

პანდემია და მიწოდების ჯაჭვების სტრატეგიების ახლებური გააზრების სტატისტიკური ასპექტები

ნანა ასლამაზიშვილი

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის
მოწვეული პროფესორი, ეკონომიკის დოქტორი

პანდემიამ, როგორც მოსალოდნელი იყო, სერიოზული პრობლემების წინაშე დააყენა არა მხოლოდ მთლიანად მსოფლიო ეკონომიკა, არამედ ასევე გლობალური ფენომენი - მიწოდების ჯაჭვები. არაერთგზის ჩაკეტვების შედეგად მთელი მსოფლიოს მასშტაბით შეჩერდა და შესუსტდა ნედლეულისა და მზა პროდუქციის ნაკადები, რამაც სერიოზული დარტყმა მიაყენა საწარმოო პროცესების ნორმალურ მიმდინარეობას. მიუხედავად იმისა, რომ საერთაშორისო სტატისტიკა კარგად იცნობს აღნიშნული პროცესების სტატისტიკური შესწავლისა და ანალიზის მეთოდებს, საქართველოში სტატისტიკის ეს მიმართულება ჯერჯერობით ჩანასახის სტადიაშია. საუბარია დანახარჯები-გამოშვების სტატისტიკაზე, როგორც სხვადასხვა სექტორებისა და დარგების ურთიერთდამოკიდებულების მოდელზე და მაკროეკონომიკური ანალიზის უმნიშვნელოვანეს ინსტრუმენტზე. სტატისტიკის აღნიშნული დარგის მნიშვნელობაზე მიუთითებს აგრეთვე მსოფლიოს მასშტაბით დანახარჯები-გამოშვების სტატისტიკის ინტერნაციონალიზაციის ფართო მასშტაბები, კერძოდ, ქვეყნებშორისი და რეგიონთაშორისი დანახარჯები-გამოშვების სტატისტიკის განვითარება და შესაბამისი მონაცემთა ბაზების გამოყენება ეკონომიკური ანალიზისა და პროგნოზირებისათვის, რაც შეუძლებელია ტრადიციული მაკროეკონომიკური სტატისტიკის ფარგლებში. გარდა ამისა, საქართველოსთვის, როგორც იმპორტდამოკიდებული ქვეყნისთვის, უაღრესად მნიშვნელოვანია ექსპორტის იმპორტმცველობის ხარისხის დადგენა და ანალიზი. ეს კი შესაძლებელია გლობალური მიწოდების ჯაჭვების მოდელის ფარგლებში, რომლის მნიშვნელოვანი ინსტრუმენტია სწორედ მსოფლიო დანახარჯები-გამოშვების ბაზები და მათში ჩვენი ქვეყნის მონაწილეობა.

წინამდებარე სტატიის მიზანია მიწოდების ჯაჭვების სტატისტიკური შესწავლის პერსპექტივის თვალსაზრისით დანახარჯები-გამოშვების სტატისტიკის წარმოების პრაქტიკის მნიშვნელობის საკითხზე აქცენტირება და ყურადღების გამახვილება ამ სფეროში საერთაშორისო გამოცდილების ზოგიერთ საკითხზე.

საკვანძო სიტყვები: კოვიდ-19, მიწოდების ჯაჭვები, დანახარჯები-გამოშვების სტატისტიკა, დანახარჯები-გამოშვების ცხრილები.

Jel classifications: C67, D57, F15, F62.

როგორც ადგილობრივი, ისე საერთაშორისო მასშტაბით კოვიდ-19 ყველაზე აქტუალური თემაა სხვადასხვა ეკონომიკურ ფორუმებზე, კონფერენციებსა და შეხვედრებზე. დიდი ალბათობით ეს თემა აქტუალური იქნება კიდევ მრავალი წლის განმავლობაში, როგორც მესამე ათასწლეულის უდიდესი მოვლენა, რომელმაც მნიშვნელოვნად შეცვალა კაცობრიობის ეკონომიკური და სოციალური ცხოვრების წესი და დღის წესრიგი.

თითქოს პარადოქსია, მაგრამ სტატისტიკის, როგორც მეცნიერებისა და საზოგადოების სოციალური და ეკონომიკური განვითარების რაოდენობრივი შესწავლის უმთავრესი ინსტრუმენტის განვითარების ისტორიას თუ გადავხედავთ, სწორედ ასეთი საფუძვლიანი „შეჯანჯღარების“ შედეგად ხდებოდა ხოლმე ამ დარგის ნახტომისებური პროგრესი. აღნიშნულის კარგი მაგალითია, თუნდაც, ეროვნულ ანგარიშთა სისტემის შექმნა, „დიდი დეპრესიის“ შემდეგ. ყოველი მომდევნო ეკონომიკური კრიზისის გაკვეთილები, სტატისტიკის შემდგომი განვითარების თვალსაზრისით, კარგადაა ცნობილი. რა მიმართულებაზე გაამახვილებს ყურადღებას საერთაშორისო სტატისტიკური საზოგადოება კოვიდ-19-ის შემდეგ, ამ ეტაპზე ძნელი სათქმელია, თუმცა, საქართველოს სტატისტიკური საზოგადოების საქმიანობის ფოკუსი მომდევნო წლების განმავლობაში აშკარად ღრმად გასააზრებელია.

