

გივი ბედიანაშვილი
ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი,
ასოცირებული პროფესორი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი;
გიორგი კოხრეიძე
მაგისტრანტი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

**სახელმწიფო ვალი და ეკონომიკური ზრდა მცირე ქვეყნებში თანამედროვე
გამოწვევების პირობებში**

DOI: [10.36172/EKONOMISTI.2023.XIX.01.GIVI.BEDIANASHVILI.GIORGI.KOKHREIDZE](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2023.XIX.01.GIVI.BEDIANASHVILI.GIORGI.KOKHREIDZE)

ანოტაცია. თანამედროვე გლობალური გამოწვევების პირობებში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს მცირე ქვეყნების ბრობლემეტიკა. ამასთან მიმართებით აქტუალურია მათი ეკონომიკების თავისებურებების გამოვლენა და ასახვა ეკონომიკური პოლიტიკის შემუშავების და რეალიზაციის პროცესში. მცირე ქვეყნების სპეციფიკის გათვალისწინება ფრიად მნიშვნელოვანია მათი სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების, კრიზისულ სიტუაციებში მაკროეკონომიკური სტაბილურობის უზრუნველყოფის კონტექტით. პირველ რიგში, გასათვალისწინებელია, რომ მცირე ქვეყნები გამოირჩევიან მათი სოციალურ-ეკონომიკური სისტემების ფუნქციონირების და განვითარების შედარებით განსხვავებული მექანიზმების არსებობით, რაც, ბუნებრივია, მოითხოვს ცალკეული ეკონომიკური პრობლემების განხილვისას აღნიშნული ფაქტის გათვალისწინებას. COVID-19-ის პანდემიამ გამოავლინა მცირე ქვეყნებთან მიმართებით ეკონომიკური ვარდნის, სახელმწიფო ვალის ზრდის და უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების მოზიდვის პრობლემების სიმწვავე. წინამდებარე კვლევის მიზანს წარმოადგენს მცირე ქვეყნებში ზემოაღნიშნული პრობლემების და ეკონომიკური ზრდის სისტემური ანალიზი, რაოდენობრივი ურთიერთმიმართების გამოვლენით.

საკვანძო სიტყვები: მცირე ქვეყნები, ეკონომიკური ზრდა, სახელმწიფო ვალი, უცხოური პირდაპირი ინვესტიციები

შესავალი

თანამედროვე დინამიური გლობალური პროცესების პირობებში განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს მცირე ქვეყნების თავისებურებების გამოვლენა და მათი ასახვა ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ხელშეწყობის, მაკროეკონომიკური სტაბილურობის უზრუნველყოფის კონტექტით.

მცირე ქვეყნები გამოირჩევიან შესაბამისი სოციალურ-ეკონომიკური სისტემების ფუნქციონირების და განვითარების შედარებით განსხვავებული მექანიზმების არსებობით, რაც, ბუნებრივია, მოითხოვს ცალკეული ეკონომიკური პრობლემების განხილვისას აღნიშნული ფაქტის გათვალისწინებას.

მცირე ქვეყნებში ეკონომიკური და ფინანსური პრობლემები სხვადასხვა ხასიათისაა და განსხვავებულად რეგულირდება, რაც აისახება სავაჭრო ურთიერთო-

ბეზზე. მათი ყველაზე დიდი პრობლემაა დიდ ქვეყნებთან სავაჭრო უპირატესობების და სავალუტო ურთიერთობების ზემოქმედების მექანიზმების ეფექტიანი რეალიზაცია. მცირე ქვეყნებს არ გააჩნიათ ის მექანიზმები, რომელიც უზრუნველყოფს მათ კონკურენტულ უპირატესობას დიდი ქვეყნებთან ვაჭრობისას. მასშტაბის ეკონომიით მიღებული უპირატესობა ან გაცვლითი კურსით მანიპულაცია არ იძლევა მნიშვნელოვან შედეგებს. დიდი ქვეყნების სავაჭრო და სავალუტო ზონებში მიერთება და გაერთიანება კი პოზიტიურ შედეგებთან ერთად, როგორც ცნობილია, მნიშვნელოვან საფრთხეებსაც შეიცავს (თოქმაზიშვილი, 2017; Bräutigam, & Woolcock, 2001; Jesse & Dreyer, 2016).

მცირე ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკური სისტემების როლი იზრდება ახალი გამოწვევების და დღევანდელი კონფრონტაციული გლობალიზაციის (Papava, 2022) ფონზე, როდესაც საარსებო დონის მნიშვნელობას იძენს ქვეყნის მდგრადობის საკითხი, ეკონომიკური უსაფრთხოების თემა და ანტიკრიზისული სხვადასხვა ეკონომიკური მექანიზმების ეფექტიანი ამოქმედების აუცილებლობა (Bedianashvili, 2021).

ბოლო წლებში, განსაკუთრებით COVID-19-ის პანდემიის პერიოდში, გამოიკვეთა სახელმწიფო ვალის პრობლემა, მისი შესამჩნევი ზრდა (პაპავა & ჭარაია, 2021). სახელმწიფო ვალის ზრდასთან დაკავშირებული არაერთი სხვა პრობლემა შეიძლება გამოიყოს, რომელთა შორისაც, ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანია, ალბათ, ამ ვალისა და ეკონომიკური ზრდის, ასევე, უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების, სახელმწიფო ვალის და ეკონომიკური ზრდის ურთიერთმიმართება (Aderemi et al, 2020; Antonio & Alves, 2015; Azman-Saini & Law, 2010; Camarero et al, 2020; Charaia & Papava, 2021; Chikobava et al, 2022; Greiner, 2012; Haq et al, 2020; Heylen et al, 2013; Leão, 2013; Lim & Groschek, 2021; Donayre & Taivan, 2017; Casares, 2015; Azman-Saini & Law, 2010; Reinhart et al, 2012; Sharma & Kumari, 2017; Sabir et al, 2013; Sharma & Kumari, 2017; Tan & Ismail, 2015; Pegkas, 2018).

