

# „ბაზარი ნევეტს, თუ რა არის ინოვაციური“ ვინრო პერსპექტივა

ანდრე გერბერი / მარკუს შრაიერი

იანვარი 2018

- ეროვნული ეკონომიკის გრძელვადიანი ზრდისათვის წამყვანი როლი ე.წ. დამანგრეველ ტექნოლოგიებს (disrupt technologies) ანუ ახალ, რევოლუციურ ტექნოლოგიებს ეკისრებათ. მათ მიეწერებათ უნარი, არსებითად განსაზღვრონ ქვეყნების გრძელვადიანი ეკონომიკური და საზოგადოებრივი განვითარების მიმართულებები. ინოვაციები ხელს უწყობენ არა მარტო ახალი ფირმებისა და დარგების ჩამოყალიბებას, არამედ აახალგაზრდავენ ტრადიციულ ფირმებსა და დარგებს, რითაც აჩქარებენ ეკონომიკური ზრდის პროცესს.
- სწორად ტექნიკური პროგრესი და ინოვაციური, კრეატიული აზროვნება კერძო კომპანიებს და პატარა ფირმებს მიეწერებათ, ხოლო სახელმწიფო თავისი მარეგულირებელი ფუნქციითა და საგადასახადო სისტემით ამ ყველაფერის შემაფერხებელ ძალად ხასიათდება. მაგრამ, სწორედ სახელმწიფოს დაფინანსებულია ყველა ის პროექტი, რომელიც საფუძვლად უდევს თანამედროვე ტექნოლოგიებს.
- სახელმწიფო ბიძგს აძლევს ინოვაციას, ახორციელებს მასში ინვესტირებას. ის პირველი გამოდის ახალ ბაზარზე, მაშინ, როდესაც „რისკიანი“ კერძო კომპანიები, მიუხედავად სათანადო რესურსებისა, მხოლოდ მაშინ აქტიურდებიან, როდესაც საფუძველი უკვე შექმნილია და ძირითადი სამუშაოები შესრულებული. სახელმწიფო ამ ყველაფერს მის ხელთ არსებული რესურსის გადასახადების მეშვეობით ახორციელებს, რისი შემცირებაც, გრძელვადიან პერსპექტივაში, საზოგადოებრივ კეთილდღეობაზე უარყოფითად აისახება და ინოვაციებით მიღებული სარგებელი მხოლოდ მცირე ჯგუფის ხელში აღმოჩნდება.

ვინც ფიქრობს, რომ ინოვაციებს მხოლოდ კერძო კომპანიები და თავისუფალი საბაზრო ძალები ქმნიან და სახელმწიფო ინოვაციების შექმნაში უფრო დამაბრკოლებელი ფაქტორია, ის ცდება. სინამდვილეში საქმე სხვაგვარადაა: სახელმწიფოს მნიშვნელოვანი მონაწილეობით შეიქმნა ყველა ის ახალი და რევოლუციური ტექნოლოგია, რომელმაც ეკონომიკური აღმავლობა და კეთილდღეობა მოიტანა.

საჯარო დებატებში ხშირად ამტკიცებენ, რომ მხოლოდ კერძო კომპანიებს შეუძლიათ ინოვაციებისა და ზრდის წარმოება. განსაკუთრებით, ავტოფარეხში წამოწყებული ექსპერიმენტები, გამომგონებლები და პატარა, ახალგაზრდა ფირმები ითვლებიან ვენჩურულ ინვესტორებთან<sup>1</sup> ერთად ეკონომიკის კრეატიულ, დინამიურ, რისკიან და მეოცნებე ძირითად მამოძრავებელ ძალად. მათთან შედარებით სახელმწიფო უფრო მოუქნელ, გაუბედავ, ფანტაზიამოკლებულ და ინოვაციების შექმნისთვის უუნარო ინსტანციად ხასიათდება. და რადგან სახელმწიფო ინოვაციების შექმნისა და ზრდის პროცესებს უშლის ხელს, ამიტომ მისი როლი რაც შეიძლება მეტად უნდა შეიკვეცოს და შემცირდეს. შესაბამისად, სახელმწიფომ შეძლებისდაგვარად, უარი უნდა თქვას რეგულაციებზე, საბაზრო პროცესებში ჩარევაზე და დიდი გადასახადების დაწესებაზე. მან მხოლოდ ზოგადი ჩარჩოები და სტიმული უნდა შექმნას, რის საფუძველზეც აყვავდება კერძო სექტორი და დინამიურ ეკონომიკურ აღმავლობას დაედება სათავე. მაგრამ საინტერესოა, რამდენად სწორია ამგვარია არგუმენტაცია და რამდენად გაუძლებს იგი სიღრმისეულ ანალიზს?

