

ინფორმაციული რევოლუცია და ინფორმაციული საზოგადოების გაჩენა

ქეთევან კვესელავა¹

<https://orcid.org/0000-0002-1318-2750>

ლიანა თედეშვილი²

<https://orcid.org/0009-0004-8868-6517>

<https://doi.org/10.61446/pa.3.2025.10283>

აბსტრაქტი

მსოფლიოს თანამედროვე ეტაპზე ინფორმაციის და კომუნიკაციის ტექნოლოგიების სწრაფმა განვითარებამ მნიშვნელოვანი ცვლილებები გამოიწვია სოციალურ, ეკონომიკურ და კულტურულ სფეროებში. სტატიაში განხილულია ინფორმაციული რევოლუციის ხასიათი, მისი შედეგები და ინფორმაციული საზოგადოების წარმოქმნის პროცესები. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა ტექნოლოგიურ პროგრესს, ეკონომიკურ და სოციალური სტრუქტურების ტრანსფორმაციას და ინდივიდის როლს ახალ სოციალურ გარემოში. სტატიაში ასევე მოცემულია ინფორმაციული საზოგადოების ჩამოყალიბებისა და განვითარების პრობლემების სოციალურ-ფილოსოფიური ანალიზი, ინფორმაციული რევოლუციის სოციალურ-კულტურული შედეგები, ასევე ახალი ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების განვითარება და მათი გავლენა ადამიანის საქმიანობასა და თანამედროვე საზოგადოების ცხოვრებაზე. სტატიაში დეტალურად არის აღწერილი თანამედროვე ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარების ისტორია.

დასასრულს, წარმოდგენილია დასკვნები, რომლებიც ასახავენ ინფორმაციული ტექნოლოგიების მნიშვნელობას როგორც ყოველდღიურ ცხოვრებაში, ასევე მათ, როგორც ორგანიზაციის საქმიანობაში პროცესის მართვის ორგანიზების ინსტრუმენტად გამოყენებაში.

საკვანძო სიტყვები: ინფორმაციული რევოლუცია, კომუნიკაცია, ტექნოლოგიები, ინფორმაციული საზოგადოება

¹სსიპ დავით აღმაშენებლის სახელობის საქართველოს ეროვნული თავდაცვის აკადემიის სამეცნიერო-კვლევითი ცენტრის მთავარი მეცნიერი,

საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის პროფესორი, ინფორმატიკის ინჟინერიის აკადემიური დოქტორი

²საქართველოს ტექნიკური უნივერსიტეტის ასოცირებული პროფესორი, ტექნიკურ მეცნიერებათა კანდიდატი

The information revolution and the emergence of the information society

Ketevan Kveselava³

Liana Tedeshvili⁴

Abstract

The rapid development of information and communication technologies in the modern world has led to significant changes in the social, economic and cultural spheres. The article discusses the nature of the information revolution, its consequences and the processes of the emergence of the information society. Special attention is paid to technological progress, the transformation of economic and social structures and the role of the individual in the new social environment. The article also provides a socio-philosophical analysis of the problems of the formation and development of the information society, the socio-cultural consequences of the information revolution, as well as the development of new information and communication technologies and their impact on human activity and the life of modern society. The article describes in detail the history of the development of modern information technologies.

Finally, conclusions are presented that reflect the importance of information technologies both in everyday life and in their use as a tool for organizing process management in organizational activities.

Keywords: information revolution, communication, technologies, information society

³ Professor of Technical University of Georgia, Chief Scientist in the Scientific Research Center of LEPL David Aghmashenebeli National Defence Academy of Georgia, Academic Doctor of Informatics Engineering

⁴ Associate Professor of Technical University of Georgia, Doctor of Technical Sciences

შესავალი

ინფორმაციული რევოლუცია წარმოადგენს ისტორიის იმ ეტაპს, როდესაც ინფორმაციის წარმოება, დამუშავება და გავრცელება დრამატულად ცვლიან ადამიანის ცხოვრებას.

