

საქართველოში ეკონომიკური ზრდასა და პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებს შორის კავშირ-ურთიერთობა საქტორულ დონეზე

შორენა ფარჯიანი
თსუ დოქტორანტი

რეზიუმე

სტატიაში განხილულია 2007-2014 წლებში საქართველოში მთლიანი შიდა პროდუქტის მაჩვენებელსა (მშპ) და პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებს (პუი) შორის კავშირ-ურთიერთობა სექტორულ დონეზე.

ხელმისაწვდომი ოფიციალური სტატისტიკური ინფორმაციის გამოყენებით, მთლიანი შიდა პროდუქტის გაანგარიშების ერთ-ერთი მეთოდის (გამოყენების, იგივე დანახარჯების) მიხედვით, ემპირიული კვლევის საფუძველზე ჩვენ წარმოვადგინეთ ეკონომიკის კონკრეტული სექტორების დონეზე ურთიერთკავშირი საქართველოში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების, ექსპორტის, იმპორტის და დანახარჯების გავლენა მთლიან შიდა პროდუქტზე.

საკვანძო სიტყვები: მთლიანი შიდა პროდუქტი, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები, ექსპორტი, იმპორტი, დანახარჯები, კორელაციურ-რეგრესული ანალიზი.

შესავალი

იმ ფონზე, როდესაც სამთავრობო გუნდის მიერ პირდაპირი უცხოური ინვესტიციები პერმანენტულად სახელდება ეკონომიკური ზრდის ერთ-ერთ მთავარ ინდიკატორად, საინტერესოა ეკონომიკის კონკრეტული სექტორების მიხედვით თუ როგორ მოქმედებს პუი მშპ-ზე.

მიუხედავად იმისა, რომ პირდაპირ უცხოურ ინვესტიციებსა (FDI-პუი) და ეკონომიკურ ზრდას შორის არსებული კავშირი არაერთი სამეცნიერო კვლევის თემაა, მხოლოდ რამოდენიმე ნაშრომი იყენებს ინდუსტრიების დონეზე მიდგომას, რისი მთავარი

მიზეზიც შესაბამისი მონაცემების ნაკლებობაა.

შესაბამისი სტატისტიკური ინფორმაციის არ არსებობა, მით უფრო ინდუსტრიების დონეზე, ასევე პრობლემას წარმოადგენს თანამედროვე საქართველოში. მაგალითად, მთლიანი შიდა პროდუქტის და პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების აღრიცხვა საქართველოში წარმოებს განსხვავებული მეთოდოლოგიის გამოყენებით, რაც იწვევს მონაცემების შეუსაბამობას. კონკრეტულად, მშპ-ს აღრიცხვა მიმდინარეობს ეროვნულ ანგარიშთა სისტემას - SNA-93-ის მიხედვით, ეკონომიკურ საქმიანობათა სახეების ევროპული სტანდარტის NACE rev.1.1 ბაზაზე, ხოლო, პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების აღრიცხვა წარმოებს საგარეო ეკონომიკური საქმიანობის შესახებ სტატისტიკური გამოკვლევის ფარგლებში, ეკონომიკის სექტორების ჭრილში.

მიუხედავად აღნიშნულისა, ჩვენ შევეცადეთ არსებულ სტატისტიკურ ინფორმაციაზე დაყრდნობით, მთლიანი შიდა პროდუქტის გაანგარიშების გამოყენების (დანახარჯების) მეთოდით და კორელაციურ-რეგრესული ანალიზის საშუალებით, გამოგვევლინა კავშირ-ურთიერთობა პუი-სა და მშპ-ს შორის.