ინოვაციები გრძელვადიან კეთილდღეობაზე ორიენტირებული განვითარების ქვაკუთხედეა

მართალია, რომ ინოვაციები გრძელვადიან კეთილდღეობასა და ზრდაზე ორიენტირებული ეკონომიკის მთავარ წყაროს წარმოადგენენ. ისინი წარმოების ფაქტორების, სამუშაოსა და კაპიტალის ნაყოფიერების ამაღლებას უზრუნველყოფენ, ასევე, ზრდიან პროდუქციაზე მოთხოვნას მომხმარებლებში და უზრუნველყოფენ მათ დაკმაყოფილებას, რათა კერძო კომპანიებში არ მოდუნდეს ინვესტიციების განხორციელების ინტერესი და, ამით, არ შესუსტდეს ეროვნული ეკონომიკის ზრდის შესაძლებლობები. ამასთანავე, ინოვაციები მრავალ სხვადასხვა ფორმას იძენენ. მაგალითისთვის შეიძლება ერთმანეთისაგან განვასხვაოთ ე.წ. პროცესუალური ინოვაციები (ახალი საწარმოო პროცესები) და პროდუქტის ინოვაციები (ახალი პროდუქტები) ან კიდევ ინკრემენტული ინოვაციები (უკვე არსებული პროდუქტის გაუმჯობესება) და რადიკალური ინოვაციები (სრულიად ახალი პროდუქტი). ეროვნული ეკონომიკის გრძელვადიანი ზრდისათვის წამყვანი როლი ეკისრებათ ე.წ. დამანგრეველ ტექნოლოგიებს (**disrupt technologies**) ანუ ახალ, რევოლუციურ ტექნოლოგიებს (ე.წ. საბაზისო ტექნოლოგიები, საკვანძო ტექნოლოგიები ან კიდევ საერთო დანიშნულების ტექნოლოგიები (**General Purpose Technologies**<sup>2</sup>)). ამ ტექნოლოგიებს მიენერებათ უნარი, არსებითად განსაზღვრონ ქვეყნების გრძელვადიანი ეკონომიკური და საზოგადოებრივი განვითარების მიმართულებები. ამავდროულად, მათ ეკონომიკასა და საზოგადოებაში პროდუქციისა და მოხმარების წესების ძირეული გარდაქმნა შეუძლიათ, რითაც ახდენენ ღრმა სტრუქტურულ ცვლილებებს. ისინი არა მარტო ახალი ფირმებისა და დარგების ჩამოყალიბებას უწყობენ ხელს, არამედ, ასევე, ტრადიციული ფირმებისა და დარგების გაახალგაზრდავებას, ამდენად, ამ ტექნო-

1. ამ კონტექსტში იგულისხმება ინვესტორები, რომლებიც ნაკლები კაპიტალის მქონე კომპანიებში აბანდებენ ინვესტიციებს. ამით ისინი მიზანმიმართულად მიდიან მაღალ რისკზე, თუმცა ასევე მაღალ მოგებასაც მოელოებიან.

2. დისრუპტიული (**disruptive**) ანუ დამანგრეველი ტექნოლოგიები ეწოდება ისეთ ტექნოლოგიებს, რომელიც უკვე არსებულს ცვლის ან ბაზრიდან გადაენის, ხოლო ე.წ. **General Purpose Technologies (GPTs)** წამოადგენენ ისეთ ახალ ტექნოლოგიებს, რომლებსაც რადიკალური ცვლილებების გამოწვევა შეუძლიათ, როგორც წარმოების პროცესში, ისე საზოგადოებაში სოციალური და სტრუქტურული კუთხით.

