

პანდემიური და პოსტ-პანდემიური გარემოს ეკოლოგიური მდგრადობა

დარეჯან ჩხიროძე

აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი,
ქუთაისის უნივერსიტეტი, საქართველო
darejan.chkhirodze@unik.edu.ge

საკვანძო სიტყვები: ეკოლოგიური მშვიდობა, მდგრადი განვითარება, COVID19. პანდემია, მწვანე ეკონომიკა

J.E.L. classification: O01, Q57, Q58.

ანოტაცია

თანამედროვე დინამიური ეპოქის ძირითადი მახასიათებელი პროცესების და მოვლენების მოულოდნელი ცვლილებაა. ამათგან უპირველესია პანდემია COVID-19, რამაც მკვეთრი გავლენა მოახდინა მთელ მსოფლიოზე: გააჩერა გიგანტი საწარმოები, გამოკეტა მოსახლეობის უმრავლესობა სახლებში. დისტანციური მუშაობა სულ უფრო ეფექტური გახდა. ადამიანები ნაკლებად იყენებენ ტრანსპორტს, რითაც შემცირდა ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა ემისია, „დაისვენა გარემომ“, გაცისფეროვდა, უფრო ნათელი და გამჭვირვალე გახდა ცა, გასუფთავდა წყალი, იმატა ჟანგბადმა, რამაც გარკვეული დადებითი გავლენა იქონია ფლორასა და ფაუნაზე.

კორონა ვირუსის კრიზისიდან გამოსვლის პროცესი არის შანსი, მიღწეულ იქნას ორმაგი ეფექტი - ასტიმულიროს ეკონომიკები, შექმნას ახალი სამუშაო ადგილები და ამავე დროს დააჩქაროს მწვანე გარდაქმნა – ახალ დიზაინზე აიწყოს და გაცოცხლდეს მდგრადი, ინკლუზიური ეკონომიკა და ინდუსტრია, შენარჩუნდეს საციცოცხლოდ აუცილებელი ბიომრავალფეროვნების სისტემები და მოგვარდეს კლიმატური ცვლილების საკითხი (სათბურის აირების 50-55%-ით შემცირება 1990 წელთან შედარე-

ბით 2030-თვის). ევროპის მწვანე შეთანხმების საინვესტიციო გეგმა მოიცავს ისეთ სფეროებს, როგორც არის: მდგრადი მობილურობა, განახლებადი ენერჯეტიკა, შენობათა განახლება, კვლევები და ინოვაციები, ბიომრავალფეროვნების აღდგენა, წრითი (ციკლულარული) ეკონომიკა. „მწვანე შეთანხმება“ არის ეკონომიკური კრიზისის საპასუხოდ ევროპის მდგრად და კლიმატური ტრანსფორმაციის ეკონომიკის გადასაქცევად სწორი გადაწყვეტილებების გზამკვლევი.

შესავალი

გარემო მოიცავს ბუნებრივ და ხელოვნურ წარმონაქმნებს. ფართო გაგებით, კაცობრიობა და ყველა ბუნებრივი რესურსი, ატმოსფერო (ჰაერი), ჰიდროსფერო (წყალი), ლითოსფერი (ნიადაგი), ფლორა, ფაუნა გარემოში ურთიერთდაკავშირებულია და იმყოფება მიზეზ-შედეგობრივ კავშირში. ამ კავშირების შედეგად განიხილოს შეფასებით კი ირკვევა, რამდენად ეკოლოგიურია გარემო, ანუ ადამიანის სამეურნეო საქმიანობა აღმშენებლობითია თუ დამანგრეველი. დამანგრეველია იმ შემთხვევაში თუკი სახეს უცვლის გარკვეულ ტერიტორიებს, ცვლის ჰავას, კლიმატს, ცნობილი

მოვლენის სათბურის ეფექტის და მისი თანმდები კლიმატის ცვლილებით.

