

ცირკულარული ეკონომიკის ინდიკატორების გამოყენების თავისებურებები საქართველოში

ნაზირა კაკულია

ასოცირებული პროფესორი

თსუ ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

ანოტაცია

მოცემულ კვლევაში გავანალიზეთ ცირკულარული ეკონომიკის ფორმირებასთან დაკავშირებული საკითხები. შეიძლება ითქვას რომ „მწვანე ეკონომიკის“ ფორმირება კაცობრიობისთვის 21-ე საუკუნის უმთავრესი ამოცანაა. ამ მიმართულებით საერთაშორისო ორგანიზაციების და ცალკეული ქვეყნების დონეზე არსებობს მნიშვნელოვანი პოლიტიკური მხარდაჭერა.

კვლევის ფარგლებში გაკეთებულ მნიშვნელოვან დასკვნებს წარმოადგენს ის, რომ ეკონომიკის განვითარების გარემოსადმი მდგრადობა განვითარებადი ქვეყნებისთვის უფრო მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს განვითარებულ ქვეყნებთან შედარებით, ვინაიდან განვითარებადი ქვეყნებში ამ მიმართულებით შესაბამისი ინსტიტუციური ბაზა სრულფასოვნად ჩამოყალიბებული არაა. ამ კუთხით მნიშვნელოვანი პრობლემები შეინიშნება საქართველოში რაც გამოხატულია GGE და EP ინდექსების მიხედვით შეფასებულ საქართველოს პოზიციაში მსოფლიოს ქვეყნებს შორის.

საკვანძო სიტყვები: ცირკულარული ეკონომიკა, მწვანე ეკონომიკა, გარემოსდაცვითი ინდექსები

თანამედროვე სამყარო მთელი რიგი ეკოლოგიური გამოწვევების წინაშე დგას, რაც მნიშვნელოვან საფრთხეს უქმნის ეკოსისტემებს, ბიომრავალფეროვნებას და ადამიანის კეთილდღეობას. ხსენებული გამოწვევები ხშირად ურთიერთკავშირშია და მათ ეფექტიანად გადასაჭრელად აუცილებელია გლობალური თანამშრომლობა. ქვემოთ მოცემულია რამდენიმე ძირითადი გარემოსდაცვითი გამოწვევა:

კლიმატის ცვლილება – ადამიანთა საქმიანობა, როგორცაა წიაღისეული საწვავის წვა ტყეების განადგურება და ა.შ. ხელს უწყობს ატმოსფეროში სათბურის გაზების დაგროვებას. ყოველივე იწვევს გლობალურ დათბობას, კლიმატის ცვლილებას და მასთან დაკავშირებულ შედეგებს, როგორცაა უჩვეულო ამინდი, ზღვის დონის აწევა და ეკოსისტემების დარღვევა.

ბიომრავალფეროვნების შემცირება – ბუნების განადგურება, დაბინძურება, კლიმატის ცვლილება და სახეობების გადაჭარბებული ექსპლუატაცია ხელს უწყობს ბიომრავალფეროვნების დაკარგვას. სახეობების გადაშენება არღვევს ეკოსისტემებს, ასუსტებს მათ მდგრადობას, ყოველივეს კი შეიძლება ჰქონდეს კასკადური ეფექტი ადამიანთა მოდგმაზე.

გარემოს დაბინძურება – ჰაერის, წყლისა და ნიადაგის დაბინძურება სამრეწველო საქმიანობით, სასოფლო-სამეურნეო ჩამონადენი და ნარჩენების არასათანადო განთავსება მძიმე შედეგებს იწვევს ადამიანის ჯანმრთელობაზე, ველურ ბუნებაზე და ეკოსისტემებზე.

წყლის დეფიციტი – წყალზე მოთხოვნილების ზრდა, წყლის გამოყენების არამდგრადი პრაქტიკასთან და კლიმატის ცვლილებასთან ერთად, ხელს უწყობს წყლის დეფიციტს სხვადასხვა რეგიონში. ეს საფრთხეს უქმნის სოფლის მეურნეობას, მრეწველობას და პირველ რიგში ადამიანებს, რომელთაც სასმელი წყალი არასაკმარისი რაოდენობით მოეპოვებათ.

ნარჩენების მართვა – ნარჩენების არასათანადო განთავსება, მათ შორის პლასტმასის ნარჩენები და ელექტრონული ნარჩენები, ხელს უწყობს გარემოს დაბინძურებას და ქმნის გლობალურ გამოწვევას (კაკულია, ნ. 2023).

