

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი

სოციალურ და პოლიტიკურ მეცნიერებათა ფაკულტეტი

სამაგისტრო პროგრამა სოციოლოგია

ნუკრი წურწუმია

მეცნიერების ფენომენი პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებაში

ნაშრომი შესრულებულია სოციოლოგიის მაგისტრის აკადემიური ხარისხის
მოსაპოვებლად

ნაშრომის ხელმძღვანელი: ამირან ბერძენიშვილი

პროფესორი, ფილოსოფიურ მეცნიერებათა დოქტორი.

თბილისი 2021

შინაარსი

1. ანოტაცია	3
2. შესავალი.....	5
3. თავი I. მეცნიერების ფენომენის სოციალური განზომილება.....	8
§1.1 რა არის მეცნიერება?.....	8
§ 1.2 მეცნიერება სოციოლოგიის ფოკუსში.....	11
§ 1.3 ინტერნალიზმი versus ექსტერნალიზმი	14
5. თავი II. პოსტინდუსტრიული საზოგადოება.....	16
§ 2.1 პოსტინდუსტრიული საზოგადოება და პოსტმოდერნიზმი.....	18
§2.2 მეცნიერების ფენომენი პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაში და პოსტმოდერნისტული ეპისტემოლოგია	21
6. თავი III. მეცნიერების პოსტმოდერნისტული ხედვა და ქართული სოციალური კონტექსტი.....	30
§ 3.1. ექსპერტების გამოკითხვის ანგარიში.....	33
7. დასკვნა	42
8. გამოყენებული ლიტერატურა.....	46

ანოტაცია

XXI საუკუნეში მეცნიერება ადამიანის ყოფიერების წარმართვაზე უდიდეს გავლენას ახდენს. გარდა იმისა, რომ ჩვენი ცხოვრება წარმოუდგენელია ტექნიკის და ტექნოლოგიების გარეშე. ჯერ კიდევ ოგიუსტ კონტმა გაიაზრა რომ მეცნიერება კაცობრიობის ისტორიაში ბევრად მასშტაბური მოვლენაა, ვიდრე უბრალოდ კვლევა-ძიება. მისი აზრით, რელიგიის და მეტაფიზიკის დომინირების შემდგომ მეცნიერების ხანა დგება, რასაც იგი კაცობრიობის ზრდასრულობასთან აიგივებდა და საზოგადოების პროგრესის მთავარ მამომრავებელ ძალად მიიჩნევდა.

მართლაც, მეცნიერება ასეთი გავლენიანი ვიდრე დღესაა, არასოდეს არ ყოფილა. მეცნიერების სოციოლოგიას აინტერესებს კითხვებზე პასუხი: როგორი იქნება მეცნიერების ზეობის სოციალური შედეგები? რა გავლენას იქონიებს საზოგადოებაზე და როგორი უნდა იყოს სოციუმის მიმართება მასთან? მოცემული ნაშრომის მთავარი მიზანია პოსტმოდერნისტული საზოგადოების ჭრილში განიხილოს მეცნიერების ფენომენი.

აღსანიშნავია, ისიც რომ ქართულ სოციოლოგიურ ლიტერატურაში მეცნიერების სოციოლოგია ჯერ კიდევ "ახალგაზრდა" მიმართულებად მიიჩნევა. შესაბამისად ამ დისციპლინაში სამეცნიერო ლიტერატურის მკვეთრი დეფიციტია. აღნიშნული ფაქტი მოცემულ ნაშრომს კიდევ უფრო მეტ ღირებულებას ანიჭებს.

საკვანძო სიტყვები: მეცნიერების სოციოლოგია, ექსტერნალიზმი, ინტერნალიზმი, პოსტპოზიტივიზმი, ეპისტემოლოგია, პოსტინდუსტრიული საზოგადოება, პოსტმოდერნიზმი.

Annotation

In the 21st century, science has the greatest impact on the conduct of human existence. Except that our lives are unimaginable without technic and technology. Yet Auguste Conte realized that science is a much larger phenomenon in human history than just research. In his view, after the dominance of religion and metaphysics came the age of science, which he equated with the adulthood of mankind and considered as the main driving force of society's progress.

Indeed, science has never been more influential than it is today. The sociology of science is interested in answering the questions: What will be the social consequences of the superiority of science? What impact will it have on society and how should society treat it? The main purpose of this paper is to discuss the phenomenon of science in the context of the postmodernist society.

It should be noted that in Georgian sociological literature, the sociology of science is still considered a "young" direction. Consequently, there is a sharp shortage of scientific literature in this discipline. This fact adds even more value to this paper.

Keywords: Sociology of Science, Externalism, Internalism, Postpositivism, Epistemology, Post-Industrial Society, Postmodernism.

შესავალი

მეცნიერების სოციოლოგია საქართველოში, სოციოლოგიური აზრის მარგინალური მხარეა. ამ სფეროში თეორიული და ემპირიული კვლევები თითქმის არ ტარდება. რთულია შესაბამისი ქართულენოვანი სამეცნიერო ლიტერატურის მოძიება და ახალგაზრდა მკვლევართა ინტერესი ამ საკითხის მიმართ თითქმის ნულოვანია.¹

შესაძლოა, ამის განმაპირობებელი რამდენიმე ფაქტორი არსებობდეს: 1) მეცნიერების სოციოლოგია ერთგვარად "ახალგაზრდა დისციპლინაა" ქართული სოციოლოგიის წიაღში, ამდენად საქართველოში მის მიმართ დაინტერესება მხოლოდ ახლა იწყება. 2) მეცნიერების სოციოლოგია რთული დისციპლინაა, იგი მოითხოვს ფილოსოფიის და მეცნიერების სერიოზულ შესწავლას, ამჟამინდელი ქართული საუნივერსიტეტო გარემო კი ვერ უზრუნველყოფს სტუდენტების შესაბამის მომზადებას. 3) საქართველოში სოციოლოგია ძირითადად მხოლოდ ემპირიულ კვლევებთან ასოცირდება, ამდენად ახალგაზრდა სოციოლოგებისთვის თეორიული საკითხების დამუშავება არ არის საინტერესო.

რაც არ უნდა იყოს მიზეზი, მეცნიერების სოციოლოგიის შესახებ ქართული ნაშრომების არსებობა სასიცოცხლოდ აუცილებელია. თუ გვსურს ქართული სოციოლოგიური აზრის განვითარება, იგი მხოლოდ ემპირიული კვლევებით შორს ვერ წავა. აუცილებელია

¹ 2021 წლის ივნისის თვის მონაცემებით: 1) საქართველოს პარლამენტის ეროვნული ბიბლიოთეკის ციფრულ კატალოგში არც ერთი რელევანტური ქართულენოვანი დისერტაცია არ იძებნება მეცნიერების სოციოლოგიაში. (საძიებო სიტყვები: მეცნიერების სოციოლოგია, სოციოლოგია, მეცნიერება)

2) ქართული სამეცნიერო ციფრული შრომების საცავში opendscience.ge-ზე არც ერთი რელევანტური ქართულენოვანი პუბლიკაცია არ იძებნება მეცნიერების სოციოლოგიაში (საძიებო სიტყვები: მეცნიერების სოციოლოგია, სოციოლოგია, მეცნიერება).

3) Google Scholar-ში არ იძებნება არც ერთი რელევანტური ქართულენოვანი დისერტაცია მეცნიერების სოციოლოგიაში. (საძიებო სიტყვები: მეცნიერების სოციოლოგია, სოციოლოგია, მეცნიერება).

4) თსუ-ს ბიბლიოთეკის კატალოგში მეცნიერების სოციოლოგიის თემაზე მხოლოდ ერთი სახელმძღვანელო ("მეცნიერების სოციოლოგია"-ავტორი: კახა ქეცბაია) იძებნება. (საძიებო სიტყვები: მეცნიერების სოციოლოგია, სოციოლოგია, მეცნიერება).

თეორიული საკითხების განხილვაც, მითუმეტეს, როდესაც მეცნიერების არნახული განვითარების საუკუნეში ვცხოვრობთ.

"სოციოლოგიის მამად" წოდებული ოგიუსტ კონტი თავისი "სამი სტადიის კანონით", ალბათ უდიდესი არგუმენტია იმის დასამტკიცებლად რომ მეცნიერება არ არის რიგითი სოციალური ინსტიტუტი. მას აქვს პრეტენზია რომ წარმართავდეს მთელ ადამიანურ ყოფიერებას და ზოგადსაკაცობრიო ცოდნის იდეალად იქცეს. რელიგიისა და მეტაფიზიკის ეპოქების შემდეგ, სოციოლოგიამ უნდა გაარკვიოს მეცნიერების ადგილი თანამედროვე საზოგადოებაში.

მეცნიერების სოციოლოგიის მამა რობერტ მერტონია. მისი ნაშრომი: "მეცნიერება, ტექნოლოგია და საზოგადოება XVII საუკუნის ინგლისში" მეცნიერების წარმოშობისა და განვითარების სოციალურ ფაქტორებზე ამახვილებს ყურადღებას და სავსებით სამართლიანად წამოწევს წინ მეცნიერების ფენომენის სოციალურ მხარეს. მართალია, მოგვიანებით მერტონის რიგი თვალსაზრისები არაერთხელ გამხდარა კრიტიკის ობიექტი თუმცა მისმა სქელტანიანმა შრომებმა ეპოქა შექმნა მეცნიერების სოციოლოგიაში.

ქართულ აკადემიურ სფეროში მეცნიერების სოციოლოგია, ფილოსოფიის წიაღში წარმოიშვა და იგი ძირითადად ფილოსოფოსთა განხილვის საგანი იყო. მეცნიერების ფილოსოფიის ძირითადი საკითხების ანალიზის შემდეგ. (მეცნიერული ცოდნის კუმულაციური versus ანტიკუმულაციური თეორია, ვერიფიკაცია, ჯატსიფიკაციონიზმი და ა.შ) მცირედი ადგილი ეთმობოდა მისი საზოგადოებრივი განზომილების შეფასებას. ცალკე პრობლემას წარმოადგენა მარქსისტული იდეოლოგიის ბატონობა აკადემიურ სივრცეში რომელიც ადგილს არ ტოვებდა თავისუფალი სოციოლოგიური განაზრებებისთვის.

ასეთმა მიდგომამ ნეგატიური როლი შეასრულა ქართული მეცნიერების სოციოლოგიის განვითარებაში. საკმარისია აღინიშნოს რომ ისეთი ავტორების ნაშრომები როგორცაა კარლ პოპერი, თომას კუნი... ქართულად მხოლოდ 2000-ანი წლების შემდგომ ითარგმნა. ხოლო ისეთი გავლენიანი ფილოსოფოსისა და სოციოლოგის შრომები როგორცაა პაულ ფეიერბანდი საერთოდ არავის არ გადმოუქართულებია, ამდენად "დადაისტური

ეპისტემოლოგია" ერთგვარი უცხო ხილია ქართულ აკადემიურ სფეროში, მაშინ როდესაც პოსტმოდერნისტული საზოგადოების სრულყოფილი სურათის შექმნა ჩვენში ისე აქტუალურია როგორც არასდროს.

წინამდებარე ნაშრომს აქვს მოკრძალებული ამბიცია, ქართული მეცნიერების სოციოლოგიის ყამირი ნიადაგი ოდნავ მაინც დაამუშაოს და ერთგვარი პიონერული სამაგისტრო ნაშრომი გახდეს ამ კუთხით, სადაც გაანალიზებულია მეცნიერების ფენომენი პოსტმოდერნისტული და პოსტინდუსტრიული საზოგადოების სააზროვნო პრიზმიდან. საინტერესოა, რომ ნაშრომში აგრეთვე გათვალისწინებული იქნება ქართული კონტექსტი.

ამდენად, **საკითხის აქტუალობა** აშკარაა, ვინაიდან საქართველოში მეცნიერების ფენომენის სოციოლოგიური კვლევების უმწვავესი დეფიციტია. **ნაშრომის მიზანია** მეცნიერების ფენომენის სოციალური განზომილების ჩვენება და მისი ანალიზი პოსტმოდერნისტული სააზროვნო სიბრტყიდან. ამ მიზნის მისაღწევად **ნაშრომის მეთოდად** გამოყენებულია კომპარატივისტული/შედარებითი მეთოდი. დამუშავებულია დარგის გარშემო არსებული როგორც პირველადი ისე მეორეული ლიტერატურა, გამოყენებულია გავლენიანი და ციტირებადი უცხოური, ასევე შესაძლებლობის ფარგლებში ქართული სამეცნიერო წყაროები. არსებული თემის გარეშემო დამუშავდა დოკუმენტები და აგრეთვე საკითხის ირგვლივ გამოიკითხა ქართველი ექსპერტებიც.

მოცემულ ნაშრომს აქვს დიდი **პრაქტიკული ღირებულება**, რადგანაც მასში თავმოყრილია მეცნიერების ფენომენის სოციოლოგიური ანალიზის თითქმის ყველა გავლენიანი და აქტუალური თვალსაზრისი. შესაბამისად ის დახმარებას გაუწევს მეცნიერების სოციოლოგიით დაინტერესებულ ყველა მსურველს და შესაძლოა ამ მიმართულებით ქართული სოციოლოგიური აზრის განვითარების ერთგვარ ბიძგად იქცეს.

ნაშრომის **მეცნიერული სიახლეა** ის რომ ნაცადია მეცნიერების ფენომენის სოციოლოგიური ანალიზი პოსტმოდერნისტული და პოსტინდუსტრიული საზოგადოების პრიზმიდან. გარდა ამისა, შეფასებულია ქართული საზოგადოების მიმართება პოსტმოდერნიზმთან და პოსტინდუსტრიალიზმთან.

ნაშრომი მოიცავს: სარჩევს, ანოტაციას შესავალს, სამ თავს, ექვსს პარაგრაფს და დასკვნას. ნაშრომის ბოლოში მითითებულია გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხა.

თავი I. მეცნიერების ფენომენის სოციალური განზომილება

§1.1 რა არის მეცნიერება?

მეცნიერება- (ცოდნის ფორმა) ფიზიკური სამყაროს მოქმედებისა და სტრუქტურის შესწავლა. განსაკუთრებით დაკვირვებით, ექსპერიმენტების ჩატარებით და თეორიების შექმნით მიღებული შედეგების აღსაწერად. -ასე განმარტავს კემბრიჯის ონლაინ ლექსიკონი მეცნიერების ფენომენს.(Cambridge, science n.d.)

გავლენიანი ინგლისური ენციკლოპედია "ბრიტანიკა" კი მეცნიერების ფენომენს შემდეგნაირად გვიხსნის : "მეცნიერება, ცოდნის ნებისმიერი სისტემა, რომელიც ეხება ფიზიკურ სამყაროს და მის ფენომენებს, რაც მიუკერძოებელ დაკვირვებებს და სისტემურ ექსპერიმენტებს გულისხმობს" (Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2020, June 15). Science.)

ქართულ უნივერსალურ ენციკლოპედიურ ლექსიკონში მეცნიერება ძალიან თავისებურად (მარქსისტული ელფერით) არის განმარტებული: "ცოდნის სისტემა, ბუნების,

საზოგადოებისა და აზროვნების განვითარების კანონზომიერებათა შესახებ." (ელერდაშვილი, 2006. მეცნიერება, n.d).

ზემოთ ჩამოთვლილი დეფინიციები არაფერს გვეუბნებიან მეცნიერების დანიშნულების შესახებ და საერთოდ აიგნორებენ მის სოციალურ განზომილებას. მეცნიერება პოლიასპექტური ფენომენია და მისი განსაზღვრება როგორც დაკვირვებად ან კვლევა-ძიებად ყოველთვის ნაკლოვანი და არასრულყოფილი იქნება.