კვლევის მეთოდოლოგია და ინფორმაციული ბაზა

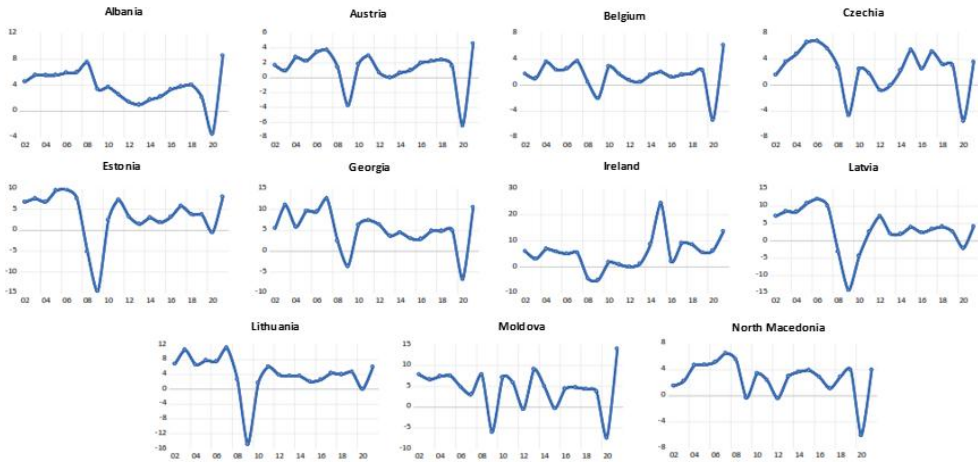
კვლევაში შერჩეული იყო 11 მცირე სახელმწიფო, რომელთაგან ნაწილი უკვე არის ევროკავშირის წევრი, ხოლო მეორე ნაწილი ევროკავშირის წევრობის გზაზე მყოფია. ეს ქვეყნებია: ავსტრია (Austria), ალბანეთი (Albania), ბელგია (Belgium), ჩეხეთი (Czechia), ესტონეთი (Estonia), საქართველო (Georgia), ირლანდია (Ireland), ლატვია (Latvia), ლიეტუვა (Lituania), მოლდოვა (Moldova) და ჩრდილოეთ მაკედონია (North Macedonia). საჭირო სტატისტიკური მაჩვენებლები მოძიებულ იყო მსოფლიო ბანკის (<https://data.worldbank.org/indicator>), ასევე საერთაშორისო სავალუტო ფონდის (<https://www.imf.org/en/Data>) მონაცემთა ბაზებში. უშუალოდ კვლევაში გამოყენებულ იქნა ეკონომეტრიკული მეთოდები.

მცირე ქვეყნების განვითარების რეტროსპექტივა და თავისებურებები

მცირე ქვეყნების ეკონომიკების რეტროსპექტულ პერიოდში მთლიანი სამამულო პროდუქტის („მთლიანი სამამულო პროდუქტი“ როგორც GDP-ის ქართულენოვანი თარგმანის შესახებ, იხილეთ: პაპავა & სილაგაძე 2019) ანალიზი გვიჩვენებს, რომ მათი დინამიკა არის არაერთგვაროვანი (ნახ. 1):

ნახატი 1

მლიანი სამამულო პროდუქტის წლიური ზრდა 2002-2021 წწ. (%)



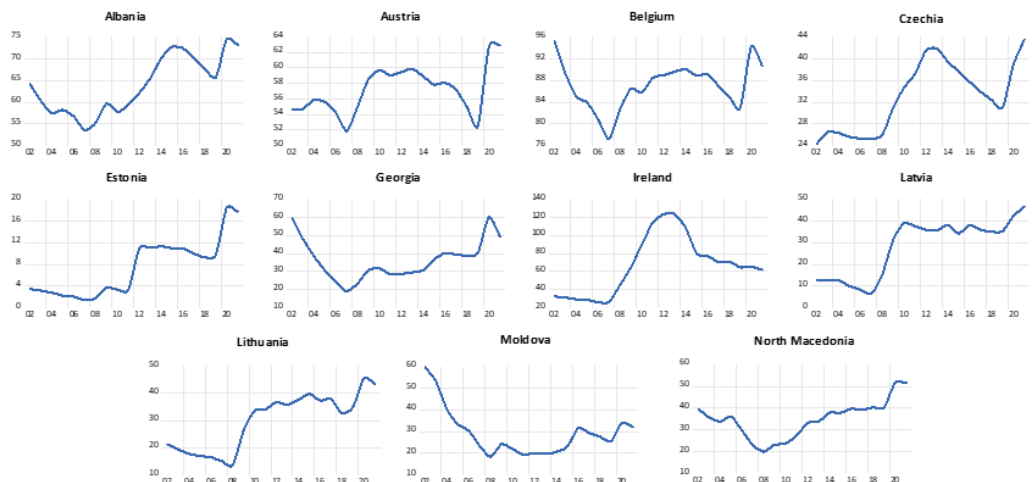
წყარო: აგებულია ავტორების მიერ <https://data.worldbank.org/indicator>-ის მონაცემების საფუძველზე

აღსანიშნავია, რომ COVID-19-ის პანდემიის დროს მცირე ქვეყნების ეკონომიკების რეაქცია და ვარდნა იყო სხვადასხვა ზომით, ისევე როგორც ეკონომიკური სისტემების აღდგენა ბოლო წლებში.