ყოველივე არასრული ჩამონათვალია, რომელთა მოგვარება, მოითხოვს ყოვლისმომცველ და ინტეგრირებულ მიდგომას, რომელიც მოიცავს მდგრადი განვითარების პრაქტიკას, კონსერვაციის ძალისხმევას, პოლიტიკის ინტერვენციებს და გლობალურ თანამშრომლობას. ისეთი ინიციატივები, როგორიცაა მდგრადი განვითარების მიზნები (SDGs) მიზნად ისახავს კოლექტიური ძალისხმევის წარმართვას უფრო მდგრადი და ჯანსაღი მომავლისკენ.

მდგრადი განვითარებისა და მწვანე ეკონომიკის აუცილებლობა რეალურად მაშინ დადგა, როდესაც კაცობრიობის მოხმარება მნიშვნელოვნად გაიზარდა. ამ ყველაფრის ფუნდამენტად შეგვიძლია მოსახლეობის უპრეცედენტო ზრდის ტემპი მივიჩნიოთ, რასაც წარსულში ადგილი არ ჰქონია. კაცობრიობის ისტორიის უმეტესი ნაწილის განმავლობაში, გლობალური მოსახლეობა დღევანდელი მნიშვნელობის მცირე ნაწილს წარმოადგენდა, ხოლო ბოლო საუკუნეების განმავლობაში ყოველივე რადიკალურად შეიცვალა, 1804 წელს პირველად გადააჭარბა ადამიანთა პოპულაციამ 1 მილიარდს, ამჟამინდელი მონაცემებით კი ადამიანთა რიცხოვნობა 8 მილიარდს აჭარბებს (კაკულია, ნ., & არლუთაშვილი, ვ. 2021).

აქვე უნდა აღინიშნოს, რომ მე-20 საუკუნის შუა რიცხვებში დაფიქსირებული ზრდის შემდეგ, მოსახლეობის რაოდენობის მატებამ მკვეთრი შენელება დაიწყო. გაეროს ინფორმაციით, მსოფლიოს მოსახლეობის კიდევ ერთი მილიარდით, ცხრა მილიარდამდე ზრდას, შესაძლოა, ამჯერად 15 წელი დასჭირდეს. თუმცა ორგანიზაციის მოლოდინებით, 2080 წლამდე, მსოფლიოს 10-მილიარდიანი მოსახლეობა არ ეყოლება.

მოსახლეობის მკვეთრი ზრდის ერთ-ერთ ფუნდამენტურ მიზეზად შეგვიძლია მივიჩნიოთ საცხოვრებელი პირობების გაუმჯობესება, რომლის ერთ-ერთი მთავარი საზომი ქვეყნის შემოსავლის დონე გახლავთ. მოდით ყურადღება გავამახვილოთ მთლიან სამამულო პროდუქტზე (GDP), რომელიც კონკრეტულ ქვეყანაში წლის განმავლობაში წარმოებული ყველა საქონლისა და მომსახურების ღირებულების საზომია. GDP შეიძლება გამოვთვალოთ, როგორც გამოშვების ღირებულება, რომელიც წარმოებულია ქვეყანაში, ან ეკვივალენტურად, როგორც მთლიანი შემოსავალი ხელფასის, რენტის, პროცენტების და მოგების სახით, რომელიც გამომუშავებულია ქვეყანაში. ასე რომ, GDP ცნობილია, როგორც გამოშვება ან ეროვნული შემოსავალი (კაკულია, ნ., & ტყემალაძე, ი. 2024).

მოსახლეობის ზრდის ტემპისა და მათი შემოსავლის მკვეთრ ზრდაზე დაყრდნობით შეგვიძლია ავხსნათ თუ რატომ იზრდებოდა რესურსებზე მოთხოვნა და შესაბამისად მათი გამოყენება გასული საუკუნის განმავლობაში. ვინაიდან ჩვენს რეალობაში რესურსები შეზღუდული რაოდენობით გვხვდება ყოველივემ შექმნა მათი ჩანაცვლების, აღდგენის, განახლების და რაციონალურად გამოყენების აუცილებლობა და შესაბამისად კაცობრიობას დაანახა ცირკულარული ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების დანერგვის აუცილებლობა.

