

პოლიტიკური ფაქტორების გავლენა საქართველოს ეკონომიკურ სტაბილურობაზე

ირაკლი გაზდელიანი

დოქტორანტი,
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
Email: Irakli.gazdeliani331@eab.tsu.edu.ge

თეა მუნჯიშვილი

ეკონომიკის დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი,
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
Email: tea.munjishvili@tsu.ge

ლალი ხურცია

ეკონომიკის დოქტორი, ასისტენტ-პროფესორი,
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
Email: lali.khutsia@tsu.ge

ანოტაცია

წინამდებარე კვლევა ფოკუსირებულია საქართველოს ეკონომიკის მდგრადობის კომპლექსურ შეფასებაზე. კვლევის მეთოდოლოგიური ჩარჩო დაფუძნებულია PESTLE ანალიზის ინსტრუმენტზე, კერძოდ კი მის ორ ძირითად კომპონენტზე – პოლიტიკურ (P) და ეკონომიკურ (E) ფაქტორებზე. ამ მიდგომის საშუალებით გაანალიზდა ქვეყნის მაკროეკონომიკური გარემო და გამოვლინდა ის ძირითადი ფაქტორები, რომლებიც გავლენას ახდენენ საქართველოს ეკონომიკურ სტაბილურობასა და მდგრად განვითარებაზე.

კვლევაში შესწავლილია პოლიტიკური და ეკონომიკური ფაქტორების ურთიერთდამოკიდებულება, რაც მოიცავს პოლიტიკური გადაწყვეტილებების გავლენას ეკონომიკურ ზრდაზე და ეკონომიკური მდგომარეობის ზემოქმედებას პოლიტიკურ სტაბილურობაზე. ასევე გაანალიზებულია საერთაშორისო ეკონომიკური და პოლიტიკური ურთიერთობების გავლენა ქვეყნის განვითარებაზე.

კვლევის შედეგები ეყრდნობა ორ ძირითად მოდელს: გრავიტაციულ და ლოგიკო-რეფლექსურ მოდელებს, სადაც გამოყენებულია ეგზოგენური ცვლადები ალბათური მნიშვნელობებით, რაც საშუალებას იძლევა გათვალისწინებულ იქნას გარე ფაქტორების გაურკვევლობა და მათი პოტენციური გავლენა საქართველოს ეკონომიკაზე. ეს მიდგომა ხელს უწყობს უფრო რეალისტური სცენარების შემუშავებას და რისკების უკეთ შეფასებას.

საკვანძო სიტყვები: საგარეო ვაჭრობა, ეკონომიკური მდგრადობა, PESTEL ანალიზი, ლოგიკო-რეფლექსური მოდელირება, ეკონომიკური პოლიტიკა.

შინაარსი

საქართველოს ეკონომიკური მდგრადობა წარმოადგენს კომპლექსურ საკითხს, რომელიც მოითხოვს მრავალმხრივ ანალიზს. ეს თემა განსაკუთრებით აქტუალურია თანამედროვე გლობალიზებულ სამყაროში, სადაც ეკონომიკური შოკები სწრაფად ვრცელდება და ქვეყნებს სჭირდებათ მზადყოფნა მრავალფეროვანი გამოწვევების დასაძლევად.

PESTLE ანალიზის ჩარჩოს გამოყენებით, კერძოდ კი მისი პოლიტიკური (P) და ეკონომიკური (E) კომპონენტებით, კვლევაში შეფასებულია ქვეყნის მაკროეკონომიკური გარემო და მისი გავლენა ეკონომიკურ სტაბილურობაზე. ეს მიდგომა საშუალებას გვაძლევს გავაანალიზოთ ის კომპლექსური ურთიერთკავშირები, რომლებიც არსებობს პოლიტიკურ გადაწყვეტილებებსა და ეკონომიკურ შედეგებს შორის. PESTLE ანალიზის ეს ორი კომპონენტი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია საქართველოსთვის, რადგან ქვეყანა გარდამავალ ეტაპზეა და მისი ეკონომიკური განვითარება მჭიდროდაა დაკავშირებული პოლიტიკურ სტაბილურობასთან და რეფორმებთან.

განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა პოლიტიკური და ეკონომიკური ფაქტორების ურთიერთდამოკიდებულებას საქართველოს კონტექსტში, თუ როგორ ახდენს გავლენას პოლიტიკური გადაწყვეტილებები ეკონომიკურ ზრდაზე და პირიქით, როგორ ზემოქმედებს ეკონომიკური მდგომარეობა პოლიტიკურ სტაბილურობაზე.

მეთოდოლოგიურად, კვლევის შედეგები ეყრდნობა გრავიტაციულ და ლოგიკო-რეფლექსურ მოდელებს, რომლებშიც გამოყენებულია ეგზოგენური ცვლადები ალბათური მნიშვნელობებით. გრავიტაციული მოდელი გამოიყენება საერთაშორისო ვაჭრობისა და ეკონომიკური ურთიერთობების ანალიზისთვის, რაც განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია საქართველოსთვის, როგორც მცირე ღია ეკონომიკის მქონე ქვეყნისთვის. ლოგიკო-რეფლექსური მოდელი კი საშუალებას გვაძლევს გავაანალიზოთ კომპლექსური ურთიერთკავშირები სხვადასხვა ეკონომიკურ და პოლიტიკურ ფაქტორებს შორის, რაც მნიშვნელოვანია გრძელვადიანი პროგნოზირებისთვის.

ამ მიდგომამ საშუალება მოგვცა შეფასებულიყო სხვადასხვა ფაქტორის გავლენა საქართველოს ეკონომიკურ მდგრადობაზე და გამოვლენილიყო პოტენციური რისკები და შესაძლებლობები. კვლევაში განხილულია ისეთი რისკები, როგორიცაა გეოპოლიტიკური არასტაბილურობა რეგიონში, გლობალური ეკონომიკური შოკები, და შიდა პოლიტიკური არასტაბილურობა.