სახელმწიფო ვალის (GD) ცვლილების მიხედვით იგივე საანალიზო პერიოდში მცირე ქვეყნები ასევე გამოირჩევიან ერთმანეთისგან განსხვავებული სურათით (ნახ.2):

ნახატი 2

სახელმწიფო ვალის დინამიკა 2002-2021 წწ. (%GDP)



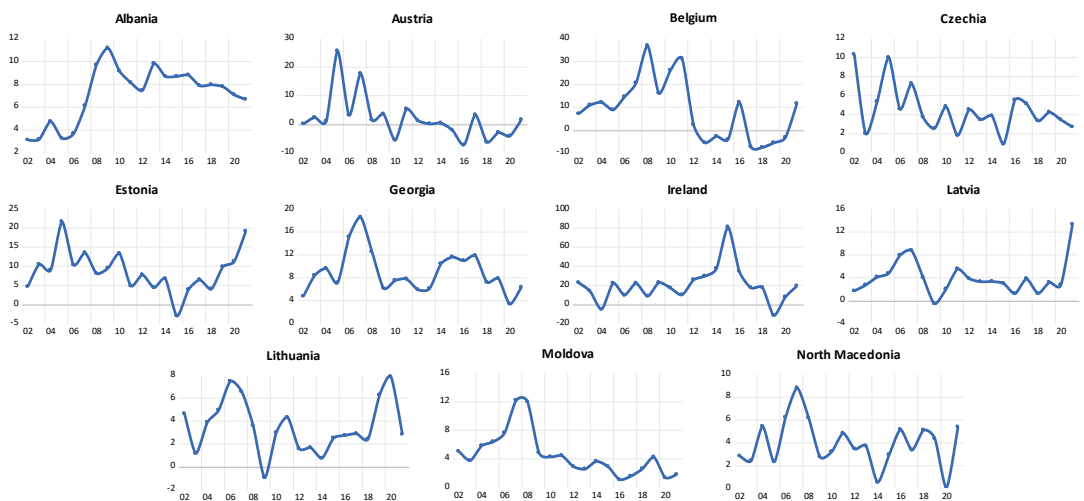
წყარო: აგებულია ავტორების მიერ <https://data.worldbank.org/indicator>-ის მონაცემების საფუძველზე

თუ განვიხილავთ სახელმწიფო ვალის ცვლილებას დროში, მკაფიოდ შეინიშნება მისი ზრდა COVID-19-ის პანდემიის პირველ წლებში, თუმცა განსხვავებული ზომით ქვეყნების მიხედვით. ეს განპირობებულია ამ ქვეყნების მოსახლეობის სამთავრობო დახმარებების პაკეტების და შესაბამისი ეკონომიკების სტიმულირების სახელმწიფო ხარჯების არაერთგვაროვანი კონცეფციების და ინსტიტუციური უზრუნველყოფის სპეციფიკით.

უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების დინამიკის ანალიზის პროცესში უფრო მეტი განსხვავებებია შესაძენვეი მცირე ქვეყნებს შორის, რაც შეიძლება აიხსნას როგორც ცალკეული ქვეყნის განსხვავებული საინვესტიციო მიმზიდველობით, ისე არსებული გლობალური ხასიათის პრობლემებით და გამოწვევებით.

ნახატი 3

უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების დინამიკა 2002-2021 წწ. (%GDP)



წყარო: აგებულია ავტორების მიერ <https://data.worldbank.org/indicator-ის> მონაცემების საფუძველზე

COVID-19-ის პანდემიის პერიოდში ეკონომიკური საქმიანობის შემცირების კვალობაზე, საგანგაშო გახდა ეკონომიკური ზრდისა და განვითარების ტემპების შენელება მსოფლიო მასშტაბით. ქვეყნები დიდი სახელმწიფო ვალის აღების აუცილებლობის წინაშე დადგნენ, რამაც კიდევ უფრო გაამძაფრა ეკონომიკური გარემო.

პანდემიამ ნათლად დაგვანახა, რომ განვითარებული ქვეყნებიც კი არ იყვნენ მზად ასეთი მასშტაბის მქონე მოვლენისთვის.

ისტორიას ახსოვს დიდი დეპრესია, ახსოვს სხვა არანაკლებ მნიშვნელოვანი კრიზისები, როგორიცაა, მაგალითად, 2008-2009 წლის კრიზისი. თუმცა, კორონავირუსის პანდემიამ ცხადყო, რომ საქმე გვაქვს კრიზისის სრულიად ახალ ტიპთან.

პანდემიის შედეგები კარგად ჩანს ჩვენს მიერ შერჩეულ ყველა ქვეყნის სამივე მაჩვენებელში. 2020 წელს, როდესაც კორონავირუსის პიკი იყო აბსოლუტურად ყველა ქვეყანას ჰქონდა პრობლემები ეკონომიკური ზრდის შენარჩუნებასთან.

ზოგადად, მოსალოდნელი იქნებოდა შემდეგი სცენარი: პანდემიის კვალობაზე შემცირდებოდა ეკონომიკური ზრდის ტემპი, რადგანაც ეკონომიკურმა საქმიან-

ნობამ საკმაოდ ძლიერი ტრანსფორმაცია განიცადა. ჩვენ კი ვიცით, რომ ტრანსფორმაციის საწყის ეტაპებზე დამახასიათებელია რეცესია, ეკონომიკური ჩავარდნები და სხვა პრობლემები. შესაბამისად, ვვარაუდობდით რომ პანდემიამ შეანელა ეკონომიკური ზრდა ქვეყნებში.