მწვანე ეკონომიკის გამოწვევები რთული და მრავალმხრივია, ისინი სხვადასხვა გზით გახლავთ შესწავლილი თანამედროვე ლიტერატურაში. მიუხედავად იმისა, რომ სხვადასხვა ლიტერატურაში კონკრეტული პერსპექტივები და თემები განსხვავებულად არის წარმოჩინებული, მათ მაინც გააჩნიათ საერთო გამოწვევათა ნაკრები, რომელზეც ერთი მოსაზრება გააჩნიათ. ხსენებული გამოწვევებიდან შეგვიძლია გამოვყოთ შემდეგნი:

- სახელმწიფო პოლიტიკა და მარეგულირებელი ბარიერები – სხვადასხვა ლიტერატურა ხშირად უსვამს ხაზს გამოწვევებს, რომლებიც დაკავშირებულია ეფექტური რეგულაციების შემუშავებასა და განხორციელებასთან, რომელიც აუცილებელია მწვანე პოლიტიკის გატარებისათვის;

- ტექნოლოგიური შეზღუდვები – ამ ასპექტში ყურადღება გამახვილებულია მწვანე ტექნოლოგიათა შეზღუდულ რაოდენობაზე. განახლებადი ენერგიის წყაროების მასშტაბურობის გასაზრდელად და წიაღისეული საწვავიდან ალტერნატიულ წყაროზე გადასასვლელად აუცილებელია მწვანე ტექნოლოგიებში უწყვეტი ინოვაციების გატარება;
- ეკონომიკის სიცოცხლისუნარიანობა – ამ შემთხვევაში მეცნიერები ყურადღებას ამახვილებენ ტრადიციულიდან მწვანე ეკონომიკაზე გადასვლისას წარმოშობილ გამოწვევებზე. ყოველივე მოიცავს განახლებადი ენერგიის ინფრასტრუქტურასთან დაკავშირებულ ხარჯებს, სამუშაო ადგილების პოტენციურ დაკარგვას ტრადიციულ ინდუსტრიებში დასაქმებული მუშახელისათვის და ასევე ეკონომიკურ უთანასწორობას, რომელიც შეიძლება წარმოიშვას გარდამავალ პერიოდში;
- გლობალური თანამშრომლობა და უთანასწორობა – უამრავი მკვლევარი იკვლევს გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული გამოწვევების გლობალურ ხასიათსა და საერთაშორისო თანამშრომლობის აუცილებლობაზე. ყოველივეში იგულისხმება გარემოსდაცვითი რესურსების არათანაბარი განაწილება და განვითარებულ თუ განვითარებადი ქვეყნების როლი მწვანე ეკონომიკაზე გადასვლაში.
 - მომხმარებელთა ქცევა და ინფორმირებულობა – ზოგიერთი ლიტერატურა ფოკუსირებულია მომხმარებელთა ქცევის შეცვლაზე, რაც გულისხმობს მოხმარებისთვის მდგრადი ფორმის მიცემას.
 - ცვლილებათა მიმართ წინააღმდეგობა – წინააღმდეგობა შეიძლება განვიხილოთ როგორც ინდივიდუალურ, ისე ინსტიტუციურ დონეზე. ყოველივე შეიძლება მოიცავდეს წინააღმდეგობას მდგრადი პრაქტიკის მიღებაზე, სტატუს კვში არსებული ინტერესების მქონე ინდუსტრიების წინააღმდეგობას და ასევე მწვანე პოლიტიკის გატარებასთან დაკავშირებულ პოლიტიკურ გამოწვევებს.
 - რესურსების სიმცირე და კონკურენცია – ხსენებულ გამოწვევაში იგულისხმება შესაძლო კონფლიქტები, რომელიც წარმოიქმნება მწირი რესურსების გამო შექმნილი კონკურენციის შედეგად. იგი შეიძლება მოიცავდეს დისკუსიებს წყლის დეფიციტზე, მინათსარგებლობის კონფლიქტებზე, მწვანე ტექნოლოგიებსა და რესურსებზე წვდომის უზრუნველყოფის გეოპოლიტიკურ შედეგებზე და ა.შ.
 - განათლება და ცნობიერება – ბევრი მეცნიერი უსვამს ხაზს განათლებისა და ინფორმირებულობის მნიშვნელობას მდგრადი პრაქტიკის ხელშეწყობაში. ეს შეიძლება მოიცავდეს საზოგადოების ცნობიერების ამაღლებას და დეზინფორმაციის დაძლევას მდგრადი განვითარებისა და მწვანე ეკონომიკის საკითხებში.
 - ფსიქოლოგიური ბარიერები – ყველაფერთან ერთად მნიშვნელოვანია მწვანე ეკონომიკის ათვისების ფსიქოლოგიური ასპექტები, როგორიცაა აპათიის ან სასონარკვეთის დაძლევა საზოგადოებაში. არსებული ლიტერატურა შეიძლება ჩაუღრმავდეს ემოციურ და გონებრივ გამოწვევებს, რომლებიც დაკავშირებულია გარემოსდაცვითი საკითხების აუცილებლობის აღიარებასთან და მის გადანეშვებასთან.

