



ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია  
ACADEMY OF BUSINESS AND TECHNOLOGY

ISSN 2960 – 9933

# ბიზნესი და ტექნოლოგიები BUSINESS AND TECHNOLOGIES

საერთაშორისო სამეცნიერო, პრაქტიკულ-ანალიტიკური  
კვლევითი ჟურნალი № 1 ეძღვნება პროფესიული  
განათლების ამბავდარის,  
ანზორ მაჭარაშვილის 85 წლის იუბილეს

International Scientific Research Journal № 1 is dedicated to the  
85th anniversary of Anzor Macharashvili, a distinguished figure in  
vocational education.

თბილისი-TBILISI-2026



---

შპს ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია  
Academy of Business and Technology LLC

# ბიზნესი და ტექნოლოგიები Business and Technologies

## 1

საერთაშორისო სამეცნიერო, პრაქტიკულ-ანალიტიკური  
კვლევითი ჟურნალი № 1 ეძღვნება  
პროფესიული განათლების ამაგდარის,  
ანზორ მაჭარაშვილის 85 წლის იუბილეს

International Scientific Research Journal № 1 is dedicated to the  
85th anniversary of Anzor Macharashvili, a distinguished figure in  
vocational education

თბილისი-Tbilisi-2026

UDC (უაკ) – 070 (479.22) + 338.22 + 6

სამეცნიერო, პრაქტიკულ-ანალიტიკური, მრავალდარგობრივი ჟურნალი „ბიზნესი და ტექნოლოგიები“ წარმოადგენს საერთაშორისო რეცენზირებად და რეფერირებად პერიოდულ გამოცემას, რომელიც გამოდის წელიწადში ორჯერ, 2026 წლიდან შპს „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის“ პარტნიორთა კრების გადაწყვეტილებით  
ჟურნალის დამფუძნებელი: სოფიო მაჭარაშვილი - შპს. ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის რექტორი

The “Business and Technologies” is an international reviewed and refereed scientific, practical-analytical, multidisciplinary periodical journal, which is published twice a year, starting from 2026 by the decision of the Assambly of Partners of the LLC Academy of Business and Techlogy.

Journal founder: Sophio Macharashvili- Rector of the LLC Academy of Business and Techlogy

წერონისის ქუჩა, 208,  
0180, თბილისი, საქართველო  
შპს ბიზნესისა და ტექნოლოგიების  
აკადემია  
ტელ.: (995) 593 30 32 11;  
ელ-ფოსტა: [btaedu@yahoo.com](mailto:btaedu@yahoo.com)  
ვებ-გვერდი: <https://www.bta.edu.ge>

208, Tseronisi St.  
0180, Tbilisi, Georgia  
Academy of Business and Technology LLC  
Tel.: (995) 593 30 32 11;  
Email: [btaedu@yahoo.com](mailto:btaedu@yahoo.com)  
Website: <https://www.bta.edu.ge>

## სარედაქციო კოლეგია:

**სოფიო მაჭარაშვილი** - ჟურნალის დამფუძნებელი და მთავარი რედაქტორი, ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის რექტორი, ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი

**ზურაბ ლობჯანიძე** - მთავარი რედაქტორის მოადგილე, ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის რექტორის მოადგილე სასწავლო დარგში, ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი

**ნინო სანაია** - პასუხისმგებელი მდივანი, ფოლოლოგიის აკადემიური დოქტორი

**იანკა ბეტაკოვა** - ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, დუბნიცას უნივერსიტეტის დოცენტი, (დუბნიცა, სლოვაკეთი); **იან ქრომი** - პრადის სტუმარმასპინძლობის მენეჯმენტის ინსტიტუტის პროფესორი, (პრაღა, ჩეხეთი); **ტომაშ კუკი** - ლინგვისტიკის უმაღლესი სკოლის ვიცე-რექტორი, სერტიფიცირებული საერთაშორისო ტრენერი (ჩესტოხოვა, პოლონეთი); **როზმარინა დუბოვსკა** - ტექნიკური განათლების აკადემიის წევრ-კორესპონდენტი, ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი (მინსკი, ბელარუსი); **ნადეჟდა გრაჟევსკაია** - კიევის ტარას შევჩენკოს სახელობის სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი, თეორიული ეკონომიკის კათედრის ხელმძღვანელი, ეკონომიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, (კიევი, უკრაინა);

**გიორგი უსანეთაშვილი**- „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, შრომის უსაფრთხოებისა და გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიების პროფესიული პროგრამის ხელმძღვანელი, ინჟინერიის აკადემიური დოქტორი; **ნათელა მაღლაკელიძე** - განათლების მეცნიერებათა აკადემიის წევრი, ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიწვეული პროფესორი; **გივი დუჩიძე** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, ტვირთების ექსპედიტორების პროფესიული პროგრამის ხელმძღვანელი, ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი; **ჟანეტა ვარძელაშვილი** - ქართულ - ამერიკული უნივერსიტეტის პროფესორი, ფილოლოგიურ მეცნიერებათა დოქტორი; **ირმა ღარიბაშვილი** - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი; **თამაზ ისაკაძე** - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, მექანიკის ინჟინერიისა და ტექნოლოგიის დოქტორი, **გოგა ჩახაია** - თბილისის ივ. ჯავახიშვილის სახ. სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ალექსანდრე ჯანელიძის სახ. გეოლოგიის კვლევითი ინსტიტუტი, ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი, **ლევან წულუკიძე** - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ცოტნე მირცხულავას სახელობის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის უფროსი მეცნიერ თანამშრომელი, ტექნიკურ მეცნიერებათა დოქტორი; **შორენა კუპრეიშვილი**- საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ცოტნე მირცხულავას სახელობის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის, ირიგაციისა და დრენაჟის განყოფილების ხელმძღვანელი, მთავარი მეცნიერ-თანამშრომელი, ასოცირებული პროფესორი, ტექნიკის აკადემიური დოქტორი, **ზურაბ გარაყანიძე** - დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების აკადემიის ასოცირებული პროფესორი, ეკონომიკის აკადემიური დოქტორი; **ნანა მაჭარაშვილი** - საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მოწვეული პროფესორი, პედაგოგიკის აკადემიური დოქტორი; **ნინო ზურაშვილი** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“ პროფესიული მასწავლებელი, ბიზნესის ადმინისტრირების აკადემიური დოქტორი; **თამარ კვარაცხელია** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“ ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორი; **ხათუნა ბეჟიტაშვილი** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, სოფლის მეურნეობის დოქტორი; **სალომე სეხნიაშვილი-ტაბატაძე** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, პროფესიული მასწავლებელი, გარემოს დაცვის აკადემიური დოქტორი; **ლალი ვარდიაშვილი** -

„ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, პროფესიული მასწავლებელი, ეკონომიკის აკადემიური დოქტორი; **ელინა ქრისტესიაშვილი** - ტექნიკის მეცნიერებათა დოქტორი; ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი; **ხოსიკი გოგბერაშვილი** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“ საქონო განათლების პროფესიული მასწავლებელი, დიპლომირებული მედიკოსი; **ლელა ყაზარაშვილი** - - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, საქონო განათლების პროფესიული მასწავლებელი, დიპლომირებული მედიკოსი; **მირანდა მუმლაძე** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, ბიოლოგიის აკადემიური დოქტორი, **ინგა კალანდაძე** - - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“ საჯარო მმართველობის აკადემიური დოქტორი, **კონსტანტინე ნანობაშვილი** - - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, შრომის უსაფრთხოებისა და გარემოსდაცვითი ტექნოლოგიების პროფესიული პროგრამის ხელმძღვანელი; **მარიამ ხრიკული** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, ბოხუმის, რურის უნივერსიტეტის მაგისტრი; **გელა ნატროშვილი** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“ ელექტრობის პროფესიული პროგრამის ხელმძღვანელი, მართვის ავტომატიზირებული სისტემების მაგისტრი; **ქეთევან ბერიანიძე** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“ აღმზრდელის პროფესიული პროგრამის ხელმძღვანელი; **ნატა ჩხაიძე** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“ ფარმაციის (სააფთიაქო) პროფესიული პროგრამის ხელმძღვანელი; **მანანა თურმანიძე** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, ადმინისტრაციული სერვისების პროფესიული პროგრამის ხელმძღვანელი; **თამარ ბუთხუზი** - „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, ტვირთების ექსპედიტორების პროფესიული პროგრამის ხელმძღვანელი, ინჟინერიის მაგისტრი.

#### **Editorial Board:**

**Sophio Macharashvili - Chief Editor:** Rector of LLC “Academy of Business and Tectology”, Doctor of Business Administration

**Zurab Lobzhanidze - Deputy Chief Editor,** Vice - Rector of LLC “Academy of Business and Tectology”, Doctor of Technical Sciences

**Nino Sanaia –Executive Secretary,** Ph. D of Philology

**Janka Betakova** - Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, University of Dubnica, (Dubnica, Slovakia); **Jan Krom** - Professor, Institute of Hospitality Management, Prague;

**Tomasz Kuk** - Vice-Rector, Higher School of Linguistics, Certified International Trainer (Poland);

**Rozmarina Dubovska** - Doctor of Technical Sciences, Corresponding Member of the Academy of Technical Education (Minsk, Belarus); **Nadezhda Grazhevskaya** - Doctor of Economic Sciences, Professor of Taras Shevchenko State University, Head of the Department of Theoretical Economics (Ukraine);

**Giorgi Usenatashvili** – Doctor of Engineering; Head of the Occupational Safety and Environmental Technologies Professional Program, Academy of Business and Technology. **Natela Maghlakelidze** –

Member of the Academy of Educational Sciences; Visiting Professor at Ilia State University. **Givi**

**Duchidze** – PhD in Business Administration; Head of the Professional Program in Freight Forwarding, Academy of Business and Technology. **Zhaneta Vardzelashvili** – Professor at the

Georgian-American University; PhD in Philological Sciences. **Irma Gharibashvili** – PhD in

Technical Sciences; Professor at Georgian Technical University. **Tamazi Isakadze** – PhD in

Mechanical Engineering; Professor at Georgian Technical University. **Goga Chakhia** – PhD in

Technical Sciences; Engineer at the **Aleksandre Janelidze** Institute of Geology, Ivane Javakishvili Tbilisi State University. **Levan Tsulukidze** – PhD in Technical Sciences; Senior Research Fellow at the **Tsotne Mirtskhulava** Institute of Water Management, Georgian Technical University. **Shorena Kupreishvili** – PhD in Technical Sciences; Head of the Irrigation and Drainage Department, **Tsotne Mirtskhulava** Institute of Water Management, Georgian Technical University. **Zurab Garakanidze** – Associate Professor at David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia; PhD in Economics. **Nana Macharashvili** – Visiting Professor at Georgian Technical University; PhD in Pedagogy. **Nino Zurashvili** – PhD in Business Administration; Instructor at the Academy of Business and Technology. **Tamar Kvaratskhelia** – PhD in Business Administration, Academy of Business and Technology. **Khatuna Bezhitashvili** – Candidate of Agricultural Sciences, Academy of Business and Technology. **Salome Sekniashvili-Tabatadze** – PhD in Environmental Protection; Instructor at the Academy of Business and Technology. **Lali Vardiashvili** – PhD in Economics; Instructor at the Academy of Business and Technology. **Elina Kristesiashvili** – PhD in Technical Sciences; Professor at Georgian Technical University. **Khosiki Gogberashvili** – Diploma in Medicine; Instructor in Nursing Education, Academy of Business and Technology. **Lela Kazarashvili** – Diploma in Medicine; Instructor in Nursing Education, Academy of Business and Technology. **Miranda Mumladze** – Candidate of Biological Sciences. **Inga Kalandadze** – PhD in Public Administration, Academy of Business and Technology. **Konstantine Nanobashvili** – PhD in Public Administration; Head of the Occupational Safety and Environmental Technologies Professional Program, Academy of Business and Technology. **Mariam Khrikuli** – Master’s Degree from Ruhr University Bochum; Academy of Business and Technology. **Gela Natroshvili** – Master of Automated Control Systems; Head of the Electrical Engineering Professional Program, Academy of Business and Technology. **Ketevan Berianidze** – Head of the Childcare Professional Program, Academy of Business and Technology. **Nata Chkhaidze** – Head of the Pharmacy Professional Program, Academy of Business and Technology. **Manana Turmanidze** – Head of the Administrative Services Professional Program; Master’s Degree in English and German Languages, Academy of Business and Technology. **Tamar Butkhuzi** – Master of Engineering; Head of the Professional Program in Freight Forwarding, Academy of Business and Technology.

## სარჩევი

|  |    |
|--|----|
| სოფიო მაჭარაშვილი-მილოცვა „ანზორ მაჭარაშვილის 85 წლის იუბილე“ (ქართულ ენაზე) ----- | 10 |
| ანზორ მაჭარაშვილი - გზა დაბრკოლებებით წარმატებისკენ -----                          | 11 |
| მარიამ ლაშხი - მისალმება -----   | 15 |
| ბაია კვიციანი - მისალმება -----  | 16 |
| თამარ კვინიკაძე - მისალმება -----  | 17 |

### 01 განათლება

|  |    |
|--|----|
| ნათელა მაღლაკელიძე - ქართული, როგორც მშობლიური ენა და ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნები -----                     | 19 |
| ნანა მაჭარაშვილი - პროფესიული განათლება. გამოწვევები და პერსპექტივები -----  | 23 |
| გივი დუჩიძე - პროფესიული განათლების სტრატეგიული შესაბამისობა შრომის ბაზრის დინამიკასთან -----                      | 28 |
| ელისაბედ გარაყანიძე - ინტეგრირებული გაკვეთილი, როგორც ინტერდისციპლინური მიდგომის პრაქტიკული ფორმა -----            | 36 |
| ნატო შეროზია - ნიკო ცხვედაძე ეროვნული სკოლისა და სახალხო განათლების სისტემის შექმნის შესახებ -----                 | 40 |
| მანანა თურმანიძე - "სტუდენტი არ არის კონტეინერი, რომელიც უნდა აავსო, არამედ ჩირაღდანია, რომელიც უნდა აანთო." ----- | 44 |
| ინგა კალანდაძე - ბილინგვური განათლება - როგორც სოციალური ინტეგრაციის წინაპირობა -----                              | 49 |
| ვლადა ხიმენკო - ციფრული ტრანსფორმაცია და ხელოვნური ინტელექტი: საგანმანათლებლო პრაქტიკის ახალი პარადიგმა -----      | 57 |
| ნათია დარახველიძე - „ვეფხისტყაოსნის“ ერთი სტროფის სწავლებისათვის სკოლაში--   | 62 |

### 03 სოციალური მეცნიერებები, ჟურნალისტიკა და ინფორმაცია

|   |    |
|---|----|
| ზურაბ გარაყანიძე, ნატა გარაყანიძე - კონკურენცია ევროკავშირის ახალი ენერგეტიკული „ჰაბის“ შექმნისთვის ----- | 67 |
|---|----|

### 04 ბიზნესი და სამართალი

|  |    |
|--|----|
| მარიამ ხრიკული - ადამიანის საყოველთაო უფლებები სახელმწიფო სუვერენიტეტის წინააღმდეგ: აღსრულების გამოწვევები ----- | 71 |
|--|----|

### 07 ინჟინერია

|   |    |
|---|----|
| გიორგი უსანეთაშვილი - საგზაო უსაფრთხოების მდგომარეობა საქართველოში: სტატისტიკური ტენდენციები, სისტემური გამოწვევები და შედარებითი ანალიზი ევროპულ სტანდარტებთან ----- | 77 |
|---|----|

|   |    |
|---|----|
| <b>გოგა ჩახაია, ზურაბ ლობჯანიძე, ლევან წულუკიძე, ზურაბ ვარაზაშვილი, ზურაბ კაკულია, ირინა ხუბულავა -</b>   |    |
| ნიადაგის ეროზიის საწინააღმდეგო გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”ს რულონებში ბიომრავალფეროვნების აღმდგენი კომპონენტების მდგრადობის ხელშემწყობი ტექნოლოგიის დამუშავება ----- | 81 |
| <b>შორენა კუპრეიშვილი, პაატა სიჭინავა -</b> ზუგდიდის დასაშრობი ტერიტორიების ნიადაგურ-მელიორაციული შეფასება და მართვა-----   | 85 |
| <b>თამაზ ისაკაძე -</b> „მშრალი ყინვის“ საყოფაცხოვრებო სამაცივრო მოწყობილობების ტემპერატურისა და ტენიანობის მახასიათებლების შესწავლა-----                            | 90 |
| <b>ნუგზარ ციხელაშვილი -</b> შრომის უსაფრთხოების ისტორიული განვითარება-----  | 95 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>08 სოფლის მეურნეობა, მეტყევეობა, მეთევზეობა, ვეტერინარია</b>   |     |
| <b>ზურაბ ლობჯანიძე, თამარ კვარაცხელია -</b> კლიმატის ცვლილების ფონზე საქართველოს სივრცითი თავისებურებების გათვალისწინებით სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა რწყვის პერიოდის, ნორმების და ვადების გადამუშავება- დაზუსტება----- | 99  |
| <b>ხათუნა ბეჟიტაშვილი -</b> საქართველოს ეკოლოგიური მდგომარეობის გავლენა სოფლის მეურნეობასა და მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე-----  | 107 |

## Contents

|  |    |
|--|----|
| <b>Sophio Macharashvili - Congratulations on the 85th anniversary of Anzor Macharashvili</b> | 10 |
| <b>Anzor Macharashvili – The Road to Success with Obstacles</b>                              | 11 |
| <b>Mariam Lashkhi- Congratulations</b>   | 15 |
| <b>Baia Kvitsiani - Congratulations</b>  | 16 |
| <b>Tamar Kvinikadze – Congratulations</b>  | 17 |

### 01 Education

|   |    |
|---|----|
| <b>Natela Maglakelidze - Georgian as Native Language Teaching and Modern Georgian School</b>                        | 19 |
| <b>Nana Macharashvili - Vocational Education. Challenges and Prospects</b>  | 23 |
| <b>Givi Duchidze - Strategic Relevance of Vocational Education to Labor Market Dynamics</b>                         | 28 |
| <b>Elisabed Garakanidze - Integrated Classes as Practical Form of Interdisciplinary Approach</b>                    | 36 |
| <b>Nato Sherozia - Niko Tskhvedadze on the Creation of a National School and Public Education System</b>            | 40 |
| <b>Manana Turmanidze - "A Student is not a Container to be Filled, but a Torch to be Lit."</b>                      | 44 |
| <b>Inga Kalandadze - Bilingual Education - as a prerequisite for Social Integration</b>                             | 49 |
| <b>Vlada Khimenko - Digital Transformation and Artificial Intelligence: A New Paradigm for Educational Practice</b> | 57 |
| <b>Natia Darakhvelidze - For teaching one stanza of "The Knight in the Panther's Skin" in school</b>                | 62 |

### 03 Social Sciences, Journalism and Information

|  |    |
|--|----|
| <b>Zurab Garakanidze, Nata Garakanidze - Competition in the Establishment of a New Energy Hub for the EU</b> | 67 |
|--|----|

### 04 Business and Law

|   |    |
|---|----|
| <b>Mariam Khrikuli - Universal Human Rights vs State Sovereignty: Challenges to Enforcement</b> | 71 |
|---|----|

### 07 Engineering

|   |    |
|---|----|
| <b>Giorgi Usanetashvili - Road Safety Status in Georgia: Statistical Trends, Systemic Challenges, and Comparative Analysis with European Standards</b>  | 77 |
| <b>Goga Chakhaia, Zurab Lobzhanidze, Levan tsulukidze, Zurab Varazashvili, Zurab kakulia, Irina Khubulava – Development of a Technology that Promotes the Sustainability of Biodiversity-restoring Components in Rolls of the anti Soil Erosion Geomat “Geoeroluffamat”</b> | 81 |
| <b>Shorena Kupreishvili, Paata Sichinava - Assessment and Management of Drained Soils in Zugdidi Municipality</b>   | 85 |
| <b>Tamaz Isakadze - Study of temperature and humidity characteristics of "NOU Frost" household refrigerating appliances</b>   | 90 |

**Nugzar Tsikhelashvili** - The Historical Development of Occupational Safety ----- 95

**08 Agriculture, Forestry, Fisheries and veterinary**

**Zurab Lobjanidze, Tamar Kvaratskhelia** - Considering Climate Change, Irrigation periods, Norms, and Shedules for Agricultural Crops should be Reassessed and Refined with Due Regard to the Spacial Characteristics of Georgia ----- 99

**Khatuna Bezhitashvili** - The Impact of Environmental Conditions in Georgia on Agriculture and Public Health ----- 107

**სოფიო მაჭარაშვილი - შპს ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის რექტორი**



მე გახლავართ ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის რექტორი და დამფუძნებელი, პროფესიული განათლების განვითარების აქტიური მხარდამჭერი და ინოვაციური მიდგომების გამტარებელი.

როგორც აკადემიის დამფუძნებელი, მუდმივად ვცდილობ, არ დავეკმაყოფილდე მიღწეული შედეგებით და ყოველთვის ვიყო ახლის ძიებისა და განვითარების პროცესში. სწორედ ამ შინაგანი მოთხოვნებიდან დაიბადა სამეცნიერო ჟურნალის დაფუძნების იდეაც — როგორც კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი, პროგრესისკენ გადადგმული ნაბიჯი, რომელიც გააძლიერებს BTA-ის აკადემიურ სივრცეს და შექმნის ახალ შესაძლებლობებს ცოდნის გაზიარებისა და განვითარებისათვის.

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის ყოველწლიურ, მრავალდარგობრივ სამეცნიერო შრომათა კრებულში წარმოდგენილი ნაშრომები ეძღვნება განათლების, ბიზნესის ადმინისტრირებისა და სამართლის, ინფორმაციისა და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების, ინჟინერიის, წარმოებისა და მშენებლობის, ჯანდაცვისა და სოციალური კეთილდღეობის, მომსახურებების აქტუალური საკითხების კვლევას.

გამოცემის მიზანია, ხელი შეუწყოს ქართველი და უცხოელი ავტორების, განსაკუთრებით, ახალგაზრდა სპეციალისტების, მეცნიერული ძიების გაღრმავებას, ორიგინალური კონცეფციების წარმოჩენას, აკადემიური კონტაქტების გაფართოებას, ერთობლივი სამეცნიერო – კვლევითი - ანალიტიკური პროექტების შექმნას, ასევე პროფესიული განათლების სივრცეში სიახლეებისა და ინოვაციების ანალიტიკურ ანალიზს, ეროვნული და საერთაშორისო ორგანიზაციების მიერ გახორციელებული საქმიანობის შედეგად შემოთავაზებული დასკვნებისა და რეკომენდაციების გაშუქებას.

სარედაქციო კოლეგიის გადაწყვეტილებით აკადემიის თანამშრომლების გარდა ჟურნალთან თანამშრომლობა შეუძლია სხვა კოლეჯებისა და სასწავლო-სამეცნიერო მიმართულების ორგანიზაციების აკადემიურ პერსონალს, მათ შორის უცხოელ ავტორებსაც.

**ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის** მრავალდარგობრივი სამეცნიერო პრაქტიკულ-ანალიტიკური ჟურნალი პირველად გამოიცემა. მისი მიზანია ხელი შეუწყოს სხვადასხვა სფეროში მოღვაწე მკვლევარებს თავიანთ საქმიანობაში, მათ მიერ შემოთავაზებული ინოვაციური იდეების წარმოჩენას, სხვადასხვა დარგის განვითარებაში ჩვენს მონაწილეობას.

ჟურნალის სარედაქციო საბჭოს შემადგენლობაში შედიან ქართველი და უცხოელი მეცნიერები, აკადემიაში განხორციელებული დარგების კვალიფიციური წარმომადგებლები. უცხოელი მკვლევარების მონაწილეობა სარედაქციო კოლეგიაში გაზრდის ჟურნალის საერთაშორისო ავტორიტეტს და ხელს შეგვიწყობს მომავალში მოვიზიდოთ მეცნიერებისა და პრაქტიკის წამყვანი სპეციალისტები სათანამშრომლოდ, ეს კი თავის მხრივ უზრუნველყოფს ქართველი მკვლევარების მეტ ინფორმირებულობას და თანამედროვე გამოწვევებში ჩართვას.

ჟურნალს მინიჭებული აქვს ილია ჭავჭავაძის სახელობის საქართველოს ეროვნული ბიბლიოთეკის ISSN საერთაშორისო სტანდარტული ნომერი, რაც ზრდის ნაშრომების

ხილვადობას და ხელმისაწვდომობას გლობალური აკადემიური საზოგადოებისთვის, რაც ჟურნალის სანდოობისა და ხარისხის ერთგვარი გარანტიაა და პირდაპირ აისახება ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის (BTA) ავტორიტეტზე, ასევე ხაზს უსვამს მის მაღალ კვლევით სტანდარტებს.

განსაკუთრებული მნიშვნელობით მინდა აღვნიშნო: ჟურნალის პირველი ნომერი ეძღვნება მამაჩემის, ანზორ მაჭარაშვილის 85 წლის იუბილეს.

მან 1992 წელს დაარსა პროფესიული სასწავლებელი და სწორედ ის იყო არა მხოლოდ მშობელი, არამედ ჩემი პროფესიული კარიერის გზაზე პირველი მასწავლებელი და გზის გამკვლევი.

ჩემთვის დიდი ბედნიერებაა, რომ იგი დღესაც აკადემიის განვითარებაში აქტიურად არის ჩართული. მისი გონივრული და გამჭრიახი რჩევები კვლავ გვაძლევს სწორ მიმართულებებს და გვაძლიერებს ჩვენი მიზნებისკენ სვლაში.

დასასრულს, აკადემიის მთელს გუნდს გილოცავთ ჟურნალის დაფუძნებას და პირველი ნომრის გამოცემას. ვიმედოვნებთ ჟურნალი იქნება წარმატებული და აკადემიის განვითარების კვალდაკვალ გახდება მეტად აღიარებული სამეცნიერო და პროფესიულ სივრცეში.

**ანზორ მაჭარაშვილი** - შპს ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის მრჩეველი



## **გზა დაბრკოლებებით წარმატებისაკენ**

გასული საუკუნის 90-იანი წლებში, როცა საბჭოთა კავშირში ეკონომიკური მდგომარეობა გაუარესდა და ხალხის უკმაყოფილებამ მოიმატა, ქვეყანაში დაიწყო პოლიტიკური კლიმატის მკვეთრი ცვლილება.

მდგომარეობის გამოსასწორებლად გამოცხადდა ეკონომიკის ლიბერალიზაცია და ცალკეულ შემთხვევებში კერძო მესაკუთრული ფორმების შემოღება, კერძო საკუთრების დამკვიდრებისათვის თავდაპირველად კოოპერატივების დაარსება შემოიღეს.

აღნიშნულ გადაწყვეტილებას, დიდი იმედითა და კმაყოფილებით შევხვდი.

იმ პერიოდში სახელმწიფოს საკუთრებაში უამრავი ქონება და რესურსი იყო. არსებული გაჭირვების დროს სახელმწიფო ბევრ რამეს ვედარ აგვარებდა, ერთერთი ასეთი დარგი იყო კომუნალური კომუნიკაციების ექსპლუატაცია, ამიტომ ვიფიქრე რომ კარგი იქნებოდა თუ კერძო სტრუქტურა ამ საქმეში ჩაერთვებოდა. ვიმედოვნებდი, აღმოჩნდებოდნენ მობინადრეები, რომლებიც საკუთარი თანხების გადახდით მდგომარეობის გაუმჯობესებას მოიწადინებდნენ. ამიტომ არსებული წესების რეკომენდაციების დაცვით დავაფუძნე „სანტექნიკის კოოპერატივი“.

მოთხოვნები მომსახურეობაზე ბევრი იყო და ჩვენს შესაძლებლობებს აღემატებოდა. ამიტომ თავდაპირველად მცირე მოცულობის სამუშაოებს ვაკეთებდით, როგორებიცაა ონკანების მოწესრიგება, სანტექნიკური მოწყობილობების შეკეთება და შეცვლა, დაზიანებული მილების წესრიგში მოყვანა და სხვა.

მაშინ სამშენებლო და სამონტაჟო მასალები თავისუფალ გაყიდვაში არ იყო და სპეციალური საწყობიდან გეგმიური განაწილებით სახელმწიფო დაწესებულებებს ურიგდებოდათ, კოოპერატივები ამ განაწილებაში არ შევდიოდით და საჭირო მასალებს და სამონტაჟო საშუალებებს ვერ ვიძენდით.

ამ დაბრკოლებით მუშაობა თითქმის შეუძლებელი გახლდათ, ერთი წელიც არ გასული, რომ შევაჩერე კოოპერატივის მუშაობა და დავიწყე ფიქრი იმაზე, რა საქმიანობა წამომეწყო.

რაკი ადრე წლების განმავლობაში სასწავლო დაწესებულებაში ვმუშაობდი, ამ მიმართულებით გამოცდილებაც გამაჩნდა გადავწყვიტე გამეკეთებინა „მძლოლთა მოსამზადებელი კურსები“.

იჯარით ავიღეთ შენობის ფართი, საჭირო სასწავლო ინვენტარი - მაგიდები, სკამები, დაფები და აღჭურვილობა საკუთარი ძალებით დავამზადეთ და შევუდექით მუშაობას.

მსმენელთა კონტიგენტი თავიდან მცირე რაოდენობის გვყავდა შემდეგ კი კონტიგენტმა მოიმატა, ამის შედეგად აღმონდა, რომ ახლოს მდებარე სახელმწიფო ავტოსკოლაში მოსწავლეთა რაოდენობა შემცირდა და კატეგორიულად მომთხოვეს, როგორც სახელმწიფო დაწესებულების ხელისშემშლელი (კონკურენტი), შემეჩერებია ავტო სკოლის ფუნქციონირება.

სხვა რა გზა მქონდა, დავემორჩილე; და გავაჩერეთ მძლოლთა მომზადების საქმიანობა.

დიდხანს ვერ გამერკვია რა გზას დავსდგომოდი შემდგომში, რა გამეკეთებინა.

ამ დროისათვის განათლების სამინისტრომ გააკეთა განაცხადი კერძო სასწავლებლების შექმნის შესაძლებლობაზე, ამ ინფორმაციას დიდი იმედით შევხვდი და დავიწყე მოქმედება ლიცენზიის მოსაპოვებლად.

იჯარით ავიღეთ საშუალო სკოლის შენობიდან გამოუყენებელი ფართი, რომელსაც ჭირდებოდა რეკონსტრუქცია და რემონტი:

არსებული საკლასო ოთახები მცირე ზომის იყო, მათი ტიხრები დამზადებული გახლდათ ორმაგი ფენის საიზოლაციო მასალით. დიდი მუშაობა გავწიეთ: არსებული კედლები დავანგრეთ შევაკეთეთ კარ-ფანჯრები, კეთილმოვაწყვეთ აუდიტორიები. სარემონტო სამუშაოებში ხშირად პირადად ვიყავი ჩართული და მეც ფიზიკურად ვმუშავობდი.

ბაზის კეთილმოწყობის შემდგომ მოვიწვიეთ აკადემიური პერსონალის შემადგენლობა და მოთხოვნილი პირობების უზრუნველყოფის შემდეგ ავიღეთ ლიცენზია: მედდის, კბილის ტექნიკოსისა და ფარმაციის სპეციალობების მომზადებისათვის.

ამ დროისათვის ქვეყანაში პოლიტიკური სიტუაცია ძირეულად შეიცვალა: საქართველო უკვე აღარ იყო საბჭოთა კავშირის მოკავშირე რესპუბლიკა და დამოუკიდებელი სახელმწიფოს სტატუსი მიიღო სახალხო რეფერენდუმის საფუძველზე.

პოლიტიკური მდგომარეობა თანდათან დამძიმდა საქართველოში. რუსულმა იმპერიულმა ძალებმა ჩვენს ქვეყანაში უხვად ჩანერგული ემისრების მეშვეობით მოახერხეს ანტიეროვნული ძალების გააქტიურება. მოხდა სახელმწიფო გადატრიალება და ეროვნული ხელისუფლების დამხობა. სამოქალაქო ომს, აფხაზეთის და „სამხრეთ ოსეთად“ წოდებული ცხინვალის რეგიონის ძირძველი ქართული ტერიტორიის რუსეთის მიერ მიტაცება მოჰყვა.

ქვეყანაში განუკითხაობამ და სიდუხჭირემ დაისადგურა, მოიმატა მოსწავლეების მხრიდან გაცდენებმა. სწავლისადმი ინტერესი სულ უფრო და უფრო იკლებდა. მოსწავლეები გაცდენებსა და სწავლის შეწყვეტას ოჯახური თუ ქვეყანაში არსებული

პირობების გაუარესებით ამართლებდნენ. მაშინ სწავლის საფასურს თავად სტუდენტი იხდიდა. გავრცელდა ერთმანეთის ღალატი, სიცრუე, ძალმომრეობა, და განუკითხაობა.

ერთ შემთხვევაშიც გავიხსენებ: ერთ ჩემ კოლეგას ჩვენი სასწავლებლის ინვენტარისა და სამეურნეო დანიშნულების საქონლის შესაძენად გამოუყავი გარკვეული რაოდენობის თანხა. გავიდა ხანი, ვხედავ, რომ იგი დანაპირებს არ ასრულებს, დავიბარე და მოვთხოვე - ან გათვალისწინებული საქონელი შემოეტანა, ან ფული დაებრუნებინა. მან ამ მოთხოვნის შესრულებაზე უარი განაცხადა, მიზეზად კი აი რა დაასახელა: „მე ის ფული მაგ საქმის გასაკეთებლად მივეცი ერთ პიროვნებას, რომელიც აფხაზეთში წასულა საბრძოლველად და იქ დაღუპულა. ფული როგორ დაგიბრუნო, მკვდარს ხომ არ გამოვართმევო“. არა მგონია, მისი ნათქვამი სიმართლე ყოფილიყო, მაგრამ როგორ დავუმტკიცებდი? არეულ ქვეყანაში სიცრუე და თავხედობა, უპირობა და ნამუსზე ხელის აღება იმარჯვებდა და გამკითხველი არავინ იყო. ხალხისა და ქვეყნის დაზარალებით ბევრი სარგებლობდა, საკუთარ გამორჩენას ეძებდა და პოულობდა კიდეც. კანონი და სამართალი მათთვის არ არსებობდა.

მოგვიანებით ქვეყანაში მდგომარეობა მცირედ, მაგრამ მაინც დაწყნარდა, ძალადობამ და განუკითხაობამაც იკლო, მაგრამ პრობლემები და დაბრკოლებები მაინც არ ილეოდა. იმ სკოლის დირექტორი, სადაც იჯარით ვიყავით შეიცვალა. ახალმა დირექტორმა ეჭვის თვლით შეხედა ჩვენს იქ არსებობას, ჯერ გაგვიზარდა იჯარის თანხა, შემდეგ დაგვიწყო სხვადასხვა პრეტენზიების წამოყენება: თითქოს ჩვენ ხელს ვუშლიდით სკოლის მოსწავლეებსა და მასწავლებლებს მუშაობაში, შემოსვლა-გასვლაში, საერთოდ, თავისუფალ მოძრაობაში.

ეტყობოდა, რომ მასზე სხვა ძალებიც მოქმედებდა და გამოგვიცხადა:

- მშობლები გვიჩივიან, რომ ჩვენთან ბავშვებს ორ ცვლად უხდებათ სწავლა, ამ დროს კი იჯარით შემოსახლებული გვყავს თქვენი სასწავლებელი, საჩივარი განათლების სასამინისტროშია შეტანილი და თუ თქვენ არ დატოვებთ ფართს, მე გამათავისუფლებნო. უმჯობესია სხვაგან გადახვიდეთო.

ჩვენთვის ძალიან მძიმე იყო მისი ამ მოთხოვნის შესრულება, რადგან, როგორც მოგახსენეთ, შენობის ფართის კეთილმოწყობაზე დიდი ძალისხმევა და ფინანსები დავხარჯეთ. ახლა კი ეს ყველაფერი წყალში იყრებოდა. ჩვენს უკან იდგა რამდენიმე თანამშრომელი, სტუდენტი, მათი მშობლები და ინტერესების დამცველები, ეს ავუხსენი დირექტორს, მივმართე ზემდგომებსაც, მაგრამ საკითხი ჩვენს სასარგებლოდ არ გადაწყდა.

დიდი ფიქრისა და განსჯის შემდეგ მივიღე, ჩემი აზრით, კარგი გადაწყვეტილება: იმ დროისათვის ფართოდ დაიწყო სახელმწიფო საკუთრებაში არსებული შენობების პრივატიზაცია, მათ შორის შეიძლებოდა იმ განათლების ობიექტების შესყიდვაც, რომლებიც ცალკე მდგომი და გამოუყენებელი იყო.

დირექტორს შევთავაზე, რომ პრივატიზაციით გადმოეცა სკოლის „შრომის“ სახელოსნო, რომელიც ცალკე მდგომი, ავარიულ მდგომარეობაში მყოფი, მცირე ზომის შენობა იყო და დიდი ხანია არ ფუნქციონირებდა. ამის სანაცვლოდ მზად ვიყავი დამეტოვებინა იჯარით აღებული ფართობი.

დირექტორი ჩემს წინადადებას დაეთანხმა, მხოლოდ საკითხი უნდა შეთანხმებულიყო ზემდგომ ორგანოებში. ეს ორგანიზაციები იყო ადგილობრივი განათლების და ქონების მართვის სამმართველო.

მათთან მოლაპარაკების შედეგად გადაწყდა, რომ შედგენილიყო საპრივატიზაციო დოკუმენტები და გამოცხადებულიყო კონკურსი მყიდველებს შორის. ასეც მოხდა. როგორც მოსალოდნელი იყო, კონკურსში მხოლოდ ჩვენ მივიღეთ მონაწილეობა, რადგანაც აღნიშნულ მდგომარეობაში არსებული ქონება სხვებისთვის ინტერესს არ წარმოადგენდა. გავიმარჯვეთ კიდეც. გადავიხადე საჭირო თანხა და საკუთრებაში დავიმტკიცე შენობა.

შევადგინეთ პროექტი. სართულების დაშენებისა და გადაკეთებისათვის ბანკიდან გამოტანილი სესხით შევუდექი სამშენებლო სამუშაოების შესრულებას. ჩენმა მონდომებამ და თავგამოდებამ შედეგი გამიღო და მოკლე დროში დავასრულეთ სამუშაოები. როგორც იქნა საკუთარ შენობას, საკუთარ ჭერს ველირეთ, სადაც სხვისი პრეტენზიები და მოთხოვნები არ გავრცელდებოდა. ამის გამო თავს ბედნიერად ვგრძნობდით და წარმატებით ვაგრძელებდით სასწავლო პროცესს.

რამოდენიმე ხნის შემდეგ ჩავთვალეთ, რომ მზად ვიყავით მაღალ საფეხურზე გადავსულიყავით და უმაღლესი საგანმანათლებლო საქმიანობა შეგვესრულებინა. ლიცენზიის მისაღებად მივმართეთ განათლების სამინისტროს. საჭირო საბუთების წარდგენის შემდეგ სამინისტრომ ჩვენი მოთხოვნა დააკმაყოფილა და დაგვრთეს ნება, ინსტიტუტის სტატუსით მოგვემზადებინა: სტომატოლოგიის, ფარმაციისა და სამართალმცოდნეობის პროფესიათა სპეციალისტები.

ამ დროისათვის ხშირად იცვლებოდა განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს სტრუქტურები და პარალელურად ცვლიდნენ კანონებს განათლების შესახებ, იცვლებოდა ნორმები სტუდენტთა მიღებისა და მომზადების, სწავლების პროცესის, მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის მდგომარეობის შესახებ.

უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებებში სტუდენტთა ჩარიცხვა დაწესდა ერთიანი ეროვნული გამოცდებით, შემოღებული იქნა უნივერსიტეტების ავტორიზაცია ახალი სტანდარტებით.

ახალი სტანდარტები, საკმაოდ მკაცრი იყო: უმაღლეს საგანმანათლებლო დაწესებულებას აკრედიტაციის მიღებისათვის უნდა ჰქონოდა 1 000 კვადრატული მეტრი ფართის შენობა.

აღნიშნული მოთხოვნა ჩვენთვის ძნელად აღსრულებადი გახლდათ, რადგან ჩვენს საკუთრებაში არსებული შენობის ფართობი 350კვ.მ-ს არ აღემატებოდა და მისი ნორმამდე გაზრდა ადვილი საქმე არ იყო. ამ მიზეზთა გამო აკრედიტაციის მონიჭებაზე უარი გამოგვიცხადეს.

გადავწყვიტე ჩემს კუთვნილ მიწის ნაკვეთზე სასწავლო დაწესებულების ფუნქციონირებისათვის ამეშენებინა ახალი სტანდარტების მოთხოვნის მიხედვით სპეციალური შენობა. ბანკიდან გამოვიტანე გრძელვადიანი სესხი და ორ წელიწადში ავაშენეთ სასწავლო კორპუსი, რომელიც მთლიანად აკმაყოფილებს სასწავლო დაწესებულებისათვის აუცილებელ მოთხოვნას.

ამ შენობაში განთავსდა და დღეისათვის წარმატებით ფუნქციონირებს კოლეჯი „ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“.

ეს არის ჩემი განვლილი ცხოვრების გზა, რომელიც ვეცადე მოკლედ გადმომეცა, ამით მსურდა რომ ყველა ვინც გულდასმით წაიკითვას, დარწმუნდეს, რომ ცხოვრება შრომითა და ბრძოლითაა სავსე, ხოლო მიზანს აღწევს ის ვინც არ ეპუება დაბრკოლებებს და კეთილსინდისიერი მოღვაწეობით აგრძელებს განვითარებას!

მოხარული ვარ რომ ამ საქმეს დღეს წარმატებით აგრძელებს ჩემი შვილი სოფიო მაჭარაშვილი და ყოველწლიურად აკადემია იმატებს, როგორც სადიპლომო ასევე მოკლევადიანი მომზადება გადამზადების პროგრამებს. ვხედავ ჩემს მიერ ჩაყრილ საფუძველზე დიდი განათლების კერის ჩამოყალიბების პროცესს და მსიამოვნებს. როგორც იტყვიან „სანთელ სარკმეველი თავის გზას არ კარგავს“.

წარმატებებს ვუსურვებ ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიას, მის პროფესიონალ გუნდს განათლების სხვადასხვა საფეხურების დასაპყრობად.

**მარიამ ლაშვი** - საქართველოს  
პარლამენტის განათლებისა, მეცნიერების  
და ახალგაზრდულ საქმეთა კომიტეტის  
თავმჯდომარე



თანამედროვე აკადემიურ გარემოში სამეცნიერო ჟურნალი გაცილებით მეტია, ვიდრე პერიოდული გამოცემა. იგი ინტელექტუალური შემოქმედებისა და ცოდნის გენერირების ფუნდამენტურ მექანიზმს წარმოადგენს.

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია (BTA) ბაზაზე საერთაშორისო რეფერირებადი და ორენოვანი გამოცემის დაფუძნება სტრატეგიული ხედვაა. აღნიშნული ნაბიჯი აკადემიას მომავალში მნიშვნელოვან სამეცნიერო/პრაქტიკულ ცენტრად გარდაქმნის, რაც პირდაპირ აისახება რეპუტაციაზე და საერთაშორისო აღიარებაზე.

გარდა ამისა, ინდექსირებულ ჟურნალებში სტატიების განთავსება ინტელექტუალური საკუთრების დაცვის ეფექტური მექანიზმია. სამეცნიერო კონკურენციის პირობებში, როდესაც იდენტურ საკითხებზე რამდენიმე ჯგუფი მუშაობს, საერთაშორისო ბაზებში ნაშრომის დროული და ოფიციალური ასახვა უზრუნველყოფს ავტორის პრიორიტეტის აღიარებასა და მისი ნაშრომის დაცვას პლაგიატისა თუ უნებართვო გამოყენებისგან.

მსგავსი მრავალდარგობრივი ჟურნალის არსებობა აკადემიის პერსონალს ხელს შეუწყობს, როგორც თეორიული კვლევების წარმოებაში, ასევე კვალიფიციური, გამოცდილი პრაქტიკოსი მასწავლებლების ბიზნესგადაწყვეტების სინთეზს, რაც განსაკუთრებით აქტუალურია ტექნოლოგიური ინოვაციების ეპოქაში. მსგავსი ინიციატივები საგანმანათლებლო სფეროსთვის სამეცნიერო დისკუსიის გაცოცხლებასა და ცოდნის დემოკრატიზაციას ნიშნავს, რაც, საბოლოო ჯამში, უზრუნველყოფს ქვეყნის სამეცნიერო პოტენციალის ზრდას და მის სრულ თავსებადობას საერთაშორისო სტანდარტებთან, ასევე მიღებული შედეგების პრაქტიკაში იმპლემენტაცია-დანერგვას. ახალი პლატფორმა განსაკუთრებულ სტიმულს მისცემს კვლევებს ბიზნესისა და თანამედროვე ტექნოლოგიების კვებაზე, ხოლო მომავალში ჟურნალის მაღალი ინდექსირება უზრუნველყოფს ადგილობრივი სამეცნიერო მიღწევების ინტეგრაციას არა მხოლოდ ეროვნულ დონეზე, არამედ მსოფლიო სამეცნიერო რუკაზე.

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიისთვის მაღალ სტანდარტული სამეცნიერო/პრაქტიკული პლატფორმის შექმნას ორმაგი დატვირთვა აქვს: ერთი მხრივ, იგი განამტკიცებს აკადემიის, როგორც საგანმანათლებლო ცენტრის ავტორიტეტს, ხოლო, მეორე მხრივ, ჩამოაყალიბებს უნიკალურ ეკოსისტემას აკადემიური წრეებისთვის და სტუდენტების პროფესიული განვითარებისთვის.

აკადემიაში მოღვაწე პრაქტიკოსი ადამიანებისათვის, მკვლევართათვის, მეცნიერთათვის, პროფესიული სტუდენტებისათვის მსგავსი გამოცემა პროფესიული ზრდის უნიკალურ შესაძლებლობას წარმოადგენს.

საბოლოო ჯამში, ძლიერი ინსტიტუციური ბაზის მქონე ჟურნალი ქმნის მყარ საფუძველს ქვეყანაში ინტელექტუალური კაპიტალის დაგროვების, სამეცნიერო და პრაქტიკული პოტენციალის სრული რეალიზებისთვის.

ვულოცავ და წარმატებებს ვუსურვებ ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიას ამ ძალზედ მნიშვნელოვან და დროულ ინიციატივას!

**ზაია კვიციანი** - საქართველოს განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის მინისტრის მოადგილე



საქართველოს განათლების, მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის სამინისტროს მიერ მიმდინარეობს რეფორმა, რომლის ფარგლებში ხდება ძირეული ცვლილებები განათლების ყველა საფერხურზე, მათ შორის პროფესიული განათლების მიმართულებით.

ჩვენი ქვეყნის ეკონომიკის განვითარებისათვის მეტად მნიშვნელოვანია და ვიტყვოდი, სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანიც პროფესიული სწავლების მიმართულების გააქტიურება, რაც რეფორმის ფარგლებში უკვე გათვალისწინებულია და სახელმწიფოს მხრიდან პროფესიული პროგრამების სრული დაფინანსების პროექტი უკვე მუშაობს.

პროფესიულ განათლებაში ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიას ერთ-ერთი ლიდერი პოზიცია გააჩნია, რაც განპირობებულია მუდმივი სწრაფვით დანერგოს სიახლეები და ინოვაციები პროფესიული სწავლების მიმართულებით. სწორედ ამის დასტურია აკადემიის მცდელობა თავისი ხმა შეუერთოს საქართველოს სამეცნიერო პოტენციალს.

მინდა, მივულოცო ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიას მნიშვნელოვანი ინიციატივის განხორციელება, რომელიც სამეცნიერო ჟურნალის პირველი ნომრის გამოცემას უკავშირდება.

მსგავსი ნაბიჯი წარმოადგენს მნიშვნელოვან აქტივობას აკადემიური სივრცის განვითარებისა და ახალი შესაძლებლობების შექმნის მიმართულებით, როგორც სტუდენტებისთვის, ისე აკადემიური პერსონალისთვის და არა მარტო მათთვის.

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიას ვუსურვებ მუდმივ განვითარებას, წარმატებას შემდგომ საქმიანობაში და ჟურნალის მომდევნო გამოცემებში არაერთი საინტერესო და მაღალი ხარისხის სამეცნიერო ნაშრომის გამოქვეყნებას.

დასასრულს კი მინდა აღვნიშნო, რომ განათლების სიტემაში მიმდინარე რეფორმის სრულყოფისათვის მსგავსი ინიციატივები მნიშვნელოვან როლს შეასრულებს პროფესიული განათლების ხარისხის ამაღლების კუთხით.

ინტერვიუ საქართველოს განათლების,  
მეცნიერებისა და ახალგაზრდობის  
სამინისტროს პროფესიული განათლების  
დეპარტამენტის უფროსთან, თამარ  
კვინიკაძესთან



- ქალბატონო თამარ: ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია იწყებს სამეცნიერო ჟურნალის გამოცემას, რომელიც ინდექსირებული იქნება საერთაშორისო ISSN სტანდარტით და მიზნად ისახავს სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალის სამეცნიერო საქმიანობის ხელშეწყობას. როგორ აფასებთ მსგავსი პლატფორმების მნიშვნელობას როგორც ადგილობრივ, ისე საერთაშორისო აკადემიურ სივრცეში ინტეგრაციის თვალსაზრისით?
- მინდა, აღვნიშნო, რომ მსგავსი სამეცნიერო პლატფორმების შექმნა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს როგორც ადგილობრივი, ისე საერთაშორისო აკადემიური სივრცის განვითარებაში. ვფიქრობ, საერთაშორისო სტანდარტის შესაბამისად სამეცნიერო ჟურნალის გამოცემა შექმნის ახალ შესაძლებლობას ცოდნის გაზიარებისთვის, კვლევითი საქმიანობის პოპულარიზაციისთვის და საგანმანათლებლო დაწესებულებების აკადემიური ხარისხის ამაღლებისთვის. ადგილობრივ დონეზე ეს ხელს შეუწყობს სტუდენტებისა და აკადემიური პერსონალის ჩართულობის ზრდას კვლევით პროცესებში, ხოლო საერთაშორისო დონეზე შექმნის მეტ შესაძლებლობას სხვა საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინსტიტუციებთან თანამშრომლობისთვის. საბოლოოდ, სწორედ ასეთი პლატფორმები ზრდის ინსტიტუციის ხილვადობას და მის აკადემიურ ავტორიტეტს, როგორც ადგილობრივ დონეზე, ასევე გლობალურ სივრცეში.
- რას ნიშნავს თქვენთვის ისეთი საგანმანათლებლო ინსტიტუციების მხარდაჭერა, რომლებიც ერთდროულად ავითარებენ პრაქტიკულ უნარებს, აკადემიურ ცოდნას და ქმნიან ახალ შესაძლებლობებს ახალგაზრდა თაობისთვის?
- ისეთი საგანმანათლებლო ინსტიტუციების მხარდაჭერა, რომლებიც ერთდროულად ავითარებენ როგორც პრაქტიკულ უნარებს, ასევე აკადემიურ ცოდნას, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია თანამედროვე შრომის ბაზრის მოთხოვნების გათვალისწინება. ვფიქრობ, ეს არის ერთ-ერთი მთავარი, რაც პროფესიულ საგანმანათლებლო დაწესებულებებს გამოარჩევს, რადგან სწორედ პროფესიული განათლების სივრცეშია რეალიზებული ერთდროულად პრაქტიკული უნარების განვითარებისა და აკადემიური ცოდნის მიღების შესაძლებლობა. ასეთი მიდგომა ახალგაზრდებს აძლევს შესაძლებლობას არამხოლოდ თეორიული ცოდნა მიიღონ, არამედ რეალურ გარემოში გამოიყენონ ის უნარები, რაც ზრდის მათ კონკურენტუნარიანობას შრომის ბაზარზე.

- ქალბატონო თამარ, თქვენ უკვე რამდენიმე წელია აქტიურად ხელმძღვანელობთ და კორდინციას უწევთ პროფესიულ განათლებას, რისთვისაც BTA-ის სახელით მადლობას გიხდით, როგორ შეაფასებდით ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის როლს პროფესიული განათლების განვითარებაში, განსაკუთრებით იმ ფონზე, როდესაც კოლეჯი აქტიურად ისწრაფვის უწყვეტი განვითარებისკენ და თანამედროვე სტანდარტების დანერგვისკენ?
- პროფესიული განათლების სისტემაში ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის როლის ხაზგასასმელად, აღსანიშნავია კოლეჯის მუდმივი სწრაფვა ხარისხის გაუმჯობესებისა და თანამედროვე საგანმანათლებლო სტანდარტების დანერგვისკენ. კოლეჯის აქტიური ჩართულობა პრაქტიკულ სწავლებაში, დამსაქმებლებთან მჭიდრო თანამშრომლობის პრაქტიკა და ახალგაზრდებისთვის ახალი შესაძლებლობების შეთავაზების ინიციატივები - ქმნის მყარ საფუძველს სტუდენტების პროფესიული ზრდისთვის და მათი შემდგომი დასაქმების ხელშეწყობისთვის. მონაწილეობს გლობალურ ფორუმებში და საერთაშორისო სივრცესთან დაახლოების მიზნით ახორციელებს სხვადასხვა აქტივობას. ვფიქრობ, ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის ამგვარი მიდგომები ხელს უწყობს პროფესიული განათლების სისტემის მოდერნიზაციას და მის დაახლოებას ევროპულ სტანდარტებთან. გარდა ზემოაღნიშნულისა, მისასალმებელია, რომ კოლეჯი თანამშრომლობს ორმოცდაათზე მეტ კომპანიასა და ორგანიზაციასთან, რომლებიც ჩართულნი არიან სტუდენტთა სტაჟირებისა და მათი შემდგომი დასაქმების პროცესებში.
- რას უსურვებდით ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიას და მისი სამეცნიერო ჟურნალის პირველ ნომერს ამ მნიშვნელოვანი ინიციატივის დასაწყისში?
- მინდა, მივულოცო ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიას მნიშვნელოვანი ინიციატივის განხორციელება, რომელიც სამეცნიერო ჟურნალის პირველი ნომრის გამოცემას უკავშირდება. მსგავსი ნაბიჯი წარმოადგენს მნიშვნელოვან ინიციატივას აკადემიური სივრცის განვითარებისა და ახალი შესაძლებლობების შექმნის მიმართულებით, როგორც სტუდენტებისთვის, ისე აკადემიური პერსონალისთვის. ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიას ვუსურვებ მუდმივ განვითარებას, წარმატებას შემდგომ საქმიანობაში და ჟურნალის მომდევნო გამოცემებში არაერთი საინტერესო და მაღალი ხარისხის სამეცნიერო ნაშრომის გამოქვეყნებას.

## 01 განათლება 01 Education

ნათელა მაღლაკელიძე  
ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის მიწვეული პროფესორი  
განათლების მეცნიერებათა აკადემიის წევრი

Natela Maglakelidze  
Iliia's State University  
Member of Academy of Educational Sciences

ქართული, როგორც მშობლიური ენა და ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნები  
Georgian as Native Language Teaching and Modern Georgian School

**ანოტაცია.** სტატიაში განხილულია ქართულის, როგორც მშობლიური ენის, ფენომენი, ასევე მისი ადგილი და მნიშვნელობა დღევანდელი სასკოლო განათლების პროცესში.

ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნების (**ზ გ ე მ -2024**) განახლებულ რედაქციასა და ზოგადი განათლების სისტემის ეროვნულ კონცეფციაში მშობლიური ენა წარმოდგენილია, როგორც მოსწავლეთა პატრიოტული აღზრდის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი საფუძველი. მშობლიური/ქართული ენის საფუძვლიანად დაუფლებასა და ამასთან დაკავშირებით ეროვნული თვითშეგნების ჩამოყალიბებაში კი განუზომლად დიდია როლი გრამატიკისა, რომელიც მართლმეტყველების საფუძველს წარმოადგენს.

**საკვანძო სიტყვები:** დედაენა, სასკოლო განათლება, პატრიოტული აღზრდა, ბავშვის მეტყველება, განათლების რეფორმა.

**Abstract.** The article reveals the phenomenon of mother tongue/native language, its role in today's school education process. The National Goals of General Education (ZGEM-2024) emphasizes the role of the native/Georgian language in the process of patriotic upbringing of students. In the field of education, the phenomenon of mother tongue has come to the forefront, which is aimed at raising a patriotic citizen. In the process of teaching the Georgian language, great importance is attached to grammar, which is the basis of spelling and orthography.

**Keywords:** mother tongue, grammar, school education, patriotic upbringing, child speech.

2024 წელს გამოქვეყნდა **ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნების (ზ გ ე მ)** განახლებული რედაქცია. იგი არსებითად განსხვავდება 2004 წელს გამოცემული პირველი რედაქციისაგან, რაც სრულიად ბუნებრივია. იმ გლობალურ ცვლილებებს, რომლებსაც დღეს ადგილი აქვს მსოფლიოში, ჩვენი ქვეყანა და ვერც ჩვენი განათლების სისტემა გვერდს ვერ აუვლიდა. მართლაც, თუ 2004 წლის დოკუმენტში წინა პლანზე გახლდათ წამოწეული **ლიბერალურ და დემოკრატიულ ღირებულებებზე** დაფუძნებული სწავლება, თავისუფალი და სამოქალაქო ცნობიერების მქონე პიროვნების აღზრდა, **ზ გ ე მ-ის** განახლებული ვარიანტი აქცენტს აკეთებს **პატრიოტულ ღირებულებებზე**. ამ დოკუმენტში ხაზგასმით წერია, რომ დღევანდელი სასკოლო განათლების უპირველესი მიზანი „ეროვნულ-სახელმწიფოებრივი ღირებულებების მქონე, ოჯახის, ქართული ტრადიციის, საზოგადოებისა და სახელმწიფოს წინაშე საკუთარი უფლება-მოვალეობების, **სახელმწიფო ენის**, საქართველოს ისტორიის და კულტურის მცოდნე, სახელმწიფოებრივად მოაზროვნე და **პატრიოტი მოქალაქის აღზრდა**“ (1). აქვეა მითითებული, რომ მომავალში ყველა სასწავლო რეგულაცია სწორედ ამ დოკუმენტის (**ზ გ ე მ**) საფუძველზე შეიქმნება.

