

მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობის ანალიზი ეკონომიკური საქმიანობის ზომისა და სექტორების მიხედვით საქართველოში *

დავით სიხარულიძე

ასოცირებული პროფესორი
ივ.ჭავჭავაძის სახ.
თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი
david.sikharulidze@tsu.ge

შოთა შაბურიშვილი

ასოცირებული პროფესორი
ივ.ჭავჭავაძის სახ.
თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი
shota.shaburishvili@tsu.ge

თეა მუნჯიშვილი

ასოცირებული პროფესორი
ივ.ჭავჭავაძის სახ.
თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი
tea.munjishvili@tsu.ge

ლეილა ქადაგიშვილი

ასისტენტ-პროფესორი
ივ.ჭავჭავაძის სახ.
თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი
leila.kadagishvili@tsu.ge

რუსუდან მაისურაძე

დოქტორი
ივ.ჭავჭავაძის სახ.
თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი
rusudan.maisuradze@tsu.ge

ხატია უდესიანი

დოქტორი
ივ.ჭავჭავაძის სახ.
თბილისის სახელმწიფო
უნივერსიტეტი
khatia.udesiani@gmail.com

სტატიაში განხილულია კავშირი საწარმოს ზომასა და მწარმოებ-
დურობას შორის სექტორების მიხედვით. მაკმიდანისა და ხოლჩის
მეთოდების საშუალებით დავადგინეთ ცალკეულ ზომით კატეგორიაში
შრომის მწარმოებდურობის ტენდენცია. მთლიანი ფაქტორული მწარმო-
ებდურობის შესაფასებლად გამოვიყენეთ Olley და Pakes -ის მიდგომა.

კვლევის შედეგებმა გვიჩვენა, რომ მსხვილი საწარმოები, მცირე
და საშუალო საწარმოებთან შედარებით, უფრო მწარმოებდურია. თუმცა
განსხვავება შეიმჩნევა ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედ-
ვით. 2008-2018 წლებში საწარმოს ზომის კატეგორიის მიხედვით შრო-
მის მწარმოებდურობა იზრდებოდა შემდეგ სექტორებში: „კომუნალური,
სოციალური და პეისონალური მომსახურების გაწევა, დამამუშავებელი
მხეწველობა, ელექტროენერგიის, აიჩის, წყლის წაღობა-განაწილება,
სასტუმროები, ჰესტოხნები, გიანსპოხი და კავშირგამბულობა, ოპე-
რაციები უძრავი ქონებით, იჯარა, მომხმარებლისათვის მომსახურების
გაწევა, ჯანდაცვა, სოციალური დახმარებან, ხოლო დანაჩრენ სექტო-
რებში შემცირების ტენდენციით ხასიათდება. ჩაც შეეხება მთლიანი

* კვლევა განხორციელდა თსუ-ს ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის სამეც-
ნიერო საგრანტო პროექტის ფარგლებში.

მწახმოებლურობის მაჩვენებელს, ჯანმრთელობის დაცვასა და სოციალური დახმარების სექტორის გახდა, აღნიშნულ პეჩიოდში ყველა სექტორში მცირდება. სტატიაში ასევე გამოკვლეულია მცირე, საშუალო და მსხვილი საწახმოებისთვის ეკონომიკური საქმიანობის მიხედვით მთლიანი ფაქტორული მწახმოებლურობა.

საკვანძო სიტყვები: ეკონომიკის სექტორი, წახმოების ფაქტორები, ფაქტორული მწახმოებლურობა, საწახმოს ზომა.

JEL Codes: J20, J24, O47

შესავალი

ტრანსფორმაციის პერიოდში საქართველოს ეკონომიკის ზრდის ძირითადი მამოძრავებელი იყო შიდა მოთხოვნა, მხარდაჭერილი ფულადი გზავნილებით, კაპიტალის მოდინებით და ეკონომიკის ლიბერალიზაციით, რამაც განაპირობა მწარმოებლურობის ზრდა სექტორული გადანაწილების საშუალებით. შეიძლება ითქვას, რომ მომზადებულია ნიადაგი, რათა ქვეყანამ უზრუნველყოს მწარმოებლურობის განუხრელი ზრდა საწარმოების დონეზე ეფექტიანობის ამაღლებით. მსოფლიო ბანკის 2018 წლის ანგარიშის მიხედვით, ქვეყნისათვის მთავარ გამოწვევას წარმოადგენს მდგრადი ეკონომიკური ზრდის მაღალი ტემპი. ამავე ანგარიშის მიხედვით, მდგრადი ეკონომიკური ზრდის და 2030 წლისათვის მშპ-ს გაორმაგების მიზნით, მთავრობამ ეკონომიკური პოლიტიკის რეორიენტაცია უცხოური ინვესტიციებიდან მწარმოებლურობაზე უნდა მოახდინოს. არსებული დემოგრაფიული დინამიკის გათვალისწინებით, მაღალი ჩართულობის შემთხვევაშიც კი, სამუშაო ძალა, კაპიტალის აკუმულაციისა და მწარმოებლურობის გარეშე, ვერ გახდება ეკონომიკური ზრდის მთავარი მამოძრავებელი. შესაბამისად, მწარმოებლურობა საკვანძო როლს ასრულებს ქვეყნის ეკონომიკაში. ამიტომ მისი სპეციფიკა და განვითარების პრობლემები მრავალი ქვეყნისა თუ საერთაშორისო ორგანიზაციის მუდმივი ზრუნვის საგანია. მწარმოებლურობის ფენომენის შესწავლას თანამედროვე ეტაპზე დიდი სამეცნიერო, შემეცნებითი და პრაქტიკული მნიშვნელობა აქვს. მწარმოებლურობის ზრდა (Shaburishvili S., Kadagishvili L., 2018) - ესაა ახალი პროდუქტები, სამუშაო ადგილები, კონკურენტული გარემო, რეალიზებული პიროვნული პოტენციალი, საექსპორტო შესაძლებლობები, დამატებითი შემოსავალი სახელმწიფო ხაზინაში, ინკლუზიური და მდგრადი ეკონომიკური განვითარება.