ამის მსგავსად შემცირდებოდა პირდაპირი უცხოური ინვესტიციებიც. აქ მნიშვნელოვანია აღინიშნოს, რომ ინვესტორები მოერიდებოდნენ დაბანდებებს ასეთი ფორს-მაჟორული ვითარების გამო. შესაბამისად, ლოგიკურია, ველოდებოდით ინვესტიციების ნაკადების შემცირებასაც.

საპირისპირო სურათი გვაქვს სახელმწიფო ვალთან მიმართებაში. როდესაც ირღვევა ეკონომიკის ფუნქციონირების მექანიზმი, რთულია სტაბილურობის დამყარება არსებული პოლიტიკით. საჭირო ხდება ვალის აღება, რათა ავანაზღაუროთ ის ზარალი, რაც კრიზისის მოჰყვება. სწორედ ამიტომაც, სრულიად ლოგიკურია, რომ ყველა ქვეყნის სახელმწიფო ვალი, კორონავირუსის პერიოდში საგრძნობლად გაიზარდა.

თუმცა, აუცილებლად უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ კორონავირუსმა განსხვავებულად იმოქმედა ქვეყნებზე ზარალის მასშტაბის თვალსაზრისით. ეს, ცხადია, გამოწვეული იყო ქვეყნების ეკონომიკებს შორის არსებული განსხვავებითა და მათი სოციალურ-ეკონომიკური სისტემების თავისებურებებით (Bedianashvili, 2022).

ემპირიული კვლევის შედეგების ანალიზი

კვლევაში გამოყენებული იქნა პანელური, ლონგიტუდური მონაცემები, რომელიც შედგებოდა მონაცემთა სიმრავლეში შემავალი თითოეული ჯვარედინი წევრის დროითი მწკრივისგან. როგორც ცნობილია, პანელურ მონაცემებს შეუძლია ასახოს როგორც საერთო, ასევე ინდივიდუალური ქცევა ჯგუფებში. ამდენად, ის შეიცავს მეტ ინფორმაციას, არის უფრო მოქნილი და ეფექტიანი ვიდრე ცალკე აღებული დროითი მწკრივები ან ჯვარედინი მონაცემები.

გარდა ამისა, პანელურ მონაცემების საფუძველზე შესაძლებელია ისეთი ეფექტების გამოთვლა, რაც ვერ მოხერხდება დროითი მწკრივებით ან ჯვარედინი მონაცემებით. ამასთან ერთად, პანელურ მონაცემებს შეუძლია შეამციროს გადაადგილება შეფასებებში.

კვლევაში აგებულ იქნა 3 ტიპის მოდელი, გაერთიანებულ უმცირეს კვადრატთა მეთოდით (POLS - Pooled Ordinary Least Squares), ფიქსირებული ეფექტებით (FE - Fixed Effects) და შემთხვევითი ეფექტებით (RE - Random Effects). თითოეული ქვეყნისთვის აღებულია 3 მაკროეკონომიკური მაჩვენებელი, 20 წლის პერიოდზე, შესაბამისად 2002-2021 წლებში: მთლიანი სამამულო პროდუქტის ზრდის ტემპი (%) - gdp (Gross Domestic Product – GDP, growth rate, annual % - GDP); უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების წილი (%) მთლიან სამამულო პროდუქტში - fdi (Foreign Direct Investment – FDI, % of GDP); სახელმწიფო ვალის წილი (%) მთლიან სამამულო პროდუქტში - gd (Central Government Debt – GD, % of GDP).

პანელური რეგრესიის (POLS, FE, RE) მოდელების შედეგები

Dependent variable:			
	gdp		
	POLS (1)	FE (2)	RE (3)
fdi	0.179*** (0.032)	0.173*** (0.038)	0.179*** (0.033)
gd	-0.041*** (0.012)	-0.073*** (0.023)	-0.042*** (0.012)
Constant	3.956*** (0.577)		3.995*** (0.601)
Observations	220	220	220
R2	0.144	0.122	0.141
Adjusted R2	0.136	0.071	0.133
F Statistic	18.280*** (df = 2; 217)	14.325*** (df = 2; 207)	35.683***

Note: *p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

მოდელების ეკონომიკური შინაარსი და ინტერპრეტაცია. POLS მოდელი: როდესაც fdi იზრდება 1%-ით, სხვა თანაბარ პირობებში ეს იწვევს gdp-ს ზრდას 0.179%-ით. როდესაც gd იზრდება 1%-ით, სხვა თანაბარ პირობებში gdp მცირდება 0.041%-ით.

FE მოდელი: როდესაც fdi იზრდება 1%-ით, სხვა თანაბარ პირობებში ეს იწვევს gdp-ს ზრდას 0.173%-ით. როდესაც gd იზრდება 1%-ით, სხვა თანაბარ პირობებში gdp მცირდება 0.073%-ით.

RE მოდელი: როდესაც fdi იზრდება 1%-ით, სხვა თანაბარ პირობებში ეს იწვევს gdp-ს ზრდას 0.179%-ით. როდესაც gd იზრდება 1%-ით, სხვა თანაბარ პირობებში gdp მცირდება 0.042%-ით.

სამივე მოდელი შინაარსობრივად შესაბამისობაშია ეკონომიკურ თეორიასთან. ამასთან ერთად, სამივე განტოლებაში ამხსნელი ცვლადები მნიშვნელოვანია 5%-იან დონეზე.

მოდელების შედარებითი ანალიზი. POLS თუ FE. ამ ტესტის ნულოვანი ჰიპოთეზის თანახმად უმცირეს კვადრატთა მეთოდით აგებული რეგრესია პრიორიტეტულია, ალტერნატიული ჰიპოთეზის თანახმად კი ფიქსირებული ეფექტებით მოდელი.