საერთოდ უნდა ითქვას, რომ ძალიან რთულია მეცნიერების წარმოშობის ზუსტი ადგილისა და დროის განსაზღვრა. კორნელის უნივერსიტეტის მკვლევარი პირს უილიამსი ავითარებს მოსაზრებას, რომ თავდაპირველად მეცნიერება უმარტივეს დონეზე გულისხმობდა ბუნების მოვლენებზე დაკვირვებას, როგორცა დღისა და ღამის მონაცვლეობა, მთვარისა და მზის "გადაადგილება", რომელიც თავის მხრივ იწვევდა სეზონურ ცვლილებებს და აისახებოდა ცხოველთა მიგრაციაზე და სოფლის მეურნეობაზე. ეს დაკვირვებები ადამიანისთვის სასიცოცხლოდ მნიშვნელოვანი იყო. უილიამსი წერს: *"მეცნიერება, რომელიც უბრალოდ, როგორც ბუნებრივ პროცესებზე დაკვირვებად განიმარტება, უნივერსალურია და კაცობრიობის წარმოშობის გარიჟრაჟიდან არსებობს"* (Williams, L. Pearce, 2018).

ამდენად, მეცნიერება ადამიანის პრაქტიკული მოთხოვნილებებიდან წარმოიშვა. განსაკუთრებულია ძველი ბერძნების როლი მეცნიერების ჩამოყალიბების საკითხში. მართალია, ძველი ბერძნული მეცნიერება ნაკლოვანი იყო დედუქციური მეთოდის ჰიპერტროფირებით, ზოგადობით და ხშირ შემთხვევაში დოგმატურობით. ამ საკითხთან დაკავშირებით კრისტინან ვიოლატი შენიშნავს: *"დიდი მიღწევების გარდა, ბერძნული მეცნიერებას ჰქონდა თავისი ნაკლიც. ბერძნებმა დაკვირვება დაამცრეს დედუქციური პროცესის სასარგებლოდ, სადაც ცოდნა აგებულია წმინდა აზროვნების საშუალებით. ეს მეთოდი საკვანძოა მათემატიკაში და ბერძნებმა მასზე იმდენად დიდ ყურადღება გაამახვილეს, რომ შეცდომით მიაჩნდათ, რომ დედუქცია უმაღლესი ცოდნის მიღების გზაა."* (Violatti, C. 2013).

მიუხედავად ამისა, თანამედროვე მეცნიერება დიდად არის დავალებული ანტიკური საბერძნეთის ინტელექტუალური მემკვიდრეობისგან. უფრო მეტიც, თანამედროვე სამეცნიერო დისციპლინათა სახელებიც კი ძველი ბერძნულიდან მომდინარეობს. (გეოგრაფია, ბიო-ლოგია, ასტრო-ნომია). ძველ ბერძენ ფილოსოფოსს არისტოტელეს კი მკვლევარები "მეცნიერების მამასაც" უწოდებენ. მასვე ეკუთვნის მეცნიერებათა კლასიფიკაციის პირველი მცდელობაც.

არისტოტელე ერთმანეთისგან სამი ტიპის მეცნიერებას ასხვავებს გონება-ჭვრეტითს(მეტაფიზიკა, ფიზიკა, მათემატიკა), პრაქტიკულსა (პოლიტიკა, ეთიკა) და შემოქმედებითს (პოეტიკა). ამ შემთხვევაში პრაქტიკული მეცნიერება, არისტოტელური გაგებით, ქცევის, საზოგადოებრივი საქმიანობის შემსწავლელი მეცნიერებაა. ასეთი იყო ზოგადად მეცნიერების ანტიკური გაგება. შუა საუკუნეებში აზროვნების მწვერვალები რელიგიამ დაიკავა და მეცნიერების მიზანი საბოლოო მიზეზების კვლევას დაუკავშირდა მეცნიერება ზეციურ პრობლემებზე ორიენტირებული გახდა.

აღორძინების ეპოქამ აზროვნება მიწიერი პრობლემატიკისაკენ შემოაბრუნა მეცნიერული ცოდნა ადამიანით, მისი ინტერესებითა და მისწრაფებებით დაინტერესდა, ხოლო ახალ დროში თანამედროვე გაგებით მეცნიერების ჩამოყალიბება დაიწყო. საერთოდ მეცნიერების მეთოდოლოგიური ნორმების საჯარო გამოვლენა თანამედროვე გაგებით მეცნიერების წარმოშობას XVII საუკუნეს მიაწერს. ამ შემთხვევაში საუბარია მეცნიერებაზე, როგორც სოციალურ ინსტიტუტზე. ამას ისიც ადასტურებს რომ ამ დროიდან ჩნდება პირველი პერიოდული სამეცნიერო გამოცემები. [ქეცბაია, 2015:17].

§ 1.2 მეცნიერება სოციოლოგიის ფოკუსში

როგორც უკვე აღვნიშნეთ, მეცნიერების ფენომენის ლექსიკონური განმარტებები საერთოდ უგულებელყოფს მეცნიერების სოციალურ განზომილებას. მსგავსი დეფინიციები არაფერს გვეუბნება მეცნიერებისა და საზოგადოების მიმართების შესახებ, თუ რა მოვლენასთან გვაქვს საქმე და როგორ შეუძლია მას საზოგადოებაზე გავლენის მოხდენა. მეცნიერების ფენომენის განხილვა მხოლოდ "ფაქტების და თარიღების კოლექციონერობა" გამოვა თუ მასში სპეციფიური ანალიზი არ შევიტანეთ.

სწორედ ამგვარი მიდგომა განაპირობებს მეცნიერების სოციოლოგიის აუცილებლობას. მის ფუძემდებლად ითვლება ზემოთ ხსენებული, ცნობილი ამერიკელი სოციოლოგი რობერტ მერტონი. თუმცა, ეს იმას არ ნიშნავს რომ უფრო ადრე "სოციოლოგიის მამები" მეცნიერების ფენომენის შესახებ საკუთარ მოსაზრებებს არ გამოთქვამდნენ.

ოგიუსტ კონტი თვლიდა რომ მეცნიერება კაცობრიობის ცოდნის იდეალია. მისი აზრით, თავდაპირველად ადამიანს "გულუბრყვილო ბავშვივით" ყველაფრის სჯეროდა. კაცობრიობის არსებობის ამ სტადიას იგი თეოლოგიურს უწოდებდა. შემდეგი სტადია კონტისთვის იყო მეტაფიზიკა, რომელსაც იგი კაცობრიობის მოწიფულობასთან აკავშირებდა. ბოლო და ყველაზე მნიშვნელოვანი ეპოქა რომელმაც სოციალური პროგრესისკენ უნდა წაგვიყვანოს არის მეცნიერების სტადია. მისთვის მეცნიერება კაცობრიობის ზრდასრულობასთან იგივედებოდა.

კონტის მიხედვით თანამედროვე საზოგადოება (ანუ, ინდუსტრიულ-ურბანისტულ-კაპიტალისტური) არ არის შემთხვევითი, ის გამომდინარეობს აუცილებლობით მისი წინმსწრები პროცესებისაგან. ამიტომ, შეუძლებელია თანამედროვეობის გაგება და ადეკვატური ახსნა, თუ არ გავიგებთ წინარე ისტორიის მექანიზმს. ამისათვის კონტმა ჩამოაყალიბა „სამი ეტაპის (საფეხურის, სტადიის) კანონი“: ისტორიული ცვლილებების

მამოძრავებელი ძალა მდებარეობს გონებაში, ანუ, სულში. ანუ, იმაში, თუ როგორ აღიქვამენ ადამიანები სამყაროს, როგორ მოქმედებენ ამ აღქმის და გაგების შესაბამისად.

ეს ყველაფერი არის ის ცოდნა, რომელიც აქვს საზოგადოებას და რომელიც განუხრელად იზრდება. საზოგადოების ეს ცენტრალური მომენტი გავლენას ახდენს სოციალური ცხოვრების სხვა ასპექტებზე (როგორცაა ეკონომიკა, პოლიტიკა, სამხედრო საქმე). კაცობრიობა გადის სამ საფეხურს: თეოლოგიურს, მეტაფიზიკურს და პოზიტიურს.

თეოლოგიური მცირე ცოდნის ეტაპია, როდესაც ადამიანები ჯერ ნივთებს და ცხოველებს „აბრალებენ“ ხდომილებების მართვას, შემდეგ მრავალ ღმერთს, შემდეგ ერთ ყოვლისშემძლე ღმერთს. ეს პერიოდი ხასიათდება სამხედრო ცხოვრების დომინანტურობით და ფართოდ გავრცელებული მონობის ინსტიტუტით. მეორე, მეტაფიზიკური ეტაპი, საფეხური დგება როდესაც ადამიანები ანაცვლებენ ღმერთებს აბსტრაქტული მიზეზებით და შინაარსებით, რეალობის ფუნდამენტური პრინციპებით, რომელსაც გონება წვდება. ამ დროს პოლიტიკაში გაბატონდება უმაღლესი ძალაუფლების, კანონზე დამყარებული წესრიგის და კანონიერი მმართველობის იდეები. მესამე, პოზიტიური პერიოდი მიიღწევა, როდესაც ადამიანები ადგენენ კანონებს ემპირიული სიცხადიდან, დაკვირვებიდან, შედარებებიდან და ექსპერიმენტიდან გამომდინარე. ეს არის მეცნიერების და ინდუსტრიის დრო.

რაკი პოზიტიური საფეხური მიღწეულია, განვითარება ხდება დაუბოლოებელი, იმდენად, რამდენადაც მეცნიერება მუდამ წინ მიდის, უფრო მაღალ და მაღალ ხარისხს აღწევს, მაგრამ ვერასდროს ვერ აღწევს საბოლოო ჭეშმარიტებას. განვითარება ხდება რაოდენობრივი. ასე რომ, კონტის ისტორია არის ცვლილებების მიმდევრობა გონებაში და საზოგადოებაში, რომლებიც განვითარების შესაბამისად, შეესაბამება და ირეკლავს ერთმანეთს. ევოლუცია უპირველეს ყოვლისა ცოდნის მიღწევის მეთოდების და ცოდნის მოცულობის ევოლუციაა. (თევზაძე, 2002:20).

სოციოლოგიის კიდევ ერთი კლასიკოსი მაქს ვებერი საკმაოდ დიდ ყურადღებას უთმობდა მეცნიერების ფენომენის განხილვას თავის შემოქმედებაში. სტუდენტებისადმი თავის

ცნობილ მიმართვაში "მეცნიერება როგორც მოწოდება და ხელობა" მეცნიერებას დასავლურ საზოგადოებებში "ჯადოს" მოხსნის ფუქციას აკისრებს, მისი აზრით საზოგადოებას რაიმე მოვლენის ასახსნელად აღარ სჭირდება ზებუნებრივ ფენომენებს მიმართოს.

ვებერი ამბობს: "... არ არსებობს არავითარი საიდუმლო ძალა, რომელიც განსჯას არ ექვემდებარება, მაგრამ აქ მოქმედებს და რომლის მიხედვითაც, შესაძლებელია ყველა ნივთით დაისაკუთრო ანგარიშიანობის მიხედვით. ეს უკანასკნელი ნიშნავს, რომ სამყარო აღარ არის მოჯადოებული. მაგიური საშუალებები უკვე აღარ არის საჭირო იმისთვის, რათა გადმოვიბიროთ ან დავიმორჩილოთ სულები, როგორც ამას ველური აკეთებდა, რომლისთვისაც არსებობდნენ საიდუმლო ძალები. ახლა ყველაფერი კეთდება ტექნიკური საშუალებებისა და ანგარიშით. აი, ეს არის ინტელექტუალიზაცია."² (ვებერი, 2012:82).

ამდენად სოციოლოგებისთვის დასაწყისიდანვე მეცნიერება ყოველთვის იყო ინტერესის საგანი. მეცნიერება პოლიასპექტური და მრავალწახნაგოვანი ფენომენია. მეცნიერების სოციოლოგიამ უნდა შეძლოს საზოგადოების მიმართების ანალიზი ადამიანური ცოდნის ამ სისტემის მიმართ.

² მაქს ვებერის მოცემული ციტატა აღებულია ფლორა ესებუას თარგმანიდან ვებერის ლექციისა, *მეცნიერება როგორც მოწოდება და ხელობა*, რომელიც გამოქვეყნდა საიტზე: <http://socium.ge/downloads/klasikurisoceteoriebi/maqs%20veberis%20sociologia.pdf>

§ 1.3 ინტერნალიზმი versus ექსტერნალიზმი

მეცნიერების მიმართება სოციუმთან როგორც ზემოთ აღნიშნა, საკმაოდ მრავალფეროვანია. საზოგადოების განვითარებასთან ერთად, დროთა განმავლობაში სამეცნიერო ცოდნა ვითარდებოდა და ღრმავდებოდა. ამის გამო, ერთი შეხედვით, ძალიან მომხიბვლელია იდეა თითქოს მეცნიერების განვითარებას სოციალური ფაქტორები განსაზღვრავს. თუმცა მეცნიერების ფენომენის მკვლევართა ნაწილს მიაჩნია რომ ეს ზედმეტად "გულუბრყვილო სოციოლოგიზმია." ამიტომაც, მოცემული ნაშრომის ამ პარაგრაფში მიზანშეწონლად და საჭიროდ მივიჩნით მეცნიერების სოციოლოგიის ერთ-ერთი ცენტრალური საკითხი-ინტერნალიზმის დაპირისპირება ექსტერნალიზმთან უფრო დეტალურად განგვხილავს. მსგავსი მიდგომა შემდგომში თავიდან აგვარიდებს მეცნიერების ფენომენის ცალმხრივ ანალიზს.

გასულ საუკუნეში, სოციოლოგიაში მეცნიერების ფენომენის გარშემო არსებულმა დებატებმა ხელი შეუწყო მეცნიერები შესახებ ორი მთავარი დაპირისპირებული მოსაზრების-ინტერნალიზმისა და ექსტერნალიზმის ჩამოყალიბებას. ინტერნალიზმის მომხრეები თვლიან რომ მეცნიერებას თავისი განვითარების შინაგანი იმანენტური კანონები აქვს ამის საპირისპიროდ ექსტერნალისტები მიიჩნევენ რომ მეცნიერების არსებობა გარეგანი ფაქტორების დამსახურებაა.

სერგი ავალიანი თავის წიგნში "თეორიული ფილოსოფია" საკმაოდ ვრცლად მიმოიხილავს ორივე თვალსაზრისს. მისი აზრით, ორივე მოსაზრებას აქვს არსებობის უფლება. ავალიანი მიიჩნევს რომ ექსტერნალიზმს საწყისს ეტაპზე მარქსისტული შეფერილობა ჰქონდა. ის წერს: *"მეცნიერების განვითარების მამოძრავებელი ძალების ექსტერნალისტური მიმართულება მარქსისტული ფილოსოფიის საფუძველზე წარმოიშვა; კერძოდ, იგი ამოდის მეცნიერების, როგორც საზოგადოებრივი ცნობიერების ფორმის ისტორიულ მატერიალისტური გაგებიდან."* [ავალიანი, 2007:371].

საინტერესოა, რომ ექსტერნალისტური თეორია ძალიან პოპულარული გახდა 1931 წლიდან. ამ წელს ლონდონში გაიმართა მეცნიერების ისტორიკოსთა მეორე საერთაშორისო კონგრესი. სერგი ავალიანი შენიშნავს რომ საბჭოთა დელეგაციის ხელმძღვანელმა ნ. ი. ბუხარინმა სცადა ნიუტონის ფიზიკის გენეზისის ახსნა ინგლისის სოციალურ-ეკონომიკური მდგომარეობით. მაშინ მსგავსი მიდგომა სიახლე იყო ამიტომ მალევე აიტაცეს. ექსტერნალიზმის ფუძემდებლად ჯორჯ ბერნალი ითვლება. ის ამ მიმართულების ყველაზე რადიკალურ ფრთას წარმოადგენს. ბერნალი წერს: *"მეცნიერების ისტორიის ყოველი მნიშვნელოვანი პერიოდი შეესაბამება რაიმე სოციალურ-ეკონომიკურ გარდაქმნას."* [ციტირებულია, ავალიანი, 2007:372]

XX საუკუნეში ექსტერნალიზმის საპირისპიროდ წარმოიშვა ინტერნალიზმი. ტერმინიდან გამომდინარე მარტივი მისახვედრია, რომ ის მეცნიერების განვითარებაში იმანენტურ ფაქტორებს ხედავს. სერგი ავალიანი ამასთან დაკავშირებით წერს: *"ინტერნალიზმი არ უარყოფს გარეგანი ფაქტორების როლს მეცნიერების წარმოშობისა და განვითარების პროცესში, მაგრამ მათ არ ანიჭებს პრინციპულ გადამწყვეტ მნიშვნელობას, თვლის რომ აზროვნებას თავისი შინაგანი კანონები აქვს, რაც მეცნიერების მამოძრავებელ ძალას წარმოადგენს"* [ავალიანი, 2007:374].