ინფორმაციული რევოლუციის ძირითადი კომპონენტები

ინფორმაციული რევოლუცია მოიცავს რამდენიმე მნიშვნელოვან კომპონენტს:

- **ტექნოლოგიური ინოვაციები:** კომპიუტერები, ინტერნეტი, მობილური კომუნიკაციები, მონაცემთა ანალიტიკა და ხელოვნური ინტელექტი ქმნიან ახალ ინფრასტრუქტურას, რომელიც საშუალებას აძლევს ინფორმაციის სწრაფ წარმოებას, შენახვას და გავრცელებას.
- **ეკონომიკური ტრანსფორმაცია:** ცოდნა და ინფორმაცია ეკონომიკის ძირითადი რესურსებია, რაც ქმნის ახალი ტიპის სამუშაო ადგილებს, ინოვაციურ კომპანიებს და ციფრულ ეკონომიკას.
- **სოციალური ცვლილებები:** ცვლილებები სოციალური სტრუქტურების, განათლების, კულტურისა და პოლიტიკის სფეროებში. ინფორმაციაზე დაფუძნებული საზოგადოება საჭიროებს ახალ უნარებს, მათ შორის კრიტიკულ აზროვნებას, ციფრულ პასუხისმგებლობას და ინოვაციურობას.
- **გლობალიზაცია:** ინფორმაციული ტექნოლოგიები უმარტივებენ გლობალურ კომუნიკაციას და ინტეგრაციას, რაც საშუალებას აძლევს ცოდნასა და გამოცდილებას მსოფლიო მასშტაბით გაცვალონ.

ინფორმაციული რევოლუციის გავლენა

ინფორმაციული რევოლუცია გავლენას ახდენს სხვადასხვა სფეროზე:

- **ეკონომიკა:** იცვლება წარმოების, მომსახურების და მარკეტინგის მოდელები. ციფრული ტექნოლოგიები ზრდის ეფექტურობას და ინოვაციურობას.
- **განათლება:** სწავლება ხდება დისტანციურად, ონლაინ-პლატფორმები უზრუნველყოფენ ცოდნის სწრაფ გავრცელებას.
- **საზოგადოებრივი და პოლიტიკური ცხოვრება:** ინფორმაციული გარემო ზრდის გამჭვირვალობას, მოქალაქეთა ჩართულობას და სოციალური აქტივობას.

- **კულტურა:** ინფორმაციის მრავალფეროვნება აძლიერებს კულტურულ ინტეგრაციას და ახალი ნარატივების შექმნას.

ძირითადი ნაწილი

XX საუკუნეში საზოგადოების ცხოვრებაში ინფორმაციისა და კომუნიკაციის პროცესების როლი შეიცვალა რადიკალურად. ახალი სამეცნიერო მიმართულებების ფორმირებასთან დაკავშირებით ინფორმაციული ნაკადები ძლიერდება და იზრდება. როგორცაა ინფორმაციის თეორია (კ. შენონი)⁵ და კიბერნეტიკა (ნ. ვინერი).⁶ ინფორმაციის მზარდი როლი საზოგადოებაში ბოლო ნახევარი საუკუნის განმავლობაში განისაზღვრება იმით, რომ ის სტრატეგიულ რესურსად იქცევა ახალი ტიპის საზოგადოების განვითარებაში, ამ ისტორიულ პერიოდში ახალი ტექნოლოგიების გაჩენისა და გავრცელების გამო. ახალი ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენებით ინფორმაციის ნაკადების ინტენსიფიკაცია ტექნოგენური ცივილიზაციის განვითარების ახალი ეტაპის დასაწყისს აღნიშნავს, რომელსაც ეწოდება **ინფორმაციული საზოგადოება**.

თუ მე-20 საუკუნის შუა ხანებში ინფორმაციის ფენომენმა მეცნიერების ყურადღება მიიპყრო ინფორმაციის თეორიისა და კიბერნეტიკის განვითარებასთან დაკავშირებით, მაშინ ბოლო ათწლეულების განმავლობაში ის ოდნავ განსხვავებული კუთხით განიხილებოდა - თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების განვითარებისა და საზოგადოების ინფორმატიზაციის პროცესის პრიზმით. ეს საკმაოდ ბუნებრივია, რადგან ინფორმაციის როლი იცვლება.

ინფორმაციული საზოგადოების თვისებები

ინფორმაციული საზოგადოება გამოირჩევა შემდეგი მახასიათებლებით:

- **ცოდნის პრიორიტეტი:** ძირითადი წარმოების წყარო ცოდნაა.
- **დეცენტრალიზაცია:** გადაწყვეტილებების მიღება ხდება უფრო ინფორმირებულად და ლოკალურად, ინტერნეტის საშუალებით.