F test for individual effects

```
data: gdp ~ fdi + gd
F = 1.1578, df1 = 10, df2 = 207, p-value = 0.3212
alternative hypothesis: significant effects
```

შესაბამისად, არ არის საკმარისი საფუძველი უარყოფით ნულოვანი ჰიპოთეზა, რადგანაც $p - value > 0.05$, ამიტომ ვასკვნით, რომ POLS მოდელი უკეთესია.

FE თუ RE. ჰაუსმანის ტესტის თანახმად, ნულოვანი ჰიპოთეზა გულისხმობს, რომ შემთხვევითი ეფექტებით მოდელი უფრო მისაღებია ვიდრე მოდელი ფიქსირებული ეფექტებით.

Hausman Test

```
data: gdp ~ fdi + gd
chisq = 2.5744, df = 2, p-value = 0.276
```

არ გვაქვს საკმარისი საფუძველი უარყოფით ნულოვანი ჰიპოთეზა. აქედან გამომდინარე, მოდელი შემთხვევითი ეფექტებით უფრო მისაღებია.

POLS მოდელით მიღებული შედეგების სტაბილურობის შემოწმება. ამ ტესტის ნულოვანი ჰიპოთეზა გულისხმობს, რომ POLS მოდელით მიღებული შედეგები სტაბილურია, ალტერნატიული ჰიპოთეზა გულისხმობს, რომ არ არის სტაბილური.

F statistic

```
data: gdp ~ fdi + gd
F = 1.4884, df1 = 20, df2 = 187, p-value = 0.08925
alternative hypothesis: unstability
```

ვინაიდან 5%-იან დონეზე ნულოვანი ჰიპოთეზის უარყოფა არ შეგვიძლია, ვასკვნით, რომ POLS მოდელით მიღებული შედეგები წარმოადგენს სტაბილურს.

კვლევაში აგებულ იქნა ARDL (Auto Regressive Distributed Lag - ავტორეგრესიული განაწილებულ ლაგის) მოდელი, მოკლე და გრძელვადიანი პერიოდების შედარებისთვის (ცხრილი 2).

ცხრილი 2

ARDL მოდელი

Dependent Variable: D(GDP)
 Method: ARDL
 Date: 02/08/23 Time: 12:31
 Sample: 2003 2021
 Included observations: 209
 Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
 Model selection method: Schwarz criterion (SIC)
 Dynamic regressors (4 lags, automatic): GD FDI
 Fixed regressors: C
 Number of models evaluated: 16
 Selected Model: ARDL(1, 1, 1)
 Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
Long Run Equation				
GD	-0.050523	0.016653	-3.033886	0.0028
FDI	0.030107	0.013887	2.168051	0.0315
Short Run Equation				
COINTEQ01	-1.077965	0.087085	-12.37836	0.0000
D(GD)	-0.611374	0.056215	-10.87560	0.0000
D(FDI)	0.216216	0.065394	3.306342	0.0011
C	6.082333	0.548436	11.09032	0.0000
Mean dependent var	0.153268	S.D. dependent var	5.553126	
S.E. of regression	2.796284	Akaike info criterion	4.514928	
Sum squared resid	1360.541	Schwarz criterion	5.224505	
Log likelihood	-450.6421	Hannan-Quinn criter.	4.801474	

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

მიღებული შედეგების ანალიზი გვამჩნევს საშუალებას აღვნიშნოთ, რომ გრძელვადიან პერიოდში fdi-ის 1%-იანი ზრდა იწვევს 0.03%-იან მატებას ეკონომიკურ ზრდაში. gd-ის 1%-იანი ზრდა ამცირებს ეკონომიკურ ზრდას 0.05%-ით. მოკლევადიან პერიოდში, fdi-ის 1%-იანი ზრდა იწვევს 0.22%-იან მატებას ეკონომიკურ ზრდაში. gd-ის 1%-იანი ზრდა ამცირებს ეკონომიკურ ზრდას 0.61%-ით. საინტერესოს წარმოადგენს ე.წ. „ცდომილებათა კორექციის“ წევრი, რომელიც გამოსახავს ერთგვარ აჩქარებას გრძელვადიანი წონასწორობისკენ. ჩვენი მოდელის შემთხვევაში ის გვიჩვენებს, რომ გადახრა მოკლე და გრძელვადიან პერიოდებს შორის 107%-ით კორექტირდება წლის განმავლობაში.

VAR (Vector Auto Regression - ვექტორული ავტორეგრესია) მოდელი. როგორც ცნობილია, ამ ტიპის მოდელი წარმოადგენს კარგ ინსტრუმენტს მაკროეკონომიკური პოლიტიკის სფეროში გადაწყვეტილებების მიღებისას. იგი უფრო გასაგებს ხდის იმას, თუ როგორ მოქმედებს ერთი ენდოგენური ცვლადი მეორეზე. ასევე, შესაძლებელია გაანალიზდეს იმპულს-გამოხმაურების ფუნქცია შოკებზე რეაგირების კონტექსტით.

მოდელისთვის ოპტიმალური ლაგის შერჩევისას სხვადასხვა ინფორმაციულ კრიტერიუმზე დაყრდნობით:

AIC (n)	HQ (n)	SC (n)	FPE (n)
1	1	1	1

აღმოჩნდა, რომ 4-ვე კრიტერიუმის მიხედვით ოპტიმალურია 1 ლაგი. შესაბამისად, აგებულ იქნა VAR(1) მოდელი:

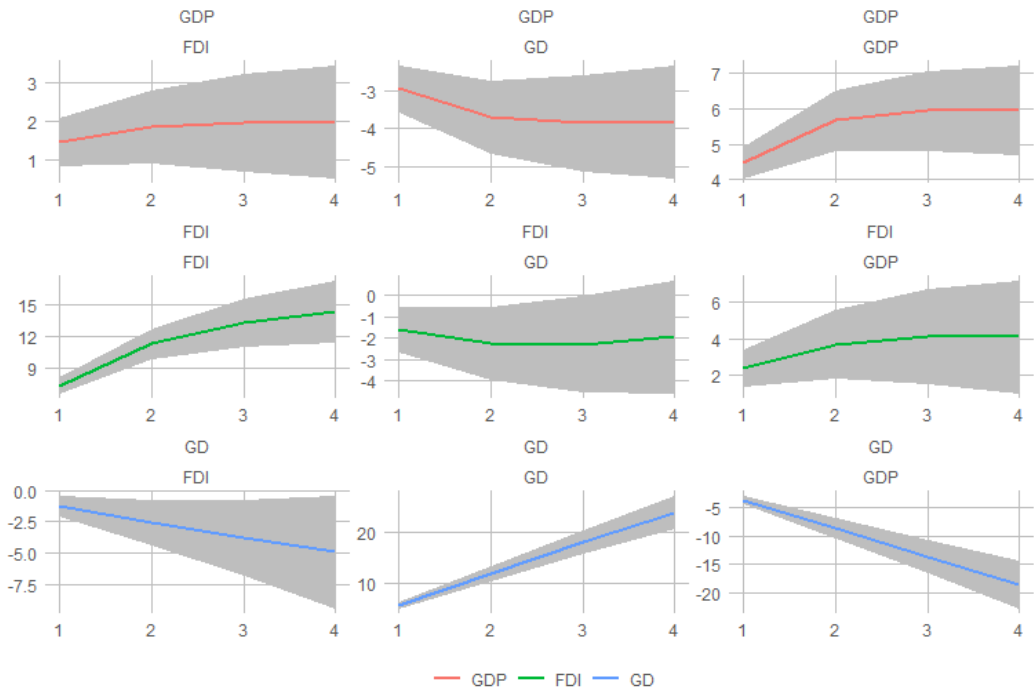
ცხრილი 3

VAR(1) მოდელის შედეგები

	Dependent variable:		
	gdp (1)	fdi (2)	gd (3)
gdp. 11	0.253*** (0.071)	0.024 (0.119)	-0.502*** (0.147)
fdi. 11	0.008 (0.036)	0.518*** (0.061)	0.055 (0.075)
gd. 11	0.007 (0.013)	0.056*** (0.021)	0.909*** (0.026)
const	2.200*** (0.668)	0.834 (1.118)	5.186*** (1.383)
Observations	219	219	219
R2	0.066	0.332	0.869
Adjusted R2	0.053	0.322	0.867
Residual Std. Error (df = 215)	4.427	7.403	9.162
F Statistic (df = 3; 215)	5.034***	35.586***	476.671***
Note:	*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01		

ამ ტიპის მოდელში, პირველ რიგში, საინტერესოა განვიხილოთ ე.წ. იმპულსზე გამოხმაურების ფუნქცია (IRF-impulse response function):

იმპულსზე გამოხმაურების ფუნქცია
Impulse - Response function



პირველ (GDP-FDI) გრაფიკზე ჩანს, როგორ მოქმედებს FDI-ის დადებითი შოკი GDP-ზე. ვხედავთ, რომ იგი გარკვეულწილად იზრდება, თუმცა კლებადი უკუგებით.

მეორე (GDP-GD) გრაფიკი გვიჩვენებს, როგორ მოქმედებს GD-ის დადებითი შოკი GDP-ზე. აქ მკაფიოდ ჩანს, რომ ის კლებულობს.

მესამე (GDP-GDP) გრაფიკი გვიჩვენებს, როგორ მოქმედებს GDP-ზე GDP-ის დადებითი შოკი. ის იზრდება, თუმცა, როგორც ინვესტიციების შემთხვევაში იყო, კლებადი უკუგებით.

მეოთხე (FDI-FDI) გრაფიკი გვიჩვენებს, როგორ მოქმედებს FDI-ზე FDI-ის შოკი. ის ცალსახად იზრდება, თუმცა 2 პერიოდის შემდეგ დახრა იცვლება და ზრდა ხდება უფრო ნელი ტემპით.

მეხუთე (FDI-GD) გრაფიკი გვიჩვენებს, როგორ მოქმედებს GD-ის შოკი FDI-ზე. ვხედავთ, რომ ის მცირდება გარკვეული პერიოდის განმავლობაში, შემდეგ კი რაღაც პერიოდი სტაბილურია.

მექვსე (FDI-GDP) გრაფიკი გვიჩვენებს, როგორ მოქმედებს GDP-ის შოკი FDI-ზე. გრაფიკიდან ჩანს, რომ ის იზრდება კლებადი უკუგებით.

მეშვიდე (GD-FDI) გრაფიკი გვიჩვენებს, როგორ მოქმედებს GD-ზე FDI-ის შოკი. ის ცალსახად, წრფივად მცირდება.

მერვე (GD-GD) გრაფიკზე გამოსახულია GD-ის შოკზე GD-ის გამოხმაურება. ვხედავთ, რომ ვალის ზრდის კვალობაზე ვალი შემდგომ პერიოდში მკვეთრად იზრდება.

სრულიად საწინააღმდეგო სიტუაციას ვხედავთ მეცხრე (GD-GDP) გრაფიკზე, სადაც გამოსახულია GD-ის გამოხმაურება GDP-ის დადებით შოკზე. მისი ზრდა ცალსახად ამცირებს ვალის სიდიდეს.

დასკვნა

COVID-19-ის პანდემიის პერიოდის ანალიზმა და კვლევამ გვიჩვენა, რომ მცირე ქვეყნების თავისებურებები მნიშვნელოვნად გამოვლინდება კრიზისულ სიტუაციებში ეკონომიკური ზრდის, სახელმწიფო ვალის და უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების ცვლილების და ურთიერთგავლენის განსხვავებულ სპეციფიკაში.