გაუთვალისწინებელი შედეგები – ხსენებულ გამოწვევაში იგულისხმება პოტენციური არასასურველი შედეგები, როგორიცაა ზოგიერთი განახლებადი ტექნოლოგიების გარემოზე ზემოქმედება, ან კონკრეტული პოლიტიკის გადანეშვებების სოციალური და ეკონომიკური შედეგები.

ზემოხსენებული საკითხები გახლავთ იმ შეზღუდვათა ნაწილი, რომელიც ახლავს მწვანე ეკონომიკაზე გადასვლასა და მდგრადი პოლიტიკის გატარებას, ხსენებული გამოწვევების შესწავლა და გადაჭრა მოითხოვს მთავრობების, ბიზნესის, სამოქალაქო საზოგადოებისა და ცალკეული პირების კოორდინირებულ ძალისხმევას. ამ დაბრკოლებების გადალახვა გადამწყვეტია მდგრადი და მწვანე ეკონომიკის ასაშენებლად.

მდგრადი დაფინანსების გზამკვლევი, რომელიც საქართველოსთვის 2019 წელს გახლავთ შემუშავებული, აერთიანებს ყველა შესაძლო ღონისძიებასა თუ აქტივობას, რომელთა პრაქტიკაში დანერგვა დაგეგმილია ეროვნული ბანკის მიერ მდგრადი დაფინანსების მიმართულებით შემდეგი რამდენიმე წლის განმავლობაში.

საქართველოს ეროვნული ბანკი მდგრადი დაფინანსების ჩარჩოს განვითარებას და გზამკვლევაში წარმოდგენილი სამოქმედო გეგმის შესრულებას აქტიურად ახორციელებს. 2022-2023 წლებში განხორციელებული აქტივობები და სხვა მიმდინარე პროექტებიდან შეგვიძლია გამოვყოთ შემდეგნი:

- დაფინანსებული ემისიების ინსტრუმენტის შემუშავება – ეროვნულმა ბანკმა, ფონდ შპარკასე საქართველოსთან (DSIK) თანამშრომლობით, საქართველოს საფინანსო სექტორისთვის დაფინანსებული ემისიების გამოთვლისა და ანგარიშგების მეთოდოლოგია და ინსტრუმენტი შეიმუშავა, რომელიც 2023 წლის ოქტომბერში გამოქვეყნდა. ფინანსური ინსტიტუტების წარმომადგენლებისთვის ასევე ჩატარდა სემინარი დაფინანსებული ემისიების გამოთვლის მეთოდოლოგიისა და ინსტრუმენტის გამოყენების შესახებ. დაფინანსებული ემისიების ინსტრუმენტი განკუთვნილია კომერციული ბანკების დაკრედიტების პროცესში დაფინანსებული ემისიების გამოთვლისთვის. ამ ინსტრუმენტის მუშაობის პრინციპი ეფუძნება საერთაშორისოდ აღიარებულ სტანდარტებს, კერძოდ, PCAF-ის (The Partnership for Carbon Accounting Financials) მიერ შემუშავებულ მეთოდოლოგიას;

- ბიომრავალფეროვნების კარგვასთან დაკავშირებული ფინანსური რისკების შესახებ ნაშრომის გამოქვეყნება – 2023 წლის აგვისტოში ეროვნულმა ბანკმა კვლევითი ნაშრომი გამოაქვეყნა სახელწოდებით „ბიომრავალფეროვნების კარგვასთან დაკავშირებული ფინანსური რისკების შეფასება საქართველოს ფინანსური სექტორის მაგალითზე“, რომელსე მიზანიც გახლავთ ფინანსურ სტაბილურობასა და ბიომრავალფეროვნების კარგვას შორის კავშირების ანალიზი. ნაშრომი იკვლევს, როგორ გავლენას ახდენს ბიომრავალფეროვნების კარგვა ფინანსურ სტაბილურობაზე და აფასებს ამ რისკებს. ასევე, ნაშრომში წარმოდგენილია რაოდენობრივი შეფასება, თუ როგორ არის საქართველოს ფინანსური სისტემა დამოკიდებული ეკოსისტემურ სერვისებზე და რა ზემოქმედება აქვს ამ დამოკიდებულებას;