პანდემიის ფონზე გლობალური ეკონომიკის ფუნქციონირების შეფასებისას ეკონომისტები სულ უფრო ხშირად საუბრობენ მიწოდების ჯაჭვების მოწყვლადობაზე, რაც გამოვლინდა მათი რღვევისა და, შესაბამისად, მიწოდების შოკების ფორმით (Alvarez et al, 2021).

მეცნიერ-ეკონომისტების მიერ გლობალური მიწოდების ჯაჭვები განიხილება, როგორც მსოფლიო ეკონომიკის ცენტრალური მახასიათებელი (Bonadio et al, 2020). თუ აქამდე მათი რღვევა უკავშირდებოდა დიდი მასშტაბის კატასტროფებს (მიწისძვრას, ცუნამს და ა.შ.), მიმდინარე პანდემიამ დაგვანახა, რომ მისი სახით მსოფლიო ეკონომიკა, და მათ შორის გლობალური მიწოდების ჯაჭვები, აღმოჩნდა გაცილებით დიდი და არაპროგნოზირებადი საფრთხის წინაშე. პანდემიის ფონზე მიწოდების ჯაჭვებმა ასევე გამოავლინეს ქვეყნებს შორის კრიზისის გავრცელების თვისება (Baldwin & Freeman, 2020), რაც მეტად საგულისხმო ფაქტია. მეტიც: მეცნიერები არ გამორიცხავენ ახალ გლობალურ შოკებს კლიმატის ცვლილებისა და მასთან დაკავშირებული ექსტრემალური და ეპიდემიოლოგიური ვითარებების გაუარესების გამო. შესაბამისად, მსგავსი გლობალური შოკები შესაძლოა ჩვეულებრივ მოვლენად იქცეს (Javorcik, 2020) და უფრო გაამწვავოს მიწოდების ჯაჭვების რღვევის პროცესი, თუ მას დღესვე არ დაუპირისპირდება მათი შერბილების გონივრული ღონისძიებები. ეს უკანასკნელი კი მნიშვნელოვანწილად არის დამოკიდებული ამ პრობლემის დროულ მეცნიერულ ანალიზზე, რაც, თავის მხრივ, მოითხოვს შესაბამისი ანალიზისათვის საჭირო სტატისტიკური ინსტრუმენტების ხელმისაწვდომობასა და გამჭვირვალობას.

რა სტატისტიკური ინსტრუმენტებია საჭირო მიწოდების ჯაჭვების სიღრმისეული ანალიზისათვის და რამდენად ხელმისაწვდომია ისინი საქართველოს შემთხვევაში? რა საერთაშორისო გამოცდილება არსებობს ამ სფეროში? რა გავლენას მოახდენს გლობალური მიწოდების ჯაჭვების ქცევების კორექტირება ისეთ იმპორტდამოკიდებულ ქვეყნებზე, როგორც საქართველოა? რა ღონისძიებებს უნდა მიმართონ ასეთმა ქვეყნებმა ზემოაღნიშნული მოსალოდნელი შოკების შედეგების შერბილების ან განეიტრალების მიზნით? არსებობს კი მათი განეიტრალების გზები და საშუალებები? მრავალი კითხვა არსებობს და კიდევ გაჩნდება გლობალური მასშტაბით მიმდინარე და მოსალოდნელ ცვლილებებთან დაკავშირებით. ფაქტი ერთია: პასუხების ძიება ამ და სხვა კითხვებზე დაუყოვნებლივ უნდა დაიწყოს.

მიწოდების ჯაჭვების ახალი სტრატეგიების შემუშავების ინფორმაციული მხარდაჭერის გააზრება

ბუნებრივია, რომ მიმდინარე პანდემიით გამოწვეული მიწოდებისა და, იმავდროულად, მოთხოვნის შოკები აიძულებს მწარმოებლებს საფუძვლიანად გადახედონ თავიანთ მიწოდების ჯაჭვებს. როგორც ეკონომისტები ვარაუდობენ, მწარმოებლები აღმოჩნდებიან პოლიტიკური და კონკურენტული წნეხის ქვეშ, რათა გაზარდონ ადგილობრივი წარმოება, სამუშაო ადგილები, მაქსიმალურად შეამცირონ დამოკიდებულება გარე რესურსებზე და, ზოგადად, კონცენტრირება მოახდინონ მიწოდების ჯაჭვების სტრატეგიების ახლებურ გააზრებაზე (Shih, 2020). ამკარაა, რომ ეკონომიკების ნაციონალიზაცია და პროტექციონიზმის გაძლიერება რეალურ სახეს იძენს და უკვე გაჩნდა კიდევ საფუძვლიანი ვარაუდები, რომ უახლოეს მომავალში მოხდება მიწოდების ჯაჭვების რენაციონალიზაცია (Javorcik, 2020), ან ზოგადად რეორიენტაცია (Alvarez et al, 2021).