ლოგიებს ძალუძთ ხანგრძლივად და ყოველსმომცველად დააჩქარონ ეკონომიკური წარმოება და ზრდა მთელი ქვეყნის მასშტაბით.

ინოვაციები მხოლოდ თავისუფალი საბაზრო ძალების მეშვეობით არ იქმნება

ტექნიკური პროგრესი რასაკვირველია ციური მანანა არაა. ის უწინარეს ყოვლისა შედეგია ახალი, ძირითად, ადამიანურ თუ კვლევისა და განვითარების (F&E)<sup>3</sup> კაპიტალში განხორციელებული ინვესტიციებისა. კერძო კომპანიები აქ მნიშვნელოვან როლს თამაშობენ. როგორც წესი, პიონერი ფირმები ქმნიან ახალ ტექნოლოგიებს და შემდგომ ახდენენ მათ საბაზრო რეალიზაციას, რათა ამით მოიპოვონ (დროებითი) მონოპოლიური პოზიცია საბაზრო კონკურენციაში, ბაზრიდან განდევნონ სხვა მეტოქე ფირმები და მიიღონ დამატებითი მოგება. ამ გაგებით, ისინი შუმპეტერიული<sup>4</sup> შემოქმედებითი ნგრევის პროცესის წარმართვაში მნიშვნელოვანი მოთამაშეები არიან. მიუხედავად ამისა, მაინც ვინროა ხედავ, რომლის მიხედვითაც მხოლოდ კერძო კომპანიებს შეუძლიათ ახალი ტექნოლოგიების შექმნა ვენჩურული ინვესტორების და თავისუფალი საბაზრო ძალების მეშვეობით, ხოლო სახელმწიფო ინოვაციის შექმნის პროცესში არავითარ როლს არ თამაშობს.

თუ კარგად დავუკვირდებით, დავადგენთ, რომ სახელმწიფო თითქმის ყველა იმ პიონერული ინოვაციების შექმნაში მონაწილეობდა, რომლებსაც ტექნოლოგიური რევოლუციები მოუტანიათ და რითაც მან კაპიტალიზმის გარდაქმნა და პროგრესი განაპირობა. ბოლო ათწლეულებში ეს ინოვაციები შეიქმნა კომპიუტერისა და ინტერნეტის, ბიო- და ნანოტექნოლოგიების ან კიდევ განახლებადი ენერჯების სფეროში. დღესდღეობით, მნიშვნელოვანი საბაზისო ინოვაციები, რომლებსაც ეფუძნება დიგიტალიზაცია ან კიდევ

საზოგადოებისა თუ ეკონომიკის ეკოლოგიური და მდგრადი ტრანსფორმაცია, შეიქმნა არა იმის გამო, რომ კერძო კომპანიებმა და ინვესტორებმა მათი პოტენციური ადრეულად ამოიცნეს ანდა მათში ინვესტიცია განახორციელეს, არამედ, სინამდვილეში, ზემოთქმული ინოვაციები თავის შექმნას სახელმწიფოს ვიზიონერულ ხედვასა და მზაობას უნდა უმადლოდნენ. სახელმწიფომ, ყველაწინააღმდეგობისა და რისკის მიუხედავად, მოახერხა სათავე დაედო ტექნოლოგიური განვითარების ახალი გზებისთვის (ტრაექტორიებისათვის) და აქტიურად შეეწყო ხელი მათი რეალიზაციისთვის.

