

**0111 განათლების მეცნიერება EDUCATION SCIENCE**

**გარემოსდაცვითი წიგნიერება - თანამედროვე განათლების პრიორიტეტი**

მაია ბლიაძე

ევროპის უნივერსიტეტი

თბილისი, საქართველო

E-mail: bliadze.maia@eu.edu.ge

E-mail: maiabliadze13@gmail.com

შორენა ტყემალაძე

აკაკი წერეთლის სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

ქუთაისი, საქართველო

E-mail: tkemaladze@atsu.edu.ge

E-mail: shtkemaladze007@gmail.com

**რეზიუმე**

თანამედროვე სამყაროში გარემოსდაცვითი პრობლემები გადაწყვეტ მნიშვნელობას იძენს არა მხოლოდ ეკოლოგიური, არამედ ეკონომიკური და სოციალური თვალსაზრისითაც. დღევანდელ გამოწვევებს შორის ერთ-ერთ უმთავრეს გამოწვევად რჩება გარემოს დეგრადაცია, კლიმატის ცვლილება, ბიომრავალფეროვნების შემცირება და ბუნებრივი რესურსების არამიზნობრივი გამოყენება. ამ პრობლემების გადასაჭრელად გადაწყვეტი მნიშვნელობა აქვს ისეთი თაობის აღზრდას, ვისაც გააჩნია გარესამყაროს შეცნობის მაღალი უნარი - გარემოსდაცვითი ცნობიერება, პასუხისმგებლობა და გარემოსთან ადაპტირების ქვევითი უნარები. ამ კონტექსტში განსაკუთრებულ როლს ასრულებს გარემოსდაცვითი წიგნიერება (Environmental Literacy) - ინტეგრირებული კომპეტენცია, რომელიც აერთიანებს ცოდნას, ღირებულებებსა და დამოკიდებულებებს, უნარებსა და ქცევებს, რომლებიც ადამიანს საშუალებას აძლევს გააცნობიეროს ბუნებრივი გარემოს მნიშვნელობა და მიიღოს გონივრული გადაწყვეტილებები მდგრადი განვითარების პრინციპების გათვალისწინებით. გარემოსდაცვითი განათლება არ შემოიფარგლება მხოლოდ ეკოლოგიური თემების სწავლებით და ცოდნის აკუმულაციით. იგი ასევე მოიცავს ღირებულებით აღზრდას, აქტიურ მოქალაქეობას და პრაქტიკულ და პასუხისმგებელიან ქცევათა ფორმირებას. გარემოსდაცვითი წიგნიერების ფორმირება აყალიბებს ეკოლოგიურად ცნობიერ მოქალაქეს (UNESCO, 2017), რომელსაც ესმის ბუნების კანონზომიერებები და საკუთარი როლი ამ სისტემაში. სწორედ ამიტომ, გარემოსდაცვითი წიგნიერება დღეს განიხილება როგორც განათლების ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი მიზანი. მისი სწავლება წარმოადგენს ერთ-ერთ ძირითად მიმართულებას თანამედროვე განათლების პოლიტიკასა და პრაქტიკაში, განსაკუთრებით - ზოგადსაგანმანათლებლო სისტემაში.

**საკვანძო სიტყვები:** გარემოსდაცვითი წიგნიერება, გარემოს დეგრადაცია, ეკოლოგიური ცნობიერება, ინტეგრირებული კომპეტენცია, ეკოსისტემა, ბიომრავალფეროვნება.

**შესავალი**

თანამედროვე გლობალური განვითარების პირობებში გარემოსდაცვითი პრობლემები აღარ წარმოადგენს მხოლოდ ეკოლოგიის სფეროს საკითხს; ისინი მჭიდროდ უკავშირდება სოციალურ კეთილდღეობას, ეკონომიკურ განვითარებასა და საზოგადოების მდგრადობას. კლიმატის ცვლილება, ეკოსისტემების დეგრადაცია, ბიომრავალფეროვნების შემცირება და ბუნებრივი რესურსების არარაციონალური გამოყენება მოითხოვს არა მხოლოდ ტექნოლოგიურ ან სამართლებრივ გადაწყვეტებს, არამედ ადამიანთა ცნობიერებისა და ქცევის ფუნდამენტურ ცვლილებას. სწორედ ამ კონკრეტულ სიტუაციაში განათლებას ეკისრება გადაწყვეტი როლი - უზრუნველყოს ისეთი თაობის აღზრდა, ვინც გააცნობიერებს ადამიანის და ბუნების ურთიერთდამოკიდებულებას და პასუხისმგებლობით მოეკიდება გარემოს დაცვას.