ინტერნალიზმის ყველაზე გავლენიანი თეორიტიკოსია ფრანგი ალექსანდრ კოირე. იგი მეცნიერების ფენომენი გარეგანი ფაქტორებით ახსნის კატეგორიული წინააღმდეგია. კოირე ფიქრობს: "მე ფუჭად მიმაჩნია იმის სურვილი, რომ ბერძნული მეცნიერება ქალაქების სოციალური სტრუქტურიდან გამოვიყვანოთ. ათენი ვერ აგვიხსნის ვერც ევდოქსესა და პლატონს. მით უფრო სირაკუზები ვერ აგვიხსნიან არქიმედეს ან ფლორენცია-გალილეს" [ციტირებულია, ავალიანი, 2007: 374].

ამ ორი მიმდინარეობის დაპირისპირებამ გამოავლინა თითოეული მათგანის ძლიერი და სუსტი მხარეები. არსებითად ექსტერნალიზმის ნაკლს სოციალური ფაქტორების ჰიპერტროფირება წარმოადგენს, ამის საპირისპიროდ ინტერნალიზმი საერთოდ უგულებელყოფს სოციალურ ფაქტორებს. საფიქრებელია, რომ ამ დაპირისპირების

ყველაზე ოპტიმალური გადაწყვეტა სინთეზიური თეორიის შემუშავებაა, რომელიც მათ ცალმხრივობებს მოხსნის, მეცნიერება კომპლექსური მოვლენაა და არ შეიძლება იგი მხოლოდ სოციალური ფაქტორებით ან მხოლოდ გონების შინაგანი კანონზომიერებით ახსნა.

თავი.II პოსტინდუსტრიული საზოგადოება

დასავლურ სამეცნიერო ლიტერატურაში პოსტინდუსტრიული საზოგადოება ფართოდ გამოყენებული ტერმინია და გულისხმობს თანამედროვე დასავლური სოციუმის არსებობის წესს.

პოსტინდუსტრიული საზოგადოების ცნება შეიმუშავა ამერიკელმა სოციოლოგმა დენიელ ბელმა... ზოგადი კონცეფციის მიხედვით მსოფლიო ისტორია იყოფა ინდუსტრიამდელ (აგრარულ), ინდუსტრიულ და პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებად... ინდუსტრიამდელ საზოგადოებაში განმსაზღვრელი იყო სოფლის მეურნეობის სფერო ეკლესიით და არმიით, როგორც საზოგადოების მთავარი ინსტიტუტებით; ინდუსტრიულ საზოგადოებაში- მრეწველობა, კორპორაციითა და ფირმით სათავეში; ხოლო პოსტინდუსტრიულში- თეორიული ცოდნა უნივერსიტეტით, როგორც მისი წარმოებისა და თავმოყრის ადგილით. მეცნიერებისა და ტექნიკის ახალი როლი საზოგადოებაში განაპირობებს არსებით ცვლილებებს საზოგადოების სოციალურ სტრუქტურაში (ჩიტაშვილი, 2004: 218).

პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებას ზოგჯერ ინფორმაციულ ან პოსტმოდერნულ საზოგადოებას უწოდებენ. საზოგადოებაში ძირითადი რესურსი ხდება არა მიწა, ან კაპიტალი, არამედ ცოდნა და ინფორმაცია, რომელიც ხდება ძირითადი საწარმოო ძალა. მცირდება სოფლის მეურნეობასა და მძიმე მრეწველობაში დასაქმებული ადამიანების რაოდენობა და იზრდება სამრეწველო მომსახურების (საფინანსო, საბანკო, სავაჭრო,

სადაზღვევო და მენეჯერული) და არასამრეწველო მომსახურების (მეცნიერება, განათლება, ჯანდაცვა, ხელოვნება, კულტურა, ტურიზმი) სფეროში დასაქმებულთა რიცხვი. ხდება დეურბანიზაცია. კომპიუტერულმა ტექნოლოგიამ შესაძლებელი გახადა მოქნილი სამუშაო გრაფიკი და "სახლში მუშაობის" ფენომენი, რითაც დაიძლია ინდუსტრიული საზოგადოებისათვის დამახასიათებელი სამუშაო და საცხოვრებელი ადგილის განცალკევება და შესაძლებელი გახდა ტრადიციული საზოგადოებისთვის დამახასიათებელი სამუშაო და საცხოვრებელი ადგილის გაერთიანება.

დაჩქარდა საზოგადოების ისტორიული განვითარება-საზოგადოებას სულ უფრო მცირე დრო სჭირდება ახალ ისტორიულ ეპოქაზე გადასასვლელად. ყოველ ახალ ეპოქას ახასიათებს ცოდნისა და ტექნიკური მიღწევების უფრო სწრაფი მოპოვება, გავრცელება, მოხმარება და დანერგვა. საზოგადოების ისტორიული განვითარების პროცესში ცოდნის ფენომენის მნიშვნელობას აღიარებს დ. ბელი, კ. მარქსი, კ. პოპერი. (რამიშვილი, ფილოსოფია გვ 212).

დენიელ ბელმა 1973 წელს პოსტინდუსტრული საზოგადოების რამდენიმე ძირითადი მახასიათებელი გამოყო:

- საქონლის წარმოებიდან გადასვლა მომსახურების წარმოებაზე, ძალიან ცოტა ფირმა, რომელიც უშუალოდ აწარმოებს რაიმე საქონელს.
- ცისფერსაყელოიანი მშრომელების ჩანაცვლება ტექნიკური და პროფესიონალი მუშაკებით, როგორცაა კომპიუტერული ინჟინრები, ექიმები და ბანკირები, რადგან საქონლის პირდაპირი წარმოება სხვაგან მიმდინარეობს.
- პრაქტიკული ცოდნის თეორიული ცოდნით ჩანაცვლება.
- დიდი ყურადღება ექცევა ახალი ტექნოლოგიების თეორიულ და ეთიკურ შედეგებს, რაც საზოგადოებას ეხმარება თავიდან აიცილოს ახალი ტექნოლოგიების დანერგვის ზოგიერთი უარყოფითი თვისება, როგორცაა გარემოსდაცვითი უბედური შემთხვევები და ელექტროენერჯის მასიური გათიშვები.

- ახალი სამეცნიერო დისციპლინების განვითარება- მაგალითად, ისეთები, რომლებიც მოიცავს ინფორმაციული ტექნოლოგიის ახალ ფორმებს, კიბერნეტიკას ან ხელოვნურ ინტელექტს - ახალი ტექნოლოგიების თეორიული და ეთიკური შედეგების შესაფასებლად.
- უფრო მეტი ყურადღება გამახვილებულია უნივერსიტეტსა და პოლიტექნიკურ ინსტიტუტებზე, რადგანაც ისინი უშვებენ კურსდამთავრებულებს, რომლებიც ქმნიან და წარმართავენ ახალ ინდუსტრიული საზოგადოებისთვის გადამწყვეტ ახალ ტექნოლოგიებს. (Robinson, R. C. 2016).

§ 2.1 პოსტინდუსტრიული საზოგადოება და პოსტმოდერნიზმი

მრავალი დახასიათებების გვერდით პოსტინდუსტრიული საზოგადოების აღსანიშნად ხშირად გვხვდება ტერმინი პოსტმოდერნისტული საზოგადოება. პოსტმოდერნიზმი ძალიან წინააღმდეგობრივი ტერმინია მისი რაობის შესახებ ერთიანი, ყველასთვის მისაღები აზრი არ არსებობს. "დღესდღეისობით, პოსტმოდერნიზმის ცნებას არათუ საყოველთაოდ იზიარებენ, არამედ ვერც კი იგებენ"-შენიშნავს გავლენიანი ამერიკელი მოაზროვნე ფრედრიკ ჯეიმსონი. [ჯეიმსონი, 2015:1].

თუმცა, ცხადია ეს იმას არ ნიშნავს, რომ ამ ცნების გარშემო ზოგადი მონახაზის გაკეთება შეუძლებელია. პოსტმოდერნიზმის ცნების ალბათ ყველაზე ცნობილი შეფასება ეკუთვნის ფრანგ მოაზროვნეს ჟან ფრანსუა ლიოტარს. იგი მიიჩნევს რომ პოსტმოდერნიზმი სხვა არაფერია თუ არა "გრანდნარატივების მიმართ უნდობლობა".

მეტანარატივი შეიძლება განისაზღვროს როგორც დისკურსის განსაკუთრებული სახე, რომელიც წარმოიშვა მოდერნის ეპოქაში და ფლობდა განსაკუთრებულ სტატუსს სხვა

ცოდნის, ნარატივების მიმართ. იგი მიჩნეულია იმ ამხსნელ სისტემად, რომლებიც ახდენენ მოდერნული საზოგადოების თვითდაფუძნებას და თვითლეგიტიმაციას. მოდერნის საზოგადოება ყოველთვის მიმართავს მეტანარატივს როცა სურს დაასაბუთოს საკუთარი ღირებულებებითი სისტემა. მეტანარატივი იღებდა რელიგიის, ფილოსოფიური, მეცნიერული თეორიების სახეს, ისტორიის საზრისის ამხსნელი თეორიის ანდა დიდი მხატვრული ეპოპეის სახეს. ადამიანი ყოველ ამ ნარატივს მიიჩნევდა იმ მავალდებელი ძალის მქონე ცოდნად, რომელიც ადამიანისგან მოითხოვდა მორჩილებას.

ტერმინი "პოსტმოდერნი" პირველად გამოჩნდა რ. პანვიცის წიგნში "ევროპული კულტურის კრიზისი" 1914 წელს. 1947 წელს ა.ტონზიმ იგი გამოიყენა კულტუროლოგიური აზრით. მეოცე საუკუნის 50-იანი წლებიდან ვრცელდება ლიტერატურაში, ხელოვნებაში, არქიტექტურაში, კინოში. პოსტმოდერნის ფენომენის თავისებურება ისაა, რომ გაურკვეველია რა არის პოსტმოდერნი: მეთოდოლოგია, მსოფლმხედველობა, ცხოვრების წესი თუ სამივე ერთად? (რამიშვილი, 2016: 271).

პოსტმოდერნიზმის ცნება სოციალურ მეცნიერებებში შემოვიდა არქიტექტურიდან, იგი შემოიტანა ამერიკელმა არქიტექტურის თეორიტიკოსმა ჯენქსმა 1976 წელს;... პოსტმოდერნიზმის თანახმად, თანამედროვე საზოგადოებაში გარკვეულობის ყველა ელემენტი დარღვეულია და საეჭვოდაა მიჩნეული, მასში ადამიანების ცხოვრების პირობები გლობალური და ფრაგმენტული საზოგადოების ხასიათს და არ არსებობს შეფასების აბსოლუტური წესები და კრიტერიუმები. პოსტმოდერნიზმის სამი წამყვანი თემაა: 1) "მეტანარატივების" კრიტიკა და უნივერსალური ცოდნის პრობლემურობა; 2) ობიექტური ჭეშმარიტების არარსებობა და ორი განსხვავებული სიბრტყის-რეალობის და აზროვნების თანხვედრის პრობლემურობა; 3) ცნებებისა და საგნების იდეტურობის ფიქსაციის პრობლემა (ჩიტაშვილი, 2004: 219).

ზემოთ აღნიშნულის გათვალისწინებით უნდა ითქვას რომ თანამედროვე პოსტმოდერნისტული სოციალური თეორიისთვის დამახასიათებელია ადამიანური ცოდნის განსხვავებული სისტემების ერთგვარი სინკრეტულობა. ამდენად

პოსტმოდერნისტულ ინტელექტუალურ რუკაზე რთულია მონიშნო თუ რა არის მეცნიერული და რა "ფსევდომეცნიერული".³

პოსტმოდერნიზმი უგულვებელყოფს სხვადასხვა დისციპლინათა ისეთ თანამშრომლობას, რომელიც თითოეულ მათგანს თავის ავტონომიურობას უნარჩუნებს. იგი გვთავაზობს ფილოსოფიიდან, ლიტერატურიდან, სოციოლოგიიდან, ფსიქოანალიზიდან სემიოტიკიდან და ა.შ. მიღებული ცნებებისა და იდეების თავისუფალ ნარევს. მეცნიერებათა შორის საზღვრების უარყოფა, ანალიზის მიკრო, მეზო და მაკრო დონეების უარყოფასთან ერთად, ისეთ პროდუქტს ქმნის, რომელიც ცალკე არც ერთი დისციპლინისთვის არაა ადეკვატური. სწორედ ესაა ყოველგვარი სტრატეგიისგან თავისუფალი დედიფერენციაცია, განსხვავებებისა და საზღვრების მოშალა... ამ ვითარების გათვალისწინებით, გასაკვირი არაა, რომ პოსტმოდერნული თეორეტიზაცია ხასიათდება რელატივიზმით, რომელიც ცდილობს დაგვარწმუნოს, რომ ნებისმიერი თეორიული კონსტრუქცია იმდენადვე ჭეშმარიტი ან მცდარია, როგორც ნებისმიერი სხვა დანარჩენი. (კაჭკაჭიშვილი, 2008: 117).

ლიოტარი ამასთან დაკავშირებით შენიშნავს: *"კლასიკური გამყოფი ხაზები მეცნიერების განსხვავებულ სფეროებს შორის კითხვის ნიშნის ქვეშ დგება – დისციპლინები უჩინარდება, მეცნიერებებს შორის საზღვრები ფარავს ერთმანეთს და ჩნდება ახალი ტერიტორიები. ცოდნის სპეკულაციური იერარქია ადგილს უთმობს კვლევის არეების იმანენტურ და გლუვ ქსელს, რომელთა შორის საზღვრები მუდმივად ცვალებადია. ძველი "ფაკულტეტები" იშლება ყველა ჯურის ინსტიტუტებად და ფონდებად და უნივერსიტეტები კარგავს სპეკულაციური ლეგიტიმაციის ფუნქციას... ასეთი "დელეგიტიმაცია" გზას უხსნის პოსტმოდერნულობას: მეცნიერება საკუთარ თამაშს თამაშობს; ის უუნაროა მოახდინოს სხვა ენობრივი თამაშების ლეგიტიმაცია... მაგრამ, მთავარი ისაა, რომ ის უუნაროა მოახდინოს საკუთარი თავის ლეგიტიმაცია, როგორც ამას სპეკულაცია ამტკიცებდა"* (ციტირებულია, კაჭკაჭიშვილი, 2008: 123).

³ ამ შემთხვევაში ტერმინს "ფსევდომეცნიერული" კარლ პოპერისგან ოდნავ განსხვავებული, მნიშვნელობით მოვიხმართ.