რა შესაძლებლობები გააჩნია ამ თვალსაზრისით საქართველოს და რა ინსტრუმენტები ამ შესაძლებლობების გამოსავლენად და მოდელირებისთვის, როგორც მიკრო (კონკრეტული წარმოების ან დარგის), ისე მაკრო დონეზე? რა სახით ჩამოყალიბდება ეკონომიკის სტრუქტურა, თუ იმპორტდამოკიდებული დარგები იძულებული იქნებიან გადაერთონ ადგილობრივი რესურსების გამოყენებაზე, რადგანაც ექსპორტიორი ქვეყნები მოახდენენ თავიანთი მიწოდების ჯაჭვ-

ბის დივერსიფიკაციის სტრატეგიების ცვლილებას? როგორი იქნება ქვეყნის ექსპორტის სტრუქტურა, რომელიც ძირითადად ნედლეულზეა ორიენტირებული, თუ იმპორტიორი ქვეყნები თავიანთი მიწოდების ჯაჭვების რენაციონალიზაციის შედეგად დაიწყებენ ადგილობრივი რესურსების გამოყენებას და უარს იტყვიან ქართულ ნედლეულზე? და ზოგადად, რა პერსპექტივები შეიძლება ჰქონდეთ მცირე ზომის ეკონომიკებს მიწოდების ჯაჭვების რენაციონალიზაციისა და პროტექციონიზმის ხელშეწყობის პირობებში?

აღნიშნულ საკითხებზე სპეციალური ლიტერატურის შესწავლა და სხვადასხვა ქვეყნისა და საერთაშორისო ორგანიზაციების გამოცდილების გაცნობა ერთმნიშვნელოვნად ადასტურებს, რომ გლობალური მიწოდების ჯაჭვების ანალიზის სტატისტიკურ ინსტრუმენტებს შორის დანახარჯები-გამომშვების სტატისტიკა უმნიშვნელოვანესია. სპეციალისტები თვლიან, რომ იგი სრულიად ცვლის ჩვენს წარმოდგენებს გლობალური წარმოების და მისი ფრაგმენტაციის შესახებ (Ahmad, 2019). არაერთ ქვეყანას აქვს დანახარჯები-გამომშვების ცხრილების წარმოებისა და ანალიზის მდიდარი და დიდი ხნის გამოცდილება, რასაც ვერ ვიტყვით საქართველოზე.

ჩანართი: დანახარჯები-გამომშვების სტატისტიკა: საქართველოს გამოცდილება

საქართველოში დანახარჯები-გამომშვების სტატისტიკა, დარგთაშორისი ბალანსების წარმოების პრაქტიკის სახით, 1964 წლიდან არსებობდა. საგეგმო დარგთაშორისი ბალანსი, ნატურალურ გამოსახულებაში, პირველად შეიმუშავეს 1964 წლისთვის მაშინდელ სახელმწიფო საგეგმო კომიტეტში. აღნიშნული სამუშაოები სისტემატურად სრულდებოდა საგეგმო კომიტეტთან არსებულ სახალხო მეურნეობის ეკონომიკისა და დაგეგმვის სამეცნიერო კვლევით ინსტიტუტში. ამასთან, საქართველოს სტატისტიკის სამსახურმა (მაშინდელი ცენტრალური სტატისტიკური სამმართველო) შეადგინა საანგარიშგებო დარგთაშორისი ბალანსები 1966, 1972 და 1977 წლებისათვის, ხოლო შემდგომში (უკვე სტატისტიკის სახელმწიფო დეპარტამენტის სახელწოდებით) - რესურსებისა და მათი გამოყენების ცხრილები 1999, 2000 და 2001 წლებისათვის. 2003 წლის შემდეგ დარგთაშორისი ბალანსების წარმოება საქართველოში აღარ ხორციელდება.

საქართველო-ევროკავშირის ასოცირების ხელშეკრულების ფარგლებში 2019-2021 წლებში განხორციელდა საჯარო სამსახურების დამშობილების პროექტი დანიისა და საქართველოს სტატისტიკის სამსახურების მონაწილეობით. პროექტის ზოგად მიზანს წარმოადგენდა საქსტატის მიერ საქართველოს ოფიციალური სტატისტიკის გარკვეული პროდუქტების ევროკავშირისა და სხვა საერთაშორისო ორგანიზაციების სტანდარტებთან, სახელმძღვანელო პრინციპებთან და საუკეთესო პრაქტიკასთან შესაბამისობის უზრუნველყოფა.

აღნიშნული პროექტის ფარგლებში განხორციელებულ სამუშაოთა შორის უმნიშვნელოვანეს მიმართულებას წარმოადგენდა რესურსებისა და გამოყენების ცხრილებისა და დანახარჯებისა და გამომშვების ცხრილების ახალი სისტემის შემუშავება.

„საქსტატმა დაასრულა რესურსებისა და გამოყენების ცხრილებისა და დანახარჯებისა და გამომშვების ცხრილების ახალი და უფრო დეტალური და გაუმჯობესებული სისტემის მომზადება, რომელიც გარკვეულწილად მზად არის საქსტატის მიერ ეროვნული ანგარიშების მონაცემების წარმოების პროცესში გამოყენებისთვის. ეს კი ძალიან დიდ და მნიშვნელოვან მიღწევად შეიძლება ჩაითვალოს“ - ნათქვამია „საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სისტემის შესაძლებლობების გაძლიერების“ პროექტის საბოლოო ანგარიშში. აქვე აღნიშნულია, რომ 2022 წლის პირველ კვარტალში, ამ პროექტთან დაკავშირებული პირველადი სტატისტიკა ხელმისაწვდომი იქნება საქსტატის ვებ-გვერდზე.