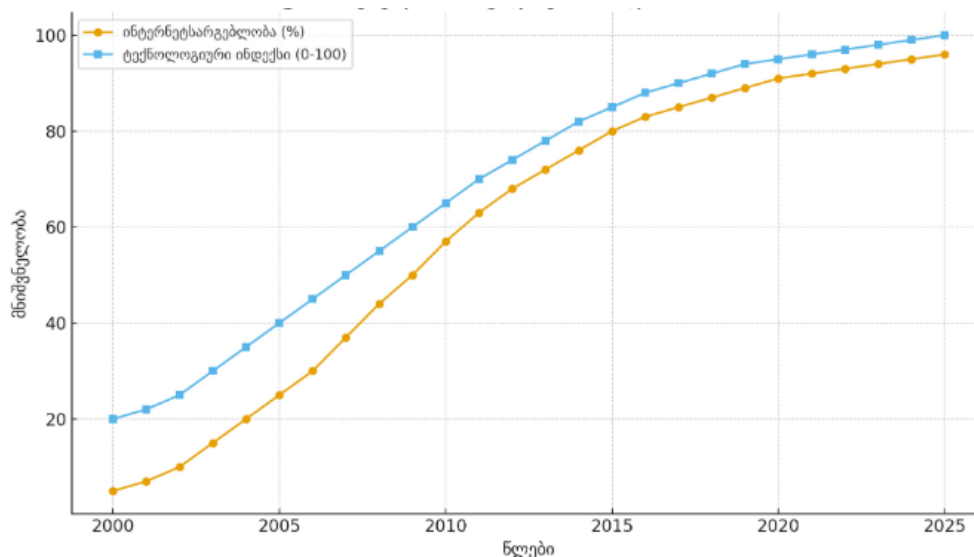
⁵ К.Шеннон, „РАБОТЫ ПО ТЕОРИИ ИНФОРМАЦИИ И КИБЕРНЕТИКЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО ИНОСТРАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ,“ Москва 1963

⁶ Н. Винер, *Кибернетика и общество*, Издательство АСТ, 2019, Серия Наука: открытия и первооткрыватели

- **საბაზრო და სოციალური მოქნილობა:** ციფრული ტექნოლოგიები უზრუნველყოფენ სწრაფ ადაპტაციას ეკონომიკურ და სოციალურ ცვლილებებთან.
- **კომუნიკაციის ინტენსივობა:** სოციალური ქსელები, ვებ-პლატფორმები და მონაცემთა ბაზები აძლიერებს ინდივიდისა და საზოგადოების კავშირს. ინფორმაციული საზოგადოების კონცეფციებისა და მისი განვითარების პერსპექტივების განხილვისას, აქცენტი თეორიიდან პრაქტიკულ სფეროზე (პოლიტიკურ, სოციალურ და ეკოლოგიურ-ეკონომიკურ) გადადის. ინფორმაცია ხელს უწყობს ადამიანს, საზოგადოებასა და ბიოსფეროს შორის ურთიერთობების სისტემის ფუნდამენტურ ტრანსფორმაციას. უნდა აღინიშნოს, რომ ინფორმაციული საზოგადოების ჩამოყალიბებისა და განვითარების პროცესში ერთ-ერთი არსებითი ფაქტორია ბუნებასა და საზოგადოებაში ინფორმაციული პროცესების კანონების ერთიანობა, რომელიც კიბერნეტიკისა და ინფორმაციის თეორიის მიერ XX საუკუნის შუა ხანებში იქნა აღმოჩენილი. ეს ერთიანობა სხვადასხვა სახის სისტემებს შორის არა მხოლოდ მატერიისა და ენერგიის, არამედ ინფორმაციის გაცვლაში მდგომარეობს. ინტენსიური ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტრანსფორმაციის შედეგად თანამედროვე საზოგადოების რადიკალურად შეცვლილი ბუნების, მისი ყველა ქვესისტემისა და სტრუქტურის, ასევე ინფორმაციისა და ინფორმატიზაციის როლის გაგება, ტექნოგენური ცივილიზაციის განვითარების სისტემაში, ინფორმაციული საზოგადოების კონცეფციებშია განსახიერებული. ამ კონცეფციების წარმომადგენელთა დასკვნების თანახმად, ამ ახალი ტიპის საზოგადოებაში ინფორმაცია და ცოდნა სტრატეგიულ რესურსებად იქცევა და მნიშვნელოვან სოციალურ-კულტურულ ცვლილებებს იწვევს.⁷ საზოგადოების ინფორმატიზაციის პროცესი განისაზღვრება მისი საბოლოო მიზნით, ანუ ინფორმაციული საზოგადოების კონცეფციით. თუმცა, ინფორმატიზაციის განმარტება არ უნდა ეფუძნებოდეს რომელიმე (თუნდაც ძალიან მნიშვნელოვან) პრინციპს, როგორცაა ინფორმაციის პრიორიტეტუ-