ჟან ფრანსუა ლიოტარი სვეპტიკურად არის განწყობილი მეცნიერების ემანსიპატორული და პროგრესული როლის მიმართაც. მისი აზრით, მეცნიერება ერთგვარ ავტონომიურ სფეროდ იქცა, სადაც ადამიანის რეალური მოთხოვნილებები ნიველირებულია. ის წერს: "სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესი იქცა არა ავადმყოფობის განკურნვის, არამედ გამწვავების საშუალებად. ახლა უკვე შეუძლებელია ამ განვითარებას პროგრესი ვუწოდოთ. ის, თითქოს საკუთარ შინაგან არსებაში ჰპოვებს წარმომშობ ძალებს, იმ ავტონომიურ მოტორულობაში, რომელიც ჩვენგან დამოუკიდებელია. ის აღარ პასუხობს ადამიანურ საჭიროებებს. პირიქით, ადამიანური საჭიროებანი-სოციალური თუ ინდივიდუალური-თითქოს დესტაბილიზირებულია განვითარების შედეგებითა და თანმდევი მოვლენებით." [ლიოტარი, 1994: 204].

§2.2 მეცნიერების ფენომენი პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაში და პოსტმოდერნისტული ეპისტემოლოგია

პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაში მეცნიერების ფენომენის სრულყოფილი გააზრება წარმოუდგენელია პოსტმოდერნისტული ეპისტემოლოგიის გარეშე.

XX საუკუნის 80-90 იანი წლებიდან მეცნიერების სოციოლოგიაში ცენტრალურ ადგილს პოსტმოდერნისტული კონცეფციები იკავებენ, რაც მოდერნისტული პროექტების წარუმატებლობით იყო გამოწვეული. განათლების სოციოლოგიურ თეორიებს საფუძვლად, ძირითადად, ჟ. დერიდას, ჟ. ბოდრიარის და ჟ.ფ. ლიოტარის იდეები უდევს. ისინი კრიტიკულად ანალიზებენ "მოდერნის" და "მოდერნულობის" ცნებას და მიაჩნიათ, რომ აზროვნების კლასიკური რაციონალისტური სოციოლოგიური პარადიგმა რეალობას არ შეესაბამება.

მეცნიერებისა და განათლების მოდერნიზებული ფილოსოფიური და სოციოლოგიური თეორიები განმანათლებლობის ინტელექტუალურ მემკვიდრეობას ემყარება. ეს იდეები განვითარებულია მარქსის, ვებერის, დიურკემისა და ზიმელის კონცეფციებში, დევიელის პრაგმატიზმსა და და ჰაბერმასის სოციალურ თეორიაში. ყოველი მათგანი ერთმანეთს უკავშირდება, მათი პირველი შემაკავშირებელი მეცნიერებისა და ტექნიკის განვითარებაა, მეორე-განმანათლებლობიდან მომდინარე გონების პრიმატი და მისი შესაბამისი რაციონალური მოქმედება, ხოლო მესამე ფაქტორი, რომელიც მათ ერთმანეთთან აკავშირებს, თავისუფლების, თანასწორობისა და სამართლიანობის იდეაა. (ქეცბაია, 2015: 273).

პოსტმოდერნიზტული ეპისტემოლოგიის ჩამოყალიბებაში უდიდესი თეორიული წვლილი მიუძღვის პოსტპოზიტივიზმის⁴ ფილოსოფიურ მიმართულებას. მეცნიერების სოციოლოგიაზე, განსაკუთრებით მის თეორიულ ნაწილზე უდიდესი გავლენა იქონია XX საუკუნის ფილოსოფიაში ჩამოყალიბებულმა ახალმა სააზროვნო მიმართულებამ პოსტპოზიტივიზმმა. პოსტპოზიტივიზმი ახდენდა სციენტის რევიზიას, ემიჯნებოდა მკაცრ ემპირიზმს და უფრო ღია იყო მეცნიერების განვითარებაში სოციალური ფაქტორების როლის შესახებ.

მეცნიერებისა და საზოგადოების მიმართების შესახებ განსაკუთრებით აღსანიშნავია კარლ რაიმუნდ პოპერის ნაშრომი: " ისტორიციზმის სილატაკე" სადაც მან შეძლო და დამაჯერებლად ამხილა ფაშიზმისა და კომუნიზმის ფსვდომეცნიერული მიდგომები. პოპერმა ამით უდიდესი წვლილი შეიტანა ტოტალიტარული რეჟიმების იდეოლოგიური ნაწილის დასუსტებაში და დიდად შეუწყო ხელი თანამედროვე დასავლური დემოკრატიული საზოგადოებების ჩამოყალიბებას. ამდენად, მეცნიერების სოციოლოგიის თეორიულ ნაწილს უდიდესი პრაქტიკული ღირებულება აქვს, რადგანაც ის გვაძლავს კრიტიკულად შევხედოთ ადამიანური ცოდნის სისტემებს.

⁴ პოსტპოზიტივიზმი-მიმდინარეობა XX საუკუნის ფილოსოფიაში, რომელიც მეცნიერების ფენომენს და მის განვითარების თავისებურებებს იკვლევდა. პოსტპოზიტივიზმი ერთგვარი რეაქცია იყო ერთის მხრივ ემპირიზმისა და მეორეს მხრივ რაციონალიზმის უკიდურესობების მიმართ. პოსტპოზიტივიზმის წარმომადგენლები ყურადღებას აქცევენ მეცნიერებაზე ზემოქმედ სოციალურ ფაქტორებსაც.

პოსტპოზიტივიზმის მიმართულების ერთ-ერთი ყველაზე ციტირებადი ავტორია ამერიკელი მეცნიერების ფილოსოფოსი და ფიზიკოსი თომას კუნი. მისი წიგნი "სამეცნიერო რევოლუციების სტრუქტურა", რომელიც 1962 წელს გამოიცა, გამოსვლის დღიდან იქცა განხილვისა და შეფასებების საგნად.

აღნიშნული ნაშრომის ქართულენოვანი თარგმანის წინასიტყვაობაში ლერი მჭედლიშვილი შენიშნავს: *"... კუნის ისტორიულ-ევოლუციურ მიდგომას ანტიკუმულაციონიზმს, მეცნიერული შემეცნების სოციალურ-კულტურული განსაზღვრულობის იდეას (ექსტერნალიზმს), მის მიერ შემოტანილ ცნებებს ბევრი ფილოსოფიურად საინტერესო შედეგი აქვს, რის გამოც კუნის თვალსაზრისმა დიდი როლი ითამაშა თანამედროვე მეცნიერების ფილოსოფიაში, კერძოდ ნეოპოზიტივისტური ტრადიციის დაძლევაში, პოსტპოზიტივიზმის და მეცნიერების სოციოლოგიისა და ფსიქოლოგიის ჩამოყალიბებაში."* (მჭედლიშვილი, 2004).⁵

თომას კუნი მეცნიერების ფენომენის ანალიზისას განსაკუთრებულ ყურადღებას აქცევს სამეცნიერო საზოგადოების როლს თეორიების კონსტრუირების ან მათ მიერ სხვა თეორიების უარყოფის პროცესში. მისთვის პარადიგმების⁶ მიღება გულისხმობს

⁵ ლერი მჭედლიშვილის მოცემული ციტატა აღებულია თომას კუნის წიგნის "სამეცნიერო რევოლუციების სტრუქტურა" ქართულენოვანი თარგმანის წინასიტყვაობიდან.

⁶ პარადიგმა- იდეათა და შეხედულებათა ერთობლიობა (უპირატესად საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში); აყალიბებს კონსენსუსურ ჩარჩოს ან მოდელს, რომლის შიგნითაც მეცნიერები ოპერირებენ. პარადიგმის საფუძველზე განისაზღვრება არსებული ცოდნის მოცულობა, საკვლევ პრობლემის ბუნება, კვლევის შესაფერისი მეთოდების არჩევა, შედეგების ანალიზისა და ინტერპრეტაციის გზები. დომინანტური პარადიგმა უკუაგდებს სამყაროს შესახებ ალტერნატიულ წარმოდგენებს, ან ახდენს მათ ბლოკირებას. პარადიგმის მაგალითად შეიძლება გამოდგეს სამყაროს შესახებ ნიუტონის ან აინშტაინის კონცეფცია. ამ ცნების ანალიზი დაკავშირებულია თომას კუნთან, რომელიც ამტკიცებდა, რომ მეცნიერული ცოდნის მთავარი მახასიათებლები არ არის არც ობიექტურობა და არც კუმულატიურობა, არამედ იგი განვითარდა პარადიგმათათა მონაცვლეობის მეშვეობით. (კაჭკაჭიშვილი იაგო, 2016, პარადიგმა. ელექტრონული ლექსიკონი-ცნობარი სოციალურ მეცნიერებებში. თბილისი: სოციალურ მეცნიერებათა ცენტრი. მოძიებულია. 1/06/2021, <http://dictionary.css.ge/content/paradigm>).

სამეცნიერო საზოგადოების წევრების ერთგვარ კონსენსუსს. ამგვარი პოზიცია კუნს ზომიერ ექსტერნალისტად წარმოაჩეს.

კუნი აღნიშნავს: " როგორც პოლიტიკურ რევოლუციებში, ისე პარადიგმებს შორის არჩევანში, არ არსებობს უფრო მაღალი სტანდარტი, ვიდრე შესაბამისი საზოგადოების თანხმობაა. ამდენად იმის აღმოსაჩენად, თუ როგორ ხორციელდება სამეცნიერო რევოლუციები, უნდა გამოვიკვლიოთ არა მხოლოდ ბუნების და ლოგიკის როლი, არამედ აგრეთვე დამარწმუნებელი არგუმენტაციის საშუალებები, რომლებიც ეფექტურია იმ საკმაოდ თავისებურ ჯგუფებში, მეცნიერთა საზოგადოებას რომ შეადგენს." [კუნი, 2004:123].

პარადიგმების ცვლილება მეცნიერთა მიერ სამყაროს განსხვავებულ აღქმას იწვევს. თითქოს მეცნიერები იგივე სამყაროს სხვაგვარად ხედავენ. კუნისთვის სამეცნიერო რევოლუციები სხვა არაფერია თუა არა მეცნიერთა მიერ სამყაროს ხედვის ცვლა. *"ახალი პარადიგმით ხელმძღვანელობისას მეცნიერები ახალ ინსტრუმენტებს იღებენ და ახალი ადგილებისკენ იხედებიან. კიდევ უფრო მნიშვნელოვანია, რომ რევოლუციების დროს მეცნიერები ჩვეული ინსტრუმენტებით მანამდე ნანახ ადგილებში ყურების დროსაც ახალ და განსხვავებულ საგნებს ხედავენ. თითქოს პროფესიული საზოგადოება უცბად სხვა პლანეტაზე გადააბარგეს, სადაც ნაცნობი საგნები განსხვავებულად გამოიყურება და უცნობ საგნებშია გარეული"*-წერს კუნი. [კუნი, 2004: 142].

ამერიკელი მოაზროვნე საგანგებოდ ხაზს უსვამს მეცნიერული თეორიების კვლევისას სამეცნიერო საზოგადოების სტრუქტურულ შესწავლის აუცილებლობას. მათ შორის თუ როგორ ირჩევს ადამიანი სხვას და როგორ ხდება მისი არჩევა კონკრეტული, მეცნიერული საზოგადოების წევრად? როგორია მისი სოციალიზაციის პროცესი? როგორ ხედავს თავად

ეს საზოგადოება თავის მიზნებს? ან როგორ აკონტროლებს რომელიმე კოლექტიურ თუ ინდივიდუალურ დაუშვებელ აბერაციებს?⁷

საბოლოოდ კუნი თავის ნაშრომს აჯამებს დებულებით რომ მეცნიერება, ენის მსგავსად ადამიანთა გარკვეული ჯგუფის კუთვნილებაა. შესაბამისად როგორც ენის სრულყოფილად გასაგებად საჭიროა ამ ენაზე მოლაპარაკე ჯგუფის თავისებურებების შესწავლა ანალოგიური ჭეშმარიტია მეცნიერების ფენომენის გასაანალიზებლადაც. იგი აღნიშნავს: *"მეცნიერული ცოდნა, ენის მსგავსად თავისი არსებით ან ჯგუფის საერთო საკუთრებაა ან სულ არაფერია. მისი გაგებისათვის იმ ჯგუფების სპეციფიკური თავისებურებების ცოდნა გვჭირდება, რომელთა მიერაც იქმნება და გამოიყენება ის".* [კუნი, 2004:250].

ზემოთ აღწერილი მიდგომით თომას კუნისთვის განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია სამეცნიერო საზოგადოების როლი სამყაროს ხედვის ცვლილებაში. ცხადია ამით, კუნმა ერთგვარი "ზომიერი ექსტერნალიზმი" და "ზომიერი ფსიქოლოგიზმი" შემოგვთავაზა, რითაც ერთი ნაბიჯი გადაიდგა პოსტმოდერნისტული ეპისტემოლოგიის მიმართულებით.

პოსტმოდერნისტული ეპისტემოლოგიური შეხედულებების პოპულარიზაციაში განსაკუთრებით აღსანიშნავია პოსტპოზიტივიზმის რადიკალურ ფრთის წარმომადგენლის პაულ ფეიერაბენდს მოსაზრებები. მის თეორიას (თუ შესაძლებელია მას თეორია ვუწოდოთ) ხშირად მოიხსენებენ ტერმინებით "დადაისტური ეპისტემოლოგია" ან "ანარქისტული ეპისტემოლოგია". იგი მოითხოვს რომ საზოგადოება გათავისუფლდეს მეცნიერების ბატონობისგან, ცხადია ამ შემთხვევაში, ფეიერაბანდი მეცნიერების გამოყენებით ხასიათს კი არ უპირისპირდება, არამედ ცდილობს ხელი შეუშალოს მეცნიერების ტრანსფორმაციას ჭეშმარიტების უზენაესი ინსტანციად.

⁷ აბერაცია-(ლათ. aberatio) -ცდომილება, ჭეშმარიტებიდან გადაცდენა. ჭაბაშვილი, მიხეილ,(1989) უცხო სიტყვათა ლექსიკონი / შეადგინა [და წინასიტყვ. დაურთო] მიხეილ ჭაბაშვილმა. - მე-3 შესწ. და შევს. გამოც. - თბ. : განათლება.

ფეიერებენდი ორი მიმართულებით იბრძვის, ერთის მხრივ ის ცდილობს დაამტკიცოს რომ მეცნიერებას განვითარების არანაირი კანონზომიერება არ გააჩნია. (ამით ფაქტობრივად უაზროს ხდის მეცნიერების ფილოსოფიის არსებობას) და მეორეს მხრივ მოითხოვს საზოგადოების ემანისიპაციას მეცნიერების გავლენისაგან, რადგანაც თვლის რომ მეცნიერება არ არის ადამიანური ცოდნის იდეალი. მის გვერდით არსებობს ცოდნის სხვა სისტემები: მითოლოგია, რელიგია და ფილოსოფია, რომლებიც საზოგადოების გამართული ფუნქციონირებისთვის აუცილებელია. მისი აზრით, მეცნიერებას ზემოთ ჩამოთვლილი ცოდნის სისტემების მიმართ არანაირი უპირატესობა არ გააჩნია.

ფეიერებენდი მეცნიერების ფენომენის შესახებ წერს: *" საბოლოოდ გონებაც იზიარებს სხვა აბსტრაქტული მონსტრების ბედს, როგორებიც არიან ვალდებულება, მოვალეობა, ზნეობა, ჭეშმარიტება და მათი უფრო კონკრეტული წინამორბედნი-დმერთები,-რომლებიც ერთ დროს ადამიანის დასაშინებლად და მისი ბედნიერი და თავისუფალი განვითარების შესაზღვრად გამოიყენებოდნენ: ის ქრება... მეცნიერება წმინდა და ხელშეუხებელი არ არის... არსებობს მითები, თეოლოგიური დოგმები, მეტაფიზიკა და სხვა მრავალი ხერხები სამყაროს კონცეფციის ასაგებად. ცხადია, რომ მეცნიერებასა და სამყაროს შესახებ ამ "არამეცნიერულ" კონცეფციებს შორის ნაყოფიერი აზრთა გაცვლა კიდევ უფრო მეტად საჭიროებს ანარქიზმს, ვიდრე თვით მეცნიერება. მაშასადამე ანარქიზმი არა მხოლოდ შესაძლებელია, არამედ აუცილებელიც, როგორც მეცნიერების პროგრესის, ისე მთლიანად ჩვენი კულტურის განვითარებისთვის"* (ციტირებულია, მარტინი 2008: 123, ელ ვერსია).