მართლაც მიმდინარე წლის იანვრის თვეში ამ დოკუმენტის საფუძველზე მთავრობამ **ზოგადი განათლების სისტემის რეფორმის ეროვნული კონცეფცია** დაამტკიცა, რომელიც პირველ რიგში ითვალისწინებს ეროვნული იდენტობისა და კულტურული თვითმყოფადობის შენარჩუნებას, სახელმწიფო ენის, კულტურისა და ისტორიის ღრმა ცოდნას. აქვეა მითითებული, რომ „**სახელმწიფო ენის სწავლება გახდება არა მხოლოდ ლინგვისტური უნარების, არამედ კულტურული აზროვნებისა და მოქალაქეობრივი თვითშეგნების განმტკიცების მექანიზმი**“ (2).

ამდენად, განთლების სფეროში წინა პლანზე წამოიწია დედაენის, მშობლიური ენის ფენომენმა, რომელიც პატრიოტი მოქალაქის აღზრდისკენ გახლავთ მიმართული. დღეს განათლების ეროვნულ მიზნებზე საუბარი ძნელია სკოლაში **ქართული ენის** სწავლების გარეშე, რომელიც ჩვენს ქვეყანაში **სახელმწიფო ენაა**, ამავე დროს ქვეყნის ეთნიკური უმრავლესობისათვის გახლავთ მშობლიური ენა, **დედაენა**. იგი ქართულ ეროვნულ სკოლაში არა მხოლოდ ერთ-ერთი ძირითადი სასწავლო დისციპლინაა, არამედ სხვა საგანთა სწავლების საფუძველიც. სკოლაში მისი სწავლება ბავშვის აზროვნების, ინტელექტის განვითარებისაკენ არის მიმართული და ეროვნული, ქართული მენტალიტეტის ჩამოყალიბებას ისახავს მიზნად. ქართული ენა, როგორც ქართველთა დედაენა, ერის ფენომენტთან უღრმეს შინაგან კავშირშია. იგი ქართველთა ეროვნულობის საფუძველია. სწორედ ამიტომ არის, რომ ქართველი ერი ყოველთვის დიდ ყურადღებას უთმობდა ქართულ ენაზე სწავლა-განათლების საქმეს, რადგანაც კარგად ჰქონდა შეგნებული: „სადაც კი ჭეშმარიტი განათლების ლამპარი დანთებულია, დედაბოძად მას ჰქონია და ექნება დედაენა“ (4,140).

მშობლიური ენა არის ძალა, რომელიც კრავს და აერთიანებს ერს. იგი „**მსოფლხედვაა**“, სულია ხალხისა: „**ენა ხალხისა არის მისი სული და სული ხალხისა - მისი ენა**“ (ჭუმბოლდტი) - (5). ილიას ცნობილი ტრიადაც ხომ **მამულის, ენისა და სარწმუნოების** ერთიანობას გვიქადაგებს. „**დედაენის უფლებათა შეზღუდვა ერის უფლებათა შეზღუდვაცაა... მასში მოცემულია გარემომცველი და შინაგანი სამყაროს ხედვის ფორმები**“ (5,6). აქედან გამომდინარე, ნათელია, რომ ქართველი ხალხის სულიერების გამოხატულებაა ქართული ენა, რომელსაც ჩვენ **დედაენას** ვეძახით. მხოლოდ მშობლიური ენა (დედაენა, პირველი ენა, საბაზისო ენა) არის კოჰერენტულ მიმართებაში აზროვნებასთან.

რა ვითარება გვაქვს დღეს სკოლაში ქართული ენის სწავლების კუთხით?

შეიძლება ითქვას, რომ სასკოლო განათლების წინა რეფორმა, რომელიც 2005 წელს დაიწყო და დღემდე გრძელდება, ამ მხრივ ვერანაირ კრიტიკას ვერ უძლებს. ეს კარგად ჩანს მოსწავლეთა (და არა მხოლოდ მოსწავლეთა) ზეპირსა თუ წერით მეტყველებაში, რომელიც ყოველდღიურად „**მდიდრდება**“ ახალ-ახალი ბარბარიზმებით, ჟარგონებით, კალკირებული ფორმებით... ღარიბია ლექსიკური მარაგი, რომ არაფერი ვთქვათ პუნქტუაციისა და ორთოგრაფიის ნორმების დარღვევაზე, სტილისტურ ხარვეზებზე... ყოველივე ამის მიზეზი კი პირველ რიგში სკოლაში ქართული ენის კურსის, როგორც ცალკე საგნის სწავლებაზე უარის თქმა გახლავთ.

2005 წლის რეფორმის დასაწყისიდანვე ქართულის, როგორც სახელმწიფო ენის, სწავლების მიმართ ორგვარი დამოკიდებულება გამოიკვეთა:

1. **არაქართულ სკოლებში ქართული ენის გრამატიკა აუცილებლად უნდა ვასწავლოთ. გრამატიკა აქ მოსწავლეთათვის ერთგვარი გზამკვლევაა სახელმწიფო ენის შესასწავლად.**

2. **ქართულენოვან სკოლებში კი ქართული ენის გრამატიკის სწავლება საერთოდ არ არის საჭირო, ქართველმა ბავშვმა ქართული ენა ისედაც იცის.**

უნდა ვასწავლოთ თუ არა ქართულენოვან მოსწავლეებს ქართული ენის გრამატიკა? იქნებ მართლაც არ სჭირდება ქართულენოვან მოსწავლეს მშობლიური ენის რთულ გრამატიკულ კატეგორიებში გარკვევა, ის ხომ ამის გარეშეც ახერხებს აზრის გამოხატვასა და კომუნიკაციას!

ცნობილია, რომ სკოლაში მისვლამდე ბავშვი ფაქტიურად უკვე დაუფლებულია თავის მშობლიურ ენას. ექვსი წლის ბავშვმა უკვე იცის და საუბრისას სწორად იყენებს:

- ა) მეტყველების ნაწილებს,
- ბ) ენის ფორმათა სისტემას,

- გ) სიტყვათწამოების ელემენტებს,
- დ) ძირითად სინტაქსურ კონსტრუქციებს.

როგორც დ. უზნაძე აღნიშნავდა, „სკოლის წინარე ასაკში ბავშვს პრინციპულად დაძლეული აქვს თავისი სამშობლო ენა“ (6,593).

მართლაც თუ ბავშვი უკვე დაუფლებულია მშობლიურ (ჩვენს შემთხვევაში ქართულ) ენას, სკოლაში რატომღა უნდა ვასწავლოთ იგი და რატომ უნდა მოვაცდინოთ ამაზე მოსწავლევ და მასწავლებელიც? ამ კითხვაზე პასუხი ისევ დიმიტრი უზნაძესთან უნდა ვეძებოთ: „ბავშვი მეტყველებისას კი იცავს ენის ძირითად წესებს, მაგრამ ეს წესები მას თავად გაცნობიერებული არა აქვს... აი, აქ უწევს მას სკოლა დახმარებას - იგი გრამატიკას ასწავლის ბავშვს და ამით იგი ენობრივი განვითარების ახალ საფეხურზე აპყავს... ახლა მას არამართო ლაპარაკი შეუძლია ამ წესების მიხედვით, არამედ იმის ცოდნაც, თუ რატომ ლაპარაკობს ასე“. (6, 593).

ენის კურსის სწავლებისას მთავარი ამ ენის კანონზომიერებების შეცნობა, მათი გააზრება და მეტყველებისას მართებული ფორმების გამოყენება გახლავთ. ენის კანონები გრამატიკაში ჩანს. გრამატიკის სწავლებასაც პირველ რიგში პრაქტიკული დანიშნულება აქვს - ემსახურება სათანადო ორთოგრაფიული, პუნქტუაციური და სტილისტური ჩვევების ფორმირებას, რაც საბოლოო ჯამში მოსწავლეთა ზეპირი და წერიტი მეტყველების დახვეწისაკენ არის მიმართული. გრამატიკული წესის ცოდნისა და მისი გააზრების გარეშე მოსწავლეს ხშირად უჭირს სიტყვის მართლწერა (გარკვეულ შემთხვევებში სიტყვის მართლწერას სწორედ მორფოლოგია უდევს საფუძვლად), ფრაზისა და წინადადების სწორად აგება... განსაკუთრებით სავალალო მდგომარეობაშია პუნქტუაცია, რომლის საფუძველსაც სინტაქსი წარმოადგენს. ქართული სინტაქსი კი მოგეხსენებათ, საკმაოდ რთულია. „ღრამატიკა არს შემძლებლობა მართლ-უზნობად და წესიერ წერადო“, წერდა ანტონ კათალიკოსი, ქართული ენის გრამატიკის სახელმძღვანელოს ავტორი მე-18 საუკუნეში. ამ სიტყვებიდან ჩანს, რომ გრამატიკის სწავლების პირველ დანიშნულებად ჩვენი წინაპრებიც მართლმეტყველებისა და მართლწერის ძირითად საკითხების დაუფლებას თვლიდნენ. ასეა დღესაც.

2005 წელს განათლების სარეფორმო ჯგუფმა ქართულ სკოლებში მშობლიური ენის ცალკე დისციპლინად გამოყოფაზე საერთოდ უარი თქვა და სკოლას შესთავაზა ენისა და ლიტერატურის ინტეგრირებული სწავლება. შესაბამისად შემცირდა საგნისათვის გამოყოფილი კვირეული საათების რაოდენობა, უარი ითქვა ენის სახელმძღვანელოებზე. ამან ასახვა ჰპოვა ეროვნულ სასწავლო გეგმაშიც, განსაკუთრებით კი პირველი და მეორე თაობის (2006 წ, 2012 წ) ვარიანტებში, სადაც არსად არ იყო მითითებული, კონკრეტულად ენის რომელ საკითხებს უნდა დაუფლებოდა მოსწავლე სწავლების ამა თუ იმ საფეხურზე. აქ მოცემული იყო მხოლოდ „შედეგები“ სათანადო „ინდიკატორებით“. ბუნებრივია, ყოველივე ეს აისახა საგნობრივ სტანდარტსა და სასკოლო სახელმძღვანელოებში. როდის რა მასალა უნდა ესწავლებინა მასწავლებელს (ან საერთოდ ესწავლებინა თუ არა), ეს თავად პედაგოგისა და სახელმძღვანელოს ავტორთა გადასაწყვეტი გახლდათ. გრამატიკა კი, როგორც ენის შემადგენელი ნაწილი, ხშირ შემთხვევაში საერთოდ იგნორირებული იყო.

ამ მხრივ კარდინალურად განსხვავებული ვითარება გვაქვს მესამე თაობის ეროვნულ სასწავლო გეგმაში, სადაც მთელი გრამატიკული მასალის სწავლება **ცნებებსა და ქვეცნებებზეა** დაფუძნებული. წარმოდგენილი მასალა საკმაოდ რთულია და მრავლისმომცველი. ასე მაგალითად, უკვე დაწყებითი კლასების მოსწავლეს მოეთხოვება ისეთი საკითხების ცოდნა, როგორებიცაა:

- სიტყვათა მორფოლოგიური აგებულება და ფორმაცვალება (ბრუნება, უღლება, რიცხვის წარმოება, ფუძე);
- სახელის ბრუნვისა და ზმნის პირის ნიშნებთან დაკავშირებული მართლწერის წესები;
- ზედსართავი სახელის ხარისხის ფორმები;
- სიტყვათწამოება;
- ფორმაცვალებადი და ფორმაუცვლილი სიტყვები;

- სხვადასხვა შინაარსის/მოდალობის წინადადებები (თხრობითი, კითხვითი, ძახილის, ბრძანებითი, კითხვა-ძახილის) და მათი შესაბამისი სასვენი ნიშნები;
- სასვენი ნიშნები: წერტილი, მძიმე, ორწერტილი, მრავალწერტილი, ბრჭყალები, დეფისი, ტირე, ფრჩხილები;
- სიტყვამონაცვლე კონტექსტებში ამოსავალი სიტყვის ჩანაცვლება ნაცვალსახელით, სინონიმური ლექსიკით;
- ზმნისწინები და მათი მეშვეობით გამოხატული ძირითადი მნიშვნელობები...

რაც შეეხება სწავლების საბაზო საფეხურს, ენის საკითხები, მათ შორის გრამატიკისაც, კიდევ უფრო გართულებულია და უფრო ვრცლად გახლავთ წარმოდგენილი:

**მორფოლოგია**

**ფორმაცვალებადი მეტყველების ნაწილები:**

- სახელები (არსებითი, ზედსართავი, რიცხვითი, ნაცვალსახელი): სახელთა ჯგუფები შინაარსის მიხედვით; სახელთა ბრუნება; სახელთა წარმოქმნა; კომპოზიცია.
- ზმნა: ძირითადი ზმნური კატეგორიები; გარდამავლობა; ზმნისწინი; ზმნის უღლება; თავისებური ზმნები.
- სახელზმნები (საწყისი და მიმდებარე).

**ფორმაუცვლელი მეტყველების ნაწილები:**

- ზმნიზედა (ადგილის, დროის, ვითარების, მიზეზისა და მიზნის);
- თანდებული (ცალკე მდგომი და შერწყმული);
- კავშირი და მისი ჯგუფები;
- ნაწილაკი და მისი ჯგუფები;
- შორისდებული და მისი ჯგუფები.

**სინტაქსი**

- სიტყვათა შორის სინტაქსური ურთიერთობის სახეები - შეთანხმება, მართვა, მირთვა;
- წინადადების წევრები: მთავარი და არამთავარი წევრები;
- წინადადება: წინადადება მოდალობის მიხედვით; წინადადება აგებულების მიხედვით; მარტივი წინადადება და მისი სახეები; შერწყმული წინადადება; რთული წინადადების სახეები; წინადადებათა შეერთების საშუალებები; დამოკიდებული წინადადების სახეები რთულ ქვეწყობილ წინადადებაში.
- განკერძოებული სიტყვები და გამოთქმები;
- პირდაპირი და ირიბი ნათქვამი.
- აღნიშნულ ენობრივ-გრამატიკულ საკითხებთან დაკავშირებული სალიტერატურო ენის ნორმები, მართლწერა, პუნქტუაცია (3).

ამ ჩამონათვალიდანაც ჩანს, რომ მესამე თაობის ე ს გ-ის ქართული ენისა და ლიტერატურის საგნობრივ სტანდარტში ენის/გრამატიკის საკითხები იმაზე ვრცლად გახლავთ წარმოდგენილი, ვიდრე ეს რეფორმამდე იყო. გრიფირებული სახელმძღვანელოების ანალიზმაც არაერთგვაროვანი სურათი გვიჩვენა: ისინი ერთმანეთისაგან საკმაოდ განსხვავდებიან არა მხოლოდ გრამატიკული მასალის მოცულობისა და დალაგების, არამედ სწავლების მეთოდის თვალსაზრისითაც. არცთუ იშვიათად აქ შეხვდებით მოსწავლის ასაკობრივი თავისებურებებისათვის შეუსაბამო რთულ გრამატიკულ ინტერპრეტაციებს. შედეგად კი მივიღეთ ის, რომ **მასწავლებელი ან საერთოდ ვერ ასწრებს ენის საკითხებზე მუშაობას** (ლიტერატურული მასალის კითხვა-დამუშავება საკმაოდ დიდ დროს მოითხოვს, განსაკუთრებით კი დღეს, როცა ე.წ. „კომპლექსურმა“ დავალებებმა მასწავლებელი კიდევ უფრო შეზღუდა დროში), **ან ენის სწავლება შემოიფარგლა ისევ წესების გაცნობითა და უაზრო დაზეპირებით**. საკითხების ის ჩამონათვალი, რომელიც ე ს გ-შია, დარჩა ქაღალდზე.

სასკოლო გრამატიკის კურსის სწავლება სრულიადაც არ ნიშნავს იმას, რომ მოსწავლის ასაკობრივი თავისებურებების გათვალისწინების გარეშე შევიტანოთ მასალა სახელმძღვანელოებში, გადავტვირთოთ ისინი რთული გრამატიკული კატეგორიებით (რომლებიც ხშირ შემთხვევაში თავად ენათმეცნიერებს შორის არის სადავო), უსასრულოდ ვაზეპირებინოთ წესები... **რა ვასწავლოთ და როგორ ვასწავლოთ** – დღეს ეს გახლავთ ერთ-

ერთი ძირითადი და აქტუალური საკითხი ქართული ენის სწავლებისას. იმედია, ამას სამომავლოდ გაითვალისწინებენ საგნობრივი სტანდარტის შედგენისას.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ზოგადი განათლების ეროვნული მიზნები, 2024
2. ზოგადი განათლების სისტემის რეფორმის ეროვნული კონცეფცია  
<https://metronome.ge/story/523013>
3. მესამე თაობის ეროვნული სასწავლო გეგმა  
<https://mes.gov.ge/content.php?id=12552>
4. ი. გოგებაშვილი: ბურჯი ეროვნებისა, რჩეული პედაგოგიური თხზულებანი, თბ., 1980
5. გ. რამიშვილი: დედაენის თეორია, თბ., 2000
6. დ. უზნაძე, ასაკობრივი ფსიქოლოგია, თბ., 2003

ნანა მაჭარაშვილი  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის მოწვეული პროფესორი  
Nana Macharashvili  
Visiting Professor of Georgian Technical University

#### პროფესიული განათლება. გამოწვევები და პერსპექტივები Vocational Education. Challenges and Prospects

**ანოტაცია.** პროფესიული განათლება საგანმანათლებლო სისტემის უმნიშვნელოვანესი მიმართულებაა, რომლის ეფექტიან ფუნქციონირებასაც არსებითი წვლილის შეტანა შეუძლია საზოგადოების საკმაოდ მნიშვნელოვანი სეგმენტის თვითრეალიზაციისა და კეთილდღეობის საქმეში, რაც ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური მდგრადობის მნიშვნელოვანი ფაქტორია. საქართველოს პროფესიული განათლების სისტემაში ევროპული, კერძოდ, გერმანიაში მოქმედი დუალური განათლების მოდელის დანერგვა მნიშვნელოვან შედეგებზეა ორიენტირებული, თუმცა, მიუხედავად საკმაოდ შთამბეჭდავი რეფორმების გატარებისა, სახეზეა რიგი გამოწვევები.

სტატიაში განხილულია დუალური, ანუ სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლების უპირატესობები, მისი განხორციელების ხელშემწყობი ფაქტორები, არსებული გამოწვევები და პერსპექტივები.

**საკვანძო სიტყვები** პროფესიული განათლება, სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლება

**Abstract.** Vocational education is a very important direction of the educational system, the effective functioning of which can make a significant contribution to the self-realization and well-being of a considerable segment of society. This, in turn, represents an important factor in the country's socio-economic sustainability. The introduction of the European—particularly the German—dual education model into the Georgian vocational education system is aimed at achieving significant results. However, despite the implementation of substantial reforms, a number of challenges remain.

The article discusses the advantages of dual education, or work-based learning, as well as the factors facilitating its implementation, the existing challenges, and future prospects.

**Keywords:** Vocational education, work-based learning.

პროფესიული განათლება საქართველოს საგანმანათლებლო სისტემის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან პრიორიტეტს წარმოადგენს, რომელიც საზოგადოების სხვადასხვა სოციალური ფენისა და განსხვავებული ასაკობრივი ჯგუფის წარმომადგენლებს აძლევს მათთვის სასურველი ახალი/დამატებითი პროფესიის დაუფლებისათვის აუცილებელი ცოდნისა და სათანადო უნარების დაუფლებისა და თვითრეალიზაციის შესაძლებლობას. აღნიშნულს კი უდაოდ მნიშვნელოვანი როლის შესრულება შეუძლია ქვეყნის სოციალურ-ეკონომიკური განვითარებისათვის - ხარისხიანი პროფესიული განათლება ხელს შეუწყობს ადამიანური

კაპიტალის გაძლიერებას, უმუშევრობის შემცირებას, ღირსეულ დასაქმებასა და კონკურენტუნარიანობის გაზრდას, სოციალურ ჩართულობასა და მოსახლეობის კეთილდღეობას, შესაბამისად ქვეყნის მდგრად და ინკლუზიურ განვითარებას.

პროფესიული განათლების მიზანმიმართული და ეფექტური ფუნქციონირებისათვის უდაოდ საყურადღებოა მოწინავე საერთაშორისო გამოცდილების შესწავლა, კვლევების აქტუალიზება და მასზე დაფუძნებით ახალი მიდგომების, მოდელების, ცოდნისა და გამოცდილების შექმნა და პოპულარიზაცია, მაღალკვალიფიციური დარგობრივი სპეციალისტების მომზადება და უწყვეტი პროფესიული განვითარება.

აღნიშნული მიმართულებით უმნიშვნელოვანესია გერმანიაში დანერგილი პროფესიული განათლების მოდელი, რომელიც ემყარება სამუშაოზე დაფუძნებულ სწავლებას. გერმანული დუალური სისტემა გერმანიის ეკონომიკური წარმატების ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი ფაქტორია, რამაც თავის მხრივ, განსაზღვრა გერმანიაში უმუშევრობის საკმაოდ დაბალი მაჩვენებელი (5-6 %). ევროპის განათლების ფონდის განმარტების თანახმად, სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლება აღნიშნავს „სწავლის პროცესს, რომელიც ხდება რეალური სამუშაოს შესრულების დროს. სამუშაო შესაძლებელია იყოს, ან არ იყოს ანაზღაურებადი, თუმცა ეს უნდა იყოს რეალური სამუშაო, რომლის ფარგლებში ხდება რეალური პროდუქციის წარმოება ან სერვისის მიწოდება (1, 3)

სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლება უზრუნველყოფს ისეთი უმნიშვნელოვანესი მიზნების მიღწევას, როგორცაა: მოსწავლეთა სამუშაოსთან დაკავშირებული უნარ-ჩვევების, ტრანსფერული და სოციალური უნარების გაუმჯობესება; პროფესიული სწავლების ხარისხისა და იმიჯის გაუმჯობესება. მიმზიდველობის გაზრდა; დასაქმების არეალის გაზრდა; ახალგაზრდების, სოციალურად დაუცველი ადამიანებისა და სამუშაოს მაძიებლებისათვის სამუშაო შესაძლებლობებთან ხელმისაწვდომობის გაზრდა; ინოვაციების დანერგვისა და უწყვეტი პროფესიული განვითარებისათვის ხელის შეწყობა; სოციალური ჩართულობის გაძლიერება.

საქართველოში სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლების ახალი, დუალური პროფესიული განათლების პრინციპებზე დაფუძნებული მოდელის დანერგვისთვის თავიდანვე გამოიკვეთა მისი მნიშვნელობა, განისაზღვრა სასარგებლო მხარეები, დუალური პროფესიული განათლების დანერგვისთვის საჭირო ნაბიჯები, ასევე პროფესიული განათლებისა და მისი მიღწევების მოდერნიზებისა და განვითარების მოსალოდნელი შედეგები. შემუშავდა კონცეფციის დოკუმენტიც, რომელიც მიზნად ისახავს „სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლების დუალური განათლების მსგავსი მოდელის დანერგვას და ასახავს მისი განხორციელების სამოქმედო გეგმასა და მხარდამჭერ ინსტიტუციურ მექანიზმებს, როგორც საკანონმდებლო, ისე მმართველობით, ასევე განხორციელების დონეზე (2,4).

კონცეფცია ითვალისწინებს ქვეყნის სოციო-ეკონომიკურ კონტექსტს, ეროვნულ და დარგობრივ პრიორიტეტებს, მიზნად ისახავს იმ ეკონომიკური და სოციალური სარგებლის რეალიზების მხარდაჭერას, რაც სამუშაოზე დაფუძნებულ სწავლების დანერგვას ახლავს თან. კონცეფცია გვთავაზობს მიდგომას, რომელშიც პროფესიული განათლების განხორციელების პროცესში ჩართვა ემყარება უშუალოდ დამსაქმებლის დაინტერესებას, აჩენს საწარმოს სასწავლო გარემოდ გამოყენების შესაძლებლობას და პროფესიულ განათლებას შრომის ბაზარზე ორიენტირებულ, მიმზიდველ ალტერნატივად აქცევს.

სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლების შემთხვევაში კომპანიები/საწარმოები არა მხოლოდ მაღალკვალიფიციურ დასაქმებულებს იღებენ, რომელთაც აქვთ სამუშაო უნარები, არამედ ხელი მიუწვდებათ ინოვაციურ ცოდნასა და უნარებზე, ავლენენ მაღალ მოტივაციას. მოსწავლეები/სტუდენტები იღებენ რელევანტურ და მოქნილ საგანმანათლებლო გამოცდილებას და ივითარებენ როგორც ტრანსფერულ, ასევე პროფესიულ უნარებს. ეს კი, თავის მხრივ, პროფესიული განათლების რელევანტურობის, ხარისხისა და ეფექტიანობის გარანტიას ნიშნავს. პროფესიული განათლების განმახორციელებელი დაწესებულებებისათვის სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლების პროვაიდერებთან პარტნიორობა ქმნის ტექნოლოგიური და მეთოდოლოგიური სიახლეების გაცნობის, ასევე სტუდენტებისთვის სრულყოფილი

ცოდნისა და გამოცდილების მიცემის საშუალებას, აუმჯობესებს მათ მიერ ორგანიზებული სწავლებისა და მიღწევების ხარისხსა და სპექტრს კურსდამთავრებულთა მიერ კურსის დასრულებისა და დასაქმების თვალსაზრისით. შესაბამისად, აღნიშნული მიდგომის შედეგები მომგებიანია როგორც დამსაქმებლების, ასევე დასაქმებულების, პროფესიული განათლების მიმწოდებლების, სახელმწიფოსა და საზოგადოებისთვის, რაც დასტურდება საერთაშორისო კვლევებით (3, 7).

ბოლო ათწლეულის განმავლობაში პროფესიული განათლების სისტემის საერთაშორისო სტანდარტებთან შესაბამისობისა და ხარისხის გაუმჯობესების მიზნით, საკმაოდ მნიშვნელოვანი და მოცულობითი სამუშაო განხორციელდა. უპირველეს ყოვლისა, შეიქმნა დარგის მიზანმიმართული და ეფექტური ფუნქციონირებისათვის აუცილებელი მარეგულირებელი ბაზა. კერძოდ, პროფესიული განათლების სტრატეგია, საქართველოს კანონი პროფესიული განათლების შესახებ, პროფესიული განათლების მასწავლებლის სტანდარტი, პროფესიული განათლების მასწავლებლის საქმიანობის დაწყების, პროფესიული განვითარებისა და კარიერული ზრდის წესი და პირობები; დუალური განათლების დაფინანსების წესი და პირობები; პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამის/მოკლე ციკლის საგანმანათლებლო პროგრამის/პროფესიული მომზადების პროგრამის/პროფესიული გადამზადების პროგრამის სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლების ფორმით განხორციელების წესი და პირობები, პროფესიული განათლების მასწავლებლის პროფესიული ეთიკის კოდექსი. დამტკიცებულ იქნა ეროვნული საკვალიფიკაციო ჩარჩო (NQF), რომლის შესაბამისადაც სისტემაშია მოყვანილი განათლების ყველა დონის კვალიფიკაცია; შეიქმნა დარგობრივი საბჭოები, გარკვეული პერიოდულობით მზადდება ანგარიშები სარეფორმო პროცესის მიღწევებისა და ხარვეზების გამოსავლენად, ხორციელდება კვლევები, მუშავდება რეკომენდაციები და ა.შ.

გაეროს განვითარების პროგრამისა და შვეიცარიის განვითარების სააგენტოს მხარდაჭერით, ჟურნალის "პროფესიული განათლება" მიერ, მომზადდა პროფესიული პროგრამების კატალოგი 2023. კატალოგში მოცემულია პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამების განმხორციელებელი ავტორიზებული საჯარო დაწესებულებებისა და პროგრამების სრული ჩამონათვალი (500-ზე მეტი). აღნიშნულ პროგრამებზე სწავლა სრულად ფინანსდება სახელმწიფოს მიერ. პროფესიების არჩევანი საკმაოდ დიდია, რაც ყველა დაინტერესებულ პირს აძლევს მისთვის საჭირო გადაწყვეტილების მიღების შესაძლებლობას. მიმდინარეობს პროფესიული საგანმანათლებლო დაწესებულებების მატერიალურ-ტექნიკური თუ საგანმანათლებლო რესურსების გაუმჯობესება.

საყურადღებოა ის ფაქტი, რომ ჯერ კიდევ 2016 წელს საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს, საერთაშორისო ორგანიზაცია (GIZ), მასწავლებელთა პროფესიული განვითარების ეროვნული ცენტრის, მაგდებურგის უნივერსიტეტის (გერმანია) პროფესიული განათლების ცენტრის (UNEVOC) თანამშრომლობით დაიწყო დისკუსიები სამხრეთ კავკასიაში პროფესიული განათლების თემაზე, ჩატარდა რეგიონული კონფერენცია, სამუშაო შეხვედრები და სხვ., რაც აღნიშნულ რეგიონში დუალური განათლების დანერგვას უკავშირდებოდა. წარმატებული ევროპული გამოცდილების სიღრმისეული ანალიზის საფუძველზე, GIZ-ის მხარდაჭერით, შემუშავებულ იქნა ტრანსფერული პროექტები, რომლებიც ეხება როგორც პროფესიული მასწავლებლებისა და მასწავლებლების დირექტორების განვითარებას, ისე შეფასების ახალ მიდგომებსა და დუალური განათლების პროგრამების შემუშავებისა და განხორციელების პრაქტიკულ საკითხებს, შემუშავდა მაგისტრატურის საგანმანათლებლო პროგრამები „პროფესიული განათლება და ადამიანური რესურსების განვითარება“, რომლებიც ფუნქციონირებს თსუ-სა და ბსუ-ში.

მოგვიანებით გაეროს განვითარების პროგრამის პროექტსა - MODERNIZATION OF THE VOCATIONAL AND TRAINING AND EXTENSION SYSTEMS RELATED TO AGRICULTURE IN GEORGIA - და ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტს შორის გაფორმებული საგრანტო ხელშეკრულების ფარგლებში შემუშავდა აგრარული მიმართულებით პროფესიული მასწავლებლის მასწავლებლისა და ექსპერტიზის დამატებითი (Minor) პროგრამა ბერნის უნივერსიტეტის

გამოყენებითი მეცნიერების ინსტიტუტის პროფესორ რობერტ ლემანის კონსულტირებით. საყურადღებოა, რომ პროექტის მეორე ეტაპზე აღნიშნული პროგრამა განხორციელდა სტუ-სა და სამცხე-ჯავახეთის უნივერსიტეტების აგრარულ მეცნიერებათა ფაკულტეტებზე.

მიუხედავად ყოველივე ზემოაღნიშნულისა, სახეზეა რიგი გამოწვევებისა. შევხებით ზოგიერთ მათგანს.

ხარისხიანი პროფესიული განათლების უზრუნველყოფისათვის მნიშვნელოვანია დამსაქმებლების აქტიური ჩართულობა ამ მიმართულებით მიმდინარე პროცესებში. შეიძლება ითქვას, რომ სადღესოდ პარტნიორობა პროფესიულ საგანმანათლებლო დაწესებულებებსა და კომპანიებს/საწარმოებს შორის არასტაბილურია, ხშირად მოკლევადიანი, საჭიროებს სისტემურ მიდგომას, მეტ ჩართულობას ყველა მიმართულებით, როგორცაა მაგალითად, პროცესის მართვა, მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის უზრუნველყოფა, სწავლების შედეგების შეფასება, მონიტორინგის წარმოება, თანამონაწილეობა შრომითი ბაზრის კვლევებში, ხარვეზების იდენტიფიცირება, გაუმჯობესების მექანიზმების შემუშავება და სხვ.

ერთ-ერთ მნიშვნელოვან გამოწვევას წარმოადგენს შრომის ბაზრის საჭიროებებთან შესაბამისი კადრის მომზადების უზრუნველყოფა, რამაც უნდა გამოკვეთოს განსაკუთრებით მოთხოვნადი პროფესიები/უნარები, რომლებიც შესაძლოა ახალი პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავების საფუძვლად იქცეს, რაც ხელს შეუწყობს კურსდამთავრებულთა დასაქმებას. ამ მხრივ კი მნიშვნელოვანია იმ მექანიზმების შემუშავება, რომლებიც დააკავშირებენ დამსაქმებელთა ინტერესებს სასწავლო დებულებებთან და ამგვარად, სამუშაო ადგილებს გამოიყენებენ ეფექტურად როგორც ძლიერ სასწავლო გარემოს.

საყურადღებოა დარგობრივი კვლევების გააქტიურების მნიშვნელობა, კვლევის არეალის გაფართოება, მათ შორის რეგიონალური პრობლემების იდენტიფიცირება და სათანადო დასკვნების გაკეთება. გარდა ამისა, კვლევები უნდა შეეხოს პროფესიული განათლების ისეთ უმნიშვნელოვანეს ასპექტებს, როგორცაა პროფესიული საგანმანათლებლო დაწესებულების მართვა, დაფინანსება, სწავლა-სწავლების ხარისხის გაუმჯობესება, მოწინავე საერთაშორისო გამოცდილების შესწავლა-განზოგადება, თანამშრომლობა საერთაშორისო ორგანიზაციებთან, პროფესიული განათლების ერთობლივი საგანმანათლებლო პროგრამების/კვლევითი პროექტების განხორციელება, მასწავლებლების უწყვეტი პროფესიული განვითარება და ა.შ.

მნიშვნელოვანი გამოწვევაა პროფესიული საგანმანათლებლო სისტემის მასწავლებლის მომზადება. აღნიშნული მიმართულებით შემუშავდა პროფესიული განათლების მასწავლებლის მომზადების ახალი სტანდარტი, რომელიც განსაზღვრავს პროფესიული განათლების მასწავლებლის კომპეტენციებს, მიზნად ისახავს პროფესიული განათლების ფარგლებში სწავლა-სწავლების ხარისხის გაუმჯობესებასა და პროფესიული განათლების მასწავლებლის საქმიანობის ხელშეწყობას. ახალი **სტანდარტი შემდეგ მიმართულებებს მოიცავს:** ანალიზი და დაგეგმვა; სასწავლო გარემოს მოწყობა; სასწავლო პროცესის წარმართვა; პროფესიული სტუდენტის/მსმენელის მიღწევების შეფასება; ეთიკური და ეფექტიანი სამუშაო ურთიერთობების ჩამოყალიბება; საკუთარ პროფესიული განვითარებაზე ზრუნვა. სტანდარტის შესაბამისად დადგინდა პროფესიული მასწავლებლის პროფესიული კომპეტენციებიც, რაც უდაოდ მნიშვნელოვანია (4, მუხლი 3).

ასევე შემუშავებულია პროფესიული განათლების მასწავლებლის საქმიანობის დაწყების, პროფესიული განვითარებისა და კარიერული ზრდის წესი და პირობები, რომელიც ადგენს პროფესიული განათლების მასწავლებლის სახეებს (ძირითადი, მოწვეული მასწავლებელი, ინსტრუქტორი, ასევე კანდიდატი - პირი, რომელსაც აქვს სურვილი აღნიშნული მიმართულებით მუშაობის), თითოეული კონკრეტული პოზიციისათვის განსაზღვრულია ძირითადი, სპეციალური და დამატებითი საკვალიფიკაციო მოთხოვნები. მასწავლებლის შეფასების კრიტერიუმები და წესი, ასევე საქმიანობის დაწყებისა და პროფესიული განვითარების წესი და პირობები, ასევე კარიერული წინსვლის საკითხები (5, მუხლი 1,5).

განსაკუთრებულ ყურადღებას საჭიროებს ის ფაქტი, რომ პროფესიული დუალური განათლების ძირითადი მახასიათებლის გათვალისწინებით, პროფესიულ საგანმანათლებლო სისტემაში გაჩნდა ახალი ტიპის მასწავლებლის კომპანიის/საწარმოს ტრენერის მომზადების

აუცილებლობა. ეს სრულიად განსხვავებული კატეგორიაა, რომელიც უნდა ფლობდეს, ერთი მხრივ, პროფესიის/საგნის ფუნდამენტურ ცოდნას და, მეორე მხრივ, პედაგოგიურ უნარებს, რათა დაეხმაროს სტუდენტს პროფესიისათვის საჭირო უნარ-ჩვევების განვითარებაში. საყურადღებოა, რომ გერმანიის პროფესიული განათლების სისტემაში კომპანიის ტრენერი საკმაოდ პრესტიჟულ და მაღალანაზღაურებად პროფესიად ითვლება. ამ პროფესიის ადამიანებს მნიშვნელოვანი წვლილი შეაქვთ როგორც ხარისხიანი პროფესიული განათლების მიღებას, ისე საკუთრივ ორგანიზაციის/კომპანიის განვითარების საქმეში. იმისათვის, რომ კონკრეტული პირი კომპანიის ტრენერი გახდეს, მას უნდა ჰქონდეს პროფესიული განათლება და გამოცდილება, ასევე შესაბამისი პედაგოგიური უნარ-ჩვევები. ამ მიზნით შემუშავებულია კომპანიის ტრენერის სტანდარტი, რომელშიც მოცემულია მხოლოდ ის პედაგოგიური უნარები, რომლებიც უნდა ჰქონდეს ყველა პროფესიის ტრენერს. კერძოდ, სასწავლო პრაქტიკული პროცესის დაგეგმვა, წარმართვა და შეფასება. გარდა ზემოაღნიშნულისა, ტრენერი ანგარიშვალდებულია კომპანიის წინაშე, წარმატებით აწარმოოს პრაქტიკული სწავლება, პასუხი აგოს კომპანიასა და სტუდენტს შორის ურთიერთობის რეგულირებაზე. დაეხმაროს სტუდენტს სწავლასა და პროფესიულ განვითარებაში.

ამგვარად, კომპანიის/საწარმოს ტრენერის საქმიანობა საყურადღებო სიახლეს წარმოადგენს, მნიშვნელოვნად განსაზღვრავს პროფესიული განათლების ხარისხს, შესაბამისად ეს გამოწვევაა და მოითხოვს აღნიშნული ახალი ტიპის მასწავლებლის საქმიანობის შესწავლას, მათ პროფესიულ განვითარებას, ეტაპობრივად კვლევების განხორციელებას და გამოვლენილ ხარვეზებზე რეაგირებას.

საყურადღებო გამოწვევაა მომზადებული კადრების კონკურენტუნარიანობის პრობლემა, რაც მნიშვნელოვანია კურსდამთავრებულთა დასაქმებისათვის, სოციალური ინკლუზიისათვის. ეს გამოწვევა უკავშირდება პროფესიული საგანმანათლებლო პროგრამების ხარისხის და მოთხოვნებთან შესაბამისობის, საგანმანათლებლო რესურსების, სწავლებისა და შეფასების, აგრეთვე პროფესიული კვალიფიკაციის მინიჭების, საკვანძო კომპეტენციების განვითარების, მასწავლებლებისა და ინსტრუქტორების კომპეტენტურობის საკითხებთან დაკავშირებულ პრობლემებს. აგრეთვე კერძო სექტორის ჩართულობისა და პასუხისმგებლობების განაწილების ხარისხს. უნდა აღინიშნოს ისიც, რომ კვლავ გამოწვევებად რჩება პროფესიული განათლების ისეთი ასპექტები, როგორებიცაა პროფესიული განათლების პოპულარიზაცია, ხელმისაწვდომობა და მიმზიდველობის გაზრდა, არსებული გეოგრაფიული, ფინანსური, ინფორმაციული და აკადემიური ბარიერების გათვალისწინება, საგანმანათლებლო ქსელის ნაკლები შესაძლებლობების არსებობა, განსაკუთრებით რეგიონებში და სხვ. (6, 12-14).

ამგვარად, ხარისხიანი პროფესიული განათლების უზრუნველყოფის მიზნით ბოლო ათწლეულში განხორციელდა ფართომასშტაბიანი რეფორმები. აღნიშნული პროცესი გარკვეულწილად პასუხობს კონკრეტულ გამოწვევებს (მაგ., ტექნოლოგიებისა და შრომის ბაზრის სწრაფი ცვლილება, მოთხოვნა ახალ უნარებზე, დამსაქმებელთა მოტივირებისა და აქტიური ჩართულობის ხელშემწყობი ახალი სტრატეგიების შემუშავება-დანერგვა, პროფესიული სასწავლებლების მართვა, მასწავლებლების უწყვეტი პროფესიული განვითარება და სხვ.), თუმცა იკვეთება ამ და სხვა სახის რიგი გამოწვევებიც, რომლებზე ეფექტური და დროული რეაგირებაც უმნიშვნელოვანესია.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ევროპის ტრეინინგების ფონდი სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლება: სახელმძღვანელო პოლიტიის შემქმნელებისა და სოციალური პარტნიორებისათვის ევროპის ტრეინინგების ფონდის პარტნიორ ქვეყნებში. 2014
2. სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლების დანერგვის კონცეფცია. გაეროს განვითარების პროგრამა საქართველოში. 2014
3. European Commission: Apprenticeship and Traineeship Schemes in EU27: Key Success Factors, A Guidebook for Policy Planners and Practitioners, 2013

4. პროფესიული განათლების მასწავლებლის პროფესიული სტანდარტი, 2026. საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო.
5. პროფესიული განათლების სტრატეგია (2021-2025 წწ.), საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო

**გივი დუჩიძე**

**„ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია,“ ტვირთების ექსპედიტორების პროფესიული პროგრამის ხელმძღვანელი**

**Givi Duchidze**

**Head of the Freight Forwarding Professional Program at “Academy of Business and Tecnology”**

**პროფესიული განათლების სტრატეგიული შესაბამისობა შრომის ბაზრის დინამიკასთან  
Strategic Relevance of Vocational Education to Labor Market Dynamics**

**ანოტაცია.** ნაშრომში განხილულია პროფესიული განათლების სისტემის სტრატეგიული შესაბამისობა თანამედროვე შრომის ბაზრის დინამიკასთან საქართველოში. კვლევის აქტუალობას განაპირობებს ე.წ. „უნარების აცდენის“ ფენომენი, როდესაც პროფესიული სასწავლებლების მიერ შეთავაზებული კურიკულუმები სრულად ვერ პასუხობს დამსაქმებელთა მზარდ და სპეციფიკურ მოთხოვნებს.

ნაშრომის მიზანია გამოავლინოს ის ძირითადი ბარიერები, რომლებიც აფერხებს კურსდამთავრებულთა ეფექტურ ინტეგრაციას ეკონომიკაში. კვლევის ფარგლებში, საქსტატის მონაცემებისა და სექტორული ანალიზის საფუძველზე, შესწავლილია პრიორიტეტული დარგების (ტურიზმი, მშენებლობა, IT) ვაკანსიების დინამიკა და მათი თანხვედრა პროფესიული პროგრამების სტრუქტურასთან.

განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა **საჯარო-კერძო პარტნიორობის (PPP) და დუალური განათლების** მოდელების ეფექტურობას. ნაშრომში დასაბუთებულია ჰიპოთეზა, რომ მართვის პროცესში კერძო სექტორის დაბალი ჩართულობა და რეგიონული სპეციალიზაციის ნაკლებობა ამცირებს პროფესიული განათლების კონკურენტუნარიანობას. კვლევის დასასრულს წარმოდგენილია სტრატეგიული რეკომენდაციები მართვის დეცენტრალიზაციისა და კურიკულუმების მოდერნიზაციის მიმართულებით.

**საკვანძო სიტყვები:** პროფესიული განათლება, შრომის ბაზარი, უნარების აცდენა, დუალური სწავლება, საჯარო-კერძო პარტნიორობა, სტრატეგიული მენეჯმენტი.

**Abstract.** The presented paper explores the strategic alignment of the Vocational Education and Training system with the modern labor market dynamics in Georgia. The relevance of the research is determined by the "Skills Mismatch" phenomenon, where the curricula offered by vocational colleges do not fully meet the growing and specific demands of employers.

The aim of the paper is to identify the main barriers that hinder the effective integration of graduates into the economy. Within the framework of the research, based on Geostat data and sectoral analysis, the dynamics of vacancies in priority sectors (Tourism, Construction, IT) and their alignment with the structure of vocational programs are studied.

Special attention is paid to the effectiveness of Public-Private Partnership (PPP) and Dual Education models. The paper substantiates the hypothesis that low involvement of the private sector in the management process and the lack of regional specialization reduce the competitiveness of vocational education. At the end of the research, strategic recommendations for management decentralization and curriculum modernization are presented.

**Keywords:** Vocational Education, Labor Market, Skills Gap, Dual Education, Public-Private Partnership, Strategic Management.

**შესავალი:** თანამედროვე გლობალურ ეკონომიკაში პროფესიული განათლება და მომზადება აღარ განიხილება მხოლოდ როგორც ალტერნატიული განათლების გზა. ის ეკონომიკური ზრდისა და მდგრადობის უმთავრესი გარანტია. საქართველოში, სადაც უმუშევრობის სტრუქტურული პრობლემა მწვავედ დგას, პროფესიული განათლების სისტემის გაძლიერება პირდაპირ კავშირშია ქვეყნის კონკურენტუნარიანობის ზრდასთან. ევროკავშირთან ინტეგრაციის პროცესი და ასოცირების შეთანხმებით აღებული

ვალდებულებები მოითხოვს შრომითი რესურსების კვალიფიკაციის შესაბამისობას საერთაშორისო სტანდარტებთან, რაც ამ თემის აქტუალობას კიდევ უფრო ზრდის.

ქართული შრომის ბაზრის ერთ-ერთი მთავარი პარადოქსი არის მაღალი უმუშევრობის ფონზე არსებული კადრების დეფიციტი. დამსაქმებლები ხშირად უჩივიან კურს-დამთავრებულთა პრაქტიკული უნარების ნაკლებობას, მაშინ როცა ათასობით დიპლომირებული ახალგაზრდა ვერ პოულობს სამუშაოს. ეს არის „უნარების აცდენის“ კლასიკური მაგალითი, სადაც განათლების მიწოდება და ბაზრის მოთხოვნა სხვადასხვა ტრაექტორიით ვითარდება. პრობლემა მდგომარეობს იმაში, რომ საგანმანათლებლო პროგრამები ხშირად ინერციით მიჰყვება ძველ სტანდარტებს და ვერ ეწევა ტექნოლოგიურ თუ სექტორულ ცვლილებებს.

**ჩვენი კვლევის ობიექტი** საქართველოს პროფესიული განათლების სისტემა და მისი ინსტიტუციური მოწყობაა. ხოლო **კვლევის საგანი**: კავშირი პროფესიული კოლეჯების პროგრამებსა და კერძო სექტორის (დამსაქმებლების) მოთხოვნებს შორის, ასევე ამ კავშირის ეფექტურობა დასაქმების მაჩვენებლების კონტექსტში.

ნაშრომი ეფუძნება ვარაუდს, რომ **კერძო სექტორის სუსტი ჩართულობა** პროფესიული პროგრამების დაგეგმვისა და მართვის პროცესში, აგრეთვე კურიკულუმების მცირე მოქნილობა, არის ძირითადი ფაქტორი, რომელიც ამცირებს კურსდამთავრებულთა კონკურენტუნარიანობას და აფერხებს შრომის ბაზრის დინამიკასთან სტრატეგიულ შესაბამისობას.

დასახული მიზნების მისაღწევად კვლევაში გამოყენებულია **შერეული მეთოდოლოგია**:

1. **რაოდენობრივი ანალიზი**: საქსტატის მონაცემების, დასაქმების ბარომეტრისა და განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის სტატისტიკური დამუშავება;
2. **თვისებრივი ანალიზი**: არსებული სტრატეგიული დოკუმენტების, საგანმანათლებლო პროგრამებისა და საერთაშორისო პრაქტიკის (დუალური განათლების მოდელები) შედარებითი ანალიზი;
3. **ინტუიციური მიდგომა**: კონკრეტული სექტორული მაგალითების (ტურიზმი, მშენებლობა) საფუძველზე ზოგადი ტენდენციების იდენტიფიცირება.

**ძირითადი ნაწილი**: საქართველოს შრომის ბაზრის სტრუქტურული ტრანსფორმაცია ბოლო ათწლეულის განმავლობაში ნათლად აჩვენებს მკვეთრ დისბალანსს სამუშაო ძალის მიწოდებასა და რეალურ მოთხოვნას შორის. სტატისტიკური მონაცემების სიღრმისეული ანალიზი საშუალებას იძლევა გამოვკვეთოთ ის პრიორიტეტული სექტორები, რომლებიც ეკონომიკური ზრდის მთავარ მამოძრავებელ ძალას წარმოადგენენ, თუმცა განიცდიან კვალიფიციური კადრების კრიტიკულ დეფიციტს.

საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის (საქსტატი) მონაცემებით, ბოლო სამი წლის განმავლობაში ახალი სამუშაო ადგილების გენერირების თვალსაზრისით ლიდერობენ ტურიზმი (განთავსების და საკვების მიწოდების საქმიანობები), მშენებლობა და ინფორმაციული ტექნოლოგიები (IT) (1). თუმცა, ამავე მონაცემებში იკვეთება, რომ ვაკანსიების შევსების მაჩვენებელი ამ სექტორებში არაპროპორციულად დაბალია.

ტურიზმის სექტორი, რომელიც საქართველოს მშპ-ს მნიშვნელოვან წილს შეადგენს, მოითხოვს არა მხოლოდ მომსახურების სფეროს დაბალკვალიფიციურ კადრებს, არამედ საშუალო რგოლის მენეჯერებსა და სპეციალიზებულ ტექნიკურ პერსონალს. კვლევები აჩვენებს, რომ ტურიზმის ინდუსტრიაში დასაქმებულთა დიდ ნაწილს არ გააჩნია პროფესიული განათლების დამადასტურებელი სერტიფიკატი, რაც პირდაპირ აისახება მომსახურების ხარისხზე (2).

მშენებლობის სექტორი კიდევ ერთი კრიტიკული მიმართულებაა. მიუხედავად მაღალი ანაზღაურებისა, ბაზარზე შეინიშნება „მძიმე“ უნარების (Hard Skills) მქონე სპეციალისტების - შემდუღებლების, ელექტრიკოსებისა და საინჟინრო ტექნიკოსების - მწვავე დეფიციტი. როგორც მკვლევარი ლილა ხაბულიანი აღნიშნავს, „სამშენებლო კომპანიების 60%-ზე მეტი

ვაკანსიების შევსების მთავარ ბარიერად კადრების ვაკლიფიკაციის არარსებობას ასახელებს, რაც აიძულებს ბიზნესს თავად გაუწიოს ორგანიზება მოკლევადიან ტრენინგ-კურსებს“ (3).

ბოლო პერიოდის ვაკანსიების დინამიკა მიუთითებს იმაზე, რომ მოთხოვნა გადაინაცვლებს ვიწრო სპეციალიზაციებიდან ჰიბრიდულ კომპეტენციებზე. თანამედროვე შრომის ბაზარი ითხოვს ე.წ. „მწვანე უნარებს“ (Green Skills) და ციფრულ წიგნიერებას ნებისმიერ ტექნიკურ პროფესიაში.

ინფორმაციული ტექნოლოგიების სექტორი ყველაზე სწრაფად მზარდია. საქსტატის 2023-2024 წლების ანგარიშების მიხედვით, ICT სექტორში საშუალო ხელფასი ყველაზე მაღალია, თუმცა ადგილობრივი პროფესიული სასწავლებლები ვერ აკმაყოფილებენ მოთხოვნას არც რაოდენობრივად და არც ხარისხობრივად (4). გიორგი ნანიტაშვილი თავის ნაშრომში ხაზს უსვამს, რომ „ციფრული ეკონომიკა მოითხოვს პროფესიული განათლების სისტემისგან უფრო მეტ მოქნილობას, რადგან ტექნოლოგიური ციკლი ბევრად უფრო სწრაფია, ვიდრე აკადემიური პროგრამების განახლების ტემპი“ (5).

კიდევ ერთი მნიშვნელოვანი ტენდენციაა „რბილი უნარების“ (Soft Skills) ინტეგრირება ტექნიკურ პროფესიებში. დამსაქმებლები პრიორიტეტს ანიჭებენ კურსდამთავრებულებს, რომელთაც შეუძლიათ კრიტიკული აზროვნება, გუნდური მუშაობა და პრობლემების დამოუკიდებლად გადაჭრა. უნარების კვლევა ადასტურებს, რომ კურსდამთავრებულთა 45% უჭირს პროფესიულ გარემოში კომუნიკაცია, რაც „უნარების აცდენის“ კიდევ ერთი განზომილებაა (6).

სექტორული ანალიზი ცხადჰყოფს, რომ პროფესიული განათლების მიწოდება ხშირად ინერციული ხასიათისაა. მაგალითად, მაშინ როცა ბაზარი ითხოვს ენერგოეფექტურობის სპეციალისტებს მშენებლობაში, კოლეჯები კვლავ ტრადიციული პროგრამების ფარგლებში ამზადებენ კადრებს.

თამარ ბერუჩაშვილი მიუთითებს, რომ „შრომის ბაზრის საინფორმაციო სისტემა (LMIS) საქართველოში ჯერ კიდევ ჩამოყალიბების პროცესშია, რაც ართულებს პროფესიული სასწავლებლებისთვის ზუსტი პროგნოზების გაკეთებას“ (7). შესაბამისად, კოლეჯები პროგრამებს ამზადებენ არა მომავალი მოთხოვნების, არამედ წარსული სტატისტიკის საფუძველზე, რაც აძლიერებს სტრუქტურულ უმუშევრობას.

პროფესიული განათლების სისტემის ეფექტურობა ფასდება მისი უნარით, დროულად და ადეკვატურად უპასუხოს შრომის ბაზრის მოთხოვნებს. საქართველოში მიწოდების მხარე მოიცავს როგორც პროგრამების შინაარსობრივ (კურსკულუმების) მხარეს, ისე სტუდენტთა ნაკადების განაწილებას სხვადასხვა მიმართულებების მიხედვით.

თანამედროვე პროფესიული განათლების სისტემა საქართველოში მოდულურ სწავლებაზეა გადასული, რაც თეორიულად გულისხმობს პროგრამების მოქნილობას. თუმცა, პრაქტიკაში, კურიკულუმების განახლების პროცესი ხშირად ბიუროკრატიული ბარიერების გამო ფერხდება. როგორც მკვლევარი მაია გიორგაძე აღნიშნავს, „პროფესიული სტანდარტების გადახედვა საშუალოდ 3-დან 5 წლამდე პერიოდს მოიცავს, რაც ტექნოლოგიური პროგრესის პირობებში პროგრამების მორალურ დამველებას იწვევს“ (8).

პროგრამების სტრუქტურაში პრობლემურია მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის შესაბამისობა ინდუსტრიულ სტანდარტებთან. ბევრ კოლეჯში სასწავლო პროცესი კვლავ ხორციელდება მოძველებული დანადგარებით, რაც კურსდამთავრებულს უქმნის სირთულეებს რეალურ სამუშაო გარემოში ადაპტაციისას, სადაც თანამედროვე ციფრული და ავტომატიზებული სისტემებია დანერგილი.

ერთ-ერთი ყველაზე თვალსაჩინო პრობლემა მიწოდების მხარეს არის სტუდენტთა არაპროპორციული გადანაწილება მიმართულებების მიხედვით. შეინიშნება ე.წ. „ჰუმანიტარული და ბიზნეს-პროფილის“ გადატვირთვა, მაშინ როცა ტექნიკურ და საინჟინრო სპეციალობებზე ადგილების ათვისება დაბალია.

ქვემოთ მოცემულ ცხრილში წარმოდგენილია სტუდენტთა გადანაწილების ტიპური სურათი შრომის ბაზრის დეფიციტურ პროფესიებთან მიმართებით:

ცხრილი 1: სტუდენტთა გადამსწავლელთა vs. ბაზრის მოთხოვნა (პირობითი მაჩვენებლები)

| მიმართულება             | სტუდენტთა წილი (%) | ბაზრის მოთხოვნა (ვაკანსიები) | ბალანსი           |
|-------------------------|--------------------|------------------------------|-------------------|
| ბიზნესის ადმინისტრირება | 35%                | საშუალო                      | ჭარბი მიწოდება    |
| მომსახურება/ტურიზმი     | 25%                | მაღალი                       | ფარდობითი ბალანსი |
| მშენებლობა/ინჟინერია    | 15%                | ძალიან მაღალი                | მწვავე დეფიციტი   |
| IT/ტექნოლოგიები         | 10%                | კრიტიკული                    | დეფიციტი          |
| სოფლის მეურნეობა        | 15%                | საშუალო                      | დაბალი ეფექტურობა |

წყარო: ავტორის მიერ შედგენილი განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემის (EMIS) მონაცემებზე დაყრდნობით (9).

როგორც ცხრილიდან ჩანს, სტუდენტთა არჩევანი ხშირად განპირობებულია არა დასაქმების პერსპექტივით, არამედ პროფესიის სოციალური პრესტიჟით ან სწავლის სიმარტივით. დავით ლომიძე თავის ნაშრომში ხაზს უსვამს, რომ „პროფესიული ორიენტაციის ნაკლებობა სკოლის საფეხურზე იწვევს იმას, რომ ახალგაზრდები ირჩევენ პროფესიებს, რომლებიც უკვე გადაჯერებულია შრომის ბაზარზე“ (10).

პროფესიული განათლების ხარისხის მთავარი ინდიკატორი კურსდამთავრებულთა დასაქმების მაჩვენებელია. სტატისტიკური მონაცემების მიხედვით, დუალური (სამუშაოზე დაფუძნებული) სწავლების პროგრამების კურსდამთავრებულთა დასაქმების მაჩვენებელი 80%-ს აჭარბებს, მაშინ როცა ტრადიციული სააუდიტორიო სწავლების შემთხვევაში ეს მაჩვენებელი 45-50% არ სცილდება (11).

ეკატერინე კვატაშიძე მიუთითებს, რომ „პროგრამების ეფექტურობა პირდაპირპროპორციულია კერძო სექტორის ჩართულობისა კურიკულუმის შემუშავების ეტაპზე“ (12). იმ პროგრამებზე, სადაც დამსაქმებელი მონაწილეობს პრაქტიკის კომპონენტის მართვაში, კადრების „აცდენის“ პრობლემა მინიმუმამდეა დაყვანილი.