ადამიანის არამიზნობრივმა ზემოქმედებამ ღრმად მომაკვდინებელი კვალი დატოვა ფლორა-ფაუნაზე. საკვებ პროდუქტებად ფაუნის გამოყენებამ გამოიწვია სხვადასხვა პანდემიების გაჩენა. ისტორიას ახსოვს პანდემიები, რომელთა უმეტესობა ფაუნაზე ზემოქმედებას უკავშირდება (პანდემია არის ეპიდემია, რომელსაც ახასიათებს ინფექციური დაავადების გავრცელება მასშტაბურ რეგიონში, რეგიონის რამოდენიმე ქვეყანაში ან მთელ მსოფლიოში).

კაცობრიობის ისტორიაში დაფიქსირებულია რამდენიმე ტიპის პანდემია, მაგალითად ყვავილის და ტუბერკულოზის. ყველაზე განადგურებელი პანდემია იყო შავი ჭირი, რომელსაც მე-14 საუკუნეში დაახლოებით 75–200 მილიონი ადამიანი ემსხვერპლა. 2020 წლისათვის მსოფლიოში გავრცელდა ახალი კორონა ვირუსული დაავადება (Covid-19).

ძირითადი ნაწილი

საინტერესოა პანდემიის გავლენა გარემოზე, კერძოდ პანდემიური და პოსტპანდემიური გარემო. პანდემიამ COVID-19 მკვეთრი გავლენა მოახდინა მთელ მსოფლიოზე, გააჩერა გიგანტები, დაისვენა გარემომ, ადამიანები ნაკლებად იყენებენ ტრანსპორტს, რითაც შემცირდა ატმოსფეროში მავნე ნივთიერებათა ემისია, გასუფთავდა წყალი იმატა ჟანგბადმა და გავრცელდა ჟანგბადის მოყვარული ფაუნა. პირველად ათასწლეულის მანძილზე 2020 წლის გაზაფხულზე ვენეციის არხებში წყალი იმდენად გამდიდრდა ჟანგბადით და გამჭირვალე გახდა, რომ ფსკერზე მოცურავე თევზები შესამჩნევი გახდა შეუიარაღებელი თვალისთვის. ეს მოხდა იტალიაში კარანტინის

პირობების დაწესების შედეგად, რადგან შემცირდა ტურისტების ნაკადი და შესაბამისად მისი თანამდები ქმედებები.

შემცირდა მსოფლიოში სამრეწველო საწარმოების მუშაობა, მსოფლიოს ყველაზე დიდი დამბიძურებლის - ჩინეთის მრეწველობის შეჩერებამ მკვეთრი ცვლილებები გამოიწვია გარემოში, ადამიანებმა დაინახეს სუფთა ცა.

პანდემიის პერიოდში ენერგეტიკისა და სუფთა აირის კვლევის ცენტრის მონაცემებით ჩინეთში ჰაერში CO₂-ის გამოყოფა, შემცირდა 25%-ით (3 თებერვლიდან 1-ლ მარტამდე), რაც გამოწვეულია პანდემიის წინაღმდეგ მიმართული ღონისძიებებით (წარმოების მოცულობის შემცირება და ტრანსპორტით გადაადგილების შეზღუდვა). ცნობილია, რომ მსოფლიოში CO₂-ის გაფრქვევის 30% ჩინეთზე მოდის (ჩინეთი არის ქარის ტურბინების, მზის პანელების და ელექტროკარებისათვის მთავარი და მნიშვნელოვანი ლითიუმ-იონური აკუმულატორების ძირითადი მწარმოებელი). გაიზარდა „სუფთა დღეების“ რიცხვი.

ადამიანი უხეშად ერევა გარემოს ფუნქციონირების პროცესში და ხშირად იწვევს დისბალანსს და ეკოლოგიური მდგრადობის გაუარესებას. ტყეების ჩეხვა და ხანძრები, რომლის ნათელი მაგალითია გახლავთ ბრაზილიაში სულის შემძვრელი ამაზონის ტყეების ხანძარი (ამ ტყეებზე მოდიოდა მსოფლიო ჟანგბადის ბალანსის 20%). ტყეების ჩეხვა, როგორც არა-ეკოლოგიური ქმედება უშუალო კავშირშია სათბურის გაზების ემისიის ზრდასთან და შესაბამისად კლიმატის ცვლილებასთან, რაც ცვლის ფლორა-ფაუნის საცხოვრისს.