ძირითადი ნაწილი

კვლევის ფარგლებში, შევარჩიეთ ეკონომიკის ხუთი სექტორი. დავაკვირდით მშპ-ს სტატისტიკურ მაჩვენებლებს საქმიანობის ცალკეული სახეობების ნაწილში და 2007-2014 წლის მონაცემების მიხედვით შევარჩიეთ შემდეგი 5 დარგი:

- ტრანსპორტი და კავშირგაბმულობა;
- დამამუშავებელი მრეწველობა;
- სოფლის მეურნეობა, ნადირობა და სატყეო მეურნეობა;

თევზჭერა, მეთევზეობა;

- ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა;
- მშენებლობა;

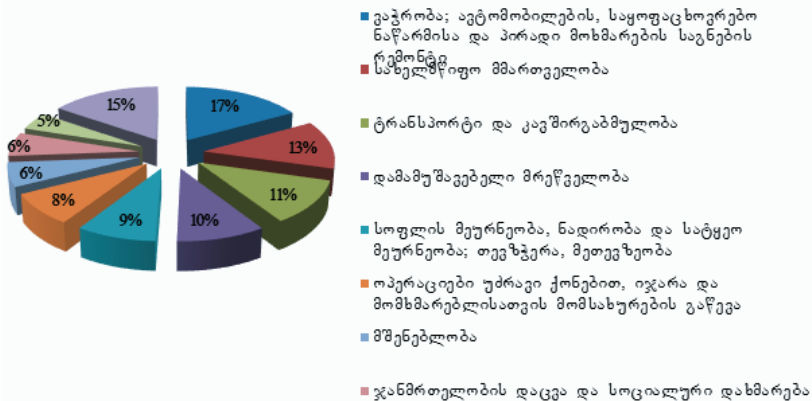
როგორც დიაგრამა №1 გვიჩვენებს, 2007-2014 წლებში ჩვენს მიერ შერჩეული ხუთი სექტორის მაჩვენებელი მშპ-ს საერთო

მაჩვენებელში ლიდერობს შემდეგი ორი სახეობის შემდეგ:

- ვაჭრობა; ავტომობილების, საყოფაცხოვრებო ნაწარმისა და პირადი მოხმარების საგნების რემონტი;
- სახელმწიფო მმართველობა.

დიაგრამა №1

**მშპ-ს მაჩვენებლები ეკონომიკური საქმიანობის
სახეების მიხედვით 2007-2014 წწ.**



შესაბამისად, იმის დასადგენად ეკონომიკური საქმიანობის აღნიშნულ ხუთ კატეგორიაში არის თუ არა, ან როგორია კავშირი, მშპ-სა და პუი-ს შორის, ჩვენ გავანალიზეთ მათი შესაბამისი მაჩვენებლები, როგორც წლიურ, ასევე კვარტალურ დინამიკაში.

პირსონის კორელაციის კოეფიციენტის გამოთვლით, კვარტალურ ტრილში, მივიღეთ შესაბამისი მაჩვენებლები იხ. ცხრილი №1.

ამდენად, 2007 წლის პირველი კვარტლიდან 2014 წლის მეოთხე კვარტლის ჩათვლით, შერჩეული მონაცემების მიხედვით განხილული კორელაციური ანალიზი, ცალსახად მეტყველებს საქართველოს ეკონომიკის მეტად მნიშვნელოვან დარგებში მშპ-ს და პუი-ს შორის სუსტ კორელაციურ კავშირზე.

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ შესაბამისი სტატისტიკური მონაცემების არსებობის პირობებში, აღნიშნული თემის უფრო ღრმა

	მოდელის მნიშვნელობა -F	ცვლადის საიმედოობა -P			
		პუი	ექპორტი	იმპორტი	ხარჯები
სოფლის მეურნეობა, ნადირობა და სატყეო მეურნეობა; თევზჭერა, მეთევზეობა	0.0073	0.24	0.02	0.97	0.07
დამამუშავებელი მრეწველობა	0.000039	0.52	0.00	0.01	0.46
მშენებლობა	0.00019	0.01	0.04	0.01	0.00
ტრანსპორტი და კავშირგაბმულობა	0.0051	0.74	0.21	0.65	0.52
ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა	0.0080	0.04	0.68	0.03	0.98

მეცნიერული კვლევა, მეტად მნიშვნელოვანია, მით უფრო მაშინ, როდესაც ქვეყნის მდგრადი ეკონომიკური განვითარების პროცესში, პუი სამთავრობო გუნდის მიერ ერთ-ერთ პრიორიტეტულ მიმართულებად პერმანენტულად სახელდება.