ლიტერატურის ანალიზი

კავშირი საწარმოს ზომასა და მწარმოებლურობას შორის კარგადაა დასაბუთებული ვან არკისა და მონიჰოფის Van Ark და Monnikhof-ის (Van Ark, 1996) ნაშრომში საფრანგეთის, გერმანიის, იაპონიის, გაერთიანებული სამეფოსა და აშშ-ის მაგალითზე, ხოლო ნაკლებად განვითარებული ქვეყნებისათვის - ინდოეთი, ფილიპინები, ტაილანდი, კორეა, ტაივანი, თურქეთი და აფრიკის ქვეყნები წარმოდგენილია სნოდგრასისა (Snodgrass, 1995) და ვან ბისებროკის (Van Biesebroeck, 2005) კვლევებში. აღნიშნული ნაშრომები, რომლებიც ორიენტირებულია სამრეწველო საწარმოებზე, აჩვენებს, რომ განსხვავება მსხვილ და შედარებით მცირე საწარმოებს შორის დიდია. მაგალითად, Van Ark და Monnikhof-ის ნაშრომიდან ჩანს, რომ 1987 წელს აშშ-ს სამრეწველო საწარმოებში, რომელთა თანამშრომლების რაოდენობა 9-მდე იყო, შრომის მწარმოებლურობა მთლიანი დარგის საშუალო მაჩვენებლის 62% იყო, ხოლო იმ საწარმოების შრომის მწარმოებლურობა, რომლებსაც 500 და მეტი თანამშრომელი ჰყავდათ - 126%. კანადის სამრეწველო სექტორის მონაცემები აშშ-ს მსგავსია ან კიდევ უფრო დიდ განსხვავებაზე მიუთითებს. ბოლდუინის, ჯარმინის და ტანგის (Baldwin, Jarmin, Tang) ნაშრომი გვიჩვენებს, რომ შრომის მწარმოებლურობა გადაზიდვებში იმ საწარმოებში, რომლებსაც 100-ზე ნაკლები თანამშრომელი ჰყავდათ, მთლიანი დარგის საშუალო მაჩვენებლის 62%-ია, ხოლო შრომის მწარმოებლურობა გადაზიდვებში ისეთ საწარმოებში, რომლებსაც 500-ზე მეტი თანამშრომელი ჰყავდათ, მთლიანი დარგის საშუალო მაჩვენებლის 165%-ია (Baldwin, 2002).

მოსაზრება, რომ წვრილთან შედარებით მსხვილი საწარმოები უფრო მწარმოებლურია, მდგომარეობს შემდეგში: მსხვილი საწარმოები სარგებელს იღებენ მასშტაბის ეკონომიიდან. განვითარებად ქვეყნებში, სადაც ინსტიტუციები, როგორც წესი, სუსტია, ისინი ასევე იღებენ სხვა სახის სარგებელს, როგორიცაა წვდომა ლიცენზიებთან, ფინანსებსა და სამთავრობო კონტრაქტებთან. მეორე მხრივ, მსხვილი საწარმოებისათვის შესაძლოა შემზღუდველი აღმოჩნდეს მენეჯმენტის კომპლექსურობა და ნაკლები მოქნილობა ცვლილებების მიმართ. თავის ერთ-ერთ პირველ ნაშრომში უილიამსონმა აღწერა ეს ალტერნატივა იერარქიული კონტროლის მოდელში, რომელშიც გაფართოების მზარდი უკუგება მიღებულ სარგებელს უპირისპირდება კომპლექსურ მენეჯმენტზე გაზრდილი დანახარჯების შედეგად (Williamson, 1967).

შემდგომი მოდელები აგებულია მცირე საწარმოების ამ უპირატესობაზე - უფრო სწორხაზოვანი და მოქნილი მენეჯმენტი. ამასთან, მცირე სა-

წარმოები შესაძლოა ახალ ტექნოლოგიებთან უფრო ადვილად ადაპტირებადი და მეტად მგრძნობიარე იყოს. მცირე მასშტაბის ქონის ერთ-ერთ უპირატესობას წარმოადგენს ის ფაქტი, რომ წარმოების პროცესი არსებულ ტექნოლოგიებში ნაკლებადაა ჩართული. ერთ-ერთი ავტორი თავის ნაშრომში გვთავაზობს თეორიული არგუმენტების შეჯამებას, თუ რატომ აქვთ მცირე ფირმებს უკეთესი მწარმოებლურობა (Dhawan, 2001).

მცირე საწარმოების ეფექტიანობის ადრეული თეორია ჯოვანოვიჩმა შემოგვთავაზა (Jovanovic, 1982). მისი მოდელის თანახმად, ფასის მიმღებმა საწარმოებმა დარგში შესვლისას იციან დანახარჯების განაწილება, მაგრამ უგულებელყოფენ საკუთარ შესაძლებლობებს. მის მოდელში საწარმომ იცის საკმარისად ეფექტიანია თუ არა მისი საქმიანობა იმისათვის, რომ იარსებოს და გაიზარდოს. საწარმოები, რომლებსაც ცუდი მაჩვენებლები აქვთ, გადიან დარგიდან, ხოლო უფრო ეფექტიანი საწარმოები განგრძობენ ოპერირებას. შედეგად, განხილულმა მაჩვენებლებმა აჩვენა, რომ მცირე საწარმოები ყველაზე ეფექტიანები არიან. თუმცა, კვლევის ეს ხაზი ფოკუსირებულია საწარმოების დარგში შესვლაზე, დამკვიდრებაზე, ზრდაზე და არ განიხილავს დამოკიდებულებას საწარმოს ზომასა და მისი მთლიანი ფაქტორების მწარმოებლურობას შორის.

იდსონი ამტკიცებს, რომ მსხვილი საწარმოები იმკიან სარგებელს მზარდი ამონაგებიდან, რაც ნაკლები გამოუყენებელი დროისა და მეტი წარმოების შედეგია (Idson, 1999). არსებობს გიბრატის წესთან (Gibrat's Law) დაკავშირებული ლიტერატურა, რომელშიც აღნიშნულია, რომ საწარმოების ზრდის ტემპი არაა დამოკიდებული მათ ზომაზე. განვითარებად ქვეყნებში ტიპოტი მსხვილი საწარმოების შედარებით მაღალ მწარმოებლურობას ასევე უკავშირებს ისეთ ცვლადებს, როგორიცაა მზარდი უკუგება და ლობისტური ძალაუფლება (Tybout, 2000).