წყარო: <http://georgianencyclopedia.ge/index.php>/დარგთაშორისი_ბალანსი
<https://www.dst.dk/Site/Dst/SingleFiles/GetArchiveFile.aspx?fi=3513492820&fo=0&ext=georgia>
<https://www.geostat.ge/ka/single-news/2391/sakstatsa-da-daniis-statistikas-shoris-evrovkavshiris-programa-twinning-is-proekti-dasrulda>

თუმცა, გლობალიზაციის თავისებურებებიდან გამომდინარე, ქვეყნებს შორის ურთიერთკავშირების მასშტაბები იმდენად მრავალწახნაგოვანია, რომ ეკონომიკური ზრდის, დასაქმების, საგარეო ვაჭრობის და გარემოს ზემოქმედების დეტალური ანალიზი შეუძლებელია მხოლოდ ერთი მოცემული ქვეყნის მონაცემების საფუძველზე. იგი მოითხოვს ინტეგრირებულ სტატისტიკურ მონაცემთა ბაზებს მრავალრიცხოვანი წყაროებიდან. ამ საკითხის მნიშვნელობიდან გამომდინარე, ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციამ (OECD) და მსოფლიო სავაჭრო ორგანიზაციამ (WTO), 2012 წლის 15 მარტს, დააანონსეს ერთობლივი ინიციატივა *ქვეყნებშორისი დანახარჯები-გამოშვება ცხრილების/მონაცემთა ბაზების (ICIO)* შემუშავების შესახებ, ეროვნული დანახარჯები-გამოშვების ცხრილების, მიწოდება-გამოყენების ცხრილების, დარგებისა და საბოლოო გამოყენების კატეგორიების ჭრილში წლიური ეროვნული ანგარიშების საფუძველზე (OECD, 2021). 2018 წლის მონაცემებით, ამ ინიციატივაში მონაწილე 66 ეკონომიკის წილად მოდიოდა მსოფლიო მშპ-ს 93.0 პროცენტი, ექსპორტის 92.0, იმპორტის 89.8 და მოსახლეობის 71.3 პროცენტი (OECD, 2021). აღსანიშნავია, რომ დღეისათვის ICIO მონაცემთა ბაზებში ჩართულია ხუთი პოსტსაბჭოთა სახელმწიფო, კერძოდ, ესტონეთი, ლატვია, ლიტვა, რუსეთი და ყაზახეთი.

ანალოგიური ინიციატივა ეკუთვნის ევროსტატსაც, რომელიც ცნობილია სახელწოდებით *„სრული საერთაშორისო და გლობალური ანგარიშები დანახარჯები-გამოშვება ანალიზის კვლევისათვის“* (FIGARO; Full International and Global Accounts for Research in Input-Output Analysis), აგრეთვე მეორე სახელწოდებითაც - „ევროგაერთიანების ქვეყნებშორისი მიწოდების, გამოყენების და დანახარჯები-გამოშვების ცხრილები (EU IC-SUIOTs; EU inter-country Supply, Use and Input-Output tables). როგორც ევროსტატის ვებგვერდზეა გამოქვეყნებული, FIGARO ცხრილები წარმოადგენს ინტეგრირებული გლობალური ანგარიშების ახალ სტატისტიკურ პროდუქტს ეკონომიკური მოდელირებისათვის (Eurostat, 2021). გარდა ამისა, საერთაშორისო თანამშრომლობის ფარგლებში, მას დიდი წვლილი შეაქვს ეკონომიკური განვითარებისა და თანამშრომლობის ორგანიზაციის ICIO ცხრილების წარმოების სამუშაოებში, შესაბამისი ინფორმაციის მიწოდების თვალსაზრისით ევროგაერთიანების წევრი ქვეყნების მიხედვით.

ქვეყნებშორისი დანახარჯები-გამოშვების ცხრილების წარმოების კიდევ ერთი მაგალითია *აზიის საერთაშორისო დანახარჯები-გამოქვეყნების ცხრილები (AIIOT)*, რომელიც აერთიანებს 10 ქვეყანას (ჩინეთი, ინდონეზია, კორეა, მალაიზია, ტაივანი, ფილიპინები, სინგაპური, ტაილანდი, იაპონია და აშშ). ამ ინიციატივის დანიშნულებაა ასახოს ამ ქვეყნების როგორც დანახარჯების სტრუქტურა, ისე გამოშვებული პროდუქციისა და მომსახურების განაწილება, როგორც ქვეყნის შიგნით დარგების მიხედვით, ისე სხვა ქვეყნების დარგების ჭრილში. ხელმისაწვდომია 5-წლიანი ინტერვალებით 1985 წლიდან (IDE-JETRO, 2013).

მსოფლიო დანახარჯები-გამოშვების მონაცემთა ბაზა (WIOD) წარმოადგენს მრავალრეგიონულ ბაზას. 2016 წლის მონაცემებით იგი აერთიანებდა 43 ქვეყნის (მათ შორის ევროგაერთიანების წევრი 28 ქვეყნის, არაწევრი 13 ქვეყნის, ნორვეგიისა და შვეიცარიის) დანახარჯები-გამოშვების სტატისტიკას, რომელთა წილად მოდიოდა მსოფლიო მშპ-ს 85 პროცენტი. ევროპის კომისიის მიერ დაფინანსებული ეს პროექტი მხარდაჭერილია ევროპის ისეთი ქვეყნების წამყვანი ინსტიტუტებიდან და უნივერსიტეტებიდან, როგორებიცაა ნიდერლანდები, ესპანეთი, გერმანია, ავსტრია, ბელგია და საბერძნეთი.