თავის წიგნში "მეთოდის წინააღმდეგ" პაულ ფეირაბენდი რამდენიმე საკვანძო იდეას აყალიბებს:

- მეცნიერება არსებითად ანარქიული საქმიანობაა: თეორიული ანარქიზმი უფრო ჰუმანიტარულია და უფრო მეტად ხელს უწყობს პროგრესს, ვიდრე მისი კანონისა და წესრიგის სხვა ალტერნატივები.

- ისტორიული ეპიზოდების კვლევა, იდეასა და მოქმედებას შორის არსებული კავშირის აბსტრაქტული ანალიზი აჩვენებს რომ ერთადერთი პრინციპი რომელიც პროგრესს არ უშლის ხელს არის: "ყველაფერია დასაშვებია". (Anything goes)
- არ არსებობს იდეა, რომელიც რაგინდ ძველი და აბსურდულიც არ უნდა იყოს, რომ არ შეეძლოს ჩვენი ცოდნის გამუჯობესება.
- არც ერთი თეორია ბოლომდე არ ეთანხმება არსებულ გაბატონებულ ფაქტებს, მაგრამ ეს ყოველთვის თეორიის ბრალი როდია. ფაქტებს ძველი იდეოლოგიები აყალიბებებენ, ამდენად შეჯახება ფაქტებსა და თეორიებს შორის შესაძლოა პროგრესის მტკიცებულება იყოს.
- არც მეცნიერება და არც რაციონალობა არ არიან სრულყოფილების უნივერსალური საზომები. ისინი განსაკუთრებული ტრადიციებია, რომლებმაც არ იციან საკუთარი ისტორიული საფუძვლები.
- მეცნიერებაც ერთ-ერთი ასეთი ტრადიციანა... დემოკრატიულ ქვეყნებში ის უნდა დაშორდეს სახელმწიფოს, როგორც ახლა ეკლესიებია გამოყოფილი სახელმწიფოსგან.

საინტერესოა, რომ პაულ ფეიერბენდი ხსენებულ წიგნში საგანგებოდ და ხაზგასმით აღნიშნავს რომ მისი ნაშრომი არ არის წინასწარ მოფიქრებული აზროვნების პროდუქტი არამედ, ამ წიგნის დაწერის უკან დგას შემთხვევითი აზრები და ბრაზი გარკვეული ტიპის ინტელექტუალების მიმართ. ფეიერბენდი წერს: *" ამ წიგნის საფუძველი არ არის კარგად დაგეგმილი აზროვნების შედეგი, არამედ შემთხვევითი შეტაკებებით გამოწვეული არგუმენტები. აღშფოთება კულტური მიღწევების უკიდურესი განადგურების გამო, რისი სწავლაც ყველას შეგვეძლო იმ დარწმუნებული გარანტიით, რომლითაც ზოგიერთი ინტელექტუალი ერეოდა ხალხის ცხოვრებაში და იმ სამარცხვინო ფრაზების ზიზღი, რომლებსაც ისინი იყენებდნენ თავიანთი ბოროტმოქმედების გასალამაზებლად, იყო და ახლაც წარმოადგენს ჩემს მამოტივირებელ ძალას."* [Feyereband,1993: 8].

საინტერესოა ისიც, რომ ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე თუკი ფეიერბენდისთვის "გონების მითოსის" მსხვრევა აუცილებელია და მეცნიერება აღარ არის ჭეშმარიტების უზენაესი ინსტანცია. მაშინ პოპერისაგან განსხვავებით რომელიც "ღია" საზოგადოების აპოლოგეტი იყო, ფეიერბანდი უფრო შორს მიდის, იგი მისწრაფვის სრულიად "თავისუფალი" საზოგადოებისკენ.

ამ თემასთან დაკავშირებით იტალიელი ავტორი ივან მარტინი შენიშნავს: *" ამ წინაპირობებს თუ გავითვალისწინებთ, არ არის გასაკვირი ის ფაქტი, რომ ფეიერბანდის ანტიავტორიტარული პლურალიზმი დასაბამს აძლევს არა მხოლოდ "ღია" (როგორც ეს პოპერს) სურდა არამედ ასევე სრულიად "თავისუფალი" საზოგადოების იდეას. ეს გამოთქმა გულისხმობს თანაარსებობის ისეთ ფორმას, რომლის დროსაც ძალაუფლების სადავეებთან მიახლოვების თანაბარი უფლება და საშუალება ენიჭება როგორც ინდივიდებს, ისე სხვადასხვა კულტურულ ტრადიციებს, რომლებსაც ისინი მიეკუთვნებიან... შედეგად თავისუფალი საზოგადოების ნამდვილი პრობლემა იმის არ დაშვებაა, რომ ერთი ან რამდენიმე ცალკეული ტრადიცია კვლავაც განაგრძობდეს ყველა დანარჩენზე ბატონობას."* (მარტინი, 2008:123, ელ. ვერსია).

მეცნიერების, უფრო კონკრეტულად კი მედიცინის "დიქტატურის" ნიშნები 2020 წლიდან შესაძლებელია ვიპოვოთ კოვიდ 19-ის მიმართ გატარებულ პოლიტიკაშიც. თანამედროვეობის ერთ-ერთი გავლენიანი იტალიელი მოაზროვნე და ბიოპოლიტიკის მკვლევარი ჯორჯო აგამბენი, ამ საკითხთან დაკავშირებით საინტერესო მოსაზრებებს გვთავაზობს. მისი აზრით, თანამედროვე მედიცინამ გადაკვეთა ის ზღვარი, რომლის მიღმაც პერსონალიზაცია, პროგნოზირება და მასიური კვლევები არის არა უბრალოდ რჩევა ცხოვრების წესის შესახებ, არამედ ერთგვარი მაიძულებელი სამართლებრივი ნორმები.

აგამბენს მარტივი არგუმენტი მოჰყავს, ცნობილია რომ კარდიოვასკულარული დაავადებები სიკვდილიანობის ყველაზე გავრცელებული მიზეზია, მაგრამ არავინ ფიქრობს რომ სწორი კვება ვინმემ სამართლებრივ ნორმად აქციოს. აგამბენი წერს: *" [კოვიდ*

19-ის დროს] ... ადამიანებმა არა მარტო უარი თქვეს თავიანთ კონსტიტუციურ თავისუფლებაზე, სოციალურ ურთიერთობებსა და პოლიტიკურ თუ რელიგიურ რწმენებზე, არამედ მათ დაუშვეს მათთვის საყვარელი ადამიანები მომკვდარიყვნენ მარტოობაში, დასაფლავების გარეშე. ამ აზრით, შეიძლება ითქვას, რომ ადამიანის არსებობა დაყვანილ იქნა ბიოლოგიურ ფაქტზე, შიშველ სიცოცხლეზე, რომელიც ნებისმიერ ფასად უნდა შენარჩუნდეს. ეს ასე მოხდა იმის მიუხედავად, რომ IFR-ის, ანუ დაავადების მიერ გამოწვეული რეალური სიკვდილიანობის ნიშნული 1 %-ზე ნაკლებია. (აგამბენი, 2020 platforma.ge).

აგამბენი ფიქრობს რომ თანამედროვე მეცნიერება ჭეშმარიტების შესახებ სერიოზულ კრიზისს განიცდის. ჭეშმარიტება არ არის რაღაც აბსტრაქტული ფილოსოფიური პრობლემა, არამედ მეცნიერების შემთხვევაში ის არის უკიდურესად კონკრეტული რომელიც ადამიანის ცხოვრებას განსაზღვრავს. აგამბენი შენიშნავს: "თომას კუნის ცნობილმა წიგნმა⁸ უკვე აჩვენა, რომ მეცნიერული საზოგადოების დომინანტური პარადიგმა აუცილებლად ყველაზე ჭეშმარიტი კი არ არის, არამედ უბრალოდ მას შეუძლია მიიზიდოს მიმდევართა ყველაზე დიდი ნაწილი. დღეს ეს ასეა მეცნიერული ჭეშმარიტების მიღმა. კაცობრიობა გადადის თავისი ისტორიის იმ ეტაპზე, რომელზეც ჭეშმარიტება დაიყვანება სიყალბეთა მიმოსვლის წამზე. სხვაგვარად თუ ვიტყვით, ეს წამი არის ენის ყოვლისმომცველი გამოშლა, რომელიც უკვე აღარ შეიცავს არანაირ კრიტერიუმს იმის განსასხვავებლად, რა არის ჭეშმარიტი და რა არის ყალბი." (აგამბენი, 2020 platforma.ge)

აგამბენი უფრო შორსაც მიდის და თვლის რომ მეცნიერება ცდილობს იქცეს დღევანდელ რელიგიად. ანალოგია კი აშკარაა როგორც რელიგიას აქვს დოგმატური აპარატი რომლის შესახებაც მხოლოდ თეოლოგები კამათობენ მორწუნეები კი არ ფლობენ სრულ ცოდანს დოგმებზე და ერესზე. იგივენაირად უბრალო ადამიანს არ შეუძლია სრულად იცოდეს სამეცნიერო თეორიები რომელზეც მეცნიერები კამათობენ. რელიგია ხსნის კულტს აყალიბებს, ანალოგიურად მედიცინა თერაპიის მეშვეობით ჯანმრთელობის შენარჩუნებას

⁸ აგამბენი გულისხმობს 1962 წელს გამოცემულ თომას კუნის გახმაურებულ ნაშრომს, "სამეცნიერო რევოლუციების სტრუქტურას"

ისახავს მიზნად, ამ მიდგომით, აგამბენისთვის ჯანმრთელობა სხვა არაფერია თუ არა "მარადიული სიცოცხლის" სეკულარიზირებული ფორმა.

საზოგადოების ასეთი ტიპის მედიკალიზაცია რელიგიის დოგმატებთან ავლენს კავშირს. *"თუ რელიგიას ვუწოდებთ იმას, რისაც ხალხს სწამს, მაშინ მეცნიერება ნამდვილად დღევანდელი რელიგიაა."* -ამბოზს აგამბენი. (აგამბენი,2020 platforma.ge). ასეთი რადიკალიზაციის თავიდან ასაცილებლად რთულია რაიმე ტიპის წინაღმდეგობის ფორმების მოფიქრება, თუმცა აგამბენი გვთავაზობს რომ უსამართლო, ყალბ და ძალუფლებისთვის მებრძოლ საზოგადოებაში ყოველთვის მოწმედ დავუდგეთ სამართლიანობისა და ჭეშმარიტების არსებობას.

თავი III. მეცნიერების პოსტმოდერნისტული ხედვა და ქართული სოციალური კონტექსტი

ქართულ სოციალურ კონტექსტში პოსტმოდერნისტული თეორიების, პოსტინდუსტრიული ცხოვრების წესის თუ მეცნიერების ფენომენის ანალიზი მეტად სპეციფიკურია. ერთის მხრივ ხელოვნებაში, ლიტერატურაში და ფილოსოფიაში პოსტმოდერნისტული ტენდენციების არსებობა უდავო ფაქტია,⁹ მაგრამ მეორეს მხრივ

⁹ ქართული პოსტმოდერნიზმის თავისებურებები კარგად აქვს განხილული ზურაბ ქარუმიძეს საკუთარ ესეში "პოსტსაბჭოთა საქართველო და პოსტმოდერნიზმი". ქარუმიძე თვლის, რომ ქართული პოსტმოდერნიზმის არსებობა ჯერ კიდევ საბჭოთა პერიოდიდან ფაქტია. "პოსტმოდერნიზმის ნიშნები ჯერ კიდევ საბჭოთა პერიოდის საქართველოში ვლინდება, ხელოვნების ისეთ "ჩვენებურ" – ვიზუალურ-ესთეტიკურ დარგებში, როგორცაა თეატრი, კინო, სახვითი ხელოვნება."-წერს იგი. (ქარუმიძე ზურაბ, (2010). *პოსტსაბჭოთა*

რთულია პოსტმოდერნიზმის პრიზმიდან ისაუბრო ქართულ მეცნიერებაზე, პოსტინდუსტრიულ ქართულ საზოგადოებაზე, როდესაც მსგავსი ტიპის ფენომენი თითქმის არ არსებობს.

2019 წლის საქსტატის მონაცემებით სამეცნიერო კვლევითი საქმიანობით დაკავებული დაწესებულებების რაოდენობა მხოლოდ 48 ერთეულია. კვლევებზე და დამუშავებებზე დასაქმებული პერსონალის რიცხვი 13 732 ერთეულს შეადგენს. დოქტორის ან მასთან გათანაბრებული აკადემიური ხარისხის მქონე მკვლევართა რიცხვი 7277-ია, ხოლო რეგისტრირებული პატენტების რაოდენობა (ეროვნული პროცედურა) 31 ერთეულია.¹⁰ ამასთან უნდა აღინიშნოს რომ საქსტატის იმავე წლის მონაცემებით შრომისუნარიანი მოსახლეობის უდიდესი ნაწილი (247.4 ათასი) სოფლის მეურნეობაშია დასაქმებული.¹¹ ამგვარი სურათი ქართული მეცნიერების სუსტ განვითარებაზე და პოსტინდუსტრიული საზოგადოების ჩამოუყალიბებლობაზე მიუთითებს.

საქართველოში სახელმწიფო დანახარჯები განათლებაზე მშპ-სთან მიმართებით 2.8%-დან 3.6%-მდე გაიზარდა 2010-19 წლებში. ამ პოზიტიური დინამიკის მიუხედავად, ეს ინდიკატორი დაბალია დასავლეთ ევროპის ქვეყნებთან შედარებით, სადაც განათლების ხარჯები მშპ-ს 5%-ზე მეტია. საქართველოს საბიუჯეტო კოდექსის თანახმად განათლებაზე დანახარჯები მშპ-ს 6%-მდე გაიზრდება 2022 წლიდან, განათლების სისტემის ხარისხისა და ეფექტურობის გაუმჯობესების მიზნით.¹²

საქართველო და პოსტმოდერნიზმი, საზოგადოებრივ-ლიტერატურული ჟურნალი არილი. მოძიებულია 1/06/2021, (ელ. ვერსია) <https://bit.ly/3g47gYV>

¹⁰ <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/194/metsniereba>

¹¹ <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/683/dasakmeba-umushevropa>

¹² გალტ&თაგარტი, განათლების სექტორი საქართველოში. (სექტორის მიმოხილვა 28 ივლისი 2020წ) <https://galtandtaggart.com/upload/reports/14673.pdf>

GALT&TAGGART-ის კვლევის მიხედვით განვითარებული ქვეყნებისგან განსხვავებით, საქართველოს უნივერსიტეტებს არ აქვთ კვლევასთან დაკავშირებული შემოსავლები, რაც შეიძლება იყოს სექტორის ზრდის შესაძლებლობა. კვლევისა და განვითარების ხარჯები ერთ-ერთი ყველაზე დაბალია საქართველოში (მშპ-ს 0.3%, 2017 წლის მდგომარეობით, როცა ევროკავშირში იგივე მაჩვენებელი 2.1%-ია). შესაბამისად ამ სფეროს განვითარება დადებითად აისახება როგორც უნივერსიტეტების ხარისხსა და ფინანსურ მდგომარეობაზე, ისე ბიზნეს სექტორზე და ზოგადად ეკონომიკაზე.

ქართული მეცნიერების წინაშე არსებული გამოწვევები განხილულია საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტროს მიერ შემუშავებულ დოკუმენტში რომელიც ქვეყნის განათლებისა და მეცნიერების ერთიან სტრატეგიას განსაზღვრავს 2017-2021 წლებში.