ეს ანალიზი განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია იმ პირობებში, როდესაც გლობალური ეკონომიკური გარემო სწრაფად იცვლება და ქვეყნებს სჭირდებათ მოქნილი და ეფექტური სტრატეგიები თავიანთი ეკონომიკური უსაფრთხოების უზრუნველსაყოფად. საქართველოსთვის, როგორც განვითარებადი ეკონომიკის მქონე ქვეყნისთვის, ეს ნიშნავს ბალანსის პოვნას ეკონომიკური ზრდის სტიმულირებასა და მაკროეკონომიკური სტაბილურობის შენარჩუნებას შორის. კვლევის შედეგები მიზნად ისახავს წვლილის შეტანას საქართველოს ეკონომიკური პოლიტიკის ფორმირებაში, რათა გაიზარდოს ქვეყნის ეკონომიკური მდგრადობა და შემცირდეს მონყვლადობა გარე შოკების მიმართ.

მეთოდოლოგია და კვლევა

ქვეყნის განვითარება და წარმატება მრავალ ურთიერთდაკავშირებულ ფაქტორზეა დამოკიდებული, რომელთა სიღრმისეული ანალიზი აუცილებელია ეფექტური სტრატეგიის შესამუშავებლად. ამ მიზნით, PESTEL მოდელი წარმოადგენს მნიშვნელოვან ინსტრუმენტს, რომელიც საშუალებას გვაძლევს კომპლექსურად შევაფასოთ პოლიტიკური (P), ეკონომიკური (E), სოციალური (S), ტექნოლოგიური (T), გარემოსდაცვითი (E) და სამართლებრივი (L) ასპექტები.

PESTEL ანალიზის გამოყენება საქართველოს, როგორც პოსტსაბჭოთა ქვეყნის შემთხვევაში, იძლევა უნიკალურ შესაძლებლობას, გამოვავლინოთ და შევისწავლოთ ის კრიტიკული ფაქტორები, რომლებიც განაპირობებენ ქვეყნის განვითარების ტრაექტორიას. ეს ცოდნა მნიშვნელოვანია როგორც ბიზნეს სექტორისთვის, ასევე სახელმწიფო პოლიტიკის შემქმნელებისთვის, რადგან ხელს უწყობს ინფორმირებული და სტრატეგიული გადაწყვეტილებების მიღებას. შესაბამისად, საქართველოს PESTEL ანალიზი წარმოადგენს მნიშვნელოვან ინსტრუმენტს ინვესტიციებისა და პოლიტიკოსებისთვის, რომელიც ეხმარება მათ უკეთ გაიგონ ქვეყნის გამოწვევები

და შესაძლებლობები, რაც საბოლოოდ ხელს შეუწყობს ქვეყნის მდგრად განვითარებასა და წარმატებას.

P – პოლიტიკური გარემო: საქართველოს პოლიტიკური გარემო კომპლექსური და დინამიური, რაც მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკურ განვითარებაზე. ეკონომიკური პოლიტიკის თვალსაზრისით, საქართველო ემხრობა ლიბერალურ სავაჭრო პრინციპებს და აქტიურად ცდილობს გლობალურ ეკონომიკაში ინტეგრაციას. ქვეყანა მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციის წევრია და მრავალმხრივი სავაჭრო შეთანხმებები აქვს გაფორმებული. განსაკუთრებით აღსანიშნავია ღრმა და ყოვლისმომცველი თავისუფალი ვაჭრობის შეთანხმება ევროკავშირთან, რომელმაც მნიშვნელოვნად გააფართოვა საქართველოს ეკონომიკური შესაძლებლობები. ამჟამად, საქართველოს 45 ქვეყანასთან აქვს ლიბერალური სავაჭრო პოლიტიკა, რაც მას რეგიონში ლიდერ პოზიციას ანიჭებს. თუმცა, ზოგიერთ სექტორში კვლავ არსებობს გარკვეული ბარიერები, რომელთა აღმოფხვრაზეც მუშაობა გრძელდება.

საგადასახადო გარემოს თვალსაზრისით, საქართველო რეგიონში ერთ-ერთ ყველაზე კონკურენტუნარიან ქვეყნად მიიჩნევა. დაბალი საშემოსავლო და მოგების გადასახადები, ასევე მარტივი და გამჭვირვალე საგადასახადო კოდექსი ქვეყანას მიმზიდველს ხდის უცხოელი ინვესტორებისთვის. მიუხედავად ამისა, საგადასახადო ადმინისტრირების სისტემა კვლავ საჭიროებს დახვეწას, რაზეც მიუთითებენ როგორც ადგილობრივი, ისე საერთაშორისო ექსპერტები.

საქართველოს ევროატლანტიკური ინტეგრაციისკენ სწრაფვა მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს ქვეყნის საგარეო პოლიტიკურ კურსს. ევროკავშირში გაწევრიანების კანდიდატის სტატუსის მოპოვება მნიშვნელოვანი წინგადადგმული ნაბიჯი იყო ამ მიმართულებით. ამავდროულად, საქართველო ცდილობს დააბალანსოს ურთიერთობები რეგიონულ და გლობალურ ძალებთან, რაც ხშირად რთულ დიპლომატიურ მანევრირებას მოითხოვს.