- ESG საკითხების სახელმძღვანელოს შემუშავება – მდგრადი დაფინანსების ჩარჩოს ფარგლებში, რომელიც მდგრადი დაფინანსების გზამკვლევაში არის წარმოდგენილი, ეროვნულმა ბანკმა ESG საკითხების სახელმძღვანელოს (ESG Guidelines) შემუშავება დაიწყო. ეროვნულ ბანკს კომერციული ბანკებისთვის უკვე დაწესებული აქვს ESG საკითხებთან დაკავშირებული მოთხოვნები „კომერციული ბანკების კორპორაციული მართვის კოდექსით“. ESG საკითხების სახელმძღვანელო, რომელიც განკუთვნილია კომერციული ბანკებისთვის, ადგენს სტანდარტებსა და პრინციპებს, რომლებიც ბანკებმა უნდა დაიცვან, რათა:

1. სათანადოდ შეაფასონ და მართონ ESG საკითხებთან დაკავშირებული რისკები.
2. პასუხისმგებლიანი საბანკო სექტორის განვითარებას შეუწყონ ხელი მდგრადი ფინანსური პროდუქტების შექმნის გზით.
3. უზრუნველყონ მარეგულირებელ პოლიტიკასთან შესაბამისობა და გაზარდონ გამჭვირვალობა ESG საკითხებთან დაკავშირებული ინფორმაციის ანგარიშგებით.

კლიმატთან დაკავშირებული სცენარების ანალიზის ჩატარება საქართველოს ფინანსური სექტორისთვის – ეროვნული ბანკი, ევროპის საინვესტიციო ბანკის (EIB) ფინანსური მხარდაჭერითა და საერთაშორისო ექსპერტების ჩართულობით, მუშაობს კლიმატის სცენარების ანალიზის ჩარჩოს შექმნაზე. საქართველოსთვის კლიმატის სცენარების შემუშავებისას, ეროვნული ბანკი გამოიყენებს NGFS-ის კლიმატის სცენარებს.

GSS+ ობლიგაციების ჩარჩოს შემუშავება – მდგრადი დაფინანსების გზამკვლევის სამოქმედო გეგმის ფარგლებში, ეროვნული ბანკი მუშაობს მწვანე, სოციალური, მდგრადი და მდგრად-

დობასთან დაკავშირებული (GSS+) ობლიგაციების რეგულაციების შემუშავებაზე. ეს ჩარჩო და შესაბამისი რეგულაციები განსაზღვრავს GSS+ ობლიგაციების მინიჭების, შენარჩუნებისა და გაუქმების პირობებს, ასევე ანგარიშგების მოთხოვნებს.

ცნობიერების ამაღლების აქტივობები – ეროვნული ბანკი, მწვანე ზრდის ფონდთან (GGF) და Finance in Motion-თან თანამშრომლობით, მოკლემეტრაჟიანი საინფორმაციო ვიდეოების სერიის შექმნაზე მუშაობს. აღნიშნული ინიციატივა მდგრადი დაფინანსების, კლიმატის ცვლილებასთან დაკავშირებული ფინანსური რისკებისა და მდგრადი დაფინანსების ტაქსონომიის შესახებ ცნობიერების ამაღლების ხელშეწყობას ისახავს მიზნად

მწვანე დაფინანსების კონფერენციის ორგანიზება- 2023 წლის თებერვალში, ეროვნული ბანკის, ევროპის რეკონსტრუქციისა და განვითარების ბანკისა (EBRD) და საერთაშორისო სავაჭრო პალატის (ICC) ორგანიზებით კონფერენცია „მწვანე დაფინანსება მდგრადი განვითარებისთვის“ გაიმართა (საქართველოს ეროვნული ბანკი, მდგრადი დაფინანსება საქართველოში, 2023).