ამრიგად, მიწოდების მხარეს არსებული მთავარი გამოწვევაა არა პროგრამების რაოდენობა, არამედ მათი სტრუქტურული შესაბამისობა და სტუდენტთა სწორი ორიენტირება იმ დარგებისკენ, რომლებიც ეკონომიკური განვითარების რეალურ პოტენციალს ფლობენ.

პროფესიული განათლების სისტემის ეფექტურობა მნიშვნელოვანწილად არის დამოკიდებული მართვის სტრატეგიულ მოდელზე. ტრადიციული, ცენტრალიზებული მიდგომიდან გადასვლა უფრო მოქნილ, პარტნიორობაზე დაფუძნებულ მენეჯმენტზე, წარმოადგენს აუცილებელ პირობას შრომის ბაზრის დინამიკასთან შესაბამისობისთვის.

საჯარო-კერძო პარტნიორობა აღიარებულია, როგორც პროფესიული განათლების განვითარების უალტერნატივო მექანიზმი. საქართველოში აღნიშნული მოდელის დანერგვა მიზნად ისახავს ბიზნესის აქტიურ ჩართვას არა მხოლოდ ფინანსური რესურსების მობილიზების, არამედ კურიკულუმების შემუშავებისა და ხარისხის კონტროლის პროცესში.

როგორც ზურაბ ჭავჭავანიძე აღნიშნავს, „სახელმწიფოსა და კერძო სექტორს შორის ინტერესთა თანხვედრა ხდება მაშინ, როდესაც ბიზნესი ხედავს განათლებას, არა როგორც სოციალურ პასუხისმგებლობას, არამედ როგორც ინვესტიციას საკუთარ საკადრო კაპიტალში“ (13).

ამ პარტნიორობის ფარგლებში, დამსაქმებელი ხდება თანა-პასუხისმგებელი სასწავლო შედეგებზე, რაც საგრძნობლად ამცირებს „უნარების აცდენის“ რისკს.

## ბიზნესი და ტექნოლოგიები

დუალური განათლების მოდელი, რომელიც გერმანულ-ავსტრიულ გამოცდილებას ეფუძნება, საქართველოში ბოლო წლებში აქტიურად ინერგება. მისი არსი მდგომარეობს იმაში, რომ სტუდენტი დროის 60-70% ატარებს უშუალოდ საწარმოში, სადაც პრაქტიკულ უნარებს რეალურ სამუშაო გარემოში ეუფლება.

საქართველოს კონტექსტში, დუალური სწავლების ეფექტურობის შესაფასებლად მნიშვნელოვანია ორგანიზაციული სქემის განხილვა. ქვემოთ მოცემულია მართვის სტრუქტურა, რომელიც ასახავს მხარეთა შორის ურთიერთქმედებას:

**ცხრილი 2: დუალური განათლების მართვის მოდელი**

| კომპონენტი      | პროფესიული კოლეჯი                | კერძო სექტორი (საწარმო)                           |
|-----------------|----------------------------------|---|
| პასუხისმგებლობა | თეორიული ცოდნა და ზოგადი უნარები | პრაქტიკული კომპეტენციები და ტექნოლოგიური სწავლება |
| შეფასება        | აკადემიური მოსწრება              | სამუშაო შესრულების ხარისხი                        |
| რესურსი         | სასწავლო გარემო და მეთოდოლოგია   | თანამედროვე ტექნიკა და საწარმოო ინფრასტრუქტურა    |

**წყარო: ავტორის მიერ შედგენილი საერთაშორისო პრაქტიკის ანალიზის საფუძველზე (14)**

მარიამ ცისკაძის კვლევის მიხედვით, დუალური მოდელის დანერგვა საქართველოში აწყდება გარკვეულ ბარიერებს, როგორცაა მცირე და საშუალო ბიზნესის დაბალი მზაობა, აიღონ პასუხისმგებლობა სტუდენტის გრძელვადიან მომზადებაზე (15). მიუხედავად ამისა, იმ დარგებში, სადაც მსხვილი კორპორაციები ოპერირებენ (მაგ. ენერჯეტიკა, მსხვილი სამშენებლო ჰოლდინგები), დუალური სწავლება საუკეთესო შედეგებს აჩვენებს.

სტრატეგიული მენეჯმენტის კიდევ ერთი ასპექტია კოლეჯების ავტონომიის ხარისხი. ბაზრის მოთხოვნებზე სწრაფი რეაგირებისთვის კოლეჯებს ესაჭიროებათ მეტი თავისუფლება ფინანსურ მართვასა და პროგრამების მოდიფიცირებაში. ცენტრალიზებული მართვა ხშირად ანელებს ინოვაციების დანერგვას.

ირაკლი ბერიძე მიუთითებს, რომ „კოლეჯების მართვის საბჭოებში ბიზნესის წარმომადგენლების წილის გაზრდა და გადაწყვეტილების მიღების პროცესში მათი რეალური მონაწილეობა დეცენტრალიზაციის მთავარი ინსტრუმენტია“ (16). ეს უზრუნველყოფს, რომ სასწავლებელი ორიენტირებული იყოს ადგილობრივი ბაზრის სპეციფიკურ საჭიროებებზე და არა მხოლოდ ზოგადსახელმწიფოებრივ სტანდარტებზე.

პროფესიული განათლების სტრატეგიული შესაბამისობა შრომის ბაზართან ვერ იქნება მიღწეული რეგიონული თავისებურებების გათვალისწინების გარეშე. საქართველოში ეკონომიკური აქტივობა მკვეთრად დიფერენცირებულია გეოგრაფიული მდებარეობისა და ბუნებრივი რესურსების მიხედვით, რაც მოითხოვს პროფესიული კოლეჯების პროფილების ზუსტ ადაპტაციას ადგილობრივ საჭიროებებთან.

რეგიონული სპეციალიზაციის პრინციპი გულისხმობს, რომ საგანმანათლებლო მიწოდება უნდა ეფუძნებოდეს რეგიონის „ჭკვიან სპეციალიზაციას“. მაგალითად, კახეთის რეგიონში, სადაც ეკონომიკის წამყვანი დარგი მეღვინეობა და აგროტურიზმია, პროფესიული პროგრამები ორიენტირებული უნდა იყოს მევენახეობაზე, სომელიეს კურსებსა და სასტუმრო მენეჯმენტზე. ამის საპირისპიროდ, ქვემო ქართლის რეგიონში (კერძოდ, რუსთავში) აქცენტი ინდუსტრიულ და მეტალურგიულ მიმართულებებზე უნდა გაკეთდეს.

როგორც გიორგი კობრიძე აღნიშნავს, „ხშირად ვხვდებით შემთხვევებს, როდესაც რეგიონული კოლეჯები სთავაზობენ სტანდარტულ პროგრამებს (მაგ. ბუღალტერია, კომპიუტერული საქმე), მაშინ როცა ადგილობრივი ბიზნესი კრიტიკულად საჭიროებს ვიწრო სპეციალიზაციის ტექნიკურ კადრებს“ (17). ეს იწვევს შიდა მიგრაციას და რეგიონებში სამუშაო ძალის დეფიციტს.

ქვემოთ მოცემულ ცხრილში წარმოდგენილია საქართველოს სხვადასხვა რეგიონის ეკონომიკური პროფილი და პროფესიული განათლების მიწოდების თანხვედრა:

ცხრილი 3: რეგიონული ეკონომიკური პროფილი და VET პროგრამების შესაბამისობა

| რეგიონი      | წამყვანი სექტორი              | პრიორიტეტული პროფესიები                     | შესაბამისობის დონე |
|--------------|-------------------------------|---|--------------------|
| კახეთი       | სოფლის მეურნეობა / მეღვინეობა | აგრონომი, მექანიზატორი, სომელიე             | მაღალი             |
| ქვემო ქართლი | მრეწველობა / ლოჯისტიკა        | შემდუღებელი, ელექტრიკოსი, ტვირთმზიდი        | საშუალო            |
| აჭარა        | ტურიზმი / მშენებლობა          | სასტუმროს მენეჯერი, გიდი, ამწის ოპერატორი   | მაღალი             |
| იმერეთი      | წარმოება / ვაჭრობა            | მკერავი, ავტომექანიკოსი, სექტორული მენეჯერი | საშუალო            |
| რაჭა-ლეჩხუმი | ტურიზმი / მეფუტკრეობა         | ეკო-ტურიზმის გიდი, მეფუტკრე                 | დაბალი             |

წყარო: ავტორის მიერ შედგენილი რეგიონული განვითარების სტრატეგიების ანალიზის საფუძველზე (18).

ცხრილი აჩვენებს, რომ მაშინ როცა აჭარასა და კახეთში პროფესიული განათლების ქსელი მეტ-ნაკლებად პასუხობს ადგილობრივ მოთხოვნებს, მაღალმთიან რეგიონებში მიწოდება კვლავ სუსტია, რაც აფერხებს მცირე მეწარმეობის განვითარებას.

გეოგრაფიული შესაბამისობა მხოლოდ პროგრამების არსებობას არ გულისხმობს; მნიშვნელოვანია სტუდენტთა მობილობა და საცხოვრებელი პირობები. ელენე მახარაშვილის კვლევა აჩვენებს, რომ კოლეჯების საერთო საცხოვრებლების ნაკლებობა ზღუდავს სოფლად მცხოვრები ახალგაზრდების წვდომას ხარისხიან პროფესიულ განათლებაზე (19).

გარდა ამისა, რეგიონული კოლეჯები ხშირად განიცდიან კვალიფიციური პრაქტიკოსი მასწავლებლების დეფიციტს, რადგან მაღალკვალიფიციური კადრები კონცენტრირებულნი არიან თბილისსა და ბათუმში. „რეგიონული კოლეჯების გაძლიერება მოითხოვს არა მხოლოდ ინფრასტრუქტურულ ინვესტიციას, არამედ ადამიანური კაპიტალის დეცენტრალიზაციის სტიმულირებას“, — მიუთითებს ნინო ლომსაძე (20).

ამრიგად, პროფესიული განათლების სტრატეგიული დაგეგმვა უნდა ეფუძნებოდეს რეგიონულ „საგზაო რუკებს“, სადაც თითოეული კოლეჯის პროფილი მკაცრად იქნება დაკავშირებული მოცემული ტერიტორიის ეკონომიკურ პრიორიტეტებთან.

მიუხედავად ბოლო წლებში განხორციელებული რეფორმებისა, პროფესიული განათლებისა და მომზადების სისტემა საქართველოში კვლავ არაერთი ფუნდამენტური გამოწვევის წინაშე დგას. ეს ბარიერები კომპლექსურია და მოიცავს როგორც კულტურულ-ფსიქოლოგიურ ასპექტებს, ისე ფინანსურ და სტრუქტურულ ხარვეზებს, რაც საბოლოო ჯამში აფერხებს სისტემის სტრატეგიულ შესაბამისობას შრომის ბაზართან.

ერთ-ერთ უმთავრეს ბარიერს წარმოადგენს საზოგადოებაში დამკვიდრებული სტერეოტიპი პროფესიული განათლების შესახებ. ათწლეულების განმავლობაში ჩამოყალიბდა შეხედულება, რომ პროფესიული კოლეჯი არის „მეორეხარისხოვანი“ არჩევანი მათთვის, ვინც ვერ შეძლო უმაღლეს სასწავლებელში ჩაბარება.

როგორც სოციოლოგი ნანა სუბელიანი აღნიშნავს, „ქართულ საზოგადოებაში დიპლომი უფრო მეტად აღიქმება სოციალური სტატუსის სიმბოლოდ, ვიდრე კონკრეტული უნარების დადასტურებად, რაც იწვევს შრომის ბაზრის გადაჯერებას ჰუმანიტარული პროფილის კადრებით და ტექნიკური დარგების იგნორირებას“ (21). ეს სტიგმა განაპირობებს იმას, რომ ნიჭიერი ახალგაზრდები ხშირად უარს ამბობენ მოთხოვნადი ხელობის შესწავლაზე, რაც პირდაპირ აისახება ეკონომიკაში არსებულ უნარების დეფიციტზე.

პროფესიული განათლების დაფინანსების არსებული სისტემა ძირითადად ვაუჩერულ მოდელს ეყრდნობა. მიუხედავად იმისა, რომ ამან გაზარდა ხელმისაწვდომობა, კითხვის ნიშნის ქვეშ დგას მისი ეფექტურობა მაღალტექნოლოგიური და ძვირადღირებული პროგრამების შემთხვევაში.

ვაუჩერული დაფინანსება ხშირად ვერ ფარავს ისეთი სპეციალობების რეალურ ხარჯებს, რომლებიც მოითხოვს ძვირადღირებულ სახარჯ მასალებსა და დანადგარებს (მაგ. საჰაერო ხომალდების ტექნიკური მომსახურება ან მძიმე ტექნიკის ოპერირება). ქვემოთ მოცემულია დაფინანსების მოდელის SWOT ანალიზი:

**ცხრილი 4: ვაუჩერული დაფინანსების სისტემის ანალიზი**

| ძლიერი მხარეები                         | სუსტი მხარეები   |
|---|--|
| სტუდენტთა ფართო ფენების ხელმისაწვდომობა | პროგრამის რეალურ ღირებულებასთან აცდენა                       |
| კოლეჯებს შორის კონკურენციის წახალისება  | ორიენტაცია რაოდენობაზე და არა ხარისხზე                       |
| სახელმწიფო ადმინისტრირება               | ბიუჯეტის მართვით ინოვაციური პროგრამების განვითარების სიმწირე |

**წყარო:** ავტორის მიერ შედგენილი განათლების ექსპერტთა რეკომენდაციების საფუძველზე (22).

ლევან მურუსიძე მიუთითებს, რომ „დაფინანსების მოდელი უნდა გადავიდეს შედეგზე ორიენტირებულ (Performance-based) სისტემაზე, სადაც კოლეჯი დამატებით რესურსს მიიღებს კურსდამთავრებულთა დასაქმების მაჩვენებლის მიხედვით“ (23).

სისტემის კიდევ ერთი „აქილევსის ქუსლი“ მასწავლებელთა და ინსტრუქტორთა კვალიფიკაციაა. პროფესიულ განათლებაში კრიტიკულად მნიშვნელოვანია, რომ ლექტორი იყოს მოქმედი პრაქტიკოსი, თუმცა დაბალი ანაზღაურების გამო, წარმატებული სპეციალისტები ბიზნესიდან იშვიათად გადადიან საგანმანათლებლო სექტორში.

როგორც განათლების მკვლევარი თეონა ჩხეიძე განმარტავს, „ჩვენ გვაქვს შემთხვევები, როდესაც კოლეჯის ინსტრუქტორები ასწავლიან 10-15 წლის წინანდელი მეთოდებით, რადგან მათ არ აქვთ წვდომა თანამედროვე საწარმოო ხაზებთან“ (24). ეს ქმნის გარღვევას იმ ცოდნას შორის, რასაც სტუდენტი იღებს კოლეჯში და იმ რეალობას შორის, რაც მას ხვდება დამსაქმებელთან.

პროგრამების აკრედიტაციისა და ავტორიზაციის რთული პროცესი ხშირად აფერხებს კოლეჯების მოქნილობას. ბაზრის მოთხოვნა შეიძლება შეიცვალოს რამდენიმე თვეში, ხოლო ახალი მოდულური პროგრამის დამტკიცებას ხშირად წელიწადზე მეტი სჭირდება.

„ბიუროკრატიული სიმძიმე კლავს ინოვაციას,“ - აღნიშნავს კახა შენგელია თავის ნაშრომში, - „საჭიროა უფრო სწრაფი მექანიზმები მოკლევადიანი მომზადება-გადამზადების კურსების ვალიდაციისთვის, რათა სისტემამ დინამიკურად უპასუხოს შრომის ბაზრის მცისიერ მოკვებს“ (25).

ამრიგად, გამოწვევები კომპლექსურია და მოითხოვს არა მხოლოდ ფინანსურ ინექციებს, არამედ ღრმა შინაარსობრივ და ცნობიერებით ცვლილებებს როგორც სახელმწიფო, ისე საზოგადოებრივ დონეზე.

**დასკვნა:** კვლევამ აჩვენა, რომ საქართველოს პროფესიული განათლების სისტემა იმყოფება მნიშვნელოვანი ტრანსფორმაციის ეტაპზე, თუმცა „უნარების აცდენის“ (Skills Mismatch) პრობლემა კვლავ რჩება ეკონომიკური განვითარების შემაფერხებელ მთავარ ფაქტორად. ნაშრომის დასაწყისში დასმული **ჰიპოთეზა დადასტურდა:** კერძო სექტორის არასაკმარისი ჩართულობა მართვისა და კურიკულუმების შემუშავების პროცესში პირდაპირ-პროპორციულად აისახება კურსდამთავრებულთა დაბალ კონკურენტუნარიანობაზე.

კვლევის შედეგად გამოიკვეთა შემდეგი საკვანძო მიგნებები:

- სექტორული დისბალანსი:** არსებობს მკვეთრი აცდენა სტუდენტთა არჩევანსა (ბიზნესი/ადმინისტრირება) და ბაზრის რეალურ მოთხოვნას (IT/მშენებლობა/ინჟინერია) შორის.
- ღუალური მოდელის უპირატესობა:** სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლება დასაქმების თითქმის ორჯერ მაღალ მაჩვენებელს უზრუნველყოფს, ვიდრე ტრადიციული მოდელი.

3. **რეგიონული ასიმეტრია:** კოლეჯების პროფილები ყოველთვის არ შეესაბამება რეგიონის ეკონომიკურ სპეციალიზაციას, რაც იწვევს რესურსების არაეფექტურ ხარჯვას.

ნაშრომში განხილული გამოწვევების საპასუხოდ, წარმოდგენილია რეკომენდაციების პაკეტი, რომელიც მიმართულია სისტემის დინამიკურობის გაზრდისკენ:

- დამსაქმებელთა სტიმულირების მექანიზმები - აუცილებელია შემუშავდეს საგადასახადო შეღავათების ან სუბსიდირების სქემები იმ კომპანიებისთვის, რომლებიც აქტიურად მონაწილეობენ დუალურ განათლებაში. ბიზნესისთვის სტუდენტის მომზადება უნდა გახდეს ფინანსურად მიმზიდველი ინვესტიცია და არა მხოლოდ კეთილი ნება.

- პროფესიული ორიენტაციის გაძლიერება სასკოლო საფეხურზე - სოციალური სტიმის დასაძლევად საჭიროა მე-8 და მე-9 კლასებიდანვე მოხდეს მოსწავლეების ინფორმირება პროფესიული განათლების პერსპექტივებზე. მნიშვნელოვანია „წარმატების ისტორიების“ პოპულარიზაცია, რათა დაინგრეს სტერეოტიპი პროფესიული განათლების „მეორეხარისხოვნების“ შესახებ.

- კურიკულუმების მუდმივი განახლების „სწრაფი ხაზი“- უნდა შეიქმნას გამარტივებული ბიუროკრატიული მექანიზმი, რომელიც კოლეჯებს მისცემს საშუალებას, 6 თვეზე ნაკლებ დროში მოახდინონ პროგრამის მოდიფიკაცია ბაზარზე ახალი ტექნოლოგიების გამოჩენისთანავე.

- შედეგზე ორიენტირებული დაფინანსება- ვაუჩერული სისტემა უნდა შეივსოს „წარმატების ბონუსით“ (Performance-based funding). კოლეჯებმა, რომელთა კურსდამთავრებულთა დასაქმების მაჩვენებელი მაღალია, უნდა მიიღონ დამატებითი სახელმწიფო დაფინანსება ინფრასტრუქტურის განახლებისთვის.

პროფესიული განათლების სტრატეგიული შესაბამისობა შრომის ბაზრის დინამიკასთან არ არის ერთგვრადი აქტი, არამედ უწყვეტი პროცესია. სახელმწიფომ უნდა იტვირთოს ფასილიტატორის როლი, რომელიც უზრუნველყოფს მჭიდრო კავშირს საგანმანათლებლო ინსტიტუციებსა და ბიზნესს შორის. მხოლოდ ასეთი სინერგიითაა შესაძლებელი, რომ პროფესიული განათლება გახდეს საქართველოს ეკონომიკური ტრანსფორმაციის რეალური ლოკომოტივი.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, *შრომის ბაზრის მაჩვენებლები საქართველოში: 2023 წლის მიმოხილვა*, თბ., საქსტატი, 2024, 12-15
2. ნინო კაკულია, *ტურიზმის სექტორის გავლენა დასაქმებაზე*, თბ., ეკონომიკური კვლევების ცენტრი, 2022, 45.
3. ლელა ხაბულიანი, „პროფესიული განათლების გამოწვევები სამშენებლო ინდუსტრიაში,“ *ეკონომიკა და ბიზნესი* 14, No. 2, 2023, 88.
4. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, *ინფორმაციული და კომუნიკაციების ტექნოლოგიების გამოყენება საწარმოებში*, თბ., საქსტატი, 2023
5. გიორგი ნანიტაშვილი, *ციფრული ტრანსფორმაცია და შრომის ბაზარი*, თბ., ტექნოლოგიური უნივერსიტეტის გამომცემლობა, 2021, 112.
6. განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრი, *დამსაქმებელთა კმაყოფილების კვლევა: პროფესიული განათლება*, თბ., NCEQE, 2023, 22
7. თამარ ბერუჩაშვილი, „შრომის ბაზრის პროგნოზირების მეთოდოლოგიური ასპექტები საქართველოში,“ *სოციალური ეკონომიკა* N5, 2022, 3 4
8. მაია გიორგაძე, *პროფესიული განათლების პოლიტიკა და ინოვაციები*, თბ., განათლების პოლიტიკის ინსტიტუტი, 2023, 56
9. განათლების მართვის საინფორმაციო სისტემა (EMIS), *ყოველწლიური სტატისტიკური ანგარიში: პროფესიული განათლება*, თბ., განათლების სამინისტრო, 2023, 28-31

10. დავით ლომიძე, *კარიერული დაგეგმვა და პროფესიული არჩევანი საქართველოში*, აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, ქუთაისი, 2022, 104
11. საქართველოს პროფესიული კოლეჯების ასოციაცია, *დუალური განათლების მონიტორინგის ანგარიში*, თბ., 2024, 15
12. ევატერინე კვატაშიძე, „კურიკულუმის მოდერნიზაცია შრომის ბაზრის მოთხოვნების შესაბამისად,“ *განათლების მეცნიერებები* 7, No. 1, 2021, 42
13. ზურაბ ჭავჭავაძე, *საჯარო-კერძო პარტნიორობა პროფესიულ განათლებაში*, თბ., სტრატეგიული კვლევების ცენტრი, 2022, 41
14. ევროპის განათლების ფონდი (ETF), *სამუშაოზე დაფუძნებული სწავლების მიმოხილვა საქართველოში*, ETF, ტურინი, 2023, 22
15. მარიამ ცისკაძე, „დუალური განათლების ბარიერები და შესაძლებლობები საქართველოში,“ *სოციალური მეცნიერებების ჟურნალი* 9, No. 3, 2023, 115
16. ირაკლი ბერიძე, *განათლების მართვის დეცენტრალიზაცია: თეორია და პრაქტიკა*, თბ., აკადემიური პრესა, 2021, 74
17. გიორგი კობხიძე, *რეგიონული ეკონომიკა და განათლების ბაზარი საქართველოში*, თბ., რეგიონული განვითარების ცენტრი, 2023, 89
18. საქართველოს რეგიონული განვითარებისა და ინფრასტრუქტურის სამინისტრო, *საქართველოს რეგიონული განვითარების პროგრამა 2022-2025*, თბ., 2022, 45-52
19. ელენე მახარაშვილი, „პროფესიული განათლების ხელმისაწვდომობა რეგიონებში,“ *განათლების მართვა და პოლიტიკა* 11, No. 2, 2024, 34
20. ნინო ლომსაძე, *ადამიანური კაპიტალის განაწილება საქართველოს რეგიონებში* დასავლეთ საქართველოს კვლევითი ინსტიტუტი, ქუთაისი, 2021, 112
21. ნანა სუბელიანი, *სოციალური წარმოდგენები და განათლების არჩევანი საქართველოში* სოციალური კვლევის ცენტრი, თბ., 2022, 67
22. მსოფლიო ბანკი, *საქართველოს პროფესიული განათლების დაფინანსების მიმოხილვა* მსოფლიო ბანკი, ვაშინგტონი, 2023, 14-18
23. ლევან მურუსიძე, *საჯარო ფინანსების მართვა განათლების სექტორში*, ეკონომიკური განვითარების ფონდი, თბ., 2021, 92
24. თეონა ჩხეიძე, „პედაგოგიური კადრების გამოწვევები VET სისტემაში,“ *განათლების რეფორმა* 12, No. 4, 2024, 45.
25. კახა შენგელია, *განათლების მენეჯმენტი და სტრატეგიული განვითარება*, კავკასიის უნივერსიტეტის გამომცემლობა, თბ., 2022, 1

**ელისაბედ გარაკანიძე**  
**სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი**  
**Elisabed Garakanidze**  
**Associate Professor of Sukumi State University**

**ინტეგრირებული გაკვეთილი, როგორც ინტერდისციპლინური მიდგომის**  
**პრაქტიკული ფორმა**  
**Integrated Classes as Practical Form of Interdisciplinary Approach**

**ანოტაცია.** საგნობრივი ინტეგრაცია სასწავლო პროცესში სამყაროზე მთლიანობითი წარმოდგენის ხელშეწყობის ფაქტორია. ეროვნული სასწავლო გეგმის პრიორიტეტების შესაბამისად სათანადო აქტუალობა შეიძინა მოსწავლეებში სამყაროს ერთიანი ხედვის ფორმირებამ. თანამედროვე პედაგოგიკის ამოცანაა ხომ ისაა, რომ ბავშვის აღქმაში გააერთიანოს, დააკავშიროს ცალკეულ საგნებში მიღებული ცოდნა, დაეხმაროს მას შეიქმნას ერთიანი, მთლიანი, ფართო წარმოდგენა სამყაროზე, ბუნებაზე, საზოგადოებასა და საკუთარ ადგილზე ამ სამყაროში.

ინტერდისციპლინური კავშირების განხორციელება ეხმარება მოსწავლეებს ბუნებრივი პროცესების ურთიერთდაკავშირებაში, რაც ცოდნას უფრო საფუძვლიანს და პრაქტიკაში გამოყენებადს ხდის. ინტერდისციპლინური სწავლება არის მეთოდი, რომელიც გამოიყენება სასწავლო კურსულუმით გათვალისწინებული საგნების საგანთაშორისი სწავლებისათვის.

ბევრი პედაგოგი ითვალისწინებს ზემოაღნიშნულ საკითხებს და პერიოდულად მიმართავს ინტეგრირებულ გაკვეთილს, რომელიც ინტერდისციპლინური სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ფორმაა.

ინტეგრირებულ გაკვეთილებზე მოსწავლეებს აქვს ღრმა და მრავალფეროვანი ცოდნის მიღების საშუალება სხვადასხვა საგნიდან მიღებული ინფორმაციის გამოყენებისა და მოვლენების ახლებურად გააზრების გზით. საგანთა ინტეგრაცია ხელს უწყობს ნასწავლის გამთლიანებასა და შექმნილი ცოდნის ერთი სფეროდან მეორეში გადატანას, ტრანსფერს. ინტეგრირებულ გაკვეთილებზე მიიღწევა სინამდვილის ისეთი მთლიანობითი აღქმა, რომელიც ბავშვს გარემომცველი სამყაროს შემეცნებას უადვილებს, რაც, თავის მხრივ, ხელს უწყობს მოსწავლეებში ანალიტიკური აზროვნების და განზოგადების უნარის განვითარებას.

სტატიაში განხილულია ერთ-ერთი სალექციო თემის შესაბამისად ინტეგრირებული გაკვეთილის გეგმის ნიმუში, რომელიც დავეგემე სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის განათლების მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტუდენტთა ჩართულობით.

დავეგემილი აქტივობები, ვფიქრობ, დაეხმარება მოსწავლეებს საგაკვეთილო მიზნის მიღწევაში. ისინი შეძლებენ არსებული ცოდნისა და სხვადასხვა წყაროებიდან მიწოდებული ინფორმაციის გამთლიანებას, გამოცდილების სხვადასხვა სიტუაციაში გამოყენებას.

**საკვანძო სიტყვები:** ინტერდისციპლინური სწავლება, ინტეგრირებული გაკვეთილი, გაკვეთილის გეგმა.

**Abstract.** Integration in the teaching process is the supporting factor for creating a holistic understanding of the universe. Forming a holistic viewpoint of the universe among students have gained an appropriate significance due to the priorities of the national curriculum. The aim of the modern pedagogy is to help students' perception merge and connect the knowledge that they have gained in separate subjects and help them create unified, wholesome, extensive perception of the universe, nature, society and their place in this universe.

Implementing the interdisciplinary connections help students to interconnect natural processes which makes the knowledge more profound and practical. Interdisciplinary teaching is a method which is used to teach inter-subject subjects as per national curriculum.

A lot of teachers take above mentioned points into consideration and utilize integrated classes which is one of the most used forms of the interdisciplinary teaching.

During the integrated classes the students have the opportunity to gain deep and diverse knowledge by using the information received from different subjects and by understanding events in a new way. Integrating subjects helps to consolidate the already gained knowledge and transfer this knowledge from one realm to another. During the integrated classes students can achieve to percept the reality in a wholesome way which makes it easier for them to analyze the surrounding universe. This in turn supports the students to develop analytical thinking and the skill of generalization.

The article discusses the example of an itegrated lesson plan as per the the lecture curriculum which I planned with the contribution of the students of the faculty of education at the Sokhumi State University.

I believe the planned activities will help the students to achieve class objectives. They will manage to merge the already existing knowledge and newly gained information and utilize them in different scenarios.

**Key words:** interdisciplinary teaching, integrated class, class objectives.

ინტეგრაცია სასწავლო პროცესში სამყაროზე მთლიანობითი წარმოდგენის ხელშემწყობი ფაქტორია. ეროვნული სასწავლო გეგმის პრიორიტეტების შესაბამისად სათანადო აქტუალობა შეიძინა მოსწავლეებში სანყაროს ერთიანი ხედვის ფორმირებამ. თანამედროვე პედაგოგიკის ამოცანაც ხომ ისაა, რომ ბავშვის აღქმაში გააერთიანოს, დააკავშიროს ცალკეულ საგნებში მიღებული ცოდნა, დაეხმაროს მას შეიქმნას ერთიანი, მთლიანი, ფართო წარმოდგენა სამყაროზე, ბუნებაზე, საზოგადოებასა და საკუთარ ადგილზე ამ სამყაროში.

ინტერდისციპლინური კავშირების განხორციელება ზოგადსაგანმანათლებლო უნარებისა და შესაძლებლობების ფორმირებისათვის მოსწავლეებში ზოგავს დროს და ხელსაყრელ პირობებს ქმნის. ინტერდისციპლინური კავშირების დახმარებით მათში საფუძველი ეყრება რეალური პრობლემების კომპლექსურ ხედვას, მიდგომასა და გადაჭრას. სწორედ განათლების დიდაქტიკური პრინციპები გვკარნახობს საგანთაშორის კავშირის აუცილებლობას, რაც განაპირობებს მოსწავლეთა მომზადებას პრაქტიკული საქმიანობისათვის. ინტერდისციპლინური კავშირების განხორციელება ეხმარება მოსწავლეებს ბუნებრივი პროცესების ურთიერთდაკავშირებაში, რაც ცოდნას უფრო საფუძვლიანს და პრაქტიკაში გამოყენებადს ხდის. ინტერდისციპლინური სწავლება არის მეთოდი, რომელიც გამოიყენება კურიკულუმით გათვალისწინებული საგნების საგანთაშორისი სწავლებისათვის.

ბევრი პედაგოგი ითვალისწინებს ზემოაღნიშნულ საკითხებს და პერიოდულად მიმართავს ინტეგრირებულ გაკვეთილს, რომელიც ინტერდისციპლინური სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული ფორმაა.

ინტეგრირებულ გაკვეთილებზე მოსწავლეებს აქვს ღრმა და მრავალფეროვანი ცოდნის მიღების საშუალება სხვადასხვა საგნიდან მიღებული ინფორმაციის გამოყენებისა და მოვლენების ახლებურად გააზრების გზით. საგანთა ინტეგრაცია ხელს უწყობს ნასწავლის გამთლიანებასა და შეძენილი ცოდნის ერთი სფეროდან მეორეში გადატანას, ტრანსფერს. მნიშვნელოვანია მოსწავლემ შეძლოს სწავლის დროს შეძენილი გამოცდილების სხვადასხვა სიტუაციაში გამოყენება, ძირითადი პრინციპების აღმოჩენა პრობლემების დაძლევისას. ინტეგრირებული გაკვეთილი უნდა უზრუნველყოფდეს ინტეგრირებული საგნების შესაბამისი მიზან-შედეგობრივი კავშირების მიღწევას.

ინტეგრირებულ გაკვეთილებზე მიიღწევა სინამდვილის ისეთი მთლიანობითი აღქმა, რომელიც ბავშვს გარემომცველი სამყაროს შემეცნებას უადვილებს, რაც, თავის მხრივ, ხელს უწყობს მოსწავლეებში ანალიტიკური აზროვნების და განზოგადების უნარის განვითარებას.

მინდა გაგიზიაროთ ერთ-ერთი სალექციო თემის შესაბამისად ინტეგრირებული გაკვეთილის გეგმის ნიმუში, რომელიც დავგეგმე სოხუმის სახელმწიფო უნივერსიტეტის განათლების მეცნიერებათა ფაკულტეტის სტუდენტთა ჩართულობით.

საგნები: ბუნებისმეტყველება და ქართული ენა

კლასი - V

თემა: ადამიანი და ბუნება

მიზანი - მოსწავლეებმა უნდა შეძლონ:

- ბუნების მნიშვნელობის გააზრება;
- განსაზღვრონ ადამიანის დანიშნულება ბუნების მოვლა-პატრონობის საქმეში;
- შეძლონ რ. ინანიშვილის მოთხრობა „მუხის“ ტექსტის გაგება-გააზრება;
- გამოხატონ ტექსტით აღძრული ემოცია-განცდები.

გამოწვევის ფაზაზე მასწავლებელი კლასს გააცნობს გაკვეთილის თემას, მიზანს, გაკვეთილის გეგმას და დაგეგმილ აქტივობებს. ასევე, შეფასების კრიტერიუმებს. მოსწავლეთა გააქტიურებისა და განწყობა-მოლოდინების შექმნის მიზნით მასწავლებელი კლასს დაუსვამს მაპროვიცირებელ შეკითხვებს:

- როგორ ფიქრობთ, რატომ უნდა გავუფრთხილდეთ ბუნებას?
- როგორი იქნებოდა სამყარო მცენარეების გარეშე?
- იცით თუ არა რაიმე წითელი წიგნის შესახებ?

მასწავლებელი დააფიქსირებს მათ მოსაზრებებს დაფაზე ან ფლიფჩარტზე. ამით ბავშვებში გააქტიურდება წარმოსახვის, ფანტაზიის, აზრის გამოხატვის უნარები.

სიღრმისეული წვდომის ფაზაზე ტექსტის უკეთ გაგება-გააზრების მიზნით ტექსტს წაიკითხავს კითხვაში გაწაფული მოსწავლე პაუზებით. შესაბამისად, მასწავლებელი უჩვენებს ე.წ. „დიდი წიგნიდან“ სურათებს. ეტაპობრივად მასწავლებელი განუმარტავს მოსწავლეებს უცხო ლექსიკურ ერთეულებს:

- ჯმუხი - ჩაფსკვნილი, ძლიერი;

- ტანდაკოჟრილი - მოჭრილი ტოტის ადგილას წარმოქმნილი ნაწიბური;
- რკო - მუხის ნაყოფი;
- თელა - ერთ-ერთი ხის სახეობა;
- შეზარხოშება - ოდნავ დათრობა;
- ჭარმაგი - ხანშიშესული.

ტექსტის დამუშავების შემდეგ მოსწავლეები დაჯგუფდებიან ჰეტეროგენულ და ერთ ჰომოგენურ (შედარებით დაბალი მზაობის მოსწავლეებისათვის, რაც მისცემს საშუალებას მასწავლებელს მეტი დრო დაუთმოს მათ მუშაობის პროცესში) მცირე ზომის ჯგუფებად. მასწავლებელი ჯგუფებს მისცემს შემდეგ დავალებებს:

I ჯგუფისთვის: დაწერეთ სამი ფაქტორი, რაც გავლენას მოახდენს ადამიანის ჯანმრთელობაზე;

II ჯგუფისთვის: სამი წესი, რომელიც დაგვეხმარება თავიდან ავიცილოთ პრობლემები;

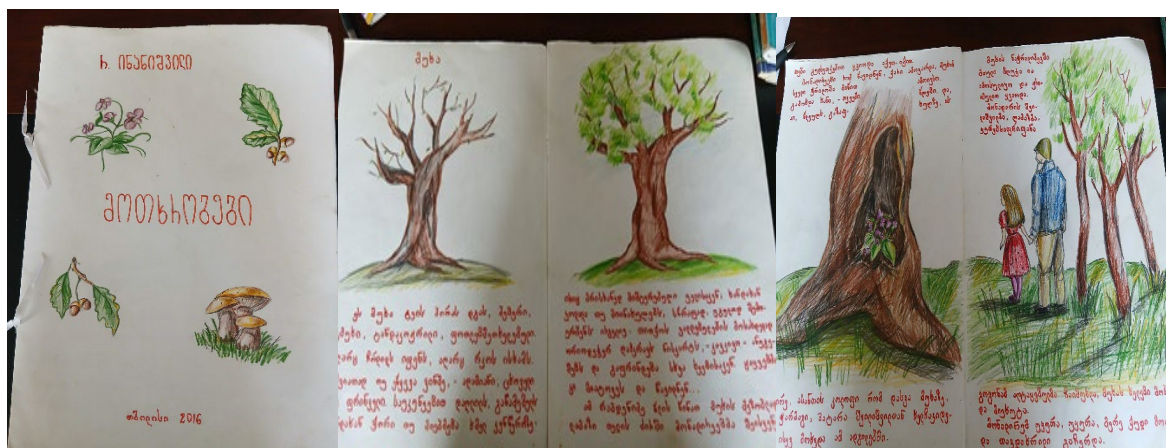
III (ჰომოგენური) ჯგუფისთვის: ორი რამ, რასაც გააკეთებენ ბუნების დასაცავად.

ჯგუფები წარადგენენ და გაუზიარებენ ერთმანეთს თავიანთ ნამუშევარს.

რეფლექსია-შეჯამების ფაზაზე მოსწავლეები უპასუხებენ გაკვეთილის მთავარ კითხვას: რა არის ნაწარმოების დედაზრი ანუ მთავარი სათქმელი. მოსწავლეები მასწავლებლის დახმარებით გააკეთებენ არგუმენტირებულ დასკვნას. იმისათვის, რომ თითოეული მოსწავლისგან მასწავლებელმა მიიღოს უკუკავშირი, იგი მოსწავლეებს დაუსვამს შეკითხვებს; რომელი აქტივობა მოგეწონათ ყველაზე მეტად? რას იტყვით დღევანდელ გაკვეთილზე? და ა.შ. ყოველი აქტივობის დასრულებისას მასწავლებელი მოსწავლეებს უკეთებს განმავითარებელ შეფასებას.

გაკვეთილის ბოლოს მასწავლებელი მისცემს საშინაო დავალებას: დაამზადონ საინფორმაციო ფლაერები „როგორ დავიცვათ ბუნება“, რასაც შემდგომ გამოაკრავენ კლასში.

დაგეგმილი აქტივობები, ვფიქრობთ, დაეხმარება მოსწავლეებს საგაკვეთილო მიზნის მიღწევაში. ისინი შეძლებენ არსებული ცოდნისა და სხვადასხვა წყაროებიდან მიწოდებული ინფორმაციის გამთლიანებას, გამოცდილების სხვადასხვა სიტუაციაში გამოყენებას.



დიდი წიგნი-მოთხრობა „მუხა“

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. მესამე თაობის ეროვნული სასწავლო გეგმა;
2. მ. ბოჭორიშვილი, პედაგოგიკის საფუძვლები, თბ., 2025
3. ნ.ჭიბრიშვილი „ინტერდისციპლინური სწავლება“. Mastsavlebeli.ge 2020
4. Brown, J., Smith, K., & Wilson, M. “Interactive Teaching Methods and Student Engagement”. Journal of Educational Psychology, 2023

ნატო შეროზია  
ბათუმის შოთა რუსთაველის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი  
Nato Sherozia  
Associate professor of Batumi Shota Rustaveli State University

ნიკო ცხვედაძე ეროვნული სკოლისა და სახალხო განათლების  
სისტემის შექმნის შესახებ  
Niko Tskhvedadze and the Establishment of the National School and Public Education System

**ანოტაცია.** სტატიაში განხილულია გამოჩენილი ქართველი პედაგოგისა და საზოგადო მოღვაწის, ნიკო ცხვედაძის ფუნდამენტური როლი ქართული ეროვნული სკოლისა და სახალხო განათლების სისტემის ჩამოყალიბებაში. ნაშრომში გაანალიზებულია მისი რეფორმატორული ხედვა, რომელიც ეფუძნებოდა სწავლების დემოკრატიზაციას, მშობლიურ ენაზე განათლების მიღების პრიორიტეტულობასა და სკოლის მჭიდრო კავშირს ეროვნულ თვითმყოფადობასთან.

განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ნიკო ცხვედაძეს, როგორც „ქართული უნივერსიტეტის მშენებელს“. სტატიაში დეტალურადაა აღწერილი თბილისის ქართული გიმნაზიის (ამჟამინდელი თსუ, პირველი კორპუსი) მშენებლობის ისტორიული, ორგანიზაციული და ფინანსური ასპექტები, რომელთაც ის უშუალოდ ხელმძღვანელობდა. ნაშრომი წარმოაჩენს ცხვედაძის ღვაწლს, როგორც მატერიალური საგანმანათლებლო კერების შექმნის, ისე პედაგოგიური აზროვნების განვითარების საქმეში, რაც საფუძვლად დაედო საქართველოში უმაღლესი განათლების კერისა და ეროვნული სასკოლო მოდელის პრაქტიკულ რეალიზებას.

**საკვანძო სიტყვები:** ნიკო ცხვედაძე, ეროვნული სკოლა, პედაგოგიკა, თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი.

**Abstract.** The article discusses the fundamental role of the prominent Georgian pedagogue and public figure, Niko Tskhvedadze, in the formation of the Georgian national school system and the public education system. The research analyzes his reformist vision, which was based on the democratization of teaching, the priority of education in the native language, and the school's close connection with national identity.

Particular attention is paid to Niko Tskhvedadze as the "architect of the Georgian University." The article describes in detail the historical, organizational, and financial aspects of the construction of the Georgian Gymnasium in Tbilisi (currently the first building of TSU), which he directly supervised. The work highlights Tskhvedadze's contribution both in the creation of material educational centers and in the development of pedagogical thought, which served as the foundation for the **practical realization** of the higher education hub and the national school model in Georgia.

**Keywords:** Niko Tskhvedadze, National School System, Pedagogy, Educational Reform, Tbilisi State University.

ნიკო ცხვედაძის თეორიულ-პედაგოგიურ მემკვიდრეობაში ცენტრალური ადგილი უჭირავს ქართული ეროვნული სკოლის კონცეფციას. მისი მოღვაწეობა უნიკალურია იმით, რომ იგი არამხოლოდ თეორიულად იკვლევდა განათლების საკითხებს, არამედ მთელ ენერჯიას მათ პრაქტიკულ რეალიზაციას ახმარდა. ცხვედაძე იყო პიროვნება, რომელშიც ორგანულად იყო შერწყმული სიტყვა და საქმე. იგი ცხოვრობდა ისე, როგორც ქადაგებდა.

XIX საუკუნის 60-იანი წლების ეროვნულ-განმათავისუფლებელი მოძრაობის მესვეურნი — ილია ჭავჭავაძე, იაკობ გოგებაშვილი, აკაკი წერეთელი, ვაჟა-ფშაველა, სერგი მესხი, დიმიტრი ყიფიანი და სხვები - მიიჩნევდნენ, რომ ქვეყნის აღორძინება ეროვნული თვითშეგნების ამაღლებით უნდა დაწყებულიყო. ამ გზაზე კი უმთავრეს დაბრკოლებად „უმეცრება“ მიაჩნდათ. ნიკო ცხვედაძისათვის ეროვნული სკოლა იყო ის ინსტრუმენტი, რომელსაც ეს უმეცრება უნდა დაეძლია.

ეროვნული განათლების პრინციპების დამუშავებისას ხშირი იყო ცხარე კამათი ნიკო ცხვედაძესა და იაკობ გოგებაშვილს შორის. მიუხედავად პრინციპული განსხვავებებისა, ცხვედაძე ყოველთვის ინარჩუნებდა კორექტულობას და ოპონენტის პატივისცემას.

საინტერესოა შემთხვევა, როდესაც სახალხო სკოლის პროგრამის განხილვისას, რამდენიმე დღიანი დებატების შემდეგ, თავად იაკობ გოგებაშვილმა აღიარა ცხვედაძის პოზიციის მართებულობა. ეს ფაქტი მიუთითებს იმაზე, რომ მათი ურთიერთობა ეფუძნებოდა არა პირად ამბიციებს, არამედ ჭეშმარიტების ძიებას ეროვნული საქმისთვის.

ნიკო ცხვედაძის პედაგოგიური მემკვიდრეობა და მისი კონცეფცია ეროვნული სკოლისა და სახალხო განათლების შესახებ, მთლიანად გაჟღერებულია ხალხურობის პრინციპით. ეს პრინციპი მისი საგანმანათლებლო მსოფლმხედველობის საფუძველს წარმოადგენდა და კომპლექსურად გამოხატავდა ქართველი ერის სასიცოცხლო ინტერესებს. სწორედ ეს ინტერესები განსაზღვრავდა (და განსაზღვრავს დღესაც) მომავალი თაობის აღზრდა-განათლების მიზნებს, მის მიმართულებასა და ორგანულ კავშირს ზოგადსაკაცობრიო იდეალებთან.

ქართველ განმანათლებელთა და პედაგოგ-თეორეტიკოსთათვის ხალხურობის პრინციპი არ ნიშნავდა ვიწრო ეროვნულ ჩარჩოებში ჩაკეტვას ან იზოლაციას. პირიქით, იგი გულისხმობდა ეროვნული და საერთო-საკაცობრიო ღირებულებების ჰარმონიულ სინთეზს. ყოველ ერს, მათ შორის ქართველსაც, გააჩნია ისტორიულად ჩამოყალიბებული თვისებები და ინტელექტუალური პოტენციალი, რაც მის ეროვნულ ხასიათს ქმნის. XIX საუკუნის სახელოვანი მოღვაწეებისათვის „ხალხი“ და „ერი“ იდენტური ცნებები იყო, ისევე როგორც „ხალხური“ და „ეროვნული“.

ქართველი ერის თვითმყოფადობა რამდენიმე ძირითად ბურჯს ეყრდნობა: მამული (ტერიტორია), ენა, სარწმუნოება და ეროვნული ხასიათი. ხალხურობის პრინციპის თანახმად, ქართული სახელმწიფოს ტერიტორია არის ერთიანი, განუყოფელი და ხელშეუხებელი, რაც ერის მთლიანობის უპირველესი პირობაა.

ქართული ენა ერის არსებობის უმთავრესი ნიშანია, რომელიც მის სულიერ პოტენციალს გამოხატავს. ნიკო ცხვედაძისათვის, ისევე როგორც იაკობ გოგებაშვილისათვის, ენა ერთიანობის სიმბოლო იყო. შემთხვევითი არ არის, რომ გოგებაშვილმა ჩვენს მშობლიურ ენას „დედაენა“ უწოდა და მიიჩნევდა, რომ ყოველ ერს „აქვს მთავარი ენა, რომელიც საერთო საუნჯეს შეადგენს ამ ერის ყველა ნაწილისათვის“ (1, 323).

სარწმუნოება წარმოადგენს ქართველი ერის ერთიანობის, სიძლიერის, ზნეობრივი სიწმინდისა და სულიერი სიმტკიცის საფუძველს. სწორედ ამ საყრდენმა შეაძლებინა ჩვენს ხალხს, გაეძლო ყოველგვარი განსაცდელისათვის და დღემდე მოეტანა საკუთარი ისტორია და ეროვნული თვითმყოფადობა. ყველა ზემოაღნიშნულმა ბურჯმა, ერთობლიობაში, განსაზღვრა და ისტორიულად ჩამოაყალიბა ჩვენი ეროვნული ხასიათი და შინაგანი ბუნება.

სწორედ ხალხურობის პრინციპმა განაპირობა ნიკო ცხვედაძის კონცეფცია ეროვნული სკოლისა და სახალხო განათლების სისტემის შესახებ. საზოგადოებრივი ცხოვრების განვითარებისა და ეროვნული პროგრესისათვის ბრძოლაში ნიკო ცხვედაძე მთავარ ფაქტორად ეროვნულ სკოლას მიიჩნევდა. იგი მტკიცედ იცავდა თავისი მასწავლებლის, იაკობ გოგებაშვილის, ხედვას იმის შესახებ, რომ: „სკოლამ უნდა გაუხსნას ბავშვს გონება, გაუნათლოს, შესძინოს ჭკუისა და ზნეობის ამამაღლებელი და ხალხში კეთილდღეობის მომფენი ცოდნა“ (1, 271).

იმისათვის, რომ ქართული ეროვნული სკოლა და განათლების სისტემა მყარ საფუძველზე შექმნილიყო, ნიკო ცხვედაძე 1878 წლის ზაფხულში დასავლეთ ევროპაში გაემგზავრა იქაური გამოცდილების შესასწავლად. მან იმოგზაურა პოლონეთში, ავსტრიაში და გერმანიაში, სადაც საფუძველიანად გაეცნო სწავლა-განათლების მდგომარეობასა და სკოლების მუშაობის სპეციფიკას. მიღებული შთაბეჭდილებები ცხვედაძემ ვრცლად გადმოსცა უაღრესად საინტერესო ნაშრომში — „მოკლე შენიშვნები საზღვარგარეთიდან“ (6), რომელიც იმავე წელს ჟურნალ „ივერიაში“, ფსევდონიმით „ქართველი მგზავრი“, გამოაქვეყნა. ეს ნაშრომი და მისი

მაღალი თეორიული დონე აშკარად მეტყველებს იმაზე, რომ ავტორი იყო ჩამოყალიბებული მეცნიერი, მოაზროვნე და პედაგოგიკის თეორიის ბრწყინვალე მკვლევარი.

დასავლეთ ევროპული გამოცდილება უაღრესად მნიშვნელოვანი იყო ნიკო ცხვედაძის მოღვაწეობისთვის, თუმცა იგი სრულიადაც არ აპირებდა უცხოური მოდელების მექანიკურ კოპირებას. პირიქით, მან ევროპაში მიღებული ცოდნა ადგილობრივ, ეროვნულ თავისებურებებს შეუხამა და სრულიად ორიგინალური საგანმანათლებლო კონცეფცია შექმნა. საქმისადმი ასეთი მიდგომა ადასტურებს, რომ ცხვედაძე საკითხებს არასოდეს უდგებოდა შაბლონურად. მისთვის დამახასიათებელი იყო კრიტიკული, რეალისტური და შემოქმედებითი ხედვა (6, 9-10).

ნიკო ცხვედაძე, როგორც „ქართველთა შორის წერა-კითხვის გამავრცელებელი საზოგადოების“ ერთ-ერთი ფუძემდებელი და მისი საქმიანობის თვალსაჩინო წარმართველი, ძალისხმევას არ იშურებდა ქართული ენის დაცვისა და ეროვნულ სკოლებში მისი აღდგენისათვის. მისი მიზანი იყო მშობლიური ენის დამკვიდრება კულტურის, ლიტერატურისა და საზოგადოებრივი ცხოვრების ყველა სფეროში.

ნიკო ცხვედაძისა და სხვა ქართველ განმანათლებელთა ბრძოლას უკვალოდ არ ჩაუვლია. „წერა-კითხვის გამავრცელებელი საზოგადოების“ სახსრებით გახსნილ სკოლებში სწავლება იმთავითვე ქართულ ენაზე დამკვიდრდა. ეს ქართული პედაგოგიური აზრის დიდი გამარჯვება იყო. ამ გარემოებით გახარებული ცნობილი პუბლიცისტი, კრიტიკოსი და საზოგადო მოღვაწე სერგეი მესხი 1879 წელს წერდა: „ადრე ჩვენი შვილების სწავლა უთაურად მიდიოდა. ეხლა იმედი გვაქვს, რამდენიმე ათი ყმაწვილი მაინც ამ სკოლის წყალობით სწორედ ისეთს პირველდაწყებითს სწავლას მიიღებენ, როგორსაც ნამდვილი პედაგოგია მოითხოვს. ყველაზე პირველად ის მაინც იქნება, რომ ქართველი ყმაწვილები თავის გასაგებ ენაზე დაიწყებენ სწავლას... ყველაზე უფრო ჩვენ იმიტომ გვიხარია ამ სკოლის გახსნა, რომ იმედი გვაქვს, იმაში ისადაგურებს ნამდვილი ქართული სული, ქართული ხასიათი; იქ არ დაავიწყდებათ ყმაწვილებს, რომ ისინი საქართველოს შვილნი არიან... ამბობენ, სკოლის დამაარსებელთ იმედი აქვთ, რომ ეს სკოლა თანდათან გაზარდონ, გაადიდონ... ისე, რომ რამდენიმე წლის შემდეგ გიმნაზიად გადააკეთონ. თუ ეს იმედი შესრულდა, რაღა თქმა უნდა, ქართველი საზოგადოება ძლიერ მოხარული უნდა იქნეს“ (2).

ეროვნული პედაგოგიური კადრები ის ძირითადი ბურჟია, რომლის გარეშეც შეუძლებელია ეროვნული სკოლისა და სახალხო განათლების მეცნიერულად გამართული სისტემის შექმნა. ამიტომ ნიკო ცხვედაძე დაჟინებით მოითხოვდა, რომ საქართველოს გიმნაზიებსა და სემინარიებში მომზადებულიყვნენ ეროვნული პედაგოგიური კადრები. იგი უახლოეს მომავალში შესაძლებლად მიიჩნევდა საქართველოში უმაღლესი პედაგოგიური განათლების კერის შექმნასაც.

ცნობილია, რომ 1879 წლის დეკემბერში, „წერა-კითხვის გამავრცელებელი საზოგადოების“ გამგეობის სხდომაზე, ნიკო ცხვედაძე წარსდგა ფართო და საინტერესო მოხსენებით. იგი გამოვიდა ინიციატივით, თბილისში გახსნილიყო პედაგოგთა მოსამზადებელი კურსები, რომლებიც გიმნაზიისა და სემინარიის კურსდამთავრებულთაგან სწრაფად მოამზადებდა მასწავლებლებს ქართული სახალხო სკოლებისათვის. ეს აუცილებელი იყო სკოლების ეროვნული კადრებით დროული დაკომპლექტებისათვის.

საყურადღებოა, რომ ნიკო ცხვედაძე ამ კურსებზე პრიორიტეტად პედაგოგიკის ისტორიას მიიჩნევდა, რათა მომავალი მასწავლებლები წარსულის გამოჩენილი კლასიკოსების მოძღვრებებით ყოფილიყვნენ შეიარაღებულნი. პედაგოგიკის ისტორიასთან ერთად, იგი უდიდეს მნიშვნელობას ანიჭებდა პედაგოგიკის თეორიას, განსაკუთრებით კი — „პრაქტიკულ პედაგოგიკას“. ამ უკანასკნელში იგი გულისხმობდა აღზრდის თეორიასა და დიდაქტიკას, ანუ „სწავლების მეთოდისა და შესწავლის მეთოდებს“.

მოსამზადებელ კურსებზე მსმენელებს საფუძვლიანად უნდა შეესწავლათ: ქართული ენა და ლიტერატურის ისტორია; „წერა-კითხვის სწავლების თეორია“ და ქართული ანბანის მეთოდისა (ი. გოგებაშვილის სისტემით); „გრამატიკის სწავლების თეორია“ და მხატვრული კითხვის საფუძვლები.

ნიკო ცხვედამე, როგორც პედაგოგიკის თეორიისა და ისტორიის საფუძვლიანი მცოდნე, მოითხოვდა, რომ ქართული ეროვნული სკოლა, ერთი მხრივ, დაფუძნებოდა მდიდარ ეროვნულ პედაგოგიკურ ტრადიციებსა და კულტურას, ხოლო, მეორე მხრივ — ცივილიზებული ევროპის თანამედროვე, მოწინავე პედაგოგიკურ თეორიასა და პრაქტიკას, ადგილობრივი თავისებურებების გათვალისწინებით. სწორედ ასეთი მიდგომა უზრუნველყოფდა იმგვარი სისტემის შექმნას, რომელიც, იაკობ გოგებაშვილის სიტყვებით: „ჩვენს ერს გონებასაც გაუნათლებს და გაუმდიდრებს ცოდნით, ზნეობასაც მაღლა ასწევს, დოვლათის შეძენასაც გაუადვილებს და ტერიტორიასაც შეუნარჩუნებს“ (1, 326).

ცალკე მსჯელობის საგანია ნიკო ცხვედამის უდიდესი ღვაწლი ქართული უნივერსიტეტის დაარსების საქმეში. 1897 წლიდან მან თავისი ცხოვრების 14 წელი შეწირა თბილისის ქართული გიმნაზიის შენობის აგებას, რითაც, ფაქტობრივად, საფუძველი ჩაუყარა მომავალ უნივერსიტეტს.

1897 წლის 22 მაისს, „ღარიბ მოწაფეთა შემწე საზოგადოების“ სხდომაზე, ნიკო ცხვედამემ პირველად დააყენა საკითხი ახალი შენობის აგების შესახებ. გასაკვირია, მაგრამ ფაქტია: მან ამ გრანდიოზულ საქმეს ისე მოჰკვიდა ხელი, რომ ჯიბეში ერთი კაპიკიც არ ჰქონდა. იგი მხოლოდ საკუთარ ენთუზიაზმსა და ქართული საზოგადოების მხარდაჭერას ეყრდნობოდა. ჟურნალი „მოამბე“ (1899 წ.) აღნიშნავდა: „ეს საქმე მთლად იკისრა ბატონმა ცხვედამემ. ეჭვი არ არის, რომ დიდი და ძნელი ტვირთი იკისრა ამ პატივცემულმა მოღვაწემ, მაგრამ მისი ერთგულება და დაუღალავი შრომა თავდება, რომ საქმე სასურველად დამთავრდება“.