ამგვარად, აღნიშნულ თემატიკასთან დაკავშირებით არსებულ ლიტერატურაში იკვეთება ორი მიმდინარეობა, რაც ხაზს უსვამს საწარმოს ზომის გავლენას ისეთ ცვლადებზე, რომლებსაც, თავის მხრივ, გავლენა აქვთ მწარმოებლურობაზე. პირველი მათგანია ფინანსებზე ხელმისაწვდომობა. ინფორმაციის ასიმეტრია და ნაკლებად განვითარებული ფინანსური ბაზრები, რომლებიც გავრცელებულია განვითარებად ქვეყნებში, ზღუდავს მცირე ზომის საწარმოების წვდომას ფინანსებზე. საწარმოს დონეზე ჩატარებული კვლევა, რომელიც 54 ქვეყანას მოიცავს, (ბექი და სხვ.) აჩვენებს, რომ ფინანსური, სამართლებრივი და კორუფციასთან დაკავშირებული პრობლემები ზღუდავს მცირე საწარმოების ზრდას (Beck, 2005). ეს გვიჩვენებს იმ მექანიზმს, რომლის საშუალებითაც ზომამ შესაძ-

ლოა გავლენა იქონიოს მწარმოებლურობაზე. მეორე მექანიზმია კავშირი ინოვაციებში განხორციელებულ ინვესტიციებსა და მწარმოებლურობას შორის. მიუხედავად იმისა, რომ მსხვილ საწარმოებს კვლევასა და განვითარებაში მსხვილ მასშტაბიანი ინვესტიციების განხორციელების ფინანსური შესაძლებლობა გააჩნიათ, არსებობს იმის მტკიცებულება, რომ შედარებით მცირე საწარმოების მიერ განხორციელებული კვლევითი ინვესტიციები გაცილებით ეფექტიანია, მაგალითად, პატენტების რაოდენობის კუთხით.

ემპირიული მოდელი და მონაცემთა აღწერა

მცირე და საშუალო საწარმოების შრომის მწარმოებლურობის ანალიზისათვის გამოყენებულ იქნა მაკმილანისა და როდრიკის მეთოდოლოგია (McMillan, 2011):

$$\Delta P_t = \sum_{i=1}^n \theta_{it-k} \Delta p_{it} + \sum_{i=1}^n p_{it} \Delta \theta_{it} + \sum_{i=1}^n \Delta \theta_{it} \Delta p_{it} \quad (1)$$

სადაც ΔP_t - არის მთლიანი ეკონომიკის შრომის მწარმოებლურობა.

θ_{ijt} - i სექტორში დასაქმებული სამუშაო ძალის წილი დროში; j - წარმოადგენს ზომის კატეგორიას.

p_{ijt} - i სექტორის j საწარმოს შრომის მწარმოებლურობა t დროში;

Δ სიმბოლო გვიჩვენებს შრომის მწარმოებლურობის და დასაქმების წილის ცვლილებებს $t-k$ და t დროს შორის. ფორმულის მარჯვენა მხარის პირველი პირობა სექტორის შიგნით ცვლილებების კომპონენტია, ხოლო მეორე პირობა გვიჩვენებს სტრუქტურულ ცვლილებებს (ანუ სამუშაო ძალის გადანაცვლებას სექტორებს შორის).

მცირე, საშუალო და მსხვილი ზომის საწარმოებისათვის მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობის შესაფასებლად გავიყენეთ Olley და Pakes -ის მიდგომა (Olley, 1996). მოდელი იწყება საწარმოს სპეციფიკური წარმოების ფუნქციის აღწერით, რომელიც წარმოდგენილია კობ-დუგლასის წარმოების ფუნქციის სახით:

$$y_{ijt} = A_{it}^\gamma K_{ijt}^\alpha L_{ijt}^\beta M_{ijt}^\delta \quad (2),$$

სადაც y არის საწარმოს ზომის ინდექსი, j - დარგის ინდექსი, t - დროს y - პროდუქციის გამოშვება, K - ინვესტიციები ფიქსირებულ აქტივებში, M - შუალედური მოხმარება, A - მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობა (TFP - Total Factor Productivity) α - კაპიტალის ელასტიკურობის კოეფიციენტი; β - შრომის ელასტიკურობის კოეფიციენტი; δ - შუალედური მოხმარების ელასტიკურობის კოეფიციენტი.

თუ წარმოების ფუნქციას გარდავქმნით ლოგარითმულ წრფივ ფუნქციად, შესაბამისად, ტოლობა მიიღებს შემდეგ სახეს:

$$\ln y_{ijt} = \alpha_{0ijt} + \alpha_1 \ln K_{ijt} + \alpha_2 \ln L_{ijt} + \alpha_3 \ln M_{ijt} + \mu_{ijt} \quad (3)$$

სტატიაში გამოყენებულია სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემთა ბაზა, კერძოდ, შემდეგი მაჩვენებლები: პროდუქციის გამოშვება, ინვესტიციები ფიქსირებულ აქტივებში, დასაქმებულთა რაოდენობა და შუალედური მოხმარება.

კვლევის შედეგები

ცხრილი 1 გვიჩვენებს შრომის მწარმოებლურობას საწარმოთა ზომის მიხედვით. მიუხედავად იმისა, რომ წლების მიხედვით კავშირი მწარმოებლურობასა და საწარმოს ზომას შორის მერყეობს, ძირითადი ტენდენცია ნათელია - მცირე საწარმოების შრომის მწარმოებლობა მსხვილ საწარმოებთან შედარებით ნაკლებია.