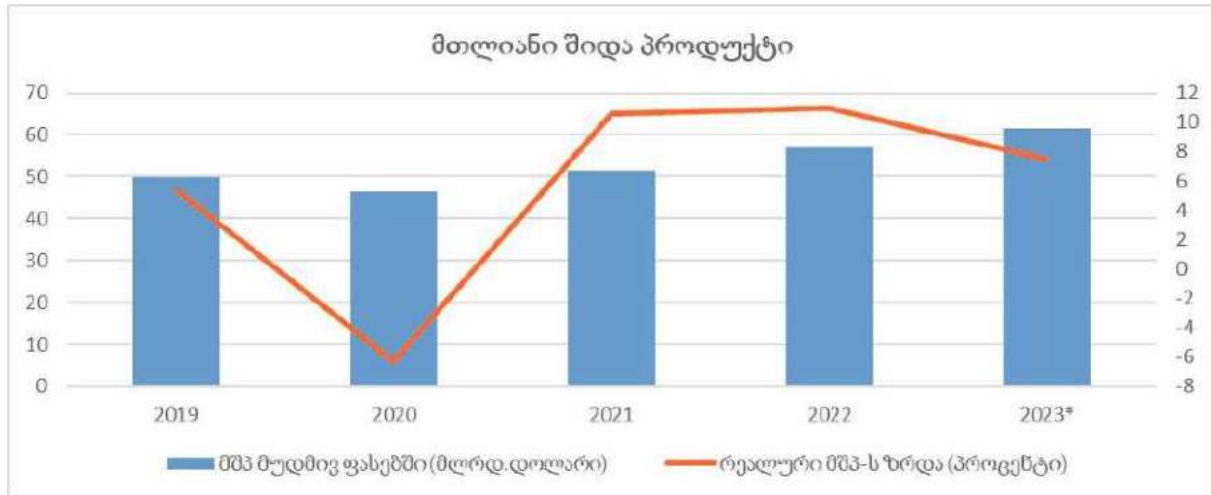
პოლიტიკური სტაბილურობის თვალსაზრისით, საქართველო საშუალო დონეზეა. ქვეყანა აგრძელებს დემოკრატიული ინსტიტუტების გაძლიერებას და პროგრესს აღწევს სხვადასხვა მიმართულებით, თუმცა არსებობს მნიშვნელოვანი გამოწვევებიც.

რუსეთ-უკრაინის ომი უდიდესი გამოწვევაა მთელი რეგიონისთვის, მათ შორის საქართველოსთვისაც. ომის გამო საქართველომ დაკარგა უკრაინის და რუსეთის ბაზრები, თუმცა სანაცვლოდ მიიღო დიდი რაოდენობით ლტოლვილები და უცხოური კომპანიები. სამართლებრივად, ქვეყანამ საერთაშორისო სამართლის ნორმებით უნდა იხელმძღვანელოს. ამ სიტუაციასთან ერთვის ის ფაქტიც, რომ საქართველოსა და რუსეთს შორის არსებული პოლიტიკური დაძაბულობა ქმნის გარკვეულ სამართლებრივ გამოწვევებს. საქართველო ცდილობს დაიცვას საერთაშორისო სამართლის პრინციპები და თავის ტერიტორიული მთლიანობა, რაც პრობლემურია რუსეთთან მიმართებით, რაც კიდევ უფრო ართულებს ეკონომიკურ და სავაჭრო ურთიერთობების სამართლებრივ რეგულირებას.

გარდა რუსეთ-უკრაინის ომისა, დაძაბულობაა პალესტინასა და ისრაელს შორის. მიუხედავად იმისა, რომ ეს რეგიონი შორსაა საქართველოსგან, კონფლიქტმა გლობალური შედეგები ჰქონდეს. კონფლიქტი ზრდის ნავთობპროდუქტებზე ფასებს, რაც გავლენას ახდენს ენერგეტიკულ უსაფრთხოებაზე. აღნიშნული სიტუაცია იძულებულს გვხდის გავითვალისწინოთ ეს რისკები ჩვენს პოლიტიკაში.

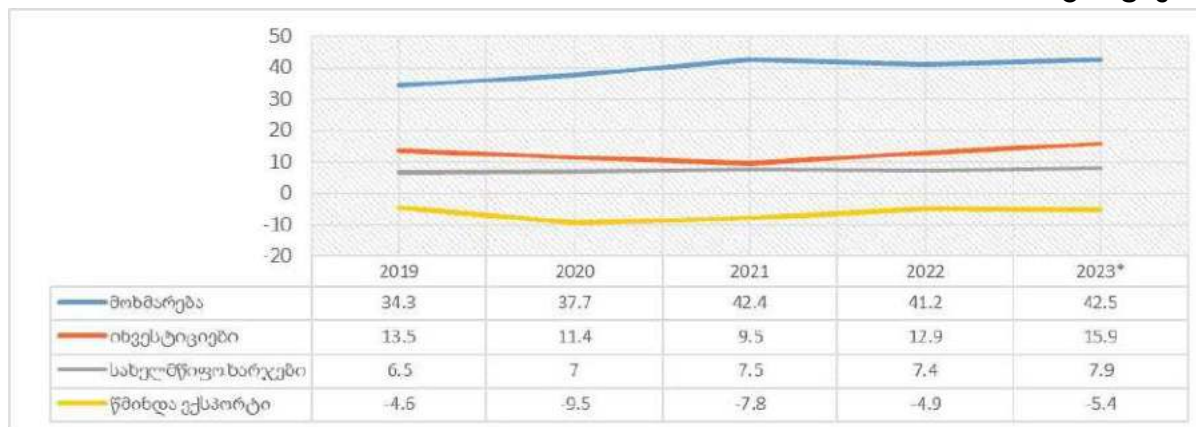
მიუხედავად არსებული გამოწვევებისა, საქართველო აგრძელებს რეფორმების გატარებას და ცდილობს გააუმჯობესოს საინვესტიციო გარემო. ქვეყნის პოლიტიკური სტაბილურობის გაზრდა და ინსტიტუციური განვითარება რჩება მთავარ პრიორიტეტად, რაც აუცილებელია გრძელვადიანი ეკონომიკური ზრდისა და სოციალური კეთილდღეობის მისაღწევად.