დოკუმენტში აღნიშნულია, რომ ქართული მეცნიერება საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ მძიმე მდგომარეობაში აღმოჩნდა. უმაღლეს განთლების სისტემაში სახეზეა აკადემიური პერსონალის დაბერება. არასაკმარისად ხორციელდება მკვლევართა ახალგაზრდა თაობის მოზიდვა. ამასთან სწავლების პროცესში სამეცნიერო კვლევის კომპონენტები არასაკმარისადაა ინტეგრირებული საგანმანათლებლო პროგრამებთან.

დოკუმენტში ყურადღება გამახვილებულია სამეცნიერო კვლევითი ცენტრების და კერძო თუ საჯარო სექტორის არასაკმარის თანამშრომლობაზეც. შედეგად ნაკლებად ხდება ქვეყნის მდგრადი განვითარებისთვის საჭირო კვლევის კომერციალიზაციის უზრუნველყოფა. საქართველო გლობალური ინოვაციის ინდექსის მიხედვით 68-ე ადგილს იკავებს 127 შეფასებული ქვეყნიდან (ქულა: 34.39/100).

საფიქრებელია, რომ სწორედ ესაა ერთ-ერთი ხელის შემშლელი ფაქტორი ქართული საზოგადოების შემდგომ ინდუსტრიულ განვითარებაში, თუ სრულყოფილ პოსტინდუსტრიულ სოციუმად ქცევაში.

განათლებისა და მეცნიერების სტრატეგიაში საუბარია კვლევების დაფინანსების სიმწირეზე. მართალია, შოთა რუსთაველის ეროვნული სამეცნიერო ფონდი აფინანსებს სამეცნიერო კვლევებს, თუმცა ეს არასაკმარისია. *"სახელმწიფო დაფინანსება კვლევისა და განვითარების სფეროში საკმაოდ დაბალია. შესაბამისად, დღესდღეობით მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების სისტემის ერთ-ერთი მნიშვნელოვანი გამოწვევა უკავშირდება სფეროს დაფინანსების სიმწირეს, მათ შორის კერძო სექტორის მხრიდან. მეცნიერების, ტექნოლოგიებისა და ინოვაციების სისტემის დაფინანსების მაჩვენებელი საგრძნობლად ჩამორჩება ევროკავშირის ანალოგიურ მაჩვენებელს შესაბამისად, სასურველია, კერძო სექტორის კვლევებში ჩართვის სტიმულირება სხვადასხვა ღონისძიებებისა და რეგულაციების მეშვეობით. ასევე, მნიშვნელოვანია კვლევისა და ინოვაციების კომერციალიზაცია."*¹³-გვითხულობთ დოკუმენტში.

§ 3.1 ექსპერტების გამოკითხვის ანგარიში

საკვლევი თემის სპეციფიკიდან გამომდინარე გადაწყვიტეთ რომ გამოგვეყენებინათ თვისებრივი კვლევის ერთ-ერთი მეთოდი ექსპერტების გამოკითხვა. კვლევის ფარგლებში ექსპერტებს (მეცნიერების ფილოსოფოსები, სოციოლოგები, სოციალურ მეცნიერებათა მკვლევარები)¹⁴ ვთხოვე საკუთარი მოსაზრებები გამოეთქვათ მეცნიერების სოციოლოგიის აქტუალურ საკითხებზე, ასევე გაეთვალისწინებინათ ქართული კონტექსტი. სულ გამოიკითხა ოთხი ექსპერტი.

¹³ საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო, განათლებისა და მეცნიერების ერთიანი სტრატეგია 2017-2021, მოძიებულია 1/06/2021. <https://bit.ly/2S01z67>

¹⁴ გამოკითხვა ჩატარდა ორი ფორმით: ტელეფონით და Google forms-ის საშუალებით. ყველა რესპონდენტი ინფორმირებული იყო რომ მათი მოსაზრებები გამოყენებული და განხილული იქნებოდა მოცემულ სამაგისტრო ნაშრომში.

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფილოსოფიის პროფესორმა, რომელიც კითხულობს კურსს "მეცნიერების ფილოსოფია" აღნიშნა რომ დღეს თანამედროვე დასავლურ საზოგადოებაში მეცნიერების კონტისეული გაგება ნაკლებად აქტუალურია. გარდა ამისა, ის ფიქრობს რომ საქართველოში მეცნიერების სოციოლოგია დიდი პოპულარობით არ სარგებლობს.

თუმცა, მიუხედავად ამისა იგი შენიშნავს, რომ თავად მეცნიერება როგორ მოვლენა პოსტმოდერნისტული და პოსტინდუსტრიული საზოგადოების ცხოვრებაში გადამწყვეტ როლს ასრულებს. უფრო მეტიც, შესაძლებელია მეცნიერული ცოდნის დიქტატურის დამყარება-ყოველი პოლიტიკური, სოციალური, მორალური საკითხის გადაწყვეტის გამართლება მეცნიერული არგუმენტაციის საშუალებით, რომელიც შეიძლება წინააღმდეგობაში იყოს მორალთან და რაციონალობასთან.

პროფესორს ვთხოვეთ შეეფასებინა პოსტმოდერნისტული საზოგადოების არსებობის წესი და ამგვარი საზოგადოების ეპისტემოლოგია. იგი მიიჩნევს, რომ პოსტმოდერნისტული საზოგადოება ეს არის ცხოვრების წესი, რომელიც წარმართება როგორც "ექსპერიმენტი თავისუფლებით". ამგვარ საზოგადოებაში კი ერთი ცოდნის სისტემა, მეორის მიმართ დიქტატურული არ უნდა იყოს. იგი ემხრობა პაულ ფეიერაბენდის მოსაზრებას მეცნიერების ფენომენის სინერგიას რელიგიასთან, მითოლოგიასთან და ფილოსოფიასთან.

ბოლოს, ფილოსოფიის პროფესორს ვკითხეთ თუ როგორია ქართული საზოგადოება და რა ადგილი უკავია ამ სოციუმში მეცნიერებას. მან აღნიშნა, რომ ქართული საზოგადოება არ არის არც პოსტინდუსტრიული და არც პოსტმოდერნისტული. თუმცა, ადამიანთა ნაწილი ცდილობს ამის შეცვლას და ამაში სხვისი დახმარების იმედი აქვს. რაც შეეხება მეცნიერების განვითარების დონეს ის ეკონომიკის და პოლიტიკური სიტუაციის შესაბამისია. მისი შემდგომი პროგრესისთვის კი ამ ორის ცვლილებაა საჭირო.

ჩვენს შეკითხვებზე პასუხის გაცემა აგრეთვე ვთხოვეთ ივანე ჯავახიშვილს სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის სოციოლოგიის პროგრამის პროფესორს, რომლის კვლევის ინტერესის ერთ-ერთი სფერო არის ინფორმაციული საზოგადოება.

სოციოლოგიის პროფესორმა აღნიშნა, რომ დღეს მეცნიერების ფენომენის კონტისეულ გაგებაზე საუბარი ძალიან "მოძველებულია". თუმცა, ეს იმას არ ნიშნავს რომ კლასიკოსების მოსაზრებები უნდა უარვეყოფით. ის ფიქრობს, რომ მეცნიერების სოციოლოგია საქართველოში განუვითარებელია, შესაბამისად ამ მხრივ კლასიკოსებზე მსჯელობაც ნაკლოვანი და არასრულყოფილია.

პროფესორის აზრით თუკი ქართულ სოციუმს შევაფასებთ, აღმოჩნდება რომ ის პოსტინდუსტრიული საერთოდ არ არის, უფრო მეტიც ჩვენთან ინდუსტრიული საზოგადოების სრულყოფილი განვითარებაც არ მომხდა. მან საუბრისას ისიც კი აღნიშნა რომ რაოდენ პარადოქსულადაც არ უნდა ჟღერდეს ხშირად ფეოდალიზმის მახასიათებლებსაც კი ხედავს. მისთვის ქართული საზოგადოება გარკვეულწილად სხვადასხვა ნიშნების მქონე ფრაგმენტირებული ორგანიზმი უფროა ვიდრე ერთიანი პოსტინდუსტრიული მოვლენა.

პროფესორი თვლის, რომ ამგვარი საზოგადოების არსებობის მიზეზი საქართველოს ისტორიაში უნდა ვეძებოთ. მრავალსაუკუნოვანი რთული წარსული, მძიმე საბჭოთა მემკვიდრეობა, პრობლემურს ხდის სოციუმის პროგრესს. ეს რელიეფურად იგრძნობა მეცნიერებაშიც, საბჭოთა პერიოდში მეცნიერების განვითარება ძირითადად ნაკარნახევი იყო სამხედრო მოთხოვნებით, იმდენად რომ მათ რაკეტების შექმნა შეეძლოთ, თუმცა უჭირდათ კარგი საყოფაცხოვრებო ნივთების წარმოება. გარდა ამისა, ნებისმიერი მეცნიერისთვის აუცილებელი იყო სამეცნიერო ნაშრომის (ჰუმანიტარული, სოციალური თუ საბუნებისმეტყველო) "მომარქვა" , რომ არსებულ კონიუქტურას მორგებულიყო. საბჭოთა კავშირის დაშლის შემდეგ კი ამგვარი იდეოლოგიზირებული მეცნიერება უმძიმეს მდგომარეობაში აღმოჩნდა.

ჩვენს შეკითხვაზე თუ როგორ უნდა მოხდეს ქართული მეცნიერების ხელშეწყობა. სოციოლოგიის პროფესორმა აღნიშნა რომ ეს მარტივი საკითხი არ არის და კომპლექსური თემაა. მისი აზრით, სახელმწიფოს მხრიდან უნდა გადაიდგას ქმედითი ნაბიჯები. ამასთან არასწორია აქცენტი მხოლოდ დაფინანსების გაზრდაზე გაკეთდეს. ის ფიქრობს, რომ

პირველ რიგში სახელმწიფომ სხვადასხვა ექსპერტებისგან შემდგარი ჯგუფი უნდა შექმნას, რომელიც დეტალურად გაანალიზებს ქვეყნის ეკონომიკურ და ადამიანურ რესურსებს, მხოლოდ ამის შემდეგ უნდა გამოიკვეთოს ის სფეროები რომელშიც შესაძლებელია პროგრესის მიღწევა.

მეცნიერების სოციოლოგიის საკითხების ანალიზი ვთხოვეთ ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფილოსოფიის კიდევ ერთ პროფესორსაც, რომლის საკვლევ სფეროს ენის ფილოსოფია, ლოგიკა და შემეცნების თეორია წარმოადგენს.

ფილოსოფიის პროფესორმა მეცნიერების კონტისეული გაგების შესახებ აღნიშნა, რომ კონტი მეცნიერების ფენომენის კვლევისას მის ძირითად ამოცანად სამყაროში არსებულ მოვლენათა შორის უცვლელი, განმეორებადი და აუცილებლობით არსებული კავშირების, კანონზომიერებების აღმოჩენას მიიჩნევდა. თანამედროვე მეცნიერება სამყაროს ხედავს როგორც მუდმივად ცვალებად მოვლენათა ერთობლიობას, როგორც პროცესს, რომელიც არ გამორიცხავს კანონზომიერების დამრღვევ შემთხვევითობას. მისი აზრით, სამყაროს ეს ორი განსხვავებული გაგება კი არ გამორიცხავს, არამედ ავსებს ერთმანეთს.

დღეს, თანამედროვე მეცნიერების უფრო საინტერესოა სამყარო როგორც თვითგანვითარებადი ევოლუციური სისტემა და მისი თავისებურებანი, ამიტომ კონტისეული გაგება მეცნიერების დანიშნულებისა კერძო მეცნიერებებისთვის არ არის აქტუალური. თუმცა სამყაროში ნამდვილად არის ისეთი რამ, რაც მოვლენებისა თუ პროცესებისთვის სუბსტანციურია, მუდმივია, ის რაც შინაგანია და რაც ქმნის რეალურად სამყაროს სახეს, რომელიც კონკრეტული მოვლენებითა და პროცესებით ვლინდება.

პროფესორს შეკითხვა დავუსვით მეცნიერების ფენომენსა და "ცოდნის" სხვა სისტემებს (რელიგია, მითოლოგია, ფილოსოფია) მიმართების შესახებ. ექსპერტმა განმარტა, ისტორიულად ცნობილია, რომ იყო პერიოდი, როცა ცოდნა და რწმენა სრულად გაემიჯნა ერთმანეთს. როცა მეცნიერება გახდა ინტელექტუალური ავტორიტეტი და როგორც ითქვა, ფილოსოფიის მზევ ჩაესვენა და სამყაროს შესახებ რელიგიური კონცეფციაც ეჭვქვეშ დადგა. მეცნიერება გახდა კაცობრიობის ცხოვრების წარმმართველი ძალა. ამის საფუძველი შექმნა რწმენამ იმისა, რომ მეცნიერული ცოდნა არის აბსოლუტურად ჭეშმარიტი, ზუსტი. დრომ აჩვენა, რომ მეცნიერული ცოდნა შეფარდებითია.

დღეს მეცნიერები საუბრობენ მატერიის თვითგანვითარების სუბსტანციურობაზე, რითაც ასაბუთებენ სიცოცხლის წარმოშობის აუცილებლობას სამყაროში. თუმცა რადგან მიაჩნიათ, რომ მატერიის ბუნება პრინციპულად ამოუწურავია, სამყაროს მატერიალური სუბსტანციის შემეცნება შეუძლებელია. ასეთი საკითხები სამყაროს შესახებ ფილოსოფოსთა კვლევის ობიექტად რჩება.

რაც შეეხება მეცნიერების კავშირს მითოსურ აზროვნებასთან, ამ უკანასკნელის მნიშვნელობა მეცნიერული აზროვნებისთვის ფსიქო-ანალიზის თეორიამ უკვე დაადასტურა. ადამიანის ცნობიერების და ფსიქიკის შემსწავლელი მეცნიერებისათვის არსებითი აღმოჩნდა მითოსური აზროვნების სპეციფიკის კვლევა. სავარაუდოა, რომ ასეთი ანალიზი ფსიქიკის კიდევ ბევრ თავისებურებას გამოავლენს მომავალშიც.

მეცნიერების და რელიგიის მიმართება თანამედროვე საზოგადოებაში აღარ არის ანტაგონისტური. ეს გამოიწვია მეცნიერების შინაგანმა კრიზისმა, მისმა ორმაგმა ბუნებამ შექმნას ერთდროულად სიკეთეც და ბოროტებაც, რამაც წარმოშვა მეცნიერების მიღწევებისადმი სკეპტიკური დამოკიდებულება. ტექნიკისა და ცივილიზაციის განვითარებამ დასაბამი მისცა დეჰუმანიზაციის პროცესს, გაძლიერდა სულიერი კრიზისი, ადამიანებისთვის საჭირო გახდა მყარი სულიერი საყრდენი, რასაც აქტიურად რელიგიური რწმენა სთავაზობდა.

თავად რელიგიური გონება კი იღწვის მეცნიერული მეთოდებით დაადასტუროს ის, რასაც სარწმუნოება სთავაზობს. ტარდება კვლევები, მაგ., რას იწონის ადამიანის სული და ა.შ. მეცნიერებისადმი თანამედროვე ადამიანის ამბივალენტურმა დამოკიდებულებამ გააძლიერა იმის რწმენა, რომ მისთვის თანაბარმნიშვნელოვანია რელიგიაც და მეცნიერებაც.