გავიხსენოთ ცნობილი მოვლენა საქართველოში - მგლების შემოსევა. ეს არის კარგი მაგალითი არაეკოლოგიური ქმედების შედეგად ფაუნაზე ადამიანის ზემოქმედებისა, როგორც

ექსპერიმენტების დონეზე, ასევე საკვებად გამოყენების შემთხვევაშიც. შედეგმაც არ დააყოვნა პანდემიის სახით. აღნიშნულ შემთხვევაში ხდება პათოგენების მიგრაცია ცხოველიდან ადამიანზე. ადამიანის ჩარევამ ბუნებრივ პროცესებში გამოიწვია ისეთი დაავადებების წარმოშობა და გავრცელება (ფრინველის გრიპი, ებოლა, SARS, დღესდღეობით კი სახეზეა COVID-19). აშშ დაავადებათა კონტროლის და პროფილაქტიკის ცენტრის მონაცემებით ადამიანის ახალი დაავადებების 3/4 ცხოველური წარმოშობისაა. სამართლიანად აღნიშნავს ემორის უნივერსიტეტის ეკოლოგ-მკვლევარი ტომას გილესპი, რომ „პათოგენები არ სცნობენ სხვაობას სახეობებს შორის და არ ცნობენ საზღვრებს სახელმწიფოებს შორის“ (კომერსანტი, 2020). საინტერესოა, რომ პათოგენების უმეტესი ნაწილი კაცობრიობისთვის ჯერ კიდევ უცნობია და არავინ იცის როდის და სად იჩენს თავს. ფაქტი ერთია - მათი ძირითადი ნაწილი არამიზნობრივი არაეკოლოგიური ქმედებების შედეგია.

თუკი პანდემიის პირობებში ამოისუნთქა და დროებით დაისვენა ბუნებამ, შეჩერდა გიგანტების მუშაობა და წარმოების პროცესები, ასევე შეჩერდა გრძელვადიანი პროექტები და თითქმის უკანა პლანზე გადაიწია სახელმწიფოთაშორისმა თანამშრომლობამ კლიმატის ცვლილების წინაღმდეგ ბრძოლაში. ახლა მთავარი პრიორიტეტი გახდა მოკლე ლოკალური პროექტები, რომლებიც უკავშირდება პანდემიასთან ბრძოლის ღონისძიებებს, ადამიანის ჯანმრთელობას, ეკონომიკის სტაბილიზაციას, სამუშაო ადგილების შენარჩუნებას და ინფრასტრუქტურული პროექტებს. ამდენად, გრძელვადიანმა პროექტებმა (მაგ., ენერჯის ალტერნატიული წყაროები, მათი წარმოება და განვითარება) დაკარგა პრიორიტეტულობა.

2020 წლის მარტიდან საქართველოში გაცხადდა საგანგებო მდგომარეობა. მუშაობის საგანგებო რეჟიმზე გადავიდა ეროვნული უსაფრთხოების საბჭოს აპარატი და მასში არსებული კრიზისების მართვის ეროვნული სიტუაციური ოთახი (მთავრობის ანგარიში, 2020)

საზოგადოების დაინტერესებას იწვევს გარემოს პოსტპანდემიური პერიოდის ეკოლოგიური მდგრადობა, დარჩება თუ არა ძალაში „მწვანე ეკონომიკის“ მიმართულებები, გარემოს მდგრადი განვითარების მიზნები, რომელიც რომელიც 17 ქვეყნის მიერ იქნა ხელმოწერილი.

პანდემით გამოწვეულმა ეკონომიკურმა და ჯანმრთელობის კრიზისმა არ უნდა დაკარგოს პრიორიტეტი. ევროკომისიის პოზიციის მიხედვით, კლიმატის ცვლილებებისა და ეკოლოგიური კრიზისების უსაფრთხოების მიზნით, კოვიდ-19-ის შემდგომი აღორძინების გული სწორედ „ევროპული მწვანე ეკონომიკა“ (European Green Deal, EDG) უნდა იქცეს (ადეიშვილი, 2020:2)