E – ეკონომიკური გარემო: ეკონომიკური მდგომარეობის შეფასებისთვის ერთ-ერთი ძირითადი მაჩვენებელია მთლიანი შიდა პროდუქტი (GDP), რომელიც ასახავს ქვეყნის ეკონომიკური აქტივობის საერთო დონეს. GDP-ის გაანგარიშების ერთ-ერთი მეთოდია დანახარჯების მეთოდი, რომელიც გამოისახება ფორმულით: $GDP = C + I + G + NX$



წყარო: geostat.ge

სადაც: C – მოხმარება (Consumption); I – ინვესტიციები (Investment); G – სახელმწიფო ხარჯები (Government Spending); NX – წმინდა ექსპორტი (Net Exports).



წყარო: geostat.ge

მთლიანობაში საქართველოს მშპ-ს მონაცემები ბოლო წლებში ზრდის ტენდენციით ხასიათდება. 2023*¹ წელს ქვეყნის მშპ-მ მუდმივ ფასებში 61.5 მილიარდი აშშ დოლარი შეადგინა, რაც წინა წელთან შედარებით 7.5%-ით მეტია. თუმცა, მშპ-ს კომპონენტების დეტალური ანალიზი გვიჩვენებს, რომ წმინდა ექსპორტი (NX) უარყოფითია. ეს მდგომარეობა მიუთითებს საქართველოს საგარეო ვაჭრობის გამოწვევებზე და საჭიროებს უფრო სიღრმისეულ შესწავლას. იმისათვის, რომ უკეთ გავიგოთ ეს დისბალანსი და მისი გავლენა ქვეყნის ეკონომიკაზე, მიზანშეწონილია ეკონომიკურ-მათემატიკური მოდელების გამოყენება, სადაც სამწუხაროდ გათვალისწინებული არაა პოლიტიკური რისკ-ფაქტორები, რომლებიც საშუალებას მოგვცემდა უფ-

¹ 2023*-ის დაზუსტებული მონაცემები გამოქვეყნდება 2024 წლის 15 ნოემბერს.

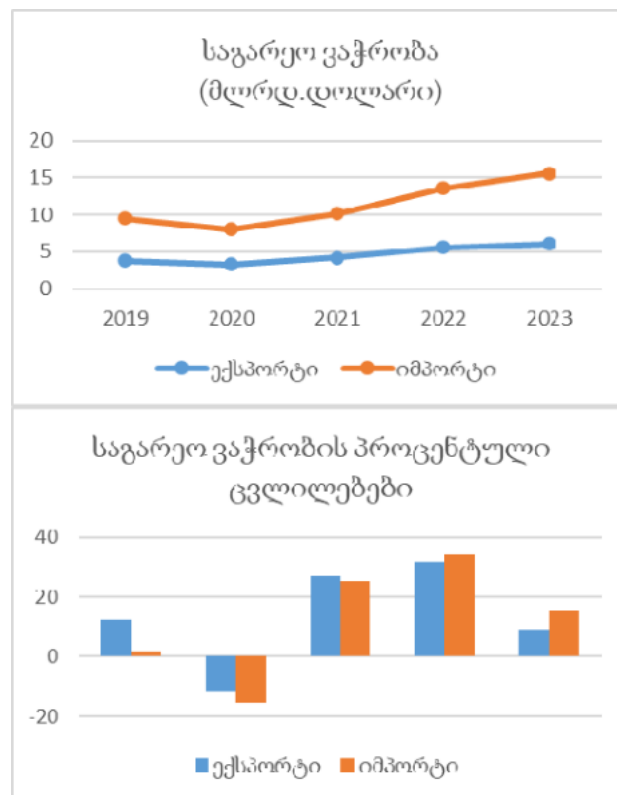
რო ზუსტად შეგვეფასებინა არსებული მდგომარეობა და განგვესაზღვრა გაუმჯობესების პოტენციური გზები.

ლოგიკო-რეფლექსიის პრინციპის თანახმად აზროვნებისა და ენობრივი აქტივობის პროცესში გადაწყვეტილების მიმღები პირი ცნობს და აქტიურად ცვლის შემეცნების საკუთარ საშუალებებს. ეს შეესაბამება მენეჯმენტის პროცესებისათვის დამახასიათებელ ტიპს, სადაც მიზეზ-შედეგობრივი დამოკიდებულება უკუკავშირით ხასიათდება. ეკონომიკური პროცესების მართვის ეს მექანიზმი ნ. ვინერის სქემას შეესაბამება, რომლის თანახმადაც ასევე ობიექტის მდგომარეობის შეფასება უკუკავშირის გათვალისწინებით ხორციელდება.

კრიზისული სიტუაციების დროს, იქნება ეს გლობალური ჯანდაცვის გამოწვევები, პოლიტიკური არასტაბილურობა, საომარი მდგომარეობა თუ სხვა, ტრადიციული ეკონომიკური მოდელები ხშირად არაეფექტური ხდება. ამ დროს აუცილებელია ახალი, ადაპტირებადი მეთოდების გამოყენება, რომლებიც ეფუძნება უკუკავშირის პრინციპს და საშუალებას გვაძლევს შევადაროთ რეალური მდგომარეობა იდეალურ მაჩვენებლებს. ასეთი მიდგომა მოითხოვს არსებული სიტუაციის ღრმა ანალიზს და ახალი, მოქნილი მოდელის შექმნას, რომელიც ითვალისწინებს სწრაფად ცვალებად გარემოებებს და გვთავაზობს საიმედო პროგნოზებს. ეს განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია ეკონომიკური მდგომარეობის ზუსტი შეფასებისა და ეფექტური სტრატეგიების შემუშავებისთვის გაურკვევლობის პერიოდში.

საგარეო ვაჭრობის შემთხვევაში, ეს ნიშნავს ისეთი მოდელის შექმნას, რომელიც ეფუძნება უახლეს სტატისტიკურ მონაცემებს და ითვალისწინებს კრიზისის სპეციფიკურ გავლენას ვაჭრობის დინამიკაზე. ასეთი მიდგომა საშუალებას მოგვცემს უფრო ზუსტად შევაფასოთ არსებული მდგომარეობა და გავაკეთოთ უფრო რეალისტური პროგნოზები მომავლისთვის.

