

ინოვაცია - საინფორმაციო საზოგადოებაზე გადასვლის გარდაუვალი პირობა

ეკა თადუმაძე

სტუ დოქტორანტი

გიორგი მახარობლიშვილი

სტუ დოქტორანტი

მე-20 საუკუნის მეორე ნახევრიდან, ეკონომიკური სისტემების განვითარებამ ტრანსფორმირება განიცადა, რაც ინფორმაციული საზოგადოების ჩამოყალიბებამ განაპირობა.

საინფორმაციო ეკონომიკის ჩამოყალიბება შეუძლებელია საინფორმაციო ბაზრის განვითარების გარეშე, რომელზე დაფუძნებითაც შესაძლებელია ეკონომიკის სხვა სფეროებში ინოვაციების დანერგვა. ვიდრე ინოვაციური პორცესის არსს შევისწავლით, უნდა განვსაზღვროთ ტერმინი — ინოვაცია.

ინოვაცია ეკონომიკურ ლიტერატურაში შემდეგნაირად განიმარტება: ინოვაცია არის იდეა ან პროდუქტი, რომელიც მომხმარებლის მიერ აღიქმება სიახლედ. თუმცა ეს არის სუბიექტური განმარტება, ვინაიდან ეყრდნობა ცალკეული ადამიანების აზროვნებას.

თუ ინოვაციას განვსაზღვრავთ მომხმარებლისაგან განსხვავებული კრიტერიუმებით, მაშინ შეიძლება ჩაითვალოს, რომ იდეები ან პროდუქტები ხარისხობრივად განსხვავდება აქამდე არსებული პროდუქტებისაგან.

თუმცა არც ეს განსაზღვრებაა სრულყოფილი. ვინაიდან ბოლომდე არ არის გარკვეული, რით განისაზღვრება და იზომება ცვლილებების ხარისხობრივი მახასიათებლები.

ინოვაციის კლასიფიკაციის ერთ-ერთი სისტემა დაფუძნებულია სოციალური ჯგუფების ქცევებზე. ეს სისტემა შემოგვთავაზა ტ. რობერტსონმა და ფართოთ გამოიყენება მარკეტინგში. ამ კლასიფიკაციის თანახმად ინოვაცია იყოფა უწყვეტად, დინამიურ უწყვეტად და წყვეტილად (4).

უწყვეტი ინოვაცია — ეს არის არსებული პროდუქტების მოდიფიკაცია და არა ახალი საქონელი. ამ სისტემის ამუშავების დროს ინგრევა ძველი ეკონომიკური სუბიექტების ქცევა.

დინამიური უწყვეტი ინოვაცია ეს არის ახალი საქონლის შექმნა ან უკვე არსებული პროდუქტის ვარიაცია, რომელშიც არ იცვლება არსებული სქემები მარკეტინგული კუთხით.

წყვეტილი ინოვაციები განსაზღვრავს აბსოლუტურად ახალი საქონლის შექმნას, რომელიც მთლიანად ცვლის მომხმარებლის ქცევას ბაზარზე.

აქედან გამომდინარე, ხარისხობრივად ახალი მომსახურება შესაძლოა ზემოქანმოთვლილი კლასიფიკაციიდან რომელიმე გახდეს.

დაუბრუნდეთ ისევ შუშპეტერს, რომელმაც ყველაზე ღრმად შეისწავლა ინოვაციის თემა. იგი ინოვაციას შემდეგნაირად განსაზღვრავდა: ინოვაცია არის საგანთა წარმოების ისტორიული და გარდაუვალი ცვლილებების პროცესი (2). იგი გამოყოფს 5 განსხვავებულ კომბინაციას ამ კუთხით:

- მომხმარებლისთვის ახალი პროდუქტის წარმოება ან მომსახურება, რომელზეც მწარმოებელია ორიენტირებული;
- ახალი წარმოების მეთოდის დანერგვა მრეწველობაში ან ვაჭრობაში;
- პროდუქციისთვის ახალი ბაზრის მოპოვება ან შექმნა;
- ნედლეულის ახალი წყაროს მოპოვება;
- ახალი წარმოების ორგანიზება.

