

მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის განახლება-კვლავწარმოების მაღალი დონე-პრაქტიკული ეკონომიკის განვითარების ძირითადი ფაქტორი

რევაზ შენგელია — სტუ-ს პროფესორი
ჟუჟუნა წიკლაური-შენგელია — სტუ-ს პროფესორი

Summary

In the conditions of the creative economy, the main tool for the increase of a country's development level is the rapid economic growth aimed at public welfare, and the main factor for this kind of economic growth is the high level of the scientific and technological knowledge, of its update-reproduction. The particular focus is on three forms of the scientific-technological knowledge, on the importance of their consideration into practice for the reduction of public employment losses; Furthermore, there is highlighted in the field of education, the role of people working on formation of knowledge in the economy in order to improve the current situation and moving the country forward. Moreover, there are given the arguments, conditionally dividing the human capital investments into two groups: direct and indirect investments; and it is concluded that the direct investment in human capital increases the volume of this capital, and the indirect costs - lengthen the working life of this capital, improve its capacity, and reduce the morbidity and mortality.

Keywords: Creative economy. Competitive scientific and technical knowledge, its level, reproduction of the scientific and technological knowledge and its updated forms, competitive person, the direct and indirect investments in human capital.

რეზიუმე

კრეატიული ეკონომიკის პირობებში ქვეყნის განვითარების დონის ამაღლების უმთავრესი საშუალებაა მოსახლეობის საყოველთაო კეთილდღეობისკენ მიმართული სწრაფი ეკონომიკური ზრდა, ხოლო ასეთი ეკონომიკური ზრდის ძირითადი ფაქტორი — მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის, მისი განახლება-კვლავწარმოების მაღალი დონე. განსაკუთრებული ყურადღება გამახვილებულია მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის განახლება-კვლავწარმოების ახალ სამ ფორმაზე, მათი პრაქტიკაში გათვალისწინების მნიშვნელობაზე საზოგადოებრივი შრომის დანაკარგების შემცირების თვალსაწიერით; ასევე წარმოჩენილია განათლების სფეროში, ცოდნის ფორმირების პროცესში მოღვაწე მუშაკთა როლი ეკონომიკაში

არსებული მდგომარეობის გამოსასწორებლად და ქვეყნის შემდგომი წინსვლის საქმეში. მოცემულია ადამიანისეულ კაპიტალში განხორციელებული ინვესტიციების პირობითად ორ — პირდაპირ და ირიბ ინვესტიციებად დაყოფის არგუმენტაცია და გაკეთებულია დასკვნა, რომ პირდაპირი დაბანდება ადამიანურ კაპიტალში ზრდის ამ კაპიტალის მოცულობას, ხოლო ირიბი ხარჯები — ახანგრძლივებენ ამ კაპიტალის ექსპლუატაციის ვადას, აუმჯობესებენ მის ქმედუნარიანობას, ამცირებენ ავადობას და სიკვდილიანობას.

საკვანძო სიტყვები: კრეატიული ეკონომიკა. კონკურენტუნარიანი მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნა, მისი დონე, მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის კვლავწარმოება-განახლების ფორმები, კონკურენტუპირატესობების მატარებელი ადამიანი, ადამიანისეულ კაპიტალში განხორციელებული პირდაპირი და ირიბი ინვესტიციები.

კრეატიული ეკონომიკის პირობებში საქართველოს სოციალურ-ეკონომიკური განვითარების დონის ამაღლების უმთავრესი გზაა სწრაფი ეკონომიკური ზრდა. ასეთი ეკონომიკური ზრდის მიღწევისათვის კი ერთ-ერთი ძირითადი ფაქტორია მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის განახლება-კვლავწარმოების მაღალი დონე, რაც იმ ფაქტზე მიუთითებს, რომ ქვეყანაში (კომპანიაში, დარგში და ა.შ.) ფართოდ ინერგება ახალი ცოდნა და შესაბამისად დაბალია მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის მორალური მოძველების ხარისხი, მეტია კონკურენტებთან ბრძოლაში გამარჯვების შანსი. ამიტომ თანამედროვე სწრაფცვალებად კონკურენტულ სამყაროში გადასარჩენად, როგორც პროფესორი გურამ ჯოლია სავსებით მართებულად აღნიშნავს, საჭიროა, ჯერ ჩვენ შევიცვალოთ, მუდამ ვისწრაფვოდეთ ახლისკენ, ვიაზროვნოთ და ვიმოქმედოთ შემოქმედებითად ანუ კრეატიულად. თანამედროვე პროგრესული ადამიანი არ უნდა იყოს მხოლოდ სხვისი შექმნილის