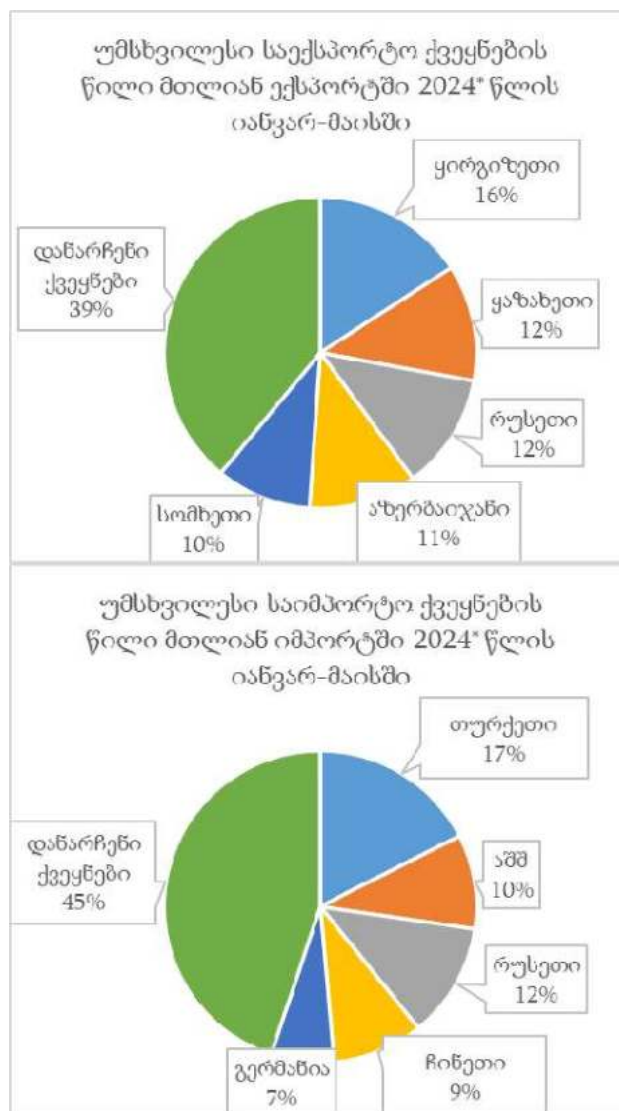
გრაფიკი 3



წყარო: geostat.ge

საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემებით, 2024 წლის იანვარ-მაისის წინასწარი მონაცემებით, წინა წლის შესაბამის პერიოდთან შედარებით, საგარეო ვაჭრობა 2.18%-ით შემცირდა და 8,4 მლრდ აშშ დოლარი შეადგინა.

დიაგრამა 1



წყარო: geostat.ge

ნებისმიერი გრაფიტაციული მოდელი ზოგადია. პრობლემურ უბანში მის გამოსაყენებლად საჭიროა მოდელის კონკრეტული სახის შემუშავება – მოდელში შემავალი კოეფიციენტების მნიშვნელობების განსაზღვრა.

ზოგადი სახის ნებისმიერი გრაფიტაციული მოდელი შეიცავს ცვლადებს X_k $k = 1, 2, \dots, n$ და X_k $k = 1, 2, \dots, n$ კოეფიციენტებს. X_k მნიშვნელობები ცნობილია ან გამოითვლება როგორიცაა: მშპ, მანძილი ქვეყნებს შორის, ელასტიურობის კოეფიციენტი და ა. შ. X_k კოეფიციენტების მნიშვნელობები ცნობილი სტატისტიკური მეთოდებით გამოითვლება. კოეფიციენტების მნიშვნელობების დადგენა და შესაბამისად კონკრეტული გრაფიტაციული მოდელის შემუშავება შრომატევადი პროცესია.

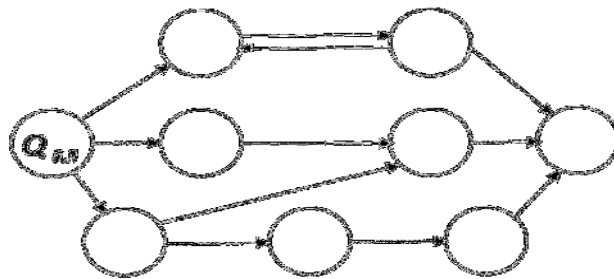
ზოგადად საგარეო ვაჭრობის ურთიერთობის აღმწერი კონკრეტული გრაფიკაციული მოდელის შესამუშავებლად გამოყენებულ იქნა სიმულაციური მეთოდი, სადაც გაითვალისწინება: მშპ, ქვეყნებს შორის მანძილი, სავაჭრო პრეფერენციები და სხვა გათვალისწინებით მოდელში შემავალი კოეფიციენტების ოპტიმალური მნიშვნელობების დადგენა, საერთაშორისო და შიდა პოლიტიკური რისკ-ფაქტორების გათვალისწინებით როგორებიცაა: რუსეთ-უკრაინის ომი, პალესტინა-ისრაელის ომი, რუსეთ-საქართველოს ურთიერთობა და ქვეყნის პოლიტიკური არასტაბილურობის რისკი.

ამ რისკ-ფაქტორების დაშვებით სიმულაციური მოდელის შესაქმნელად გამოვიყენოთ ლოგიკურ-რეფლექსური მოდელირება, რომელიც დაფუძნებულია ექსპერტულ მოსაზრებაზე და გამიზნულია საქართველოს ეკონომიკური მდგრადობის შესაფასებლად.