ის პროექტები და ინიციატივები, რომლებსაც აქვს ადგილი ქვეყანაში ხელს უწყობს ბიომრავალფეროვნების შენარჩუნებასა და დაცვას, განახლებადი ენერგიის გამოყენებას, მდგრადი ურბანული განვითარებისა და ნარჩენების მართვის დანერგვას და ოზონდამშლელი ნივთიერებების გამოყენების შემცირებას. კლიმატის ცვლილების შერბილება და მის შედეგებთან ადაპტაცია ამ საქმიანობის საკვანძო შინაარსია. ქვეყანა მხარს უჭერს მდგრადი კლიმატური პოლიტიკის შექმნასა და გატარებას და ხელს უწყობს საერთაშორისო ვალდებულებების შესრულებას კლიმატის ცვლილების შესახებ გაეროს კონვენციისა და პარიზის შეთანხმების ფარგლებში.

გარემოს დაცვასთან დაკავშირებული პროექტებიდან შეგვიძლია გამოვარჩიოთ შემდეგი:

პროექტი "ECO.Georgia" მიზნად ისახავს საქართველოში ტყის სექტორის რეფორმის მხარდაჭერას. მისი მთავარი მიზანია საქართველოს მთავრობის დახმარება ტრანსფორმაციული სატყეო რეფორმის დღის წესრიგის განხორციელებაში, რათა ქვეყნის მასშტაბით ტყეები მდგრადი მართვის (SFM) ჩარჩოში მოექცეს.

საქართველოს სახიფათო ნარჩენების მართვის პროექტი – ინვესტიცია. ხსენებული პროექტი მიზნად ისახავს ისეთი ნარჩენების მართვის სისტემის ჩამოყალიბებას, რომელიც არ დააზიანებს გარემოს და შექმნის სუფთა და უსაფრთხო საცხოვრებელ პირობებს. ამ პროექტის ფარგლებში მოხდება სახიფათო ნარჩენების შეგროვება, დამუშავება და გამოყოფა, რომელიც შეესაბამება ევრო სტანდარტებს. მთავარი ამოცანაა ნარჩენების მართვის ეკოლოგიურად უსაფრთხო მეთოდების დანერგვა, რაც გარემოს დაბინძურების რისკს მინიმუმამდე შეამცირებს და საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვას უზრუნველყოფს.

საქართველოს ენერგეტიკის, ბუნებრივი რესურსებისა და გარემოს დაცვის სამინისტროები ნორვეგიის წყლის რესურსებისა და ენერგეტიკის დირექტორატთან (NVE) თანამშრომლობენ შემდეგ სფეროებში: განახლებადი ენერგია, ჰიდროენერგია, ჰიდროლოგია და კლიმატი.

გაერთიანებული ერების ორგანიზაციამ UNEP პროგრამის ფარგლებში 2008 წელს შეიმუშავა მეთოდოლოგია, რომელიც „მწვანე ეკონომიკის“ ფორმირების კუთხით მიღწეული პროგრესის გაზომვას ემსახურება. აღნიშნული მეთოდოლოგია 2014 წელს გამოცემული იქნა სახელმძღვანელოს სახით თუმცა რიგი ნაკლოვანებების გამო აღნიშნული მეთოდოლოგია არ იქნა აღიარებული საერთაშორისო დონეზე (EaP GREEN, 2016).

გლობალური მწვანე ზრდის ინსტიტუტს (GGGI) ასევე შემუშავებული აქვს ცალკეულ ინდიკატორთა ჯგუფი რომელიც განვითარებად ქვეყნებს ეხმარება „მწვანე ზრდის“ სტრატეგიების შემუშავებასა და დანერგვაში. აღნიშნულ ინდიკატორები დაყოფილია სამ ჯგუფად (EaP GREEN, 2016):

1. დიაგნოსტიკის ინდიკატორები – აფასებს „მწვანე ზრდის“ კუთხით არსებულ სიტუაციას კონკრეტული პოლიტიკის გატარებამდე;
2. პოლიტიკის დაგეგმვის ინდიკატორები – ეხმარება „მწვანე ზრდის“ მიმართულებით კონკრეტული პოლიტიკის დანერგვის სტრატეგიის შემუშავებას;

3. გაზომვისა და შეფასების ინდიკატორთა ჯგუფი – კონკრეტული პოლიტიკის გატარების შედეგად მიღწეულ შედეგებს აფასებს.