ინდუსტრიების დონეზე კავშირ-ურთიერთობის უფრო ღრმა ანალიზისათვის, განვახორციელებთ კორელაციურ რეგრესული ანალიზი.

ზოგადად, მშპ-ს გაანგარიშების სამი მეთოდი არსებობს: (1) წარმოების მეთოდი, რომელიც გულისხმობს მთლიანი დამატებული ღირებულებების ჯამს; (2) საბოლოო მოთხოვნის, რომელიც გულისხმობს მოხმარების, ინვესტიციებისა და წმინდა ექსპორტის ჯამს და (3) შემოსავლების მეთოდი, რომელიც მოიცავს დაქირავებულთა შრომის ანაზღაურებას, მთლიან საოპერაციო მოგებას და მთლიან შერეულ შემოსავლებს.

ჩვენ ვიხელმძღვანელებთ მეორე, იგივე გამოყენების მეთოდით და არსებული სტატისტიკური ინფორმაციიდან შევარჩიეთ შესაბამისი მონაცემები. დამოკიდებულ ცვლადად ავიღეთ მშპ მიმდინარე ფასებში, დამოუკიდებელ ცვლადად ავიღეთ პუი, ექსპორტი, იმპორტი და ხარჯები საბოლოო მოხმარებაზე რომელიც მოიცავს შინამეურნეობების და შინამეურნეობების მომსახურე კერძო არაკომერციული ორგანიზაციების მოხმარებას და სახელმწიფო მართვის ორგანოების მოხმარებას.

აგებული რეგრესული ანალიზის მოდელმა საიმედოობის მაღალი დონე აჩვენა კვლევისთვის შერჩეულ ხუთივე სექტორისათვის, თუმცა პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების, როგორც დამოუკიდებელი ცვლადის საიმედოობა დაფიქსირდა მხოლოდ მშენებლობის და უძრავი ქონების სექტორებში. ამდენად, კვლევისთვის შერჩეული ხუთი სექტორიდან, რეგრესული ანალიზის შედეგების მიხედვით, კონკრეტულ სექტორში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების გავლენა მოცემული ეკონომიკური საქმიანობის სახეობაში მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდაზე გამოვლინდა მხოლოდ მშენებლობის და უძრავი ქონების სექტორში:

ცხრილი №2

	ტრანსპორტი და კავშირგაბმულობა	დამამუშავებელი მრეწველობა	სოფლის მეურნეობა, ნადირობა და სატყეო მეურნეობა; თევზჭერა, მეთევზეობა	ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების განცვა	მშენებლობა
კორელაციის კოეფიციენტი (32 კვარტლის მონაცემების მიხედვით)	-0.05	-0.21	0.31	-0.02	0.28

განვიხილოთ რეგრესული ანალიზის შედეგები ამ ორი სექტორში:

მშენებლობის სექტორისათვის კორელაციის მატრიცას აქვს შემდეგი სახე:

	მშპ	პუი	ექპორტი	იმპორტი	ხარჯები
მშპ	1.00				
პუი	0.33	1.00			
ექპორტი	0.89	0.27	1.00		
იმპორტი	-0.59	-0.01	-0.43	1.00	
ხარჯები	0.97	0.17	0.84	-0.50	1.00

მატრიცის მიხედვით, მოცემულ სექტორში მშპ-სა და პუის შორის კავშირი დადებითი და საშუალოზე დაბალი, თუმცა არა სუსტია და შეადგენს 33%-ს.

რეგრესული განტოლება მოცემულ სექტორში შემდეგი ფორმისაა:

$$Y_{\text{მშპ}} = 888,02 + 0,48 * X_{\text{პუი}} + 2,55 * X_{\text{ექპორტი}} - 5,42 * X_{\text{იმპორტი}} + 6,52 * X_{\text{ხარჯები}}$$

მოდელის მიხედვით, მშენებლობის სექტორში 1 მილიონი აშშ დოლარის უცხოური პირდაპირი ინვესტიცია, სხვა ფაქტორების უცვლელობის პირობებში, გამოიწვევს აღნიშნულ სექტორში მთლიანი შიდა პროდუქტის გაზრდას 0.48 მილიონი ლარით.