ლოგიკურ-რეფლექსური მოდელირების არსი შემდეგია:

მეტა ენა mL , ქვედონე L , მათემატიკური ობიექტი $Ob.$, მათემატიკური ამოცანა R , გარე გამხსნელი სტრუქტურები A , აღწერა (მოდელი) $L(ob)$, $mL(ob)$, $L(R)$, $L(A)$, სადაც $L(Ob)$ არის ობიექტის აღწერილობა Ob ქვეენაზე L . ამ შემთხვევაში, ჩვენ გამოვიყენეთ – მათემატიკური ობიექტის აღწერილობის ქვეყანა, LR არის მათემატიკური პრობლემის აღწერის ენა, LA არის პრობლემის გადაწყვეტის აღწერის ენა. შედეგად მივიღებთ: $mL(L_{ob})$, $mL(L_R)$, $mL(L_A)$, $L_{ob}(Ob)$, $L_R(R)$, $L_A(A)$; რომელიც შემდგომ აღიწერება რეფლექსური სლოგიზმით.

ეკონომიკური მდგრადობის ციკლურობის ზოგადი გრაფიკი შემდეგია:



სურ. 1.

ეკონომიკური მდგრადობის
ციკლურობის ზოგადი გრაფიკი

საქართველოს საგარეო ვაჭრობის მოდელი უკუკავშირის გათვალისწინებით ექნება შემდეგი სახე:

$$Q_{i,j} = \ln b_1 + \ln(X_1) * b_2 - \ln(X_3) * b_3 + b_4 * \ln(X_2) + b_5 * X_4 + b_6 * X_5 + b_7 * X_6 + b_8 * X_7 + b_9 * X_8 + X_9$$

სადაც:

$Q_{i,j}$ – i -ური ქვეყნიდან (საქართველოდან) j – ურ ქვეყანაში ექსპორტის ან j – ური ქვეყნიდან იმპორტის მოცულობა t დროის პერიოდში;

X_1 – i -ური ქვეყნის (საქართველოს) მშპ-ია t დროის პერიოდში;

X_2 – j -ური რესპონდენტი ქვეყნის მშპ t დროის პერიოდში;

X_3 – i -ური ქვეყნის (საქართველოს) j -ურ რესპონდენტ ქვეყანასთან მანძილი;

X_4 – i -ური ქვეყნის (საქართველოს) j -ურ რესპონდენტ ქვეყანასთან შორის საერთო სახმელეთო საზღვრის არსებობა;

X_5 – i -ურ ქვეყანასა (საქართველოსა) და j -ურ რესპონდენტ ქვეყანასთან ზღვაზე გასასვლელი;

X5_ქ – i-ურ ქვეყანასა (საქართველოსა) და j-ურ რესპონდენტ ქვეყანას შორის სავაჭრო პრეფერენციები;

X7_ქ – i-ურ ქვეყანასა (საქართველოსა) და j-ურ რესპონდენტ ქვეყანას შორის ისტორიულ კულტურული ურთიერთობა;

X9_ქ – i-ურ ქვეყანასა (საქართველოსა) და j-ურ რესპონდენტ ქვეყანას შორის პოლიტიკური ურთიერთობა;

X9_ქ – პოლიტიკური რისკ ფაქტორები (რუსეთ-უკრაინის ომი, პალესტინა-ისრაელის ომი, რუსეთ-საქართველოს ურთიერთობა, ქვეყნის შიგნით არსებული პოლიტიკური არასტაბილურობა)

ქვეყნებს შორის მანძილებად დედაქალაქებს შორის მანძილია აღებული.

X4, X5, X6 იღებს ორ მნიშვნელობას 1 – საზღვრის, პრეფერენციების არსებობა, 0 – წინააღმდეგ შემთხვევაში.

X7, X8, იღებს სამი მნიშვნელობა: 1 – კარგი; 0,5 – საშუალო; 0 – ცუდი.

X9 იღებს სამ მნიშვნელობას: 0 – კარგი; 0,5 – საშუალო; 1 – ცუდი:

PX9₁ – რუსეთ-უკრაინის ომის ზეგავლენის რისკი საქართველოს ეკონომიკურ მდგომარეობაზე = 0,5

QX9₁ – რუსეთ-უკრაინის ომის ზეგავლენის რისკი საქართველოს ეკონომიკურ მდგომარეობაზე = 0,5

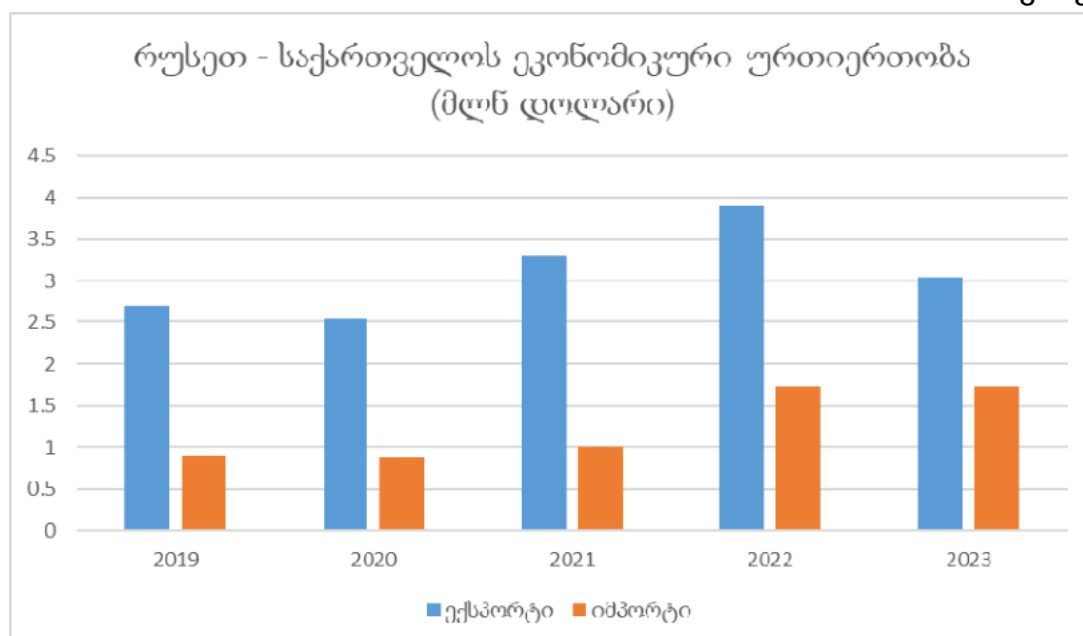
PX9₂ – პალესტინა-ისრაელის ომის ზეგავლენის რისკი საქართველოს ეკონომიკურ მდგომარეობაზე მიიღებს მნიშვნელობას = 0,8