გარემოსდაცვითი წიგნიერება თანამედროვე განათლების ერთ-ერთ საკვანძო მიზნად ყალიბდება, ვინაიდან იგი აერთიანებს ცოდნას, ღირებულებებს, უნარებსა და ქცევით პრაქტიკებს, რომლებიც აუცილებელია მდგრადი განვითარების პრინციპების რეალიზებისთვის. გარემოსდაცვითი განათლება სცდება ინფორმაციის გადაცემის ტრადიციულ ჩარჩოებს და მიმართულია აქტიური მოქალაქეობის,

კრიტიკული აზროვნებისა და პრაქტიკული მოქმედების განვითარებაზე. შესაბამისად, გარემოსდაცვითი წიგნიერების კვლევა და მისი სწავლების ეფექტური გზების განსაზღვრა განსაკუთრებულ მნიშვნელობას იძენს ზოგადსაგანმანათლებლო სისტემაში, როგორც საზოგადოების გრძელვადიანი ეკოლოგიური, სოციალური და ეკონომიკური მდგრადობის წინაპირობა.

### ძირითადი ნაწილი

გარემოსდაცვითი წიგნიერება ოთხ ძირითად კომპონენტს მოიცავს: ცოდნას და გაგებას, ღირებულებებსა და დამოკიდებულებებს, უნარებს და ქცევებს, მოქალაქეობრივ ჩართულობას.

გარემოსდაცვითი წიგნიერების საფუძველს წარმოადგენს ბუნებრივი პროცესების, ეკოსისტემების, რესურსების წრებრუნვისა და ადამიანის ზემოქმედების მექანიზმების ცოდნა. ეს ცოდნა მოიცავს არა მხოლოდ ფაქტობრივ ინფორმაციას, არამედ მიზეზ-შედეგობრივი კავშირების გააზრებასაც - მაგალითად, როგორ იწვევს ტყის ჭრა ნიადაგის ეროზიას, ან როგორ მოქმედებს ატმოსფეროს დაბინძურება კლიმატურ ცვლილებებზე. გარემოსდაცვითი ცოდნა უნდა იყოს სისტემური და ინტერდისციპლინური, რათა მოსწავლემ დაინახოს ბუნებრივი და სოციალური პროცესების ურთიერთდამოკიდებულება. სწორედ ამიტომ, თანამედროვე გარემოსდაცვითი განათლება ეფუძნება ინტეგრირებულ მიდგომას, სადაც ქიმია, ბიოლოგია, გეოგრაფია და საზოგადოებრივი მეცნიერებები ერთიანდება საერთო ეკოლოგიური ხედვის ჩამოსაყალიბებლად. მაგალითად: მოსწავლე არა მხოლოდ სწავლობს ატმოსფერული დაბინძურების ტიპებს, არამედ აანალიზებს, როგორ აისახება იგი ჯანმრთელობაზე, ეკონომიკაზე და გარემოს პოლიტიკაზე.