შრომის მწარმოებლურობა საწარმოთა ზომის მიხედვით (ლარი)

ცხრილი 1

წლები	მსხვილი	საშუალო	მცირე
2006	32627,5	19190,2	12022,5
2007	40494,3	26846,2	14781,9
2008	44183,5	26804,8	16470,8
2009	40509,3	29126,5	17513,7
2010	51070,5	32263,0	19825,0
2011	58285,2	40058,9	24009,9
2012	62350,4	51673,6	26049,8
2013	58106,6	47637,1	29153,7
2014	59987,1	51975,1	29759,8
2015	63045,9	57399,2	32992,9
2016	65204,3	60190,1	37128,2
2017	66761,3	66815,6	39174,8
2018	69224,2	69224,5	41484,8

წყარო: საქსტატი-სტატისტიკის ეროვნული სამსახური: ბიზნესსექტორი

თუმცა განსხვავება წლების მიხედვით მცირდება, კერძოდ, თუ 2006 წელს მსხვილი საწარმოების შრომის მწარმოებლურობა 2,7-ჯერ მეტი იყო მცირე საწარმოებთან მიმართებით, 2018 წელს ეს მაჩვენებელი 1,7-მდე შემცირდა. მსხვილ და საშუალო საწარმოებს შორის შრომის მწარმოებლურობის თანაფარდობა 2006 წელს 1,7 იყო. 2018 წლისათვის მოცემული მაჩვენებლები გათანაბრდა. 2006 წელს საშუალო საწარმოების შრომის მწარმოებლურობა 1,6-ჯერ აღემატებოდა მცირე საწარმოების შრომის მწარმოებლურობას, ხოლო 2018 წლის მონაცემების მიხედვით ეს მაჩვენებელი თითქმის არ შეცვლილა.

ცხრილი 2 გვიჩვენებს შრომის მწარმოებლურობას ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით მსხვილი, საშუალო და მცირე საწარმოებისათვის. შრომის მწარმოებლურობა მაღალია სოფლის, სატყეო და თევზის მეურნეობაში, ელექტროენერგიის, აირის, ორთქლის და კონდიციონერული ჰაერის მიწოდება, წყალმომარაგება, კანალიზაცია, ნარჩენების მართვა და დაბინძურებისგან გასუფთავების საქმიანობებში. ხოლო

შრომის მწარმოებლურობა ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით (ლარი)

ცხრილი 2

წლები	ეკონომიკური საქმიანობის სახეები	მსხვილი	საშუალო	მცირე
2018	სოფლის, სატყეო და თევზის მეურნეობა	31176	61985	36396
	სამთო მოპოვებითი მრეწველობა და კარიერების დამუშავება	102156	61604	76444
	დამამუშავებელი მრეწველობა	136260	110028	56513
	ელექტროენერგიის, აირის, ორთქლის და კონდიციონერული ჰაერის მოწოდება	92841	227339	96427
	წყალმომარაგება; კანალიზაცია, ნარჩენების მართვა და დაბინძურებისგან გასუფთავების საქმიანობები	24620	26975	34454
	მშენებლობა	122618	109992	93638
	საბითუმო და საცალო ვაჭრობა; ავტომობილების და მოტოციკლების რემონტი	45222	55089	24826
	ტრანსპორტირება და დასაწყობება	73166	108451	54080
	განთავსების საშუალებებით უზრუნველყოფის და საკვების მიწოდების საქმიანობები	61952	52037	27898
	ინფორმაცია და კომუნიკაცია	107052	60883	38979
	უძრავ ქონებასთან დაკავშირებული საქმიანობები	96829	88769	63931

2017	სოფლის, სატყეო და თევზის მეურნეობა	31176,0	61985,0	36396,0
	სამთომოპოვებითი მრეწველობა და კარიერების დამუშავება	102156,0	61604,0	61604,0
	დამამუშავებელი მრეწველობა	136260,0	110028,0	56513,0
	ელექტროენერგიის, აირის, ორთქლის და კონდიციონირებული ჰაერის მოწოდება	92841,0	227339,0	96427,0
	წყალმომარაგება; კანალიზაცია, ნარჩენების მართვა და დაბინძურებისგან გასუფთავების საქმიანობები	24620,0	26975,0	34454,0
	მშენებლობა	122618,0	109992,0	93638,0
	საბითუმო და საცალო ვაჭრობა; ავტომობილების და მოტოციკლების რემონტი	45222,0	55089,0	24826,0
	ტრანსპორტირება და დასაწყობება	73166,0	108451,0	54080,0
	განთავსების საშუალებებით უზრუნველყოფის და საკვების მიწოდების საქმიანობები	61952,0	52037,0	27898,0
	ინფორმაცია და კომუნიკაცია	107052,0	60883,0	38979,0
	უძრავ ქონებასთან დაკავშირებული საქმიანობები	96829,0	88769,0	63931,0
	სოფლის, სატყეო და თევზის მეურნეობა	24411	44593	33644
2016	სამთომოპოვებითი მრეწველობა და კარიერების დამუშავება	107425	38221	64531
	დამამუშავებელი მრეწველობა	95896	95026	54536
	ელექტროენერგიის, აირის, ორთქლის და კონდიციონირებული ჰაერის მოწოდება	78729	163008	65234
	წყალმომარაგება; კანალიზაცია, ნარჩენების მართვა და დაბინძურებისგან გასუფთავების საქმიანობები	22909	19954	22505
	მშენებლობა	144714	95898	72661
	საბითუმო და საცალო ვაჭრობა; ავტომობილების და მოტოციკლების რემონტი	46951	49777	23331
	ტრანსპორტირება და დასაწყობება	56298	92360	51738
	განთავსების საშუალებებით უზრუნველყოფის და საკვების მიწოდების საქმიანობები	51883	48297	26514
	ინფორმაცია და კომუნიკაცია	100522	58560	36086
	უძრავ ქონებასთან დაკავშირებული საქმიანობები	85776	60088	56570
	სოფლის, სატყეო და თევზის მეურნეობა	24411	44593	33644
	სამთომოპოვებითი მრეწველობა და კარიერების დამუშავება	107425	38221	64531

წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური: ბიზნესსექტორი

სამთომოპოვებითი მრეწველობის და კარიერების დამუშავების, დამამუშავებელი მრეწველობის, მშენებლობის, განთავსების საშუალებებით უზრუნველყოფის და საკვების მიწოდების საქმიანობის, ინფორმაცია და

კომუნიკაციის საქმიანობის სახეების მიხედვით, მსხვილი საწარმოების მწარმოებლურობა შედარებით მაღალია. უძრავ ქონებასთან დაკავშირებული საქმიანობის მიხედვით მსხვილი, საშუალო და მცირე საწარმოების შრომის მწარმოებლურობა თანაბარია.