QX9₂ – პალესტინა-ისრაელის ომის ზეგავლენის რისკი საქართველოს ეკონომიკურ მდგომარეობაზე მიიღებს მნიშვნელობას = 0,2

PX9₃ – რუსეთ-საქართველოს პოლიტიკურად რთული, მაგრამ ეკონომიკურად აქტიური ურთიერთობების რისკი საქართველოს ეკონომიკურ მდგომარეობაზე მიიღებს მნიშვნელობას = 0,6

QX9₃ – რუსეთ-საქართველოს პოლიტიკურად რთული, მაგრამ ეკონომიკურად აქტიური ურთიერთობების რისკი საქართველოს ეკონომიკურ მდგომარეობაზე მიიღებს მნიშვნელობას = 0,4

გრაფიკი 4



წყარო: trademap.org

P_{X9} – ქვეყნის შიგნით არსებული პოლიტიკური არასტაბილურობა საქართველოს ეკონომიკურ მდგომარეობაზე მიიღებს მნიშვნელობას = 0,7

Q_{X9} – ქვეყნის შიგნით არსებული პოლიტიკური არასტაბილურობა საქართველოს ეკონომიკურ მდგომარეობაზე მიიღებს მნიშვნელობას = 0,3

B1, b2, b3, b4, b5, b6, b7, b8, b9 პროპორციულობის კოეფიციენტებია. მათი ოპტიმალური მნიშვნელობები სიმულაციის რეჟიმში განისაზღვრება.

სიმულაციის რეჟიმში $L_j = 1 \dots 10$ კოეფიციენტების ოპტიმალური მნიშვნელობების მოძებნა ხორციელდება ოპტიმიზაციის ამოცანის ამოხსნით.

მოცემულია:

$\min_k k = 1 \dots 10$ კოეფიციენტების მინიმალური და მაქსიმალური მნიშვნელობები. $\max_k k = 1 \dots 10$ სიმულაციის რეჟიმში განისაზღვრება ექსპერტულად. შეირჩევა $\min_k$ ისეთი მნიშვნელობები, რომლის დროსაც $Q_{i,j}$ – ის გაანგარიშებული მაქსიმალური მნიშვნელობა რამოდენიმეჯერ მეტია $Q_{i,j}$ – ის ფაქტობრივ მნიშვნელობაზე;

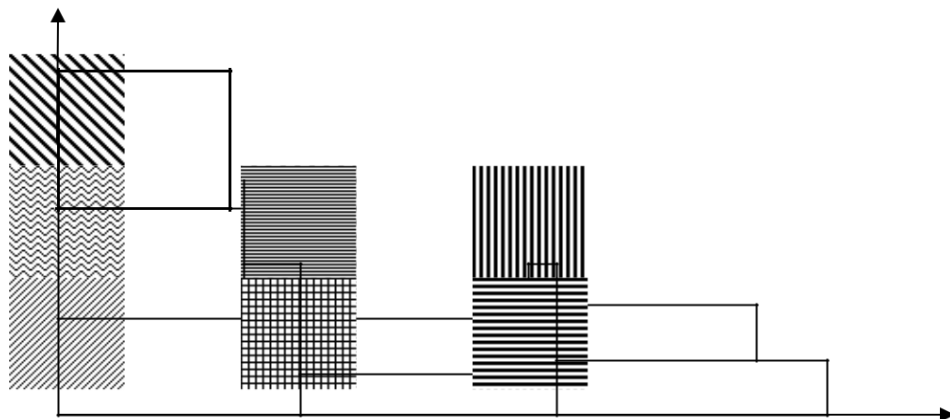
$X_i := 1 \dots 10$ ცვლადების მნიშვნელობები – $X_i \geq 1$

საჭიროა:

მოძებნილ იქნეს $\min_k k = 1 \dots 10$ კოეფიციენტების ისეთი მნიშვნელობები $\min_k \leq \min_k \leq \max_k$, რომლის დროსაც $Q_{i,j}^{\max} - Q_{i,j}^{\min} \leq 0.03$ გაანგარიშების ცდომილებაა და იგი <3%.

No	X_i	$Q_{i,j}$	t_i	Q_i / t_i
1	2	3	4	5
1	0-1	16	7	2,29
2	0-2	22	13	1,69
3	0-3	13	8	1,63
4	1-5	0	19	0,00
5	2-4	0	0	0
6	3-4	11	19	0,58
7	3-6	5	3	1,67
8	4-6	7	11	0,64
9	5-6	6	8	0,75

გარდაქმნების შედეგად მივიღებთ განტის დიაგრამას/სურ.2/:

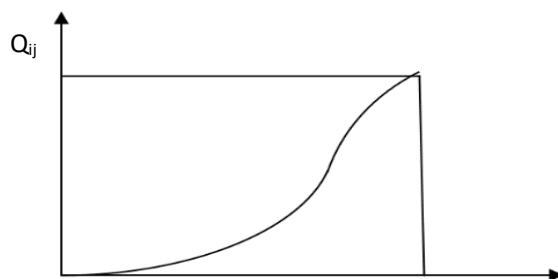


სურ. 2.
განტის დიაგრამა

ლოგიკო-რეფლექსურ მოდელს ექნება შემდეგი სახე:

$$Q = \int Q(t) dt \quad (1)$$

თუ გავითვალისწინებთ პოლიტიკურ რისკ-ფაქტორს მაშინ ჩვენს საგარეო ვაჭრობის ეტალონს შემდეგი სახე ექნება /სურ. 3/.