როგორც ზემოთ ვნახეთ, დღესდღეისობით ქვეყნის ეკონომიკის გარემოსადმი მდგრადი განვითარების ხარისხის შესაფასებლად სხვადასხვა ორგანიზაციების მიერ შემოთავაზებულია სხვადასხვა ინდიკატორთა ჯგუფები. გარდა აღნიშნული ინდიკატორთა ჯგუფებისა, გლობალურ დონეზე არსებული სიტუაციის ანალიზისა და შეფასებისთვის ფართოდ გამოიყენება EP (Environmental Performance index) და GGE ინდექსი (Kakulia,N.& Kelikhashvili,L. 2024)

EP ინდექსი იწარმოება იელის უნივერსიტეტის მიერ და რიცხობრივად აფასებს სახელმწიფოში არსებულ გარემოს მდგომარეობას რომელიც შესაბამისი პოლიტიკითაა მიღწეული და 2018 წლისთვის იგი შეფასებულია 180 ქვეყნისთვის. აღნიშნული ინდექსი პირველად 2002 წელს გამოქვეყნდა საპილოტედ და 2005 წლიდან ჩაანაცვლა გარემოს მდგრადობის ინდექსი. ინდექსის დათვლის პროცესში გამოიყენება სხვადასხვა ინდიკატორები, რომლებიც 2018 წელს გაერთიანებული იყო ორ ჯგუფში. კერძოდ:

1. გარემოს სიჯანსაღე (Environmental health) – 40%-იანი წონით

2. ეკოსისტემის სიცოცხლისუნარიანობა (Ecosystem vitality) – 60%-იანი წონით

რაც შეეხება GGE ინდექსს, იგი იწარმოება Dualcitizeninc-ის მიერ (www.dualcitizeninc.com) 2010 წლიდან და აფასებს ქვეყნის ეკონომიკის „სიმწვანის“ არსებულ მდგომარეობას და მის ხელშემწყობ ეკონომიკური პოლიტიკის „სიმწვანეზე“ ორიენტაციის ხარისხს. ინდექსის შეფასება ხდება ინდიკატორთა ოთხ ჯგუფზე დაყრდნობით (GGEI, 2016), კერძოდ:

1. ლიდერობა და კლიმატის ცვლილება – პოლიტიკურ ლიდერებს გააჩნიათ კრიტიკული როლი „მწვანე ეკონომიკის“ ფორმირების და „მწვანე ზრდის“ თვალსაზრისით ინიციატივის გამოსატყვის კუთხით; „მწვანე ინვესტიციებისა“ და მთლიანად გარემოსადმი მდგრადი ეკონომიკური პოლიტიკის წარმართვის თვალსაზრისით.

2. სექტორების ეფექტიანობა – ეკონომიკური სექტორების ეფექტიანობა და გარემოსადმი მდგრადობა, რაც უმთავრესად მოიცავს სამშენებლო, სატრანსპორტო და ენერგიის მწარმოებელ სექტორებს.

3. ბაზრები და ინვესტიციები – „მწვანე ეკონომიკის“ ფორმირება მნიშვნელოვნადაა და მოკიდებული საჯარო და კერძო თანამშრომლობაზე, ასევე ქვეყნის ლიდერების მხრიდან სწორი ფისკალური პოლიტიკის გატარებაზე რაც უზრუნველყოფს „მწვანე ეკონომიკის“ ფორმირების ტემპების დაჩქარებას.

4. გარემოს მდგომარეობა – აღნიშნული მაჩვენებელი მთლიანად ეფუძნება EP ინდექსს.ინდექსი გარემოს მდგომარეობის შეფასების პარამეტრად იყენებს EP ინდექსს (Dual Citizen,2018).

და ბოლოს, შეიძლება ითქვას, რომ მდგრადი განვითარება მოიცავს ეკონომიკური ზრდის ისეთ ფორმას, რომელიც საზოგადოების კეთილდღეობას განაპირობებს არა მხოლოდ მოკლე და საშუალო, არამედ გრძელვადიან პერიოდშიც. მისი პრინციპი მდგომარეობს იმაში, რომ დღევანდელი მოთხოვნილებები უნდა დაკმაყოფილდეს ისე, რომ არ დააზიანოს მომავალი თაობების შესაძლებლობა, დააკმაყოფილონ საკუთარი მოთხოვნილებები. ასეთი განვითარება გულისხმობს გრძელვადიანი ეკონომიკური განვითარებისათვის ისეთი პირობების შექმნას, სადაც გარემოს დაცვის საკითხები გათვალისწინებული იქნება მაქსიმალურად.