ერთა გლობალური მიწოდების ჯაჭვების მონაცემთა ბაზა (Eora Database) მრავალრეგიონული დანახარჯები-გამომშვების მონაცემთა ბაზაა, რომელიც ასევე ფოკუსირებულია გარემოს და სოციალურ საკითხებზე, შესაბამისი ანგარიშების გამოყენებით და მოიცავს 190 ქვეყანას.

სათანადო კვლევებისა და პოლიტიკის ინფორმაციული მხარდაჭერის მიზნით აზიის განვითარების ბანკი (ADB) აწარმოებს დანახარჯები-გამომშვების მრავალრეგიონულ მონაცემთა ბაზებს (MRIO), რითაც აფართოებს ICIO ბაზებს აზიისა და წყნარი ოკეანის რეგიონის ანალოგიური ბაზებით (ADB, 2018). კერძოდ, მის ბაზებში ხელმისაწვდომია, როგორც ICIO ქვეყნების მონაცემები, ისე აზიისა და წყნარი ოკეანის რეგიონის 19 ქვეყნის დანახარჯები-გამომშვების ცხრილების მონაცემები.

რაზე მეტყველებს ეს ინფორმაცია? იმაზე, რომ მსოფლიო ქვეყნების უმრავლესობა, საერთაშორისო ორგანიზაციები და სტატისტიკური საზოგადოება აღიარებს დანახარჯები-გამომშვების სტატისტიკის საჭიროებას და ანალიტიკურ შესაძლებლობებს ეროვნული ეკონომიკების მოკლევადიანი და გრძელვადიანი სტრატეგიების შემუშავების ინფორმაციული მხარდაჭერის თვალსაზრისით. ქვეყნებში დანახარჯები-გამომშვების ცხრილები, აერთიანებს რა ანალოგიურ ეროვნულ ცხრილებს, ქმნის საქონლითა და მომსახურებით საერთაშორისო ოპერაციების ამომწურავ სურათს. ასეთი ცხრილები ასახავს ინფორმაციას მიწოდება-გამომშვების ურთიერთდამოკიდებულების შესახებ ქვეყნებისა და დარგების ჭრილში, რომელსაც არ ასახავს საგარეო ვაჭრობის სტატისტიკა. დანახარჯები-გამომშვების სტატისტიკა მოიცავს დარგების მთელ კომპლექსს, რაც ქმნის ეკონომიკურ სისტემას და იძლევა საშუალებას გაიზომოს ღირებულებათა საერთაშორისო ნაკადები ქვეყნებისა და რეგიონების მიხედვით. ასეთი ანალიზი საშუალებას იძლევა თვალი მივადევნოთ დამატებული ღირებულების შექმნის პროცესს თითოეული პროდუქტის მიხედვით, მისი წარმოების თითოეულ ეტაპზე.

ამდენად, შეიძლება ითქვას, რომ გლობალური მასშტაბით ეკონომიკური პროცესების შეფერხების საპირისპიროდ, რაც პანდემიამ გამოიწვია, იგივე მიზეზით, სტატისტიკური საქმიანობის გლობალიზაცია არნახულ მასშტაბებს აღწევს. სწორედ ამ პროცესებში სრულფასოვანი ინტეგრაცია უნდა გახდეს ჩვენი ქვეყნის სტატისტიკური სისტემის ნომერ პირველი ამოცანა უახლოესი წლების განმავლობაში, რამდენადაც ასეთი სტატისტიკური ინსტრუმენტების გარეშე, მიმდინარე და მოსალოდნელი კრიზისების ფონზე, პრაქტიკულად შეუძლებელი იქნება ქვეყნის ეკონომიკური სტრუქტურის შეფასება და ოპტიმალური დიზაინი, მრავალმხრივი და მრავალფეროვანი მიწოდების ჯაჭვებიდან ყველაზე სანდო და სტაბილური ჯაჭვების შერჩევა, ასევე შეცვლილი ფასების/ტარიფებისა და გეოგრაფიული ფაქტორის (შიდა და საერთაშორისო) გათვალისწინება და ა.შ.

მოკლედ დანახარჯები-გამომშვების ცხრილების არქიტექტურისა და უპირატესობების შესახებ

შეიძლება ითქვას, რომ საქართველოში დანახარჯები-გამომშვების სტატისტიკის წარმოების პრაქტიკის შეწყვეტის შემდეგ თითქმის მთელი თაობა გამოიცვალა. სტატისტიკის ამ სფეროში არც მემკვიდრეობაა შემორჩენილი, რომლის ერთ-ერთი მიზეზია ის, რომ ფაქტობრივად მისი მეთოდოლოგიური და პრაქტიკული საქმიანობა იმართებოდა მთლიანად საბჭოთა კავშირის სტატისტიკური სამსახურის მიერ და მისი დაშლის შემდეგ ვერ მოხერხდა სტატისტიკის ამ

დარგის მინიმალურ დონეზე შენარჩუნება და თანდათანობითი აღდგენა. თუმცა, მისი ახლიდან შექმნა და განვითარებაც გაუმართლებლად დიდხანს გაჭიანურდა.