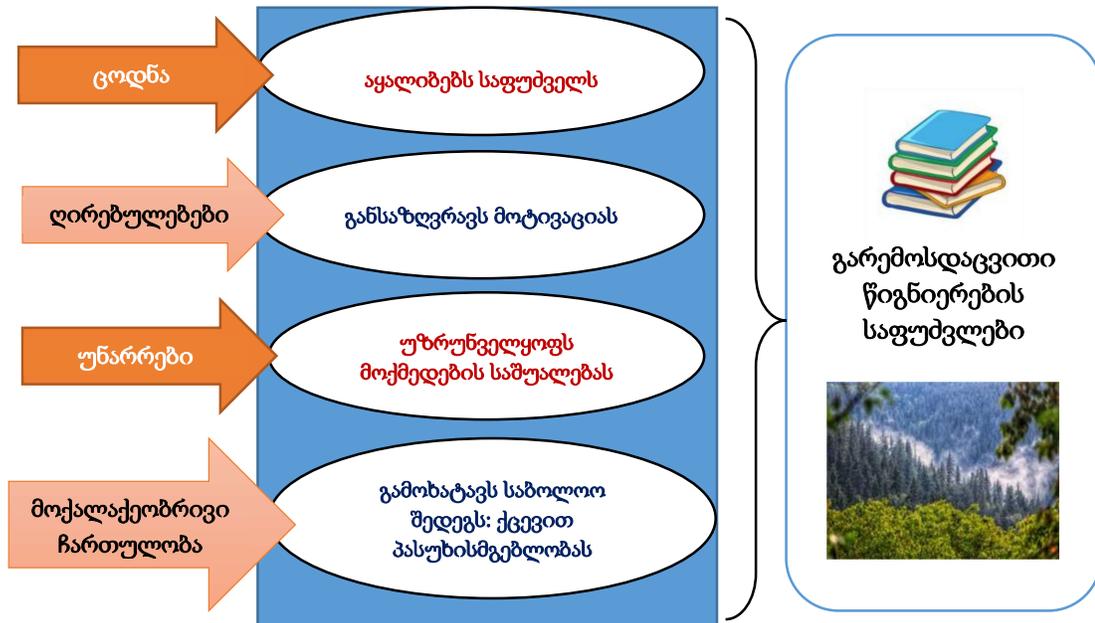
ცოდნის მიღება თავისთავად არ იწვევს ქცევის ცვლილებას. ამიტომაც, გარემოსდაცვითი წიგნიერების მეორე კომპონენტი არის ღირებულებითი განზომილება. მნიშვნელოვანია ისეთი დამოკიდებულებების ჩამოყალიბება, როგორიცაა: პასუხისმგებლობა ბუნების მიმართ, თანაგრძნობა ცოცხალი ორგანიზმებისადმი, მორალური ვალდებულება რესურსების რაციონალური გამოყენებისკენ, გააზრება, რომ ადამიანი ბუნების ნაწილია და არა მისი მზრმანელი. ეს კომპონენტი უკავშირდება ეკოლოგიურ ეთიკას, რომელიც ასწავლის ბუნებასთან თანაცხოვრების პრინციპებს. გარემოსდაცვითი განათლება სწორედ ამ ღირებულებით საფუძველზე აყალიბებს შინაგან მოტივაციას ეკოლოგიური ქცევებისადმი. მაგალითად: მოსწავლე, რომელიც განიცდის თანაგრძნობას ცხოველთა სამყაროს მიმართ, უფრო მეტ ყურადღებას დაუთმობს ნარჩენების შემცირებასა და გადამუშავებას. ღირებულებითი დამოკიდებულება სწორედ ის ემოციური ბიძგია, რომელიც ცოდნას ქცევად გარდაქმნის.

გარემოსდაცვითი წიგნიერება მოითხოვს პრაქტიკულ უნარებსა და ქცევებს, რომლებიც საშუალებას აძლევს ინდივიდს არა მხოლოდ შეაფასოს, არამედ იმოქმედოს გარემოს სასარგებლოდ. ეს უნარები მოიცავს: გარემოსდაცვითი პრობლემების ანალიზსა და კრიტიკულ შეფასებას; ალტერნატიული გადაწყვეტილებების შედარებასა და გონივრული არჩევანის გაკეთებას; თანამშრომლობისა და კოლექტიური მოქმედების უნარს; გარემოსდაცვითი ინიციატივების დაგეგმვასა და განხორციელებას. ეკოლოგიურად პასუხისმგებელი ქცევა გულისხმობს ისეთი ჩვევების ჩამოყალიბებას, რომლებიც ყოველდღიურ ცხოვრებაში ამცირებს გარემოზე ზეწოლას: წყლისა და ენერჯის დაზოგვა, ნარჩენების დახარისხება, ადგილობრივი პროდუქტების გამოყენება და სხვ. მაგალითად: მოსწავლეები, რომლებიც სწავლობენ ნარჩენების მართვის თემას, თავად ქმნიან გადამუშავების კუთხეს სკოლაში. ამგვარად ხდება ცოდნის გარდაიქმნა ქცევით პრაქტიკაში.