კორონავირუსის კრიზისიდან გამოსვლის პროცესი არის შანსი, მიღწეულ იქნას ორმაგი ეფექტი - ასტიმულიროს ეკონომიკა, შექმნას ახალი სამუშაო ადგილები და ამავდროულად დააჩქაროს მწვანე ტრანზიციის (გარდაქმნა) ახალ დიზაინზე. მთავარი მიზანია აიწყოს და გაცოცხლდეს მდგრადი, ინკლუზიური ეკონომიკა და ინდუსტრია, შენარჩუნდეს სასიცოცხლო და უცილებელი ბიომრავალფეროვნების სისტემები და მოგვარდეს კლიმატური ცვლილების საკითხი (სათბურის აირების 50-55%-ით შემცირება 1990 წელთან შედარებით 2030-თვის). ევროპის მწვანე შეთანხმების საინვესტიციო გეგმა მოიცავს ისეთ სფეროებს, როგორცაა: მდგრადი მობილურობა, განახლებადი ენერჯეტიკა, მშენებლობათა განახლება, კვლე-

ვები და ინოვაციები, ბიომრავალფეროვნების აღდგენა, წრიული (ცირკულარული) ეკონომიკა. „მწვანე შეთანხმება“ ეკონომიკური კრიზისის საპასუხოდ და ევროპის მდგრად, კლიმატ-ნიეტრალურ ეკონომიკის გადასაქცევად სწორი გადაწყვეტილების გზამკვლევი უნდა გახდეს. (A European Deal, 2020).

დასკვნა

საქართველოს პოსტკრიზისულ გეგმაში შეუძლებელია მწვანე შეთანხმების იგნორირება, მდგრადი განვითარების ფუნდამენტურ პრინციპებზე უარის თქმა. საჭიროა ნაწილობრივ მაინც შევინარჩუნოთ პანდემიის პერიოდში „გარემოს სიმშვიდე“. პანდემიამ მოსახლეობას დაანახა მწვანე პროდუქციის წარმოების უდიდესი შესაძლებლობები და სოფლისავენ მობრუნებულმა მოსახლეობამ უკვე იგემა საკუთარი კარ-მიდამოს ნობათის სიკეთე. ბაზარზე იმატა ადგილობრივმა პროდუქციამ. მოსახლეობა ქალაქებიდან მიგრირდა რეგიონებში, რითაც განტვირთა ქალაქი და გარემოს მდგომარეობაც გაუმჯობესდა.

ამდენად პოსტ-პანდემიური პერიოდი არც ისე საგანგაშოდ გამოიყურება გარემოსთვის, თუკი იქნება სახელმწიფოების მხრიდან სწორად შერჩეული ხედვა, ქმედებები და გარემოს მდგრადი განვითარების, ეკომშვიდობისაკენ მიმართული ღონისძიებების უზრუნველყოფა. (ბანძელაძე და ჩხიროძე, 2012:154). მივიჩნევთ, რომ ერთბაშად და მძლავრად არ მოხდება გიგანტების ამოქმედება, შენარჩუნდება „ზომიერების“ პრინციპი, ეკონომიკის განვითარებასა და ეკოლოგიურ უსაფრთხოებას შორის. „მწვანე ცხოვრება“ ჩვენი ყოველდღიურობა უნდა გახდეს!

ლიტერატურა:

1. როგორ შეცვლის კორონავირუსი კლიმატურ პირობებს? კომერსანტი (ელვერსია), 23.11.2020. URL:<https://commerciant.ge/ge/post/rogor-shecvlis-koronavirusi-klimatur-pirobebs> (ხელმისაწვდომია 29.11.2020)
2. COVID-19 -ის წინაღმდეგ საქართველოს მთავრობის მიერ გატარებული ღონისძიებების ანგარიში. URL: http://gov.ge/files/76338_76338_444796_COVID-19angarishi...pdf (ხელმისაწვდომია 29.11.2020)
3. ადვიშვილი, დ. (2020) პოსტპანდემიური გადაწყობა და მდგრადი განვითარების ორიენტირები. URL:<https://sustainability.ge/postpandemic-rearrangement-sustainable-development-orientations/> (ხელმისაწვდომია 29.11.2020)
4. A european Deal (2020). URL:https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (ხელმისაწვდომია 29.11.2020)
5. ბანძელაძე, მ., ჩხიროძე, დ. (2012) ეთიკა და ეკოლოგიის ზნეობრივი საფუძვლები. აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის გამომცემლობა. ქუთაისი. გვ. 147-153.