

საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების გავლენა ეკონომიკურ ზრდაზე

შორენა ფარჯიანი
თსუ, დოქტორანტი

რეზიუმე

სტატიაში განხილულია 2000 წლიდან 2014 წლის ჩათვლით, საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების (პუი) და უმუშევრობის დონის გავლენა ეკონომიკურ ზრდაზე კორელაციურ-რეგრესული ანალიზის გამოყენებით.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები, ზოგადად, გარდამავალი ეკონომიკის მქონე ქვეყნებში და მათ შორის დამოუკიდებელი საქართველოს ისტორიაში, ეკონომიკური ზრდის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორად მოიაზრება, თუმცა დამოკიდებულება არაერთგვაროვანია.

მოცემულ სტატიაში, არსებული ოფიციალური სტატისტიკური ინფორმაციის გამოყენებით, ემპირიული კვლევის საფუძველზე, ჩვენ ვაჩვენებთ, რომ ურთიერთკავშირი ერთ მცხოვრებზე გაანგარიშებულ მთლიან შიდა პროდუქტს და ერთ მცხოვრებზე გაანგარიშებულ საქართველოში განხორციელებულ პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებს, ასევე ერთ მცხოვრებზე მშპ-ს და უმუშევრობის დონეს შორის კავშირი არის მნიშვნელოვანი და დადებითი. ამდენად, პუი დადებითად მოქმედებს ეკონომიკურ ზრდაზე და იმავდროულად უმუშევრობაზე.

საკვანძო სიტყვები: ეკონომიკური ზრდა, მთლიანი შიდა პროდუქტი, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები, უმუშევრობის დონე, კორელაციურ-რეგრესული ანალიზი.

შესავალი

პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციების და ეკონომიკური ზრდის ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ მსოფლიო მასშტაბით არსებულ ემპირიული ლიტერატურას თუ გადავხედავთ, შეფასება

არაერთგვაროვანია, არ არსებობს ცალსახა პასუხი იმასთან დაკავშირებით თუ კონკრეტულად რა გავლენას ახდენს პუი ეკონომიკურ ზრდაზე, რამდენადაც ის თავის მხრივ სხვა მრავალ ფაქტორთან არის დაკავშირებული.

პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები დამოუკიდებელი საქართველოს ისტორიაში თითქმის ყველა მთავრობის მთავარი სამოქმედო გეგმის მიხედვით ეკონომიკური ზრდის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან ფაქტორად სახელდება. შესაბამისად, მნიშვნელოვანია პუი-ს მიზეზ-შედეგობრივი კავშირის გამოვლენა ეკონომიკური ზრდის მაჩვენებელთან. შესაბამისად, აღნიშნული საკითხი მეტად აქტუალურია საქართველოს შემთხვევაში.

ქირითალი ნაწილი

ეკონომიკურ ზრდაზე პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების გავლენის და მათ შორის მიზეზ-შედეგობრივი კავშირ-ურთიერთობების განსაზღვრისთვის ჩვენ გამოვიყენეთ კორელაციურ-რეგრესული ანალიზის მეთოდი და მის საფუძველზე ვაჩვენეთ კავშირის ფორმები და რაოდენობრივ დახასიათება ორ ფაქტორიანი რეგრესიის მოდელის გამოყენებით.

მთლიანი შიდა პროდუქტის მაჩვენებელი, თავისი შინაარსით, ეს არის მრავალფაქტორიანი მაჩვენებელი. ჩვენი ანალიზის ამოცანაა მასზე მოქმედი მრავალი ფაქტორიდან გამოვყოთ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების და უმუშევრობის დონის მაჩვენებლები.