იგივე შეიძლება ითქვას დანახარჯები-გამომშვების სტატისტიკის თეორიული საფუძვლების შექმნასა და განვითარებაზეც, რომელიც დაეხმარებოდა პრაქტიკოს ეკონომისტებს, პოლიტიკის გამტარებლებს, ბიზნეს-წრეებს სტატისტიკის ამ დარგის შესაძლებლობების სიღრმისეულად გააზრებაში. ამდენად, ამ დარგის მნიშვნელობიდან გამომდინარე და მისდამი სულ უფრო მზარდი საერთაშორისო ინტერესის გათვალისწინებით, ვფიქრობთ რომ ქვეყანაში გაერთიანებული ძალებით - მეცნიერებისა და პრაქტიკოსების ერთობლივი ძალისხმევით დაუყოვნებლივ უნდა დაიწყოს სტატისტიკის ამ სფეროს განვითარება.

დანახარჯები-გამომშვება ცხრილები წარმოადგენს კომპლექსურ ანალიტიკურ კონსტრუქციას, რომლის დანიშნულებაც ასახოს ეროვნული ეკონომიკის მასშტაბით საქონლისა და მომსახურების ნაკადები მწარმოებლებსა და მომხმარებლებს შორის. მისი არქიტექტურა ეფუძნება იმ იდეას, რომ ეკონომიკის ინსტიტუციური სექტორების მიერ წარმოებული საქონელი და მომსახურება ერთდროულად აისახებოდეს მატრიცაში როგორც წარმოშობის სექტორების, ისე დანიშნულების სექტორების მიხედვით. ანალოგიურად, როგორც ეს ხდება რეალურად: გარკვეული სექტორების მიერ გამოშვებული საქონელი მოიხმარება ასევე გარკვეული სექტორების მიერ, მათ მიერ თავიანთი საბოლოო პროდუქტის საწარმოებლად. დანახარჯები-გამომშვების მოდელი გვაწვდის აუცილებელ ინფორმაციას ეკონომიკის სხვადასხვა დარგის სტრუქტურული კოეფიციენტების შესახებ გარკვეული პერიოდის განმავლობაში, ან დროის გარკვეული მომენტისათვის, რაც გვეხმარება ეკონომიკის რესურსების ოპტიმალური განაწილების მოდელირების თვალსაზრისით (Chand, 2021), რომლის მიღწევაც შეუძლებელია ტრადიციული მაკროეკონომიკური სტატისტიკის ფარგლებში (WB, 2019).

დანახარჯები-გამომშვების ცხრილები, ანალიტიკური თვალსაზრისით, არაერთი მიმართულებით არის უნიკალური. იგი ერთნაირი წარმატებით მიესადაგება სხვადასხვა სირთულისა და სტრუქტურის ეკონომიკურ სისტემებს: როგორც დეცენტრალიზებულ საბაზრო ეკონომიკას, ისე სახელმწიფოს მიერ მართულ ცენტრალიზებულ გეგმიურ ეკონომიკებს (Sharaf, 2020). იგი შესაძლებლობას იძლევა:

- ამა თუ იმ დარგის მწარმოებლებმა მთლიანობაში დაინახონ საქონლისა და მომსახურების ნაკადების მოცულობები და მიიღონ შესაბამისი მაკორექტირებელი გადაწყვეტილებები თავიანთი კონკურენტუნარიანობის ასამაღლებლად;
- განხორციელდეს მეტ-ნაკლებად ხანგრძლივი ეკონომიკური რეცესიების (მაგ. პანდემიით გამოწვეული) შედეგების იდენტიფიცირება და კომპლექსური შეფასება;
- შეფასდეს ინვესტიციების განხორციელების მიმართულებები;
- განისაზღვროს მოთხოვნები სამუშაო ძალაზე;
- განხორციელდეს იმპორტის სტრუქტურისა და მასზე დარგობრივი მოთხოვნის შეფასება და შედეგები გამოყენებული იქნეს იმპორტის ადგილობრივი პროდუქციით ჩანაცვლების შესაძლებლობების შესწავლისათვის, ადგილობრივი წარმოების გაფართოების ხარჯზე.

დანახარჯები-გამომშვების ცხრილები მოქნილია მოცვის არეალის თვალსაზრისითაც. როგორც ზემოთ აღვნიშნეთ, მისი წარმოება და ანალიზი შესაძლებელი და სასარგებლოა როგორც ცალკეული ქვეყნის, ისე რეგიონისათვის და რეგიონთაშორის დონეზე. ეროვნული მოდელის

მცირემასშტაბიანი ვერსიის სახით შესამღებელია აგრეთვე კონკრეტული სექტორის და ცალკეული წარმოების მიხედვით დანახარჯები-გამოშვების მატრიცის წარმოება და ა.შ.

დასკვნა

როგორც შესავალში აღვნიშნეთ, სტატის მიზანია მიწოდების ჯაჭვების (და არა მარტო) სტატისტიკური შესწავლის პერსპექტივის თვალსაზრისით დანახარჯები-გამოშვების სტატისტიკის მნიშვნელობაზე ყურადღების გამახვილება და ამ სფეროში საერთაშორისო გამოცდილების იმ უმნიშვნელოვანეს ინიციატივებზე ფოკუსირება, რომლებსაც ძალიან ჩამოვრჩით და რაც დაუყოვნებლივ უნდა დაიძლიოს. წინააღმდეგ შემთხვევაში საშიშროება იმისა, რომ მიმდინარე გლობალური პროცესების პასიური დამკვირვებლის როლი გვერგოს და მიწოდების ჯაჭვების ახალი არქიტექტურის დანამატი გავხდეთ, ძალიან დიდია.