რაც შეეხება უძრავი ქონების სექტორს, კორელაციის მატრიცა შემდეგნაირია:

	მშპ	პუი	ექპორტი	იმპორტი	ხარჯები
მშპ	1.00				
პუი	-0.20	1.00			
ექპორტი	0.84	-0.22	1.00		
იმპორტი	0.93	0.15	0.80	1.00	
ხარჯები	0.91	0.01	0.89	0.94	1.00

მატრიცის მიხედვით, მშპ-ს და პუი-ს შორის კორელაცია უარყოფითი და სუსტთან მიახლოებულია და შეადგენს -20%-ს.

კონკრეტულად, იმის საილუსტრაციოდ, თუ როგორ ზემოქმედებს განხორციელებული პუი მშპ-ს მაჩვენებელზე ეკონომიკური საქმიანობის ისეთ სექტორებში, როგორიცაა ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა, წარმოვადგინოთ რეგრესული ანალიზის შედეგად მიღებული მოდელი:

$$Y_{\text{მშპ}} = 16.12 - 1.54 * X_{\text{პუი}} - 0.30 * X_{\text{უძრავი ქონებით}} + 9.60 * X_{\text{იჯარა}} - 0.026,52 * X_{\text{მომსახურების გაწევა}}$$

მოდელის მიხედვით, უძრავი ქონების სექტორში 1 მილიონი აშშ დოლარის პირდაპირი უცხოური ინვესტიცია, სხვა ფაქტორების უცვლელობის პირობებში, გამოიწვევს აღნიშნულ სექტორში მთლიანი შიდა პროდუქტის შემცირებას 1.54 მილიონი ლარით.

დასკვნა

ამდენად, 2007-2014 წლებში, კვლევისთვის შერჩეული ხუთი სექტორიდან, რეგრესული ანალიზის შედეგების მიხედვით, კონკრეტულ სექტორში განხორციელებული პირდაპირი უცხოური ინვესტიციების გავლენა მოცემული ეკონომიკური საქმიანობის სახეობაში მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდაზე გამოვლინდა მხოლოდ მშენებლობის და უძრავი ქონების სექტორში, აქედან პუი მთლიანი შიდა პროდუქტის ზრდაზე დადებითად მოქმედებს მხოლოდ მშენებლობის სექტორში.

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/ სახელმძღვანელო. 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, 2011y.(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;

3. François Lequiller, Derek Blades., “Understanding National Accounts”, Second Edition, OECD, 2014;

4. Marshava K., Mindorashvili m., “System of National Accounts / Theory, Practice, Analysis/” Tbilisi, 2009.(In Georgian Language);

5. Pharjiani Sh., “Foreign Direct Investment in Georgia and its Statistical Review” Journal “Economics and Business”, №3 2015, pp.151-162(In Georgian Language).

**THE RELATIONSHIP BETWEEN FOREIGN
DIRECT INVESTMENT AND ECONOMIC GROWTH
BY SECTORS IN GEORGIA**

Shorena Pharjiani

PhD Student, TSU

RESUME

This empirical paper investigates the relationship between Foreign Direct Investment (FDI) and economic growth by 5 selected sectors of economics in Georgia from the period 2007 to 2014. For the correlation-regression analysis there were chosen GDP growth, FDI, Export, Import and Costs for consumption to explore the connection between FDI and economic growth.

The obtained empirical results lead the main consequences: the linkage between FDI and GDP growth from the selected industries just in two industries where positive and significant enough to suggest that foreign firm's participation enhanced the GDP growth of the industries they occupied. This two industries were: Construction and Real Estate sectors.

Keywords: Gross Domestic Product (GDP), Foreign Direct Investment (FDI), Export, Import, Costs for consumption, Correlation-Regression Analysis.