სახელმწიფო ინოვაციების პროცესში მნიშვნელოვანი რისკის მატარებელი და ინვესტორია

მიზეზი, თუ რატომ თამაშობს სახელმწიფო ახალი, ინოვაციური ტექნოლოგიების შექმნაში ცენტრალურ როლს, არის ის, რომ სახელმწიფოს, კერძო კომპანიისაგან განსხვავებით, შეუძლია დიდ რისკებზე წასვლა, განსაკუთრებით ტექნოლოგიურად და ეკონომიკურად არასტაბილურ სიტუაციებში. ამასთანავე, მას შეუძლია ინოვაციების განვითარებისათვის საჭირო მაღალრისკიანი, მაგრამ ამავდროულად გრძელვადიანი დაფინანსების წყაროების მობილიზება. სახელმწიფოსაგან განსხვავებით, კერძო ვენჩურული ინვესტორები უფრო მოკლევადიანი და სპეკულაციური მიზნებით ხელმძღვანელობენ, რაც რადიკალური ტექნოლოგიების შექმნისათვის საჭირო გრძელვადიანი განვითარების პროცესს აფერხებს. ამდენად, კერძო კომპანიები და ინვესტორები არც ისე რისკიანები არიან, როგორც ამას ხშირად გვიხატავენ. ისინი, სახელმწიფოსგან განსხვავებით, თამაშში საკმაოდ გვიან ერთვებიან, კერძოდ კი მხოლოდ მაშინ, როდესაც ტექნოლოგიების განვითარების პროცესში ყველაზე მაღალრისკიანი და ძვირადღირებული ნაწილები სახელმწიფოს მიერ უკვე დაფინანსებულია.

კერძო კომპანიების მიერ წარმოებული მრავალი ინოვაციური პროდუქტი, რომელიც დღეს დიდი აღფრთოვანებით სარგებლობს, თუ საფუძვლიანად დავაკვირდებით, სწორედ რომ სახელმწიფო ინოვაციების საფუძველზე განვითარდა. ასე, მაგალითად, ფირმა Apple-ის

3. კ & გ კაპიტალი (გერ. F&E Kapital, ინგლ. R & D Capital) აღნიშნავს ინვესტიციებსა და კაპიტალურ ხარჯებს, რასაც ესა თუ ის კომპანია ახორციელებს შიდა სანარმო კვლევებისა და განვითარებისათვის.

4. იოზეფ შუმპეტერი (1883-1950) - ავსტრო-ამერიკელი ეკონომისტი. მას ეკუთვნის ეკონომიკაში ისეთი ცნებების შემოტანა, როგორცაა „საბაზისო ინოვაცია“ და „შემოქმედებითი ნგრევა“, რომელსაც ის ხანგრძლივი ეკონომიკური განვითარების წყაროდ მიიჩნევდა.

საყოველთაოდ წარმატებული პროდუქტი iPhone ემყარებოდა ისეთ ახალ ტექნოლოგიებს, როგორცაა ინტერნეტი, GPS, Touchscreen, SIRI და სხვა. ყველა ეს ტექნოლოგია კი სწორედ, სახელმწიფო დაფინანსებითა და ხელშეწყობით შეიქმნა. ბიოტექნოლოგიების, ნანოტექნოლოგიებისა და განახლებადი ენერჯების სფეროში მოქმედი მრავალი კომპანიის ინოვაციისა და ზრდის წარმატება ახალ ტექნოლოგიურ ცოდნას ემყარება, რომლის კვლევა სწორედ სახელმწიფოს და არა კერძო სექტორის მხრიდან ფინანსდება. სახელმწიფო ხელს უწყობს ინოვაციების მთლიან ჯაჭვს, დანყებული ფუნდამენტური და გამოყენებითი კვლევებით და დამთავრებული საწყის ფაზაში მყოფი კერძო, რისკიანი (ტექნოლოგიური) კომპანიების ფინანსური მხარდაჭერით.