იმის დასადგენად თუ რა გავლენას ახდენს პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები ეკონომიკურ ზრდაზე, ჩვენ მაკრო (საქართველოს მასშტაბით) დონეზე, შევარჩიეთ შემდეგი მაჩვენებლები: მთლიანი შიდა პროდუქტი 1 მცხოვრებზე (აშშ დოლარი), საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები 1 მცხოვრებზე (აშშ დოლარი) და უმუშევრობის დონე (%). ოფიციალური სტატისტიკური მონაცემებიდან გამომდინარე მოვიცავით 2000-2014 წლები. გამომდინარე იქიდან, რომ ჩვენი კვლევისთვის საჭირო ინფორმაცია სრული სახით არ მოიპოვებოდა, გავიანგარიშეთ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები 1 მცხოვრებზე და მივიღეთ შემდეგი მონაცემები:

ცხრილი №1.

	მშპ 1 მცხოვრებზე (\$)	პუი 1 მცხოვრებზე (\$)	უმუშევრობის დონე (%)
2000	689.7	29.6	10.3
2001	731.8	25	11.1
2002	777.3	38.3	12.6
2003	919.0	78.3	11.5
2004	1,187.6	115.7	12.6
2005	1,483.5	104.1	13.8
2006	1,763.5	270.5	13.6
2007	2,314.6	458.5	13.3
2008	2,921.1	356.9	16.5
2009	2,455.2	150.1	16.9
2010	2,623.0	183.6	16.3
2011	3,230.7	250	15.1
2012	3,523.4	202.7	15.0
2013	3,599.6	210.1	14.6
2014	3,676.2	391.6	12.4

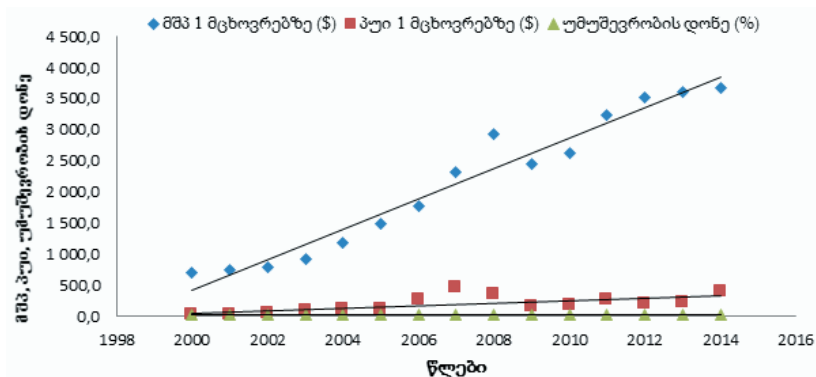
წყარო: საქსტატი

ამდენად, ჩვენს მიერ გამოყენებული რეგრესული განტოლება მოიცავს ერთ დამოკიდებულ ცვლადს – მშპ-ს 1 მცხოვრებზე, და 2 დამოუკიდებელ ცვლადს – პუი-ს 1 მცხოვრებზე და უმუშევრობის დონეს. თუ შევხედავთ თითოეული მათგანის დინამიკაში განვითარების ამსახველი გაბნევის დიაგრამას, განვითარების ტრენდის ხაზით, ვნახავთ რომ ისინი წრფივი ფუნქციით არიან გამოსახული (დიაგრამა №1).

კორელაციურმა ანალიზმა, პირსონის კორელაციის კოეფიციენტის გამოყენებით, შეჩვენა ცვლადებს შორის შემდეგი ურთიერთკავშირი გვიჩვენა (ცხრილი №2).

როგორც მოცემული კორელაციის მატრიცა გვიჩვენებს, კავ-

დიაგრამა №1



ცხრილი №2

	მშპ 1 მცხოვრებზე (\$)	პუი 1 მცხოვრებ- ზე (\$)	უმუშევ- რობის დონე (%)
მშპ 1 მცხოვრებზე (\$)	1		
პუი 1 მცხოვრებზე (\$)	0.71	1	
უმუშევრობის დონე (%)	0.66	0.39	1

შირი მშპ-სა და პუი-ს შორის დადებითი და საკმარისად მაღალია (71%). რაც შეეხება მშპ-ს და უმუშევრობის დონეს შორის 66%-იან დადებით კორელაციას, გულისხმობს, მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდასთან ერთად არ მცირდებოდა უმუშევრობის დონე საქართველოში, ხოლო უმუშევრობის დონესთან პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების 39%-იანი დადებითი კორელაცია შეგვიძლია განვაზოგადოთ, როგორც უმუშევრობასა და პუი-ს შორის არსებული არც თუ ძლიერი, თუმცა დადებითი კავშირით, რაც ცალსახად არ მიუთითებს ეკონომიკის რეალურ გაჯანსაღებაზე განხილულ პერიოდში.