გარემოსდაცვითი წიგნიერების უმაღლესი დონე არის მოქალაქეობრივი პასუხისმგებლობა და აქტიური მონაწილეობა გარემოს დაცვის გადაწყვეტილებებში. ეს მოიცავს როგორც ინდივიდუალურ, ისე კოლექტიურ ქმედებებს - მონაწილეობას ადგილობრივ გარემოსდაცვით პროექტებში, კამპანიებში, მოხალისეობრივ აქტივობებში, საჯარო განხილვებში. სწავლების ამ ნაწილში განსაკუთრებული მნიშვნელობა ენიჭება სოციო-პოლიტიკური კომპეტენციების განვითარებას, კერძოდ, გარემოსდაცვითი კანონმდებლობის ცოდნას, გადაწყვეტილების მიმღებ სტრუქტურებთან კომუნიკაციას, მონაცემების გამოყენებასა და არგუმენტირებული დისკუსიის უნარს. მაგალითად: მოსწავლეთა ეკო-კლუბი, რომელიც მონაწილეობს ადგილობრივი მდინარის დასუფთავების კამპანიაში ან ახორციელებს კვლევას სკოლაში

ენერჯის მოხმარების შესახებ, ავითარებს არა მხოლოდ ცოდნასა და უნარს, არამედ მოქალაქეობრივ თვითშეგნებასაც.

ზემოთ აღნიშნული ოთხი კომპონენტი ურთიერთდამოკიდებულია და ქმნის ერთიან სისტემას - გარემოსდაცვითი წიგნიერების საფუძვლებს - სურათი1.



სურათი.1. გარემოსდაცვითი წიგნიერების საფუძვლები

სურათ 1 - ზე წარმოდგენილი სტრუქტურული სქემის სენტენცია მდგომარეობს შემდეგში: ცოდნა, როგორც გარკვეული ფასეულობების ერთობლიობა, აყალიბებს საფუძველს; ღირებულებები, როგორც სოციოლოგიური კატეგორია, განსაზღვრავს მოტივაციას; უნარები, როგორც შესაძლებლობა, უზრუნველყოფს მოქმედების საშუალებას; მოქალაქეობრივი ჩართულობა, როგორც მიზანმიმართული მონაწილეობა სოციალურ პროცესებში, გამოხატავს საბოლოო შედეგს: ქვევით პასუხისმგებლობას. მხოლოდ ამ კომპონენტთა ერთობლივი განვითარება ქმნის ნამდვილი გარემოსდაცვითი წიგნიერების საფუძველს. შესაბამისად, განათლების მიზანი უნდა იყოს არა მხოლოდ ინფორმაციის მიწოდება, არამედ ქვევითი ცვლილების ხელშეწყობა, რაც საბოლოოდ განაპირობებს მდგრადი საზოგადოების ჩამოყალიბებას.

გარემოსდაცვითი წიგნიერების სწავლება მოითხოვს ინტეგრირებულ და ინტერაქტიულ მიდგომას. UNESCO-სა და UNEP-ის ინიციატივებით (UNESCO-UNEP, 2022), გარემოსდაცვითი განათლება უნდა დაეყრდნოს „მოქმედებაზე ორიენტირებულ სწავლას“, სადაც მოსწავლე არა მხოლოდ იღებს ინფორმაციას, არამედ მონაწილეობს კვლევაში, ექსპერიმენტებში და გარემოს დაცვის პრაქტიკულ ქმედებებში. სწავლების თანამედროვე სტრატეგიებიდან აღსანიშნავია პროექტზე დაფუძნებული სწავლება (Project-Based Learning), როცა მოსწავლეები იკვლევენ რეალურ გარემოსდაცვით საკითხებს, ადგენენ მიზეზ-შედეგობრივ კავშირებს და ქმნიან პრაქტიკულ გადაწყვეტებს (მაგ; ნარჩენების მართვა, ენერჯოეფექტურობა, წყლის დაზოგვა); საგაკვეთილო ექსპერიმენტები და დაკვირვებები ბუნებაში, რაც ხელს უწყობს მოსწავლის შემეცნებითი ინტერესის გაღვივებას და ემპირიულ გამოცდილებას.