ამასთან ერთად, მცირე ქვეყნების სოციალურ-ეკონომიკური სისტემების როლი იზრდება ახალი გამოწვევების და დღევანდელი კონფრონტაციული გლობალიზაციის ფონზე, როდესაც საარსებოდ მნიშვნელოვანია ქვეყნის მდგრადობის საკითხი, ეკონომიკური უსაფლთხოების თემა და ანტიკრიზისული სხვადასხვა ეკონომიკური მექანიზმების ეფექტიანი ამოქმედების აუცილებლობა.

კვლევამ ასევე გვიჩვენა, რომ ეკონომიკური ზრდის, სახელმწიფო ვალის და უცხოური პირდაპირი ინვესტიციების ანალიზის და შესაბამისი მაკროეკონომიკური პოლიტიკის ფორმირებისას შეიძლება გამოყენებულ იქნას ავტორეგრესიული განაწილებულ ლაგიანი (ADRL) და ვექტორული ავტორეგრესიის (VAR) მოდელები.

გამოყენებული ლიტერატურა

1. თოქმაზიშვილი, მ. (2017). მცირე ქვეყნების ეკონომიკის განვითარების ტენდენციები. გლობალიზაცია და ბიზნესი. 3, 21-25.
2. პაპავა ვ., სილაგაძე ა., (2019). ერთი საკვანძო ეკონომიკური ტერმინის – “Gross Domestic Product”-ის ქართული სახელწოდების შესახებ. ეკონომიკა და ბიზნესი. 2019 (1), 180-182.
3. Aderemi, T. A., Ganiyu, A. B., Sokunbi, G. M., & Bako, Y. A. (2020). The Determinants of Foreign Direct Investment Inflows in Nigeria: An Empirical Investigation. *Acta Universitatis Danubius Economica*, 16(3), 131-142.
4. Antonio, A., & Alves, J., R. (2015). The Role of Government Debt in Economic Growth. *Hacienda Pública Española IEF* 215: 9–26.
5. Azman-Saini, W. N. W., & Law, S. H. (2010). FDI and economic growth: New evidence on the role of financial markets. *Economics Letters*, 107(2), 211-213. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2010.01.027>
6. Bedianashvili, G. (2021). Macroeconomic and Cultural Determinants of the COVID-19 Pandemic Crisis. *Bulletin of the Georgian National Academy of Sciences* 15(2), 191-197.
7. Bedianashvili, G. (2022). The COVID-19 Pandemic, Globalization and the Socio-Economic System of the Country (Macro Aspect). Materials of International Scientific Conference: *Covid-19 Pandemic and Economics*. Tbilisi, Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Faculty of Economics and Business. 38-42.
8. Camarero, M., Montolio, L., & Tamarit, C. (2020). Determinants of FDI for Spanish regions: evidence using stock data. *Empirical Economics*, 59(6), 2779-2820.
9. Charaia, V., Papava, V. (2021). Public Debt Increase Challenge under COVID-19 Pandemic Economic Crisis in the Caucasian Countries. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government* Vol. 27, No. 3, 18-27. DOI: [10.47750/cibg.2021.27.03.003](https://doi.org/10.47750/cibg.2021.27.03.003)
10. Casares, E. R. (2015). A relationship between external public debt and economic growth. *Estudios Económicos*, 30(2), 219-243.

11. Chikobava, M., Kakulia, N., Lazarashvili, T. (2022). Anti-Inflationary Policy of the Central Banks of the Leading Countries and the Threat of a Global Recession. *Ekonomisti*, XVIII(4), 25-43. (In Georgian).
12. Jesse, N., G., & Dreyer, J., R. (2016). *Small States in the International System*. London
- Martínez-Córdoba, P.J., Benito, B. & García-Sánchez, IM. (2021). Efficiency in the governance of the Covid-19 pandemic: political and territorial factors. *Global Health*. 17(113) (2021). DOI: 10.1186/s12992-021-00759-4
13. Bräutigam, D. & Woolcock, M. (2001). *Small States in a Global Economy*. United Nation University.
14. Greiner, A.,(2012). Public debt in a basic endogenous growth model. *Economic Modelling*, 29(4), 1344 - 1348.
15. Haq, S. u., Khan, M. S. A., & Gul, B. (2020). Economic Determinants of Foreign Direct Investment: Empirical Evidence from South Asian Economies. *Global Regional Review*, V(III), 336-343. [https://doi.org/10.31703/grr.2020\(V-III\).36](https://doi.org/10.31703/grr.2020(V-III).36)
16. Leão, P., (2013). The Effect of Government Spending on the Debt-to-GDP Ratio: Some Keynesian Arithmetic. *Metroeconomica*, 64(3), 448-465.
17. Papava, Vladimer. (2022). “Pandemic, War and Economic Sanctions: From Turbulent to Confrontational Globalization.” *Eurasia Review*, May 23. <https://www.eurasiareview.com/23052022-pandemic-war-and-economic-sanctions-from-turbulent-to-confrontational-globalization-oped/?fbclid=IwAR1zLFJs1kUFJWgp6qRXRWHL0y2OWnWjwIVUjMwjphnjqS0OKoUQSi12Z4I>
18. Papava, V., Charaia, V. (2021). The Problem of the Growth of Georgia’s Public Debt during the Economic Crisis under the Covid-19 Pandemic. *GFSIS Expert Opinion*, No. Tbilisi, Georgian Foundation for Strategic and International Studies. DOI: [10.13140/RG.2.2.10091.57120](https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10091.57120)
19. Lim,D., & Groschek, M. (2021). Public Debt and Economic Growth in Switzerland. *Journal of Contemporary Research in Business, Economics, and Finance*, 3(2), 39–47. <https://doi.org/10.33094/26410265.2021.32.39.47>
20. Donayre, L., & Taivan, A. (2017). Causality between public debt and real growth in the OECD: A country-by-country analysis. *Economic Papers: A Journal of Applied Economics and Policy*, 36(2), 156-170.
21. Pegkas P. (2018). The Effect of Government Debt and Other Determinants on Economic Growth: The Greek Experience. *Economies*. 6(1),10, 1-19. <https://doi.org/10.3390/economies6010010>
22. Reinhart, Carmen M., Vincent R. Reinhart, and Kenneth S. Rogoff. 2012. Public Debt Overhangs: Advanced-Economy Episodes since 1800. *Journal of Economic Perspectives* 26, 69–86.
23. Sabir, S., Rafique, A., & Abbas, K. (2019). Institutions and FDI: evidence from developed and developing countries. *Financial Innovation*, 5(1), 1-20.
24. Sharma, A. K., & Kumari, R. (2017). Determinants of foreign direct investment in developing countries: a panel data study. *International Journal of Emerging Markets*, 12(4), 658-682.
25. Tan, A.-L., & Ismail, N. W. (2015). Foreign Direct Investment, Sovereign Debt, and Growth: Evidence for the Euro Area. *American Journal of Trade and Policy*, 2(2), 51–58. <https://doi.org/10.18034/ajtp.v2i2.383>