აღსანიშნავია ის ფაქტი, რომ საბითუმო და საცალო ვაჭრობა, ავტომობილების და მოტოციკლების რემონტი, ტრანსპორტირება და დასაწყობება, საქმიანობის მიხედვით საშუალო საწარმოები უფრო პროდუქტიულებია, ვიდრე მსხვილი საწარმოები. ამავე სექტორებში მსხვილი საწარმოების შრომის მწარმოებლურობა შედარებით მაღალია მცირე საწარმოებთან.

ცხრილი 3-დან ჩანს, რომ 2007-2011 წლებში მთლიანი მწარმოებლურობის ზრდა იყო დაახლოებით 14%, რაც განპირობებული იყო სექტორებში მწარმოებლურობის ზრდითა და სექტორებს შორის მწარმოებლურობის ცვლილებით.

სტრუქტურული ცვლილებების მაჩვენებლები (%%)

ცხრილი 3

წლები	სექტორებში მწარმოებლურობის ცვლილება	სექტორებს შორის მწარმოებლურობის ცვლილება	მთლიანი მწარმოებლურობის ზრდა	მთლიანი ეკონომიკის შრომის მწარმოებლურობა
2007-2011	8,4	14,4	13,9	36.7
2012-2017	0,3	-4,4	-0,7	-4.8
2007-2018	3,5	5,3	5,2	14

წყარო: ავტორთა ჯგუფის გათვლები სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემთა საფუძველზე.

2012-2017 წლებში მთლიანი მწარმოებლურობის ზრდა უარყოფითია, რაც გამოწვეულია სექტორებს შორის მწარმოებლურობის ვარდნით (Sikharulidze D., 2018). მთლიანად 2007-2018 წლებში მწარმოებლურობის ზრდის ტემპი საშუალოდ 5,2%-ია, რაც გამოწვეულია როგორც სექტორებს შორის მწარმოებლურობის ცვლილებით, ასევე თვით სექტორებში მწარმოებლურობის ზრდით.

ცხრილი 4 გვიჩვენებს ცალკეულ ზომით კატეგორიაში შრომის მწარმოებლურობის ტენდენციას ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით.

მწარმოებლურობის ცვლილებების დეკომპოზიცია მცირე, საშუალო და მსხვილ ზომის საწარმოებში ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით 2008-2018 წლები

ცხრილი 4

№	ეკონომიკის საქმიანობის სახეები	საწარმოს ზომით კატეგორიაში შრომის მწარმოებლურობის ცვლილება $\Delta\theta P$	დასაქმებულთა გადანაწილების მწარმოებლურობის ცვლილება საწარმოთა ზომის მიხედვით $\Delta\theta P$	მთლიანი მწარმოებლურობის ზრდა $\Delta\theta\Delta P$	მთლიანი სექტორის შრომის მწარმოებლურობა ΔP
1	სოფლის მეურნეობა, ნადირობა და სატყეო მეურნეობა	-0,2	-1,6	-1,5	-3,3
2	თევზჭერა, მეთევზეობა	-	-	-	-
3	სამთომშობვეობით მრეწველობა	-54,4	-1,7	-2,3	-58,4
4	დამამუშავებელი მრეწველობა	1,0	-0,8	-0,8	-0,6
5	ელექტროენერგიის, აირისა და წყლის წარმოება-განაწილება	21,7	-0,8	-0,2	20,7
6	მშენებლობა	-0,4	-2,3	-1,3	-4
7	ვაჭრობა; ავტომობილების, საყოფაცხოვრებო ნაწარმისა და პირადი მოხმარების საგნების რემონტი	-1,1	-1,9	-1,0	-4
8	სასტუმროები და რესტორნები	1,1	2,1	-5,6	-2,3
9	ტრანსპორტი და კავშირგაბმულობა	3,4	-9,4	-9,6	-15,6
10	ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა	1,0	-2,9	-3,1	-5
11	განათლება	-5,6	4,9	-18,2	-18,9
12	ჯანმრთელობის დაცვა და სოციალური დახმარება	6,2	-4,8	14,2	15,6
13	კომუნალური, სოციალური და პერსონალური მომსახურების გაწევა	-0,5	-1,8	-1,2	-3,5

წყარო: შედგენილია ავტოხთა ჯგუფის მიერ, სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემთა საფუძველზე.

დასაქმებულთა გადანაწილების მწარმოებლურობა 2008-2018 წლებში მცირდება სოფლის მეურნეობა, ნადირობა და სატყეო მეურნეობა, სამთო მოპოვებითი მრეწველობა, ელექტროენერგიის, აირისა და წყლის წარმოება-განაწილება, მშენებლობა, ტრანსპორტი და კავშირგაბმულობის, ვაჭრობის, ავტომობილების, საყოფაცხოვრებო ნაწარმისა და პირადი მოხმარების საგნების რემონტის, ოპერაციები უძრავი ქონების, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების განევა საქმიანობის სახეებში. მაშინ როდესაც სასტუმროების და რესტორნების და განათლების სფეროში მწარმოებლურობა იზრდება.

წარმოების ფუნქციის პარამეტრების შეფასება
დამოკიდებული ცვლადი: Log (y), შერჩევის პერიოდი 2008-2018

ცხრილი 5

საწარმოს ზომა	C	ln K	ln L	lnM	დაკვირვება
მსხვილი საწარმოები	5.210380 (0.613038)	0.097377** (0.047987)	0.509112*** (0.055589)	0.426880*** (0.04170)	102
საშუალო საწარმოები	4.039752 (0.696379)	0.129904*** (0.045195)	0.479840*** (0.043023)	0.452832*** (0.040766)	102
მცირე საწარმოები	3.992095 (3.992095)	0.270286*** (0.270286)	0.482747*** (0.482747)	0.300877*** (0.300877)	102

წყარო: შედგენილია ავტორთა ჯგუფის მიერ, სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემთა საფუძველზე.

ცხრილი 5-დან ჩანს, რომ შრომისა და შუალედური მოხმარების ელასტიკურობის კოეფიციენტი უფრო მაღალია, ვიდრე კაპიტალის. ყველა ცვლადი სტატისტიკურად მნიშვნელოვანია. მას შემდეგ რაც განვსაზღვრეთ ელასტიკურობის კოეფიციენტები, შემდეგი ნაბიჯი არის მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობის გამოთვლა, რისთვისაც ვიყენებთ ფორმულას:

$$TFP_{ijt} = \frac{y_{ijt}}{K_{ijt}^\alpha L_{ijt}^\beta M_{ijt}^\delta} \quad (4)$$

ამ ფორმულის საშუალებით შეფასდა მცირე, საშუალო და მსხვილი საწარმოებისათვის მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობა 2008-2018წწ-ში ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით (იხ. ცხრილი 6).