ამავდროულად შუშპეტერი აფართოებს ინოვაციის განსაზღვრებას იმ ფაქტის აღიარებით, რომ ინოვაცია შესაძლოა არა მხოლოდ წარმოებისა და მართვის სფეროში, არამედ გაცვლისა და გავრცელების სფეროშიც დაინერგოს.

უნდა აღვნიშნოთ, რომ ინოვაციად ხშირად ახალ კონკრეტულ პროდუქტსაც მიიჩნევენ, რომელშიც ახალი მეცნიერული ინფორმაციაა თავმოყრილი.

ინოვაციაზე ამ შეხედულებას ამყარებს ფორმულა, რომლის მიხედვით ინოვაცია ეს არის იდეების ტრანსფორმაცია, როგორც საბაზრო პროდუქტი ან მომსახურება, როგორც ახალი ან გაუმჯობესებული საწარმოო პროცესი. ამგვარად, ინოვაციის ობიექტი არის სამეცნიერო-კვლევითი მოღვაწეობის შედეგები (5).

ინოვაციური მომსახურების ობიექტი არის სამეცნიერო-კვლევითი მოღვაწეობის შედეგად მიღებული სამეცნიერო ინფორმაცია, ან ორიგინალური პროდუქტი, რომელშიც განხორციელებულია ეს ინფორმაცია

ეკონომიკური თეორიის თანამედროვე პრობლემები

თავის წარმოების ყველა ეტაპზე. იგი უკვე ჩამოყალიბებულია ექსპლუატაცი-
აში, მაგრამ არ არის მასობრივი გამოყენების საგანი.

ეს განსაზღვრება გვაძლევს საფუძველს, რომ ესა თუ ის კვლევის
შედეგი საიხსლებად მივიჩნიოთ.

ინოვაციისა და ინფრასტრუქტურის შერწყმას მივყავართ ეკონომიკ-
ური ზრდის ტემპების დაჩქარებისკენ, შესაბამისად, ცხოვრების დონის
ამაღლებისკენ. გარეგნულად ცხოვრების დონის ამაღლება გამოიყურება,
როგორც ტექნოლოგიების ეფექტურად გამოყენების შედეგი (5).

ტრადიციულად ინოვაციას აღიქვამენ, როგორც ტალღისებურ ცვლი-
ლებას, მაგრამ უკანასკნელი 200 წლის მანძილზე, მხოლოდ 4 ასეთი
ინოვაციური ტალღა იყო, რომელმაც ზეგავლენა იქონია საზოგადოებასა
და ეკონომიკაზე.

პირველი ინოვაციური ტალღა: მე-18 საუკუნის 80-იანი წლებიდან
მე-19 საუკუნის 40-იანი წლები. ამ პერიოდში ინგლისში სამრეწველო
რევოლუცია მოხდა, რასაც ორთქლის ენერგიის გამოყენება დაედო სა-
ფუძვლად.

მეორე ინოვაციური ტალღა: მე-19 საუკუნის 50-90-იანი წლები. ეს
პერიოდი არის რკინის განვითარების ეპოქა.

მესამე ინოვაციური ტალღა: მე-20 საუკუნის პირველი ნახევარი, რო-
დესაც ელექტროენერგია და ავტომატურიზაციის გამოყენება დაიწყო.

მეოთხე ინოვაციური ტალღა: არის თანამედროვე ეპოქა ატომური ენერ-
გეტიკის გამოყენებისა და ახალი ინფორმაციული ტექნოლოგიების გამო-
ყენების ეპოქა. მეოთხე ტალღის პრინციპული მნიშვნელობაა სისწრაფე.
ამ ინოვაციურმა ტალღამ თვითგანვითარება ძალიან სწრაფად მოახერხა.

თანამედროვე სატელეკომუნიკაციო ტექნოლოგიების სიმრავლემ,
თუნდაც არასრულყოფილმა ტექნოლოგიამ, ავტომატურად დააჩქარა ინ-
ოვაციური ციკლი. ეს საშუალებას იძლევა, უდიდესი რაოდენობისა და
სიდიდის ინფორმაცია მცირე დროში გადამუშავდეს ახალი მომსახურე-
ბისა და საქონლის შესაქმნელად.