ინოვაციების წამოწყების პოლიტიკა: ექსპერიმენტების, ძიებისა და სწავლების პროცესების ხელშეწყობა

ინოვაციების შექმნის პროცესში სახელმწიფოს როლის ხაზგასმა რა თქმა უნდა არ ნიშნავს, რომ ის კერძო სექტორისაგან განსხვავებით, ყოველთვის უკეთაა ინფორმირებული და წინასწარ შეუძლია ზუსტად გათვალოს, თუ კონკრეტულად რომელი ტექნოლოგიები იქნება მომავალში მოთხოვნადი. სახელმწიფოს შეუძლია და ვალდებულიცაა ხელი შეუწყოს რისკიან, მზარდ და კოლექტიურად მიმდინარე ექსპერიმენტული, სასწავლო და ინოვაციური პროცესების წარმატებით განხორციელებას. მაგალითისთვის, სახელმწიფო ქმნის და კოორდინირებას უწევს ფართო და ყოვლისმომცველი ინოვაციების სისტემას. ეს სისტემა კი შეიძლება იყოს კერძო და საჯარო კვლევითი დაწესებულების, კომპანიებისა და სხვა აქტორებისაგან შემდგარი ჰეტეროგენული, დინამიური ქსელი. გარდა ამისა, სახელმწიფომ უნდა მოახერხოს ბიუჯეტის, სახელმწიფო ინვესტიციებისა და განვითარებაზე ორიენტირებული ბანკების საშუალებით გრძელვადიანი კაპიტალის მობილიზება ინოვაციების დასაფინანსებლად. ბოლოს კი, სახელმწიფომ რეგულაციების და შორსმჭვრეტელი შესყიდვების პოლიტიკით ინოვაციებზე მოთხოვნა და ინოვაციის დიფუზია უნდა გააძლიეროს. ამ პოლიტიკის პარალელურად სახელმწიფომ

მკაცრად უნდა შეიკავოს თავი ე.წ. საგადასახადო საჩუქრების გაკეთებისაგან. გადასახადების შემცირება, იქნება ეს მოგების გადასახადი, კაპიტალის სესხის საპროცენტო განაკვეთი თუ F&E ხარჯები, ხშირად მართლდება იმ მცდარი მოსაზრებით, რომ თითქოს ამგვარი პოლიტიკა ეკონომიკის სტიმულირებისა და საინვესტიციო გარემოს გაუმჯობესებას ნაადგება. მაგრამ ახალი, რევოლუციური ტექნოლოგიების შექმნა შესაძლებელია მხოლოდ მაშინ, როცა თვით სახელმწიფოა ინიციატორი, მთავარი მოქმედი პირი და როცა ის დიდ სასტარტო რისკებს თავის თავზე იღებს. კერძო ინვესტორებს ინვესტიციებისათვის საჭირო ფინანსური საშუალებები ხშირ შემთხვევაში სულაც არ უჭირთ და საკმარისადაც გააჩნიათ, მაგრამ მათ აკლიათ გამბედაობა და მოთმინება იმისათვის, რომ ითავონ ინოვაციის განვითარების მაღალრისკიანი, ხანგრძლივი პროცესების წინამძღოლობა.

ამგვარ სიტუაციაში ბიზნესისათვის გადასახადების შემცირება და მოგების გადასახადის გაუქმება არანაირ შედეგს არ გამოიღებს. პირიქით, ის მძიმე ტვირთად დაანება სახელმწიფო ბიუჯეტს, რადგან ამით სახელმწიფოს აკლდება სწორედ ის აუცილებელი რესურსი, რაც საჭიროა ახალი ტექნოლოგიების და ახალი ბაზრების განვითარებისთვის.

ინოვაციების წარმატების შედეგად მიღებული მოგებიდან წილი სახელმწიფოსაც უნდა დაუბრუნდეს

ზოგადად რომ შევხედოთ, სახელმწიფო სულაც არ არის ინოვაციების შექმნის შემფერხებელი, არამედ პირიქით, ის ინოვაციების განვითარების მთავარი მამოძრავებელია. ამ ფუნქციას ის უნდა ასრულებდეს სწორედ მაშინ, როდესაც საქმე ისეთ ახალ, სოციალურ თუ ტექნოლოგიურ გამოწვევებს ეხება, რომლის გამკლავებაც მთელი საზოგადოებისა და ეკონომიკის ფართო გარდაქმნას საჭიროებს. ასეთ დროს სახელმწიფო არ უნდა დასჯერდეს მხოლოდ ზოგადი, საერთო ჩარჩოების შექმნას და საბაზრო ჩავარდნების აღმოფხვრას. აქ საჭიროა აქტიური, ვიზიონერული და მენარმე სახელმწიფო, რომელიც მზადაა და შეუძლია ზემოთ აღწერილი მისიონერული, საზოგადო სიკეთეზე ორიენ-