მცირე საწარმოების მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობა ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით

ცხრილი 6

	ეკონომიკის საქ- მიანობის სახეები	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	საშუალო
1	სოფლის მეურ- ნეობა, ნადირობა და სატყეო მეურნეობა	1,320	1,286	1,284	1,344	1,317	1,325	1,312	1,323	1,531	1,492	1,501	1,367
2	თევზჭერა, მეთევზეობა	1,495	1,442	1,322	1,432	1,531	1,468	1,466	1,503	1,531	1,492	1,501	1,471
3	სამთომშოპოვებით მრეწველობა	1,413	1,376	1,397	1,368	1,363	1,399	1,367	1,377	1,541	1,557	1,546	1,428
4	დამამუშავებელი მრეწველობა	1,257	1,243	1,358	1,250	1,247	1,258	1,254	1,255	1,479	1,480	1,480	1,324
5	ელექტროენერგი ს, აირისა და წყლის წარმოება- განაწილება	1,424	1,473	1,525	1,556	1,495	1,497	1,512	1,490	1,596	1,583	1,621	1,525
6	მშენებლობა	1,304	1,286	1,369	1,280	1,255	1,276	1,246	1,261	1,508	1,510	1,513	1,346
7	ვაჭრობა; ავტო- მობილების, საყო- ფაცხოველო ნა- წარმისა და პირა- დი მოხმარების საგნების რემონტი	1,221	1,226	1,300	1,234	1,228	1,235	1,227	1,228	1,498	1,503	1,504	1,310
8	სასტუმროები და რესტორნები	1,266	1,265	1,301	1,261	1,247	1,249	1,247	1,255	1,499	1,497	1,494	1,325
9	ტრანსპორტი და კავშირგაბმულობა	1,286	1,299	1,392	1,318	1,289	1,293	1,282	1,282	1,504	1,518	1,508	1,361

10	ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა	1,268	1,263	1,287	1,287	1,287	1,244	1,255	1,244	1,253	1,566	1,549	1,552	1,342
11	განათლება	1,304	1,324	1,282	1,309	1,302	1,290	1,281	1,297	1,525	1,523	1,524	1,360	
12	ჯანმრთელობის დაცვა და სოციალური დახმარება	1,274	1,275	1,322	1,299	1,274	1,268	1,277	1,277	1,534	1,539	1,536	1,352	
13	კომუნალური, სოციალური და პერსონალური მომსახურების გაწევა	1,307	1,313	1,318	1,329	1,271	1,276	1,261	1,269	1,599	1,563	1,569	1,370	

წყარო: შედგენილია აგვიხთა ჯგუფის მიეჩ, სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მონაცემთა საფუძველზე.

საშუალო ზომის საწარმოების მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობა ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით

ცხრილი 7

	ეკონომიკის საქმიანობის სახეები	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	საშუალო
1	სოფლის მეურნეობა, ნადირობა და საცხოვრებელი შენობების	1,321	1,323	1,261	1,309	1,354	1,351	1,333	1,344	1,512	1,528	1,465	1,373
2	თევზჭერა, მეთევზეობა		1,590	1,596	1,563	1,605	1,598	1,610	1,666	1,512	1,528	1,465	1,573
3	სამთრომპოვებით მრეწველობა	1,414	1,373	1,388	1,413	1,410	1,409	1,424	1,395	1,554	1,565	1,559	1,446
4	დამამუშავებელი მრეწველობა	1,276	1,270	1,375	1,271	1,290	1,282	1,284	1,291	1,508	1,513	1,511	1,352

5	ელექტროენერგიის, აირისა და წყლის წარმოება-განაწილება	1,286	1,361	1,438	1,453	1,409	1,429	1,444	1,443	1,630	1,647	1,635	1,470
6	მშენებლობა	1,274	1,251	1,341	1,272	1,266	1,276	1,280	1,291	1,512	1,519	1,540	1,347
7	ვაჭრობა; ავტომობილების, საყოფაცხოვრებო ნაწარმისა და პირადი მოხმარების საგნების რემონტი	1,315	1,302	1,364	1,286	1,307	1,282	1,294	1,274	1,553	1,561	1,553	1,372
8	სასტუმროები და რესტორნები	1,310	1,305	1,339	1,286	1,310	1,292	1,306	1,301	1,540	1,561	1,558	1,374
9	ტრანსპორტი და კავშირგაბმულობა	1,316	1,313	1,405	1,299	1,320	1,321	1,324	1,334	1,524	1,523	1,527	1,382
10	ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა	1,295	1,306	1,332	1,332	1,288	1,289	1,304	1,289	1,589	1,579	1,549	1,377
11	განათლება	1,264	1,271	1,248	1,245	1,277	1,265	1,277	1,278	1,558	1,551	1,547	1,344
12	ჯანმრთელობის დაცვა და სოციალური დაცვარება	1,235	1,234	1,263	1,257	1,291	1,281	1,281	1,285	1,525	1,527	1,526	1,337
13	კომუნალური, სოციალური და პერსონალური მომსახურების გაწევა	1,284	1,282	1,311	1,292	1,315	1,294	1,306	1,298	1,543	1,553	1,545	1,366

წყარო: შედეგებილი ავტოხთა ჯგუფის მიეხ სტატისტიკის ეხოვნული სამსახურის მონაცემთა საფუძველი.