ლიტერატურა

1. ენერგოეფექტურობის ეროვნული სამოქმედო გეგმა, 2019; https://www.economy.ge/uploads/-files/2017/energy/samoqmedo_gegma/2019_2020_clis_energoeffekturobis_samoqmedo_gegma.pdf;
2. საქართველოს ეროვნული ბანკი, მდგრადი დაფინანსება საქართველოში, 2023 [https://nbg.gov.ge/page/%E1%83%9B%E1%83%93%E1%83%92%E1%83%A0%";](https://nbg.gov.ge/page/%E1%83%9B%E1%83%93%E1%83%92%E1%83%A0%)
3. Department of Economic and Social Affairs – Statistics Division, 2023. <https://unstats.un.org/-UNSDWebsite>;
4. MacArthur Foundation 2022.
5. კაკულია, ნ. (2017). განახლებადი ენერგიის მოხმარებისა და მდგრადი განვითარების გამოწვევები საქართველოში. ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის კონფერენციები. თბილისი.
6. კაკულია ნ., არღუთაშვილი ვ., (2021) მდგრადი განვითარება, თანამედროვე მსოფლიოს ეკონომიკურეკოლოგიური გამოწვევები.თსუ პაატა გუგუშვილის სახელობის ეკონომიკის ინსტიტუტის საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია. 34 ივლისი. თბილისი.
7. კაკულია ნ., ლაზარაშვილი თ., (2022) გარემოსადმი მდგრადობის ცალკეული საკითხები და სახელმწიფო პოლიტიკის ეფექტიანობა., აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი საერთაშორისო სამეცნიეროპრაქტიკულ კონფერენცია. 10 თებერვალი. ქუთაისი.
8. ხადური ნ. (2012). ქართული ეკონომიკური მოდელი და გლობალური ეკონომიკა. IV საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენციის „გლობალიზაცია და ეკონომიკის მდგრადი განვითარების პერსპექტივები“ კრებული. თბილისი.
9. ხადური ნ. (2010) ეკონომიკური ზრდა – რეალობა და პერსპექტივები“, პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინსტიტუტის საერთაშორისო სამეცნიერო-პრაქტიკული კონფერენციის „ეკონომიკის აქტუალური პრობლემები განვითარების თანამედროვე ეტაპზე. მასალების კრებული, თბ.,
10. ხადური ნ. (2009) „საქართველოს ეკონომიკის დერეგულირების მაკროეკონომიკური ასპექტები“, ჟ. ეკონომისტი, №1.,
11. კაკულია, ნ. & ტყემალაძე, ი. (2024). ცირკულარულ ეკონომიკაზე გადასვლის გამოწვევები საქართველოში|Challenges of Transition to Circular Economy in Georgia. *ეროვნული სამეცნიერო კონფერენცია -„მწვანე ეკონომიკა და მდგრადი განვითარება*.
12. Department of Economic and Social Affairs – Statistics Division. (2023). Retrieved from UnitedNations:<https://unstats.un.org/sdgs/report/2023/goal11/#:~:text=Approximately%201.1%20billion%20people%20currently,public%20spaces%20persist%20in%20cities>;
13. Department of Economic and Social Affairs. (2022). Retrieved from United Nations: <https://population.un.org/wpp/>.
14. Chikobava, M., & Kakulia N. (2020) Monetary policy challenges of the post-pandemic period Journal of Economics and Business Issues; ., et al. Strategies of Socio-Economic Development and Mechanisms of Their Implementation in the Conditions of Economic Uncertainty and Globalization Changes. Kherson, Tbilisi.,
15. Chikobava M., Kakulia N., Lazarashvili T.(2022) About modern monetary theory. Ivane Javakhishvili Tbilisi State University, Faculty of Economics and Business, Journal "Economics and Business", N3.
16. Nazira Kakulia, Lasha Kelikhashvili (2024)The Institutional Characteristics of Government Debt Management and Associated Challenges in Georgia. Vol. 4 No. 1 : Journal of Economics and Business Issues.

FEATURES OF THE USE OF CIRCULAR ECONOMY INDICATORS IN GEORGIA

Nazira Kakulia
Associate Professor
Tbilisi State University

Summary

In this study, we analyzed issues related to the formation of a circular economy. We can say that the formation of a “green economy” is the main task of the 21st century for humanity. In this regard, there is significant political support at the level of international organizations and individual countries.

Important results in the framework of the study are that the stability of the environmental development environment is a more important problem for developing countries compared to developed countries, as well as in developing countries, the corresponding institutional base in this direction is not fully formed. Significant problems in this regard were observed in Georgia, which are expressed in the GGG and EP indices between the countries of the world.

Key Words: Circular Economy, Green Economy, Environmental Indexes