხები, რომელიც შესაძლოა დღის წესრიგში დადგეს კრიზისის პერიოდში სამომხმარებლო კრედიტების დეფოლტის გამო, მეორეს მხრივ კი საბანკო სისტემას შეზღუდული შესაძლებლობები იმ შემთხვევაში, თუკი საზედამხედველო მოთხოვნები გამკაცრდება (რისკის ფაქტორი მოიმატებს). თუკი მარეგულირებელი ორგანოები გადაწყვეტენ ფინანსური სტაბილურობის გამყარებას იმ მიზნით, რომ ბანკებმა აიმაღლონ ფინანსურ შოკებთან გამკლავების უნარი და მოიზიდონ დამატებითი თანხები საკრედიტო დანაკარგების შესავსებად, ბანკები იძულებულნი გახდებიან უარი თქვან დამატებითი კრედიტების გაცემაზე, რაც უარყოფითად იმოქმედებს ეკონომიკური ზრდის ტემპებზე.

ჩატარებული კვლევის შედეგად მიღებულ შედეგებზე დაყრდნობით შესაძლებელია შემდეგი სახის რეკომენდაციების შემოთავაზება:

1. პირველი რეკომენდაცია ეხება ფინანსური სტაბილურობის შენარჩუნების მიზნით სომხეთის ცენტრალური ბანკის მიერ იმპლემენტირებულ პოლიტიკას საფინანსო სისტემის სხვადასხვა მდგომარეობაში. როგორც სომხეთის საბანკო სისტემის სტანდარტების განხილვისას აღინიშნა, სომხეთის ცენტრალური ბანკის პოლიტიკა სამი მიმართულებით ხორციელდება: პრევენცია, კორექცია და სტაბილიზაცია. მიუხედავად იმისა, რომ არსებული საბანკო-საფინანსო სისტემა აჩვენებს საკმაო ხარისხის სტაბილურობას, კვლევა გვიჩვენებს, რომ აუცილებელია კორექციული ცვლილებების შეტანა სამომხმარებლო სესხებისთვის კაპიტალის ადექვატურობის მოთხოვნებში. ეს ნიშნავს, რომ

კორექციული ღონისძიებები სარეგულაციო სტანდარტებში უნდა იყოს უზრუნველყოფილი უკვე პრევენციულ ღონისძიებებზე გადასვლის ეტაპისთვის. სანამ გაჩნდება კორექციული ქმედებების აუცილებლობა, მიზანშეწონილია მაკრო მაჩვენებლების და სტრეს ანალიზების ჩატარება, რათა გამოვლინდეს სავარაუდო სუსტი მხარეები ფინანსურ სისტემაში. ჩვენი რეკომენდაციის მიხედვით ოპტიმალური გზა იქნება ორივე - პრევენციული და კორექციული ზომების ასპექტების კომბინირება და პრევენტიული პოლიტიკის გატარებამდე მაკრო-მოდელებისა და სტრეს ტესტ ანალიზის შედეგების გათვალისწინება.

2. საჭიროა სამომხარებლო სესხების საკრედიტო რისკების მოდელირება. აუცილებელია კაპიტალზე მოთხოვნები აღნიშნული ტიპის კრედიტებისათვის იყოს გამყარებული მაკრო-პრუდენციული ანალიზით. კვლევა ადასტურებს, რომ ისეთ ცვლადებს, როგორცაა რეალური ზრდა, უმუშევრობის დონე, საპროცენტო განაკვეთები სესხებზე ადგილობრივ და უცხოურ ვალუტებში და ფულადი გზავნილები, გააჩნიათ მნიშვნელოვანი გავლენა არაუზრუნველყოფილი სამომხარებლო სესხების დეფოლტის ხარისხზე მათი შესაბამისი კოეფიციენტებით. თუმცა, უნდა აღინიშნოს, რომ მოდელის პარამეტრები იცვლება სხვადასხვა ეკონომიკურ გარემოში და ამიტომაც აუცილებელია ასეთი სახის მაკრო ანალიზის სისტემატურად ჩატარება.
3. სტატისტიკური ანალიზის მიზნებისათვის ნაშრომში ხასგასმულია, რომ ARDL მოდელი შეიძლება იყოს კარგი ალტერნატივა სტრუქტურული VAR მეთოდოლოგიისა. ARDL მოდელი აადვილებს კოეფიციენტების ინტერპრეტირებას და საშუალებას იძლევა, ისევე როგორც VAR მოდელები, განხორციელდეს პროგნოზირება რიგი განმეორებებით. შესაბამისად, რეკომენდებულია ARDL მიდგომის გამოყენება საკრედიტო რისკების მოდელირებისათვის.