მშენებლობის დაწყებას საზოგადოების ნაწილი სკეპტიკურად შეხვდა. ზაქარია ჭიჭინაძის ცნობით, ბევრი მას კიცხავდა კიდეც — ამბობდნენ, რომ ვაკეში (ვერაზე) მიწა მხოლოდ „მელებისა და ტურებისთვის“ გამოდგებოდა. გიორგი ლასხიშვილი თავის მემუარებში იხსენებდა, რომ სამირკვლის კურთხევისას ბევრი ჩუმად დასცინოდა კიდეც ინიციატორს: „ვაკე მაშინ ორო-ჩორო უდაბნოს წარმოადგენდა და ჩვენც ზურგს უკან დავცინეთ მოხუც ენთუზიასტს — ვის გაუგონია აქ დასახლება“.

ნიკო ცხვედამე სამი წლის განმავლობაში სწავლობდა ევროპულ სკოლათა პროექტებს. მან მოიწვია ნიჭიერი არქიტექტორი სვიმონ კლდიაშვილი და დაავალა ისეთი შენობის დაპროექტება, რომელიც მომავალში უნივერსიტეტს გამოადგებოდა. ალექსანდრე ჯაბადარი იხსენებდა, რომ როდესაც ცხვედამეს შენობის სიდიდეზე მიუთითეს, მან საიდუმლოდ გაუმხილა: „მწამს, რომ თბილისში ქართული უნივერსიტეტი გაიხსნება და ამოდენა შენობას სწორედ ამისთვის ვაშენებ“.

ფინანსების მოსაზიდად ნიკო ცხვედამე დაუღალავად შრომობდა. იაკობ მანსვეტაშვილის თქმით, იგი „არც ერთ შემლესულ ქართველს არ გადაურჩებოდა“. გ. ბაგრატიონ-დავიდოვი მას ხუმრობით „ბანდიტსაც“ კი უწოდებდა, რადგან იგი „ამჟამად მარცვავდა“ თავადაზნაურობას, ბანკებსა და მდიდარ ვაჭრებს (დავით სარაჯიშვილს, კონსტანტინე მუხრანსკის) ამ დიდი საქმისთვის. როდესაც მშენებლობის სიმძიმის გამო შენობის გაყიდვაზე ალაპარაკდნენ, ცხვედამე მტკიცედ პასუხობდა: „ყულაბებით მოვაგროვებ გროშებს... გაყიდვაზე კი ლაპარაკი არ შეიძლება. ნუ დაგავიწყდებათ, რომ ამ შენობაში საქართველოს მომავალი უნივერსიტეტი გაიმართება“. ცხვედამე აღნიშნავდა: „მწამს, რომ თბილისში ქართული უნივერსიტეტი გაიხსნება და ამოდენა შენობას სწორედ ამისთვის ვაშენებ“.

ნიკო ცხვედამის ზეადამიანურმა ნებისყოფამ გაიმარჯვა. მიუხედავად იმისა, რომ იგი თავად ვერ მოესწრო უნივერსიტეტის გახსნას (გარდაიცვალა 1911 წელს), მან შთამომავლობას დაუტოვა „მეცნიერების ტაძარი“.

ივანე ჯავახიშვილი მოგვიანებით ხაზგასმით აღნიშნავდა: „ვასდაუდებელია მისი ღვაწლი... მან მოგვიძადა ის შენობა, სადაც ბინა დავიდეთ“.

ნიკო ცხვედამის სახელის უკვდავსაყოფად მხოლოდ ამ შენობის აგებაც საკმარისი იქნებოდა. მისი ცხოვრება არის ბრწყინვალე ნიმუში სამშობლოსადმი უანგარო სამსახურისა და ჭეშმარიტი პატრიოტიზმისა.

ნიკო ცხვედამემ მთელი თავისი ცხოვრება და მოღვაწეობა შესწირა ეროვნული სკოლის შექმნის ამ უდიდესი მნიშვნელობის საშვილიშვილო საქმეს. მისი მემკვიდრეობა — როგორც

თეორიული კონცეფციები ხალხურობის პრინციპზე, ისე პრაქტიკული ნაბიჯები საგანმანათლებლო ინფრასტრუქტურის მშენებლობისა და პედაგოგიური კადრების მომზადების გზაზე — დღემდე რჩება ქართული განათლების სისტემის ფუნდამენტად. ცხვედაძის ღვაწლი არის ნათელი მაგალითი იმისა, თუ როგორ შეიძლება ცოდნამ, ეროვნულმა სულისკვეთებამ და ევროპულმა გამოცდილებამ საფუძველი ჩაუყაროს ქვეყნის ინტელექტუალურ დამოუკიდებლობას.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. გოგებაშვილი, ი. თხზულებანი თერთმეტ ტომად. ტომები: I, III, IV, XI. თბ., 1954-1955
2. მესხი, ს. წერილი სკოლის გახსნის შესახებ. გაზეთი „დროება“, №131. 1879
3. მიქაბერიძე, ალ. ნიკო ცხვედაძე (მოგონებანი). თბ., 1936
4. ყრუაშვილი, ნ. იაკობ გოგებაშვილის პედაგოგიური მემკვიდრეობა (სახელმძღვანელო სტუდენტებისთვის). სამცხე-ჯავახეთის სახელმწიფო უნივერსიტეტი, 2020
5. შეროზია, ნ. მენთეშაშვილი, ლ. მე-19 საუკუნის ქართველ განმანათლებელთა პედაგოგიური შეხედულებები. თბ., 2013
6. ცხვედაძე, ნ. მოკლე შენიშვნები საზღვარგარეთიდან, ჟურნალი „ივერია“, №35. 1878
7. ძიძიგური, შ. ნიკო ცხვედაძე. თბ., 1954

**მანანა თურმანიძე**  
**ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის პროფესიული მასწავლებელი**  
**Manana Turmanidze**  
**Teacher at Academy of Business & Technologies**

**"სტუდენტი არ არის კონტეინერი, რომელიც უნდა აავსო, არამედ ჩირაღდანია, რომელიც უნდა აანთო."**

**"A Student is not a Container to be Filled, but a Torch to be Lit."**

**ანოტაცია.** განათლება ერთგვარი წვაა, რომელმაც უნდა გააღვივოს ცნობისმოყვარეობა და არ უნდა ემსახურებოდეს მხოლოდ მშრალი ინფორმაციის მეხსიერებაში შენახვას. ნამდვილი განათლება გულისხმობს აქტიურ მონაწილეობას და დამოუკიდებელ აზროვნებას. თავისუფლად მოაზროვნე ინდივიდები კრეატიულები არიან, რაც ეხმარება მათ სრულად გამოავლინონ თავიანთი პოტენციალი და შექმნან ჯანსაღი საზოგადოება. გაჩირაღდებული გონება აგრძელებს „წვას“ და ცოდნის ძიებას ფორმალური განათლების დასრულების შემდეგაც. ძველბერძნული „პაიდეას“ მიდგომა თანამედროვე განათლებაშიც აქტუალურია და გულისხმობს მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის, კრიტიკული აზროვნებისა და ყველა სტუდენტისთვის თანაბარი საგანმანათლებლო ხარისხის ხელშეწყობას.

**საკვანძო სიტყვები:** განათლება, დამოუკიდებელი აზროვნება, უწყვეტი განათლება, კრიტიკული აზროვნება.

**Abstract.** Education is a kind of ignition that should ignite curiosity, not just the memorization of dry information. True education involves active participation and independent thinking. An ignited mind continues to “burn” and seek knowledge long after formal education has ended. Free-thinking individuals are creative, which helps them to fully realize their potential. Such individuals create a healthy society. The impact of lifelong learning lies precisely in this approach - a burning mind continues to “burn” and seek knowledge even after formal education is completed. The ancient Greek “paideia” approach is relevant in modern education and involves the promotion of lifelong learning, critical thinking, and, equal opportunities of quality education for all students.

**Keywords:** Education, independent thinking, lifelong learning, critical thinking

**შესავალი.** განათლება ცოდნის, უნარების, ღირებულებებისა და ჩვევების შეძენის ფუნდამენტური, მთელი ცხოვრების მანძილზე მიმდინარე პროცესია, რომელიც საბოლოო

მიზნად ისახავს ინტელექტუალური, სოციალური და პიროვნული განვითარების ხელშეწყობას.

განათლება წარმოადგენს ადამიანის უფლებას, რომელიც აუცილებელია ინდივიდისთვის დღევანდელი სწრაფად ცვალებადი, განვითარებული ტექნოლოგიების მსოფლიოში ორიენტირებისთვის, სოციალიზაციისთვის, დასაქმების ხელშეწყობისა და ზოგადად საზოგადოებრივი პროგრესის ხელშეწყობისთვის.

განათლების ძირითადი დანიშნულება იმაში მდგომარეობს, რომ ის ავითარებს მსჯელობის, განსჯის უნარს, აფართოვებს ზოგადად აზროვნების მასშტაბებს, აყალიბებს ხასიათს. განათლება ეხმარება ინდივიდებს სრულად გამოავლინონ თავიანთი პოტენციალი და აქტიურად ჩაერთონ საზოგადოებაში, გახდნენ მისი სრულფასოვანი და სასარგებლო წევრები.

**მიმდინარე ტენდენციები და გამოწვევები.** მას შემდეგ, რაც დამწერლობა შეიქმნა და გაჩნდა განათლების საჭიროება, ყოველ ეპოქაში ადამიანები უკმაყოფილებას გამოთქვამდნენ განათლების მდგომარეობით და ცდილობდნენ მის სრულყოფას.

თანამედროვე განათლება კრიტიკული გამოწვევების წინაშე დგას, რომლებიც ძირითადად ტექნოლოგიების ინტეგრაციაზე, არათანაბარ ხელმისაწვდომობაზე ზრუნვასა და მომავალი სამუშაო უნარების ათვისებისთვის სასწავლო გეგმების განახლებაზეა ორიენტირებული. ძირითად დაბრკოლებებს შორისაა მასწავლებლების ქრონიკული დეფიციტი, ინფრასტრუქტურისთვის დაფინანსების დეფიციტი, ციფრული უთანასწორობა და ძალადობის ან ბულინგის შემთხვევების ზრდა. ეს ფაქტორები ხელს უწყობს სასწავლო პროცესიდან სტუდენტების გადინების მაღალი მაჩვენებლების ტენდენციას. სტუდენტები, რომლებიც სარჩო-საბადებლის მოსაპოვებლად სადღეღამისო სამუშაოებზე არიან დასაქმებულნი, ცხადია სასწავლო პროცესს ვერ უთმობენ სათანადო დროს და ენერჯის.

მიუხედავად იმისა, რომ განათლება ადამიანის საყოველთაო უფლებაა, მსოფლიოში მილიონობით ბავშვი სკოლის მიღმა რჩება და ბევრი მათგანი მოკლებულია წიგნიერების საბაზისო უნარებს. საქართველოში ეს პრობლემა მეტ-ნაკლებად მოგვარებულია, თუმცა არსებობს რაიონები, განსაკუთრებით მაღალმთიან რეგიონებში, სადაც სკოლების დეფიციტია, ან სკოლაში მოსწავლეთა რაოდენობა არასაკმარისია. მოზარდებს რამოდენიმე კილომეტრის დაშორებით, სხვა სოფელში ან რაიონულ ცენტრში უწევთ ყოველდღიურად სიარული, დაწყებითი და საშუალო განათლების მისაღებად.

ასევე გასათვალისწინებელია სასწავლო პროცესისთვის საჭირო ტექნოლოგიები და ხარისხი. დღევანდელი, განვითარებული ტექნოლოგიების ეპოქაში, ციფრული პლატფორმების ხელმისაწვდომობა და ინსტრუმენტების საჭიროება ასეთ სკოლებში ცხადია ვერ აკმაყოფილებს თანამედროვე მოთხოვნებს.

საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის (საქსტატი) მიერ გამოქვეყნებული მონაცემებით, საქართველოს უმაღლესი განათლების სისტემა 2025/2026 სასწავლო წელსაც განაგრძობდა ზრდას, სტუდენტების ჩარიცხვის, უცხოელი სტუდენტების და კურსდამთავრებულთა რაოდენობის ზრდის ტენდენციით.

2025-2026 სასწავლო წლის დასაწყისში საქართველოში 64 უმაღლესი საგანმანათლებლო დაწესებულება ფუნქციონირებდა. აქედან 19 სახელმწიფო უნივერსიტეტი იყო, ხოლო 45 - კერძო. საქართველოს უნივერსიტეტებმა 2025/2026 სასწავლო წლისთვის 58,600 ახალი სტუდენტი მიიღეს. უმაღლეს სასწავლებლებში სტუდენტების საერთო რაოდენობამ 195,400-ს მიაღწია. 2025 წელს უმაღლესი სასწავლებლები დაამთავრა 32,500 სტუდენტმა, რაც წინა წელთან შედარებით 9.9%-ით მეტია.

საქართველოში უცხოელი სტუდენტების რაოდენობა მნიშვნელოვნად გაიზარდა. მათ ჩარიცხვამ 44,400-ს მიაღწია, რაც კიდევ უფრო ამყარებს საქართველოს, როგორც რეგიონული საგანმანათლებლო ცენტრის პოზიციას - აღნიშნულ იქნა გამოცემა Georgia Today-ში. (27.01.2026)

მნიშვნელოვანია შრომის ბაზრის შესაბამისობა აღნიშნულ მონაცემებთან. შრომის ბაზრის უკანასკნელი ანალიზი, ჩატარებული საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტროს მიერ, აჩვენებს, რომ დასაქმების ყველაზე მაღალი წილი - 20% -20%

„სპეციალისტების“ და „მენეჯერების“ ძირითად პროფესიულ ჯგუფზე მოდის, რომელიც პირველ და მეორე ჯგუფს წარმოადგენს. აღნიშნულ კვლევაში „მომსახურებისა და გაყიდვების სფეროებში დასაქმებულ პირებზე“ - 17% მოდის. (2026 წ.)

**განათლების მიზნები.** ყველა ეპოქაში განათლებას მისთვის დამახასიათებელი მიზანი გააჩნია. იაკობ გოგებაშვილის და ილია ჭავჭავაძის ეპოქაში განათლების ძირითადი მიზანი იყო წერა-კითხვის უცოდინარობის აღმოფხვრა და ამ უნარების საყოველთაო გავრცელება. დღევანდელ დღეს განათლება კვლავ კრიტიკულად მნიშვნელოვანია ინდივიდუალური განვითარებისა და საზოგადოების პროგრესისთვის. დღევანდელი განათლების ძირითად ამოცანას წარმოადგენს ახალგაზრდების მოტივირება.

დღევანდელ მსოფლიოში და კერძოდ ჩვენს ქვეყანაში სულ უფრო მეტი მნიშვნელობა ენიჭება პროფესიულ განათლებას, რამეთუ ეს უკანასკნელი უზრუნველყოფს დასაქმების მეტ შესაძლებლობებს და სასურველი შედეგის უმოკლეს გზას წარმოადგენს.

რა გამოწვევების წინაშე დგას დღეს პროფესიული განათლების სისტემა. სწორედ სტუდენტთა მოტივირების, მათი აქტიური ჩართულობის, მათი მოტივაციის გაზრდის საკითხი ერთერთი უმნიშვნელოვანესია დღევანდელი განათლების სისტემისთვის.

**მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის კონცეფცია.** "სტუდენტი არ არის კონტინენტი, რომელიც უნდა აავსო, არამედ ჩირაღდანია, რომელიც უნდა აანთო." - ეს ფრაზა ხშირად ალბერტ აინშტაინს მიეწერება. სინამდვილეში, ეს არაჩვეულებრივი გამონათქვამი განათლების არსს ზუსტად ასახავს და ანტიკური ეპოქის, ძველბერძენი ფილოსოფოსის, პლუტარქეს ციტატის მოდერნიზებული ვერსიაა, რომლის ნაშრომებშიც ვხვდებით იდეას, რომ გონება არა შესავსები ჭურჭელი, არამედ გასაღვივებელი (ასანთები) ენერგიაა.

პლუტარქე თავის ესეში „მოსმენის შესახებ“ წერდა, რომ გონება არ არის ჭურჭელი, რომელიც უნდა შეივსოს, არამედ მას, შეშის მსგავსად, მხოლოდ დანთება სჭირდება, რათა მასში დამოუკიდებლად აზროვნების იმპულსი და ჭეშმარიტებისადმი მგზნებარე სურვილი ცეცხლივით აღმოცენდეს. (1)

ამ ფილოსოფიის თანახმად, ეფექტური განათლება შინაგანი ცეცხლის გაღვივებაა, რომელიც საშუალებას აძლევს სტუდენტს აღმოაჩინოს და შექმნას საკუთარი სინათლე, რადგან გონებას ბოთლივით შევსება კი არა, არამედ, შეშის მსგავსად დანთება სჭირდება, რათა მასში დამოუკიდებლად აზროვნების იმპულსი და ჭეშმარიტებისადმი მგზნებარე სურვილი გააჩინოს.

ჩირაღდანი, ან ცეცხლი, როგორც აქტიური სწავლების სიმბოლო, თვითშენარჩუნებადი ენერგიაა და ქმნის საკუთარ სინათლეს. ის სიმბოლოურად გამოხატავს ინდივიდის ცნობისმოყვარეობის და კრიტიკული აზროვნების უნარების გაღვივებას.

პედაგოგის როლი არა უბრალოდ ცოდნის გადაცემაა, არამედ მეგზურის როლია, რომელიც აღვივებს კვლევის ცეცხლს, ეხმარება სტუდენტს გახდეს მთელი ცხოვრების მანძილზე შემსწავლელი. არასწორია სტუდენტის პასიურ მიმდებად მიჩნევა, პედაგოგის როლია მასში შემოქმედებითი და შემეცნებითი ცეცხლის გაღვივება.

ეს არის ცნობილი პედაგოგიური პრინციპი, რომელიც ხაზს უსვამს, რომ განათლება არ არის მხოლოდ ცოდნის მექანიკური გადაცემა, მოსწავლის/სტუდენტის „ავსება“ ინფორმაციით. ნამდვილი სწავლება მიზნად ისახავს ცნობისმოყვარეობის გაღვივებას, კრიტიკული აზროვნების განვითარებას და პიროვნული პოტენციალის რეალიზებას, ანუ „გაჩირაღდნებას“.

ჯერ კიდევ 1892 წელს კლასიკოსმა მეცნიერმა ბენჯამინ ჯოუეტმა გამოაქვეყნა „პლატონის დიალოგების“ გამოცემა, რომელიც მან თავად თარგმნა. ჯოუეტს ეკუთვნის შემდეგი სიტყვები: „განათლება წარმოდგენილია არა როგორც ჭურჭლის შევსება, არამედ როგორც სულის თვალის სინათლისკენ მიმართვა“.

პლატონის ნაშრომში „სახელმწიფო“ (VII წიგნი) განათლება განმარტებულია როგორც სულის გარდაქმნისა და მისი მზერის სწორი მიმართულებით მიბრუნების პროცესი. ავტორი უპირისპირდება იმ მოსაზრებას, თითქოს განათლება ცარიელ სულში ცოდნის ჩადებაა. „განათლება სულაც არ არის ის, რაც ზოგ-ზოგიერთს ჰგონია, ვისი მტკიცებითაც გაუნათლებელ სულს თითქოს ისე უნდა ჩავუნერგოთ განათლება, როგორც უსინათლო თვალს

– ხედვის უნარი... მაგრამ ეს სულაც არ ნიშნავს, რომ ხედვის უნარი ჩავუნერგოთ მას, ვისაც უკვე აქვს ეს უნარი. თუმცა ის არასწორადაა მიმართული და იქით როდი იყურება, საითაც ჯერ არს. სწორედ აქ გვმართებს ძალისხმევა, რომ მისი მზერა სწორად მივმართოთ.“ (2).

კონცეფციის მნიშვნელობა და ძირითადი ფილოსოფია სწორედ ამაში მდგომარეობს, ეს არის დაპირისპირება პასიური სწავლებისა აქტიური სწავლების მეთოდთან, რომელიც ეწინააღმდეგება განათლების, როგორც „კონტინერის“ ან „ჭურჭლის“ ინდივიდში ინფორმაციის ჩასხმის პასიურ, სასრულ პროცესად აღქმას. ამის ნაცვლად, ის ხელს უწყობს „ჩირაღდნის ანთებას“ ან „ცეცხლის დანთებას“ - კვლევითი აქტიური, მიმდინარე და თვითშენარჩუნებადი პროცესის. პრინციპი მდგომარეობს ცნობისმოყვარეობის, სწავლის სურვილის გაღვივებაში.

პრინციპი - მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლა, სწორედ ამას გულისხმობს. „ანთებული ჩირაღდანი“ წარმოადგენს სტუდენტს, რომელმაც ისწავლა დამოუკიდებლად აზროვნება, ცოდნის გამოყენება და გამოსხივება, ინფორმაციის ძიება მთელი ცხოვრების განმავლობაში, განახლება და განვითარება, ნაცვლად იმისა, რომ უბრალოდ ფლობდეს ცოდნის გარკვეულ რაოდენობას.

პედაგოგის წინაშე დდეს მრავალი გამოწვევა დგას. მისი წმიდათაწმიდა მისიაა ცოდნა და გამოცდილება გადასცეს ახალგაზრდა თაობას. მაგრამ ახალგაზრდებს ხშირად, მიზეზთა გამო, არ აქვთ გაცნობიერებული, თუ რა მისია აკისრიათ თავად, თუ რას ნიშნავს მათთვის ცხოვრების ეს ეტაპი და რაოდენ მნიშვნელოვანია მათი მონდომება და აქტიური მონაწილეობა ამ პროცესებში. ამის მისაღწევად საუკეთესო მიდგომაა ინტერაქტიული სწავლების პრინციპი და ხერხები.

სასწავლო პროცესი ცოცხალი პროცესია, მასში მონაწილეობს პედაგოგი და მრავალი სხვადასხვა კატეგორიის მოსწავლე / სტუდენტი, რომლებსაც თავიანთი ხასიათი, უნარ-ჩვევები და შესაძლებლობები გააჩნიათ, რაც ფრიად მნიშვნელოვანი ფაქტორია. ამიტომ ძნელია წინასწარ ზუსტად განსაზღვრო, თუ რომელ სიტუაციაში რა მიდგომა ან ხერხია გამოსავალი, მაგრამ არსებობს გარკვეული ჩარჩოები, რომლებსაც არ უნდა გასცდეს სასწავლო პროცესის არცერთი მონაწილე მხარე.

პედაგოგი ხშირად დგება დილემის წინაშე, წახალისებით გადაჭრას სირთულეები, თუ მკაცრი რეაგირებით უპასუხოს ახალგაზრდის დაუდევრობას, სიზარმაცეს, უპასუხისმგებლობას, თავშეუკავებლობას ან თუნდაც აღზრდის ნაკლებობას. ვისაც პედაგოგიკაში რაიმე გამოცდილება გააჩნია, ყველამ იცის, რომ ასეთებიც არიან, ნებისმიერ ასაკობრივ კატეგორიაში. როგორ უნდა მოიქცეს ასეთ დროს პედაგოგი.

პედაგოგის მთავარი და უპირველესი მისია არის საგნით და მის ფარგლებში ცოდნის მიღებით დაინტერესება გამოიწვიოს ახალგაზრდებში. ამისთვის ის უნდა გახადოს საინტერესო, პროცესში ჩართოს როლური თამაშები, ონლაინ ქვიზები, დისკუსიები, ექსპერტთა პანელები, რეფლექსია - თვითშეფასება და სხვა მრავალი ნაცადი თუ ექსპერიმენტული ხერხი და მიდგომა, რათა სტუდენტი დააინტერესოს, ჩართოს საგანმანათლებლო პროცესში და იგი მისთვის სახალისო გახადოს.

ჩვენ ხშირად ვკონცენტრირდებით მშრალ ინფორმაციაზე, რომელსაც გადავცემთ სტუდენტს. ცხადია, თეორიული ცოდნა არ არის მხოლოდ ინფორმაცია, რომელსაც სტუდენტი იღებს. იმისათვის, რომ მიღებული ინფორმაცია ტრანსფორმირდეს თეორიულ ცოდნად, ამისთვის მას, სულ მცირე, განმეორება სჭირდება, რადგან ადამიანის გონება ერთხელ მოსმენილი ინფორმაციიდან გარკვეულ ნაწილს აღიქვამს და იტოვებს, ინახავს პასიურ მარაგში, მაგრამ სრულად ვერ ითვისებს. ამიტომ არის მასალის განმეორება და სტუდენტის მხრიდან საკითხზე ხელახალი მუშაობა აუცილებელი პირობა ინფორმაციის განმტკიცებისთვის და თეორიულ ცოდნად გარდაქმნისათვის.

სხვადასხვა გზით მიღებული ინფორმაცია, რომელიც ხელახალი განმეორების შედეგად მეხსიერებაში გამყარდება, იქცევა თეორიულ ცოდნად, რომელიც ქმედებით, ანუ პრაქტიკაში გამოყენებით თუ გამყარდა, ასეთ შემთხვევაში უკვე იქცევა უნარ-ჩვევებად. ამდენად, მნიშვნელოვანია თეორიული ცოდნის პრაქტიკული დაჯალღებით და მიყვანილობით

გამყარება. კონფუცი ამაზობდა: "მითხარი და დამავიწყდება, მაჩვენე და დავიმახსოვრებ, გამაკეთებინე და გავიგებ!" სწორედ კეთებით სწავლა გარდაქმნის თეორიულ ცოდნას უნარ-ჩვევებად.

პრაქტიკული დავალებების შესრულებისთვის ძალიან ეფექტურია თანამეროვე ტექნოლოგიების გამოყენება და გუნდური მუშაობა. თუკი აუდიტორია მრავალრიცხოვანია, იყოფა ჯგუფებად. ჯგუფის წევრების რაოდენობა დამოკიდებულია დავალების ხასიათზე, მის სპეციფიკაზე და, რაც მთავარია - ჯგუფის შემადგენლობაზე, მის მოცულობაზე.

არანაკლებ მნიშვნელოვანია პედაგოგმა საკუთარი თავის რწმენა გაუღვივოს ახალგაზრდას. ამისთვის კი მას ის შვილივით უნდა უყვარდეს, უნდა ზრუნავდეს მის მოტივაციაზე და ჰოლისტიკურ განვითარებაზე, მისი რესურსების აქტივაციაზე და უნარების გამოყენებაზე. ეს კი, თავის მხრივ, ხელს შეუწყობს ინდივიდის უნარს - რეალიზდეს. ემპირიული ცოდნა გვკარნახობს, რომ სწავლის პროცესის მიზანი უნდა იყოს მისი აქტიურ, შთამაგონებელ და ინდივიდზე ორიენტირებულ გამოცდილებად ქცევა.

„ვფიქრობ, ყველა თანხმდება, რომ განათლების მისია, რომელიც ანტიკურ ხანაში ჰაიდელს სახელით იყო ჩამოყალიბებული, იყო, რჩება და ალბათ დარჩება ახალგაზრდების ცხოვრებისთვის მომზადებაში“. ზიგმუნტ ბაუმანი, „განათლების წინაშე არსებული თანამედროვე გამოწვევები“ (3).

ჰაიდელს არის ძველი ბერძნული კონცეფცია სრული, მთელი ცხოვრების მანძილზე განათლების შესახებ, რომელიც მიზნად ისახავს სათნო მოქალაქეების აღზრდას მათი ხასიათის, ინტელექტის და ფიზიკური თუ სულიერი ფორმირებისა და კულტურული განვითარების ჩამოყალიბებით. პროფესიული მომზადებისგან განსხვავებით, ის ფოკუსირებულია ჰოლისტიკურ განვითარებაზე - ლათინური humanitas-ის მსგავსად - ყოვლისმომცველი, შესანიშნავი მოქალაქეების აღზრდის მიზნით.

ჰაიდელს ცნება წარმოიშვა pais-დან (ბავშვი), ის სიტყვასიტყვით ნიშნავს „აღზრდას“ ან „ბავშვის აღზრდას“, მაგრამ გაფართოვდა და წარმოადგენდა ადამიანის სულის განვითარებას მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის გზით.

მთავარი მიზანი იყო arete-ს (სათნოება ან სრულყოფილება) ხელშეწყობა და ინდივიდების პოლისის (ქალაქ-სახელმწიფო) აქტიურ, პასუხისმგებელ წევრებად გადაქცევა. ის მოიცავდა ტრენინგების ფართო სპექტრს, მათ შორის მუსიკას, პოეზიას, ფილოსოფიას და ტანვარჯიშს, რაც ემსახურებოდა სტუდენტის ღირებულებებისა და მსოფლმხედველობის ჩამოყალიბებას.

თანამედროვე განათლებაში „ჰაიდელს პროგრამა“ არის პედაგოგიური მიდგომა, რომელიც იყენებს სემინარებსა და კოუჩინგს მთელი ცხოვრების მანძილზე სწავლის, კრიტიკული აზროვნებისა და ყველა სტუდენტისთვის თანაბარი საგანმანათლებლო ხარისხის ხელშესაწყობად.

განათლება, ცხოვრების მსგავსად პროცესია, ის მოგზაურობას ჰგავს, გზაა, მაგრამ არავინ იცის, რამდენად ხანგრძლივია. როდესაც მიზანს, ანუ დანიშნულების ადგილს აღწევ, არ უნდა დაგეუფლოს თვითკმაყოფილება. მას შემდეგ, რაც ერთ მიზანს მიაღწევ, უნდა გადადიოდე შემდეგ ეტაპზე, ანუ შემდეგი მიზნის მიღწევაზე. ეს თავიდან აგაცილებთ იმ დეპრესიას, რომელიც წარმატებული ადამიანების ცხოვრების ხშირი თანამგზავრია. ყველა წარმატებული ადამიანი ბედნიერი არ არის, მაგრამ ყველა ბედნიერი ადამიანი - წარმატებულია. ამიტომ, არასოდეს გაჩერდე და არასოდეს თქვა არასოდეს. ერთ მიზანს მეორე უნდა მოყვებოდეს, როგორც ერთ დანიშნულების ადგილს მეორე, მესამე და ა.შ. მთავარია - არ გაჩერდე.

### **გამოყენებული ლიტერატურა**

1. V. Moralia, Vol. 5, fasc. 1: -- 49. Maxime cum principibus philosopho esse disserendum -- 50. Ad principem ineruditum (Plan. 35) -- 51. An seni sit gerenda res publica (Plan. 30) -- 52. Praecepta gerendae rei publicae (Plan. 58) -- 53. De tribus rei publicae generibus (Plan. 48) -- 54. De vitando aere alieno (Plan. 65).

2. პლატონი, სახელმწიფო, გამომცემლობა «ნეკერი», 2003 (წიგნი VII).
3. Zygmunt Bauman, Liquid modern challenges to education Lecture given at the Coimbra Group Annual Conference Padova, 26 May 2011. (1)

ინგა კალანდაძე

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის პროფესიული მასწავლებელი  
განათლების ხარისხის განვითარების ეროვნული ცენტრის პროფესიული  
საგანმანათლებლო დაწესებულებების ავტორიზაციის დარგის ექსპერტი  
შპს „ნევერლენდი“ მენეჯერი

Inga Kalandadze

Professional Teacher at the “Academi of Business and Tecnology  
Expert in the Field of Autorization of Vocational Educational Institutions at the NNational center  
for Education Quality Development  
Mananger at Neverland LLC

ბილინგვური განათლება - როგორც სოციალური ინტეგრაციის წინაპირობა  
Bilingual Educatio - as a prerequisite for Social Integration

**ანოტაცია.** ეთნიკური, ენობრივი, კულტურული და რელიგიური კუთხით საქართველო მრავალფეროვანი ქვეყანაა. ამ მრავალფეროვნებას ის ეთნოსები ქმნიან, რომლებიც საუკუნეების მანძილზე ქართველებთან ერთად მშვიდობიანად ცხოვრობენ, რაც ძალზედ საამაყოა. საქართველოს მოსახლეობის თითქმის 14%-ს შეადგენენ ეთნიკური უმცირესობების წარმომადგენლები. ძირითადად ორი დიდი ჯგუფი დომინირებს, ესენია აზერბაიჯანელები და სომხები. საქართველოს რამდენიმე რეგიონში განსახლებულია ეთნიკურ უმცირესობათა დიდი რაოდენობა, რომლებიც ხშირ შემთხვევაში არ საუბრობენ სახელმწიფო - ქართულ ენაზე.

სახელმწიფო, კერძოდ კი - საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო, ეთნიკური უმცირესობების სამოქალაქო ინტეგრაციის მიზნით ერთიან პოლიტიკას ახორციელებს. მიუხედავად ამისა, ბოლოდროინდელი კვლევები აჩვენებს, რომ უმცირესობების წარმომადგენელთა უმრავლესობა ვერ ფლობს ქართულ (სახელმწიფო) ენას, რომელიც უნიკალურ როლს ასრულებს წარმატებული ინტეგრაციის საკითხში. მათი ინტეგრაცია საზოგადოებაში დაბალია, რისი გამომწვევი მთავარი მიზეზიც ენობრივი ბარიერია, ვინაიდან მათმა უმეტესმა ნაწილმა, რომელიც საკმაოდ კომპაქტურად არის დასახლებული ეთნიკურ ადგილებში, სახელმწიფო - ქართული ენა არ იცის და ამგვარად მოკლებულია უპირველესად, კომუნიკაციის საშუალებას. კომუნიკაცია, თავის მხრივ, უშუალოდაა დაკავშირებული ინფორმაციის თავისუფლად და შეუზღუდავად მიღების უფლებასთან. სასწავლო დაწესებულებებში, სადაც ეთნიკური უმცირესობების წარმომადგენლები სწავლობენ, პრიორიტეტია სახელმწიფო ენაზე წიგნიერი მეტყველების განვითარება, რომლის ერთ-ერთი ინსტრუმენტი ორენოვანი განათლებაა. აუცილებელია, რომ ბილინგვური განათლება თანაბრად ხელმისაწვდომი იყოს ყველა სუბკულტურის წარმომადგენლისთვის. ბილინგვური პროგრამების მიზანი მოსწავლეთა თვითშეფასების გაუმჯობესებაა და მათი ეთნიკური თვითიდენტიფიკაციის გრძობის გამომუშავება. ბილინგვური სწავლების დანერგვა ქართული რეალობისთვის არის წარმატებული ინტეგრაციის წინაპირობა, რისი პრევენდენტებიც გვხვდება რამდენიმე უცხო ქვეყნის გამოცდილებაში.

**საკვანძო სიტყვები:** ბილინგვური განათლება; მრავალენოვნება; განათლების პოლიტიკა; ეთნიკური უმცირესობები; ინტეგრაცია; საქართველო

**Abstract.** Georgia is a diversified country in terms of ethnicity, language, culture and religion. This diversity is inspired by ethnic groups that have been living peacefully with Georgians for centuries, which is a subject of great pride. Representatives of ethnic minorities make up almost 14% of the population of Georgia. Mainly two large groups dominate, those are Azerbaijanis and Armenians. A large number of ethnic minorities settled in several regions of Georgia, frequently do not speak the state language, Georgian.

The state and in particular - the Ministry of Education and Science of Georgia, implements a unified policy for the civil integration of ethnic minorities. Nevertheless, recent studies show that the majority of minority representatives cannot speak the Georgian (state) language, which plays a unique role in successful integration. Their integration in society is low, the main reason for which is the language barrier, since most of them, who are quite compactly settled in ethnic areas, do not know the state-Georgian language, which is primarily a means of communication. Meanwhile communication is directly related to the right to receive information freely and without restrictions. In educational institutions where representatives of ethnic minorities study, the priority is the development of literate speech in the state language, one of the tools of which is bilingual education. It is necessary that bilingual education is equally available for representatives of all subcultures. The goal of bilingual programs is to improve students' self-esteem and develop their sense of ethnic self-identification. The introduction of bilingual education for the Georgian reality is a prerequisite for successful integration, the precedents of which can be found in the experience of some foreign countries.

**Keywords:** Bilingual education; multilingualism; education policy; ethnic minorities; integration; Georgia

**შესავალი.** გლობალიზაციისა და მიგრაციის პროცესების გააქტიურების ფონზე მრავალენოვნება თანამედროვე საზოგადოების ერთ-ერთ დამახასიათებელ ნიშნად იქცა. ამ პირობებში განათლების სისტემის წინაშე დგას ამოცანა, უზრუნველყოს როგორც სახელმწიფო ენის სწავლება, ისე განსხვავებული ენების მატარებელ მოსწავლეთა მშობლიური ენის შენარჩუნება და განვითარება. ბილინგვური განათლება სწორედ ამ მიზნების განხორციელების ეფექტიან ინსტრუმენტად განიხილება.

ბილინგვური განათლება გულისხმობს ორ ენაზე სწავლა-სწავლების პროცესის ორგანიზებას, რომლის მიზანია მოსწავლეების აკადემიური, ლინგვისტური და სოციალური კომპეტენციების განვითარება. საერთაშორისო პრაქტიკაში გამოიყოფა ბილინგვური განათლების რამდენიმე ძირითადი მოდელი: გარდამავალი, შემანარჩუნებელი და იმერსიული. გარდამავალი მოდელი მიზნად ისახავს მოსწავლეების ეტაპობრივ გადასვლას სახელმწიფო ენაზე სწავლაზე, ხოლო შემანარჩუნებელი მოდელი ორიენტირებულია როგორც სახელმწიფო, ისე მშობლიური ენის პარალელურ განვითარებაზე. იმერსიული განათლება კი სწავლების პროცესში მეორე ენის მაქსიმალურ გამოყენებას გულისხმობს.

კვლევები აჩვენებს, რომ ბილინგვური განათლება დადებითად მოქმედებს მოსწავლეთა კოგნიტურ განვითარებაზე, აკადემიურ მოსწრებასა და კულტურულ იდენტობაზე. ამასთან, მნიშვნელოვანია სწორი მოდელის შერჩევა კონკრეტული სოციალური და კულტურული კონტექსტის გათვალისწინებით.

ბილინგვური განათლება მნიშვნელოვან სოციალურ ფუნქციას ასრულებს. იგი ხელს უწყობს ეთნიკური უმცირესობების საზოგადოებრივ ცხოვრებაში ჩართულობას, ამცირებს სოციალურ დისტანციას და ამლიერებს მოქალაქეობრივ იდენტობას. ამავდროულად, თუ ბილინგვური პროგრამები ზედაპირულად ან ფორმალურად ხორციელდება, არსებობს რისკი, რომ განათლების სისტემა გააძლიერებს სეგრეგაციას და აკადემიურ ჩამორჩენას. სწორედ ამიტომ, ბილინგვური განათლება უნდა განიხილებოდეს როგორც სოციალური პოლიტიკის განუყოფელი ნაწილი.

**ძირითადი ნაწილი.** საქართველოში მცხოვრები ეთნიკური უმცირესობების 14%-დან უმრავლესობას წარმოადგენს ორი დიდი ჯგუფი. ესენია აზერბაიჯანული წარმომავლობის მოსახლეობა - 6.5% და სომხური წარმომავლობის - 5.7%. პირველ ცხრილში პროცენტულადაა წარმოდგენილი დღევანდელი მდგომარეობით საქართველოში მცხოვრები ეთნიკური წარმომადგენლები, განსახლება და მათი წილობრივი უპირატესობა.

ცხრილი 1 :ეთნიკური მოსახლეობის წარმომავლობა და განსახლება

| ეთნიკურ უმცირესობათა ჯგუფი | დასახლება                | %-ლი წილი საქართველოს მთლიან მოსახლეობაში |
|----------------------------|--------------------------|---|
| სომეხი                     | სამცხე-ჯავახეთი          | 5,7%                                      |
| აზერბაიჯანელი              | ქვემო ქართლი             | 6,5%                                      |
| ქისტი                      | პანკისის ხეობა           | 1,8%                                      |
| ოსი                        | ლაგოდეხის მუნიციპალიტეტი |   |
| რუსი/ქურთი/იეზიდის და ბოშა | ბათუმი და თბილისი        |   |

წყარო: საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახური, 2014წ

ამავდროულად საგულისხმო და აღსანიშნავია, რომ ეთნიკები ძირითადად ერთმანეთთან ახლოს, მჭიდრო დასახლებით არიან დაკავშირებული, რაც კიდევ უფრო ართულებს მათ გარემოში „არამშობლიური“ ქართული ენის დანერგვასა და დამკვიდრებას. ასე მაგალითად, მარნეულის (83,1%), დმანისის (66.7%), ბოლნისის (66%) და გარდაბნის (43.7%) რაიონში აზერბაიჯანელი მოსახლეობა ფაქტობრივად სრულ უმრავლესობას წარმოადგენს. ასევე მრავლად არიან ისინი თელავის (11.9%), ლაგოდეხის (22.3%), საგარეჯოს (31.9%), მცხეთის (3.5%) და კასპის (7.6%) რაიონებში. რაც შეეხება სომხებს, ისინი ძირითადად დასახლებულები არიან ახალქალაქის (94.3%), ნინოწმინდისა (96%) და წალკის რაიონებში (55%).<sup>1</sup>

კონკრეტული ეთნიკური უმცირესობების მჭიდრო დასახლებების და ლოკალურად განსახლებული ადგილმდებარეობის მიზეზებზე საქართველოს ტერიტორიული განლაგება და მოსაზღვრე ქვეყნები თამაშობენ დიდ როლს, მაგალითად ქვემო ქართლს ესაზღვრება აზერბაიჯანი, სომხეთი კი სამცხე-ჯავახეთს.

ეთნიკურად მრავალფეროვანი სახელმწიფო და უმცირესობების პოლიტიკა ეფუძნება ეთნიკური ნაციონალიზმის პოლიტიკურ იდეოლოგიას. (ნაციონალიზმი აქ არ არის გაგებული, როგორც გაზვიადებული ეროვნული განწყობის კრიტიკული კონცეფცია, არამედ როგორც პოლიტიკური და სოციალური მოძრაობის კატეგორია.) ეთნიკური ნაციონალიზმი ისწრაფვის ეთნიკური თემისაკენ, როგორც სახელმწიფო ორგანიზაციის ერთ-ერთი საფუძველი; ეთნიკური და სახელმწიფო საზღვრები ერთმანეთს უნდა ემთხვეოდეს.

ერის ეთნიკური კონცეფცია განსაზღვრავს ერს, როგორც ხალხს თავისი „საკუთარი“ სახელმწიფოთი. ამიტომ ხალხის ცნება ცენტრალურია ეთნიკური ერისა და ეროვნული სახელმწიფოს კონცეფციის გაგებაში. ვინაიდან „ხალხი“ გახდა საქართველოს ისტორიული პროცესის კოლექტიური სუბიექტი, რომელსაც აქვს გარკვეული ინდივიდუალობა, ხოლო პიროვნება ხასიათდება სპეციფიკური „ხალხური სულით“.

**ბილინგვური სწავლების საერთაშორისო გამოცდილება.** საინტერესოა უცხო ქვეყნების გამოცდილების ანალიზი და საუკეთესო პრაქტიკისა და რეფორმის მაგალითების გაზიარება ბილინგვური სწავლების მიმართულებით. ბილინგვური განათლების წარმატებული მოდელები ფართოდ არის დანერგილი ისეთ ქვეყნებში, როგორებიცაა კანადა, ნორვეგია, ფინეთი და შვეიცარია. ამ ქვეყნებში ბილინგვური განათლება ეფუძნება ენობრივი თანასწორობის პრინციპს და ხასიათდება ძლიერი ინსტიტუციური მხარდაჭერით.

<sup>1</sup> საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მიერ ჩატარებული მოსახლეობის აღწერის (2014) სტატისტიკური მონაცემები

კანადაში დაახლოებით 78 სხვადასხვა ძირძველი კულტურული ჯგუფია. კანადური საზოგადოების, როგორც „ეთნიკური მოზაიკის“ მახასიათებლების აღიარებით, ფედერალურმა მთავრობამ შეიმუშავა პოლიტიკა ბილინგვიზმისა და მულტიკულტურალიზმის კუთხით. კანონის თანახმად, რომელიც მიიღეს 1969 წელს, ინგლისური და ფრანგული, კანადის ოფიციალურ ენებად გამოცხადდა.

ენის კანონის თანახმად მთავრობა ვალდებულია: გაამლიეროს ინგლისური და ფრანგული ენობრივი უმცირესობების თემების სიცოცხლისუნარიანობა კანადაში და მხარი დაუჭიროს და დაეხმაროს მათ განვითარებას. ენის მხარდაჭერის პროგრამების მნიშვნელოვანი ნაწილი ენობრივი განათლების მხარდაჭერაა. ეს პროგრამები ტარდება პროვინციულ მთავრობებთან თანამშრომლობით კანადის მინისტრთა საბჭოს მეშვეობით. კანადის მთავრობა მხარს უჭერს მეორე ენის განათლებას 1970 წლიდან, რომლის მიზანია კანადაში ბილინგვიზმის ხელშეწყობა, უფრო კონკრეტულად კი ორივე ენის აღიარებისა და გამოყენების ხელშეწყობა.

ბილინგვიზმი, ანუ განათლება ორ ოფიციალურ ენაზე - ინგლისურსა და ფრანგულზე - გარანტირებულია კანადის კონსტიტუციით. „ახალი ემიგრანტების“ შვილების ორ მესამედზე მეტი არ ფლობს ოფიციალურ ენებს და მათთვის სპეციალური განათლებაა უზრუნველყოფილი ინგლისურ და ფრანგულ ენებზე.

კანადის სკოლები ახორციელებენ მეორე ენის განათლების მრავალფეროვან მოდელს. საბაზისო დონეზე, კანადელი სტუდენტების უმეტესობა გადის ფრანგული ან ინგლისური ენის ძირითად კურსს მათი სწავლის მინიმალური პერიოდის განმავლობაში. გარდა ამისა, ზოგიერთი სტუდენტი მონაწილეობს უფრო გაძლიერებულ ენობრივ ტრენინგებში, როგორცაა immersion<sup>2</sup> - გაფართოებული ან ინტენსიური კურსები. ეს გაუმჯობესებული პროგრამები მნიშვნელოვნად განსხვავდება და მუდმივად ვითარდებოდა პოლიტიკაში ცვლილებებით და ენის შესწავლის ახალი მიდგომებით.

იმერსიის განათლების მოდელის თანახმად, სწავლება პირველი ორი წლის განმავლობაში მიმდინარეობს მეორე ენით და მხოლოდ შემდგომ ხდება ნელ-ნელა მშობლიური ენის სწავლების შეტანა. ორენოვანი განათლების პროგრამის მიზანი პირველი, მშობლიური ენის შენარჩუნება და მეორე - სახელმწიფო ენის შესწავლაა. იმერსიისთვის დამახასიათებელია გამამდიდრებელი კონტექსტი (ბეიკერი 2010) და აღიარებულია, რომ ამ პროგრამით აღზრდილი მოსწავლეები საკმაოდ კარგ შედეგებს აჩვენებენ სხვა ინგლისურენოვანი პროგრამებისგან განსხვავებით.

იმერსიული ორენოვანი განათლება სწრაფად გავრცელდა 1965 წლიდან (Rebuffot, 1993). ამჟამად დაახლოებით 300,000 ინგლისურენოვანი კანადელი ბავშვი სწავლობს ამ პროგრამის ფარგლებში 2000 ფრანგული იმერსიულ სკოლაში, რაც კანადის სკოლების მთლიანი რაოდენობის 6% შეადგენს.

კანადასთან დაკავშირებით შეიძლება ვისაუბროთ არა მხოლოდ ორენოვან, არამედ მრავალენოვან განათლებაზეც. გარდა იმისა, რომ, ფაქტობრივად, სავალდებულოა ორი ეროვნული ენის - ინგლისურისა და ფრანგულის შესწავლა, მრავალენოვანი განათლება ფართოდ არის გავრცელებული ე. წ. მემკვიდრეობის გაკვეთილები, სადაც მცირე სუბ-კულტურების ბავშვები ეცნობიან თავიანთი ისტორიული სამშობლოს ენას. მემკვიდრეობის გაკვეთილები მასიურად ეწყობა ექვს პროვინციაში. ისინი ინგლისურისა და ფრანგულის გარდა სწავლობენ ამა თუ იმ მცირე ეროვნული ჯგუფის ენაზე. მემკვიდრეობის კლასები მუშაობს სკოლის საათების მიღმა, ან არაფორმალურ საგანმანათლებლო დაწესებულებებში. სახელმწიფო დაფინანსების მისაღებად, მემკვიდრეობის კლასების სტუდენტებმა უნდა აჩვენონ პროგრამის ინგლისური და ფრანგული სექციების ეფექტური ცოდნა.

შეჯამებისთვის, შეიძლება ითქვას, რომ იმერსიის პროგრამის შედეგები შთამბეჭდავია. იმავე შედეგების მისაღწევად, უმცირესობათა წარმომადგენელ მოსწავლეებში მნიშვნელოვანია ამ მოსწავლეთა მშობლიური ენის გაძლიერება, რათა ამ ენამ ითამაშოს მნიშვნელოვანი როლი ბავშვის კოგნიტური, ფსიქოლოგიური და კულტურული განვითარების საქმეში (18)

<sup>2</sup> Immersion - ორნოვანი განათლების პროგრამა

ნორვეგიის სახელმწიფო ენა ნორვეგიულია. ეს უკანასკნელი მიეკუთვნება გერმანულ ენათა ჩრდილოულ შტოს. გარდა ამისა აღნიშნულ ენობრივ ოჯახში შედის: ისლანდიური, შვედური და დანიური. ამის შედეგად ნორვეგიელს შვედს დანიელსა და ისლანდიელს მარტივად შეუძლიათ ერთმანეთის ენის გაგება.

ნორვეგიული ენა გამოირჩევა დიალექტების სიმრავლით. ქვეყნის ტერიტორიაზე არსებობს ისეთი დასახლებები, სადაც ადამიანები სალიტერატურო ენაზე მეტად საუბრობენ ნორვეგიული ენის სხვადასხვა დიალექტზე. სადღეისოდ ენის წერა-კითხვით სისტემაში გამოიყოფა ორი განშტოება ეს გახლავთ ძველი ნორვეგიული (book Norwegian) და ახალი ნორვეგიული. პირველი მათგანი შეიცავს დანიური ელემენტების გავლენას და გავრცელებულია ქვეყნის აღმოსავლეთით. რაც შეეხება ახალ ნორვეგიულს, იგი ლინგვისტ ივერ ასენის მიერ ჩამოყალიბდა 1850-იან წლებში და გამოიყენება დასავლეთ ნორვეგიის მკვიდრთა დიალექტში. დღესდღეისობით, უნდა ითქვას, რომ ნორვეგიაში არსებობს ემიგრანტთა სერიოზული ტალღა, რომელთა მშობლიურ ენას ნორვეგიული არ წარმოადგენს. ამის შედეგად, მთავრობამ, დაწყებით საფეხურზე 110 სხვადასხვა უცხო ენის შესწავლას დაუჭირა მხარი. ეს იმას ნიშნავს, რომ გარდა საერთაშორისო ენებისა სკოლებში ბავშვები სწავლობენ სხვადასხვა ენას. ქვეყანაში, ყველაზე მოთხოვნად უცხო ენად ინგლისური გერმანული და

ფრანგული ითვლება.

ლოპარის ენა, რომელიც არც ისეთი ფართო გამოყენებით სარგებლობს, გავრცელებულია შვედეთისა და ნორვეგიის მცირე ტერიტორიაზე. მიუხედავად ამისა, ეს უკანასკნელი დიდ როლს თამაშობს ჩრდილო დასავლეთ ევროპელთა კულტურასა და ეროვნული იდენტობის ჩამოყალიბებაში. რაც შეეხება აღნიშნული ენის გამოყენებას ნორვეგიაში, მინდა აღვნიშნო, რომ ქვეყანაში არსებობს ისეთი რეგიონები, სადაც ნორვეგიულსა და ლოპარულს ერთნაირი სტატუსი გააჩნია.

სადღეისოდ, ცენტრალური ხელისუფლება ყველაფერს აკეთებს რათა არ შეიზღუდოს ლოპარის ენა, ვინაიდან მათი აზრით, ამ უკანასკნელის დავიწყება, ხელს შეუშლის კულტურის შესწავლას.

როგორც დასაწყისში აღვნიშნეთ, ნორვეგიის ენობრივი პოლიტიკა, ძალიან საინტერესო და თვალშისაცემია. ამ ქვეყანაში ცენტრალური ხელისუფლება ყველაფერს აკეთებს, რათა არ შეზღუდოს ემიგრანტთა ენები. ამას გარდა, მთავრობა ცდილობს არ დაკარგოს კულტურა და ტრადიციები, რის კარგ მაგალითსაც წარმოადგენს ლოპარულისა და ნორვეგიულის ერთნაირი სტატუსი ნორვეგიის ზოგიერთ რეგიონში.

ქვეყნის ენობრივი პოლიტიკა დაფუძნებულია იმ საერთო ჩარჩოებზე, რასაც კორპუსის დაგეგმარება, უცხო ენათა შესწავლის დაგეგმარება და სტატუსის დაგეგმარება მოიცავს (7).

ყველა ეს ნაბიჯი ღირსეულ ადგილს უკავებდა და უკავებს ნორვეგიას, არამარტო საერთაშორისო აპარეზზე, არამედ ქვეყნის შიგნით, სადაც ხალხი გარკვეულწილად კარგად ცდილობს დაემორჩილოს ამ ენობრივ პოლიტიკას.

შეერთებულ შტატებში ბილინგვური განათლება ძალიან გავრცელებულია და მრავალი გზით ტარდება. 8 მილიონამდე ამერიკელი არ მიიჩნევს ინგლისურს მშობლიურ ენად. ასეთი ოჯახებიდან 5,8 მილიონი სკოლის მოსწავლე სწავლობს ზოგადსაგანმანათლებლო დაწესებულებებში. მათი მესამედი ესპანურად საუბრობს. ორენოვანი განათლება ძირითადად ესპანელებსა და აზიიდან ემიგრანტებს ევალებათ. ბილინგვური განათლების პოპულარობა აღმოჩნდა პედაგოგიური და სოციალური მიზეზების კომპლექსის შედეგი, მათ შორის ეთნიკური კომუნიკაციის განზრახვები, სავალდებულო ეროვნული ენების შესწავლის აუცილებლობა, ადგილობრივი ენების შენარჩუნების აუცილებლობა, ურბანული ცივილიზაციის მრავალენოვნება, ზრდა. „ლინგვისტური ნაციონალიზმის“ (ენის დახმარებით კულტურული ფესვების შენარჩუნების სწრაფვა) და სხვ.

აშშ-ს კანონები (1967, 1968, 1974), გარდა სახელმწიფო (ინგლისური) ენის სავალდებულო შესწავლისა და ცოდნისა, ითვალისწინებს ორენოვან განათლებასაც. ოფიციალური ორენოვანი

განათლების სისტემა ჩამოყალიბებულია შემდეგნაირად: „ეს არის ორი ენის გამოყენება, რომელთაგან ერთი არის ინგლისური, როგორც სასწავლო საშუალება სტუდენტთა ერთი და იგივე ჯგუფისთვის კარგად ორგანიზებულ პროგრამაში, რომელიც მოიცავს მთელ სასწავლო გეგმას ან მხოლოდ ნაწილს. ისტორიისა და მშობლიური ენის კულტურის სწავლების ჩათვლით (9).

ორენოვანი განათლება დადასტურებულია 22 შტატის კანონმდებლობით. ჰავაიში ინგლისური და ადგილობრივი ენა სწავლების თანაბარ ენებად ითვლება. ორენოვანი განათლება ხორციელდება ფედერალური ფონდებისა და პროგრამების მხარდაჭერით. ფედერალური ხელისუფლება და ცალკეული სახელმწიფოები გამოყოფენ სპეციალურ სახსრებს ბილინგვური განათლებისთვის: სასწავლო პროგრამები, მასწავლებელთა პერსონალი, სამეცნიერო და მეთოდოლოგიური კვლევები, საგანმანათლებლო დაწესებულებების მხარდაჭერა (განსაკუთრებით ესპანურენოვანი). ორენოვანი განათლება ყველგან ტარდება. ამჟამად დაახლოებით 5000 სკოლის მოსწავლე სწავლობს ინგლისურ ენაზე და ერთ-ერთი უმცირესობის ენაზე ვაშინგტონში, ხოლო 50000-მდე სკოლის მოსწავლე ლოს ანჯელესში.

ბილინგვური განათლების პროგრამები და მეთოდები მრავალფეროვანია. ყველაზე გავრცელებულ მოდელს ე.წ. გარდამავალი **ორენოვანი განათლება** წარმოადგენს. ამ შემთხვევაში საგნების 50% ისწავლება ინგლისურ ენაზე, ხოლო დანარჩენი - ორენოვანი ან მრავალენოვანი პროგრამით. მოგვიანებით, სტუდენტები ერთვებიან მრავალენოვან სკოლაში მონოლინგვურ (ინგლისურ ენაზე) სასწავლო პროცესში. ტრენინგი შეიძლება იყოს ჯგუფური და ინდივიდუალური. ზოგიერთი პროგრამა და მეთოდი ითვალისწინებს არაინგლისურ ენაზე საუბრის უნარების განვითარებას. ყველა პროგრამა ასევე ითვალისწინებს, რომ სტუდენტებმა უნდა შეიძინონ ისეთი კომპეტენცია უმრავლესობის ენასა და კულტურაში, რაც უზრუნველყოფს საზოგადოებაში კომუნიკაციის აუცილებელ დონეს. არსებობს ბილინგვური განათლების სამი ტიპი. პირველი არის მშობლიურ ენაზე ლაპარაკის, კითხვისა და წერის უნარის მხარდაჭერა ინგლისური ენის შესწავლისას. თავდაპირველად გაკვეთილები ტარდება მშობლიურ ენაზე, ინგლისური კი უცხო ენად ისწავლება. აქედან გამომდინარე, არსებობს უმცირესობათა მშობლიური ენის გარდამავალი გამოყენება, როგორც სწავლების საშუალება (განსაკუთრებით სწავლის პირველ წელს) ორენოვანი განათლების მხარდასაჭერად მაღალ კლასებში. შემდეგ მოსწავლეებს ორ ენაზე ასწავლიან. მეორე ტიპის ტრენინგი არ არის ორი ენის ცოდნის სწავლება. მშობლიური ენა გამოიყენება მანამ, სანამ მოსწავლეები არ ფლობენ ინგლისურის საკმარის ცოდნას, რის შემდეგაც სწავლება მხოლოდ ამ ენაზე ხდება. განათლების მესამე ტიპი მიმართულია კლასებისთვის, რომლებიც შედგება ინგლისურენოვანი და არაინგლისურენოვანი სტუდენტებისგან. კომუნიკაციით ბავშვები სწავლობენ ერთმანეთის ენებს.