⁷ Абдеев Р.Ф. Философия информационной цивилизации. М.: Дело, 1994.

ლობის პრინციპი. ლოგიკურია ინფორმატიზაცია განვიხილოთ, როგორც ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების საზოგადოებაზე გავლენის მუდმივად მზარდი პროცესი.



გრაფიკი 1. ინფორმაციული საზოგადოების ზრდა

ამ მხრივ, ჩვენი დროის ერთ-ერთი ფუნდამენტური მეთოდოლოგიური ამოცანაა ახალი ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებისა და საზოგადოების ურთიერთქმედების პრობლემა. ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების განვითარება ფუნდამენტურად აახლებს სამეცნიერო კვლევის მეთოდოლოგიურ არსენალს, რომელიც ამჟამად მათემატიკურ მოდელირებასა და გამოთვლით ექსპერიმენტებს ეფუძნება. ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები სულ უფრო მეტად გვაძლევს საშუალებას, მოვახდინოთ მოდელირება და გავაკეთოდ რთული გლობალური პროცესებისა და სისტემების (ეკოლოგიური, ეკონომიკური, პოლიტიკური, სოციალური და სხვა) განვითარების პროგნოზირება, რაც ხელს უწყობს ამ სისტემების რაციონალიზაციას და მათი მდგრადობის ხარისხის ზრდას.

ინფორმაცია და ცოდნა, რომლებიც ადვილად ხელმისაწვდომია პირდაპირი გამოყენებისთვის, წარმოადგენს თანამედროვე საზოგადოების სტრატეგიულ რესურსს. მატერიალური რესურსებისგან განსხვავებით, მათ შორის ტექნიკურისგან,

ინფორმაციული რესურსები პრაქტიკულად ამოუწურავია, მათი რეზერვები საზოგადოების განვითარებასთან და მოხმარების დონის ზრდასთან ერთად იზრდება. ეს რესურსები იქმნება სუბიექტების შემოქმედებითი გონებრივი მუშაობის შედეგად და მოქმედებს როგორც სამეცნიერო ცოდნის საზოგადოების პროდუქტიულ ძალებში ჩართვის ფორმა.

ინფორმაციული საზოგადოება არის საზოგადოება, რომელშიც სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების ეფექტურობა დამოკიდებულია ინფორმაციის წარმოებაზე, დამუშავებაზე, შენახვასა და გადაცემაზე. საზოგადოების ინფორმატიზაციის პროცესი უნდა იქნას განმარტებული, როგორც თვისებრივი გაუმჯობესება, ტექნოგენური საზოგადოების სხვადასხვა ქვესისტემის თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების დახმარებით. ინფორმატიზაცია ასევე სამართლიანად შეიძლება განისაზღვროს, როგორც პროცესების ერთობლიობა, რომელიც შექმნილია თანამედროვე ტექნიკური საშუალებების დახმარებით ისეთი ინფორმაციული გარემოს შესაქმნელად და შესანარჩუნებლად, რომელსაც შეუძლია დააკმაყოფილოს საზოგადოებისა და მისი ცალკეული წევრების შესაბამისი ინფორმაციული საჭიროებები. საზოგადოების ინფორმატიზაცია ასევე ორგანულად უნდა იყოს დაკავშირებული სოციალური ინტელექტუალიზაციის პროცესებთან, რაც ხელს უწყობს ინდივიდის შემოქმედებითი პოტენციალის მნიშვნელოვან ზრდას და მის ინფორმაციულ გარემოს.