Givi Bedianashvili

*Doctor of Economic Sciences,
Associate Professor Ivane Javakhishvili
Tbilisi State University;*

Giorgi Kokhleidze

*Master's student
Ivane Javakhishvili
Tbilisi State University*

PUBLIC DEBT AND ECONOMIC GROWTH IN SMALL COUNTRIES UNDER CONTEMPORARY CHALLENGES

DOI: [10.36172/EKONOMISTI.2023.XIX.01.GIVI.BEDIANASHVILI.GIORGI.KOKHREIDZE](https://doi.org/10.36172/EKONOMISTI.2023.XIX.01.GIVI.BEDIANASHVILI.GIORGI.KOKHREIDZE)

Expanded Summary

In the conditions of modern dynamic global processes, revealing the peculiarities of small countries and their reflection in the context of promoting the country's socio-economic development and ensuring macroeconomic stability is of particular importance.

Small countries are distinguished by the presence of relatively different mechanisms of the functioning and development of the corresponding socio-economic systems, which naturally requires the consideration of the mentioned fact when considering individual economic problems.

The role of the socio-economic systems of small countries is increasing in the light of new challenges and today's confrontational globalization, when the issue of the country's sustainability, the topic of economic security and the need to effectively implement various anti-crisis economic mechanisms gain importance.

The analysis of gross domestic product in the retrospective period of the economies of small countries shows that their dynamics are heterogeneous.

It is worth noting that the response and downturn of the economies of small countries during the COVID-19 pandemic has been to varying degrees, as well as the recovery of economic systems in recent years.

According to the change of public debt in the same analysis period, small countries also stand out from each other with a different picture.

If we look at the change in public debt over time, it is clearly seen to increase in the first years of the COVID-19 pandemic, albeit with a different size by country. This is due to the specifics of the government support packages for the population of these countries and the non-uniform concepts and institutional provision of state spending to stimulate the respective economies.

In the process of analyzing the dynamics of foreign direct investments, more differences are noticeable between small countries, which can be explained both by the different investment attractiveness of individual countries, and by existing problems and challenges of a global nature.

Following the decline in economic activity during the COVID-19 pandemic, the slowdown in economic growth and development worldwide has become alarming. Countries were faced with the need to take on large public debt, which further aggravated the economic environment.

The pandemic clearly showed us that even developed countries were not ready for an event of this magnitude.

History remembers the Great Depression, remembers other less important crises, such as, for example, the crisis of 2008-2009. However, the coronavirus pandemic has made it clear that we are dealing with an entirely new type of crisis.

The effects of the pandemic are clearly visible in all three indicators of all the countries we selected. In 2020, when the coronavirus was at its peak, absolutely every country had problems maintaining economic growth.

In general, the following scenario would be expected: in the wake of the pandemic, the rate of economic growth would decrease, as economic activity underwent a rather strong transformation. And we know that the initial stages of transformation are characterized by recession, economic failures, and other problems. Accordingly, we assumed that the pandemic slowed economic growth in the countries.

Similarly, foreign direct investments would also decrease. It is important to note here that investors would avoid investing due to such force majeure. Therefore, it is logical to expect a decrease in investment flows.

We have the opposite picture in relation to public debt. When the mechanism of functioning of the economy is disrupted, it is difficult to establish stability with existing policies. It becomes necessary to take on debt to compensate for the losses that will follow the crisis. That is why it is completely logical that the public debt of all countries increased significantly during the coronavirus period.

However, it must be noted that the coronavirus affected countries differently in terms of the extent of damage. This, of course, was caused by the differences between the countries' economies and the peculiarities of their socio-economic systems.

Analysis and research of the period of the COVID-19 pandemic showed us that the peculiarities of small countries are significantly manifested in the specifics of the changes and interactions of economic growth, public debt, and foreign direct investment in crisis situations.

At the same time, the role of the socio-economic systems of small countries is increasing in the light of new challenges and today's confrontational globalization, when the issue of the country's stability, the topic of economic security, and the need to effectively implement various anti-crisis economic mechanisms are vitally important.

The study also showed that autoregressive distributed lag (ADRL) and vector autoregressive (VAR) models can be used in the analysis of economic growth, public debt, and foreign direct investment and in the formation of relevant macroeconomic policies.

Keywords: small countries, economic growth, public debt, foreign direct investments