დანახარჯები-გამოშვების ცხრილების გაანგარიშებისა და მათი ანალიზისადმი მზარდი საერთაშორისო ინტერესი ცალსახად მიუთითებს დაკავშირებული პრობლემების აქტუალობაზე. საქართველოსთან მიმართებაში ამ უკანასკნელს აძლიერებს ის ფაქტიც, რომ ჩვენს ქვეყანაში სტატისტიკის ამ მიმართულების წარმოების პრაქტიკა დღეისათვის განვითარების საწყის სტადიაზეა. გამონაკლისს წარმოადგენს მიწოდება-გამოყენების ცხრილები, რომელიც თავისი მიმდინარე მდგომარეობით არ აკმაყოფილებს სტატისტიკური მონაცემების წარმოებისა და გამოქვეყნების საერთაშორისო სტანდარტების მოთხოვნებს (მეთოდოლოგიის, მეტამონაცემების და ა.შ. ხელმისაწვდომობის თვალსაზრისით).

ვინაიდან საკითხის კომპლექსურობიდან გამომდინარე, დანახარჯები-გამოშვების სტატისტიკის წარმოების მეთოდოლოგია, კონკრეტული ეროვნული ეკონომიკის შემთხვევაში, დამოუკიდებელ მეცნიერულ კვლევას და გაანგარიშების ხერხებისა და მეთოდების შემუშავებას მოითხოვს, პირველხარისხოვან ამოცანად უნდა ჩამოყალიბდეს სტატისტიკის ამ დარგის, საქართველოს ეკონომიკის სპეციფიკის შესაბამისი, მეცნიერულად დასაბუთებული მეთოდოლოგიისა და შესაბამის მონაცემთა ანალიზის ინსტრუმენტების შემუშავება.

აღსანიშნავია, რომ ვინაიდან საქართველოში დანახარჯები-გამოშვების ცხრილების შემუშავების მეთოდოლოგიური და პრაქტიკული საკითხები სუსტადაა შესწავლილი მეცნიერულ დონეზე, შესაბამისად, უმაღლეს სასწავლებლებში პრაქტიკულად არ მიმდინარეობს სტუდენტებისთვის ამ ცოდნის იმ სიღრმით გადაცემა, რაც სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია ეროვნულ ეკონომიკაში სტრუქტურული ცვლილებების დეტალური შესწავლისა და მონიტორინგის განხორციელებისათვის, განვითარების პოლიტიკის შეფასებისა და სწორი ეკონომიკური სტრატეგიის შემუშავებისათვის. ეს დიდი დანაკლისია მომავალი ეკონომისტების პროფესიული განვითარებისთვის და დაუყოვნებლივ გამოსწორებას მოითხოვს.

აუცილებელია, რომ ამ თემასთან დაკავშირებული ეს და სხვა საკითხები აქტიური მსჯელობისა და განხილვის თემებად ჩამოყალიბდეს, რაც კრიტიკულად მნიშვნელოვანია უკვე მკაფიოდ დაანონსებული მომავალი კრიზისების სიღრმისეული ანალიზისათვის.

ლიტერატურა:

1. ADB (2018). Economic Indicators for Eastern Asia: Input-Output Tables. Asian Development Bank. December, 2018.
2. Ahmad N. (2019). Improving the Accounting Frameworks for Analysis of Global Value Chains. Global Value Chain Development Report 2019.