4. ჩატარებული საკრედიტო რისკების მოდელირებისა და სტრეს სტესტირების შედეგად მიკვლეულია მნიშვნელოვანი დასკვნა: არაუზრუნველყოფილი სამომხმარებლო სესხების საკრედიტო რისკი სრულიად არ ასახავს იმ სავარაუდო საფრთხეებს, რომლებსაც ადგილი ექნებათ უარყოფითი მაკროეკონომიკური შოკების შემთხვევაში. შესაბამისად, CAR-ის მოცულობა, რომელიც უდრის 12 %-ს, არ იქნება საკმარისი გაუთვალისწინებელი დანაკარგების ასანაზღაურებლად. იმისათვის, რომ 12 %-იანი კაპტალის ადეკვატურობის მოთხოვნების პირობებში მოხდეს გაუთვალისწინებელი დანაკარგების სრულად ანაზღაურება, არაუზრუნველყოფილი სამომხმარებლო სესხების რისკის ხარისხი სომხეთის საბანკო სისტემაში 75 %-დან უნდა გაიზარდოს 142 %-მდე. ასეთ პირობებში შესაძლებელი იქნება 7.9 %-იანი დამატებითი გაუთვალისწინებელი დანაკარგების ანაზღაურება.
5. ბოლო რეკომენდაცია ემყარება იმ სტატისტიკური ანალიზის შედეგებს, რომელიც აჩვენებს სესხების გავლენას მთლიანი შიდა პროდუქტის მოცულობაზე. კვლევის ერთერთი უმთავრესი ამოცანა იყო ფინანსური სტაბილურობის (ან სამომხმარებლო საკრედიტო რისკებთან დაკავშირებული არასტაბილურობის) დაკავშირება რეალურ ეკონომიკურ ზრდასთან. კვლევის ფარგლებში გამოიკვეთა მნიშვნელოვანი მოსაზრება, რომ უნდა გაიზარდოს სამომხმარებლო სესხების რისკის წონა, რათა იგი შესაბამისობაში იყოს მაკროეკონომიკური შოკის შემთხვევაში მოსალოდნელ/შესაძლო დანაკარგებთან. თუმცა, სესხების რისკის ფაქტორის ზრდასთან ერთად მცირდება ბანკების მიერ კრედიტების გაცემის შესაძლებლობები. შეიძლება დავასკვნათ, რომ რეალური ეკონომიკური ზრდა მცირდება კრედიტების რისკის წონის აწევის პარალელურად. შესაბამისი რეკომენდაცია იქნება ის, რომ მარეგულირებელმა ორგანოებმა ყურადღება უნდა მიაქციონ ფინანსურ სტაბილურობასა და ეკონომიკურ ზრდას შორის ბალანსის საკითხს, როდესაც

ისინი დადგებიან ფინანსური სტაბილურობის განმტკიცების აუცილებლობის წინაშე.

ყოველივე ზემოაღნიშნულზე დაყრდნობით შეიძლება ვამტკიცოთ, რომ მოცემული კვლევის ფარგლებში პასუხი გაეცა ყველა ძირითად საკვლევ კითხვას და კვლევის ფარგლებში წარმატებით მოხდა შემდეგი ასპექტების გამოვლენა: სომხეთის ფინანსური და საბანკო სისტემის სავარაუდო საფრთხეების იდენტიფიცირება, რაც უკავშირდება არაუზრუნველყოფილი სამომხმარებლო სესხების საკრედიტო რისკებს; სტრესის ტესტირების მეშვეობით ხსენებული საფრთხეების ხარისხის განსაზღვრა; არსებულ მარეგულირებელ პირობებში სომხეთის საბანკო-საფინანსო სისტემის საფრთხეებთან გამკლავების დაბალი ალბათობა; საბანკო სისტემის სტაბილურობის უზრუნველყოფის მიზნით რეკომენდაციების შემუშავება, ფინანსური სტაბილურობისა და ეკონომიკური ზრდის ორი მნიშვნელოვანი ცნების ურთიერთდაკავშირება. მოცემული კვლევის შედეგები შეიძლება გამოყენებულ იქნას სამომავლო კვლევების ფარგლებში.

გამოქვეყნებულ ნაშრომთა სია

Mkrtchyan N. (2016), Macro-modeling of credit risk: Case of Armenia, *Materials of Interuniversity Second Scientific Conferenc*, p.146-156

Mkrtchyan N. (2016), Sovereign Debt: Implications for growth: Case study for Armenia, *Journal of Business*, Volume 5, Issue 1, International Black Sea University, p.31-35

Mkrtchyan N. (2016), Impact of consumer loans on real GDP growth: Case of Armenia, *The New Economist*, N3(42), p.51-55