სკოლის მოსწავლეები, რომლებიც არ საუბრობენ ოფიციალურ ენაზე, იღებენ ინგლისურ და უმცირესობათა ენების გაკვეთილებს. ამავდროულად, იქმნება კლასები მშობლიურ ენაზე, „უბრალო“ ინგლისურ ენაზე სწავლებით, ასევე შერეული კლასები, სადაც მოსწავლეებს არ აქვთ სირთულეები ინგლისურ ენაზე. კლასები იყოფა სხვადასხვა დონეზე, რაც დამოკიდებულია შესასწავლი მასალის სიღრმეზე და მოცულობაზე.

*ფინური ენის პოლიტიკა აღწერს ფინეთის სახელმწიფოს ურთიერთობას ქვეყანაში სალაპარაკო ენებთან და ამ ენებზე მოლაპარაკე ეთნიკურ ჯგუფებთან. მე-19 საუკუნიდან მოყოლებული, ფინური ენობრივი პოლიტიკის ერთ-ერთი განსაკუთრებული მახასიათებელია ორენოვნება.*

ფინეთში კონსტიტუციით აღიარებულია ორი ენა: ფინური და შვედური. ფინეთის ორენოვნების ხანგრძლივი გამოცდილების გათვალისწინებით, რომელიც მოიცავს ფინურს და ქვეყნის სხვა ოფიციალურ ენას, შვედურს, ფინეთის საგანმანათლებლო ორგანოები დარწმუნებულნი არიან ორენოვნების უპირატესობებში. ნაციონალური სქემა უზრუნველყოფს დაფინანსებას, რაც საშუალებას აძლევს ადგილობრივ საგანმანათლებლო ხელისუფლებას მოაწყონ უფასო გაკვეთილები ნებისმიერ ენაზე, სადაც მათ შეუძლიათ დააკავშირონ სათანადო

კვალიფიკაციის მქონე მასწავლებლები მინიმუმ ოთხ სკოლის ასაკის ბავშვთან, რომლებიც სახლში საუბრობენ სამიზნე ენაზე. ზოგიერთ ჯგუფში ასევე შედის ფინელი ბავშვები, რომლებმაც ისწავლეს ენა, სანამ მათი ოჯახი საზღვარგარეთ ცხოვრობდა.

ამ სახელმწიფო სქემით 50-ზე მეტი ენა ისწავლება. ფართოდ ისწავლება რუსული, არაბული, ინგლისური, ესტონური, ჩინური და ესპანური ენები, ასევე მნიშვნელოვანი იმიგრანტი თემების ენები, მათ შორის სომალიური, ქურთული, ალბანური და ვიეტნამური. „კვლევა აჩვენებს, რომ ორენოვანი ან მრავალენოვანი ბავშვები უფრო ადვილად სწავლობენ დამატებით ახალ ენებს, ვიდრე ერთენოვანი ბავშვები, და არ არსებობს არანაირი მტკიცებულება იმისა, რომ ბილინგვიზმი აფერხებს სწავლის ნებისმიერ ასპექტს“.

„ფინეთის ნებისმიერ წერტილში ფინეთის ან შვედური სწავლების არჩევის უფლება გათვალისწინებულია კანონმდებლობაში“, განმარტავს ანდერს ბიორკლოფი, დამოუკიდებელი, მაგრამ ოფიციალურად აღიარებული ორგანიზაცია Folktinget-ის განათლების სპიკერი. ინგლისურად ცნობილი როგორც ფინეთის შვედური ასამბლეა, ჯგუფი ლობირებს შვედურ ენაზე მოლაპარაკე ხალხის უფლებებს მთელს ფინეთში.

ფინეთის სოფლად და განსაკუთრებით შორს ზღვისპირა რეგიონებიდან, სადაც შვედურად მოლაპარაკე უმეტესობა ცხოვრობს, მოსწავლეები ხანდახან სწავლობენ მცირე, ცალკეულ შვედურ კლასებში, ადგილობრივი ფინური სკოლის შენობებში, ან შეიძლება მოუწიოთ სახლიდან გარკვეული მანძილის გავლა. ამიტომ მათ სკოლას, სადაც ისინი ცხოვრობენ უძებნის მუნიციპალიტეტი უახლოეს მუნიციპალიტეტში, სადაც შვედური სკოლაა და ასევე უწყობს უფასო ტრანსპორტირებას სკოლამდე და უკან“ - განმარტავს ბიორკლოფი.

ქვეყანა, რომელიც ჩვეულებრივ ორენოვანია, მხარს უჭერს ბილინგვიზმს ემიგრანტებშიც. ორნაციონალურ ოჯახებში რეკომენდირებულია, რომ მშობლებმა თითოეულ ბავშვს საკუთარ ენაზე ესაუბრონ. ყველა ბავშვთა კონსულტაციასა და პოლიკლინიკაში ვრცელდება ბროშურა, რომელიც ასახავს ორენოვანი აღზრდის პრინციპებს. ფინურის, როგორც მეორე ენის სწავლების მეთოდისთვის შექმნილია სახელმძღვანელოები სხვადასხვა ასაკის მოსწავლეებისთვის, სკოლამდელი აღზრდის ასაკიდან. სასკოლო ასაკის ემიგრანტი ბავშვები სწავლობენ მოსამზადებელ კლასებში, სადაც ენას ინტენსიურად ასწავლიან, თანდათანობით შედიან ძირითად ნაკადში და ექვსი თვის შემდეგ ცდილობენ ინტეგრირებას. თუ პროცესი წარუმატებელია, მეორედ ტოვებენ დამხმარე კლასებს ფინურ ენაზე; თუ უფსკრული ძალიან დიდია, მაშინ მოსამზადებელ კლასში გაკვეთილები გრძელდება.

უცხო ენის ადრეული შესწავლის საგანმანათლებლო და ინფორმაციული ღირებულება უდავოა, რაც გამოიხატება ბავშვის ადრეულ გაცნობაში უნივერსალური კულტურის წყაროებთან მისთვის ახალ ენაზე კომუნიკაციის სხვადასხვა ფორმებით. ამავდროულად, ბავშვის გამოცდილებაზე მუდმივი ყურადღება, მისი მეტყველებისა და აზროვნების შესაძლებლობების გათვალისწინებით, გარემომცველი რეალობის აღქმა საშუალებას აძლევს ბავშვებს უკეთ გაიგონ თავიანთი კულტურის ამსახველი ენის ფენომენები ქვეყნის რეალობასთან მიმართებაში (ეკ. პროტასოვა- ჰელსინკის უნივერსიტეტის პროფესორი), (19).

**დასკვნა.** ჩვენს მიერ განხილული თითოეული ქვეყნის მაგალითზე შეიძლება ითქვას, რომ ბილინგვიზმი განათლების სწორად შერჩეულმა გეგმამ და მეთოდოლოგიამ უდიდესი გავლენა შეიძლება მოახდინოს ქვეყანაში ეთნიკური უმცირესობების ინტეგრაციაზე. ამ მიზნის მიღწევა კი სახელმწიფოს დემოკრატიაში უდიდეს როლს თამაშობს.

ბილინგვიზმი სწავლების დანერგვით და გავრცელებით, გარდა იმისა, რომ სახელმწიფო იცავს ეთნიკურ უმცირესობას, ის ასევე იცავს საკუთარი ქვეყნის კანონს - ყოველი მოქალაქის ვალდებულებაა ფლობდეს იმ ქვეყნის სახელმწიფოებრივ ენას, სადაც ის ცხოვრობს, მიუხედავად მისი ისტორიული თუ გეოგრაფიული წარმომავლობისა.

სხვადასხვა ქვეყნის გამოცდილება გვაჩვენებს, რომ რეფორმის განხორციელებისას დიდი მნიშვნელობა ენიჭება მის თანმიმდევრულ შესრულებას და დროულობას. საქართველოს აქვს საშუალება გამოიყენოს უცხო ქვეყნების გამოცდილება, შეაფასოს და გაანალიზოს მიღწეული შედეგები და საქართველოზე მორგებული ცვლილებებით მოახდინოს ახალ-ახალი იდეებისა

და მოდელის იმპლემენტაცია, რომელიც ზოგ შემთხვევაში შეიძლება საჭიროებდეს ხისტ მოქმედებას და რიგ შემთხვევებში კი პრაგმატულ მიდგომას.

შეიძლება ითქვას, რომ გრძელვადიანი წარმატება მიიღწევა მაშინ, როდესაც ბილინგვური განათლება არ არის დროებითი პოლიტიკა, არამედ სისტემური და მდგრადი სტრატეგია. საქართველოს შემთხვევაში აღნიშნული გამოცდილება საჭიროებს ადაპტაციას ადგილობრივ კონტექსტზე.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. ეთნიკური უმცირესობების უფლებებთან დაკავშირებული საერთაშორისო სტანდარტების მიმოხილვა, ადამიანის უფლებების სწავლებისა და მონიტორინგის ცენტრი (EMC) 2019წ.  
[http://ewmi-prolog.org/images/files/6310GEO\\_WEB\\_1552474567.pdf](http://ewmi-prolog.org/images/files/6310GEO_WEB_1552474567.pdf)
2. საქართველოს კონსტიტუცია - კონსოლიდირებული ვერსია.
3. საქართველოს სტატისტიკის ეროვნული სამსახურის მიერ ჩატარებული მოსახლეობის აღწერის (2014) სტატისტიკური მონაცემები; - [www.geostat.ge](http://www.geostat.ge)
4. საქართველოს მთავრობა - სამოქალაქო თანასწორობისა და ინტეგრაციის სახელმწიფო სტრატეგია  
[https://smr.gov.ge/uploads/Files/\\_%E1%83%98%E1%83%9C%E1%83%A2%E1%83%94%E1%83%92%E1%83%A0%E1%83%90%E1%83%AA%E1%83%98%E1%83%90/2020-samokalako\\_tanasworoba.pdf](https://smr.gov.ge/uploads/Files/_%E1%83%98%E1%83%9C%E1%83%A2%E1%83%94%E1%83%92%E1%83%A0%E1%83%90%E1%83%AA%E1%83%98%E1%83%90/2020-samokalako_tanasworoba.pdf)
5. საქართველოს კანონი საჯარო სამსახურის შესახებ - კონსოლიდირებული ვერსია  
<https://matsne.gov.ge/ka/document/view/28312?publication=111>
6. ფონდი „ღია საზოგადოება“ - პროექტი ახალი ლიდერებისა და ინიციატორების შერჩევის მიზნით 2017-2020 წწ  
<https://osgf.ge/program/erovnuli-integraciis-programa/>
7. მ. ბუტრიმოვიჩი - "ეთნიკური უმცირესობების სამართლებრივი სტატუსი და პერსპექტივები ევროპის ქვეყნებში"- 2022.
8. სინდი ვერბა და ნორმან ნიე, 1972 წლის ნაშრომი „მონაწილეობა ამერიკაში“
9. სარა მური - ბილინგვური განათლების ისტორია აშშ-ში: ენის პოლიტიკის შემუშავების პოლიტიკის კვლევა. 2021
10. ალიევი რ., კაჟე ნ. ორენოვანი განათლება. თეორია და პრაქტიკა. - რიგა: RETORIKA, 2011. - 384გვ
11. ბაურ რ.ს. ორენოვანი განათლება სკოლაში // უცხო ენები სკოლაში. 2012. - No4. - S. 13-14.
12. გალსკოვა ნ.დ., კორიაკოვცევა ნ.ვ., მუსნიცკაია ე.ვ., ნეჩაევა ნ.ნ. ორენოვანი განათლება, როგორც სიღრმისეული ენობრივი განათლების კომპონენტი // უცხო ენები სკოლაში. - 2013. - No12. -გვ.12-16.
13. რუდოლფ დე სეფლია. რას ნიშნავს ორენოვანი? ბილინგვური განათლების ფორმები და მოდელები // უცხო ენები სკოლაში. - 2013. - No6. - გვ. 12-15.
14. Stolyarchuk L.V. საგანმანათლებლო დაწესებულების ორენოვანი გარემოს ხარისხის მართვა// <http://schooloftomorrow.ru/content/articles/>
15. შაფრიკოვა A.V. მულტიკულტურული მიდგომა სკოლის მოსწავლეების სწავლებასა და აღზრდაში / რეზიუმე. - ყაზანი, 2008. - 26გვ.
16. დავიდენკო გ.ვ. მეორე უცხო ენის სწავლება ლინგვისტურ გიმნაზიაში // უცხო ენები სკოლაში. -2014წ. -#6. - ს. 14-16.

17. Denisova L. G., Solovtsova E. I. მეორე უცხო ენა საშუალო სკოლაში // უცხო ენები სკოლაში. -2014წ. -№3.- S. 10-14.
18. ტაბატაძე, შალვა და ნათია გორგაძე. 2013ა. ინტერკულტურული განათლების ასპექტების კვლევა საქართველოს სკოლების დაწყებით საფეხურზე. რედ. ჭაბუკი ქირია. თბილისი: სამოქალაქო ინტეგრაციისა და ეროვნებათშორისი ურთიერთობების ცენტრი.  
<http://kulturiskvleebi.weebly.com/uploads/1/8/3/7/18376403/>
19. ინტერკულტურული-განათლებისასპექტების-კვლევა-საქართველოს-სკოლების-დაწყებით-საფეხურზე.pdf (28.05.2020).
20. Протасова Е. Ю. Интеркультурная педагогика: проблемы и перспективы, ВГУ, 2021
21. Протасова, Е. Ю. Хельсинкский университет, Финляндия „ЯЗЫКОВОЕ ОБРАЗОВАНИЕ В ФИНЛЯНДИИ“, Материалы конференции, 2022
22. ჯიმ კუმინსი და მერილ სვეინი „ბილინგვიზმი განათლებაში თეორიის ასპექტები“  
<https://ccir.ge/images/pdf/bilingualism%20in%20education.pdf>
23. Baker, K A and de Kanter, A A Effectiveness of bilingual education: a re-view of the literature. Office of Planning and Budget, US Department of Education, Washington, D.C, 1981

**ვლადა ხიმენკო**  
**ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის პროფესიული მასწავლებელი**  
**Vlada Khimenko**  
**„Business and Technology Academy“ Vocational Education Teacher**

**ციფრული ტრანსფორმაცია და ხელოვნური ინტელექტი: საგანმანათლებლო პრაქტიკის ახალი პარადიგმა**

**Digital Transformation and Artificial Intelligence: A New Paradigm for Educational Practice**

**ანოტაცია:** სტატიაში განხილულია ხელოვნური ინტელექტის წარმოშობა და განვითარების საწყისი ეტაპები, მისი თანამედროვე გამოყენება საგანმანათლებლო რესურსების შექმნის პროცესში და განათლების სფეროში არსებული გამოწვევები. გაანალიზებულია მოსწავლეთა და მასწავლებელთა მიერ ხელოვნური ინტელექტის გამოყენების პრაქტიკა. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა კრიტიკული აზროვნების პრობლემას, აკადემიურ კეთილსინდისიერებასა და პლაგიატის საკითხს. წარმოდგენილია რეკომენდაციები ხელოვნური ინტელექტის, როგორც საგანმანათლებლო ინსტრუმენტის, ეფექტიანი და ეთიკური გამოყენების შესახებ.

**საკვანძო სიტყვები:** ხელოვნური ინტელექტი, საგანმანათლებლო რესურსი, ციფრული ტექნოლოგიები, კრიტიკული აზროვნება, აკადემიური ეთიკა.

**Abstract:** The article discusses the origin and early stages of the development of artificial intelligence, its modern application in the creation of educational resources, and the existing challenges in the field of education. It analyzes the practices of students and teachers in using artificial intelligence. Particular attention is given to the issue of critical thinking, academic integrity, and plagiarism. The article presents recommendations for the effective and ethical use of artificial intelligence as an educational tool.

**Keywords:** artificial intelligence, educational resource, digital technologies, critical thinking, academic integrity.

**შესავალი.** ციფრული ტექნოლოგიების სწრაფმა განვითარებამ მნიშვნელოვნად შეცვალა საგანმანათლებლო სივრცე. განსაკუთრებით აქტუალური გახდა ხელოვნური ინტელექტის (AI) გამოყენება სასწავლო რესურსების შექმნის პროცესში. თანამედროვე განათლება დგას ახალი

შესაძლებლობებისა და გამოწვევების წინაშე, სადაც AI ერთდროულად წარმოადგენს პროგრესის ინსტრუმენტსაც და სიფრთხილის საჭიროების წყაროსაც.

**ძირითადი ნაწილი.** ხელოვნური ინტელექტის თეორიული საფუძველი ჩაეყარა 1950 წელს, როდესაც ინგლისელმა მეცნიერმა ალან თიურინგმა (Alan Turing) გამოაქვეყნა ნაშრომი „გამოთვლითი ტექნიკა და ინტელექტი“ („Computing Machinery and Intelligence“), სადაც დასვა კითხვა – შეუძლია თუ არა მანქანას აზროვნება.

1956 წელს დორტმუტის კოლეჯში (Dartmouth College) ჩატარებულ კონფერენციაზე ჯონ მაკარტიმ (John McCarthy) პირველად გამოიყენა ტერმინი „ხელოვნური ინტელექტი“ („Artificial Intelligence“), რაც ითვლება ამ მეცნიერების ოფიციალურ დაბადებად.

პირველი AI პროგრამა იყო Logic Theorist (1956), ხოლო 1966 წელს შეიქმნა ELIZA — ერთ-ერთი პირველი ჩატბოტი, რომელმაც ადამიანთან ტექსტური კომუნიკაცია შეძლო. რა თქმა უნდა, პირველი ჩატბოტის შესაძლებლობები მნიშვნელოვნად განსხვავდება იმ თანამედროვე სისტემებისგან, რომლებიც დღეს გვაქვს, მაგალითად ChatGPT, Gemini და სხვა პლატფორმები. ტექნოლოგიურმა პროგრესმა ხელოვნური ინტელექტი სრულიად ახალ საფეხურზე აიყვანა. სწორედ ამიტომ მნიშვნელოვანია გავიგოთ — რა არის ხელოვნური ინტელექტი და რა პრინციპით მუშაობს იგი. როდესაც ამ საკითხს სიღრმისეულად გავიაზრებთ, ბევრად უფრო მარტივი ხდება მასთან ეფექტიანი ურთიერთობა. ასევე ნათელი ხდება, როგორ მივიღოთ უკეთესი და უფრო ზუსტი შედეგი მისი გამოყენებისას. ხელოვნური ინტელექტი არ არის უბრალოდ ტექსტის გენერატორი ან საძიებო სისტემა — მისი მუშაობის ლოგიკის გააზრება გვაძლევს საშუალებას, მასთან თანამშრომლობა უფრო პროდუქტიული და მიზანმიმართული გაგხადოთ.

**ხელოვნური ინტელექტი (AI — Artificial Intelligence)** არის ტექნოლოგია, რომელიც კომპიუტერულ სისტემებს აძლევს შესაძლებლობას შეასრულონ ამოცანები ადამიანის ინტელექტის მსგავსი პრინციპით. იგი ეფუძნება სამ ძირითად კომპონენტს: **ალგორითმები** — ძირითადი პროცესები და წესები, რომლის მიხედვითაც AI იღებს, აანალიზებს და ამუშავებს მონაცემებს. **ნეირონული ქსელები** — ხელოვნური მოდელები, რომლებიც ადამიანის ტვინის მუშაობის პრინციპს ჰგავს. **მანქანური სწავლება (Machine Learning)** — მეთოდებისა და ტექნიკების ერთობლიობა, რომლის საშუალებითაც სისტემა აანალიზებს მონაცემებს, სწავლობს გამოცდილებაზე დაყრდნობით და ქმნის პროგნოზებს ან გადაწყვეტილებებს.

წარმოვიდგინოთ მხატვარი, რომელმაც სამი წლის ასაკში პირველად აიღო ფუნჯი ხელში. დროთა განმავლობაში მან სამხატვრო სკოლაში შეისწავლა ხატვის ტექნიკები, მოგვიანებით, სამხატვრო აკადემიაში მიიღო სიღრმისეული პროფესიული განათლება, გაეცნო სხვადასხვა ეპოქის ხელოვნებას, გააანალიზა დიდი ოსტატების გამოცდილება და მრავალი წლის შრომის შემდეგ შექმნა საკუთარი ნამუშევარი/შედეგები. მან ჯერ საფუძველები შეისწავლა, შემდეგ დაეუფლა ტექნიკებს, დააგროვა გამოცდილება, გააანალიზა არსებული ცოდნა და მხოლოდ 20-30 წლის შემდეგ შექმნა ახალი პროდუქტი. ხელოვნური ინტელექტიც ანალოგიური პრინციპით მუშაობს, თუმცა ბევრად უფრო მოკლე დროში. იგი სწავლობს, აანალიზებს და მიღებული ცოდნის საფუძველზე პასუხობს ან ქმნის პროდუქტს.

აქედან გამომდინარე, ვხვდებით, რომ ხელოვნური ინტელექტი არ „search-ავს“ ინტერნეტ-საიტებზე, არ აკოპირებს ინფორმაციას კონკრეტული წყაროდან. პირიქით — იგი სწავლობს მონაცემებზე დაყრდნობით და ამ სწავლის შედეგს გვაწვდის დამუშავებული ფორმით. ამგვარად, ჩვენ საქმე გვაქვს არა უბრალო პროგრამასთან, არამედ გარკვეული დარგის „ციფრულ სპეციალისტთან“ ან ასისტენტთან, რომელსაც შეგვიძლია მივმართოთ როგორც დამხმარეს. თუმცა მნიშვნელოვანია გავითვალისწინოთ, რომ მიღებული შედეგის ხარისხი დიდწილად დამოკიდებულია ჩვენზე — რამდენად ზუსტად, დეტალურად და პროფესიულად დავუსვამთ შეკითხვას. რაც უფრო კონკრეტულად და მკაფიოდ მივუთითებთ მოთხოვნებს, კონტექსტს, მიზანსა და ფორმატს, მით უფრო ხარისხიან და მიზანმიმართულ პასუხს მივიღებთ. სწორედ ამიტომ ხელოვნური ინტელექტის ეფექტიანი გამოყენება იწყება არა ტექნოლოგიით, არამედ სწორად ფორმულირებული კითხვით. დაფუძვით, გჭირდებათ ტესტის მომზადება ქართულ ლიტერატურაში. ამ შემთხვევაში შესაძლებლობების სპექტრი მართლაც

უსაზღვროა. მაგალითად, შეგვიძლია ხელოვნურ ინტელექტს მივმართოთ შემდეგი ფორმულირებით: „მე ვარ ქართული ენისა და ლიტერატურის მასწავლებელი. ვმუშაობ სკოლაში და მაქვს ჩასატარებელი 40-წუთიანი ტესტი მე-9 კლასში თემაზე — (ჩაწერეთ სასურველი თემა). ტესტი უნდა მოიცავდეს 20 კითხვას, აქედან 15 უნდა იყოს არჩევითპასუხიანი, ოთხი სავარაუდო პასუხით, რომელთაგან ერთი სწორია, ხოლო 5 — ღია ტიპის კითხვა. გთხოვთ, მონიშნოთ სწორი პასუხები და შეადგინოთ შეფასების რუბრიკა.“ თუ მასწავლებელს უკვე აქვს შესაბამისი თეორიული მასალა ან სახელმძღვანელოს კონკრეტული თავი, შესაძლებელია მისი ატვირთვაც და მითითებაც, რომ კითხვები სწორედ ამ მასალის საფუძველზე შეიქმნას. ამგვარად, AI არა მხოლოდ ზოგად კითხვებს დააგენერირებს, არამედ კონკრეტულ სასწავლო კონტექსტზე მორგებულ ტესტს შექმნის.

სიტუაცია კარდინალურად იცვლება, თუ მასწავლებელი მუშაობს პროფესიულ ან უმაღლეს სასწავლებელში. ამ შემთხვევაში კითხვების სირთულის დონე იზრდება. ასევე შესაძლებელია დოკუმენტის კონკრეტულ ფორმატში მოთხოვნა — მაგალითად, PDF ან Word-ის ვერსიაში, განსაზღვრული შრიფტით, ინტერვალითა და სტრუქტურით. ამგვარად, ხელოვნური ინტელექტი არა მხოლოდ შინაარსის გენერირებაში, არამედ დოკუმენტის ფორმატირებასა და სტანდარტიზაციაშიც გვეხმარება.

დღეს მასწავლებელთა დიდი ნაწილი უკვე იყენებს AI-ს, თუმცა უმეტეს შემთხვევაში მისი გამოყენება ტექსტური ინფორმაციის გენერირებით შემოიფარგლება, მაგ., ტესტების შედგენა; პრეზენტაციის ტექსტის მომზადება; თემატური კონსპექტების შექმნა; გაკვეთილის გეგმის ფორმულირება. თუმცა AI-ის შესაძლებლობები ბევრად ფართოა და მხოლოდ ტექსტის გენერირებით არ შემოიფარგლება. დღეს მისი პოტენციალი სრულად არ გამოიყენება. თანამედროვე AI სისტემებს შეუძლიათ: ცხრილების შექმნა და მონაცემთა დამუშავება; კალენდარული გეგმების შედგენა; არსებული ფაილების ანალიზი და რედაქტირება; ტესტების ავტომატური გენერირება სხვადასხვა სირთულის დონეზე; სწორი კითხვების ფორმულირებაში დახმარება; სოციალური ქსელებისთვის პოსტების გენერირება; ვიდეო ავატარის შექმნა, რომელიც ჩვენს მიერ გენერირებულ ტექსტს წარმოთქვამს; ფიზიკურ მოვლენებზე ვიდეოს ანიმაციის შექმნა; ქიმიური რეაქციების ანიმაციური მოდელირება; ფოტოებისა და ილუსტრაციების გენერირება.

პირადად ჩვენ აღნიშნული შესაძლებლობების პრაქტიკული გამოყენება შევისწავლეთ ესტონეთში ქალაქ ვალგაში ჩატარებული 40-საათიანი ტრენინგის ფარგლებში. აღნიშნული ტრენინგი მიზნად ისახავდა ხელოვნური ინტელექტის ინსტრუმენტების პედაგოგიურ პროცესში ინტეგრაციას, საგანმანათლებლო რესურსების ეფექტიან შექმნასა და მათი პრაქტიკული გამოყენების სტრატეგიების გააზრებას. პროფესიული განვითარების მსგავსი პროგრამები ხორციელდება განათლების სამინისტროს მხარდაჭერით, რაც კიდევ ერთხელ უსვამს ხაზს კოლეჯებისა და პროფესიული საგანმანათლებლო დაწესებულებების მასწავლებელთა უწყვეტი პროფესიული ზრდის მნიშვნელობას. თანამედროვე განათლება მოითხოვს არა მხოლოდ დარგობრივ კომპეტენციას, არამედ ციფრულ წიგნიერებასა და ტექნოლოგიური ინოვაციების ადაპტირების უნარს.

პრაქტიკულმა სამუშაოებმა ნათლად აჩვენა, რომ ხელოვნური ინტელექტი მნიშვნელოვნად ამცირებს რესურსის მომზადებისთვის საჭირო დროს და ამავე დროს ზრდის მასალის მრავალფეროვნებასა და ინტერაქტიულობას. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანი იყო ის ფაქტი, რომ AI-ს გამოყენება არ განიხილება როგორც მასწავლებლის შემცველი, არამედ როგორც დამხმარე ინსტრუმენტი, რომელიც პედაგოგს აძლევს შესაძლებლობას მეტი დრო დაუთმოს მეთოდურ ანალიზს, სტუდენტებთან კომუნიკაციასა და სასწავლო პროცესის ხარისხის გაუმჯობესებას.

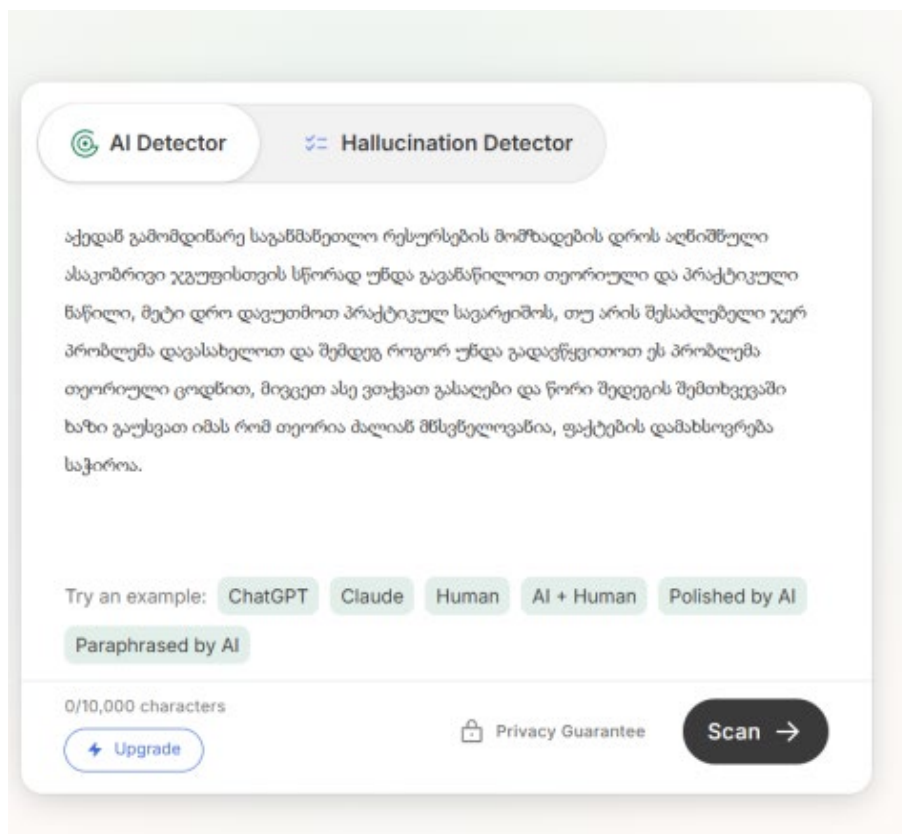
სასწავლო რესურსების მომზადების დროს მნიშვნელოვანია თანამედროვე მოსწავლის, პროფესიული სტუდენტის დახასიათება. აქ მნიშვნელოვანია ასაკი. თუ ჩვენ ავიღებთ ასაკობრივ ჯგუფს 15-18 წელი, ამ ასაკობრივ ჯგუფში მოსწავლეები აქტიურად იყენებენ AI სისტემებს დავალებების შესრულებისას. ხშირ შემთხვევაში ისინი კითხვას უსვამენ სისტემას და მიღებულ პასუხს დაუფიქრებლად აკოპირებენ. მოსწავლეთა მიხსიერება ხშირად ჰგავს

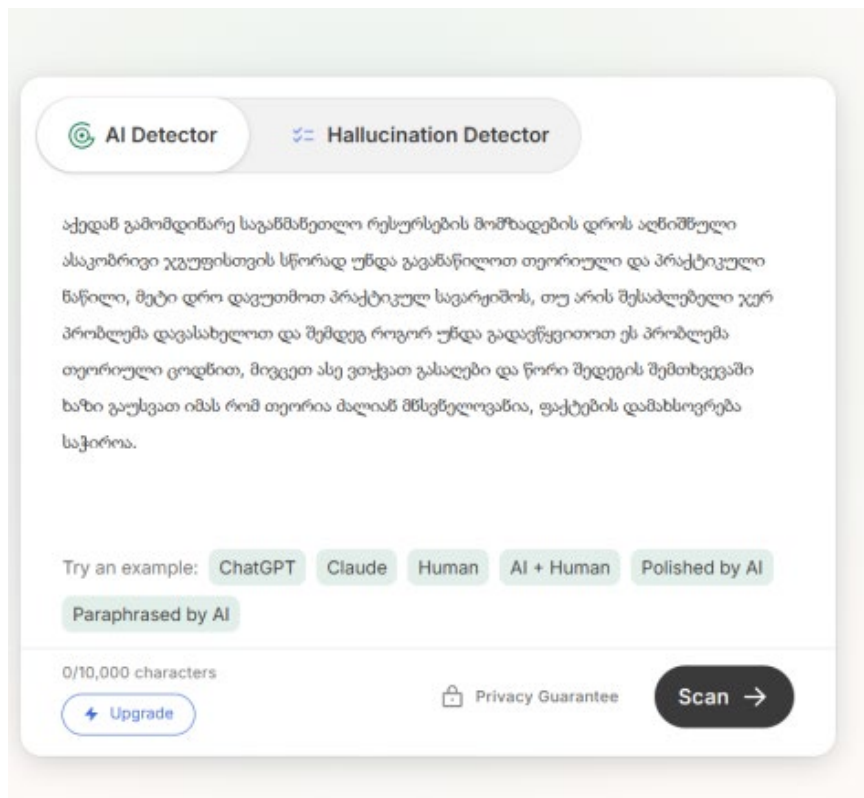
კომპიუტერის RAM-ს — ინფორმაცია ინახება დროებით და „იშლება“ მაშინვე, როდესაც საჭიროება ქრება. შედეგად, მეორე დღეს მოსწავლეს შესაძლოა აღარ ახსოვდეს წინა დღის მასალა. ერთი ბრიტანელი მეცნიერი მსგავს სიტუაციაზე ამბობს: „ ადრე მე მყინთავი ვიყავი, ვყინთავდი ღმად, ვეძებდი ნივთებს, დიდხანს ვათვალერებდი, ვფიქრობდი რაში შემიძლია გამოვიყენო. ახლა მე გავხდი serfer-ი, ვსრიალებ ინფორმაციის ზედაპირზე...“. ჩვენ წინაშე დგას სერიოზული გამოწვევა: მოსწავლე ეჩვევა მზა პასუხებს. მან იცის, რომ ნებისმიერ დროს შეუძლია მოძებნოს ან AI-ს ჰკითხოს ან მოძებნოს ინტერნეტ საიტებზე. მცირდება მოტივაცია დამოუკიდებელი ფიქრისთვის, იკარგება კრიტიკული აზროვნება, ანალიზის უნარი და გრძელვადიანი მეხსიერების განვითარება. მოსწავლის აზროვნება მიჩვეულია ფერად და მოკლე ინფორმაციას, reels-ის ნაირია. მე არ ვამბობ, რომ reels-ები უნდა გადავიღოთ, არა, მაგრამ თეორიული ინფორმაციის მომზადების დროს უნდა გავითვალისწინოთ, რომ დიდ ხანს ყურადღების კონცენტრირება მოსწავლეს უჭირს და თეორია და პრაქტიკა უნდა იყოს ძალიან სწორად დოზირებული და მონაცვლეობით ხდებოდეს.

აქედან გამომდინარე საგანმანათლებლო რესურსების მომზადების დროს აღნიშნული ასაკობრივი ჯგუფისთვის სწორად უნდა გავანაწილოთ თეორიული და პრაქტიკული ნაწილი, მეტი დრო დავუთმოთ პრაქტიკულ სავარჯიშოს, თუ არის შესაძლებელი ჯერ პრობლემა დავასახელოთ და შემდეგ, როგორ უნდა გადავწყვიტოთ ეს პრობლემა თეორიული ცოდნით, მივცეთ, ასე ვთქვათ, გასაღები და საბოლოოდ ხაზი გავუსვათ იმას რომ თეორია ძალიან მნიშვნელოვანია, ფაქტების დამახსოვრება საჭიროა.

რომ შევაჯამოთ, ხელოვნური ინტელექტის ფართო ხელმისაწვდომობამ წარმოშვა ახალი პრობლემა — მზა პასუხებზე დამოკიდებულება. თუ მოსწავლე მუდმივად ეყრდნობა AI-ს, მცირდება მისი კრიტიკული აზროვნება, ანალიზის უნარი და დამოუკიდებელი გადაწყვეტილების მიღების შესაძლებლობა.

გარდა ამისა, იზრდება პლაგიატის რისკი. შესაბამისად, აუცილებელია პლაგიატის შემოწმების სისტემების აქტიური გამოყენება და აკადემიური კეთილსინდისიერების სტანდარტების გაძლიერება. გამოიყენეთ <https://gptzero.me/>, კარგი საშუალება, რომ შევამოწმოთ პროცენტულად რამდენი AI არის ტექსტში. მაგ.,





სკანირების შედეგად ფიქსირდება, რომ ტექსტის 100% ადამიანის მიერაა დაწერილი. საინტერესოა, რომ თუ ტექსტის რედაქტირების დროს Word- ში გამოყენებული გაქვთ ავტომატური კორექტირება სისტემა აღიქვამს ამას, როგორც მანქანით შესრულებულს და აქ ადამიანის მაჩვენებელი ცოტა შემცირდება.

**დასკვნა.** ხელოვნური ინტელექტი წარმოადგენს ძლიერ საგანმანათლებლო ინსტრუმენტს, რომელიც სწორად გამოყენების შემთხვევაში ამდიდრებს სასწავლო პროცესს. აუცილებელია: მოსწავლეებს ვასწავლოთ, როგორ გამოიყენონ AI როგორც დამხმარე საშუალება; განვავითაროთ კრიტიკული აზროვნება; აქტიურად გამოვიყენოთ პლაგიატის შემოწმების სისტემები; ჩამოვაცალიბოთ აკადემიური ეთიკის სტანდარტები.

ხელოვნური ინტელექტი არ არის საფრთხე, თუ მას ვმართავთ სწორად. ის არის ინსტრუმენტი და როგორც ნებისმიერი ინსტრუმენტი, მისი ეფექტიანობა დამოკიდებულია მომხმარებელზე.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ერისთავი, დ. დავითური, გ. ხელოვნური ინტელექტის გამოყენება საქართველოში, თბ., 2021
2. Turing, A. Computing Machinery and Intelligence, 1950
3. McCarthy, J. Dartmouth Conference Proposal, 1956
4. Russell, S., Norvig, P. Artificial Intelligence: A Modern Approach, 2021

ნათია დარახველიძე  
ვახტანგ ჭაბუკიანის სახელობის ქალაქ თბილისის 46-ე საჯარო სკოლის უფროსი  
მასწავლებელი  
Natia Darakhvelidze

Vakhtang Chabukiani 46<sup>th</sup> State School of Tbilisi

„ვეფხისტყაოსნის“ ერთი სტროფის სწავლებისათვის სკოლაში  
For teaching one stanza of "The Knight in the Panther's Skin" in school

**ანოტაცია.** სტატია მიზნად ისახავს „ვეფხისტყაოსნის“ ერთი სტროფის დაზუსტებას სკოლის მოსწავლეთათვის. ინტერესს იწვევს სასკოლო გამოცემის 566-ე სტროფის ტაეპები:

„არ გაწყდა მოსვლა მდევართა ღამესა დია ბნელასა,

ჩემი რა ცნიან, სცვიდიან თავებსა მათსა მრთელასა“ („ვეფხისტყაოსანი“.სტრ.566)

განსახილველი სტროფი იმ ეპიზოდს ეხება, ტარიელი ხვარაზმშას ძის მოკვლის შემდეგ თავის ქალაქში რომ გამაგრდება, საინტერესოა, ვინ იგულისხმება სიტყვაში „მდევარი“. ფარსადანის მიერ დადევნებული ინდოეთის ლაშქარი, ხვარაზმშას ძის ჯარი, თუ თავად ტარიელის, როგორც ამირბარის, ერთგული ხალხი.

სიტყვა „მდევარი“ ლექსიკონს თუ ჩავხედავთ, განმარტებულია ასე:1. ვინც დასაჭერად მისდევს. 2. სახელდახელოდ შედგენილი რაზმი გაქცეულთა დასადევნებლად, შესაპყრობად.

თუ „მდევარში“ ტარიელის ხალხს ვიგულისხმებთ, ლოგიკურობას მოკლებულია, რადგან მის ჯარს ამირბარის სიძლიერეში დასარწმუნებლად, ქალაქამდე მისვლა არ სჭირდება.

ფარსადანის მიერ დადევნებულ ლაშქარს თუ ვიგულისხმებთ, მაინც გაუგებარია, როგორცწესი, მეფის ბრძანება, თუნდაც სიცოცხლის ფასად უნდა შესრულდეს.

ხვარაზმშას ძის სიკვდილით განრისხებულ სპარსელთ თუ ჩავთვლით, მით უმეტეს, გაგვაოცებს მათი საქციელი, თუმცა, ვფიქრობთ, მაინც ხვარაზმელები იგულისხმებიან.

რაც შეეხება მათ უკან დახევას თავების გადარჩენის მიზნით, ბავშვებს ყურადღება უნდა გავამახვილებინოთ ტარიელის, როგორც პერსონაჟის, განსაკუთრებულობაზე, როგორ ნუსხავს იგი ერთი შეხედვით ყველას. როგორ მოწიწებას გამოხატავენ მის მიმართ. ავტორმა იგი დაგვიხატა, როგორც ღვთაებრივი ძალის მქონე გმირი, ადამიანურ სრულყოფილებამდე მისული პერსონაჟი, უფრო მეტი, ვიდრე ადამიანი. ეს კი, ვფიქრობთ, დამაჯერებელს ხდის განსახილველ ტაეპებს.

**საკვანძო სიტყვები:** „ვეფხისტყაოსანი“, „სცვიდიან“, „მდევარი“, „ღმერთკაცი“

**Abstract.** The purpose of this article is to explain to students one stanza from the poem "The Knight in the Panther's Skin". Of particular interest are the following lines from stanza 566 of the school edition:

*"Pursuers kept coming till they saw against whom chase had been made.*

*Preferring to keep their heads in one piece, they went away afraid"*

("The Knight in the Panther's Skin", stanza 566)

The stanza under consideration relates to the episode of the poem when Tariel fortifies his position in his city after the murder of Khvarazmash's son. It is interesting to find out who is meant by the word "*pursuer*": the Indian army pursued by Farsadan, the army of the Khorezm's son, or people loyal to Tariel, like Amirbar.

If we consider the definition of the word "pursuer" in the dictionary, it is defined as: 1. Someone who pursues with the intention to catch. 2. A detachment that was specially formed for the pursuit and capture of fugitives.

If by "*pursuer*" we mean the people of Tariel, this appears illogical, since his army does not need to reach the city to be convinced of Amirbar's strength.

If we consider the army pursued by Farsadan, then it is not yet clear, as a rule, the king's order must be complied, even at the cost of life.

If we include the Persians, who were enraged by the death of Khorezm's son, then their behavior will surprise us even more, although I think that they still mean the Khorezmians.

As for their retreat to save their lives, the children's attention should be drawn to the uniqueness of Tariel as a character, to how he seemed to captivate everyone by a single glance. How he is revered by everyone. The author has represented him as a hero with the divine power, a character who has achieved human perfection, more than human. This, I suggest, makes the lines under consideration convincing.

**Keywords:** "The Knight in the Panther's Skin", "fallen", "pursuer", "Godman".

წარმოდგენილი სტატია მიზნად ისახავს „ვეფხისტყაოსნის“ ერთი სტროფის დაზუსტებას სკოლის მოსწავლეთათვის, შესაბამისი მონაკვეთის სწავლების პროცესში. რა თქმა უნდა, როცა ბავშვებთან გვაქვს საქმე, პედაგოგებისთვის საპატიო ამოცანაა მივაგნოთ სწორ გზებს, რომ ესა თუ ის ტექსტი სრულყოფილად, ზუსტად მივაწოდოთ. განსაკუთრებული სიფრთხილე გვმართებს, როცა საქმე „ვეფხისტყაოსანს“ ეხება.

ამჯერად პოემის სასკოლო გამოცემის 566-ე სტროფს შევხებით, რომელიც ასეთივე ფორმით გვხვდება მოწაფეთათვის განკუთვნილ იმ გამოცემებში, რომლებსაც ძირითადად იყენებენ ბავშვები სკოლაში. კერძოდ: თამაზ ვასაძის ავტორობით გამოცემული „ვეფხისტყაოსანი“ ტექსტი და კომენტარები და დავით ძნელაძის ავტორობით გამოცემული „ვეფხისტყაოსანი“ პუკარედული განმარტებებით. მოგეხსენებათ, განსახილველი სტროფი პოემის იმ ეპიზოდს ეხება, ტარიელი ხვარაზმშას ძის მოკვლის შემდეგ თავის ქალაქში რომ გამაგრდება. ჩვენს ინტერესს იწვევს ტაეპები:

„არ გაწყდა მოსვლა მდევართა ღამესა დია ბნელასა,  
ჩემი რა ცნიან, სცვიდიან თავებსა მათსა მრთელასა“  
(„ვეფხისტყაოსანი“, სტრ.566)

ეს ტაეპები სასკოლო გამოცემის სქოლიოში ასეა განმარტებული: „ რომ გაიგებდნენ ხოლმე, რომ ბრძოლა მქონდა გადაწყვეტილი, თავს ცოცხლად ინახავდნენ, მერიდებოდნენ“. ანუ, აღარ მებრძოდნენ, როცა ხედავდნენ ჩემს ძალას, ჩემს ქალაქს, თავს მარიდებდნენ. ვასაძის ავტორობით გამოცემულ წიგნში განმარტებულია ასე: „როცა გაიგებდნენ, რომ ჩემთან ჰქონდათ საქმე, სცვიდიან თავებსა მრთელასა- ირონიაა: თავიანთ ჯანსაღ თავებს უფრთხილდებოდნენ, გამირბოდნენ, მემალეობდნენ“. თითქმის ასევეა განმარტებული დავით ძნელაძის ავტორობით გამოცემულ წიგნში ტექსტი პუკარედული განმარტებებით „ვეფხისტყაოსნის“ შესწავლის მსურველთათვის : „ჩემს საბრძოლო განწყობას რომ ხედავდნენ, ჯანსაღ თავს უფრთხილდებოდნენ (ე.ი. გარბოდნენ, თავს მარიდებდნენ)

სულხან-საბა ორბელიანის ლექსიკონს თუ ჩავხედავთ, სიტყვა „სცავს“ განმარტებულია, როგორც „ჰფარავს“, ე.ი. „სცვიდიან“ შეგვიძლია მოვიაზროთ, როგორც იფარავდნენ, ინახავდნენ. შესაბამისად, შინაარსობრივად, განმარტებები სწორია, თუმცა, ჩვენს ინტერესს იწვევს, ვინ შეიძლება ვიგულისხმობთ „მდევარში“ და რატომ ემინიათ და ერიდებიან ტარიელს. თუ უნივერსალურ ენციკლოპედიურ ლექსიკონს ჩავხედავთ, სიტყვა „მდევარი“ განმარტებულია ასე: 1. ვინც დასაჭერად სდევს, მისდევს. 2. სახელდახელოდ შედგენილი რაზმი თავდამსხმელთა ან გაქცეულთა დასადევნებლად, მათ შესაპყრობად. ძველი ქართული ენის შეერთებული ლექსიკონის მიხედვით კი-მდევნელი, გამომდგომი, მიმყოლი. ასეთივე მნიშვნელობით იყენებს ამ სიტყვას სულხან-საბა ორბელიანი იგავში „მოხერხებული არაბი“. დავით გურამიშვილთანაც სიტყვა „მდევარი“, შემპყრობთა, დადევნებულთა სინონიმად გვხვდება:

„დაღამდა, სხვა დღე გათენდა, არვინ ჩნდა ჩემი მდევარი“. (მეათე კლასის სახელმძღვანელო. მეორე ნაწილი. გამომცემლობა „სწავლანი“, 204.)

შეგვიძლია გავიხსენოთ „ბედი მდევარი“ მიხეილ ჯავახიშვილის „ჯაყოს ხიზნებში“.

თუ გავითვალისწინებთ, რომ „ვეფხისტყაოსნის“ პავლე ინგოროყვასეული გამოცემის განსახილველ სტროფში „მდევარის“ ნაცვლად გვხვდება „ლაშქარი“, შეიძლება ტარიელის, როგორც ამირბარის ჯარი ვიგულისხმობთ, მაგრამ გასაკვირია, რადგან თუ აქ ინდოეთის ლაშქარი, ან მდევარი იგულისხმება, მათ კარგად უნდა იცოდნენ, ტარიელის შესაძლებლობები, ის მათი ამირბარია, დიდი დრო არ არის გასული ხატაეთის ომში გამარჯვებიდან. ამიტომ მისი ძალის გასაგებად ქალაქამდე მისვლა არ არის აუცილებელი. თუ გადმოცემით იცინა, მაშინ რატომ მიდიან, ან უკან რატომღა ბრუნდებიან. აქ ხომ მშვიდობიან მოსახლეობაზე არაა საუბარი, გაწვრთნილ ჯარზე გვიამბობს ავტორი. შესაბამისად, შიში უადგილოა. შესაძლოა ვიფიქროთ, რომ ჯარი დაბნეულია . ტარიელი, ფაქტობრივად, მეფეს აუჯანყდა. რა თქმა უნდა, აქ ამირბარს თავისი სიმართლე აქვს. მეფემ მისი უფლებები შელახა, არ გაითვალისწინა, რომ ტახტის მემკვიდრე იყო, არაფრად ჩააგდო ტარიელისა და ნესტანის

მიჯნურობა. გარედან, უცხოეთიდან მოიწვია კაცი, რომ გადაეცა სუვერენული უფლებები. სასიძოს სიკვდილის შემდეგ კი შეეცვალა გეგმები და ისე განრისხდა, საკუთარ დასაც კი სიკვდილით დაემუქრა. არ არის გამორიცხული, ტარიელიც არ დაენდო, დაესაჯა. ამავდროულად, ინდოეთს გაუშწავდა პოლიტიკური ურთიერთობა ხვარაზმელებთან. , ქვეყანაშიც მწვავე ჭიდილია მოსალოდნელი მეფესა და ამირბარს შორის. შეიძლება ვიფიქროთ, რომ ლაშქარი ერიდებოდა ფარსადანის აწ უკვე მოწინააღმდეგე ტარიელთან ყოფნას და მეფის მხარეს დგებოდა, ან პირიქით, როცა იგებდნენ ამირბარის ამბავს, თავს უფროთხილდებოდნენ, რომ უფრო მეტად გამოსდგომოდნენ, რადგან ტარიელს ყველაზე მეტად სწორედ ამ მოცემულობაში სჭირდებოდა ერთგული ხალხის გვერდით დგომა.

თუ მოცემულ სტროფში „მღევარში“, ან „ლაშქარში“ შესაპყრობად ან გასანადგურებლად დადევნებულთ ვიგულისხმებთ, ან ხვარაზმშას ხალხია, ან განრისხებული ფარსადან მეფის გაგზავნილი ლაშქარი, რომელიც ასრულებს ერთმმართველი ხელისუფლის ბრძანებას. არ არის გამორიცხული , მეომრები დაბნეულნი ყოფილიყვნენ, რადგან დიდ პოლიტიკურ სკანდალთან ერთად ქვეყნის შიდა გადატრიალება იყო მოსალოდნელი. ასეთ დროს ვის მხარეს უნდა მდგარიყვნენ, ალბათ, ვერ გაარკვევს. ინდოეთი აშკარად ორ დაპირისპირებულ ბანაკად გაიყო. ნესტანის მიჯნურმა ლაშქარს მოუწოდა, ეს კი სამოქალაქო ომის საშიშროებაზე მეტყველებდა.

ტარიელის ერთგული ლაშქარი რომ იგულისხმებოდეს განსახილველ ტაეპებში, ნესტანის სამებრად წასულ ამირბარს მხოლოდ ას სამოცი მოყმე კი არ გაჰყვებოდა, უფრო დიდი შემადგენლობით წავიდოდა. აკი ლაშქარს მიმართავს:

„აჰა ჟამი, ვისცა გინდა ჩემი თანა წამოყოლა!“

პასუხად კი:

„ას სამოცი კარგი მოყმე, ჩემსა თანა ხან-დაზმული,

წამომყვა და წამოვედით კართა გარე დარაზმული“ („ვეფხისტყაოსანი“, ნ. ნათამის რედაქციით, 1992, 194)

„ჩემთან ნამყოფი, ჩემთან ჩვეული მეომრებით გამოვედით ქალაქის კარებს გარეთ“ („ვეფხისტყაოსანი“, ნ. ნათამის რედაქციით, 1992, 198)

არადა ხატაეთის ომში მიმავალი ტარიელი ლაშქარს რომ შეკრებს, ვარსკვლავებზე მეტნი არიან, ავსებენ მთელ მინდორსა და კლდოვან ბილიკებს და არც შიში იგრძნობა და არც არავინ უფროთხილდება თავს.

„ვუბრძანე წვევა ლაშქართა, გავგზავნე მარზაპანია.

იგი ვარსკვლავთა ურიცხვნი მოკრბეს ინდოთა სპანია.

შორით და ახლოთ ყველაი მართ ჩემკე მონასხპანია.

ერთობ ლაშქრითა აივსო მინდორი, კლდე-კაპანია“ (1, 136)

მღევარში თუ ხვარაზმშას ხალხს ვიგულისხმებთ, უფრო მეტად დავიზნევიტ, რადგან გაოცებას იწვევს თავიანთი გარდაცვლილი უფლისწულის მიმართ ასეთი გულგრილობა. უნდა გავითვალისწინოთ, რომ მეფე შვილს რჩეულ მოლაშქრეთ გააყოლებდა. თან ვიცით, რომ „ვეფხისტყაოსანი“ მეფეთა პოემაა, სიტყვა მეფე თითქმის სამასჯერ არის ნახსენები, ხელმწიფე კი-ორმოცდაოთხჯერ. მონარქთა პატივისცემა ტექსტში ხშირად გვხვდება. პერსონაჟებს გააზრებულნი აქვთ:

„ვინცა მოკვდეს მეფეთათვის, სულნი მათნი ზეცას რბიან“ (1, 145 )

წესით, ხვარაზმელებს სიცოცხლის ფასადაც რომ დასჯდომოდათ, არ უნდა შეერჩინათ ტარიელისთვის მათი უდანაშაულო უფლისწულის მოკვლა. თან, სავარაუდოდ, ხვარაზმელებს მსტოვრები ეყოლებოდათ ინდოეთში. ეცოდინებოდათ, სამეფო ტახტს ტარიელის სახით პრეტენდენტი რომ ჰყავდა.ამიტომ უცხო ქვეყანაში მეფობის ჩასაბარებლად წამოსულ უფლისწულს, საუკეთესო დაცვა ეყოლებოდა. გამორჩეულ ჯარს კი უპასუხოდ არ უნდა დაეტოვებინა ამხელა შეურაცხყოფა და უფლისწულის მოკვლა. საინტერესოა, თავიანთ ქვეყანაში დაბრუნებულნი რას ეტყოდნენ შვილმკვდარ მეფეს, თავს რით გაიმართლებდნენ. თუ თავების გადასარჩენად სულაც გადაიხვეწებოდნენ და აღარ დაბრუნდებოდნენ სამშობლოში.

როგორც ვნახეთ, ყველა შესაძლო ვარიანტი განვიხილეთ, მაგრამ ზუსტი ვერსიის მოძებნა რთულია. ვფიქრობ, ამ ეპიზოდის სწავლებისას მოსწავლეებს ყურადღება ამირბარის განსაკუთრებულობაზე უნდა მივაქცევინოთ, ტარიელი ხომ უბრალო და ჩვეულებრივი პერსონაჟი არ არის, რაზეც პოემის ავტორი შესავალშივე გვაფრთხილებს:

„მისებრი მართ დაბადებით ვინმეცა ყოფილა შობილი“ (1, 12)

როსტევეანის მონა მასზე ამბობს:

„თვალნი მზეებერ გამირეტდეს, გული მეტად შემიდრწუნდა“ (1, 39)

ხატაელი ძმები კი ავთანდილს გაოცებულები უყვებიან:

„ჯეროთ მისი მსგავსი შევენება კაცთაგან უნახავია“ (1, 70)

ტექსტიდან ვიგებთ, რომ ტარიელი პატარაობიდანვე გამოირჩევა დიდი ფიზიკური ძალით. ხუთი წლის ბავშვს ლომების დახოცვა არაფრად მიაჩნია. როსტევეანის გაგზავნილი მონები ისე დახოცა, იარაღი არც უხმარია, მხოლოდ მათრახი გადაჰკრა. ამიტომ ბუნებრივია, დიდი ფიზიკური ძალის მქონე ამირბარი ბრძოლაში უშიშარი, გამბედავი და შეუდრეკელია. შიშის ზარს სცემს მოწინააღმდეგეთ. ხატაეთის ომში ვნახეთ, როგორ ერიდებოდა რამაზის ხალხი:

„სითცა ვიყვი, გამექციან, მათ შექმნიან ჩემი რიდი“

ის ფიზიკურადაც და სულიერადაც ლამაზი და ძლიერი პერსონაჟია, ამავე დროს კი, იდუმალებით მოცული.

დასაწყისშივე მასზე ამბობენ:

„ჰგვანდა ქვესკნელს ჩაძრომილსა ანუ ზეცად ანაფრენსა“

მის შესაძლებლობებზე კი ვკითხულობთ:

„კაცთა ხორცისად ვით ითქმის ისრე თვალთაგან ფარული?!“

ვიქტორ ნოზაძის წიგნში კი „ვეფხისტყაოსნის სახისმეტყველება“ ნათქვამია, რომ „ტარ“ ფუძე სპარსულში ღვთაებრივისა და ხშირად ქრისტიანულის აღმნიშვნელია. „ტარა“ ბუდიზმში მხსნელი არსებაა, „ტარანი“ ჰინდის ენაზე ტიტულია მაცხოვრისა. არაბულად „ტარიქ“ ნიშნავს ხსნის გზას.