პოსტინდუსტრიულ და პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებაში მეცნიერების როლის შესახებ მსჯელობისას, ექსპერტი თვლის, რომ მეცნიერების როლი საზოგადოების ცხოვრებაში ყოველთვის მნიშვნელოვანი იყო, არის და იქნება. მეოცე საუკუნის პოსტინდუსტრიულ და პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებებში განსხვავებულია მეცნიერების როლისა და მეცნიერული კვლევების შედეგების გააზრება. პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაში გონება გაფეთქებულია, თეორიული ცოდნის განვითარება სწრაფი ტემპით მიმდინარეობს და შესაბამისად, ტექნიკური პროგრესიც. გვახსოვს კაცობრიობის აღტაცება კოსმოსში გადადგმული პირველი ნაბიჯებით. გარდა ამისა, მეცნიერებამ დაიწყო ბუნების სიკეთეების აქტიური მოხმარების ხელშეწყობა, რამაც შემდგომში ექსპლუატაციის სახე მიიღო. ამას მოჰყვა ბუნებისგან საპასუხო უარყოფითი

რეაქცია. ბიოსფეროს ცვლილებებმა ჩვენს პლანეტაზე ბუნებრივი კატასტროფები მოამრავლა.

პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაში ნელ-ნელა დაიკარგა რწმენა იმისა, რომ ადამიანს სამყაროს შეცნობა ძალუმს და რომ ტექნოლოგიური ინოვაციები ადამიანის ბედნიერი არსებობის გარანტიაა. იწყება სულიერი კრიზისი, აზროვნება და, მით უფრო ფილოსოფიური, კარგავს პრიორიტეტს. დგება კითხვა: შეესაბამება კი მეცნიერების მიღწევები იმას, როგორი ცხოვრებაც სურს ადამიანს? პასუხი უარყოფითია.

პროფესორს ვკითხეთ ისიც თუ ზოგადად რამდენად პოპულარულია მეცნიერების სოციოლოგიური კვლევა და მეცნიერების სოციოლოგია დასავლეთში და საქართველოში. მან აღნიშნა, რომ მეცნიერების სოციოლოგია იკვლევს გარკვეულ კულტურულ და სოციალურ პირობებში მეცნიერების შემეცნებითი საქმიანობის თავისებურებებს, მეცნიერთა ურთიერთობას სოციალურ სტრუქტურებთან და მათი მოქმედების წარმართვას გარკვეულ სოციალურ სისტემებში. ეს ძალიან მნიშვნელოვანი მეცნიერებაა და მისი განვითარება აუცილებელია, თუ კაცობრიობას სურს, რომ მეცნიერული კვლევები ადამიანის კეთილდღეობას ემსახურებოდეს და მეცნიერებას დაუბრუნდეს ავტორიტეტი.

მსოფლიოს იმ ქვეყნებში, სადაც კარგად განვითარებული სამეცნიერო ცენტრებია, მეცნიერების სოციოლოგიას სათანადო ყურადღება ექცევა. ამაზე მეტყველებს ამ მიმართულებით უცხოელ სოციოლოგთა შრომების სიუხვე. მეოცე საუკუნის ოციანი წლებიდან დაიწყო მეცნიერების, როგორც სოციალური ინსტიტუტის კვლევა, დღეს მეცნიერები უკვე იყენებენ და ითვალისწინებენ ამ კვლევების შედეგებს საქმიანობის დაგეგმვისა და წარმართვის პროცესში.

რაც შეეხება საქართველოს, მეცნიერების სოციოლოგია ნაკლებად არის განვითარებული. შესაძინევი, რომ თავად მეცნიერება აღარ არის ქვეყნისთვის პრიორიტეტული. მეოცე საუკუნის ბოლოს და ოცდამეერთე საუკუნის დასაწყისში საქართველოში არსებული სამეცნიერო სკოლების დაშლა დაიწყო. ამას სხვადასხვა მიზეზი ჰქონდა, რამაც გამოწვია შემდგომში სამეცნიერო კადრების გადინება საქართველოდან და შესაბამისად, მეცნიერების სოციოლოგიისადმი ინტერესის შემცირებაც.

ექსპერტი პოსტინდუსტრიული და პოსტმოდერნისტული საზოგადოების არსებობის წესს შორის გარკვეულ კავშირებს ხედავს. ის ფიქრობს რომ, პოსტმოდერნისტული საზოგადოება მოდერნისტული და პოსტინდუსტრიული საზოგადოებების ბუნებრივი გაგრძელებაა. პოსტინდუსტრიული საზოგადოების ადამიანი, როგორც მომხმარებელი, არსებობას განაგრძობს პოსტმოდერნისტულშიც, თუმცა მისთვის, განსხვავებით პოსტინდუსტრიული ადამიანისაგან, მეცნიერება გარკვეული საფრთხეების შემქმნელია.

განცდა იმისა, რომ ადამიანის ყოფნა თვითგანადგურების ზღვარზეა, იწვევს ნიჰილიზმს. სკეპტიკური და პროტესტანტული დამოკიდებულება გაჩნდა არამხოლოდ ცოდნის-მეცნიერების, არამედ რწმენის- რელიგიის და სხვა სოციალური ინსტიტუტების მიმართ.

პოსტმოდერნისტული არსებობის წესი შეხედულებათა პლურალიზმითა და განსხვავებულობით გამოირჩევა. განმანათლებლობის იდეალების გაუფასურებამ წარმოშვა ფსევდო-დემოკრატიული აზროვნება, ადამიანის უფლებებისათვის ბრძოლა მიმდინარეობს ადამიანის სიცოცხლისადმი და ზოგადად არსებობისადმი ცინიკური დამოკიდებულების ფონზე.

პროფესორი ამტკიცებს რომ, ქართული მეცნიერება არ დგას სათანადო დონეზე, მისი შეხედულებით შეუძლებელია დაფინანსების იმ პირობებში, რაც დღეს გააჩნია სამეცნიერო ინსტიტუტებს საქართველოში, ვილაპარაკოთ ჩვენს ქვეყანაში თანამედროვეობისათვის შესაფერისი სამეცნიერო დონის არსებობაზე. აქედან გამომდინარე ის ასკვნის, რომ ჩვენ არც პოსტინდუსტრული და პოსტმოდერნისტული საზოგადოება ვართ. პოსტინდუსტრიალიზაცია გულისხმობს განათლების, ცოდნის მაღალ დონეს, უახლეს ტექნოლოგიებზე დამყარებულ რესურსდამზოგავ და ეკოპრობლემების მომგვარებელ ეკონომიკას და ა.შ. ამიტომ ჩვენ პოსტინდუსტრული საზოგადოების განვითარების საწყისი ეტაპის სოციუმი ვართ.

ის თვლის, რომ საჭიროა ქართული მეცნიერების განვითარება, ამისთვის უნდა გადაიჭრას სამეცნიერო ცენტრების დაფინანსების პრობლემა. მეცნიერება, ჯერ-ჯერობით მაინც, სახელმწიფო ბიუჯეტისგან უნდა იღებდეს სერიოზულ ფინანსურ დახმარებას, მხოლოდ რუსთაველის ფონდის გაცემული გრანტებით მეცნიერების განვითარების საკითხი არ გადაწყდება. უნდა გაღრმავდეს და გააქტიურდეს თავად მეცნიერთა თანამშრომლობა უცხო ქვეყნების სამეცნიერო ცენტრებთან ერთობლივი სამეცნიერო პროექტების განხორციელების მიზნით, განსაკუთრებით საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებში. საჭიროა ამ მიმართულებით კერძო სექტორის დაინტერესებაც. მხოლოდ ასეთ ვითარებაში იქნება შესაძლებელი საქართველოში ნიჭიერი ახალგაზრდა მეცნიერების შენარჩუნება.

ჩვენს საკვლევ თემაზე საკუთარი აზრის დაფიქსირება ვთხოვეთ ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის ფილოსოფიის მიმართულების პროფესორსაც, რომელიც ერთ-ერთ სალექციო კურსად "მოდერნულ თეორიებს" კითხულობს.

ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორი ფიქრობს, რომ მეცნიერების კონტისეული გაგება აქტუალური იყო XIX საუკუნეში და XX საუკუნის დასაწყისში, მაგრამ მოგვიანებით ამგვარი ხედვა გარკვეული აზრით გადაილახა. მისი აზრით, მეცნიერება და რელიგია

განსხვავებული ფენომენებია. მეცნიერება იკვლევს რაიმე არსებულის ფუნქციონირებას, რელიგია კი ეს არის თავისუფალი ნების სფერო. მეცნიერება და რელიგია ერთმანეთის სფეროებში არ უნდა იჭრებოდეს, ისინი ავტონომიური უნდა იყვნენ. ის თვლის, რომ ქართულ საზოგადოებაში სამწუხაროდ ხშირად არ ხდება ზღვარის გავლება "ცოდნასა" და რწმენას შორის, საზღვრები აღრეულია. ბევრი ახალგაზრდაც დგას ამ გამოწვევის წინაშე, რადგანაც სათანადოდ არ ხდება ამ თემაზე სწორი აკადემიური ცოდნის მიღება.

ჩვენ ვთხოვეთ პროფესორს შეეფასებინა მეცნიერების მდგომარეობა პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებაში. ფილოსოფიის პროფესორმა შენიშნა რომ პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებაში მეცნიერების გვერდით შემოვიდა სხვა განზომილებები. ასე მაგალითად მედიაში გაჟღერებული ინფორმაცია, რომელიც გარკვეული ტიპის ადამიანების აზრს ასახავს, შესაძლებელია მეცნიერული არგუმენტაციის საპირწონე აზრად გვევლინებოდეს. მეცნიერების აბსოლუტური დომინაცია პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებაში დაუშვებელია და ის ტოტალიტარიზმის მომტანი იქნებოდა, ისევე როგორც ეს იყო საბჭოთა კავშირში.

მოდერნისა და პოსტმოდერნის ანალიზისას პროფესორმა აღნიშნა რომ ეს ცნებები ხშირად აზრთა სხვადასხვაობას იწვევს. არსებობენ თეორიები რომლებიც თვლიან რომ მოდერნის პროექტი არ დასრულებულა, მოდერნი ყოველთვის მომავალ დროს გულისხმობს. ამის საპირისპიროდ არის ხედვები, რომლებიც პოსტმოდერნიზმის დადგომაზე საუბრობენ. არსებითად ეს ისეთივე ტიპის დავაა როგორც რენესანსის ეპოქის მიჩნევა ან "შუა საუკუნეების მწვერვალად" ან პირიქით "ახალი დროის" დასაწყისად.

ქართული საზოგადოების დახასიათებისას მან აღნიშნა, რომ საქართველოში პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაზე ჯერ-ჯერობით საუბარი პრობლემურია. ჩვენ ამკარად მოდერნის საზღვრებს მიუახლოვდით, მაგრამ ჯერ არ გადაგვილახავს. ქართული საზოგადოება ეს არის პოსტსაბჭოთა, ტრანზიტული სოციუმი. საბჭოთა ცხოვრების წესი რომელიც ერთგვარად "მოდერნის ჩავარდნა" იყო აფერხებდა საქართველოში მოდერნის პროექტის განხორციელებას. მოდერნისთვის აუცილებელია ინსტიტუციების სიძლიერე, აღნიშნული კი ამჟამინდელ ქართულ საზოგადოებას არ ახასიათებს.

ქართული მეცნიერების შესახებ საუბრისას ილიას სახელმწიფო უნივერსიტეტის პროფესორმა აღნიშნა, რომ საბჭოთა იდეოლოგიამ დიდი როლი ითამაშა ქართული მეცნიერების მიმართულების განსაზღვრაში. იმ დროს, იდეოლოგიის მიერ ჰუმანიტარული და სოციალური მეცნიერებები დათრგუნული და ფალსიფიცირებული იყო. შესაბამისად, თუ ვინმეს რაიმე სამეცნიერო მიღწევა ჰქონდა, ეს იყო ერთეული ინდივიდის დამსახურება. ამდენად ამ დარგებში დღემდე სერიოზული პრობლემებია და

მხოლოდ ახლა იწყება განვითარება. რაც შეეხება ზუსტ და საბუნებისმეტყველო მეცნიერებებს, რომლებიც იყვნენ "იდეოლოგიის მიღმა", აქ გარკვეული სამეცნიერო დონე არსებობს.

პროფესორი მიიჩნევს, რომ ქართული მეცნიერების შემდგომი განვითარებისთვის მხოლოდ დაფინანსების გაზრდა არაფრის მომცემია. მთავარია სისტემამ იფუნქციონიროს სწორად, აუცილებელია ადამიანური, ინტელექტუალური და მატერიალური რესურსების იპტიმიზაცია. ამასთან, იგი დადებითად აფასებს განათლების რეფორმას, რომლის ფარგლებშიც კვლევითი ინსტიტუტები შეუერთდა უნივერსიტეტებს. ამის შემდგომ ქართული უნივერსიტეტების რეიტინგი მნიშვნელოვნად გაუმჯობესდა. ამდენად მეცნიერების შემდგომი განვითარებისთვის პრინციპულად აუცილებელია ყველა რესურსის კონცენტრაცია უნივერსიტეტის გარშემო.

ოთხივე ექსპერტი მეტ-ნაკლები ვარიაციით თითქმის ერთიდაიგივე მოსაზრებას აყალიბებს, ისინი თვლიან, რომ მეცნიერების კონტისეული გაგება დღეს არაქტუალურია. დასავლურ პოსტინდუსტრიულ და პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებში მართალია მეცნიერების ინსტრუმენტალური ხასიათი უდიდესი გავლენას ახდეს სოციუმზე, მაგრამ მან ადამიანური ცოდნის სხვა სისტემები (რელიგია, ფილოსოფია, მითოლოგია) არ უნდა შეავიწროვოს რათა არ დამყარდეს მეცნიერების "დიქტატურა" ადამიანის თავისუფალი ნების წინააღმდეგ.

ქართულ სოციალურ კონტექსტში რთულია პოსტინდუსტრიულ და პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებაზე საუბარი. მძიმე ისტორიული წარსული და საბჭოთა იდეოლოგიური სისტემის მემკვიდრეობა. ქართულ სოციუმს ფრაგმენტირებულ, სხვადასხვა ნიშნების მქონე, ჰიბრიდულ, ტრანზიტულ და პოსტსაბჭოთა საზოგადოებად წარმოაჩენს.

ქართული მეცნიერება არ დგას განვითარების სათანადო სიმაღლეზე. პრობლემურია დაფინანსების, ადამიანური რესურსებისა და უცხოურ სამეცნიერო ცენტრებთან კავშირის საკითხები. თუმცა მიუხედავად ამისა, საერთო სურათის გათვალისწინებით, გარკვეული პროგრესის იმედი არსებობს.

დასკვნა

ნაშრომში გაანალიზებულია მეცნიერების ფენომენი პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებაში. ცხადია თემის სპეციფიკიდან და ფორმატიდან გამომდინარე ვერ გვექნება პრეტენზია, რომ მეცნიერების ფენომენის პოსტმოდერნისტული მიმართების ყველა ასპექტი მოვიცავით. თუმცა, შევეცადეთ საკვანძო თემები სიღმისეულად გამოგვეკვეთა. მეცნიერების ფენომენის შესახებ სოციოლოგიური, ფილოსოფიური ტექსტებისა და ექსპერტული გამოკითხვის გაანალიზების შედეგად, შეგვიძლია რამდენიმე მნიშვნელოვანი დასკვნა გავაკეთოთ.

მეცნიერების ფენომენის გააზრება სოციოლოგიის წარმოშობისთანავე აქტუალური თემა იყო. "სოციოლოგიის მამა" ოგიუსტ კონტი სწორედ ბუნებისმეცნიერების ანალოგიით ცდილობდა საზოგადოებაში არსებული მოვლენების განხილვას და ახსნას. მეცნიერებას კი ყველა ადამიანური ცოდნის სისტემაზე მაღლა აყენებდა და მას საზოგადოების პროგრესის მთავარ მამოძრავებელ ძალად მიიჩნევდა. მაქს ვებერისთვის მეცნიერება ერთგვარი "ჯადოს" მოხსნის ფუქციას ასრულებდა, თუკი აქამდე დასავლური საზოგადოება, სოციუმში და ბუნებაში მიმდინარე მოვლენების ზეზუნებრივ ახსნას ეძებდა, მეცნიერების წყალობით რაციონალური არგუმენტაცია არსებული ხდომილებების ერთადერთ მართებულ ახსნად იქცა. ამდენად სოციოლოგიის კლასიკოსებისთვის მეცნიერება არა მხოლოდ ვიწრო კვლევა-ძიება, არამედ თვისებრივად ახალი აზროვნების წესი იყო.