მსხვილი საწარმოების მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობა ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით
ცხრილი 8

	ეკონომიკის საქმიანობის სახეები	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	საშუალო
1	სოფლის მეურნეობა, ნადირობა და სატყეო მეურნეობა	1,372	1,351	1,340	1,357	1,321	1,281	1,288	1,279	1,493	1,496	1,500	1,371
2	თევზჭერა,მეფეზულობა	1,800	1,635	1,525			1,751	1,733	1,626	1,493	1,496	1,500	1,618
3	სამთომოპოვეითი მრეწველობა	1,374	1,366	1,384	1,365	1,346	1,342	1,345	1,347	1,544	1,552	1,555	1,411
4	დამამუშავებელი მრეწველობა	1,254	1,251	1,352	1,254	1,250	1,252	1,254	1,253	1,513	1,519	1,523	1,334
5	ენერგეტიკის, აირისა და წყლის წარმოება-განაწილება	1,273	1,265	1,308	1,270	1,267	1,272	1,272	1,274	1,557	1,547	1,555	1,351
6	მშენებლობა	1,265	1,275	1,355	1,267	1,271	1,271	1,272	1,276	1,520	1,516	1,503	1,345
7	ვაჭრობა; ავტომობი- ლების, საყოფაცხოვ- რებო ნაწარმისა და პირადი მომსახურების საგნების რემონტი	1,274	1,264	1,327	1,327	1,256	1,253	1,244	1,239	1,502	1,506	1,503	1,336
8	სასტუმროები და რესტორნები	1,334	1,316	1,324	1,292	1,297	1,287	1,288	1,283	1,504	1,519	1,523	1,361
9	ტრანსპორტი და კავშირგაბმულობა	1,249	1,246	1,319	1,254	1,257	1,256	1,254	1,256	1,520	1,521	1,528	1,333
10	ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა	1,315	1,312	1,336	1,289	1,297	1,294	1,292	1,287	1,632	1,642	1,634	1,394
11	განათლება	1,324	1,315	1,294	1,331	1,325	1,337	1,328	1,322	1,584	1,583	1,594	1,394
12	ჯანმრთელობის დაცვა და სოციალური დახმარება	1,222	1,226	1,254	1,240	1,235	1,236	1,240	1,244	1,529	1,496	1,500	1,311
13	ლუწი და პერსონალუ- რი მომსახურების გაწევა	1,306	1,284	1,303	1,311	1,308	1,322	1,323	1,302	1,544	1,548	1,533	1,371

წყარო: შედეგენილია ავტოთოთა ჯგუფის მიეი სტატისტიკის ეიოვნული სამსახუიის მონაცემთა საფუძვედე.

2008-2018 წლებში მწარმოებლურობის მაღალი ზრდის ტემპით გამოირჩეოდა ვაჭრობა, ავტომობილების, საყოფაცხოვრებო ნაწარმისა და პირადი მოხმარების საგნების რემონტი, ჯანმრთელობის დაცვა და სოციალური დახმარება, ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა, ჯანმრთელობის დაცვა და სოციალური დახმარება, კომუნალური, სოციალური და პერსონალური მომსახურების გაწევა. მთლიანობაში 2008-2018 წლებში, ეკონომიკური საქმიანობის ყველა სახეობის მიხედვით, მცირე საწარმოების მწარმოებლურობა გაიზარდა.

საშუალო საწარმოების შემთხვევაში, 2008-2018 წლებში, მწარმოებლურობის მაღალი ზრდა ფიქსირდება ელექტროენერგიის, აირისა და წყლის წარმოება-განაწილების სექტორში (27%). მწარმოებლურობის მაღალი ზრდით ხასიათდება ჯანმრთელობის დაცვა და სოციალური დახმარება (23,6%), განათლება (22,4), მშენებლობა (21%), კომუნალური, სოციალური და პერსონალური მომსახურების გაწევა (20%), ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა (20%), დამამუშავებელი მრეწველობა (18%), სასტუმროები (18%).

მსხვილი საწარმოების შემთხვევაში, 2008-2018 წლებში, მწარმოებლურობა იზრდება: ოპერაციები უძრავი ქონებით, იჯარა და მომხმარებლისათვის მომსახურების გაწევა (24%), ჯანმრთელობის დაცვა და სოციალური დახმარება (23%), ტრანსპორტი და კავშირგაბმულობა (22%), დამამუშავებელი მრეწველობა (21%), ელექტროენერგიის, აირისა და წყლის წარმოება-განაწილება (22%), მშენებლობა (19%), ხოლო თევზჭერა, მეთევზეობის სექტორში მწარმოებლურობა მცირდება 17%-ით.

დასკვნა

ნაშრომში შევისწავლეთ მცირე, საშუალო და მსხვილი საწარმოების მწარმოებლურობის დინამიკა, უწინარესად განვიხილეთ შრომის მწარმოებლურობა ეკონომიკური საქმიანობის სახეების მიხედვით მცირე, საშუალო და მსხვილი საწარმოებისათვის. ნაშრომში გამოიკვეთა, რომ თუ 2006 წელს, შრომის მწარმოებლურობის მიხედვით, მსხვილი საწარმოები ლიდერობდნენ, შემდგომში მდგომარეობა იცვლება და მცირე და საშუალო საწარმოების შრომის მწარმოებლურობა უთანაბრდება მსხვილი საწარმოების მაჩვენებელს.

მცირე, საშუალო და მსხვილი საწარმოების მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობის შესწავლამ აჩვენა, რომ მთლიანობაში მსხვილი საწარმოები უფრო მწარმოებლურია, ვიდრე მცირე და საშუალო საწარმო-

ბი. თუმცა, საინტერესოა ეკონომიკური საქმიანობის მიხედვით ზომასა და მწარმოებლურობას შორის კავშირის ანალიზი. როგორც მე-4, მე-5, მე-6 ცხრილები გვიჩვენებს, სოფლის მეურნეობასა, ნადირობასა და სატყეო მეურნეობაში საშუალო საწარმოები უფრო მწარმოებლურია, ვიდრე მცირე და მსხვილი საწარმოები, თუმცა, მსხვილი საწარმოების მწარმოებლურობა მაღალია მცირე საწარმოებთან შედარებით. **თევზჭერა, მეთევზეობის** სექტორში მსხვილი საწარმოების მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობა მაღალია, ვიდრე მცირე და საშუალო საწარმოების. **სამთოთმპოვებელ მრეწველობაში** მცირე და საშუალო საწარმოები უფრო მწარმოებლურია, ვიდრე მსხვილი საწარმოები. **დამამუშავებელ მრეწველობაში** საშუალო საწარმოების მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობა მსხვილი საწარმოებზე თითქმის ორჯერ მეტია, ხოლო მსხვილი და მცირე საწარმოები თანაბრად მწარმოებლურია. **ელექტრონული, აირის და წყლის წარმოება - განაწილების სექტორში** მცირე საწარმოების მწარმოებლურობა მაღალია ვიდრე საშუალო და მსხვილი საწარმოების. **მშენებლობის სექტორში** საშუალო საწარმოები ლიდერობენ. იგივე სიტუაციაა ვაჭრობა, ავტომობილების, საყოფაცხოვრებო ნაწარმისა და პირადი მოხმარების საგნების რემონტის სექტორში. აღნიშნულ სექტორში საშუალო მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობა, მცირე საწარმოებთან შედარებით, მაღალია. **სასტუმროებისა და რესტორნების სექტორში** საშუალო და მსხვილი საწარმოების მთლიანი ფაქტორული მწარმოებლურობა თანაბარია და დიდად აღემატება მცირე საწარმოების მწარმოებლურობას. **ტრანსპორტისა და კავშირგაბმულობის** შემთხვევაში მწარმოებლურობის მხრივ ლიდერობენ მცირე და საშუალო საწარმოები. ხოლო უძრავი ქონების და კომუნალური, სოციალური და პერსონალური მომსახურების გაწევის სფეროში, მსხვილი საწარმოები უფრო მწარმოებლურია.