იმის დასადგენად თუ კონკრეტულად რა მიზეზ-შედეგობრივი

კავშირი გამოვლინდა მოცემულ სამ ცვლადს შორის, მოვიყვანოთ რეგრესული ანალიზის შედეგად მიღებული განტოლება:

$$\hat{y} = -2154.2 + 4.4X_1 + 251.3X_2$$

რეგრესიის თითოეული კოეფიციენტის ინტერპრეტაცია შემდეგი იქნება:

$b_1=4.4$, აქედან, 4.4 აშშ დოლარი არის 1 მცხოვრებზე გაანგარიშებული მშპ-ს მოსალოდნელი მატება, რომელიც შეესაბამება 1 მცხოვრებზე გაანგარიშებული პუი-ს ზრდას ერთი ერთეულით, როდესაც უმუშევრობის დონე უცვლელია. ანალოგიურად, რადგან $b_2=251.3$, 251.3 აშშ დოლარით 1 მცხოვრებზე გაანგარიშებული მშპ-ს მოსალოდნელი მატება დაკავშირებულია უმუშევრობის მაჩვენებლის ერთი პროცენტით ზრდასთან, როდესაც 1 მცხოვრებზე გაანგარიშებული პუი უცვლელია.

კორელაციურ-რეგრესული ანალიზის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ამოცანაა დავადგინოთ, რამდენად ადექვატურად ასახავს ჩვენს მიერ შერჩეული განტოლება ემპირიული მონაცემების განვითარების სურათს. ამ მიზნით ვახდენთ მნიშვნელოვნების ტესტირებას. გამოვიყენებთ F-ტესტს და t-ტესტს.

F-ტესტი გამოვიყენოთ ჩვენი რეგრესიის ამოცანაში

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = 0,$$

$$H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$$

F სიდიდე ტოლია 12.11-ს და მისი p მნიშვნელობა არის 0.0013. ჩვენი რეგრესული კვლევის ნულოვანი ჰიპოთეზაა რეგრესული განტოლების სიდიდეების $\alpha=0.05$ და p მნიშვნელობა=0.0013, გამოყენება იმაზე მიანიშნებს, რომ ჩვენ შეგვიძლია უარვყოთ ნულოვანი ჰიპოთეზა, რადგან p მნიშვნელობა $\alpha=0.05$ -ზე ნაკლებია.

ჩვენს რეგრესიაში თითოეული პარამეტრისთვის მოცემულობით $\alpha = 0.05$, p მნიშვნელობები 0.01 (პუი) და 0.03 (უმუშევრობის დონე) გვიჩვენებს, რომ ჩვენ შეგვიძლია უარვყოთ რეგრესიის ამოცანით გათვალისწინებული ნულოვანი ჰიპოთეზა, შესაბამისად ორივე პარამეტრი მნიშვნელოვანია.

ჩვენი რეგრესიის შემთხვევაში, დეტერმინაციის კოეფიციენტი 66.8%-ია, ამდენად, 1 მცხოვრებზე გაანგარიშებული მთლიანი

შიდა პროდუქტის ვარიაციის 66.8% შეიძლება აიხსნას შეფასებული მრავლობითი რეგრესიის განტოლებით