ამგვარად, საზოგადოების ინფორმატიზაციის პროცესი ურთიერთდაკავშირებულ ტექნიკურ, ტექნოლოგიურ, ეკონომიკურ, სოციალურ, პოლიტიკურ და სულიერ-კულტურული ფაქტორების ერთობლიობად გვევლინება. ეს ფაქტორები უზრუნველყოფს ინფორმაციის მიღებას, გაცვლას და გამოყენებას თანამედროვე საზოგადოებაში მისი შემდგომი განვითარების მიზნით. საზოგადოების ინფორმატიზაცია არის გლობალური სოციალური პროცესი, რომელიც გულისხმობს ინფორმაციის, როგორც საზოგადოებრივი რესურსის, წარმოებისა და ფართოდ გამოყენების პროცესს. განსაკუთრებული ყურადღება ეთმობა კომპლექსების ერთობლიობას, რომელიც მიზნად ისახავს თანამედროვე ცოდნის სრულად გამოყენებას ადამიანის

საქმიანობის ყველა სახეობაში. საზოგადოების ინფორმატიზაციის პროცესი მოიცავს მასობრივ ინფორმაციის წარმოების, დამუშავების, შენახვისა და გადაცემის მეთოდებისა და საშუალებების დანერგვას, რომლებიც სოციალური ურთიერთობების ტრანსფორმაციის საშუალებად ფუნქციონირებენ.

ინფორმაციული საზოგადოების სოციალურ-კულტურული და ტექნოლოგიური ინდიკატორების სახით, სტატიაში გამოვეყოფთ ცივილიზაციის განვითარების თანამედროვე ეტაპზე თანდაყოლილ რიგ მახასიათებლებს, რომელიც ამ ეტაპს სოციალური სტრუქტურის წინა ფორმებისგან განასხვავებს:

1. ინფორმაცია და ინფორმაციული რესურსები პრიორიტეტს იძენს მატერიალურ და ენერგეტიკულ რესურსებთან და საქმიანობის კომპონენტებთან მიმართებაში, სადაც ინფორმაცია იქცევა საქონლად;
2. წარმოების განვითარების ეკონომიკური საფუძველი ხდება ინფორმაციული ინტენსიური აქტივობის ინტენსიფიკაცია;
3. იქმნება ახალი და სულ უფრო მოწინავე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები;
4. ინფორმაცია ახალი საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენების გზით მასობრივი ბაზრის საქონლად იქცევა;
5. ინფორმაცია, ცოდნა და კვალიფიკაცია გამოიყენება ძალაუფლებისა და კონტროლის მთავარ ფაქტორებად;
6. ხდება გადასვლა ადგილობრივი და რეგიონული განვითარებიდან ცივილიზაციის გლობალურ ინფორმაციულ განვითარებაზე;
7. იქმნება პოზიტიური სოციალურ-კულტურული პირობები, რომლებიც ხელს უწყობს ყველა სოციალური სისტემის ინფორმატიზაციის მიღწეული დონის შენარჩუნებას;
8. დასტურდება უნივერსალური ადამიანური ღირებულებების პრიორიტეტი და საზოგადოების წევრების უმრავლესობის ჰუმანისტურად ორიენტირებული საინფორმაციო საჭიროებების დაკმაყოფილება;
9. ხორციელდება ცვლილებები არა მხოლოდ მატერიალური რესურსების, არამედ ინფორმაციულიც.

ეს არის ინფორმაციული საზოგადოების ძირითადი მაჩვენებლები. ინფორმაციული საზოგადოების ფარგლებში ასევე ყალიბდება ერთიანი საინფორმაციო სივრცე; ინფორმატიზაცია გავლენას ახდენს არსებობის ყველა სფეროსა და ასპექტზე; ინფორმაცია საზოგადოების ყველა წევრისთვის ხელმისაწვდომი ხდება; იქმნება ახალი ტიპის კულტურა, რომელიც უზრუნველყოფს როგორც ეროვნული უსაფრთხოების განვითარებას, ასევე გლობალური პრობლემების გადაჭრას.