ზვიად გამსახურდია წერს, რომ ტარი-ელ ეზოთერული სახელია ღმერთკაცისა, ვეფხისტყაოსანი პირველკაცისა და პირველმეფისა, ღმერთმამაკაცისა. ამ მოსაზრებას ამყარებს უცხო მოყმეზე ნათქვამი ფრაზა:

„ადრე სცნობ, არის იგი ყმა შობილი თუ უშობელი“

აკი მაქსიმე აღმსარებლის მრწამსში ვკითხულობთ: „მრწამს ერთი ღმერთი, მამაი უშობელი; და ერთი ძე და სიტყუაი ღმრთისაი მამისაგან შობილი და ერთი სული წმიდაი, მამისაგან გამომავალი“.

ტარიელის განსაკუთრებულობაში ვრწმუნდებით, როცა ავთანდილი გამოქვაბულში მეხვედრისას მკითხველისთვის მოულოდნელ სიტყვებს ეუბნება:

„ამან დღემან დამავიწყა, გული ჩემი ვინ დაბინდა;

დამიგდია სამსახური, იგი იქმნას, რაცა გინდა;

იაგუნდი ეგრეცა სჯობს, ათასჯერმეცა მინა მინდა,

შენ გეახლო სიკვდილამდის ამის მეტი არა მინდა!“ (1, 100)

ანუ, თინათინზე მალლა დააყენა. არადა უცხო მოყმის სამებრად, სწორედ მიჯნურის დავალებით წავიდა და გაუსაძლის სამ წელსაც თინათინის სიყვარულით გაუძლო.

ავთანდილი, როგორც ვიცით, რაინდული თვისებებით გამორჩეული თავმომწონე გმირია, მაგრამ ფრიდონს ტარიელზე ეუბნება:

„იგი ძმად მიხმობს, ძმა ხარო, თუმცა ძლივ ღირს ვარ ყმობასა“ (1, 324)

ფრიდონი, როგორც ვიცით, მეფეა და ასაკით ტარიელზე უფროსი, მაგრამ ასე მიმართავს:

„სამსახურსა მიბრძანებდი, უხუცესი ვითა მრწემსა,

შენთვის ასრე მომსურდების, წყაროსათვის ვით ირემსა“ (1, 515)

ანუ, უფროსმა, როგორც უმცროსს, ისე მიბრძანეო. ცნობილია, რომ დაჭრილი ირმისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანია წყაროს წყალში ჩადგომა. ესე იგი, ფრიდონი ეუბნება, ჩემთვის

სასიცოცხლო მნიშვნელობა აქვს შენთან ყოფნასო. 41-ე ფსალმუნში დავით მეფსალმუნემ ხომ ასეთივე ფრაზით უფალს მიმართა.

ფრიდონი სხვა ეპიზოდში ტარიელს მიმართავს:

„ვინ არის კაცი, რომელმან თავი არ დაგამონოსა?!“

ან, ფროდონთან მისულ ავთანდილსა და ტარიელს მულღაზანზარის მეფე, იმის მიუხედავად, რომ ასაკით ამირბარზე უფროსია, მისი მეგობარია და სოციალურადაც ერთნაირ საფეხურზე დგანან, ტარიელის დანახვისთანავე ცხენიდან ჩამოხდა და თაყვანი სცა:

„ფრიდონ ფიცხლა გარდაიჭრა, დავარდა და თაყვანის-სცა“

როსტევეანთან თინათინის ხელის სათხოვნელად მისულ ტარიელს კი არაბეთის მეფე ასე პასუხობს:

„ვით ეგების, რაცა გწადდეს, რომე კაცი არ მოგთმინდეს,

ანუ მშურდეს ქალი ჩემი, საკლავად და ტყვედცა გინდეს“

ან: „თუ შეგერთო ერთი მონა, თქვენთვის არცა მაშინ მშურდა“

საკვირველია, როსტევეანი, რომელიც აღმერთებს ერთადერთ ასულს, ტარიელს ეუბნება, მოსაკლავად და ტყვედ რომ გინდოდეს, თინათინს მაინც გაგაყოლებდიო. მონისთვის შესართავად რომ გეთხოვა, დაგთანხმდებოდიო.

თითქმის ასე იწუხება ყველა პერსონაჟი ტარიელის დანახვისას. განსაკუთრებულ მოწიწებას გამოხატავენ, იგი თითქოს სულიერ ნათელს ასხივებს. ღვთაებრივი ძალის მქონე, ადამიანურ სრულყოფილებამდე მისული გმირია. ამით ვრწმუნდებით, რომ იგი უფრო მეტია, ვიდრე ჩვეულებრივი ადამიანი. მოწაფეთათვის უფრო კარგად აღსაქმელი რომ გახდეს, შეგვიძლია, ტარიელი შევადაროთ კაცობრიობის ისტორიაში უძველესი წიგნის გმირს, გილგამეშს, ღვთაება ნინსუნას შვილს, უხეში ბუნებიდან მაღალი ზნეობისკენ მავალ ადამიანს, რომელიც „შობითგანვე აღზევებულია კაცთა მოდგმაზე, ტანში ღმერთების ხორცი ჩადგმია, ორი მესამედი ღმერთია, ერთი მესამედი კაცი...“ (9, 55.) ჰგვანან კიდეც ერთმანეთს. გამორჩეული ძალის მქონენი, საოცრად ერთგული მეგობრები, სიყვარულის ნიჭით დაჯილდოებულნი.

შესაძლოა ამ დახასიათებით აიხსნას ჩვენს გასაანალიზებელ სტროფში ტარიელის სიტყვები:

„ჩემი რა ცნინან, სცვიდიან თავებსა მათსა მრთელასა“.

პასუხისმგებლობის მიუხედავად, ყველა გაურბის და ერიდება საოცარ ქმნილებას ღვთისას.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. შოთა რუსთაველი „ვეფხისტყაოსანი“, ნ. ნათაძის რედაქცია, 1992
2. თ. ვასაძე „ვეფხისტყაოსანი“ ტექსტი და განმარტებები, თბ., 2020
3. დ. ძნელაძე „ვეფხისტყაოსანი“ (ტექსტი პწკარედული განმარტებებით „ვეფხისტყაოსნის“ შესწავლის მსურველთათვის) გამომცემლობა „მერიდიანი“, თბ., 2013
4. ზ. გამსახურდია „ვეფხისტყაოსნის სახისმეტყველება“, თბ., 1991
5. ვ. ნოზაძე „ვეფხისტყაოსნის მზისმეტყველება“, სანტიაგო დე ჩილე, 1959
6. ჯ. კაშია „რუსთაველი და დანტე“ თბ., 2013
7. გ. მურღულია (ლიტერატურული წერილები და ჩანაწერები), „ლოგოსი“, თბ., 2019
8. ლ. ბერძენიშვილი „საუბრები ვეფხისტყაოსანზე“, თბ., 2004
9. „გილგამეშისანი“, თბ., 2009

03 სოციალური მეცნიერებები, ჟურნალისტიკა და ინფორმაცია  
03 Social Sciences, Journalism and Information

Zurab Garakanidze

D. Agmashenebeli Defense Academy of Georgia, Associate Professor

Nata Garakanidze

Georgian Technical University, Associate Professor

ზურაბ გარაყანიძე

დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული უსაფრთხოების აკადემიის  
ასოცირებული პროფესორი

ნატა გარაყანიძე

ტექნიკური უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი

**Competition in the Establishment of a New Energy Hub for the EU**  
კონკურენცია ევროკავშირის ახალი ენერჯეტიკული „ჰაბის“ შექმნისთვის

**Abstract.** After the start of Russia's invasion of Ukraine in February 2022 and the interruption of gas supplies from January 1, 2023, the EU stepped up efforts to diversify natural gas supplies. The idea of diversification had been raised much earlier, before the Russia-Ukraine war. Many experts in Europe claimed that increased dependence on Russian gas would cause problems for Europe in the future. This thesis was confirmed when Russia began to use gas as an instrument of hybrid warfare, which reached its apogee in 2022 and raised the question of what can be done to ensure a stable European gas supply. In order to answer this question, energy experts and think tanks studied data on existing natural gas trade, production and consumption, proven gas reserves, the productivity of existing gas pipeline systems, supply routes and distances, trade prices, and energy policy. This study thus endeavors to explore possible solutions for European gas supply.

Special attention is paid to the Southern Gas Corridor, which connects the Caspian region through the South Caucasus with the Black Sea region and then with Europe.

**Keywords:** Nakhichevan, Southern Gas Corridor, TAP, TANAP, TRIPP, White Stream, LNG.

**რეზიუმე.** 2022 წლის თებერვალში რუსეთის უკრაინაში შეჭრის დაწყების და 2023 წლის 1 იანვრიდან ევროკავშირის ქვეყნების უმრავლესობის გაზომომარაგების შეწყვეტის შემდეგ, ევროკავშირმა გააძლიერა ძალისხმევა ბუნებრივი აირის მიწოდების დივერსიფიკაციისთვის.

დივერსიფიკაციის იდეა გაცილებით ადრე, რუსეთ-უკრაინის ომამდე გაჩნდა. ევროპაში ბევრი ექსპერტი ამტკიცებდა, რომ რუსულ გაზზე გაზრდილი დამოკიდებულება მომავალში ევროპისთვის პრობლემებს შეუქმნიდა. ეს თეზისი დადასტურდა, როდესაც რუსეთმა დაიწყო გაზის გამოყენება ჰიბრიდული ომის ინსტრუმენტად, რომელმაც პიკს 2022 წელს მიაღწია და ის ბადებს კითხვას: რა შეიძლება გაკეთდეს ევროპის სტაბილური გაზომომარაგების უზრუნველ-საყოფად? ამ კითხვაზე პასუხის გასაცემად, ენერჯეტიკის ექსპერტებმა და ანალიტიკურმა ცენტრებმა შეისწავლეს ბუნებრივი აირის არსებული ვაჭრობის, წარმოება-მოხმარების, გაზის დადასტურებული რეზერვების, არსებული გაზსადენების სისტემების წარმადობის, მიწოდების მარშრუტებისა და მანძილების, ფასისა და ენერჯეტიკული პოლიტიკის მონაცემები. წმოდგენილი კვლევა ცდილობს შეისწავლოს ევროპის გაზომომარაგების შესაძლო ალტერნატივები.

განსაკუთრებული ყურადღება ექცევა "სამხრეთის გაზის დერეფანს", რომელიც სამხრეთ კავკასიისა და თურქეთის გავლით გაზის მიწოდებით კასპიის რეგიონს ევროპასთან აკავშირებს.

**სიტყვები:** ნახიჩევანი, სამხრეთის გაზის დერეფანი, TAP, TANAP, TRIPP, თეთრი ნაკადი, თხევადი ბუნებრივი აირი.

**Introduction.** The European Union is supplied with natural gas by four active corridors: the first is the so-called North Sea route (Netherlands, Norway, Great Britain); the second is the North African corridor with three underwater gas pipelines from Tunisia and Algeria; the third includes gas pipelines from Russia to Belarus, the Balkans, Ukraine and Turkey; the fourth is formed by the pipelines con-

necting the southeastern part of the European Union through the South Caucasus, Turkey, Greece and Albania. Turkey's importance is already clearly visible within these routes – the country is the main connection point within both the third and fourth gas corridors.

This has contributed to Ankara's role as an important potential regional player. Moreover, the current ambition of the Turkish government is not only to be a gas transit country but also to become a regional gas hub. The latter involves the combination of gas storage and distribution, wholesale and spot trading, and, most importantly, the function of a regional price-setter. In Central Europe, this function is performed by the hub located near Vienna, the capital of Austria – Baumgarten. President of Turkey R.-T. Erdogan has long dreamed that Turkey will become not only a gas transit route for South and South-Eastern Europe but also a so-called gas hub. Below we try to explain how the implementation of the above-mentioned plan will face serious objective and subjective obstacles, and one of the objections is related to the South Caucasus.

**Azerbaijan's Supply Potential.** The main supporters of the Zangezur Corridor (TRIPP) proposed in the August 08, 2025 trilateral negotiations are the US, Armenian and Azerbaijani administrations, and the Pan-Turkic forces of Turkey, which are trying to expand their influence in the Caspian Sea region, Central Asia and even on the projects of China's "Belt and Road Initiative". They rely on the points of the agreement that provide for:

1. unblocking economic and transport links in the region;
2. ensuring transport links between the western regions of Azerbaijan and Nakhchivan through Armenia along the banks of the Araks River;
3. construction of new energy transportation links between Nakhchivan and other regions of Azerbaijan.

Therefore, their statements about TRIPP as an alternative to the Georgia-EU Caspian hydrocarbons western "corridor" are unclear.

For example, in **Forbes**, July 18, 2025, in an article titled "*America's Growing Influence on the Zangezur: How a US-led Corridor Could Cut European Energy Prices and Counter Russia*," Guney Yildiz writes:

"This has serious implications for Europe's energy security. According to the IEA's 2025 World Energy Outlook, Europe will need 20 billion cubic meters more non-Russian gas by 2030. Normalized Armenian-Turkish borders could improve access to Caspian Sea reserves, potentially reducing import costs by 10-15 percent for companies like BP."

This idea conflicts with the EU's BTC oil pipeline and the Southern Gas Corridor projects, which are supported by the European Union, as well as Georgia and Azerbaijan. This situation indicates the complex geopolitical dynamics in the region and the different interests of various parties regarding the development of energy routes.

We support that part of the experts who rightly disagree with this interpretation and present four arguments:

a) the TRIPP agreement concerns only the movement of citizens, vehicles and cargo, and not the construction of a railway or the transportation of oil and gas;

b) the so-called "Zangezur Corridor" (TRIPP) will pass through the territory of Armenia and will be controlled by the US military, i.e., on the 43-km bank of the Araks River. Within the framework of one country, the US military will be located near the Russian Gyumri military base and the regional RF border guards – one of the four detachments (Погранотряд) of Russian border guards deployed in Armenia. This one is directly deployed in Zangezur, in the city of Meghri (TASS, 2024);

c) the deployment of the Russian border guards and the Gyumri base in the "Zangezur Corridor" poses a risk to both the pipelines of European energy companies and the entire transport infrastructure;

d) the starting/ending points of the "Zangezur Corridor" are Azerbaijan and NATO member Turkey, and not the Syunik region of Armenia (Zangezur), i.e., the starting/ending points of the cargo will be in Turkey and Azerbaijan and the RF border guards have nothing to do there.

**Turkey's Transit Potential.** Since January 2020, Russian gas has been imported to Turkey through the 31.5 bcm capacity TurkStream pipeline, which also supplies the South-Eastern European markets. The TurkStream pipeline with a capacity of 31.5 bcm annually is too limited to replace the EU's requested 155 bcm annual Russian gas volume.

It passes through the bottom of the Black Sea and reaches Western Turkey. Moreover, one of its two pipes is used to supply gas to the Turkish market, leaving only 15.75 bcm annually for Europe. This pipeline could not play an important role for Moscow in increasing its supplies to Europe, given the fact that some South and Eastern European countries almost fully depend on Russian gas.

President Vladimir Putin discussed the proposal with his Turkish counterpart Recep Tayyip Erdogan during a summit of regional leaders in Astana.

Putin said:

“If Turkey and our potential buyers in other countries are interested, we can discuss the construction of another gas pipeline system and the creation of a gas hub in Turkey to sell gas to third countries, especially to European countries.”

Erdogan noted that both Turkey and Russia had instructed their energy ministries to immediately begin feasibility studies for the project.

**Conclusion.** Turkey has raised the ambition to play the role of a potential regional gas hub. This is to be achieved through increasing its transit role by carrying more Azerbaijani, Iranian and Russian gas toward the EU, given that the necessary infrastructure is already in place: all of the EU's Southern Gas Corridor pipelines, as well as the TurkStream and Blue Stream pipelines that serve as carriers of Russian gas, and the Tabriz-Erzurum gas pipeline that pumps Iranian gas.

Moreover, Turkey is developing its own gas production and expects to launch its offshore gas fields on the Black Sea coast. The country also has several LNG import (regasification) terminals. Ankara itself does not need additional imported gas. It can negotiate with Russia only for the purpose of carrying Russian gas to Europe while playing the role of a gas hub.

However, in light of the currently strained EU-US-Turkey relations, it is unlikely that Washington and Brussels will support the idea of establishing Turkey as a monopoly hub for Caspian gas in the coming years, and they will likely try to diversify gas flows to Europe.

As can be seen from the above-mentioned geo-economic processes, the formation of Turkey as a Black Sea regional gas hub faces serious problems from both the north and the east:

- difficulties in exploiting new deposits in the Caspian offshore of Azerbaijan;
- Russia's inability to meet Europe's gas demand due to the limited capacity of the existing TurkStream pipeline;
- the cost and duration of constructing new parallel TurkStream pipelines;
- the greater convenience of connecting Russian gas to Europe through the Southern Gas Corridor using the existing pipeline infrastructure of Russia–Azerbaijan and Russia–Georgia.

Therefore, the European Union will probably make greater efforts not toward Turkey's gas hub development, but toward diversifying EU energy supply routes via the Eastern Black Sea.

### Bibliography

1. EU and Azerbaijan enhance bilateral relations, including energy cooperation. 18 July 2022. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/e%20n/ip\\_22\\_4550](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/e%20n/ip_22_4550)
2. Azerbaijan has already sold over 18 bcm of gas to European markets, 21/11/2022. <http://caspienbarrel.org/en/2022/11/azerbaijan-has-already-sold-over-18-bcm-of-gas-to-european-markets/>

3. Russia moots plan for making Turkey a major hub for its gas supplies. <https://intellinews.com/russia-moots-plan-for-making-turkey-a-major-hub-for-its-gas-supplies-259426/>
4. Turkish minister says Black Sea gas supplies to start by late April. REGION 19 March 2023 - 12:00; <https://caliber.az/en/post/153593/>
5. Relaunch of Russian gas supplies to Azerbaijan raises questions about Baku-Brussels deal. 22/11/22, <https://www.intellinews.com/relaunch-of-russian-gas-supplies-to-azerbaijan-raises-questions-about-baku-brussels-deal-263151/>
6. Security of Natural Gas Supply through Transit Countries: Liana Jervalidze. Gazprom in Georgia. Some Aspects of Gas Supply Security. pp. 355–367;
7. Teimuraz Gochitashvili. Prospects of the Caspian Natural Gas Supply to Europe and Probable Impact on the Energy Security of Transit Countries. pp 3-36. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-2078-3\\_16](https://link.springer.com/chapter/10.1007/1-4020-2078-3_16)

## 04 ბიზნესი და სამართალი

### 04 Business and Law

მარიამ ხრიკული  
სამართლის მაგისტრი  
Mariam Khrikuli  
Master of Laws

ადამიანის საყოველთაო უფლებები სახელმწიფო სუვერენიტეტის წინააღმდეგ: აღსრულების გამოწვევები

#### Universal Human Rights vs State Sovereignty: Challenges to Enforcement

**ანოტაცია.** ნაშრომში გაანალიზებულია ადამიანის საყოველთაო უფლებებსა და სახელმწიფო სუვერენიტეტს შორის არსებული დაძაბულობა. კერძოდ, თუ რატომ რჩება საზღვრებს გარეთ უფლებების აღსრულება სადავო და არათანმიმდევრული.

თეორიული ანალიზისა და შემთხვევათა კვლევის საფუძველზე ნაშრომში დამტკიცებულია, რომ სუვერენიტეტი გარდაიქმნა აბსოლუტური ხელისუფლებიდან პირობით პრინციპად, რომელიც ადამიანის ღირსების დაცვას უკავშირდება. მიუხედავად იმისა, რომ აღსრულება ხშირად შერჩევითი და პოლიტიზებულია, იგი მაინც ზღუდავს სუვერენიტეტის აბსოლუტურობას. მიღებულია დასკვნა, რომ ადამიანის უფლებების აღსრულების მთავარი დანიშნულება ამ დაძაბულობის სრულად აღმოფხვრა კი არა, მისი პასუხისმგებლიანი მართვაა ისეთნაირად, რომ განსაკუთრებით მძიმე დარღვევები ვერ იქცეს სახელმწიფო საზღვრებით დაცულ და დაუსჯელ ქმედებებად.

**საკვანძო სიტყვები.** ადამიანის უფლებები, სახელმწიფო სუვერენიტეტი, აბსოლუტური ხელისუფლება, სახელმწიფო საზღვრები

**Abstract.** This article analyzes the tension between universal human rights and state sovereignty, focusing on why cross-border enforcement remains contested and uneven.

Through theoretical analysis and case studies, the thesis argues that sovereignty has evolved from absolute authority to a conditional principle linked to protecting human dignity. Although enforcement is selective and politicized, it nonetheless limits the absoluteness of sovereignty. The thesis concludes that the key role of human rights enforcement is not to eliminate this tension, but to manage it by preventing grave abuses from being shielded behind state borders.

**Keywords.** Universal human rights, state sovereignty, absolute authority, state borders.

**შესავალი.** ადამიანის საყოველთაო უფლებები თანამედროვე საერთაშორისო პოლიტიკის ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს ნორმატიულ მონაპოვარს წარმოადგენს. პარადიგმამ, რომლის თანახმადაც ინდივიდები ფლობენ ფუნდამენტურ უფლებებს მხოლოდ საკუთარი ადამიანური ბუნებიდან გამომდინარე, პოლიტიკური ლეგიტიმაციის ტრადიციული გაგება ფუნდამენტურად გარდაიქმნა. სახელმწიფოები აღარ განიხილებიან აბსოლუტური ავტორიტეტის მქონე სუბიექტებად, რომელთაც საკუთარ მოსახლეობაზე შეუზღუდავი ძალაუფლება გააჩნიათ; ნაცვლად ამისა, მათი ლეგიტიმაცია სულ უფრო მეტად არის პირდაპირ დაკავშირებული ინდივიდუალური ღირსების დაცვასთან. 1948 წელს ადამიანის უფლებათა საყოველთაო დეკლარაციის (UDHR) მიღებამ გარდამტეხი ეტაპი შექმნა საერთაშორისო ურთიერთობებში, რამაც საფუძველი ჩაუყარა პრინციპს, რომლის მიხედვითაც ინდივიდუალური უფლებები ტრანსნაციონალურ ხასიათს ატარებს (12). მიუხედავად იმისა, რომ აღნიშნულმა დეკლარაციამ ფორმალურად შეინარჩუნა სახელმწიფო სუვერენიტეტის ინსტიტუტი, მან ასევე ირიბად შეზღუდა იგი იმის დადასტურებით, რომ სუვერენიტეტი ვერ იქნება გამოყენებული ადამიანის ღირსების უხეში ხელყოფისათვის.

მიუხედავად საყოველთაოობის პრეტენზიისა, ადამიანის უფლებათა საყოველთაო აღსრულება მსოფლიოში კვლავინდებურად პრობლემურია. ეს სირთულე მომდინარეობს საერთაშორისო სისტემაში არსებული ძირეული წინააღმდეგობიდან. სუვერენიტეტი სახელმწიფოებს ანიჭებს უზენაეს ავტორიტეტს მათ შიდა საქმეებზე და იცავს მათ გარე ჩარევისგან, ხოლო ადამიანის უფლებები აწესებს იმპერატიულ ვალდებულებებს მათი იურისდიქციის ქვეშ მყოფი პირებისადმი. ეს ქმნის პარადოქსს: სახელმწიფო ერთდროულად გვევლინება როგორც ადამიანის უფლებათა პირველადი გარანტი, ისე — ისტორიული პერსპექტივით — მათი ძირითადი დამრღვევი (3). წინამდებარე სტატია განიხილავს ამ დიქოტომიის ბუნებას და ამტკიცებს, რომ მიუხედავად იმისა, რომ სუვერენიტეტი რჩება საერთაშორისო წესრიგის ფუნდამენტურ პრინციპად, იგი ტრანსფორმირდა პირობით სტატუსად, რომელსაც სულ უფრო მეტად ადამიანის უფლებათა ნორმები განსაზღვრავს. თუმცა, აღსრულების პროცესი კვლავაც შეზღუდულია პოლიტიკური რეალობით, ინსტიტუციური სისუსტეებითა და გეოპოლიტიკური ინტერესებით.

**ადამიანის უფლებები, როგორც პოლიტიკური და ნორმატიული პრაქტიკა.** ტრადიციული თეორიები ადამიანის უფლებებს განიხილავდნენ როგორც ბუნებით მინიჭებულ უფლებებს და მათ საფუძვლად ადამიანის ისეთ არსებით თვისებებს ასახელებდნენ, როგორცაა ავტონომია, რაციონალურობა და ღირსება. ამ ხედვის მიხედვით, ადამიანის უფლებები პოლიტიკური ინსტიტუტებისგან დამოუკიდებლად არსებობენ და სახელმწიფო ხელისუფლებას მორალურ საზღვრებს უწესებენ. ფილოსოფოსები, მათ შორის ალან გევრთი და ჯეიმს გრიფინი, ამტკიცებდნენ, რომ ადამიანის უფლებები აუცილებელია იმისთვის, რომ ადამიანმა შეძლოს იმოქმედოს როგორც პასუხისმგებელმა და ავტონომიურმა სუბიექტმა; შესაბამისად, უფლებები ეფუძნებიან ისეთ აუცილებელ პირობებს, როგორცაა თავისუფლება, ავტონომია და მინიმალური მატერიალური უზრუნველყოფა (4), (5). მიუხედავად იმისა, რომ ეს მიდგომები ქმნიან ძლიერ ეთიკურ საფუძველს, ისინი ვერ განმარტავენ თუ როგორ და რა ფორმით უნდა აღსრულდეს ადამიანის უფლებები თანამედროვე საერთაშორისო პრაქტიკაში.

ადამიანის უფლებათა შედარებით ახალი, პოლიტიკური კონცეფციები, კერძოდ კი ჩარლზ ბეიცისა და ჯოზეფ რაზის ნაშრომები, აქცენტს აკეთებს მათ ინსტიტუციურ და პრაქტიკულ როლზე. ამ მიდგომის თანახმად, ადამიანის უფლებები მხოლოდ მორალურ დონეზე გამოთქმული პრინციპები კი არ არის, არამედ საერთაშორისო პოლიტიკურ და სამართლებრივ წესრიგში ინსტიტუციონალიზებული ნორმებია (1),(8). ისინი მოქმედებენ როგორც ნორმატიული სტანდარტები, რომლებიც სახელმწიფო ქცევას ჩარჩოებში აქცევს და დარღვევების შემთხვევაში საერთაშორისო რეაგირებას ლეგიტიმურ საფუძველს აძლევს. ამგვარად, ადამიანის უფლებები გლობალური ნორმატიული პრაქტიკის ნაწილია, რომელიც შედგება მრავალმხრივი საერთაშორისო ხელშეკრულებებისგან, ინსტიტუტებისა და საერთო ნორმებისგან.

აღნიშნული პოლიტიკური კონცეფცია გამოკვეთს ადამიანის უფლებათა სპეციფიკურ როლს: ისინი წარმოადგენენ საერთაშორისო ანგარიშვალდებულების საფუძველს. როდესაც სახელმწიფოები არღვევენ ადამიანის უფლებებს, მათი ქმედებები ხდება საერთაშორისო კრიტიკის, დიპლომატიური წნეხის და ინსტიტუციური რეაგირების ლეგიტიმური ობიექტი (1). შესაბამისად, ადამიანის უფლებები განსხვავდება ჩვეულებრივი მორალური პრინციპებისგან, რადგან მათი დარღვევა საერთაშორისო სამართლებრივ და პოლიტიკურ შედეგებს იწვევს. ეს განსაკუთრებული როლი ხსნის, რატომ ასრულებს ადამიანის უფლებები ცენტრალურ ფუნქციას პოლიტიკური ლეგიტიმაციის გლობალური სტანდარტების ჩამოყალიბებაში.

ადამიანის უფლებები ორ ურთიერთდაკავშირებულ მიზანს ემსახურება: 1) ისინი იცავენ ინდივიდის ღირსებას და მის ფუნდამენტურ ინტერესებს; 2) ისინი ხელს უწყობენ საერთაშორისო სტაბილურობას იმ ავტოკრატიული რეჟიმების შეკავებით, რომლებმაც შეიძლება კონფლიქტები ან ჰუმანიტარული კატასტროფები გამოიწვიონ (3). მეორე მსოფლიო ომის გამოცდილებამ ნათლად აჩვენა, რომ სახელმწიფოს შიგნით ჩადენილ მძიმე დარღვევებს

შეუძლია საზღვრებს მიღმაც კატასტროფული შედეგები გამოიწვიონ, რამაც კიდევ უფრო გაამყარა კავშირი ადამიანის უფლებათა დაცვასა და საერთაშორისო მშვიდობის შენარჩუნებას შორის.

პრაქტიკაში ადამიანის უფლებები ძირითადად ხორციელდება პოლიტიკური ზეწოლის, საერთაშორისო მონიტორინგისა და სტანდარტების გავრცელების მეშვეობით და არა იძულებითი აღსრულებით. ისეთი საერთაშორისო ინსტიტუტები, როგორცაა გაერთიანებული ერების ორგანიზაცია, მნიშვნელოვნად ეყრდნობიან საანგარიშგებო მექანიზმებს, დიპლომატიურ ზეწოლასა და რეპუტაციულ შედეგებს (3). მიუხედავად იმისა, რომ ამ მექანიზმებს ხშირად არ აქვთ პირდაპირი იძულების ბერკეტები, ისინი მაინც აყალიბებენ პოლიტიკური ლეგიტიმაციის წესებს სახელმწიფო ქცევის საყოველთაოდ აღიარებული სტანდარტების დამკვიდრებით.

**სუვერენიტეტი: საფუძვლები და ევოლუცია.** ისტორიულად, სახელმწიფო სუვერენიტეტი წარმოადგენს უზენაეს ხელისუფლებას განსაზღვრულ ტერიტორიაზე. კლასიკური თეორიტიკოსები, მათ შორის თომას ჰობსი, განიხილავდნენ სუვერენიტეტს, როგორც პოლიტიკური წესრიგის შესანარჩუნებელ აბსოლუტურ და არსებითად აუცილებელ ფაქტორს (6, [1651]). ამ ტრადიციულ პარადიგმაში სუვერენიტეტი წარმოადგენდა პოლიტიკური სტაბილურობის საყრდენს, რომელიც სახელმწიფოებს მათ ფარგლებში მმართველობის ექსკლუზიურ უფლებამოსილებას ანიჭებდა.

სუვერენიტეტს ასევე გააჩნია საგარეო განზომილება. იგი მოიცავს სახელმწიფოებს შორის ურთიერთდაღიარებასა და ჩაურევლობის პრინციპს. თანამედროვე საერთაშორისო სისტემა, რომელიც კოდიფიცირებულია გაეროს წესდებაში, ადასტურებს სუვერენული სახელმწიფოების თანასწორობასა და დამოუკიდებლობას, კრძალავს რა ინტერვენციას მათ შიდა იურისდიქციაში (11). ეს სტრუქტურა განამტკიცებს სუვერენიტეტს, როგორც საერთაშორისო წესრიგის არქიტექტურულ საფუძველს.

თუმცა, სუვერენიტეტი პრაქტიკაში არასოდეს ყოფილა აბსოლუტურად შეუზღუდავი. როგორც სტივენ კრასნერი ამტკიცებს, სუვერენიტეტს მუდმივად აყალიბებდა პოლიტიკური რეალობა, საერთაშორისო ნორმები და ინსტიტუციები (7). სუვერენიტეტი ერთგვაროვანი ცნება არ არის. მასზე საუბრისას მკვლევარები, როგორც წესი, სამ საკითხს გამოყოფენ: რამდენად ეფექტურად ახორციელებს სახელმწიფო ძალაუფლებას ქვეყნის შიგნით, რამდენად არის იგი საერთაშორისო სამართლის ფარგლებში აღიარებული და რამდენად აკონტროლებს საკუთარ ტერიტორიას. ეს განსხვავებები აჩვენებს, რომ სუვერენიტეტი მხოლოდ ფაქტობრივი ძალა არ არის. იგი ასევე ეფუძნება იმ ნორმებსა და ურთიერთდაღიარებას, რომლებიც სახელმწიფოთა ურთიერთობებს აყალიბებს.

სუვერენიტეტსა და ადამიანის უფლებებს შორის ურთიერთობა შინაგან წინააღმდეგობას შეიცავს. ერთი მხრივ, სუვერენიტეტი სახელმწიფოს დამოუკიდებლობას იცავს, ხოლო ადამიანის უფლებები ზღვარს უდებს ხელისუფლების მოქმედებას. მეორე მხრივ, სუვერენიტეტის ლეგიტიმურობა სწორედ ამავე საფუძველზე დგას: პოლიტიკური ხელისუფლების მთავარი ამოცანა მოსახლეობის კეთილდღეობისა და უფლებების დაცვაა. როდესაც სახელმწიფოები სისტემატურად არღვევენ ადამიანის უფლებებს, ისინი ამით საკუთარი სუვერენიტეტის ეთიკურ საფუძველსაც ასუსტებენ. ამ ლოგიკამ ხელი შეუწყო სუვერენიტეტის გადააზრებას: უპირობო უფლებად აღქმიდან ის უფრო პირობით სტატუსად იქცა, რომელიც პირდაპირ უკავშირდება ადამიანის ღირსების დაცვის ვალდებულებას (2).

**პირობითი სუვერენიტეტი და საერთაშორისო ანგარიშვალდებულება.** მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ საერთაშორისო სამართლის განვითარება აჩვენებს გადასვლას სუვერენიტეტის აბსოლუტური გაგებიდან უფრო პირობით მოდელზე. საერთაშორისო ინსტიტუტები უფრო და უფრო ხშირად აღნიშნავენ, რომ სუვერენიტეტი მოიცავს როგორც უფლებამოსილებებს, ისე პასუხისმგებლობებს. „დაცვის პასუხისმგებლობის“ (R2P) დოქტრინა პირდაპირ ადასტურებს, რომ სახელმწიფოებს ეკისრებათ ვალდებულება, დაიცვან თავიანთი მოსახლეობა გენოციდის, სამხედრო დანაშაულების, ეთნიკური წმენდისა და კაცობრიობის წინააღმდეგ მიმართული დანაშაულებისგან (13). როდესაც სახელმწიფოები ვერ უზრუნველყოფენ ამ

პასუხისმგებლობის აღსრულებას, ასეთ შემთხვევაში საერთაშორისო თანამეგობრობას უჩნდება სამართლებრივი და პოლიტიკური საფუძველი ჩარევისთვის.

გარდა ამისა, სისხლის სამართლის საერთაშორისო სასამართლო (ICC) აყალიბებს მექანიზმებს, რომლებიც ადამიანის უფლებათა მძიმე დარღვევების შემთხვევაში ინდივიდების საერთაშორისო სისხლის სამართლებრივ პასუხისმგებლობას ითვალისწინებს (9). ამ მიდგომით, სახელმწიფო სუვერენიტეტი ვეღარ გამოიყენება მასობრივი სისასტიკეების შემთხვევაში პასუხისმგებლობისთვის თავის ასაცილებლად.

ზემოთქმულის მიუხედავად, სუვერენიტეტი არ გამქრალა. მოხდა მისი ხელახალი განსაზღვრება. სახელმწიფოები კვლავინდებურად რჩებიან საერთაშორისო პოლიტიკის უპირატეს სუბიექტებად, ხოლო აღსრულების მექანიზმები კვლავაც ფრაგმენტულია. ადამიანის უფლებათა აღსრულების უდიდესი ნაწილი კვლავაც დამოკიდებულია სახელმწიფოთა თანამშრომლობაზე, დიპლომატიურ ძალისხმევაზე და ნებაყოფლობით დაცვაზე (1).

საერთაშორისო გაერთიანებები (მაგ., ევროკავშირი), ცხადყოფენ, რომ სუვერენიტეტი შეიძლება იყოს „გაზიარებული“. წევრი სახელმწიფოები ნებაყოფლობით თანხმდებიან საკუთარი გადაწყვეტილების სივრცის შეზღუდვაზე, უფრო ფართო ინსტიტუციურ ჩარჩოში ინტეგრაციის სანაცვლოდ. ეს აჩვენებს, რომ სუვერენიტეტი სულ უფრო ხშირად რეალიზდება საერთაშორისო თანამშრომლობის სისტემებში და არა იზოლირებული, აბსოლუტური დამოუკიდებლობის რეჟიმში.

**აღსრულების პოლიტიკური დეტერმინანტები.** ადამიანის უფლებების ნორმატიული აღიარების მიუხედავად, მათი დაცვა და აღსრულება ხშირად არათანმიმდევრული და შერჩევითია. ჰუმანიტარული ინტერვენციები კარგად წარმოაჩენს, სად შეუძლია საერთაშორისო თანამეგობრობას მოქმედება და სად ეჭახება მისივე შეზღუდვებს. 1994 წელს რუანდის გენოციდის დროს საერთაშორისო უმოქმედობამ ნათლად აჩვენა პოლიტიკური პასიურობის ფატალური შედეგები, ხოლო 1999 წელს ნატოს ინტერვენციამ კოსოვოში დაადასტურა, რომ ჩარევა ზოგჯერ გაეროს უშიშროების საბჭოს პირდაპირი მანდატის გარეშეც ხდება (10).

ეს შემთხვევები იმაზე მიუთითებს, რომ აღსრულების პროცესზე გავლენას ახდენს არა მხოლოდ ეთიკური იმპერატივები, არამედ პოლიტიკური ინტერესებიც. სახელმწიფოები უფრო მეტად არიან მიდრეკილნი ქმედითი ნაბიჯებისკენ, როდესაც ეს თანხვედრაშია მათ სტრატეგიულ თუ გეოპოლიტიკურ პრიორიტეტებთან (7). და პირიქით, სტრატეგიულად მნიშვნელოვანი მოკავშირეების მიერ ჩადენილი დარღვევები ხშირად ნაკლებად ხისტ რეაქციას იწვევს.

აღნიშნული შერჩევითობა ძირს უთხრის ადამიანის უფლებათა საერთაშორისო არქიტექტურის სანდოობას. ჩნდება აღქმა, რომ ადამიანის უფლებები უფრო პოლიტიკური ინსტრუმენტივით მუშაობს და არა როგორც უნივერსალური ეთიკური სტანდარტი. გაეროს უშიშროების საბჭოს მუდმივი წევრების ვეტოს უფლება კიდევ უფრო ართულებს ადამიანის უფლებათა დაცვის მიზნით მიღებული ზომების განხორციელებას, რადგან ძლიერ სახელმწიფოებს საშუალებას აძლევს, შეაჩერონ ან დაბლოკონ გადაწყვეტილებები, რომლებიც მათ ან მათ სტრატეგიულ მოკავშირეებს უკავშირდებათ (11).

საბოლოოდ, პრობლემა იმაშია, რომ საერთაშორისო დონეზე არ არსებობს ერთიანი იძულებითი მექანიზმი. ამიტომ ადამიანის უფლებათა დაცვა დიდწილად სახელმწიფოების პოლიტიკურ ნებაზეა დამოკიდებული და ეს ნება ხშირად ეროვნული ინტერესებით არის შეზღუდული.

**ადამიანის უფლებები: სუვერენიტეტის შეზღუდვა თუ მისი გადაზრება?** ზემოაღნიშნული შეზღუდვების მიუხედავად, ადამიანის უფლებები საერთაშორისო პოლიტიკაში ერთ-ერთ მნიშვნელოვან მამოძრავებელ ძალად რჩება. მათი გავლენა მხოლოდ უშუალო აღსრულებით არ იზომება. ისინი აყალიბებენ გლობალურ ნორმებს, აძლიერებენ შიდასახელმწიფოებრივ სამოქალაქო მოძრაობებს და ქმნიან ეტალონს, რომლის მიხედვითაც სახელმწიფოების ქცევა ფასდება (1).

ისინი ასევე მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ სუვერენიტეტის შინაარსის გადაზრებაზე. სუვერენიტეტი სულ უფრო მეტად უკავშირდება პასუხისმგებლიან მმართველობას და ადამიანის ღირსების პატივისცემას (2). სახელმწიფოები, რომლებიც ამ ნორმებს არღვევენ, ხშირად აწყდებიან დიპლომატიურ იზოლაციას, ეკონომიკურ სანქციებს და რეპუტაციის შელახვას.

უნდა აღინიშნოს, რომ ადამიანის უფლებათა აღსრულება არ მოითხოვს სრულ და ერთგვაროვან განხორციელებას იმისთვის, რომ თავისი მნიშვნელობა შეინარჩუნოს. შერჩევით რეაგირებასაც კი შეუძლია ნორმატიული სტანდარტების გამყარება და ეტაპობრივი სისტემური ცვლილებების დაწყება. დროთა განმავლობაში ადამიანის უფლებათა ნორმებმა ხელი შეუწყო ისეთი მოძველებული პრაქტიკების დაშლას, როგორც იყო კოლონიური ბატონობა და რასობრივი დისკრიმინაციის სისტემური ფორმები (3).

შესაბამისად, სუვერენიტეტსა და ადამიანის უფლებებს შორის ურთიერთობა არ უნდა გავიგოს როგორც ერთი მხარის გამლიერება მეორის ხარჯზე, არამედ როგორც დინამიკური და უწყვეტი ურთიერთქმედება. სუვერენიტეტი კვლავაც აუცილებელია პოლიტიკური წესრიგისთვის, ხოლო ადამიანის უფლებები წარმოადგენს ეთიკურ საზღვრებს, რომლებიც ხელისუფლების თვითნებობას ზღუდავს.

**დასკვნა.** დასკვნის სახით შეიძლება ითქვას, რომ ადამიანის საყოველთაო უფლებებსა და სახელმწიფო სუვერენიტეტს შორის არსებული წინააღმდეგობა თანამედროვე საერთაშორისო წესრიგის ცენტრალური დილემაა. სუვერენიტეტი კვლავ რჩება პოლიტიკური სტაბილურობისა და სამართლებრივი წესრიგის საფუძვლად, თუმცა მისი ლეგიტიმურობა სულ უფრო მეტად არის დამოკიდებული ადამიანის ღირსებისა და ფუნდამენტური უფლებების დაცვაზე.

მეორე მსოფლიო ომის შემდეგ ჩამოყალიბებულმა ნორმებმა და ინსტიტუტებმა აჩვენა, რომ სუვერენიტეტი აღარ შეიძლება გაგებული იყოს როგორც შეუზღუდავი ძალაუფლება. ის თანდათან გადაიქცა პასუხისმგებლობასთან დაკავშირებულ სტატუსად, რომელიც სახელმწიფოს ავალდებულებს საკუთარი მოსახლეობის დაცვას. მიუხედავად ამისა, ადამიანის უფლებათა აღსრულება კვლავაც შეზღუდულია პოლიტიკური ინტერესებით, ინსტიტუციური სისუსტეებითა და საერთაშორისო სისტემის დეცენტრალიზებული ბუნებით.

ამგვარად, ადამიანის უფლებები სუვერენიტეტს არ ცვლის და არ აუქმებს; ისინი მას ახალ მნიშვნელობას ანიჭებს და ხელისუფლების მოქმედებას მკაფიო საზღვრებს უწესებს. შედეგად, სუვერენიტეტსა და უფლებებს შორის ურთიერთობა გარდაიქმნება იმ ჩარჩოდ, სადაც განისაზღვრება პოლიტიკური ლეგიტიმაციის საზომები. სწორედ ამ კონტექსტში ყალიბდება თანამედროვე საერთაშორისო ლეგიტიმაციის კრიტერიუმები: სახელმწიფო ძალაუფლება აღარ განისაზღვრება მხოლოდ კონტროლით, არამედ იმითაც, რამდენად იცავს იგი ადამიანის ღირსებას.

#### გამოყენებული ლიტერატურა

1. **Beitz, Charles R.** 2009. *The Idea of Human Rights*. Oxford: Oxford University Press.
2. **Buchanan, Allen.** 2004. *Justice, Legitimacy, and Self-Determination*. Oxford: Oxford University Press.
3. **Donnelly, Jack.** 2013. *Universal Human Rights in Theory and Practice*. 3rd ed. Ithaca: Cornell University Press.
4. **Gewirth, Alan.** 1982. *Human Rights: Essays on Justification and Applications*. Chicago: University of Chicago Press.
5. **Griffin, James.** 2008. *On Human Rights*. Oxford: Oxford University Press.
6. **Hobbes, Thomas.** 1996 [1651]. *Leviathan*. Cambridge: Cambridge University Press.
7. **Krasner, Stephen D.** 1999. *Sovereignty: Organized Hypocrisy*. Princeton: Princeton University Press.
8. **Raz, Joseph.** 2010. "Human Rights Without Foundations." In *The Philosophy of International Law*, edited by Samantha Besson and John Tasioulas, 321–337. Oxford: Oxford University Press.

9. **Rome Statute of the International Criminal Court.** 1998.
10. **Tesón, Fernando R.** 2005. *Humanitarian Intervention: An Inquiry into Law and Morality.* 3rd ed. New York: Transnational Publishers.
11. **United Nations.** 1945. *Charter of the United Nations.*
12. **United Nations.** 1948. *Universal Declaration of Human Rights.*
13. **United Nations.** 2005. *World Summit Outcome Document.*

## 07 ინჟინერია 07 Engineering

გიორგი უსანეთაშვილი  
„ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია“, პროფესიული მასწავლებელი  
Giorgi Usanetashvili  
Academy of Business and Technologies, Vocational Professional Teacher

### საგზაო უსაფრთხოების მდგომარეობა საქართველოში: სტატისტიკური ტენდენციები, სისტემური გამოწვევები და შედარებითი ანალიზი ევროპულ სტანდარტებთან Road Safety Status in Georgia: Statistical Trends, Systemic Challenges, and Comparative Analysis with European Standards

**ანოტაცია.** საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევები საქართველოში კვლავ რჩება საზოგადოებრივი ჯანმრთელობისა და ქვეყნის ეკონომიკური სტაბილურობის ერთ-ერთ უმთავრეს გამოწვევად. წინამდებარე სტატიაში გაანალიზებულია საქართველოს საგზაო უსაფრთხოების დინამიკა ევროპულ სტანდარტებთან მიმართებით. კვლევა ეყრდნობა 2020–2025 წლების ოფიციალურ სტატისტიკასა და საერთაშორისო ორგანიზაციების ანგარიშებს. მიღებული შედეგები ცხადყოფს, რომ ქვეყანაში სიკვდილიანობის მაჩვენებელი საგანგაშოდ აღემატება ევროკავშირის საშუალო ნიშნულს, რაც მიუთითებს პოლიტიკის ფუნდამენტური გადახედვისა და სისტემური რეფორმების გარდაუვალობაზე.

**საკვანძო სიტყვები:** საგზაო უსაფრთხოება, ფატალობის მაჩვენებელი.

**Abstract.** This article evaluates road safety dynamics in Georgia through a comparative analysis with European standards, using official data from 2020–2025. The findings reveal a critical gap: Georgia's fatality rate (approximately 182 per 100,000) significantly exceeds the European Union average (approximately 46).

The main determinants of road traffic accidents include speeding (35–40%), substance impairment (25–30%), and low seatbelt usage (15–20%), which are further aggravated by infrastructural shortcomings and weaknesses in enforcement mechanisms.

By integrating the Vision Zero and Safe System frameworks, the research advocates a shift from a reactive sanction-based approach to a proactive prevention model. Proposed measures include the implementation of “forgiving infrastructure” design, the expansion of automated enforcement systems, and educational and cultural transformation aimed at aligning Georgia with international road safety standards.

**Keywords:** Road safety, fatality rate, Vision Zero, Safe System approach.

**შესავალი.** საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევები (სსშ) გლობალური მასშტაბით საზოგადოებრივი ჯანდაცვის ერთ-ერთ ყველაზე მტკივნეულ წერტილად რჩება. მსოფლიო ჯანდაცვის ორგანიზაციის (WHO) უახლესი მონაცემებით, ყოველწლიურად გზებზე 1.19 მილიონამდე ადამიანი იღუპება, რაც ქვეყნებისთვის უზარმაზარ სოციალურ და ფინანსურ ტვირთს ნიშნავს (4, 4-7). საქართველოსთვის ეს პრობლემა უკვე დიდი ხანია ეგზისტენციალურ ხასიათს ატარებს. მაღალი სიკვდილიანობა არამხოლოდ პირადი ტრაგედია და დემოგრაფიული დანაკარგია, არამედ პირდაპირ აისახება ეკონომიკაზეც. საერთაშორისო გათვლებით, სსშ-ებით გამოწვეული ზიანი საქართველოს მთლიანი შიდა პროდუქტის (მშპ) დაახლოებით 3–5%-ს შეადგენს (1, 120-125). წინამდებარე სტატიის მიზანია, ციფრების მიღმა დავინახოთ რეალური რისკ-ფაქტორები და განვსაზღვროთ პოლიტიკის გაუმჯობესების კონკრეტული გზები.

კვლევის პროცესში გამოყენებულია კომპლექსური მიდგომა, კერძოდ: დესკრიპტული ანალიზი - შინაგან საქმეთა სამინისტროსა და საქსტატის 2020–2025 წლების მონაცემების სისტემატიზაცია; კომპარატიული (შედარებითი) ანალიზი - საქართველოს მონაცემების შეპირისპირება ევროკავშირის (EU-27) საშუალო მაჩვენებლებთან და ლიდერ ქვეყნებთან (მაგ.

შვედეთი) და ფაქტორული ანალიზი - ძირითადი გამომწვევი მიზეზების (სიჩქარე, ალკოჰოლი, პასიური უსაფრთხოება) წილობრივი გავლენის დადგენა.

თანამედროვე საგზაო პოლიტიკა ეფუძნება პოსტულატს, რომ ადამიანური შეცდომა გარდაუვალია. შესაბამისად, სისტემა ისე უნდა იყოს მოწყობილი, რომ ინდივიდუალურმა შეცდომამ ფატალური შედეგი არ გამოიწვიოს (2, 2-5). აღნიშნულს საფუძვლად უდევს ორი ძირითადი კონცეფცია: **Vision Zero** - შვედური ფილოსოფია, რომელიც ამტკიცებს, რომ საგზაო მოძრაობაში ადამიანის სიცოცხლის ხელყოფა არცერთ შემთხვევაში არ არის ეთიკურად მისაღები და მეორე **Safe System Approach** - ეს მიდგომა კი პასუხისმგებლობას ინდივიდიდან სისტემაზე გადაიტანს და მას ანაწილებს გზის დამპროექტებლებზე, კანონმდებლებსა და ავტომწარმოებლებზე. მისი ოთხი სვეტია: უსაფრთხო გზა, უსაფრთხო სიჩქარე, უსაფრთხო ავტომობილი და უსაფრთხო მომხმარებელი (3, 19-21).

საერთაშორისო გამოცდილებაზე დაკვირვება გვაჩვენებს, რომ ამბიციური სამიზნე მაჩვენებლების დასახვა და მათი სისტემური აღსრულება გარდამტეხ როლს თამაშობს ფატალობის შემცირებაში (3, 45-50).

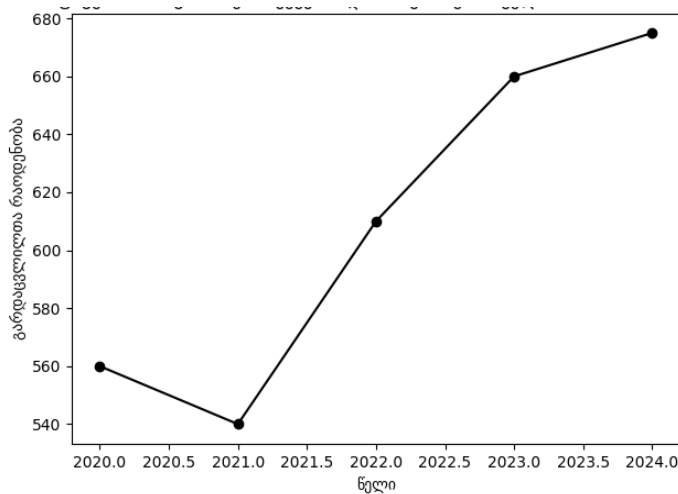
**ძირითადი ნაწილი.** 2024 წლის მონაცემები ადასტურებს, რომ საქართველოში საგზაო შემთხვევებს 650-დან 700-მდე ადამიანის სიცოცხლე ეწირება. 100,000 მოსახლეზე გაანგარიშებით, ფატალობის კოეფიციენტი საშუალოდ 18.2-ს (მილიონ მოსახლეზე 182-ს) უტოლდება, რაც საგანგაშო მაჩვენებელია.

**ცხრილი 1: საგზაო სიკვდილიანობის შედარებითი მაჩვენებლები (2024)**

| ქვეყანა/რეგიონი       | გარდაცვლილთა რაოდენობა | 100,000 მოსახლეზე |
|-----------------------|------------------------|-------------------|
| <b>საქართველო</b>     | ~675                   | <b>~182</b>       |
| ევროკავშირი (საშუალო) | ~20,400                | ~46               |
| შვედეთი               | ~240                   | ~23               |
| საფრანგეთი (2024)     | ~3,200                 | ~47               |
| საფრანგეთი (1985)     | ~12,500                | ~227              |

ბოლო ხუთი წლის დინამიკა აჩვენებს, რომ პანდემიური პაუზის შემდეგ სიკვდილიანობამ კვლავ ზრდა დაიწყო. იხილეთ **დიაგრამა 1**.

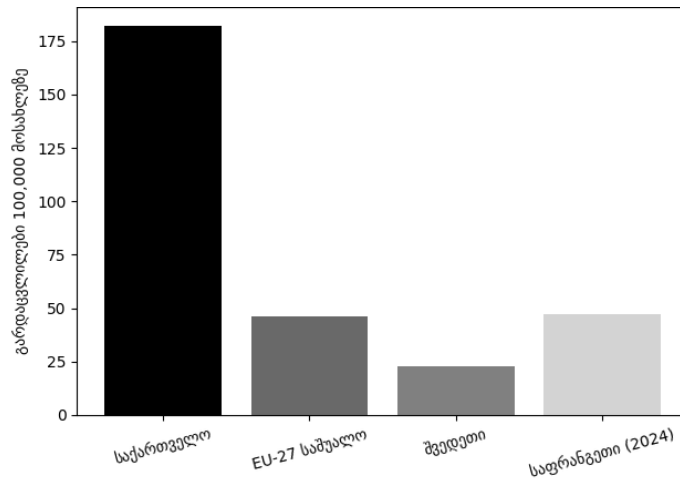
**დიაგრამა 1: საგზაო შემთხვევების შედეგად გარდაცვლილთა რაოდენობის დინამიკა (2020–2024)**



ანალიზი ცხადყოფს ე.წ. „განვითარების წყვეტას“: საქართველო ამჟამად იმ სტატისტიკურ ეტაპზეა, რომელიც დასავლეთ ევროპამ დაახლოებით 40 წლის წინ გაიარა. ევროპულ საშუალო

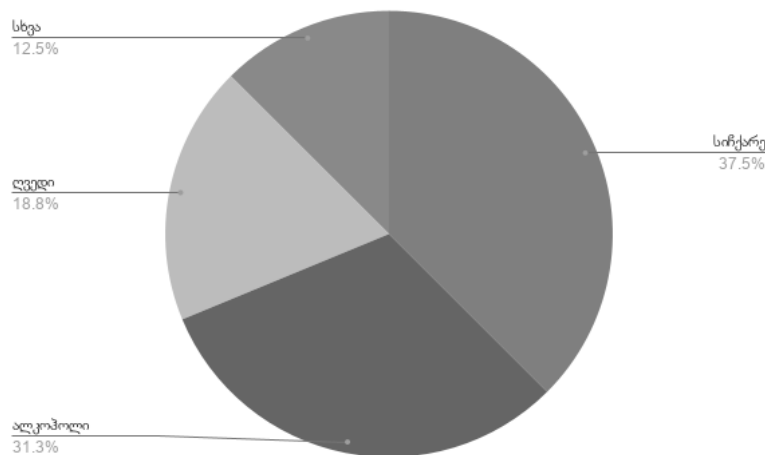
მაჩვენებელთან თითქმის ოთხჯერადი სხვაობა თვალსაჩინოა მე-2 დიაგრამაზე, რაც მიუთითებს იმაზე, რომ არსებული მეთოდები პრობლემასთან საბრძოლველად საკმარისი არ არის (5, 22-25).

2: საგზაო სიკვდილიანობის შედარება 100,000 მოსახლეზე (საქართველო vs ევროპა წყარო: ევროკავშირის საგზაო უსაფრთხოების ობსერვატორია (ERSO), საქსტატი)



მნიშვნელოვანია ვახსენოთ მთავარი რისკ-ფაქტორები, ცხადია სიჩქარე კვლავ რჩება ფატალობის მთავარ მიზეზად. საქართველოში ავტომატური კონტროლის სისტემების (რადარების) რაოდენობა ჯერ კიდევ ვერ ფარავს კრიტიკულ მონაკვეთებს; მიუხედავად დეკლარირებული „ნულოვანი ტოლერანტობისა“, სიმთვრალის ქვეშ მართვა კვლავ პრობლემურია. განსაკუთრებით საყურადღებოა ნარკოტიკული თრობის წილის ზრდა (2%-დან 6%-მდე), რაც სამართალდამცავებისგან ახალ მიდგომებს მოითხოვს; პასიური უსაფრთხოება - კერძოდ ღვედის არგამოყენება უკანა სავარძლებზე და ბავშვთა სპეციალური სავარძლების (Car Seats) უგულვებლყოფა პირდაპირ აისახება ფატალობის მაღალ ხარისხზე. (იხ. დიაგრამა 3)

დიაგრამა 3: საგზაო-სატრანსპორტო შემთხვევების გამომწვევი ძირითადი ფაქტორების წილი (%) (წყარო: შსს-ს ანალიტიკური დეპარტამენტი)



ანალიზი ადასტურებს, რომ საქართველოში საგზაო უსაფრთხოების მართვა ჯერ კიდევ რეაქტიულია და არა პროაქტიული (6, 10). გადასვლა „Safe System“ მოდელზე გულისხმობს: შეცდომის დამზღვევი ინფრასტრუქტურის (Forgiving Infrastructure) შექმნას, ციფრული კონტროლის მასშტაბურ ექსპანსიას და განათლებაზე დაფუძნებულ კულტურულ ტრანსფორმაციას.

წინამდებარე სტატია ეყრდნობა ოფიციალურ სტატისტიკას, რომელიც ძირითადად მძიმე შემთხვევებს აღრიცხავს. შესაძლოა, რეალური სურათი კიდევ უფრო რთული იყოს, რადგან მსუბუქი ავარიების ნაწილი ხშირად აღრიცხვის მიღმა რჩება. ამ საკითხის სიღრმისეული შესწავლა და ზუსტი ეკონომიკური გავლენის დადგენა სამომავლო კვლევების ამოცანაა.