ერთი ინოვაცია და ტექნოლოგია წარმოქმნის სხვა, უფრო მასიურ,
ახალ ინოვაციას და ტექნოლოგიებს, თუ შენარჩუნდება ეს კონკურენ-
ცია და ინფრასტრუქტურა, რომელიც ხელს უწყობს ამ განვითარებას.
მიმდინარე ტექნოლოგიური ცვლილებები აღარ იქნება მკაცრად დამოკი-
დებული ერთ ტექნოლოგიურ სისტემაზე და გახდება პროცესი უწყვეტი
და უსაზღვრო.

მაგრამ არსებობს შანსი, რომ ეს პროცესი შეჩერდეს, რადგან მონოპოლისტური კონკურენცია ბაზრებს დროებით მონოპოლიას, რომელიც ჯანსაღ კონკურენტულ გარემოზე ძლიერია და მას აფერხებს. თუ ეს მონოპოლია მუდმივი გახდება და საშუალებას მისცემს მონოპოლისტებს მუდმივი მოგება მოუტანოს, იგი აღარ განვითარდება. ანუ ინოვაცია არ დაინერგება, გაქრება საინფორმაციო საზოგადოების ყველაზე გლობალური საფუძველი.

შემცენებით-ინოვაციური ციკლის ფუნქციონირება ინფორმაციული კაპიტალის დაბანდების ხარჯზე ხდება. ფუნქციონირების პროცესში კაპიტალი აწარმოებს საქონელსა და მომსახურებას, რისთვისაც გამოიყენებს სხვადასხვა რესურსებს. საქონლისა და მომსახურების წარმოება თუ აკმაყოფილებს გადახდისუნარიან მომხმარებელს და მისი რეალიზება ხდება სასაქონლო ბაზარზე, მაშინ მას მოაქვს მფლობელისთვის მოგება. რაც უფრო დიდია მოგება, მით უფრო ეფექტურია კაპიტალის ფუნქციონირება.

თუმცა ეს არ არის კაპიტალის ფუნქციონირების სრული განსაზღვრება. ბაზარი მუდმივად ცვალებადია, ძნელად პროგნოზირებადი, ამიტომ თუ კაპიტალს მოგება მოაქვს, კონკრეტულ დროს, შესაძლოა, მომავალში არამომგებიანი გახდეს. კაპიტალი ეფექტურია თუ მისი მომგებიანობა მყარია და ვრცელდება მომავალზე. იმისთვის, რომ კაპიტალმა მოგება დიდი ხნით შეინარჩუნოს, მნიშვნელოვანი ნაწილის ინვესტირება ისევ კაპიტალში უნდა მოხდეს. ინვესტიციის დიდი ნაწილი ხმარდება ინოვაციის დაფინანსებას, რომელიც კაპიტალის ფუნქციონირების გაუმჯობესებისკენაა მიმართული.

ამ პროცესში მთავარია მომხმარებელს სურვილი ქონდეს, რომ პროდუქტაში გადაიხადოს თანხა. მომხმარებელს უნდა ქონდეს არჩევანის საშუალება, რათა კაპიტალმა აწარმოოს საქონელი და მომსახურება. კაპიტალმა უნდა დააკმაყოფილოს მომხმარებლის მოთხოვნილებები. ამასთანავე, უნდა გავითვალისწინოთ, რომ მომხმარებლის გემოვნების და დაკმაყოფილების მეთოდები და ხერხები ცვალებადია.