განვსაზღვროთ გლობალური საინფორმაციო საზოგადოების შექმნის ძირითადი პრინციპები:

1. სახელმწიფოთა თანაბარი ჩართვა და ღია წვდომა გლობალურ საინფორმაციო ქსელებზე (კულტურული და ენობრივი მრავალფეროვნების გათვალისწინებით);
2. ინფორმაციულ სერვისებზე უნივერსალური წვდომის უზრუნველყოფის პირობების შექმნა;
3. ინფორმაციაზე თავისუფალი წვდომა ინფორმაციული უსაფრთხოების პრობლემის გადაწყვეტასთან ერთად;
4. ინფორმაციული უსაფრთხოების უზრუნველყოფა როგორც პირად, ასევე სახელმწიფო დონეზე;
5. საინფორმაციო სექტორში საჯარო და კერძო ინვესტიციების წახალისება;
6. საერთაშორისო საგანმანათლებლო პროგრამების შემუშავება;
7. ინფორმაციული ინფრასტრუქტურის მარეგულირებელი მექანიზმების განსაზღვრა და ადაპტაცია;
8. სოციალური გარემოს და ბიოსფეროს მდგომარეობის მონიტორინგის საერთაშორისო თანამშრომლობა;
9. ინფორმაციული საზოგადოების ჩამოყალიბებისა და განვითარების სოციალური შედეგების მონიტორინგი.

ინფორმაციული საზოგადოების ყველაზე მნიშვნელოვანი მახასიათებლები, რომელიც განვითარებულ ქვეყნებში ჩამოყალიბდა ათასწლეულის დასაწყისში ინფორმატიზაციის პროცესის შედეგად, არის:

1. ერთიანი საინფორმაციო სივრცის შექმნა;

2. ცოდნის საინფორმაციო პროდუქტების და მომსახურება და საინფორმაციო ბაზრის შექმნა;
3. ახალი გადაწყვეტილებების წარმოებაში დანერგვა, რომლებიც დაფუძნებულია მოწინავე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიებზე;
4. ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების მზარდი როლი საზოგადოების ყველა სფეროში;
5. ინფორმაციული უსაფრთხოების საკითხების მნიშვნელობის ზრდა, როგორც სახელმწიფოების, ასევე ინდივიდების ცხოვრებაში.

მოდით, ამ ნაშრომში უფრო დეტალურად განვიხილოთ ერთ-ერთი უმნიშვნელოვანესი კონცეფცია, რომელიც ასახავს ინფორმაციული საზოგადოების სოციო-ოდინამიკას და ავლენს ინდუსტრიული საზოგადოებიდან მასზე გადასვლის პროცესის შინაარსს. ეს კონცეფცია „ინფორმაციული რევოლუციის“ კონცეფციაა. მოდით, ეს კონცეფცია სოციალურ-კულტურულ განზომილებაში განვიხილოთ.

როდესაც საქმე „ინფორმაციული რევოლუციის“ კონცეფციას ეხება, მისი შინაარსი უნდა გამოვლინდეს არა მხოლოდ ინფორმაციის კონცეფციაში, არამედ თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების კონცეფციის მეშვეობითაც. ეს ტექნოლოგიები, როგორც წესი, გაგებულია, როგორც ინფორმაციის შექმნის, ჩაწერის, დამუშავებისა და გავრცელების სხვადასხვა გზა. ტექნოლოგიის კატეგორია სოციალური განვითარების ამჟამინდელ ეტაპზე დომინანტურ, სისტემურ მნიშვნელობას იძენს. თუ წინა ეპოქებში ტექნოლოგია რეცეპტების მარტივ ერთობლიობად განიხილებოდა და მეორეხარისხოვან როლს ასრულებდა კულტურა, შემდეგ ბოლო ათწლეულების განმავლობაში ცხადი გახდა ის ფაქტი, რომ ტექნოლოგიების გაუმჯობესება თანამედროვე ტექნოგენური ცივილიზაციის განვითარების საფუძველია და ადამიანის კულტურის რადიკალურად ახალი ფორმები დაკავშირებულია ფუნდამენტურად ახალი ტექნოლოგიების დაბადებასთან. როგორც რაკიტოვი ამასთან დაკავშირებით აღნიშნავს: „...ტექნოლოგია ჩვეულებრივი ... გაგებით არის სხვადასხვა ოპერაციებისა და უნარების ერთობლიობა, რომელიც ხორციელდება ფიქსირებული თანმიმდევრობით შესაბამის სივრცე-დროის ინტერვალებში

და ძალიან სპეციფიკური ტექნიკის საფუძველზე შერჩეული მიზნების მისაღწევად”.⁸ საზოგადოების განვითარების პროცესში, „ტექნოლოგია შედის სოციალური ურთიერთობებისა და საქმიანობის სისტემაში“.

