

კლიმატური ცვლილებების ზემოქმედება შავი ზღვის ეკოსისტემაზე

მარიამ ტეტხლაძე

ელ-ფოსტა: mariam.tsetskhladze960@ens.tsu.edu.ge

გეოგრაფიის დეპარტამენტი, ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებათა ფაკულტეტი
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი
ი.ჭავჭავაძის გამზირი 3, თბილისი, 0179, საქართველო

კლიმატური ცვლილება დიდ გავლენას ახდენს მსოფლიო ოკეანეზე და მასში მიმდინარე ფიზიკურ, ქიმიურ და ბიოლოგიურ პროცესებზე. ტემპერატურის მატება ანადგურებს ზღვის ეკოსისტემებს, იწვევს სახეობების მიგრაციებს და ბიომრავალფეროვნების შემცირებას. CO₂-ის ჭარბი რაოდენობით გამოწვეული ოკეანის გამჟავიანება საფრთხეს უქმნის ბიომრავალფეროვნებას, მათ შორის კალციუმის შემცველ ორგანიზმებს, როგორცაა მარჯნის რიფები და მოლუსკები, რაც იწვევს ზღვის ეკოსისტემებში კვებითი ჯაჭვის დეგრადაციას. თბილი წყლებით გამოწვეული ჟანგბადის ნაკლებობა ამცირებს წყლის მასების შერევას, ქმნის ჰიპოქსიის ზონებს და უარყოფით ზეგავლენას ახდენს ოკეანეს ფლორასა და ფაუნაზე.

გლობალური ცვლილებები ოკეანის დანარჩენ უბნებსაც შეეხო, კერძოდ რეგიონალურ ეკოსისტემებს, როგორცაა შავი ზღვა, სადაც უნიკალური გარემო პირობები და ბიომრავალფეროვნება კლიმატის ცვლილების კასკადური ზემოქმედების მზარდი საფრთხეების წინაშე დგას. შავი ზღვა არის დინამიკური და გარემოს მრავალფეროვნება უნიკალური კომბინაციაა ბიოლოგიური, ქიმიური და ფიზიკური თვისებებით. ეკოსისტემა გამოირჩევა მკაფიო სტრატეფიკაციით, რომელიც ქმნის უნიკალურ გარდამავალ გარემოს კომბინირებული მტკნარი წყლით მდინარეებიდან, განსაკუთრებით დუნაი, დნეპრი და დნესტრი, ასევე ხმელთაშუა ზღვის მარილიანი წყლების შერწყმით.

შავი ზღვის ეკოსისტემების ბიომრავალფეროვნება წარმოდგენილია მიკრო და მაკროწყალმცენარეების, პლანქტონური და ფსკერული უხერხემლოების მრავალი სახეობით, თევზების პოპულაციებითა და ზღვის ძუძუმწოვრებით. შავი ზღვისთვის გამოწვევად რჩება ინვაზიური სახეობების არსებობა, როგორცაა, მაგალითად, ჟელესურბური პლანქტონის წარმომადგენელი *Mnemiopsis leidyi*, რომელმაც კიდევ უფრო გაართულა კვებითი ქსელის დინამიკა შავ ზღვაში, გამოიწვია თევზების პოპულაციების შემცირება და ეკოსისტემის ტროფიკული სტრუქტურის ცვლილება.