ლიტერატურა:

- Avasilicai, S. (2009). Entrepreneurship: applied research, . Cluj-Napoca: Tedosco.
- Baldwin, J. R. (2002). The Trend to Smaller Producers in Manufacturing: A Canada/U.S. Comparison. . Economic Analysis Research Paper Series, No. 3, Statistics Canada .
- Beck, T. D.-K. (2005). Financial and legal constraints to growth: Does firm size. The Journal of Finance, 60(1), , pp. 137–177.
- Dhawan, R. (2001). Firm size and productivity differential: Theory and evidence from a panel of US firms. Journal of economic behavior and organization 44 (3) , pp. 269-293.

- Druker, P. (2009). Innovation and Entrepreneurship, . New York: : Harper Collins.
- Idson, T. L. (1999). Workers are more productive in large firms. American Economic Review, 89(2), , pp. 104–108.
- Jovanovic, B. (1982). Selection and the evolution of industry. Econometrica: Journal of the Econometric Society, 50(3) , pp. 649–670.
- McMillan, M. a. (2011). Globalization, structural change and productivity growth. . NBERWorking Paper 17143, , pp. 1–54.
- Olley, S. a. (1996). The dynamics of productivity in the telecommunications equipment industry. Econometrica 64: , pp. 1263–97.
- Shaburishvili S.kadagishvili L. (2018). Challenges to the development of small and medium business in Georgia. Bulletin of Khmelnytsky National University, Economic sciences N5(1), pp.14-18.
- Sikharulidze D. (2018). Industrial and Enterprise policy. Tbilisi: CSRDC.
- Snodgrass, D. a. (1995). Industrialization and Small Firms Patterns and Policies. San Francisco: : International Center for Economic Growth.
- Tybout, J. R. (2000). Manufacturing firms in developing countries: How well do they do, and why? Journal of Economic Literature, 38(1), pp. 11–44.
- Văduva, S. (2004.). Entrepreneurship, .: Bucharest: Economica.
- Van Ark, B. a. (1996). Size Distribution of Output and Employment: A Data Set For Manufacturing Industries in Five OECD Countries, 1960s-1990. OECD Economics Department Working Paper No. 166.
- Van Biesebroeck, J. (2005.). Firm Size Matters: Growth and Productivity Growth in African Manufacturing. Economic Development and Cultural Change 53 , pp. 546–583.
- Williamson, O. E. (1967). Hierarchical control and optimum firm size. . The Journal of Political Economy, 75(2), , pp. 123–138.
- World Bank Group. (2018). Georgia: from reformer to performer. A systematic country diagnostic. World Bank.
- National Statistic Office of Georgia. Business statistics. <https://www.geostat.ge/ka/single-categories/105/biznes-seqtori-sakartveloshi>
- World Bank Group. Georgia from reformer to performer. A Systematic country diagnostic. 2018

Total Factor Productivity Analysis According to the Size of Economic Activity and Sectors in Georgia

Davit Sikharulidze

Associate Professor
Iv. Javakhishvili Tbilisi
State University
david.sikharulidze@tsu.ge

Shota Shaburishvili

Associate Professor
Iv. Javakhishvili Tbilisi
State University
shota.shaburishvili@tsu.ge

Tea Munjishvili

Associate Professor
Iv. Javakhishvili Tbilisi
State University
tea.munjishvili@tsu.ge

Leila Kadagishvili

Assistant-Professor
Iv. Javakhishvili Tbilisi
State University
leila.kadagishvili@tsu.ge

Rusudan Maisuradze

Doctoral Student
Iv. Javakhishvili Tbilisi
State University
rusudan.maisuradze@tsu.ge

Khatia Udesiani

Doctoral Student
Iv. Javakhishvili Tbilisi
State University
khatia.udesiani@gmail.com

The main driver of Georgia's economic growth during the transformation period was domestic demand for supported remittances, capital flows, and economic liberalization, which led to increased productivity through sectoral redistribution. According to the World Bank's 2018 report, the main challenge for the country is the high rate of sustainable economic growth. According to the same report, in order to boost sustainable economic growth and double GDP by 2030, the government needs to reorient its economic policy from foreign investment to productivity. The study of the phenomenon of productivity is of great scientific, cognitive and practical importance at the present stage.

Based on the above, within the framework of the scientific grant project of Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Faculty of Economics and Business – „Small Business Factor Productivity and Export Capabilities in Georgia”, we aimed to investigate the relationship between enterprise size and productivity in terms of economic activity.

McMillan's and Rodrik's methods were used to analyze productivity, using which we calculated the trend of labor productivity in a separate size category. We used the Olley and Pakes approach to assess overall factor productivity.

We first discussed labor productivity by type of economic activity for small, medium, and large enterprises. The paper found that if large enterprises were leading in terms of labor productivity in 2006, then the situation would change and the productivity of small and medium enterprises would be equal to that of large enterprises.

The study of the total factor productivity of small, medium and large enterprises has shown that in general large enterprises are more productive than small and medium enterprises. However, it is interesting to analyze the relationship between size and productivity in terms of economic activity.

Keywords: Economic sector, factor productivity, production factors, enterprise size.

JEL Codes: J20, J24, O4