3. Ahmad N., Bohn T., Mulder N., Vaillant M., Zaclicever D. (2017). Indicators on Global Value Chains: A Guide for Empirical Work. Working Paper N 84. STD/DOC (2017)8. OECD. 06-Jul-2017. <https://doi.org/10.1787/8502992f-en>
4. Alvarez J.B., Baris K.V., Crisostomo Ch.R., de Vera J.P., Gao Y., Garay K.V., Gonzales P.B., Jabagat Ch,J., Juani A.S., Lumba A.B., Mariasingham M.J.Meng B., Rahnema L.C., Reyes K.S., San Pedro M.P., Yang Ch. (2021). Recent Trends in Global Value Chains. Global Value Chain Development Report 2021. ADB, the Research Institute for Global Value Chains at the University of International Business and Economics, WTO, the Institute of Developing Economies–Japan External Trade Organization, and the China Development Research Foundation. DOI: <http://dx.doi.org/10.22617/TCS210400-2>
5. Baldwin, R and R Freeman (2020), “Supply chain contagion waves: Thinking ahead on manufacturing ‘contagion and reinfection’ from the COVID concussion”, VoxEU.org, 1 April.
6. Bonadio B., Huo Z., Levchenko A., Pandalai-Nayar N. (2020). The role of global supply chains in the COVID-19 pandemic and beyond. *VOX, CEPR Policy Portal*. 25 May 2020 <https://voxeu.org/article/role-global-supply-chains-covid-19-pandemic-and-beyond>
7. Chand S. Input-Output Accounting: Limitation and Importance. Retrieved from <https://www.yourarticlelibrary.com/microeconomics/national-income-microeconomics/input-output-accounting-limitation-and-importance/30799>
8. Coast W., Symansky S., Maino J., Mcmorram R., Paniagua L. (2020). Post-COVID Economic Policy. USAID. August, 2020. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00Z2S4.pdf
9. Ernst & Young (EY). (2021). How COVID-19 Impacted Supply Chains and What Comes Next. https://www.ey.com/en_us/supply-chain/how-covid-19-impacted-supply-chains-and-what-comes-next. Accessed Dec. 29, 2021.
10. Eurostat (2021). ESA Supply, Use and Input-Output Tables. <https://ec.europa.eu/Eurostat/web/esa-supply-use-input-tables/figaro>
11. Ferrantino M.J., Koten E. (2019). Understanding Supply Chain 4.0 and its potential impact on global value chains. Global Value Chain Development Report 2019: Technological Innovation, Supply Chain Trade and Workers in a Globalized World. World Bank, World Trade Organization.
12. Guan, D., Wang, D., Hallegatte, S. *et al.* Global supply-chain effects of COVID-19 control measures. *Nat Hum Behav* 4, 577–587 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41562-020-0896-8>
13. Javorcik, B. (2020), “Global supply chains will not be the same in the post-COVID-19 world”, Chapter 8 in R Baldwin and S Evenett (eds.), *COVID-19 and Trade Policy: Why Turning Inward Won’t Work* [2], a VoxEU.org eBook, CEPR Press
14. IDE-JETRO (2013). Asian International Input-Output Table 2005. <https://www.ide.go.jp/English/Publish/Books/Sds/098.html>
15. Inoue, Hiroyasu. (2021). Propagation of International Supply-Chain Disruptions between Firms in a Country. *Journal of Risk and Financial Management* 14: 461. <https://doi.org/10.3390/jrfm14100461>
16. Ivandić N. (2021). Accommodation and Food Services Supply Chains: An Input-Output Methodological Framework. Original scientific paper. DOI: 10.17818/DIEM/2021/1.2
17. Lu W., Rencheng T. (2007). Input-Output Analysis for Multi-location Supply Chain Management Control: A Theoretical Model. Retrieved from <https://www.iioa.org/conferences/16th/files/Papers/Wang-274.pdf>
18. OECD (2021), OECD Inter-Country Input-Output Database, <http://oe.cd/icio>.
19. Papava V. (2020). New Challenges of Economic Science Under the COVID-19 Pandemic. “*Economisti*”, N4, 2020. (In Georgian). DOI: 10.36172/EKONOMISTI.2020.XVI.04.Papava
20. Shih, W. (2020). Global Supply Chains in a Post-Pandemic World. *Harvard Business Review*. September-October, 2020. <https://hbr.org/2020/09/global-supply-chains-in-a-post-pandemic-world>
21. Shih, W., Huckman R., and Wyner J. (2021). The Challenge of Rebuilding U.S. Domestic Supply Chains. *Harvard Business Review*. May 26, 2021. <https://hbr.org/2021/05/the-challenge-of-rebuilding-u-s-domestic-supply-chains>
22. [WB \(2019\)](#). Technological innovation, supply chain trade, and workers in a globalized world. Global Value Chain Development Report 2019.

Pandemic and Statistical Perspectives of Rethinking Supply Chains Strategies

Nana Aslamazishvili

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Invited Professor, Doctor of Economics

SUMMARY

The pandemic, as expected, posed serious problems not only to the global economy as a whole, but also to such a global phenomenon as supply chains. Repeated lockdowns have halted and weakened the flow of raw materials and finished products around the world, which has dealt a serious blow to the normal development of manufacturing processes. Although international statistics are well acquainted with the methods of statistical study and analysis of these processes, this area of statistics in Georgia is still in its infancy. We are talking about Input-Output Statistics as a model of interdependence of different sectors and industries and an important tool of macroeconomic analysis. The importance of this field of statistics is also indicated by the wide scale of internationalization of Input-Output Statistics worldwide, in particular, the development of inter-country and multiregional Input-Output Tables (IOT) and the use of relevant databases for economic analysis and forecasting, which is impossible in the traditional macroeconomic statistics framework. In addition, for Georgia, as for an import-dependent country, it is extremely important to determine and analyze the degree of import content of production and exports. This is possible within the framework of global supply chain models, the important tool of which is the world input-output databases and our country's participation in them.

It should be noted also, that since the methodological and practical issues of developing IOT in Georgia are poorly studied at the scientific level, there is practically no in-depth transfer of this knowledge to students, which is vital for detailed study and monitoring of structural changes in the national economy, assessment of the development policy, and development of the right economic strategy.

Thus, the lack of Input-Output Statistics in Georgia is problematic in many areas. Its development will be a significant contribution to the strengthening of the capacity of the National Statistical System, and to implementation of IOT production by Geostat. In addition, the results of the study will become an important turning point for Geostat to establish a new level of cooperation with Europe in the field of statistics through integration into the world IOT databases. Theoretical and methodological aspects of the appropriate research will significantly enhance the teaching of disciplines such as macroeconomic statistics, external sector statistics, and the system of national accounts in higher education institutions of economic profile. Academics will receive significant theoretical and informational support for in-depth economic research. Ministries and agencies with an economic profile will have the opportunity to be guided by scientifically substantiated, transparent, and internationally compliant statistical information in the process of designing development policies and researching the structural conformity of the economy.

Thus, the purpose of this paper is to highlight the importance of Input-Output Statistics from a supply chain phenomenon research perspective and to focus on some of the international experience in this area.

Keywords: COVID-19, Supply Chains, Input-Output Statistics, Input-Output Tables.

Jel classifications: C67, D57, F15, F62.