ამგვარად, შეუძლებელია გამოვიკვლიოთ ინფორმაციული ეკონომიკა ინფორმაციული პროდუქტებისა და მომსახურების ბაზრის გარეშე, როგორც საზოგადოებრივ ინფორმაციული კაპიტალის მიკრო და მაკრო დონე, ასევე სახელმწიფოს როლი საინფორმაციო ბაზრის განვითარებაში. თუ შევაჯამებთ ამ კვლევას, მივალთ დასკვნამდე, რომ შემცენებითი

ეკონომიკური თეორიის თანამედროვე პრობლემები

ინოვაციური წარმოების ციკლი არის ეკონომიკის მთავარი მამოძრავებელი ძალა, რომელიც შემდგომში ხდება განვითარებული ინფორმაციული ბაზარი. აქედან გამომდინარე, ინოვაცია არის ეკონომიკური განვითარების მთავარი საფუძველი.

ამ კვლევის შედეგად შეგვიძლია ჩამოვაყალიბოთ ინოვაციური პროცესის განვითარების რამდენიმე პრინციპული თავისებურება და ტენდენცია:

- კვლევა და ნაშრომები არ არის ინოვაციის ერთადერთი წყარო. ბაზრის შესწავლა, კონკურენტებისა და პარტნიორების გამოცდილება და ა.შ. ხშირად ინოვაციური ინფორმაციის წყარო ხდება;
- ინოვაცია არ არის პრეროგატიული გამონაკლისი ეკონომიკური სამეცნიერო სექტორებისა. ინოვაციური აქტივობა მნიშვნელოვანია და ხორციელდება მრეწველობის ყველა დარგში, მომსახურების სფეროში და სახელმწიფო ეკონომიკის სექტორში, რომელშიც სახელმწიფო მართვის ორგანოებია ჩართული;
- კონკურენტუნარიანობის სტიმულირება ბაზარზე უზრუნველყოფს ინოვაციების ზრდას;
- ინოვაციური პროცესები გადაიქცევიან გლობალურებად;
- ინფორმაციულ კაპიტალს ფლობს ყველა კორპორაცია, მიხეუდავად იმისა თუ რომელ სფეროში მოღვაწეობს ის;
- ინფორმაციული კაპიტალი არსებობს არა მარტო კორპორატიულ დონეზე არამედ ინდივიდუალურ და საზოგადოებრივ დონეებზე.

ინოვაციების გამოჩენას და მათ წარმატებით დანერგვას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს ინფორმაციული საზოგადოების განვითარებისთვის, ვინაიდან ეკონომიკაში იბადება ახალი საბაზრო ეკონომიკური ურთიერთობები, ხოლო თვითონ ბაზარი არის ინოვაციის წყარო. შესაბამისად, არ შეიძლება ახალი საზოგადოება განვიხილოთ ინფორმაციული ბაზრის, პორდუქტებისა და მომსახურების გარეშე.

კვლევის საფუძველზე შეგვიძლია ჩამოვაყალიბოთ ინოვაციური პროცესების ტენდენციები და თავისებურებები, საინფორმაციო ბაზრის ჩამოყალიბების პირობებში.

შრომები და კვლევები არ არის ერთადერთი წყარო ინოვაციისთვის. ბაზრის შესწავლა, კონკურენტებისა და პარტნიორების გამოცდილება

ხშირად ინოვაციური ინფორმაციის საფუძველი ხდება. ინოვაციური აქტივობა მნიშვნელოვანია და ზორციელდება მრეწველობის ყველა დარგში, მომსახურების სფეროში, სახელმწიფო ეკონომიკის განვითარებასა თუ სახელმწიფო სტრუქტურებში. ინოვაციური იდეების განვითარებას ხელს უწყობს კონკურენტუნარიანი გარემო. ინოვაციური პროცესები სულ უფრო გლობალური ხდება.

გამოყენებული ლიტერატურის ნუსხა

Белл Д. Социальные рамки информационного общества. Новая технологическая волна на Западе.- М. Прогресс 1986.-С.330-342.

Габитов А.Ф. Институты национальной инновационной системы / Иновации/-2005-№1

Иванова Н.И. Наука в национальных инновационных системах/ Иновации/-2005-№3

Мижинский М.Ю. Меры государственно-правового стимулирования инноваций: правовой опыт Европейского Союза/ Иновации/-2005-№3

Raymond McLeod, Jr. Management Information Systems: A study of computer-based informational systems. — Washington.: Simon & Shuster Custom Publishing, 1998.-655 p.