**დასკვნა.** საგზაო უსაფრთხოება საქართველოში დიდი ხანია გასცდა მხოლოდ ტრანსპორტის სფეროს და ქვეყნის ეროვნული უსაფრთხოების ერთ-ერთ უმთავრეს პრიორიტეტად იქცა. ევროპული ქვეყნების მაგალითი გვაჩვენებს, რომ მტკიცე პოლიტიკური ნებისა და სწორი, სისტემური მიდგომის პირობებში, სიკვდილიანობის ოთხჯერ შემცირება სრულიად მიღწევადი მიზანია. ამისთვის კი აუცილებელია ფუნდამენტური გარდატეხა ჩვენს აზროვნებაში. უნდა შევწყვიტოთ მხოლოდ კონკრეტული დამნაშავეს ძებნა და დავიწყოთ ისეთი უსაფრთხო გარემოს მშენებლობა, რომელიც ადამიანის სიცოცხლეს მაქსიმალურად დაიცავს.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. **Elvik, R., & Vaa, T. (2004).** The Handbook of Road Safety Measures. Oxford: Elsevier.
2. **Tingvall, C., & Haworth, N. (1999).** Vision Zero – An Ethical Approach to Safety and Mobility.
3. **OECD (2008).** Towards Zero: Ambitious Road Safety Targets and the Safe System Approach.
4. **WHO (2023).** Global Status Report on Road Safety.
5. **European Road Safety Observatory (2024).** Annual Statistical Report on Road Safety in the EU.
6. **საქართველოს ეკონომიკისა და მდგრადი განვითარების სამინისტრო (2024).** საქართველოს 2022-2025 წლების საგზაო უსაფრთხოების ეროვნული სტრატეგიის განხორციელების შუალედური შეფასება.

გოგა ჩახაია  
 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
 ზურაბ ლობჯანიძე  
 ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია  
 ლევან წულუკიძე  
 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
 ზურაბ ვარაზაშვილი  
 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
 ზურაბ კაკულია  
 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი  
 ირინა ხუბულავა  
 საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი

Goga Chakhaia  
 Georgian Technical University  
 Zurab Lobzhanidze  
 Academy of Business and Technologies  
 Levan tsulukidze  
 Georgian Technical University  
 Zurab Varazashvili  
 Georgian Technical University  
 Zurab kakulia  
 Georgian Technical University  
 Irina Khubulava  
 Georgian Technical University

#### ანოტაცია.

განხორციელებული ლაბორატორიული ექსპერიმენტის შედეგად დადგინდა, რომ გეოხალიჩა “გეოერო-ლუფამატი”ს არაამობურცული ზედაპირის მხრიდან თხევადი სახამებლით გაჟღენთვა ხელს უწყობს გეოხალიჩის შრეში მოთავსებული კომპონენტების: ოპტიმალური რაოდენობის ნიადაგის, მცენარეების თესლების და ბიოსტიმულატორის ნარევის ფიქსაციას და მდგრადობას, როგორც გეოხალიჩის რულონის დახვევისას, ასევე ეროზირებულ ფერდობზე მისი მონტაჟის შემთხვევაშიც, რაც განაპირობებს გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”ს რულონების დასაწყობების, ეფექტური გამოენების და ეროზირებული ფერდობის ბიომრავალფეროვნების აღდგენის შესაძლებლობას.

**საკვანძო სიტყვები:** ეროზია, გეოხალიჩა, „გეოეროლუფამატი“, ბიომრავალფეროვნება

**Abstract.** As a result of the laboratory experiment, it was determined that impregnating the non-embossed surface of the geomat “Geoeroluffamat” with liquid starch promotes the fixation and stability of the components placed in the geomat layer: the optimal amount of soil, plant seeds and biostimulator mixtures fixation and sustainability, both when rolling the geomat roll and when installing it on an eroded slope, which makes it possible to store rolls of the geomat “Geoeroluffamat”, effectively use it, and restore the biodiversity of the eroded slope.

**Keywords:** Erosion, geomat, “Geoeroluffamat”, biodiversity.

#### შესავალი.

ბოლო პერიოდში, დედამიწაზე მიმდინარე კლიმატის ცვლილების შედეგად განვითარებული გლობალური დათბობის ფონზე გახშირდა ინტენსიური წვიმების და ქარების ფორმირება, რაც განაპირობებს წყალდიდობის, ნიადაგის ეროზიის, მეწყრის, ღვარცოფის, ტორნადოს, ზღვის ნაპირების აბრაზიის და სხვა ნეგატიური ბუნებრივი პროცესების ფორმირებას. ზემოაღნიშნულ მოვლენებს თან სდევს ადამიანთა სიცოცხლის ხელყოფა, სხვადასხვა ინფრასტრუქტურის და

ზოგადად საცხოვრებელი გარემოს განადგურება და ეკონომიკური ზიანი.

აღნიშნული ბუნებრივი ნეგატიური პროცესებიდან, გლობალური მასშტაბების გამო, აღსანიშნავია ნიადაგის ეროზია (წყლისმიერი, ქარისმიერი), იგი ანადგურებს ნიადაგის ნაყოფიერ ფენას (1), ასევე პროვოცირებას უწევს მეწყერულ და ღვარცოფულ მოვლენებს (2).

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, მოწყვლად ფერდობებზე მიმდინარე ნიადაგის ეროზიული პროცესების რეგულირებისათვის და ბიომრავალფეროვნების აღსადგენად თანამედროვე, ეფექტური და ეკონომიური ღონისძიებების შემუშავება და დროულად გატარება მეტად აქტუალური საკითხია, განსაკუთრებით იმ ფონზე, როცა დღემდე არ არის შემუშავებული ეროზირებული ფერდობების აღდგენის თანამედროვე, ეფექტური სტრატეგია. მსოფლიოში ცნობილია ნიადაგის ეროზიის საწინააღმდეგო მრავალი ღონისძიება (საინჟინრო სატყეომელიორაციული ღონისძიებები, სხვადასხვა მასალისაგან დამზადებული გეოხალიჩები), მაგრამ არაეკონომიურობისა და ხშირ შემთხვევაში არაეფექტურობის გამო მათი გამოყენება შეზღუდულია.

ზემოხსენებულ ღონისძიებებს შორის, ბოლო პერიოდში დიდი ყურადღება ეთმობა გეოხალიჩებს (JuteMat, Covamat, Eromat და ა.შ.), რადგან ისინი ხასიათდებიან დიდი ქანობის ფერდობის სტაბილიზაციის და ბიომრავალფეროვნების აღდგენის გარკვეული შესაძლებლობით, მაგრამ ბევრი მათგანი მზადდება სინთეზური მასალებისაგან, რაც ეკოლოგიური თვალსაზრისით მიუღებელია, ხოლო ბუნებრივი მასალისაგან დამზადებული გეოხალიჩები მზადდება მცენარეების ბიომასის გადამუშავების, საქსოვ მაფად ქცევის და ქსოვის რთული პროცესის შედეგად, რაც არაეკონომიურია და ზღუდავს მათ ფართო გამოყენებას.

**ძირითადი ნაწილი.**

ზემოაღნიშნულის გათვალისწინებით, ნიადაგის ეროზიის წინააღმდეგ ეფექტური ბრძოლისათვის, ჩვენ მიერ შემუშავებული იქნა რესურსმზოგი გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”, იგი შედგება მცენარე ლუფას მწიფე ნაყოფის გამომშრალი ბოჭკოვანი შიგთავსებისაგან, რომლებიც კანის და თესლების მოცილების შემდეგ იჭრება სიგრძეზე, ბრტყელდება და ერთმანეთს უკავშირდებიან (ებმებიან) კანაფის ძაფის ნაკერით (ფოტო 1).



**ფოტო 1** მცენარე ლუფას ნაყოფების სიგრძეზე გაჭრის და ერთმანეთთან შეკავშირების შედეგად მიღებული სატესტო გეოხალიჩის საერთო ხედი

ამასთან, გეოხალიჩის ბოჭკოვანი შიგთავსი შევსებულია მცენარეთა თესლებითა და მათი ზრდა-განვითარებისათვის საჭირო სტიმულატორებით გაჟღენთილი ნიადაგის ნარევი (ფოტო 2).



**ფოტო 2** გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”-ს საერთო ხედი

ზემოაღნიშნული გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”ს ტექნიკურ- ეკონომიკური დონე მაღალია, რადგან მას აქვს ნიადაგის ეროზიის საწინააღმდეგო მოქმედების მაღალი ეფექტურობა, ბიომრავალფეროვნების სწრაფი აღდგენის შესაძლებლობა, ოპტიმალური საექსპლუატაციო მახასიათებლები და ტექნიკურ-ეკონომიკური მაჩვენებლები.

მისი გამოყენება შესაძლებელია მწირი ნიადაგის საფარისა და მცენარეთა ვეგეტაციისათვის არასახარბიელო გარემო პირობებშიც, ასევე დიდი ქანობის (60<sup>0</sup>მდე) და სირთულის ეროზირებულ ფერდობებზე ხანგრძლივად არ საჭიროებს დამატებით ხარჯებს მისი რემონტისათვის.

გეოხალიჩის დამზადება და დაგება ადვილია, არ მოითხოვს სამაგრი ანკერების დიდ რაოდენობას, რადგან ანკერები ესობა გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”ს ამობურცულ (სქელ) ნაწილში და დამატებით უზრუნველყოფს ფერდობზე მის მდგრადობას. მის ბოჭკოვან შიგთავსში მოთავსებული მცენარეთა თესლები და მათი ზრდა-განვითარებისათვის საჭირო სტიმულატორებით გაჟღენთილი ნიადაგის ნარევი ხელს უწყობს არახელსაყრელ გარემოში მცენარეთა ვეგეტაციას და ბიომრავალფეროვნების აღდგენას.

აღსანიშნავია, რომ გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”ს ბოჭკოვან შიგთავსში მოთავსებული ბიოსტიმულატორებით გაჟღენთილი ნიადაგისა და მცენარეების თესლების შეკავება დაფიქსირება, შემაკავებელი კომპონენტის არარსებობის გამო, როგორც რულონის ფორმირებამდე, ასევე ბუნებრივ პირობებში ეროზირებულ ფერდობზე გეოხალიჩის მონტაჟის შემდეგ ძალზე ძნელია.

ზემოაღნიშნულიდან გამომდინარე, საჭიროა დამატებითი ბუნებრივი კომპონენტის გამოყენებით, ეროზირებულ ფერდობზე დასამონტაჟებელი გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”-ს რულონებში ბიომრავალფეროვნების აღმდგენი კომპონენტების მდგრადობის ხელშემწყობი ტექნოლოგიის დამუშავება.

ზემოაღნიშნული ტექნოლოგიის დამუშავების მიზნით, ჩვენ მიერ ლაბორატორიულ პირობებში განხორციელდა ექსპერიმენტი შემდეგი თანმიმდევრობით (3):

1. გეოხალიჩის შეკერვის პროცესი წარიმართა არაპროფესიული საკერავი მანქანა BROCHER XL 5130-ით 0,5 სმ-იანი სიგანის ნაკერით.
2. დადგინდა სატესტო გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”-ს ფართობი, რომელიც შეადგენს 0,0306 მ<sup>2</sup>-ს.
3. წინასწარ განხორციელებული ექსპერიმენტის საფუძველზე დადგინდა მოცემული ფართობის გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატისათვის” საჭირო თხევადი სახამებლის (სახამებელი შეირჩ ა ნატურალურობის და წებოვანი თვისებების გამო) ოდენობა, რომელიც შეადგენს 50 მლ-ს (ფოტო 3).



**ფოტო 3** გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”-ს არამობურცულ ზედაპირზე წასასმელი თხევადი სახამებელი

ნიადაგისა და მცენარეების თესლების ნარევის დავუმატეთ ერთეულ ფართობზე გათვალისწინებული ბიოსტიმულატორის ნორმა, რომელიც ჩვენს შემთხვევაში შეადგენს 0,015 მლ. სახამებლ

ის დანიშნულებაა ნიადაგის, მცენარეების თესლებისა და ბიოსტიმულატორის ნარევის ფიქსაცია გეოხალიჩის შრეში. თხევადი სახამებელი წასმული იქნა გეოხალიჩაზე დასარეგულირებელი ფერდობისა და გეოხალიჩის საკონტაქტო მხარეს (ფოტო 4).



**ფოტო 4.** გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”-ს (ფართობი 0,0306 მ<sup>2</sup>) არაამობურცულ ზედაპირზე თხევადი ბიოსტიმულატორ-სახამებლის წასმის პროცესი.

შემდეგ, ერთეული ფართობის გეოხალიჩის შრეში მოთავსდა ნიადაგისა და მცენარე კონდარის თესლების ოპტიმალური ოდენობის ნარევი, რომელიც ჩვენი ნიმუშისთვის შეადგენს 28 გრ. ნიადაგსა და 2 გრ. მცენარე კონდარის თესლს. სულ გამოენებულ იქნა 30გრ. შემავსებელი. (ფოტო 5).



**ფოტო 5** ნიადაგის და მცენარე კონდარის თესლების ნარევი

ნარევი მოთავსდა გეოხალიჩის ზედა, არასაკონტაქტო (მშრალ) ზედაპირზე და შემდეგ განხორციელდა, ვიბრომაგიდის მიტაცის დახმარებით, ნიადაგის და თესლების ნარევის განთავსება გეოხალიჩის შრეში. ამაზე დაყრდნობით დადგინდა, რომ ჩვენ მიერ შემოთავაზებული ტექნოლოგიის შედეგად შესაძლებელია გეოხალიჩის შრეში ნიადაგისა და მცენარეების თესლების ნარევის განთავსება და დაფიქსირება გეოხალიჩის რულონად დახვევის, დასაწყობების და ეროზირებულ ფერდობზე მონტაჟის შემდეგაც (ფოტო 6).



**ფოტო 6** გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”ს რულონის გაშლის შემდეგ გეოხალიჩაში დარჩენილი ნიადაგის და მცენარე კონდარის თესლების ნარევის საერთო ხედი.

ასევე დადგინდა, ნიადაგისა და მცენარე კონდარის თესლების იმ ნარევის რაოდენობა, რომელიც ვერ განთავსდა გეოხალიჩის შრეში, რამაც მოგვცა საშუალება დაგვეზუსტებინა ნარევის დანაკარგი, რამაც 2 გრ შეადგინა.

#### დასკვნა.

ამრიგად, განხორციელებული ექსპერიმენტის ფარგლებში, მოცემული ფართობის გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”, არაამობურცული ზედაპირის მხრიდან, გაჟღენთილ იქნა თხევადი სახამებლით, რის გამოც ნარევის არ მიეცა გადმოყრის საშუალება და შესაბამისად, გეოხალიჩის შრეში დაფიქსირდა ოპტიმალური ოდენობის ნიადაგისა და მცენარე კონდარის თესლების ნარევი, ბიოსტიმულატორთან ერთად, რაც უზრუნველყოფს გეოხალიჩა “გეოეროლუფამატი”ს რულონის დახვევისას, დასაწყობებისას და ეროზირებულ ფერდობზე მონტაჟის შემდგომ, გეოხალიჩაში მოთავსებული ბიომრავალფეროვნების აღმდგენი კომპონენტების ასევე დადგინდა, ნიადაგისა და მცენარე კონდარის თესლების იმ ნარევის რაოდენობა, რომელიც ვერ განთავსდა გეოხალიჩის შრეში, რამაც მოგვცა საშუალება დაგვეზუსტებინა ნარევის დანაკარგი, რამაც 2 გრ შეადგინა.

#### გამოენებული ლიტერატურა:

1. **I. Khubulava, G. Chakhaia**- Simulative modeling of the soil erosion processes. Georgian Technical University, Tsotne Mirtskhulava Water Management Institute, 60b ,Ave. Chavchavadze Ave., Annals of Agrarian Science, Volume 16, Issue 2, Tbilisi, June 2018, 185-188.
2. **I. Khubulava, G. Chakhaia**- The forecast of stability of the landslide slope existing in the River Gldaniskhevi Valley. Georgian Technical University, Tsotne Mirtskhulava Water Management Institute, 60b ,Ave. Chavchavadze Ave., Annals of Agrarian Science, Volume 16, No. 3, Tbilisi, June 2018, 321-323.
3. **G. Chakhaia, Sh. Bosikashvili, Z. Varazashvili, R. Diakonidze, I. Khubulava, T. Supatashvili, L. Tsulukidze, M. Shavlakadze, F. Lortkifanidze** – The Laboratory Research of Soil Erosion Against Geo mat „Nesfile” and „Nesgeo”. Collected papers of Water Management Institute of Georgian Technical University #67. Tbilisi.2013 , 203-208

**შორენა კუპრეიშვილი, პაატა სიჭინავა**  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ც. მირცხულავას სახელობის წყალთა  
მეურნეობის ინსტიტუტი  
**Shorena Kupreishvili, Paata Sichinava**  
Tsotne Mirtskhulava Water Management Institute of Georgian Technical University

**ზუგდიდის დასაშრობი ტერიტორიების ნიადაგურ-მელიორაციული შეფასება და მართვა**  
**Assessment and Management of Drained Soils in Zugdidi Municipality**

**ანოტაცია.** სტატიაში დასაბუთებულია, რომ კოლხეთის დაბლობი, ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის მაგალითზე მეტად რთული და ძნელი სამელიორაციო ობიექტია, მის დაჭაობებაში მონაწილეობენ ატმოსფერული ნალექები, ალუვიური და დელუვიური წყლები, ხოლო მის დასავლეთ ნაწილში თავს იჩენს გრუნტის წყლების გავლენაც. დაჭაობებას ხელს უწყობს აგრეთვე მცირექანობიანი, თითქმის უწრეტი ვაკე რელიეფი და ნიადაგების ცუდი ფიზიკური და წყლოვანი თვისებები.

ნიადაგურ-მელიორაციულ დარაიონებას საფუძვლად დაედო ბუნებრივი დრენირების დონე, რომლის მიხედვითაც გამოყოფილი იქნა 1–ზღვისპირა მიწები; 2– ჭაობისა და დაჭაობებული მიწები; 3– უწრეტი მიწები; 4. სუსტად წრეტადი მიწები; 5. არასაკმარისად წრეტადი მიწები;

შემოთავაზებულია დაშრობილ მიწებზე მცენარის ზრდა-განვითარებისათვის საჭირო მელიორაციული ფონის შექმნა-შენარჩუნების მიზნით ზუგდიდის მუნიციპალიტეტში დამშრობი სისტემების ეფექტური ფუნქციონირების რეკომენდაციები: დასაბუთებული საპროექტო გადაწყვეტილებების განუხრელად დაცვა, დაშრობილი ფართობებიდან წყალშემკრები და წყალგამყვანი ქსელებით ჭარბი წყლის შეუფერხებელი გაყვანა შეტბორვებისა და შეგუბებების გარეშე, წყალმიმღებისა და წყალგამყვანი არხების კალაპოტებში მცენარეულობის, დალეილი ნატანის, მცენარეთა ფესვების და გარეშე საგნების (რომლებიც ხელს უშლის არხების ნორმალური რეჟიმით ფუნქციონირებას) დაგროვების აღკვეთა, დამშრობი არხების მდგრადი განივი და გრძივი საპროექტო პროფილების შენარჩუნება; დამშრობი სისტემაზე არსებული ნაგებობების, საექსპლუატაციო გზების ქსელის, შემომზღუდავი დამბების, შიდა ინფრასტრუქტურის ნორმალური ტექნიკური მდგომარეობის შენარჩუნება; დამბებსა და არხებზე არსებული გადასასვლელების გამართული მდგომარეობის უზრუნველყოფა.

**საკვანძო სიტყვები:** კოლხეთის დაბლობი; მელიორაცია; დრენაჟი; ნიადაგი.

**Abstract.** It is substantiated that the Colchi's lowland is a more difficult reclamation object at the example of Zugdidi municipality. In its swamping process participated atmospheric precipitation, alluvial and deluvial waters, and in its western part the influence of groundwater is also evident. Wetlands are also facilitated by small, almost narrow plain terrain and poor physical and aquatic properties of soils.

Soil-reclamation zone was based on the level of natural drainage, according to which 1-coastal lands were allocated; 2- Swamp and swampy lands; 3 - narrow lands; 4. Weakly degraded lands; 5. Insufficiently defined lands;

Recommendations for the effective operation of drying systems in Zugdidi Municipality in order to create and maintain the reclamation background necessary for plant growth and development on dry lands: unwavering adherence to reasoned design decisions, smooth drainage of excess water from drained areas and drainage networks without flooding and clogging, prevention of accumulation of vegetation, sediment, plant roots and other objects (which interfere with the normal functioning of the canals) in the beds of the intake and water channels. Maintaining sustainable transverse and longitudinal design profiles of drying channels; Maintaining the normal technical condition of the buildings on the drying system, the network of exploitation roads, the limit dams, the internal infrastructure; Ensure the proper condition of the crossings on the dams and canals.

**Keywords:** Colchi's lowland; reclamation; drainage; soil.

**შესავალი.** დაშრობითი მელიორაციის მთავარ ობიექტს საქართველოში წარმოადგენს კოლხეთის დაბლობი, რომლის ჭარბტენიანი მიწების ფართობი შეადგენს 225 ათას ჰა-ს. ჭაობების ეკოსისტემის შენარჩუნებასთან ერთად (მაგ. კოლხეთის ეროვნული პარკი, ფართობით 561 ჰა) კოლხეთის დაბლობის დაჭაობებული მიწების ათვისება დაიწყო XX საუკუნის 30-იან წლებში. ჭარბტენიანი მიწების დაშრობით შესაძლებელია მთელი რიგი საკითხების გადაწყვეტა, რომელთა შორის აღსანიშნავია სოფლის მეურნეობა – მეცხოველეობის საკვებწარმოების მძლავრი ბაზის შექმნა, მემინდვრობა და სუბტროპიკული მეხილეობა, ტურისტული და რეკრეაციული ზონების გაფართოება [1,2,3].

ჩვენი კვლევის ობიექტს წარმოადგენს ზუგდიდის მუნიციპალიტეტი. მისი ტერიტორია ტექტონიკური დარაიონების სქემის მიხედვით შედის საქართველოს ბელტის დასავლეთი დაძირვის ზონის კოლხეთის ქვეზონაში. გეომორფოლოგიური თავისებურებების მიხედვით შედგება სამი ნაწილისგან: 1. ბრტყელი ზედაპირის მქონე აკუმულაციური ოდიშის დაბლობი (მუნიციპალიტეტის ტერიტორიის დას. და სამხ. დას. ნაწილი შავ ზღვამდე), 2. დახრილი ვაკე-ოდიშის პლატო (მუნიციპალიტეტის აღმ. და ჩრდ.-აღმ ნაწილი დასერილი მდინარეებისა და ხეობების ქსელით), 3. მთისწინეთის წვრილმთიანეთი და ურთის მთა (ხოზის მუნიციპალიტეტის საზღვარზე, სიმაღლე 469 მ.), რომლის ჩრდილოეთი კალთა ზუგდიდის მუნიციპალიტეტის ტერიტორიაშია მოქცეული; ტერიტორია ლანდშაფტურად შემდეგნაირად იყოფა 1. დაჭაობებული ვაკე-დაბლობი; 2. ჭალები; 3. დაბალი ვაკე-დაბლობი; 4. ბორცვიანი მთისწინეთი; 5. კარსტული სერი.

აგროკლიმატური პირობები მეტად ხელსაყრელია მრავალდარგოვანი და მაღალრენტაბელური სასოფლო-სამეურნეო წარმოების შექმნისათვის, განსაკუთრებით კი ისეთი დარგების განვითარებისათვის, როგორცაა მესიმინდეობა, მეჩაიეობა, სუბტროპიკული

კულტურების წარმოება (ციტრუსები, დაფნა, კივი, ფეიხოა და სხვ.), ხეხილის, ერთწლიანი მარცვლეული და ბოსტნეული კულტურების წარმოება.

**ძირითადი ნაწილი.** კლიმატური, ჰიდროგეოლოგიური, ნიადაგური პირობების დასადგენად განხორციელებული იქნა თეორიული, საველე-საექსპედიციო, ლაბორატორიული კვლევები. მიღებული მონაცემების საფუძველზე ზუდიდის მუნიციპალიტეტში შემავალი 17 თემისათვის (აბასთუმანი, ანაკლია, ახალსოფელი, დიდი ნემი, ერგეტა, ინგირი, კოკი, კორცხელი, ნარაზენი, ოდიში, ორულუ, ოქტომბერი, რუხი, ჩხორია, ცაიში, ჭაქვინჯი, ჯიხაშკარი) შედგენილია ნიადაგურ-მელიორაციული დარაიონება.



**სურ. 1. ზუდიდის მუნიციპალიტეტში საველე კვლევების დროს**

ნიადაგურ-მელიორაციულ დარაიონებას საფუძველად დაედო ბუნებრივი დრენირების დონე, რომლის მიხედვითაც გამოყოფილი იქნა 1-ზღვისპირა მიწები; 2- ჭაობისა და დაჭაობებული მიწები; 3- უწრეტი მიწები; 4. სუსტად წრეტადი მიწები; 5. არასაკმარისად წრეტადი მიწები.

1. ზღვისპირა ნიადაგური საფარი წარმოდგენილია მდელოს-კორდიანი ქვიშა და ქვიშნარი ნიადაგებით. დაჭაობება გამოწვეულია რელიეფური პირობებით, ატმოსფერული ნალექებით და გრუნტის წყლებით. აქ გავრცელებული ნიადაგები მსუბუქი მექანიკური შედგენილობისა და მაღალი ფილტრაციული უნარის გამო ნიადაგისა და გრუნტის წყლები შეერთებულია და წიაღისეული წარმოდგენილია ნიადაგ-გრუნტის წყლის სახით. ამ წყლების დონე მკვეთრად იცვლება ამინდის პირობებისაგან დამოკიდებით და საშუალოდ დგას 0,5 მეტრზე მიწის ზედაპირიდან;

**რეკომენდაცია:** ამ სახის მიწების მელიორაციისათვის საჭიროა ღია არხთა ქსელის მელიორაციისათვის საჭიროა ღია არხთა ქსელი, ცალკეული უბნების რეფულირება და წყლის მექანიკური გადატუმბვა წყალმიმღებში. ამასთან ერთად აუცილებელია აგრომელიორაციული ღონისძიებები: მიწის ზედაპირის მომანდაკება ბუნებრივი ქანობის მიხედვით ზედაპირული წრეტის გასაძლიერებლად და თუნის დახურული დრენაჟი.

2. ჭაობების მიწები ხასიათდება დაბალი ჰიფსომეტრიული დონით, უწრეტი ქანობითა და გრუნტის წყლების სტაბილურად მაღალი დონეებით. დაჭაობების წყლოვანი წყაროებია ატმოსფერული ნალექები, ალუვიური და გრუნტის წყლები.

**რეკომენდაცია:** ჭაობის მიწების სასოფლო-სამეურნეო ათვისებისათვის, ჭაობებისა და დაჭაობებული მიწების კოლმატირებისა და რეფულირების შემდეგ აუცილებელია წყალშემკრებ – დამშრობი ქსლის მოწყობა და სასოფლო-სამეურნეო კულტურების აგრობიოლოგიური მოთხოვნების შესაბამისად აგრომელიორაციული ღონისძიებების გამოყენება: მრავალწლოვანი კულტურებისათვის – კვალი 10-12 მ სიგანის ან კვლისა და დახურული მატერიალური დრენაჟის შეთანწყობა; ერთწლოვანი კულტურებისათვის – ფართო 25-50 მ სიგანის კვლები ან მიწის ზედაპირის მომანდაკება და მასზე ორნატების, სოროდრენების ან სადრენაჟო ნაპრალების მოწყობა.

2. უწრეტი მიწები ხასიათდება დაბალი ჰიფსომეტრიული მდებარეობით, უმნიშვნელო ქანობით, მიწის ზედაპირის დიდი ხორკლიანობითა და უაღრესად მძიმე ნიადაგური

პირობებით. ნიადაგური საფარი წარმოდგენილია ჭაობის ლამიანი, ეწერ-ლების და ჭაობის-ალუვიურ თიხა ნიადაგებით.

**რეკომენდაცია:** მელიორაციისათვის აუცილებელია მდინარეების შემოდამბვა, მთისძირა არხები, დამშრობი-კოლექტიური ქსელი და ზედაპირული, შიგანიადაგური წრეტის პრინციპზე მოქმედი აგრომელიორაციული ღონისძიებები.

3. სუსტად წრეტადი მიწების ნიადაგური საფარი წარმოდგენილია მძიმე მექანიკური შედგენილობის, უსტრუქტურო, სხვადასხვა ინტენსივობით დაჭაობებული ნიადაგებით; განსაკუთრებით დიდი გავრცელება აქვს ელუვიურ-ჰიდრომორფული რიგის ნიადაგებს: მდელოს-ალუვიურ გალებებულ, მდელოს-კორდიან გალებებულ, ეწერ-ლების უპირატესად თიხა და თიხნარ ნიადაგებს. ამ ნიადაგების დაჭაობება გამოწვეულია ატმოსფერული ნალექებით, ალუვიური და დელუვიური წყლებით, მიწის ზედაპირის ხორკლიანობით და გამწვანებული ზედაპირული წრეტით, აგრეთვე მძიმე ნიადაგური პირობებით: წყლოვანი და ფიზიკური თვისებებით.

**რეკომენდაცია:** მსხვილი მდინარეების შემოდამბვა, საერთოდ, კალაპოტური სისტემის მოწყობა დამატებით აგრომელიორაციულ ღონისძიებებთან ერთად. მრავალწლოვანი კულ - ტურებისათვის რეკომენდირებულია მიწის ზედაპირის პროფილირება – კვალი 10-25 მ სიგანის დახურულ ტრანშეულ დრენაჟთან შეთანწყობით, ხოლო ერთწლოვანი კულტურებისათვის – ფართო კვლები 25-50 მ სიგანის, ან არხთაშორისი ტერიტორიის მოშანდაკება მასზე ორნატების, სოროდრენების სადრენაჟო ნაპრალების მოწყობით.

4. არასაკმარისად წრეტადი ნიადაგურ-მელიორაციული მიწების ნიადაგური საფარი წარმოდგენილია დაუჭაობებელი და სუსტად დაჭაობებული ნიადაგებით – თითქმის გაულებებელი მდელოს-კორდიანი, მდელოს-ალუვიური, ნეშომპალაკარბონატული, ეწერი და ეწერ-ლებიანი, უპირატესად თიხა და თიხნარი მექანიკური შედგენილობის ნიადაგებით, ალაგ-ალაგ დაჭაობების გამოვლინება აიხსნება უწრეტი, დახშული მიკრორელიეფით, ნიადაგების ცუდი ფიზიკური და წყლოვანი თვისებებით. ნიადაგები პერიოდულად გადატენიანებულ მდგომარეობაშია. ტენის წყაროა ატმოსფერული ნალექები, აგრეთვე ალუვიური და დელუვიური წყლები.

**რეკომენდაცია:** ჰიდრომელიორაციული ღონისძიება შეიძლება იყოს მდინარეების ორმხრივი შემოდამბვა, მთისძირა არხები და დამშრობ-კოლექტორული ქსელი. მაგრამ ამ მიწების ათვისებისთვის აუცილებელია ჰიდროტექნიკური მელიორაციის ფონზე შიგათარგული აგრომელიორაციული ღონისძიებები გასაშენებელი სასოფლო-სამეურნეო კულტურების აგრობილოგიური თავისებურებების გათვალისწინებით. ამ მხრივ საერთო მელიორაციულ ღონისძიებად ითვლება ნიადაგის მკვრივი ილუვიური ჰორიზონტის დესტრუქცია და დესტრუქციის ხაზით წყლის წრეტა ღია არხში. ამ ფონზე მრავალწლოვანი კულტურებისთვის აუცილებელია მიწის ზედაპირის ოვალური პროფილირება 20-25 მ სიგანის ზოლებად და მათ შორის ღია სადრენაჟო არხის მოწყობა. პროფილირებული ზოლების განის დადგენისას მხედველობაში უნდა ვიქონიოთ ნიადაგური და ტიპოგრაფიული პირობები, ერთწლოვანი კულტურებისათვის საკმარისია არხთაშორისი ტერიტორიის მოშანდაკება და ამ ფონზე საჭიროებისამებრ სოროდრენების, სადრენაჟო ნაპრალების ორნატების მოწყობა.

**დასკვნა.** როგორც ნიადაგურ-მელიორაციული მიწების დახასიათებიდან ჩანს, ისინი მელიორაციული ვითარების სირთულით მნიშვნელოვნად განსხვავდებიან ერთმანეთისაგან და დამშრობისათვის საჭიროებენ რთულ მელიორაციულ ღონისძიებებს.

ამრიგად, როგორც ვხედავთ, კოლხეთის დაბლობი ზუგდიდი მუნიციპალიტეტის მაგალითზე მეტად რთული და ძნელი სამელიორაციო ობიექტია, მის დაჭაობებაში მონაწილეობენ ატმოსფერული ნალექები, ალუვიური და დელუვიური წყლები, ხოლო მის დასავლეთ ნაწილში თავს იჩენს გრუნტის წყლების გავლენაც. დაჭაობებას ხელს უწყობს აგრეთვე მცირეექანობიანი, ხოლო ზოგიერთ ნიადაგურ-მელიორაციულ რაიონში თითქმის უწრეტი ვაკე რელიეფი და ნიადაგების ცუდი ფიზიკური და წყლოვანი თვისებები.

კოლხეთის დაბლობის მელიორაცია და სასოფლო-სამეურნეო ათვისება რთულდება იმიტაც, რომ აქ, ამ რეგიონში, კლიმატის მდიდარი ტემპერეტურული რეჟიმის წყალობით

შესაძლებელია უწყვეტი მიწათმოქმედება მთელი წლის განმავლობაში; გასაშენებელი კულტურების მრავალსახეობა მკვეთრად განსხვავებული ბიოლოგიური თვისებურებით.

დამოკიდებულია, ერთი მხრივ, ფიზიკურ-გეოგრაფიული პირობების, მეორე მხრივ, სასოფლო-სამეურნეო კულტურების აგრობიოლოგიური მოთხოვნებისაგან, აუცილებელია დაშრობით მელიორაციაში ცნობილი მეთოდებისა და მელიორაციულ-მიწათმოქმედების ორიგინალური ლინგების გამოყენება. მელიორაციულმა სისტემამ კოლხეთში, სადაც შესაძლებელია მიწათმოქმედება წლის ცივ პერიოდშიც, მთელი წლის განმავლობაში გასაშენებელი კულტურების აგრობიოლოგიური მოთხოვნების შესაბამისად, ერთნაირად, პერმანენტულად უნდა უზრუნველყოს საჭირო ჰიდროლოგიური რეჟიმის შექმნა ნიადაგში.

დაშრობილ მიწებზე მცენარის ზრდა-განვითარებისათვის საჭირო მელიორაციული ფონის შექმნა-შენარჩუნების მიზნით ზუგდიდის მუნიციპალიტეტში დამშრობი ეფექტური ფუნქციონირებისათვის დაცული უნდა იყოს შემდეგი პირობები: დასაბუთებული საპროექტო გადაწყვეტილებების განუხრელად დაცვა, დაშრობილი ფართობებიდან წყალშემკრები და წყალგამყვანი ქსელებით ჭარბი წყლის შეუფერხებელი გაყვანა შეტბორვებისა და შეგუბებების გარეშე, წყალმიღებისა და წყალგამყვანი არხების კალაპოტებში მცენარეულობის, დალექილი ნატანის, მცენარეთა ფესვების და გარეშე საგნების (რომლებიც ხელს უშლის არხების ნორმალური რეჟიმით ფუნქციონირებას) დაგროვების აღკვეთა, დამშრობი არხების მდგრადი განივი და გრძივი საპროექტო პროფილების შენარჩუნება (4),(5). დამშრობ სისტემაზე არსებული ნაგებობების, საექსპლუატაციო გზების ქსელის, შემომზღუდავი დამბების, შიდა ინფრასტრუქტურის ნორმალური ტექნიკური მდგომარეობის შენარჩუნება; დამბებსა და არხებზე არსებული გადასასვლელების გამართული მდგომარეობის უზრუნველყოფა.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. გავარდაშვილი გ., გუგუჩია მ. „კომბინირებული სამიარუსიანი სადრენაჟო სისტემის დრენებს შორის მანძილის განსაზღვრა.“ “ჰიდროინჟინერია“. 2016, 6 გვ.
2. გუგუჩია მ. “სამიარუსიანი კომბინირებული დრენაჟის კვლევისათვის საველე პოლიგონის მოწყობა”. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ცოტნე მირცხულავას სახელობის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული. 2014, №69, 74 - 77.
3. შურღაია ვ., ვართანოვი მ., კეჩხოშვილი ე., კიკნაძე ხ., კეკელიშვილი ლ. სადრენაჟო სისტემების დაპროექტება და ექსპლუატაცია. მეთოდური რეკონდაციები. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტი, თბ. 2018, 1-103;
4. კუპრეიშვილი შ., სიჭინავა პ., სუპატაშვილი თ. გაგუა ო. კოლხეთის დაბლობზე წყლის ბალანსის ძირითადი ელემენტების გამოკვლევა. მე-9 საერთაშორისო სამეცნიერო-ტექნიკური კონფერენციის შრომათა კრებული “წყალთა მეურნეობის, გარემოს დაცვის, არქიტექტურისა და მშენებლობის თანამედროვე პრობლემები”, 2019, 93–100;
5. კუპრეიშვილი შ., სიჭინავა პ. ”მარეგულირებელი ქსელი ზედაპირული კვების შემთხვევაში და მისი მოქმედების პრინციპი“. საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის წყალთა მეურნეობის ინსტიტუტის სამეცნიერო შრომათა კრებული, 2014, №69, 153 - 154.

თამაზ ისაკაძე  
საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი  
Tamaz Isakadze  
Georgian Technical University, Professor

„მშრალი ყინვის“ საყოფაცხოვრებო სამაცივრო მოწყობილობების ტემპერატურისა და ტენიანობის მახასიათებლების შესწავლა  
Study of temperature and humidity characteristics of "NOU Frost" household refrigerating appliances

**ანოტაცია:** სტატია ეძღვნება საყოფაცხოვრებო სამაცივრო მოწყობილობის ტემპერატურისა და ტენიანობის მახასიათებლების შესწავლას, პროდუქტის "სიახლის" ზონების განსაზღვრას. სტატიაში მოცემულია შედეგები ტემპერატურისა და ტენიანობის მახასიათებლების გაზომვისა „მშრალი ტიპის“ საყოფაცხოვრებო მაცივარ-საყინულის "Indesit BIA181NF "სიახლის" სექციაში.

ექსპერიმენტული კვლევების მიღებულმა შედეგებმა აჩვენა, რომ ჰაერის ტემპერატურისა და ტენიანობის პარამეტრები "სიახლის" ზონაში უფრო ფართო დიაპაზონშია მათი საჭირო რაციონალურ მნიშვნელობებთან შედარებით, რაც გასაცვივებელი პროდუქტების შენახვის ხარისხის დაქვეითების მიზეზს წარმოადგენს. საყოფაცხოვრებო მაცივრის სრულყოფის გაუმჯობესების ერთ-ერთი მნიშვნელოვან საკითხს წარმოადგენს გაცივებული და გაყინული პროდუქტების შენახვის ხარისხის გაუმჯობესება. ამ საკითხის გადაჭრისათვის თანამედროვე სამაცივრო მოწყობილობებში სულ უფრო ხშირად გამოიყენება ეგრეთ წოდებული "სიახლის" ზონები. ფუნქციური მახასიათებლების მიხედვით, "სიახლის" ზონები იყოფა ორ ჯგუფად:

1. "ტენიანი სიახლის" ზონები - მცენარეული პროდუქტების შესანახად (ბოსტნეული, ხილი, მწვანელი) ( $0 \div +1^{\circ}\text{C}$  ტემპერატურებზე და დაახლოებით 95% ფარდობით ტენიანობაზე).

2. „მშრალი სიახლის“ ზონები ან „ნულოვანი“ ზონები – შესანახად ცხოველური წარმოშობის პროდუქტების: ხორცის, ფრინველის ან თევზის შესანახად ( $-1 \div 0^{\circ}\text{C}$  ტემპერატურებზე და არაუმეტეს 50% ფარდობით ტენიანობაზე).

**საკვანძო სიტყვები:** „სიახლის“ ზონა, „ნულოვანი ზონა“, ტემპერატურის და ტენიანობის მახასიათებლები, საყოფაცხოვრებო მაცივარი, პროდუქტის გაცივება.

**Abstract.**The article is devoted to the study of the temperature and humidity characteristics of the household refrigerating device, to the definition of the "freshness" zones of the product. The article presents the results of measuring the temperature and humidity characteristics of the "dry type" household refrigerator-freezer "Indesit BIA181 NF" in the "News" section.

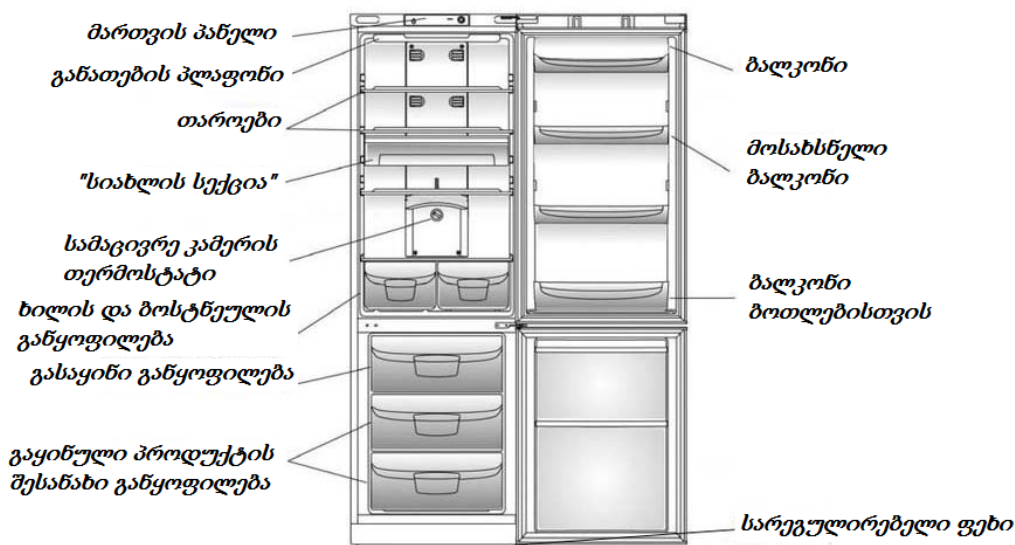
The results of the experimental studies showed that the air temperature and humidity parameters in the "freshness" zone are in a wider range compared to their necessary rational values, which is the reason for the deterioration of the storage quality of the refrigerated products. One of the important issues of improving the perfection of the household refrigerator is the improvement of the quality of storage of chilled and frozen products. To solve this problem, so-called "freshness" zones are increasingly used in modern refrigeration equipment. According to functional characteristics, "new" zones are divided into two groups:

1. "Moist freshness" zones - for storing vegetable products (vegetables, fruits, herbs) (at temperatures of  $0 \div +1^{\circ}\text{C}$  and about 95% relative humidity).
2. "Dry freshness" zones or "zero" zones - for storage of products of animal origin: meat, poultry or fish (at temperatures of  $-1 \div 0^{\circ}\text{C}$  and not more than 50% relative humidity).

**Key words:** "freshness" zone, "zero zone", temperature and humidity characteristics, household refrigerator, product cooling.

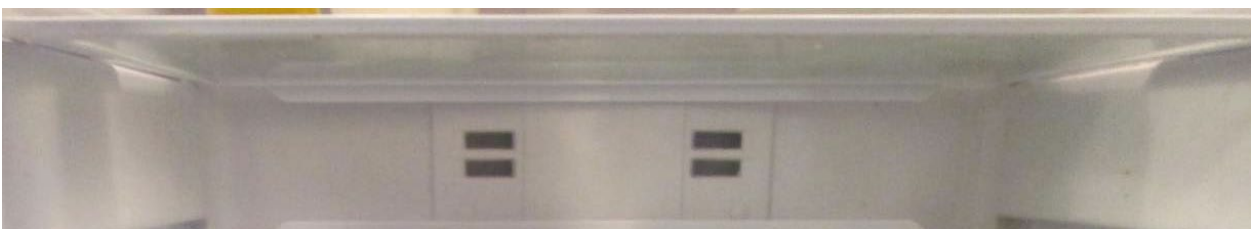
**შესავალი.** როგორც ანალიზმა გვიჩვენა გასაცივებელი პროდუქტების შენახვისას მათი მაღალი ხარისხის შესანარჩუნებლად აუცილებელია, გასაცივებელ საკანში რომ ტემპერატურას და ტენიანობას ჰქონდეს მინიმალური გადახრის დიაპაზონი. მაგრამ, თანამედროვე დიზაინის გადაწყვეტილებები სამაცივრე სისტემებისთვის ჰაერის საჭირო ტემპერატურისა და ტენიანობის მახასიათებლების შენარჩუნებისათვის "სიახლის" ზონებში არ ითვალისწინებს ისეთი მოწყობილობების არსებობას, რომელიც უზრუნველყოფდა საჭირო პარამეტრებს დადგენილ დიაპაზონებში.

**ძირითადი ნაწილი.** ჰაერის ტემპერატურის მნიშვნელობების რეალური დიაპაზონის შესაფასებლად საყოფაცხოვრებო მაცივრების მუშაობის სხვადასხვა რეჟიმებისათვის "სიახლის" ზონებში ჩატარებული იქნა სერიოზული კვლევები. საექსპერიმენტო სამაცივრო მოწყობილობად გამოყენებულ იყო მაცივარ-საყინულე „Indesit BIA181 NF“, რომელშიც არის გაცივებული ხორცპროდუქტების შესანახად „სიახლის“ განყოფილება. კონსტრუქციული გადაწყვეტით ეს მოდელი ყველაზე დახვეწილ საყოფაცხოვრებო მაცივარს წარმოადგენს. ასეთი მაცივარ-საყინულის საერთო ხედი ნაჩვენებია სურ 1-ზე.



სურ.1 მაცივარ-საყინულე „Indesit BIA181 NF“

"სიახლის" განყოფილება წარმოადგენს კონტეინერს, რომელიც მდებარეობს სამაცივრო კამერის შუა ზონაში და შეზღუდულია ზედა და ქვედა ნაწილში პლასტმასის კედლებით. განყოფილების წინა ნაწილს აქვს პლასტმასის დასაკიდი გამჭვირვალე კარი. განყოფილებაში ჰაერის საჭირო ტემპერატურა უზრუნველყოფილია ცივი ჰაერის იძულებითი მიწოდებით განყოფილების უკანა კედელზე არსებული ნახვრეტებიდან (სურ. 2). ცივი ჰაერი მოედინება გასაყინი საკნის საორთქლებლიდან.



სურ.2 „სიახლის განყოფილების“ უკანა კედელზე არსებული ხვრეტები ცივი ჰაერის მოსაწოდებლად

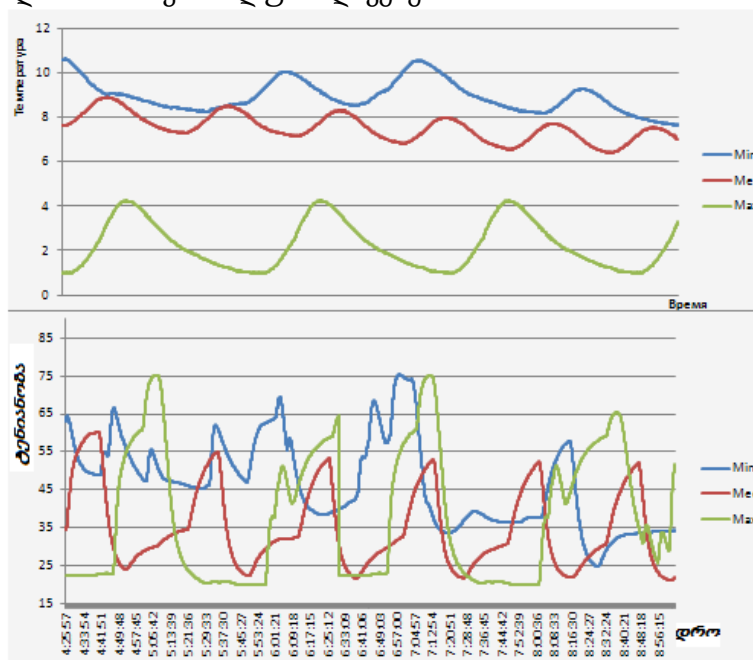
მაცივარ-საყინულის „Indesit BIA181 NF“ პასპორტის მიხედვით "სიახლის" განყოფილებაში ჰაერის ტემპერატურა 3-5 გრადუსით დაბალი უნდა იყოს სამაცივრე კამერის ტემპერატურაზე. სამაცივრე კამერაში ტემპერატურა ავტომატურად რეგულირდება კამერის უკანა მხარეს დამონტაჟებული თერმორეგულატორის მეშვეობით საყინულის საორთქლებლიდან მომავალი ცივი ჰაერის ჰაერსატარის გადაკეტვის გზით. გასაყინ საკანში

ტემპერატურის დაყენება ხდება მართვის პანელზე დაყენებული თერმორეგულატორის მეშვეობით, რითაც ავტომატურად წარმოებს კომპრესორის ჩართვა და გამორთვა. ტემპერატურისა და ტენიანობის დასადგენად "სიახლის" განყოფილებაში გამოყენებულია საზომი მოწყობილობა PC სენსორი-USB Hygrometer Thermometer TEMPerHUM, რომელიც დამონტაჟებულია განყოფილების შუა ნაწილში (სურ. 3).

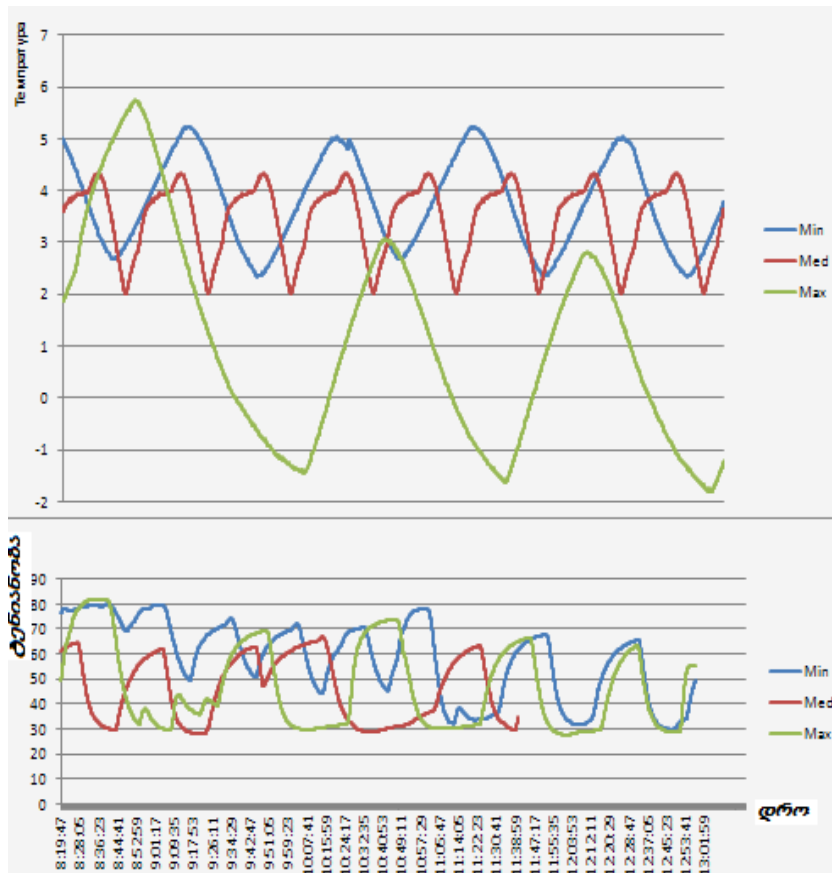


**სურ.3 "სიახლე" განყოფილებაში საზომი მოწყობილობის დაყენების სქემა**

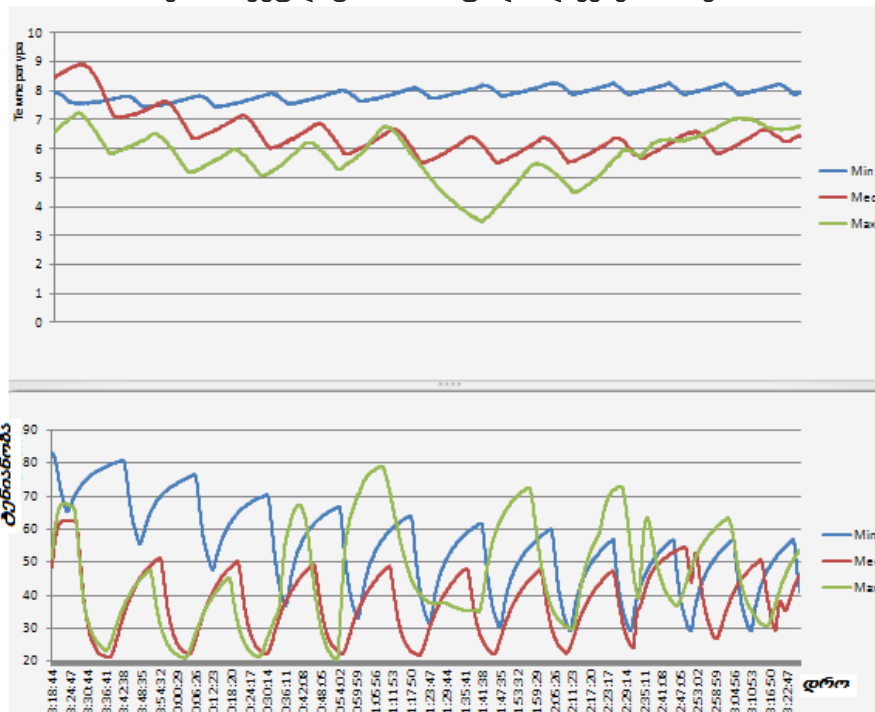
ექსპერიმენტები ჩატარდა სამაცივრე კამერის თერმორეგულატორის დაყენების სამი რეჟიმისათვის: მინიმალური გაცივება, საშუალო და მაქსიმალური გაცივება. ასევე გასაყინი საკნის თერმორეგულატორის დაყენების სამი რეჟიმისათვის: მინიმალური გაყინვა, საშუალო და მაქსიმალური გაყინვა. სურათებზე 4-6 წარმოდგენილია "სიახლე" განყოფილებაში ტემპერატურისა და ტენიანობის დამოკიდებულების დიაგრამები გასაცივებელი და გასაყინი საკნების თერმორეგულატორების სხვადასხვა დაყენებისას: Min - მინიმალური დაყენება, Med - საშუალო დაყენება და Max - მაქსიმალური დაყენება.



**სურ.4 ტემპერატურის და ტენიანობის დამოკიდებულების გრაფიკები გასაყინი კამერის თერმორეგულატორის მაქსიმალური დაყენებისათვის**



სურ.5 ტემპერატურის და ტენიანობის დამოკიდებულების გრაფიკები გასაყინი კამერის თერმორეგულატორის საშუალო დაყენებისათვის



სურ.6 ტემპერატურის და ტენიანობის დამოკიდებულების გრაფიკები გასაყინი კამერის თერმორეგულატორის მინიმალური დაყენებისათვის

მიღებული ექსპერიმენტული კვლევების საფუძველზე გამოვიტანეთ შემდეგი დასკვნები: გრაფიკებს აქვთ გამოხატული რხევითი ხასიათი.  $t = f(\tau)$  დამოკიდებულების ლოკალური მინიმუმები შეესაბამება სამაცივრო კომპრესორის გამორთვის მომენტს  $\varphi = f(\tau)$  მაქსიმუმები – კომპრესორების ჩართვის მომენტს. ორ უახლოეს მინიმუმსა ან ორ უახლოეს მაქსიმუმს შორის

პერიოდი გამოსახავს სამაცივრე აგრეგატის სრულ ციკლს. სამაცივრე აგრეგატის კომპრესორის ყოველი ჩართვის დროს „სიახლის“ სექციაში ხდება ტემპერატურის დაწვევა გასაყინი საკნიდან ცივი ჰაერის მიწოდების შედეგად. ჰაერის ტენიანობაც „სიახლის“ განყოფილებაში ეცემა ჰაერის ნაკადის საორთქლებლის ცივ წიბოებთან კონტაქტის გამო. სადაც ხდება ჰაერის კონდენსაცია, რასაც მოჰყვება შემდგომში მისი კრისტალიზაცია. სამაცივრე აგრეგატის კომპრესორის გამორთვის დროს ხდება ტემპერატურის მომატება, რადგანაც თერმოდინამიკული პროცესი ჩერდება. ჰაერის ტენიანობა ამ დროს მატულობს ჰაერის გასაყინი საკნის საორთქლებლის ზედაპირთან კონტაქტის გამო, სადაც წარმოიქმნება ტენი საორთქლებლის ზედაპირზე არსებული თოვლის ქურქის ნაწილობრივი დეფროსტაციის შედეგად. გასაცივებელ საკანში მყოფი თერმორეგულატორის უფრო დაბალ ნიშნულზე დაყენებისას „სიახლის“ ზონაშიც ეცემა ტემპერატურა. ეს პროცესი ასევე ვლინდება გასაყინი საკნის თერმორეგულატორის საშუალო და მაქსიმალური დაყენებისათვის. გასაყინი საკნის თერმორეგულატორის მინიმალური მნიშვნელობის დაყენებისას „სიახლის“ ზონაში ტემპერატურა პრაქტიკულად არ არის დამოკიდებული სამაცივრე კამერის თერმორეგულატორის დაყენებაზე.