დასკვნა

როგორც კვლევამ გვაჩვენა, 2000-2014 წლებში, 1 მცხოვრებზე გაანგარიშებული მშპ-ს და პუი-ს მაჩვენებლები (აშშ დოლარებში) დადებით ურთიერთკავშირშია. შესაბამისად 1 მცხოვრებზე გაანგარიშებული საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების ზრდა სხვა ფაქტორების უცვლელობის პირობებში ინვეს მთლიანი შიდა პროდუქტის გადიდებას 1 მცხოვრებზე, რასაც ვერ ვიტყვით ქვეყანაში დასაქმების დონის მაჩვენებელზე. ამდენად, კვლევის მიხედვით, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები დადებით გავლენას ახდენს ეკონომიკის ზრდაზე მთლიანი შიდა პროდუქტის გაზრდით, თუმცა, ის დადებით კორელაციაშია უმოშევრობის დონესთან. თავის მხრივ, უმოშევრობის დონის გადიდება (შესაბამისად, დასაქმების დონის შემცირება) ასევე ზრდის მშპ-ს 1 მცხოვრებზე, რაც ვერ ჩაითვლება ქვეყნის ეკონომიკაში სასარგებლო ეფექტად.

ლიტერატურა:

1. გაბიძაშვილი ბ., სტატისტიკა ეკონომიკაში, ბიზნესსა და მე-ნეჯმენტში. თბილისი, 2011;
2. დევიდ რ. ანდერსენი, დენის ჯ. სვინი, თომას ა. უილიამსი., სტატისტიკა ბიზნესისა და ეკონომიკისთვის, მე-11 განახლებული გამოცემა, თარგმნილი. თბილისი 2014.;
3. ლოკიე ფ., ბლეიდსი დ., ეროვნულ ანგარიშთა სისტემა: როგორ ვისწავლოთ და გავიგოთ. მეორე გამოცემა, OECD, 2014. თარგმანი ინგლისურიდან, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი, 2015; https://www.tsu.ge/data/file_db/economist_faculty/SNA%20-%2025.11.2015.pdf;
4. მარშავა ქ., მ. მინდორაშვილი. ეროვნულ ანგარიშთა სისტემა/თეორია, პრაქტიკა, ანალიზი/სახელმძვანელო. თსუ გამომცემლობა, თბილისი, 2009;

5. ფარჯიანი შ. საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების სტატისტიკური ანალიზი, ჟურნალი “ეკონომიკა და ბიზნესი”, №3, გვ. 151-162, 2015;

REFERENCES:

1. Gabidzashvili B., “Statistics for Economics, Business and Management”. Tbilisi, 2011 (In Georgian Language);
2. David R. Anderson, Dennis J. Sweeney, Thomas A. Williams, “Statistics for Business and Economics”, Edition Number 11, Copyright © 2012; Tbilisi State University, 2014 (In Georgian Language);
3. François Lequiller, Derek Blades., “Understanding National Accounts”, Second Edition, OECD, 2014 (In Georgian Language);
4. Marshava K., Mindorashvili m., “System of National Accounts / Theory, Practice, Analyze/” Tbilisi, 2009 (In Georgian Language);
5. Pharjiani Sh., “Foreign Direct Investment in Georgia and its Statistical Review” Journal “Economics and Business”, №3 2015, pp151-162 (In Georgian Language);

FOREIGN DIRECT INVESTMENT ON ECONOMIC GROWTH IN GEORGIA

Shorena Pharjiani

TSU, PhD Student

RESUME

The present empirical paper investigates the relationship between Foreign Direct Investment (FDI) and economic growth in Georgia, from the period 2000 to 2014. The correlation-regression analysis was used to explore the connection between Foreign Direct Investment and economic growth and Unemployment Rate.

In general, Foreign Direct Investment in transitional economies, including in Georgia, is considered as one of the important factors which impacts on economic growth.

Moreover, based on the official statistical information in Georgia we present that the relationship between Gross Domestic Product per capita and Foreign Direct Investment per capita and at the same time Relationship between GDP per capita and unemployment rate is positive and significant enough. The correlation between FDI and unemployment rate is also positive and quite enough. So, FDI positively affected on economic growth and at the same time on the unemployment rate in Georgia.

Keywords: Economic Growth, Gross Domestic Product, Foreign Direct Investment, Unemployment Rate, Correlation-Regression Analysis.