მასწავლებელი არის გარემოსდაცვითი წიგნიერების მთავარი განმავითარებელი. მისი ამოცანაა შექმნას ისეთი სასწავლო გარემო, სადაც მოსწავლე არა მხოლოდ იღებს ცოდნას, არამედ განიცდის პირად პასუხისმგებლობას გარემოს მიმართ. თუმცა, პრაქტიკაში ხშირად იკვეთება გამოწვევები - მეთოდური რესურსების ნაკლებობა, დროის შეზღუდვა, ასევე მოსწავლეთა დაბალი მოტივაცია. ამ სირთულეების

დასაძლევად საჭიროა: მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების პროგრამებში გარემოსდაცვითი თემების ინტეგრირება; ადგილობრივი მაგალითების გამოყენება (სკოლის ეზოს ეკოსისტემა, მდინარე, ტყე, ურბანული გარემო); პარტნიორობა არასამთავრობო და საზოგადოებრივ ორგანიზაციებთან. მასწავლებელთა მხარდაჭერა, სასწავლო რესურსების განვითარება და საზოგადოების ჩართულობა არის ის ფაქტორები, რომლებიც განაპირობებენ გარემოსდაცვითი წიგნიერების გაძლიერებას. შედეგად, გარემოსადმი პასუხისმგებელი თაობის აღზრდა არა მხოლოდ ეკოლოგიური, არამედ სოციალური და ეკონომიკური სტაბილურობის წინაპირობაც ხდება.

### დასკვნა

ამგვარად, გარემოსდაცვითი წიგნიერება წარმოადგენს განათლების სისტემის მნიშვნელოვან კომპონენტს, რომელიც აყალიბებს ცნობიერ, პასუხისმგებელ და აქტიურ მოქალაქეს. მისი სწავლება უნდა იყოს მრავალდონიანი, ინტეგრირებული და პრაქტიკაზე დაფუძნებული. გარემოსდაცვითი წიგნიერება არ არის სტატიკური ცოდნა, არამედ დინამიკური კომპეტენცია, რომელიც ვითარდება გამოცდილებით, მოქმედებით და საზოგადოებრივ ჩართულობით. გარემოსდაცვითი წიგნიერების მქონე მოქალაქეები უფრო მეტად პასუხისმგებლობით ეკიდებიან ბუნებრივ რესურსებს, რაც ქმნის საფუძველს ეკონომიკური, სოციალური და ეკოლოგიური მდგრადობისათვის.

### ლიტერატურა

1. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო (2023). გარემოსდაცვითი განათლების ეროვნული სტრატეგია 2023–2030. თბილისი.
2. მ. ბლიაძე. თ. შუბლაძე და სხვ. გარემოსდაცვითი და აგრარული განათლება (2021)
3. Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing Learner Behavior Through Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8–21.
4. UNESCO (2017). *Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives*. Paris: UNESCO Publishing.
5. OECD (2022). *Environmental Literacy and Global Competence: Framework for Education Systems*. Paris: OECD.
6. Tilbury, D. (1995). Environmental Education for Sustainability: Defining the New Focus of Environmental Education in the 1990s. *Environmental Education Research*, 1(2), 195–212.

### Environmental literacy - a priority of modern education

Maia Bliadze, Shorena Tkemaladze

### Abstract

In the modern world, environmental issues are gaining crucial importance not only from an ecological, but also from an economic and social point of view. Among today's challenges, one of the main ones remains environmental degradation, climate change, biodiversity loss and inappropriate use of natural resources. To solve these problems, it is crucial to educate a generation that has environmental awareness, responsibility and behavioral skills. In this context, a special role is played by environmental literacy - an integrated competence that combines knowledge, values and attitudes, skills and behaviors that allow a person to understand the importance of the natural environment and make reasonable decisions taking into account the principles of sustainable development. Environmental education is not limited to teaching ecological topics and accumulating knowledge. It also includes value education, active citizenship and the formation of practical and responsible behaviors. The formation of environmental literacy creates an environmentally conscious citizen (UNESCO, 2017), who understands the laws of nature and his own role in this system. That is why environmental literacy is considered one of the most important goals of education today. Its teaching is one of the main directions in modern educational policy and practice, especially in the general education system.

**Keywords:** Environmental literacy, environmental degradation, environmental awareness, integrated competence, ecosystem, biodiversity.