ტირებული ინვესტიციის პოლიტიკის წაძლვლა, რათა ამით ტექნოლოგიური განვითარების პროცესსა და ქვეყნის ეკონომიკის ზრდას ახალი მიმართულება მიეცეს.

რადგანაც ამ პროცესში სახელმწიფოს, როგორც ინვესტორსა და მნიშვნელოვანი რისკების მატარებელს, მთავარი როლი ეკისრება, საჭიროა თავშივე გამოირიცხოს გადასახადების გადამხდელთა ჯიბით დაფინანსებული ინოვაციების თანმდევი რისკებისა და ხარჯების სოცი-ალიზაცია, რათა ეს ხარჯები მთლიანად საზოგადოებაზე გადანაწილდეს და არ მოხდეს ამ დროს ინოვაციებიდან მიღებული მოგებისა და სარგებლის პრივატიზაცია მხოლოდ მცირერიცხოვანი ჯგუფის სასარგებლოდ. გერმანიაში მოქმედი თანამედროვე საგადასახადო სისტემა ვერ უზრუნველყოფს ამ პროცესის სამართლიანობას, რათა ინოვაციებიდან მიღებული სარგებლის სათანადო ნაწილი უკან უბრუნდებოდეს სახელმწიფოს. საქმე ეხება იმ ინოვაციებს, რომლებიც სახელმწიფოს მიერ განხორციელებული მნიშვნელოვანი ინვესტიციების შედეგად შეიქმნა. ამიტომაც საჭიროა გადაიხედოს არსებული საგადასახადო სისტემა და გამოიძებნოს მომავალში ახალი გზები სახელმწიფო ბიუჯეტში შენატანთა ნაკადის გაზრდის მიზნით (მაგალითად, პატენტებზე უფლებებისა და ბიზნესის თანამონაწილეობის საშუალებით). მხოლოდ ამ გზით შეუძლია სახელმწიფოს თავი გაართვას თავის მთავარ, შემოქმედებით ფუნქციას და ეფექტურად გადაჭრას საზოგადოებრივი გამოწვევები, იქნება ეს კლიმატური ცვლილებები თუ დემოგრაფიული დაბერების პრობლემა. მხოლოდ ამ გზით იქნება შესაძლებელი გონივრული და ინოვაციური, ამავდროულად, ინკლუზიური და მდგრადი განვითარება და ზრდა.



## ავტორები

**დოქტორი ანდრე გერბერი** არის ფრიდრიხ ებერტის ფონდის ეკონომიკური და სოციალური პოლიტიკის განყოფილების ხელმძღვანელი

**მარკუს შრაიერი** არის ფრიდრიხ-ებერტის ფონდის ეკონომიკური და სოციალური პოლიტიკის განყოფილებაში რეფერენტი

მთარგმნელი: მაია რაზმაძე

## იმპრესარიუმი

© 2017

ფრიდრიხ ებერტის ფონდი  
გამომცემელი: ეკონომიკისა და სოციალური პოლიტიკის განყოფილება

მისამართი: Godesberger Allee 149, 53175 Bonn  
Fax: 0228 883 9205, <http://www.fes.de/wiso>

ფრიდრიხ-ებერტის ფონდის მხრიდან პუბლიკაციაზე პასუხისმგებელი პირია მარკუს შრაიერი, ეკონომიკისა და სოციალური პოლიტიკის განყოფილება  
საკონტაქტო მისამართი: [wiso-argumente@fes.de](mailto:wiso-argumente@fes.de)

დაუშვებელია ფონდის გამოცემების კომერციული გამოყენება ფონდის ნერილობითი თანხმობის გარეშე.