სტრუქტურები... ტექნოლოგია ხდება სხვადასხვა სოციალური მოდიფიკაციისა და ტრანსფორმაციის ფაქტორი, რაც გავლენას ახდენს საზოგადოების სხვადასხვა სოციალურ სტრუქტურასა და ქვესისტემაზე.⁹ თანამედროვე ინფორმაციულ-საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები მაღალტექნოლოგიური ტექნოლოგიების სისტემაში მნიშვნელოვან ადგილს იკავებს და მათი მთავარი პროდუქტი - ინფორმაცია - სოციალური განვითარების ერთ-ერთ ყველაზე ძლიერ და გადამწყვეტ ფაქტორად იქცევა. ტრადიციული საინფორმაციო ტექნოლოგიები, რომლებიც მოიცავს დამწერლობას, ბეჭდვას, ტელეფონს, ტელეგრაფს, რადიოს, ტელევიზიას, ორიენტირებულია მხოლოდ ინფორმაციის ჩაწერის, რეპლიკაციისა და გავრცელების მეთოდებზე. ყველა ეს ტექნოლოგია გავლენას არ ახდენს ცოდნის შექმნის, დამუშავებისა და სემანტიკური ტრანსფორმაციის პროცესზე: ბოლო დრომდე, ინტელექტუალური საქმიანობა თავად ხორციელდებოდა ექსკლუზიურად „ხელით“.

თანამედროვე ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები, სხვა ტექნოლოგიებისგან განსხვავებით, რომლებიც ექსკლუზიურად მატერიალური წარმოებისა და საგნობრივი საქმიანობის სფეროში ხორციელდება და მხოლოდ ირიბად მოქმედებს სულიერ საქმიანობაზე, წარმოადგენს საშუალებას, რომელიც ძირითადად ინტელექტუალური შრომის სფეროში აღწევს. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები წარმოადგენს ფუნდამენტურად განსხვავებულ ტიპის ტექნოლოგიას, რომელიც განსხვავდება ყველა წინამორბედისგან; მათ გააჩნიათ „... ყველა მათგანისთვის დამახასიათებელი სოციოგენური ფუნქციის გარდა, ... ასევე კულტურული და ეპისტემოგენური ფუნქციები“.¹⁰ სოციოგენური ფუნქცია, ტრადიციული ყველა ტექნოლოგიისთვის, რომელიც სხვადასხვა სოციალური მოდიფიკაციისა და ტრანსფორმაციის ფაქტორად მოქმედებს, თავის გამოხატულებას

⁸ Ракитов А.И. Философия компьютерной революции. М., Изд-во политической литературы. 1991.

⁹ იქვე. 15 გვ.

¹⁰ იქვე. 31

პოულობს თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების შემთხვევაში, ფუნდამენტურად ახალი კულტურული და ეპისტემოგენური ფუნქციების განხორციელების მხარდასაჭერად. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები, რომლებიც აცნობიერებენ თავიანთ კულტურულ ფუნქციას, აღწევენ „...მასობრივი კომუნიკაციის, განათლების, აღზრდის, ტრენინგის ყველა მექანიზმს, გავლენას ახდენენ პიროვნების ჩამოყალიბებაზე, ცხოვრების წესსა და ინტერპერსონალური კომუნიკაციების სისტემაზე“.¹¹ ამ ტექნოლოგიების ეპისტემოგენური ფუნქცია შედგება „...თანამედროვე კომპიუტერებისა და საინფორმაციო ქსელების დახმარებით განხორციელებული პროცედურებისა და ოპერაციების ერთობლიობისგან, რომლებიც გავლენას ახდენენ შემეცნებაზე და ხელს უწყობენ ახალი ცოდნის ზრდას...“¹² თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიები იწარმოებს ინტელექტუალურ ტექნოლოგიას, რომელიც წარმოადგენს არტეფაქტების, პროგრამული პროდუქტებისა და ცოდნის სისტემების ერთობლიობას, რომელიც უზრუნველყოფს ტექნოგენური ცივილიზაციის ისტორიაში ფუნდამენტურად ახალი ფენომენის დაბადებას. ეს ფენომენი გულისხმობს ინფორმაციის მაღალი სიჩქარით წარმოების, ტრანსფორმაციის, გადაცემის და განხორციელების შესაძლებლობას, არა მხოლოდ ადამიანის ტვინისა და კომუნიკაციის საშუალებების დახმარებით, არამედ სრულიად ახალი ტექნიკური მოწყობილობების დახმარებით, რომლებიც განასახიერებენ ხელოვნური ინტელექტის იდეას. შესაბამისად, თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების როლი არ შემოიფარგლება მხოლოდ რაოდენობრივი მაჩვენებლებით, როგორცაა რუტინული და რთული ოპერაციების აღმოფხვრა. მათი განხორციელების ყველაზე მნიშვნელოვანი შედეგია რადიკალური ცვლილება სულიერი და პრაქტიკული საქმიანობისა და კულტურული შემოქმედების მთელ სისტემაში. თანამედროვე საინფორმაციო და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების ზემოთ აღწერილი სპეციფიკა იწვევს ტექნოლოგიურად გრანდიოზული სოციალური ცვლილებების გააზრებას, რაც აღნიშნავს ინფორმაციულ საზოგადოებაზე გადასვლას. ამ გარდამავალი პერიოდის