მეცნიერების შესახებ განაზრებებიდან მეცნიერების სოციოლოგიამდე საკმაოდ ხანგრძლივი პერიოდი გავიდა. მეცნიერების სოციოლოგიის მამად წოდებულმა რობერტ მერტონმა უფრო დააკონკრეტა და დაავიწროვა კვლევის სფერო რითაც ხელი შეუწყო მეცნიერების ჩამოყალიბებისა და განვითარებაში წმინდად სოციალური ფაქტორების წინ წამოწევას.

ინტერნალიზმი-ექსტერნალიზმის დაპირისპირებაში უნდა დავიკავოთ შუალედური პოზიცია, ვინაიდან მოსაზრება რომ მეცნიერების განვითარება მხოლოდ სოციალურ

ფაქტორებზეა დამოკიდებული ზედმეტად "გულუბრყვილო სოციოლოგიზმია", იგი გამორიცხავს ადამიანის აზროვნების შინაგან კანონზომიერებას, ამასთან ვერ გვიხსნის გენიოსის არსებობის ფენომენს. თუმცა, როგორც ნაშრომში ვაჩვენეთ პოსტმოდერნისტულ საზოგადოებაში აშკარაა ვექტორის ცვლილება ექსტერნალიზმისკენ. ერთის მხრივ პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაში მეცნიერება პირდაპირ დაკავშირებულია წარმოების პროცესთან რომელიც ძლიერი ეკონომიკის და სტაბილური სოციალური გარემოს არსებობას მოითხოვს, ხოლო მეორეს მხრივ მეცნიერული თეორიის მიღება უფრო მეტად ხდება დამოკიდებული სამეცნიერო საზოგადოების აღიარებაზე, გარკვეული კვლევის შედეგები და ობიექტური გაზომვის ფაქტები კი შესაძლოა ეჭვქვეშ დადგეს თუკი რომელიმე სოციალური ჯგუფის ინტერესებს ეწინააღმდეგება.

პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაში მეცნიერების ახალი როლი სოციალური სტრუქტურის ტრანსფორმაციას ახდენს. თუკი აგრარულ საზოგადოებაში მთავარი სოციალური ინსტიტუტი იყო ეკლესია და არმია. ინდუსტრიულში კი კორპორაციები და ფირმები. პოსტინდუსტრიულში ამგვარ როლს ასრულებს უნივერსიტეტი, რომელშიც აკუმულირებულია ცოდნა. "ცოდნის საზოგადოებაში" მთავარი სოციალური აქტორები არიან უნივერსიტეტდამთავრებული მაღალკვალიფიციური სპეციალისტები.

პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაზე საუბრისას მკვლევარები ხშირად იყენებენ ტერმინს პოსტმოდერნისტული. ზოგიერთისთვის ტერმინები პოსტინდუსტრიული და პოსტმოდერნისტული საზოგადოება სინონიმებია. თუმცა უნდა ითქვას რომ პირველი საზოგადოების არსებობის წესს, ხოლო მეორე ამ საზოგადოების აზროვნების ფორმას გამოხატავს. პოსტმოდერნიზმი ეწინააღმდეგება ყოველგვარ გრანდნარატივებს, ტოტალობას და ჭეშმარიტებზე პრეტენზიებს. მართალია, ამგვარი აზროვნების ფორმა ისტორიაში თითქმის ყველა ტიპის საზოგადოებას გარკვეულ ეტაპზე ახასიათებდა, მაგრამ ყველაზე რელიეფურად ამ მრავალწახნაგოვანმა და წინააღმდეგობრივმა მოვლენამ პოსტინდუსტრიულ საზოგადოებაში იჩინა თავი, ის პოსტინდუსტრიალიზმისა და სამომხმარებლო საზოგადოების ერთგვარი პირმშოა.

პოსტმოდერნისტული საზოგადოების ეპისტემოლოგიის ფორმირებაზე გალენა იქონია პოსტპოზიტივიზმმა. ეს ფილოსოფიური მიმდინარეობა ერთგვარი რეაქცია იყო სციენტიზმის ცალმხირივობებზე. პოსტპოზიტივიზმი მეცნიერული თეორიების ფორმირებაში და მათ მიღებაში განსაკუთრებულ აქცენტს სვამს სამეცნიერო საზოგადოების როლზე. ამ მიმდინარეობის რადიკალური ფრთის წარმომადგენელი პაულ ფოერბენდი უფრო შორსაც მიდის და თვლის რომ მეცნიერება საერთოდ არ არის ადამიანური ცოდნის ერთადერთი უმაღლესი ინსტანცია. მის გვერდით არსებობს სამყაროს კონცეფციის აგების სხვა ფორმებიც (რელიგია, მითოსი, ფილოსოფია). მისი დებულება *Anything goes*, "ყველაფერი დასაშვებია" მიანიშნებს პოსტმოდერნისტული აზროვნების მთავარ სულისკვეთებაზე რომ არ შეიძლება ერთადერთი ჭეშმარიტება არსებობდეს, რომელიც რეპრესიული იქნება ადამიანური ცოდნისა და სამყაროს ხედვის სხვა სისტემების მიმართ.

მეცნიერების უფრო დაზუსტებით კი მედიცინის "დიქტატურის" ნიშნები აშკარად გამოვლინდა კოვიდ-19 პანდემიის დროს. მედიცინამ გადაკვეთა ზღვარი რომლის შემდეგაც მისი არგუმენტაცია, სარეკომენდაციო ნორმებიდან სამართლებრივ ნორმად იქცა. ამან მილიონობით ადამიანზე იქონია გავლენა. სიცოცხლის დაცვის მოტივით მთავრობებმა შეზღუდეს ადამიანის კონსტიტუციური უფლებები. შეიზღუდა შეკრებისა და გადაადგილების თავისუფლება. ყოველგვარი აკრძალვა კი მეცნიერების (მედიცინის) არგუმენტაციით მართლდებოდა. ამგვარი მიდგომა იტალიელი მოაზროვნის ჯოვანი აგამბენისთვის სხვა არაფერია თუ არა მეცნიერების ტრანსფორმაცია რელიგიად.

ქართულ კონტექსტში მეცნიერების ფენომენის გააზრება პოსტმოდერნისტული პრიზმიდან ბევრ სირთულეებს შეიცავს. ქართულ აკადემიურ სფეროში მეცნიერების სოციოლოგია ჯერ-ჯერობით სოციოლოგიური აზრის მარგინალური მხარეა. ძალიან რთულია ამ მიმართულებით რაიმე ტიპის სოციოლოგიური კვლევების (თეორიული ან ემპირიული), ლიტერატურის ან რესურსების პოვნა. მართალია, ქართულ ლიტერატურაში და ხელოვნებაში პოსტმოდერნისტული ნიშნების არსებობა ეჭვს არ

იწვევს, თუმცა სამის საპირისპიროდ იგივეს თქმა ქართულ სოციუმზე პრობლემატურია. რელიგიური დისკურსის დომინირება საზოგადებაზე, სუსტად განვითარებული მეცნიერება და განათლების სისტემა, მოსახლეობის უდიდესი ნაწილის ჩართულობა არაპროდუქტიულ სოფლის მეურნეობაში, ქართულ საზოგადოებას, დასავლურ ქვეყნებთან მიმართებაში ნაკლებად განვითარებულ სოციუმად წარმოაჩენს სადაც პოსტინდუსტრიულ და პოსტმოდერნისტულ ნიშნებზე საუბარი თითქმის შეუძლებელია.

მოცემული ნაშრომის ძირითადი მიგნებები არსებითად თანხვედრაშია ქართველი ექსპერტების მიერ გამოთქმულ მოსაზრებებთან. მათი აზრით, პოზიტივიზმის სულისკვეთება რომ მეცნიერებას საზოგადების ყოველგვარი პრობლემის გადაწყვეტა შეუძლია დღეს ნაკლებ დამაჯერებელად გამოიყურება. გამოკვეთა აზრი, რომ მეცნიერება ფიერებაზენდის მოსაზრებების თანახმად სინერგიაში უნდა იყოს ადამიანური ცოდნის სხვა სისტემებთან (მითოსი, რელიგია, ფილოსოფია). პოსტმოდერნიზმი სხვა არაფერია თუ არა ადამიანის "გამოცდა თავისუფლებით", მათ შორის მეცნიერებისგან თავისუფლებით. ამდენად ასეთ სააზროვნო სივრცეში მეცნიერების როგორც ქეშმარიტების უზენაესი ავტორიტეტის ადგილი არ რჩება ის არ უნდა იყოს დიქტატურული სხვა "ცოდნის" სისტემების მიმართ, მაგრამ ეს არ უარყოფს მეცნიერების გამოყენებით ინსტრუმენტალურ ხასიათს.

ქართულ სოციალურ კონტექსტში მეცნიერების ამგვარი პოსტმოდერნისტული ხედვა შეუსაბამოა და ანალიზისთვის არ ტოვებს სივრცეებს, რადგანაც ქვეყნის მძიმე ისტორიული წარსულის, საბჭოთა ეკონომიკური მიდგომის, იდეოლოგიზირებული საგანმანათლებლო სისტემის გამო ქართული სოციუმი ფრაგმენტიზირებულ საზოგადებად ჩამოყალიბდა სადაც სახეზეა სხვადასხვა ნიშნების აღრევა. პოსტმოდერნისტული, საზოგადოებას მხოლოდ ნეგატიურ კონტესტში შესაძლებელია ეწოდოს, ზემოთ აღნიშნული ფრაგმენტიზაციისა და შეუსაბამობების გამო. თუმცა, ეს მოცემულობა პროგრესის შესაძლებლობას არ გამორიცხავს.

გამოყენებული ლიტერატურა:

- <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/194/metsniereba>
- <https://www.geostat.ge/ka/modules/categories/683/dasakmeba-umushevroba>
- აგამბენი ჯორჯო, (2020). *საით მიდის მეცნიერება?* ინტერვიუ პროფესორ ჯორჯო აგამბენტან, ინტერვიუერი ანდრეა პენზოტი. ქართულად თარგმნა ანა ლომაძემ. (ელ ვერსია). <https://platforma.ge/?p=5226>
- ავალიანი სერგი, (2007). *თეორიული ფილოსოფია*, გამომცემლობა უნივერსალი, თბილისი, <http://www.sergi-avaliani.ge/books/Teoriuli%20filosofia.pdf>
- ალექსანდრე ელერდაშვილი, (2006). უნივერსალური ენციკლოპედიური ლექსიკონი : [3 ტომად] / შეადგინა ალექსანდრე ელერდაშვილმა. - I-ლი გამოც.. - [თბ.] : ფანტაზია, <https://bit.ly/3dm8CNZ>, მეცნიერება.
- გალტ&თაგარტი, განათლების სექტორი საქართველოში. (სექტორის მიმოხილვა 28 ივლისი 2020წ) <https://galtandtaggart.com/upload/reports/14673.pdf>
- ვებერი მაქს, (2012). *მეცნიერება როგორც მოწოდება და ხელობა*, ფლორა ესეზუს თარგმანი. <https://bit.ly/3w1o20w> (ელ.ვერსია).
- თევზაძე გიგი, 2002, *ინსტიტუციური ცვლილებების სოციოლოგია*, გამომცემლობა "მეცნიერება", თბილისი. (ელ. ვერსია) <https://bit.ly/3fDVup3>
- კაქკაჭიშვილი იაგო, (2008). *სოციალური თეორია.*(ელ ვერსია). [http://www.socium.ge/downloads/SOCIAL_THEORY_\(Final\).pdf](http://www.socium.ge/downloads/SOCIAL_THEORY_(Final).pdf)
- კაქკაჭიშვილი იაგო, 2016, *პარადიგმა. ელექტრონული ლექსიკონი-ცნობარი სოციალურ მეცნიერებებში*. თბილისი: სოციალურ მეცნიერებათა ცენტრი. მოძიებულია. 1/06/2021, <http://dictionary.css.ge/content/paradigm>
- კუნი თომას, (2004). *სამეცნიერო რევოლუციების სტრუქტურა*, გამომცემლობა "იოანე პეტრიწი", თბილისი.

- ლიოტარი ჟაკ, (1994). *პასუხი კითხვაზე რა არის პოსტმოდერნიზმი? / შენიშვნა "პოსტი"-ს მნიშვნელობაზე*, ინგლისურიდან თარგმნა ბელა წიფურიამ, ჟურნალი პოლილოგი #4)
- მარინე ჩიტაიშვილი (2004) *სოციალურ და პოლიტიკურ ტერმინთა ლექსიკონი-ცნობარი, გამომცემლობა ლოგოს პრესი, თბილისი*
<http://dspace.gela.org.ge/bitstream/123456789/81/2/Leqsikoni%2002.pdf>
პოსტინდუსტრიული საზოგადოება.
- მარტინი ივან, (2008). *ფილოსოფიის ისტორია, წიგნი მესამე, იტალიურიდან თარგმნა მარიკა სააკაშვილმა სულხან-საბა ორბელიანის თეოლოგიის ფილოსოფიის კულტურისა და ისტორიის ინსტიტუტი. თბილისი. (ელ. ვერსია, <https://bit.ly/3x5Vzlu>)*
- რამიშვილი ვალერიან, (2015). *ფილოსოფია, გამომცემლობა "მერიდიანი", თბილისი.*
- რამიშვილი ვალერიან, (2016). *XX საუკუნის ფილოსოფია, გამომცემლობა "მერიდიანი", თბილისი.*
- საქართველოს განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრო, *განათლებისა და მეცნიერების ერთიანი სტრატეგია 2017-2021, მოძიებულია 1/06/2021. <https://bit.ly/2S01z67>*
- ქარუმბიძე ზურაბ, (2010). *პოსტსაბჭოთა საქართველო და პოსტმოდერნიზმი, საზოგადოებრივ-ლიტერატურული ჟურნალი არილი. <https://bit.ly/3g47gYV>, მოძიებულია 1/06/2021.*
- ქეცბაია კახა, (2015), *მეცნიერების სოციოლოგია, გამომცემლობა "უნივერსალი", თბილისი.*
- ჭაბაშვილი, მიხეილ,(1989) *უცხო სიტყვათა ლექსიკონი, მე-3 შესწ. და შევს. გამოც. - თბ. : განათლება.*
- ჯეიმსონი ფრედრიკ, (2015) *"პოსტმოდერნიზმი და სამომხმარებლო საზოგადოება" სოსო ჭაუჭიძის თარგმანი. (ელ. ვერსია) <https://bit.ly/3i2BVbA>*

- Britannica, T. Editors of Encyclopaedia (2020, June 15). Science. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/science/science>
- Feyereband Paul, (1993). Against method, published by Verso, Printed and bound in Great Britain by Biddies Ltd, Guildford and King's Lynn. (e-book) <https://bit.ly/3diOTyv>
- <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/science>
- Robinson, R. C. (2016, March 31). Postindustrial society. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/topic/postindustrial-society>
- Violatti, C. (2013, June 13). Ancient Greek Science. World History Encyclopedia. Retrieved from https://www.worldhistory.org/Greek_Science/
- Williams, L. Pearce (2018, November 30). History of science. Encyclopedia Britannica. <https://www.britannica.com/science/history-of-science>

Ivane Javakhishvili Tbilisi State University

Faculty of Social and Political Sciences

Master's program in Sociology

Nukri Tsurtsunia

The phenomenon of science in postmodern society

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the requirements for degree of Master
in Sociology

Supervisor: Amiran Berdzenishvili

Professor, Doctor of Philosophy.

Tbilisi 2021