ჰაერის ტენიანობა "სიახლის" განყოფილებაში პრაქტიკულად არ არის დამოკიდებული სამაცივრე კამერის თერმორეგულატორის დაყენებაზე. ის უმნიშვნელოდ იზრდება გასაყინი საკნის თერმორეგულატორის მაქსიმალური მნიშვნელობიდან მინიმალურისაკენ ცვლილების დროს. ექსპერიმენტული კვლევებისას მიღებულ იქნა შემდეგი მონაცემები:

ა) „სიახლის“ ზონაში ტემპერატურული მაჩვენებლების მნიშვნელობები

\*გასაყინი საკნის თერმოსტატის მაქსიმალურ პარამეტრზე დაყენებისას ტემპერატურა გასაცივებელი საკნის სხვადასხვა რეჟიმისთვის მერყეობდა  $+1,3...+10,4$  °C ფარგლებში, ტემპერატურის სხვაობა კი იყო  $0,9...1,8$  °C;

\*გასაყინი საკნის თერმოსტატის საშუალო პარამეტრზე დაყენებისას ტემპერატურა გასაცივებელი საკნის სხვადასხვა რეჟიმისთვის მერყეობდა  $-1,9...+8,0$  °C ფარგლებში, ტემპერატურის სხვაობა კი იყო  $0,6...2,1$  °C;

\*გასაყინი საკნის თერმოსტატის მინიმალურ პარამეტრზე დაყენებისას ტემპერატურა გასაცივებელი საკნის სხვადასხვა რეჟიმისთვის მერყეობდა  $+3,6...+8,1$  °C, ფარგლებში, ტემპერატურის სხვაობა კი იყო  $0,2...1,4$  °C;

ბ) ტენიანობის ინდიკატორების მნიშვნელობები "სიახლის" განყოფილებაში:

\*გასაყინი საკნის თერმოსტატის მაქსიმალურ პარამეტრზე დაყენებისას ტენიანობა გასაცივებელი საკნის სხვადასხვა რეჟიმისთვის მერყეობდა  $18...75$  % ფარგლებში, ტენიანობის სხვაობა კი იყო  $15...57$  %;

\*გასაყინი საკნის თერმოსტატის საშუალო პარამეტრზე დაყენებისას ტენიანობა გასაცივებელი საკნის სხვადასხვა რეჟიმისთვის მერყეობდა  $30...80$  %, ფარგლებში, ტენიანობის სხვაობა კი იყო  $14...50$  %;

\*გასაყინი საკნის თერმოსტატის მინიმალურ პარამეტრზე დაყენებისას ტენიანობა გასაცივებელი საკნის სხვადასხვა რეჟიმისთვის მერყეობდა  $21...81$  %, ფარგლებში, ტენიანობის სხვაობა კი იყო  $21...60$  %;

**დასკვნა.** ამრიგად მიღებული მონაცემებით შეგვიძლია გავაკეთოთ შემდეგი დასკვნები: ტემპერატურათა სხვაობა ძირითადად შეესაბამება მოთხოვნილ დიაპაზონს. ამასთანავე თერმორეგულატორის ყველა დაყენების შემთხვევაში ტემპერატურა არ შეესაბამება ცხოველური წარმოშობის პროდუქტების შენახვის ტემპერატურას. ტენიანობის ერთმანეთთან მიახლოებული მნიშვნელობები შეინიშნება გასაყინი საკნის თერმორეგულატორის მაქსიმალური დაყენების დროს.

ამრიგად მიღებული მონაცემები თვალნათლივ ცხადყოფს რომ განხილულ ტიპის მაცივრებში მართალია გარკვეულწილად ამაღლებულია პროდუქტების შენახვის ხარისხი, მაგრამ ტემპერატურისა და ტენიანობის მახასიათებლების უზრუნველყოფა ფართო მასშტაბით „სიახლის“ ზონაში ვერ ხერხდება. მამსადაამე „მშრალი ყინვის“ ტიპის უახლესი

კონსტრუქციის საყოფაცხოვრებო მაცივრებიც, ისევე როგორც „ნახევრად მშრალი“ ტიპის მაცივრები არ იძლევა კვების პროდუქტების შენახვის უმაღლეს ხარისხს.

#### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. Honikel K.H. Funktionelle Lebensmittel Moglichkeiten bei Fleisch. Mitteilungs - blatt - der - Bundesanstalt - fuer - Fluscforschung -Kulmbach. 2000, 25
2. YIO. Redmend G., McGeehin V., HENCHION M., Sheridan J., Froy D., Cowan C. Commercial systems for ultra-rapid Chilling of lamb. University college Dublin, 2001. 38 p.
3. T.Megrelidze, I.Shekhriladze, G.Gugulashvili, V.Gvachliani. Thermal, cooling and pulsate pipes. Tbilisi: Georgian Technical University. 2013 – 148 p.
4. T.Megrelidze, O.Vezirishvili, V.Gvachliani, G.Gugulashvili, I.Fochkhidze. Heat Pump. Tbilisi: Georgian Technical University. 2015 – 161 p.
5. System Trouble Shooting Measuring Instruments. Danfoss A/S (RC-SM/MWA), 09-2002.
6. Refrigerant Properties Honeywel. Honeywell International Inc., USA, 2006.

#### ნუგზარ ციხელაშვილი

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის პროფესიული მასწავლებელი, შრომის უსაფრთხოების აკრედიტირებული სპეციალისტი

Nugzar Tsikhelashvili

Vocational Education Instructor at LLC “Business and Technology Academy”, Accredited Specialist in Occupational Safety and Health

#### შრომის უსაფრთხოების ისტორიული განვითარება

#### The Historical Development of Occupational Safety

**ანოტაცია.** სტატია მიმოიხილავს შრომის უსაფრთხოების ისტორიულ განვითარებას ქცევაზე დაფუძნებული შრომის უსაფრთხოების (Behavior-Based Safety) პერსპექტივიდან. ხაზგასმულია, როგორ შეცვალა ორგანიზაციული და ტექნიკური მიდგომები უსაფრთხოების კულტურის გაუმჯობესებაში. განხილულია ქცევაზე დაფუძნებული უსაფრთხოების მეთოდები, ქცევითი შეფასების მნიშვნელობა და ინციდენტების პრევენცია. კვლევა აჩვენებს, რომ სისტემური ქცევითი მიდგომა მნიშვნელოვნად ამცირებს ტრავმებს, ზრდის თანამშრომელთა ჩართულობას და უზრუნველყოფს მდგრად უსაფრთხო გარემოს. თანამედროვე შრომის უსაფრთხოება ეფუძნება მონაცემებზე დაფუძნებულ, პრევენციულ და ქცევით მართულ მიდგომას.

**საკვანძო სიტყვები:** შრომის უსაფრთხოება, ქცევაზე დაფუძნებული უსაფრთხოება, უსაფრთხოების კულტურა, რისკის პრევენცია

**Abstract.** This article examines the historical evolution of occupational safety through the lens of Behavior-Based Safety (BBS). It highlights how organizational and technical approaches have improved safety culture. BBS methods, behavioral assessment, and incident prevention are discussed. Findings indicate that systematic behavioral approaches significantly reduce injuries, increase employee engagement, and ensure a sustainable safe working environment. Modern occupational safety relies on data-driven, preventive, and behavior-focused methods.

**Keywords:** Occupational Safety, Behavior-Based Safety, BBS, Safety Culture, Risk Prevention.

შრომის უსაფრთხოების თანამედროვე პარადიგმამ თანდათან გადაინაცვლა ტექნიკურ-ინჟინრული მიდგომებიდან ადამიანზე ორიენტირებული მოდელებისკენ. პრაქტიკამ აჩვენა, რომ შემთხვევათა მნიშვნელოვანი ნაწილი გამოწვეულია არა მხოლოდ ტექნიკური გაუმართაობით, არამედ ადამიანური ქცევითი ფაქტორებით.

ქცევაზე დაფუძნებული შრომის უსაფრთხოება (Behavior-Based Safety – BBS) წარმოადგენს სისტემურ მიდგომას, რომელიც ფოკუსირებულია თანამშრომელთა ქცევის ანალიზზე, შეფასებასა და პოზიტიური უსაფრთხო ქცევის გაძლიერებაზე.

მოდელი ეფუძნება ქცევითი ფსიქოლოგიის პრინციპებს და განსაკუთრებით „ქცევის ანალიზის“ (ოპერანტული<sup>1</sup> ბიჰევიორიზმის<sup>2</sup>) თეორიას, რომელიც ჩამოყალიბდა ბ.ფ. სკინერის<sup>3</sup> მიერ. აღნიშნული მიდგომა ამტკიცებს, რომ ქცევა ფორმირდება მისი შედეგების გავლენით და შესაბამისი განმამტკიცებელი მექანიზმების გამოყენებით შესაძლებელია უსაფრთხოების კულტურის სისტემური გაუმჯობესება.

ქცევაზე დაფუძნებული შრომის უსაფრთხოება (BBS – Behavior-Based Safety) წარმოადგენს მენეჯმენტურ პროცესს, რომელიც მიზნად ისახავს სამუშაო გარემოში უსაფრთხოების დონის გაუმჯობესებას თანამშრომელთა ქცევითი ფაქტორების სისტემური ანალიზისა და უსაფრთხო ქცევის განმტკიცების მეშვეობით. აღნიშნული მიდგომა ეფუძნება იმ პრინციპს, რომ ორგანიზაციულ გარემოში უბედური შემთხვევებისა და ინციდენტების მნიშვნელოვანი ნაწილი დაკავშირებულია ადამიანის ქცევასთან. შესაბამისად, უსაფრთხო ქცევის იდენტიფიცირება, დაკვირვება, შეფასება და პოზიტიური გაძლიერება წარმოადგენს რისკების პრევენციის მნიშვნელოვან მექანიზმს.

კვლევის მიზანია შრომის უსაფრთხოების თეორიული საფუძვლების, პრაქტიკული ინსტრუმენტებისა და თანამედროვე მართვის მიდგომების ინტეგრირებული ანალიზი, რაც ქცევითი უსაფრთხოების ეფექტურ დანერგვასა და უსაფრთხო სამუშაო გარემოს შექმნას შეუწყობს ხელს.

შრომის უსაფრთხოება, როგორც მეცნიერებისა და მართვის პრაქტიკის დამოუკიდებელი მიმართულება, ჩამოყალიბდა ინდუსტრიული განვითარების, ტექნოლოგიური პროგრესისა და სოციალური პასუხისმგებლობის გაძლიერების პარალელურად. მისი ევოლუცია ასახავს საზოგადოებრივი ცნობიერების ტრანსფორმაციას - ადამიანის სიცოცხლისა და ჯანმრთელობის დაცვა ეტაპობრივად იქცა არა მხოლოდ ეთიკურ, არამედ სამართლებრივ და ეკონომიკურ აუცილებლობად.

პრეინდუსტრიულ ეპოქაში შრომითი საქმიანობა ძირითადად აგრარულ და სახელოსნო წარმოების ფორმებს მოიცავდა. სამუშაო პროცესი მიმდინარეობდა მცირე მასშტაბით, ოჯახურ ან გილდიურ სისტემაში, ხოლო პროფესიული საფრთხეები აღიქმებოდა როგორც შრომის თანმდევი ბუნებრივი ფაქტორი. სისტემური რეგულაციები პრაქტიკულად არ არსებობდა. უსაფრთხოება ემყარებოდა გამოცდილებასა და ტრადიციულ ცოდნას.

მიუხედავად ამისა, ისტორიულ წყაროებში გვხვდება პროფესიულ დაავადებათა აღწერა. მაგალითად, იტალიელმა მეცნიერმა ბერნარდინო რამაცინიმ<sup>4</sup> XVII საუკუნეში შეისწავლა სხვადასხვა პროფესიის წარმომადგენელთა ჯანმრთელობის მდგომარეობა და საფუძველი ჩაუყარა პროფესიული მედიცინის განვითარებას. შრომის უსაფრთხოების სისტემური განვითარება დაიწყო ინდუსტრიული რევოლუციის პერიოდში. წარმოების მექანიზაციამ, ქარხნული სისტემის ჩამოყალიბებამ და სამუშაო პროცესების ინტენსიფიკაციამ მნიშვნელოვნად გაზარდა:

- საწარმოო ტრავმების რაოდენობა;

<sup>1</sup> ოპერანტული - გარემოზე გავლენა, მისით ოპერირება. ოპერანტული ქცევა შეიძლება იყოს ნებისმიერი ქცევა, რომლის მიზანიც გარემოზე გავლენის მოხდენაა

<sup>2</sup> ბიჰევიორიზმი (ინგ. Behaviorism - ქცევათმცენიერება) – წარმოადგენს ამერიკული პრაგმატული ფსიქოლოგიის ერთ-ერთ მიმართულებას, რომელიც ფსიქიკას განიხილავს მხოლოდ, როგორც ქცევითი გამოვლინებების, რეაქციების ერთობლიობას გარე ზემოქმედებაზე - სტიმულირებაზე

<sup>3</sup> ბერას ფრედერიკ სკინერი (1904-1990). ამერიკელი ფსიქოლოგი, ახალი ბიჰევიორიზმის წამყვანი წარმომადგენელი.

<sup>4</sup> ბერნარდინო რამაცინი (1633 - 1714) - იტალიელი ექიმი. პროფესიული მედიცინის პირველი სისტემური კრიტიკის *De Morbis Artificum Diatriba* შიშვენილი. შრომის ჰიგიენის ფუძემდებელი.

- პროფესიული დაავადებების გავრცელება;
- არასრულწლოვანთა და ქალთა შრომითი ექსპლუატაცია.

ამ ეტაპზე უსაფრთხოება ძირითადად რეაქტიულ ხასიათს ატარებდა - რეგულაციები ინიცირდებოდა მძიმე ინციდენტების შემდეგ. ევროპასა და ჩრდილოეთ ამერიკაში დაიწყო პირველი შრომითი კანონმდებლობის ჩამოყალიბება, რომელიც ზღუდავდა სამუშაო საათებს და აწესებდა მინიმალური უსაფრთხოების მოთხოვნებს.

XX საუკუნის დასაწყისში წარმოების ორგანიზაციაზე მნიშვნელოვანი გავლენა მოახდინა ფრედერიკ ვინსლოუ ტეილორის „მეცნიერული მენეჯმენტის პრინციპებმა“. პროცესების სტანდარტიზაციამ და სამუშაო ოპერაციების დეტალურმა ანალიზმა გაზარდა პროდუქტიულობა, თუმცა საწყის ეტაპზე უსაფრთხოება კვლავ მეორეხარისხოვან ფაქტორად რჩებოდა.

შემდგომ პერიოდში გაჩნდა მოსაზრება, რომ ტრავმები და ინციდენტები წარმოადგენდა არა მხოლოდ ჰუმანიტარულ, არამედ ეკონომიკურ დანაკარგს. შედეგად, უსაფრთხოების მართვა თანდათან ინტეგრირდა საწარმოო მართვის სისტემაში.

XX საუკუნის მეორე ნახევრიდან შრომის უსაფრთხოება იქცა სახელმწიფო პოლიტიკის ერთ-ერთ მნიშვნელოვან მიმართულებად. 1919 წელს დაარსდა შრომის საერთაშორისო ორგანიზაცია (ILO - International Labour Organization), რომელმაც საერთაშორისო დონეზე დაიწყო შრომითი სტანდარტების შემუშავება.

აშშ-ში 1970 წელს მიღებულ იქნა კანონი, რომლის საფუძველზეც ჩამოყალიბდა შრომითი უსაფრთხოებისა და ჯანდაცვის სამინისტრო (OSHA - Occupational Safety and Health Administration). ანალოგიური ინსტიტუციური მექანიზმები ჩამოყალიბდა ევროპისა და სხვა რეგიონების ქვეყნებში.

განვითარების ამ ეტაპზე უსაფრთხოება აღიქმებოდა, როგორც სამართლებრივი ვალდებულება და კონტროლზე დაფუძნებული სისტემა - აქცენტი კეთდებოდა ინსპექტირებასა და სანქციებზე.

XX საუკუნის ბოლოს და XXI საუკუნის დასაწყისში უსაფრთხოების მართვამ მიიღო სისტემური ხასიათი. ორგანიზაციებმა დაიწყეს რისკებზე დაფუძნებული მიდგომების დანერგვა, მათ შორის:

- საფრთხეების იდენტიფიცირება;
- რისკების შეფასება;
- კონტროლის იერარქიის გამოყენება;
- უწყვეტი გაუმჯობესების პრინციპი.

საერთაშორისო სტანდარტებმა, მათ შორის ISO 45001-მა, განსაზღვრა შრომის უსაფრთხოების მენეჯმენტის ინტეგრირებული მოდელი, რომელიც ეფუძნება PDCA ციკლს (Plan-Do-Check-Act).

თანამედროვე ეტაპზე შრომის უსაფრთხოება სცდება მხოლოდ ტექნიკურ და სამართლებრივ ჩარჩოს. ყურადღება გამახვილებულია:

1. უსაფრთხოების კულტურაზე;
2. ლიდერობის როლზე;
3. თანამშრომელთა ჩართულობაზე;
4. ქცევით ფაქტორებზე.

ამ კონტექსტში განვითარდა ქცევაზე დაფუძნებული შრომის უსაფრთხოების (BBS) მოდელი, რომელიც უსაფრთხოებას განიხილავს როგორც ორგანიზაციული ქცევის პროდუქტს. თანამედროვე მიდგომა ეფუძნება იმ პრინციპს, რომ მდგრადი უსაფრთხოება ვერ მიიღწევა მხოლოდ რეგულაციებით. იგი მოითხოვს ღირებულებებზე, პასუხისმგებლობასა და კოლექტიურ ცნობიერებაზე დაფუძნებულ კულტურას.

შრომის უსაფრთხოების ევოლუციური ტრანსფორმაცია (ბუნებრივად აღქმული რისკიდან - რეაქტიულ რეგულაციამდე - სისტემურ მენეჯმენტამდე - კულტურულ და ქცევით პარადიგმამდე) ცხადყოფს, რომ თანამედროვე ორგანიზაციაში უსაფრთხოება წარმოადგენს

სტრატეგიულ პრიორიტეტს, რომელიც ინტეგრირებულია მართვის, ლიდერობისა და ორგანიზაციული განვითარების პროცესებში.

**დასკვნა:** შრომის უსაფრთხოების განვითარების ისტორია ნათლად ასახავს გარდამავალ პროცესს ტექნიკურ-ინჟინრული მოდელიდან ქცევით და კულტურულ პარადიგმამდე. აღნიშნული ტრანსფორმაცია განპირობებულია, როგორც ტექნოლოგიური პროგრესით, ასევე ორგანიზაციული მართვისა და ადამიანის ფაქტორის მნიშვნელობის გააზრებით.

### გამოყენებული ლიტერატურა:

1. International Labour Organization (ILO). (2019). *Safety and health at the heart of the future of work*. Geneva: ILO.
2. Hopkins, A. (2006). *Lessons from Longford: The Esso Gas Plant Explosion*. CCH Australia
3. Geller, E. S. (2001). *The Psychology of Safety Handbook*. CRC Press.
4. Waring, S. (2005). *Labour Safety and the Rise of Workplace Regulation*. Journal of Safety Research, 36(3), 235–247.
5. Health and Safety Executive (HSE). (2018). *A brief history of occupational health and safety legislation*. London: HSE Publications.
6. Leigh, J. P., Marcin, J. P., & Miller, T. R. (2004). *An estimate of the U.S. government's undercount of nonfatal occupational injuries*. Journal of Safety Research, 35(3), 267–273.
7. Reason, J. (1997). *Managing the Risks of Organizational Accidents*. Ashgate.
8. Zohar, D. (1980). *Safety climate in industrial organizations: Theoretical and applied implications*. Journal of Applied Psychology, 65(1), 96–102.
9. Occupational Safety and Health Administration (OSHA). (2020). *Recommended practices for safety and health programs*. U.S. Department of Labor.

## 08 სოფლის მეურნეობა, მეტყევეობა, მეთევზეობა, ვეტერინარია

### 08 Agriculture, Forestry, Fisheries and Veterinary

**ზურაბ ლობჯანიძე**

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის რექტორის მოადგილე სასწავლო დარგში

**Zurab Lobjanidze**

Vice-Rector of “Academy of Business and Technologies”

თამარ კვარაცხელია

ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემიის სასწავლო პროცესების სპეციალისტი

**Tamar Kvaratskhelia**

Specialist in Learning Processes at the “Academy of Business and Technologies”

კლიმატის ცვლილების ფონზე საქართველოს სივრცითი თავისებურებების გათვალისწინებით სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა რწყვის პერიოდის, ნორმების და ვადების გადამუშავება- დაზუსტება

**Considering Climate Change, Irrigation periods, Norms, and Schedules for Agricultural Crops should be Reassessed and Refined with Due Regard to the Spatial Characteristics of Georgia**

**ანოტაცია.** ნაშრომში კლიმატის ცვლილების ფონზე გადამუშავებული და დაზუსტებულია საქართველოს სივრცითი თავისებურებების გათვალისწინებით სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა რწყვის პერიოდები, მორწყვის ნორმები და ვადები.

**საკვანძო სიტყვები:** კლიმატის ცვლილება, მორწყვის პერიოდი, მორწყვის ნორმა, მორწყვის ვადები

**Abstract.** The paper revises and refines the irrigation periods, irrigation norms, and deadlines for agricultural crops, taking into account the spatial characteristics of Georgia, in light of climate change.

**Keywords:** Climate change, irrigation period, irrigation rate, irrigation timing

**შესავალი:** საყოველთაოდ ცნობილია, რომ კლიმატის ცვლილება არის ხანგრძლივი პერიოდის განმავლობაში (ძირითადად ათწლეულების, ან დროის უფრო ვრცელ მონაკვეთში) იდენტიფიცირებადი ცვლილება, მათ შორის, სტატისტიკური ნიშნულების ცვალებადობა (1). კლიმატის ცვლილება შეიძლება გამოწვეული იყოს როგორც ბუნებრივი შიდა პროცესების, ასევე, გარე ზემოქმედებების შედეგად. გაეროს კლიმატის ცვლილების შესახებ ჩარჩო კონვენციის (UNFCCC) მუხლი 1 კლიმატის ცვლილებას განმარტავს, როგორც „კლიმატის შეცვლას“, რომელიც პირდაპირ ან არაპირდაპირ განპირობებულია ატმოსფეროს გლობალური შემადგენლობის ცვლილების გამომწვევი ადამიანის საქმიანობით და რომელიც აძლიერებს დროის შედარებადი პერიოდების განმავლობაში დაკვირვებულ კლიმატის ბუნებრივ ცვალებადობას (2). ამრიგად, კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენცია გარკვეულად ასხვავებს “კლიმატის ცვლილებას” “კლიმატის ცვალებადობისგან”, რომელთაგან პირველი დაკავშირებულია ადამიანის საქმიანობის შედეგად შეცვლილ ატმოსფეროს

შემადგენლობასთან, ხოლო მეორე გამოწვეულია ბუნებრივი მიზეზებით. 2011 წლიდან მოყოლებული, კლიმატის ცვლილება მუდმივად სახელდება მსოფლიო ეკონომიკური ფორუმის მიერ გლობალურ საფრთხეთა მთავარ ხუთეულში და თან „მოსალოდნელზე გაცილებით სწრაფად მწვავედება“. კლიმატის ცვლილების პირდაპირი ზეგავლენა აქვს ადამიანსა და ეკოსისტემაზე, როგორც ეს კლიმატის ცვლილების შესახებ მთავრობათშორისი პანელის (IPCC) არაერთ ანგარიშშია ხაზგასმით აღნიშნული (3).

ძირითადი ნაწილი: თავიდანვე აღსანიშნავია, რომ საქართველოს, კლიმატის ცვლილების ნეგატიური ეფექტები საქართველოში უკვე ხილულად ფიქსირდება, ასევე, შეიმჩნევა ტენდენცია რიგ შედეგებთან მიმართებაში. არსებული რეალობიდან გამომდინარე მსოფლიოში კლიმატის ცვლილების ფონზე მეტად მნიშვნელოვანია გადახედილი და დაზუსტებულ იქნას საქართველოს სხვადასხვა რეგიონის თავისებურებების გათვალისწინებით რწყვის პერიოდები, ნორმები და ვადები.

ჩვენს მიერ განხორციელებული სამეცნიერო-კვლევით ნაშრომში მიღებული შედეგები საფუძვლად დაედება სარწყავი სისტემების პროექტირებას და წყალმოთხოვნილების გეგმის შედგენას, რაც უზრუნველყოფს მცენარისათვის ნიადაგში წყლის, აერაციის, სითბური ოპტიმალური რეჟიმის შექმნას და ნაყოფიერების ამაღლებას. ეს კი თავის მხრივ განაპირობებს საქართველოს რეგიონების კლიმატის ცვლილებებისადმი ადაპტაციას და სოფლის მეურნეობაზე მისი ზემოქმედების შერბილებას.

ზოგადად კლიმატის ცვლილებას საქართველოს სოფლის მეურნეობაზე აქვს ისეთი ნეგატიური ეფექტები, როგორცაა: მშრალი რეგიონის არეალის ზრდა, ნიადაგის დამლაშების პროცესების გააქტიურება, ნიადაგის ორგანული მასის სწრაფი მინერალიზაცია და დეგრადაცია, ტენიანობის შემცირებასთან დაკავშირებული ყინვების ინტენსივობის და სიხშირის ზრდა, მავნებელი დაავადებების გავრცელებისათვის ხელისშემწყობი პირობების შექმნა, რაც გამოწვეულია ზამთარში ტემპერატურის ზრდით, ზოგიერთ ტენიან რეგიონში ნალექების ზრდის გამო ნიადაგის ეროზიული პროცესების გააქტიურება.

აღმოსავლეთ საქართველოში კლიმატის ცვლილების მიმართ მგრძობიარე არის კულტურების უმეტესობა (ხორბალი, მზესუმზირა, ბოსტნეული, სიმინდი). სამხრეთ საქართველოში - კარტოფილი, დასავლეთ საქართველოში გავრცელებული კულტურები კი შედარებით ნაკლებად მგრძობიარეა კლიმატის ცვლილებების მიმართ (ჩაი, ციტრუსი, ვაზი, სიმინდი).

აღმოსავლეთ საქართველოს, შიდა ქართლის ბარის მეხილეობის, ჯავახეთის მთიანეთის მეცხოველეობის, სამცხე თრიალეთის მეცხოველეობისა და მეხილეობის, დასავლეთ საქართველოს ზონების, ქვეზონებისა და მუნიციპალიტეტებისათვის მომზადდა ფერმერებისათვის შესაბამისი პრაქტიკული რეკომენდაციები. აღმოსავლეთ საქართველოს, შიდა ქართლის ბარის მეხილეობის, ჯავახეთის მთიანეთის მეცხოველეობის, სამცხე თრიალეთის მეცხოველეობისა და მეხილეობის, დასავლეთ საქართველოს მუნიციპალიტეტების მიხედვით ასევე შემუშავდა სარწყავი წყლის ეფექტიანად მართვისა და რაციონალურად გამოყენების თანამედროვე მეთოდოლოგიის შესაბამისი რეკომენდაციები;

კერძოდ: აღმოსავლეთ საქართველოს ზონების, ქვეზონებისა და მუნიციპალიტეტებისათვის ნიადაგის ჰიდრო-ფიზიკური თვისებების, მექანიკური შედგენილობის, მათში წყლის კაპილარული აწევის სიმაღლის მნიშვნელობების, რწყვის რეჟიმის, წესებისა და ტექნიკის გათვალისწინებით კორექტირებულ იქნა რეგიონში რაიონების მიხედვით სასოფლო-სამეურნეო კულტურებისათვის ცალკეული რწყვის პერიოდები (კონკრეტული თვეების და დღეების მითითებით), ასევე რწყვის ნორმები (რწყვის ნორმა თესვისთანავე რწყვისათვის და სავეგეტაციო პერიოდისათვის);

კვლევაში სასოფლო-სამეურნეო კულტურათა რწყვის რეჟიმი შემუშავებულია ნალექების 95%-ით უზრუნველყოფილი წლისათვის. რწყვის ნორმა განისაზღვრა ნიადაგის 0,5მ ფენაში მოთხოვნილებით, ხოლო რწყვის ვადა 0,35მ ნიადაგის ფენაში არსებული წყლის მარაგის მიხედვით, რომელიც ზონაში გავრცელებულ თითქმის ყველა ტიპის ნიადაგებში 70%-ზე დაბლა არ უნდა დავიდეს.

კვლევის მეთოდოლოგია შემუშავდა ისე, რომ აღმოსავლეთ საქართველო დაყვავით რამოდენიმე ზონად და სპეციფიკის გათვალისწინებით თითოეული ზონიდან გამოყვავით ქვეზონები:

I ზონა - **ალაზნის ვაკის მევენახეობის ზონა** (გავრცელებული კულტურები ვენახი, ბაღი, სიმინდი, თავთავიანი კულტურები, მრავალწლიანი და ერთწლიანი ბალახები, ჭარხალი, მზესუმზირა, სამარცვლე პარკოსნები, კარტოფილი);

1. ქვეზონა - ალაზნის მარცხენა ნაპირი: ლაგოდეხი ყვარელი, ნაფარელი.
2. ქვეზონა - პანკისის ხეობა სოფელ მატაანამდე;
3. ქვეზონა - ახმეტა, თელავი;
4. ქვეზონა - გურჯაანი;

II ზონა - **კახეთის ზეგანის მარცვლელ-მეცხოველეობის ზონა** (გავრცელებული კულტურები ვენახი, ბაღი, სიმინდი, თავთავიანი კულტურები, მრავალწლიანი და ერთწლიანი ბალახები, მზესუმზირა, სამარცვლე პარკოსნები, კარტოფილი);

1. ქვეზონა - ალაზნის ველის აღმოსავლეთი ნაწილი, შირაქი;
2. ქვეზონა - საგარეჯო, დედოფლისწყარო, გურჯაანისა და სიღნაღის რაიონების უკანა მხარე;

III ზონა - **ქვემო ქართლის ბარის ზონა** (გავრცელებული კულტურები ვენახი, ბაღი, ჭარხალი, სიმინდი, თავთავიანი კულტურები, მრავალწლიანი და ერთწლიანი ბალახები, მზესუმზირა, სამარცვლე პარკოსნები, კარტოფილი);

1. ქვეზონა - გარდაბანი, მარნეული, ბოლნისი, თეთრიწყაროს დაბლობი რაიონები;

IV ზონა - **აღმოსავლეთ კავკასიონის მთიანი მეცხოველეობის ზონა** (გავრცელებული კულტურები ვენახი, ბაღი, სიმინდი, თავთავიანი კულტურები, მრავალწლიანი და ერთწლიანი ბალახები, ჭარხალი, სამარცვლე პარკოსნები, კარტოფილი);

1. ქვეზონა - დუშეთისა და ახალგორის რაიონების დაბლობი ნაწილი;
2. ქვეზონა - თიანეთის რაიონის დაბლობი ნაწილი;

V ზონა - **შიდა ქართლის ბარის მეხილეობის ზონა** (გავრცელებული კულტურები ვენახი, ბაღი, სიმინდი, თავთავიანი კულტურები, მრავალწლიანი და ერთწლიანი ბალახები, ჭარხალი, სამარცვლე პარკოსნები, კარტოფილი);

3. ქვეზონა - კასპი, გორი, ქართლის რაიონების ცენტრალური ნაწილი;
4. ქვეზონა - ხაშური, გორი და კასპის, მცხეთის რაიონის პერიფერიული ნაწილი;

VI ზონა - **ჯავახეთის მთიანეთის ზონა** (გავრცელებული კულტურები ბაღი, ჭარხალი, სიმინდი, თავთავიანი კულტურები, მრავალწლიანი და ერთწლიანი ბალახები, სამარცვლე პარკოსნები, კარტოფილი);

2. ქვეზონა - წალკის, დმანისის ახალქალაქის რაიონები;

VII ზონა - **სამცხე-თრიალეთის მეცხოველეობისა და მეხილეობის ზონა** (გავრცელებული კულტურები ვენახი, ბაღი, თავთავიანები, სიმინდი, ჭარხალი, მრავალწლოვანი და ერთწლოვანი ბალახები, კარტოფილი);

1. ქვეზონა - ახალციხის ადიგენის, ასპინძის, ბორჯომის რაიონები;

VIII ზონა - **დასავლეთ საქართველო** (გავრცელებული კულტურები ციტრუსები, ბაღი, ვენახი, სიმინდი, მრავალწლოვანი და ერთწლოვანი ბალახები, სამარცვლე პარკოსნები, თამბაქო)

I ზონა - ალაზნის ვაკის მევენახეობის ზონა

ცხრილი 1

| ქვეზონა                      | ვენახი             | ბაღი               | სიმიინდი           | თავთავიანები                     | მრავალწლიანი ბალახები | ჭარხალი            | მზესუმზირა        | სამარცვლეუ პარკოსნები | კარტოფილი         |
|------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|
| 1                            | 2                  | 3                  | 4                  | 5                                | 6                     | 7                  | 8                 | 9                     | 10                |
| ალაზნის მარცხენა ნაპირი:     | $\frac{VII}{1-3}$  | $\frac{VII}{4,5}$  | $\frac{IV}{2,3}$   | საშემოდგომო<br>$\frac{X}{1-3}$   | $\frac{IV}{1,2}$      | $\frac{IV}{1,2}$   | $\frac{IV}{1,2}$  | $\frac{IV}{3,4}$      | $\frac{IV}{1,2}$  |
| ლაგოდეხი, ყვარელი, ნაფარეული | $\frac{VIII}{1-3}$ | $\frac{VIII}{4,5}$ | $\frac{VII}{2,3}$  | $\frac{VII}{2,3}$                | $\frac{V}{5,6}$       | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{VII}{1,2}$ | $\frac{VII}{1,2}$     | $\frac{VII}{1,2}$ |
|                              | -                  | -                  | $\frac{VIII}{1,2}$ | საგაზაფხულო<br>$\frac{III}{3,4}$ | $\frac{VII}{1,2}$     | $\frac{VII}{5,6}$  | -                 | $\frac{VII}{5,6}$     | -                 |
|                              | -                  | -                  | -                  | $\frac{IV}{4,5}$                 | $\frac{VIII}{1,2}$    | $\frac{VIII}{3,4}$ | -                 | -                     | -                 |
|                              | -                  | -                  | -                  | -                                | $\frac{IX}{1,2}$      | -                  | -                 | -                     | -                 |
|                              | 750                | 750                | $\frac{750}{700}$  | $\frac{800}{700}$                | 800                   | $\frac{700}{600}$  | $\frac{700}{600}$ | $\frac{700}{600}$     | 600               |

ცხრილი 2

| ქვეზონა        | ვენახი            | ბაღი              | სიმიინდი           | თავთავიანები     | მრავალწლიანი ბალახები | ჭარხალი            | მზესუმზირა        | სამარცვლეუ პარკოსნები | კარტოფილი |
|----------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-----------|
| 1              | 2                 | 3                 | 4                  | 5                | 6                     | 7                  | 8                 | 9                     | 10        |
| პანკისის ხეობა | $\frac{VII}{3-4}$ | $\frac{VII}{3-4}$ | $\frac{VII}{3-4}$  | $\frac{IX}{1-3}$ | $\frac{IV}{1,2}$      | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{VII}{1,2}$ | $\frac{VII}{1,2}$     | -         |
| მატაანამდე     | -                 | -                 | $\frac{VIII}{1,2}$ | -                | $\frac{VII}{3,4}$     | $\frac{VIII}{1,2}$ | -                 | $\frac{VII}{1,2}$     | -         |

|     |     |                   |                   |                    |                    |                   |                    |   |
|-----|-----|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|---|
| -   | -   | -                 | -                 | $\frac{VIII}{3,4}$ | $\frac{VIII}{5,6}$ | -                 | $\frac{VII}{1,2}$  | - |
| -   | -   | -                 | -                 | $\frac{VIII}{3,4}$ | $\frac{VIII}{5,6}$ | -                 | $\frac{VIII}{5,6}$ | - |
| 700 | 700 | $\frac{650}{600}$ | $\frac{700}{600}$ | $\frac{650}{600}$  | $\frac{650}{600}$  | $\frac{650}{600}$ | $\frac{650}{600}$  | - |

ცხრილი 3

| ქვეზონა           | ვენახი             | ბაღი               | სიმინდი            | თავთაგანები                      | მრავალწლიანი<br>ბაღებები | ჭარხალი            | ფესქეზირა         | სამარცვლე<br>პარკოსნები | კარტოფილი         |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| 1                 | 2                  | 3                  | 4                  | 5                                | 6                        | 7                  | 8                 | 9                       | 10                |
| ახმეტა,<br>თელავი | $\frac{VI}{3-5}$   | $\frac{VI}{1,2}$   | $\frac{IV}{1-3}$   | საშემოდგომო<br>$\frac{X}{1-4}$   | $\frac{IV}{1,2}$         | $\frac{IV}{1,2}$   | $\frac{IV}{1,2}$  | $\frac{IV}{3,4}$        | $\frac{IV}{1,2}$  |
|                   | $\frac{VII}{3-5}$  | $\frac{VII}{1-2}$  | $\frac{VII}{2,3}$  | $\frac{IV}{3,4}$                 | $\frac{V}{3,4}$          | $\frac{VI}{2,3}$   | $\frac{VI}{1,2}$  | $\frac{VI}{3,4}$        | $\frac{VII}{1,2}$ |
|                   | $\frac{VIII}{3,4}$ | $\frac{VIII}{2,3}$ | $\frac{VIII}{2,3}$ | საგაზაფხულო<br>$\frac{III}{1,2}$ | $\frac{VII}{1,2}$        | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{VII}{1,2}$ | $\frac{VII}{3,4}$       | -                 |
|                   | -                  | -                  | -                  | $\frac{III}{1,2}$                | $\frac{VIII}{2,3}$       | $\frac{VII}{5,6}$  | -                 | -                       | -                 |
|                   | -                  | -                  | -                  | $\frac{IV}{5,6}$                 | $\frac{IX}{3,4}$         | $\frac{VIII}{4,5}$ | -                 | -                       | -                 |

| ქვეზონა  | ვენახი             | ბაღი               | სიმინდი            | თავთაგანები       | მრავალწლიანი ბალახები | კარბალი            | მზესუმზირა        | სამარცვლეუ პარკოსნები | კარტოფილი          |
|----------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|
| 1        | 2                  | 3                  | 4                  | 5                 | 6                     | 7                  | 8                 | 9                     | 10                 |
| გურჯაანი | $\frac{V}{1-3}$    | $\frac{V}{1-2}$    | $\frac{IV}{1-3}$   | $\frac{X}{1-3}$   | $\frac{III}{1-3}$     | $\frac{IV}{1,2}$   | $\frac{IV}{1,2}$  | $\frac{IV}{3,4}$      | $\frac{IV}{1,2}$   |
|          | $\frac{VI}{3-5}$   | $\frac{VI}{1,2}$   | $\frac{VI}{2,3}$   | $\frac{IV}{1,3}$  | $\frac{V}{1,2}$       | $\frac{V}{3,5}$    | $\frac{VI}{1,2}$  | $\frac{V}{3,4}$       | $\frac{VI}{1,2}$   |
|          | $\frac{VII}{3,5}$  | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{V}{1-3}$   | $\frac{VI}{1,2}$      | $\frac{VI}{3,4}$   | $\frac{VII}{1,2}$ | $\frac{VI}{3,4}$      | $\frac{VIII}{1,2}$ |
|          | $\frac{VIII}{1-3}$ | $\frac{VIII}{2,3}$ | $\frac{VIII}{1,2}$ | -                 | $\frac{VII}{1,2}$     | $\frac{VII}{2,3}$  | $\frac{VII}{4,5}$ | -                     | -                  |
|          | -                  | -                  | -                  | -                 | $\frac{VIII}{1,2}$    | $\frac{VII}{5,6}$  | -                 | -                     | -                  |
|          | -                  | -                  | -                  | -                 | $\frac{VIII}{5,6}$    | $\frac{VIII}{2,3}$ | -                 | -                     | -                  |
|          | 800                | 800                | $\frac{800}{700}$  | $\frac{800}{700}$ | 800                   | $\frac{700}{600}$  | $\frac{700}{600}$ | $\frac{700}{600}$     | 700                |

II ზონა - კახეთის ზეგანის მარცვლეულ-მეცხოველეობის ზონა

| ქვეზონა                   | ვენახი           | ბაღი             | კარბალი | თავთაგანები | მრავალწლიანი ბალახები | სიმინდი | მზესუმზირა | სამარცვლეუ პარკოსნები | კარტოფილი |
|---------------------------|------------------|------------------|---------|-------------|-----------------------|---------|------------|-----------------------|-----------|
| 1                         | 2                | 3                | 4       | 5           | 6                     | 7       | 8          | 9                     | 10        |
| ალაზნის ველის აღმოსავლეთი | $\frac{II}{1-6}$ | $\frac{II}{1-6}$ | -       | სამემოდგომო | -                     | -       | -          | -                     | -         |

|                   |                    |                    |                    |                   |                    |                    |                   |                   |                    |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|--------------------|
| ნაწილი,<br>შირაქი | $\frac{IV}{3,4}$   | $\frac{IV}{3,4}$   | $\frac{IV}{1-4}$   | $\frac{IX}{4-6}$  | $\frac{IV}{1,2}$   | $\frac{IV}{2-5}$   | $\frac{IV}{1,2}$  | $\frac{IV}{3,4}$  | $\frac{IV}{1,2}$   |
|                   | $\frac{VI}{1,2}$   | $\frac{VI}{1,2}$   | $\frac{VI}{1,2}$   | $\frac{IV}{4,5}$  | $\frac{VI}{1,2}$   | $\frac{VI}{2,3}$   | $\frac{VII}{1,2}$ | $\frac{VI}{3,4}$  | $\frac{VII}{1,2}$  |
|                   | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{VII}{1,2}$  | საგაზაფხულო       | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{VII}{1,2}$  | -                 | $\frac{VII}{1,2}$ | $\frac{VIII}{1,2}$ |
|                   | $\frac{VIII}{1,2}$ | $\frac{VIII}{1,2}$ | $\frac{VII}{4,5}$  | $\frac{III}{3,4}$ | $\frac{VII}{4,5}$  | $\frac{VIII}{1,2}$ | -                 | -                 | -                  |
|                   | -                  | -                  | $\frac{VIII}{1,2}$ | $\frac{IV}{5,6}$  | $\frac{VIII}{1,2}$ | -                  | -                 | -                 | -                  |
|                   | -                  | -                  | $\frac{VIII}{4,5}$ | -                 | $\frac{VIII}{4,5}$ | -                  | -                 | -                 | -                  |

ცხრილი 2

| ქვეზონა   | ვენახი             | ბაღი               | ჭარხალი            | თაფთავიანები      | მრავალწლიანი ბალახები | სიმინდი            | მესუფორა          | სამარცვლე პარკოსნები | კარტოფილი         |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| 1   | 2                  | 3                  | 4                  | 5                 | 6                     | 7                  | 8                 | 9                    | 10                |
| საგარეჯოს,<br>დედოფლისწყარო<br>ს, გურჯაანისა და<br>სიღნაღის<br>რაიონების უკანა<br>მხარე |                    |                    |                    | სამემოდგომ        |                       |                    |                   |                      |                   |
|   | $\frac{II}{1-6}$   | $\frac{II}{1-6}$   | $\frac{IV}{1,2}$   | ო                 | $\frac{II}{1-6}$      | $\frac{IV}{2-4}$   | $\frac{IV}{1-2}$  | $\frac{IV}{3-4}$     | $\frac{IV}{1-2}$  |
|   |                    |                    |                    | X                 |                       |                    |                   |                      |                   |
|   | $\frac{IV}{4-6}$   | $\frac{IV}{4-6}$   | $\frac{VI}{1,2}$   | $\frac{II}{1-6}$  | $\frac{IV}{1,2}$      | $\frac{IV}{1,2}$   | $\frac{VI}{1,2}$  | $\frac{V}{2,3}$      | $\frac{VI}{1,2}$  |
|   | $\frac{VI}{3-5}$   | $\frac{VI}{3-5}$   | $\frac{VII}{1,2}$  | V                 | $\frac{VI}{1,2}$      | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{VII}{1,2}$ | $\frac{VI}{3,4}$     | $\frac{VII}{1,2}$ |
|   |                    |                    |                    | საგაზაფხულო       |                       |                    |                   |                      |                   |
|   | $\frac{VII}{3-5}$  | $\frac{VII}{3-5}$  | $\frac{VII}{4,5}$  | ო                 | $\frac{VII}{1,2}$     | $\frac{VII}{4,5}$  | -                 | $\frac{VII}{1,2}$    | -                 |
|   | $\frac{VIII}{1,2}$ | $\frac{VIII}{1,2}$ | $\frac{VIII}{1,2}$ | $\frac{III}{3,4}$ | $\frac{VII}{4,5}$     | $\frac{VIII}{2,3}$ | -                 | -                    | -                 |
|   | -                  | -                  | $\frac{VIII}{5,6}$ | $\frac{IV}{5,6}$  | $\frac{VIII}{1,2}$    | -                  | -                 | -                    | -                 |
|   | -                  | -                  | -                  | -                 | $\frac{VIII}{4,5}$    | -                  | -                 | -                    | -                 |

|     |     |                   |                   |     |                   |     |     |     |
|-----|-----|-------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-----|-----|
| 800 | 800 | $\frac{700}{600}$ | $\frac{800}{700}$ | 800 | $\frac{800}{700}$ | 600 | 600 | 600 |
|-----|-----|-------------------|-------------------|-----|-------------------|-----|-----|-----|

**III ზონა - ქვემო ქართლის ბარის ზონა**

(გავრცელებული კულტურები: ვენახი, ბაღი, ჭარხალი, სიმინდი, თავთავიანი კულტურები, მრავალწლიანი და ერთწლიანი ბალახები, მზესუმზირა, სამარცვლე პარკოსნები, კარტოფილი);

ცხრილი 1

| ქვეზონა  | ვენახი             | ბაღი               | ჭარხალი            | თავთავიანი        | მრავალწლიანი ბალახები | სიმინდი            | მზესუმზირა        | სამარცვლე პარკოსნები | კარტოფილი         |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|--------------------|-------------------|----------------------|-------------------|
| 1  | 2                  | 3                  | 4                  | 5                 | 6                     | 7                  | 8                 | 9                    | 10                |
| გაედაბანი (ზემო სამგორის ზედა ნაწილის გამოკლებით), მარნეულის ბოლნისის და თეთრიწყაროს (დაბლობი ზონა) რაიონები | $\frac{II}{1-6}$   | $\frac{II}{1-6}$   | $\frac{IV}{1,2}$   | $\frac{X}{1-3}$   | $\frac{II}{1-6}$      | $\frac{IV}{2-4}$   | $\frac{IV}{1-2}$  | $\frac{IV}{3-4}$     | $\frac{IV}{1-2}$  |
|  | $\frac{IV}{4-6}$   | $\frac{IV}{4-6}$   | $\frac{VI}{1,2}$   | $\frac{II}{1-6}$  | $\frac{IV}{1,2}$      | $\frac{IV}{1,2}$   | $\frac{VI}{1,2}$  | $\frac{V}{2,3}$      | $\frac{VI}{1,2}$  |
|  | $\frac{VI}{3-5}$   | $\frac{VI}{3-5}$   | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{V}{1-3}$   | $\frac{VI}{1,2}$      | $\frac{VII}{1,2}$  | $\frac{VII}{1,2}$ | $\frac{VI}{3,4}$     | $\frac{VII}{1,2}$ |
|  | $\frac{VII}{3-5}$  | $\frac{VII}{3-5}$  | $\frac{VII}{4,5}$  | ო                 | $\frac{VII}{1,2}$     | $\frac{VII}{4,5}$  | -                 | $\frac{VII}{1,2}$    | -                 |
|  | $\frac{VIII}{1,2}$ | $\frac{VIII}{1,2}$ | $\frac{VIII}{1,2}$ | $\frac{III}{3,4}$ | $\frac{VII}{4,5}$     | $\frac{VIII}{2,3}$ | -                 | -                    | -                 |
|  | -                  | -                  | $\frac{VIII}{5,6}$ | $\frac{IV}{5,6}$  | $\frac{VIII}{1,2}$    | -                  | -                 | -                    | -                 |
|  | -                  | -                  | -                  | -                 | $\frac{VIII}{4,5}$    | -                  | -                 | -                    | -                 |
|  | 800                | 800                | $\frac{700}{600}$  | $\frac{800}{700}$ | 800                   | $\frac{800}{700}$  | 600               | 600                  | 600               |

**დასკვნა:** კვლევის შედეგად მიღებული რეკომენდაციები, რომლებიც ჩამოყალიბებულია კლიმატის ცვლილებით გამოწვეული ფაქტორების გათვალისწინებით, სასურველია

საფუძვლად დაედოს საქართველოში სამელიორაციო სარწყავი სისტემების პროექტირებას და წყალმოთხოვნილების გრაფიკებისა და გეგმების შედგენას.

**გამოყენებული ლიტერატურა:**

1. კლიმატის ცვლილების განმარტება აღებულია IPCC-ის 2018 წლის 1.5 გრადუსიანი გლობალური დათბობის სპეციალური ანგარიშის ლექსიკონიდან. ხელმისაწვდომია: <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>
2. განმარტება აღებულია გაეროს კლიმატის ცვლილების ჩარჩო კონვენციიდან. ხელმისაწვდომია: <https://www.climatebasics.info/ბიბლიოთეკა>
3. World Economic Forum, “The Global Risks Report 2020, ხელმისაწვდომია: <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2020>

**ხათუნა ბეჰიტაშვილი**  
**ბიზნესისა და ტექნოლოგიების აკადემია**  
**Khatuna Bezhitashvili**  
**Academy of Business and Technology**

**საქართველოს ეკოლოგიური მდგომარეობის გავლენა სოფლის მეურნეობასა და მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე**

**The Impact of Environmental Conditions in Georgia on Agriculture and Public Health**

**რეზიუმე.** სტატიაში მოცემულია საქართველოს ეკოლოგიური მდგომარეობის გავლენა სოფლის მეურნეობის სექტორსა და მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. კვლევა ეფუძნება საერთაშორისო ორგანიზაციების ანგარიშებსა და სტატისტიკურ ტენდენციებს. განხილულია კლიმატის ცვლილების, ჰაერის დაბინძურების, ნიადაგის დეგრადაციისა და წყლის რესურსების ხარისხის გავლენა აგრარულ პროდუქტიულობაზე და საზოგადოებრივ ჯანმრთელობაზე. დადგინდა, რომ გარემოსდაცვითი პრობლემები ქმნის ორმაგ ტვირთს — ამცირებს სოფლის მეურნეობის ეფექტიანობას და ზრდის დაავადებათა გავრცელების რისკს. სტატიაში წარმოდგენილია მდგრადი განვითარებისათვის საჭირო ინტეგრირებული პოლიტიკის მნიშვნელობა.

**საკვანძო სიტყვები:** ეკოლოგიური მდგომარეობა, სოფლის მეურნეობა, კლიმატის ცვლილება, ჰაერის დაბინძურება, საზოგადოებრივი ჯანმრთელობა, საქართველო.

**Abstract.** This article analyzes the impact of environmental conditions in Georgia on the agricultural sector and public health. The study is based on international reports and statistical trends. It examines the effects of climate change, air pollution, soil degradation, and water quality on agricultural productivity and population health. The findings indicate that environmental challenges create a dual burden by reducing agricultural efficiency and increasing health risks. The paper emphasizes the importance of integrated environmental and agricultural policies to ensure sustainable development.

**Keywords:** Environmental conditions, Agriculture, Climate change, Air pollution, Public health, Georgia.

**შესავალი.** გარემოსდაცვითი ფაქტორები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს ქვეყნის ეკონომიკურ განვითარებასა და მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. საქართველოში, სადაც სოფლის მეურნეობა მნიშვნელოვან როლს ასრულებს, ეკოლოგიური მდგომარეობის შეფასება განსაკუთრებულ აქტუალობას იძენს.

მსოფლიო ჯანმრთელობის ორგანიზაციის (World Health Organization) მონაცემებით, გარემოსდაცვითი რისკფაქტორები მნიშვნელოვან ნაწილს განაპირობებს. ამასთანავე,

კლიმატის ცვლილება და ეკოსისტემების დეგრადაცია სერიოზულ საფრთხეს უქმნის აგრარული სექტორის მდგრადობას.

**ძირითადი ნაწილი**

**1. კლიმატის ცვლილება და სოფლის მეურნეობა**

საქართველოში ბოლო ათწლეულში დაფიქსირდა საშუალო წლიური ტემპერატურის ზრდა და ნალექების სეზონური განაწილების ცვლილება.

გაერთიანებული ერების ოლგანიზაციის გარემოს პროგრამის (United Nations Environment Programme) შეფასებით, კლიმატის ცვლილება ზრდის გვალვების, წყალდიდობებისა და ექსტრემალური ამინდის მოვლენების სიხშირეს. რაც, თავის მხრივ, იწვევს:

- მოსავლიანობის შემცირებას;
- სასოფლო-სამეურნეო მიწების დეგრადაციას;
- მავნებლებისა და მცენარეთა დაავადებების გავრცელებას;
- სარწყავი წყლის დეფიციტს.

ამ მხრივ განსაკუთრებით მგრძობიარეა მარცვლეული კულტურები და მევენახეობა, რომლებიც კლიმატურ სტაბილურობაზეა დამოკიდებული.

**2. ნიადაგის დეგრადაცია და აგრარული პროდუქტიულობა**

ნიადაგის ეროზია, ინტენსიური მიწათმოქმედება და ქიმიური სასუქების არარაციონალური გამოყენება ამცირებს ნიადაგის ნაყოფიერებას. გრძელვადიან პერსპექტივაში ეს იწვევს მოსავლიანობის კლებას და ეკონომიკურ დანაკარგებს აგრარულ სექტორში.

**3. წყლის რესურსების ხარისხი**

სარწყავი წყლის ხარისხის გაუარესება გავლენას ახდენს როგორც მოსავლიანობაზე, ისე ლურსათის უსაფრთხოებაზე. დაბინძურებული წყლის გამოყენება ზრდის სასოფლო-სამეურნეო პროდუქციის ქიმიური დაბინძურების რისკს.

**4. ჰაერის დაბინძურება და ჯანმრთელობა**

საქართველოში საშუალო წლიური PM2.5 კონცენტრაცია 15–20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -ს შორის მერყეობს, რაც მნიშვნელოვნად აღემატება WHO-ს რეკომენდებულ 5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ზღვარს.

ჰაერის დაბინძურება დაკავშირებულია ისეთ პროცესებთან, როგორებიცაა:

- ქრონიკული რესპირატორული დაავადებები;
- გულ-სისხლძარღვთა პათოლოგიები;
- ნაადრევი სიკვდილიანობა.

საქართველოში ჰაერის დაბინძურება განსაკუთრებით პრობლემურია ურბანულ ცენტრებში, სადაც ტრანსპორტის მაღალი ინტენსივობა და ინდუსტრიული ემისიები ზრდის ჯანმრთელობის რისკებს.

გარდა ამისა, ატმოსფერული დაბინძურება ირიბად მოქმედებს აგრარულ სექტორზე მცენარეთა ზრდის პროცესის შეფერხებაზე.

მსოფლიო ბანკის შეფასებით, ჰაერის დაბინძურებით გამოწვეული ეკონომიკური ზიანი ზოგიერთ ქვეყანაში აღწევს მთლიანი შიდა პროდუქტის 3–5%-ს.

***PM2.5 ჰაერის დაბინძურების PM2.5 საშუალო წლიური კონცენტრაცია საქართველოში ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )— 2014–2024 წლები***

| წელი | საშუალო PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
|------|--|
| 2014 | 21.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$              |
| 2015 | 20.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$              |
| 2016 | 19.3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$              |
| 2018 | 18.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$              |
| 2020 | 17.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$              |
| 2023 | ~13.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$             |

|      |  |
|------|--|
| წელი | საშუალო PM2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) |
| 2024 | $\sim 15.08 \mu\text{g}/\text{m}^3$        |

საქართველოში ბოლო 10 წელიწადში (2014–2024) PM2.5 საშუალო დონე ზოგადად მცირდება, თუმცა კვლავ მნიშვნელოვნად აღემატება მსოფლიო ჯანმრთელობის ორგანიზაციის მიერ რეკომენდებულ წლიურ ზღვარს ( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) — რაც წარმოადგენს მკვეთრ ჯანმრთელობის რისკ-ფაქტორს. ბოლო მონაცემების მიხედვით, 2023 წელს საშუალო კონცენტრაცია დაახლოებით  $13.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$  იყო, ხოლო 2024-ის შეფასებით  $\approx 15.08 \mu\text{g}/\text{m}^3$  შეადგინა, რაც წარმოადგენს შენარჩუნებულ გარემოსდაცვით გამოწვევას და პირდაპირ უკავშირდება რესპირატორული და კარდიოვასკულარული დაავადებების ზრდას მოსახლეობაში.

### 5. ეკოლოგიური ფაქტორები და სურსათის უსაფრთხოება

გარემოსდაცვითი პრობლემები ზრდის საკვები პროდუქტების ხარისხის კონტროლის აუცილებლობას. დაბინძურებული გარემო ზრდის ბიოლოგიური და ქიმიური რისკების ალბათობას, რაც პირდაპირ აისახება მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე.

**დასკვნა.** საქართველოს ეკოლოგიური მდგომარეობა მნიშვნელოვან გავლენას ახდენს სოფლის მეურნეობის პროდუქტიულობასა და მოსახლეობის ჯანმრთელობაზე. კლიმატის ცვლილებ

ა, ნიადაგის დეგრადაცია და ჰაერის დაბინძურება ამცირებს აგრარულ ეფექტიანობას და ზრდის საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის რისკებს.

ეკოლოგიური პოლიტიკის გაძლიერება წარმოადგენს ქვეყნის გრძელვადიანი ეკონომიკური და სოციალური სტაბილურობის საფუძველს და მდგრადი განვითარებისათვის აუცილებელია

- კლიმატთან ადაპტირებული სოფლის მეურნეობის პრაქტიკის დანერგვა;
- ნიადაგისა და წყლის რესურსების დაცვის პროგრამების გაძლიერება;
- ჰაერის ხარისხის მონიტორინგისა და რეგულირების გაუმჯობესება;
- ეკოლოგიური და აგრარული პოლიტიკის ინტეგრირებული მართვა.

### გამოყენებული ლიტერატურა

1. World Health Organization. (2021). *WHO Global Air Quality Guidelines*. Geneva: WHO.
2. United Nations Environment Programme. (2023). *Global Environment Outlook*. Nairobi: UNEP.
3. World Bank. (2022). *Climate and Development Report: Europe and Central Asia*. Washington, DC: World Bank