სურ. 3.

ეკონომიკური მდგრადობის ეტალონის გრაფიკი

შედეგი. ლოგიკო-რეფლექსური მოდელის გამოყენებით გამოვლინდა, რომ პოლიტიკური რისკ-ფაქტორების ჯამური ალბათობა 0.65-ს შეადგენს, რაც მნიშვნელოვანი მაჩვენებელია. ეს ციფრი მიუთითებს, რომ არსებობს საკმაოდ მაღალი ალბათობა იმისა, რომ პოლიტიკური ფაქტორები მნიშვნელოვან გავლენას მოახდენენ საქართველოს ეკონომიკაზე. ეს გულისხმობს, რომ საქართველოს ეკონომიკა მგრძნობიარეა როგორც შიდა, ისე გარე პოლიტიკური ფაქტორების მიმართ.

შიდა პოლიტიკური არასტაბილურობა, რეგიონული კონფლიქტები (რუსეთ-უკრაინის ომი), და საერთაშორისო პოლიტიკური დაძაბულობა (პალესტინა-ისრაელის კონფლიქტი) პირდაპირ თუ ირიბად ზემოქმედებენ ქვეყნის ეკონომიკურ პერსპექტივებზე. ასევე, რუსეთთან არსებული რთული პოლიტიკური და ეკონომიკური ურთიერთობები დამატებით გამოწვევას წარმოადგენს. ეს ყველაფერი ხაზს უსვამს ქვეყნის ეკონომიკური პოლიტიკის დივერსიფიკაციისა და მდგრადობის გაზრდის აუცილებლობას.

ამრიგად, საქართველოს ეკონომიკური პოლიტიკის ფორმირებისას მნიშვნელოვანია გათვალისწინებულ იქნას როგორც პოლიტიკური რისკების მაღალი ალბათობა, ასევე ეკონომიკის სტრუქტურული გამოწვევები. ეს მოითხოვს კომპლექსურ მიდგომას, რომელიც მიმართული იქნება როგორც პოლიტიკური სტაბილურობის გაზრდაზე, ასევე ეკონომიკის სექტორული დივერსიფიკაციის ხელშეწყობაზე.

ლიტერატურა

1. Anderson, J. E. (1979). A theoretical foundation for the gravity equation. *American Economic Review*, 69(1), 106-116.
2. Aref'ev, I. B. (2001). *Reflexive control: Theoretical foundations*. SMTU Press.
3. Chapman, A. (n.d.). PESTLE analysis. *BusinessBalls*. Retrieved July 19, 2024, <https://www.businessballs.com/strategy-innovation/pest-market-analysis-tool/>
4. Erkomaishvili, G. (2019). *Digital economy-an innovative tool for economic growth*. Ivane Javakhishvili Tbilisi State University Press.
5. Gaganidze, G. (2018). Foreign trade of Georgia, Moldova and the Ukraine with the European Union after signing the association agreement. *Ecoforum*, 7.

6. Gaganidze, G., & Munjishvili, T. (2019). Development of the specific gravitational model describing foreign trade between two countries with simulation method. In 6th International Conference on Strategies, Models and Technologies of Economic Systems Management (SMTESM 2019) (pp. 44-47). Atlantis Press.
7. Gaganidze, G., & Munjishvili, T. (2019). The gravitational model foreign trade of Georgia. In Proceedings of the Fourth International Conference of European Academy of Science (pp. 15-17).
8. Gantt, H. L. (1913). Work, wages, and profits (2nd ed.). Engineering Magazine Co.
9. Papava, V. (2024). Globalization with economic security and “glocalization”. Core Academy. <https://doi.org/10.61362/KRAC3227>
10. Papava, V. (n.d.). The pandemic, the Russian-Ukrainian war, and related economic threats (In Georgian). Proceedings of Scientific Works of Paata Gugushvili Institute of Economics of TSU, 16, 36-56.
11. Pospelov, D. A. (1986). Situational control: Theory and practice. Nauka.
12. Tinbergen, J. (1962). Shaping the world economy; Suggestions for an international economic policy. Twentieth Century Fund.
13. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური. (2024). <https://www.geostat.ge/ka>
14. International Trade Centre. (2024). Bilateral trade between Georgia and the World from 2019 to 2024. TradeMap. <https://www.trademap.org/>

THE IMPACT OF POLITICAL FACTORS ON GEORGIA'S ECONOMIC STABILITY

Irakli Gazdeliani

PhD student, Faculty of Economics and Business, TSU

Tea Munjishvili

associate professor, Faculty of Economics and Business, TSU

Lali Khurtsia

assistant professor Faculty of Economics and Business, TSU

Abstract

This study focuses on a comprehensive assessment of the resilience of Georgia's economy. The methodological framework of the research is based on the PESTLE analysis tool, specifically on its two main components – Political (P) and Economic (E) factors. Through this approach, the country's macroeconomic environment was analyzed, and the main factors influencing Georgia's economic stability and sustainable development were identified.

The study examines the interdependence of political and economic factors, which includes the impact of political decisions on economic growth and the influence of economic conditions on political stability. The impact of international economic and political relations on the country's development is also analyzed.

The research results are based on two main models: gravitational and logical-reflexive models, where exogenous variables with probabilistic values are used, allowing for the consideration of uncertainty in external factors and their potential impact on Georgia's economy. This approach facilitates the development of more realistic scenarios and better risk assessment.

Keywords: *Foreign trade, economic resilience, PESTEL analysis, logical-reflexive modeling, economic policy.*