¹¹ იქვე. 31

¹² იქვე. 31

საფუძველი ინფორმაციული რევოლუციაა. ინფორმაციული რევოლუცია თანამედროვე, მესამე სოციალურ-ტექნოლოგიური რევოლუციაა. სოციოტექნოლოგიური რევოლუციები გაგებულია, როგორც წარმოებისა და სოციალური აქტივობის ტექნოლოგიაში ფუნდამენტური ცვლილებები, რომლებიც კულმინაციას აღწევს ცივილიზაციის ახალ ტიპებსა და მათთან დაკავშირებულ სოციოკულტურულ ტრადიციებზე გადასვლაში.

დასკვნა

ინფორმაციული რევოლუცია წარმოადგენს ერთ-ერთ ძირითად ფაქტორს, რომელმაც განაპირობა ინფორმაციული საზოგადოების შექმნა. მისი გავლენა ხედვადია ეკონომიკაში, განათლებაში, სოციალურ სტრუქტურებში და კულტურაში. თანამედროვე საზოგადოება მოთხოვნის ახალ ფორმებს, რომლებიც ეფუძნება ცოდნისა და ინფორმაციის გამოყენებას. მომავალში ინფორმაციული ტექნოლოგიების განვითარება კიდევ უფრო გააძლიერებს ინდივიდისა და საზოგადოების კომუნიკაციას, უზრუნველყოფს ახალ შესაძლებლობებს და შექმნის ინოვაციურ გარემოს.

ინფორმაციული რევოლუცია რადიკალურად განსხვავდება მის წინამორბედი სოციალურ-ტექნოლოგიური რევოლუციებისგან (აგრარულ-ხელოსნური და სამრეწველო) იმით, რომ ის დროებით იწვევს ღრმა ცვლილებებს წარმოებაში, სოციალურ-ეკონომიკურ სფეროებში და სულიერ და კულტურულ ცხოვრებაში. ამ რევოლუციის შედეგია ინფორმაციულ საზოგადოებაზე გადასვლა, რომლის დროსაც მატერიალური წარმოება და მსოფლმხედველობა, ყოველდღიური ცხოვრება და განათლება, კომუნიკაცია და ხელოვნება განიცდის რადიკალურ ცვლილებებს. ისინი ცვლიან არა მხოლოდ მათ გარეგნულ კონტურებს, არამედ ადამიანის საქმიანობის შინაარსის შინაგან მექანიზმებსაც.

ბიბლიოგრაფია

კვესელავა, ქ., კროპაძე, თ., ვერულავა, ნ., „ინფორმაციული და საკომუნიკაციო ტექნოლოგიების გამოყენება სასწავლო პროცესში“, ელ. ჟურნალი „ქართველი მეცნიერები“, ტომ. 7 No. 3 (2025), <https://doi.org/10.52340/gs>.
კვესელავა, ქ., „საინფორმაციო ტექნოლოგიების ევოლუცია XX-XXI საუკუნეებში“, გაზეთი, „ეთა“, No 60, თებერვალი, 2025 წ.

Castells, M. *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell, 1996.

Bell, D. *The Coming of Post-Industrial Society*. New York: Basic Books, 1973.

Drucker, P. *Post-Capitalist Society*. New York: HarperBusiness, 1993.

Webster, F. *Theories of the Information Society*. London: Routledge, 2002.

Castells, M. *Communication Power*. Oxford: Oxford University Press, 2009.