მომხმარებელი. იმავდროულად უნდა ვცდილობდეთ, ვიყოთ კრეატიულებიც, რადგან ვინც არ ქმნის რაიმე ახალს, ის მხოლოდ სხვის მიერ შექმნილს იმეორებს და/ან მოიხმარს [1. გვ.9.]. სხვაგვარად, ანუ შემოქმედების განვითარების გარეშე წარმოუდგენელია სწრაფი ეკონომიკური ზრდის მიღწევა, მითუმეტეს კრეატიული ეკონომიკის პირობებში.

ტრადიციული ეკონომიკისაგან განსხვავებით კრეატიული ეკონომიკის პირობებში საერთოდ მორალური მოძველების და განსაკუთრებით მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის მორალური მოძველების, მისი კვლავწარმოება-განახლების დონეს გადამწყვეტი მნიშვნელობა ენიჭება. აქ მორალური მოძველების ობიექტური მოვლენა გარკვეული თავისებურებებით ხასიათდება. მთავარი სპეციფიკა იმაშია, რომ თანამედროვე საერთაშორისო მოთხოვნების შესაბამისი, კონკურენტუნარიანი მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნა (რომელსაც ადამიანი აგროვებს მთელი სიცოცხლის მანძილზე), **კრეატიული ეკონომიკის განვითარების ძირითადი ინსტრუმენტი ხდება**. დღეს მაღალ განვითარებას უფრო მეტად აღწევნის ის ქვეყნები, რომლებიც დიდ ცოდნას კი არ ქმნიან, არამედ მათთვის სასარგებლო დიდ ცოდნას იყენებენ პრაქტიკულად.

მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის მორალური მოძველების, მისი განახლება-კვლავწარმოების პრობლემის ანალიზს გააჩნია ის სპეციფიკა, რომ მათი გათვალისწინებამ ხელი უნდა შეუწყოს საზოგადოებრივი შრომის იმ დანაკარგების დროულ აღმოფხვრას, რომლებიც წარმოიშობიან მორალურად მოძველებული ტექნიკის ფუნქციონირების, მოძველებული ცოდნის, სწავლების მეთოდების, ხერხების გამოყენების დროს. იმისათვის, რომ საზოგადოების, სანარმოს, კომპანიის დანაკარგი ასეთი ცოდნის, ტექნიკისა და ტექნოლოგიის გამოყენების პირობებში კიდევ არ გაიზარდოს, ჩვენი აზრით, საჭიროა არსებული მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის ეფექტიანად ფუნქციონირების პერიოდი შეესაბამებოდეს უახლესი, უფრო სრულყოფილი ცოდნის გამოჩენის ტემპებს. ამ გაგებით არავითარ შემთხვევაში არ შეიძლება, მაგალითად, მოსწავლეებისათვის, სტუდენტებისათვის ცოდნის გადაცემა მოძველებული ხერხებით, მეთოდებით, სამეცნიერო ლიტერატურით. ამასთან, უმაღლესი სასწავლებლების მთავარი ამოცანა უნდა იყოს არა მარტო არსებული ცოდნის გადაცემა, არამედ იმის სწავლება, რომ, მაგალითად, ინტერნეტსა და ბიბლიოთე-

კებში არსებული ინფორმაციის ოკეანიდან საჭიროა მხოლოდ მისთვის სასარგებლოს ამოღება და გამოყენება [1. გვ. 25].

მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის მორალური მოძველების ეკონომიკური შინაარსი ჩვენ დროს ჩამორჩენილ, თანამედროვე სამყაროს და განვითარებულ საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამის ტექნოლოგიებს ვერაყოლილ მოვლენად წარმოგვიდგენია. თანამედროვე სამყაროში დიდი ხანია დაკარგა მოსვენება, სტატიკურობა. დედამიწა თითქოს „უფრო სწრაფად ბრუნავს“. გუშინდელი მოდელის ტექნიკა (მაგ.: ტელეფონი, ესა თუ ის ნივთი, მექანიზმი და ა.შ.), დღეს უკვე მოძველებულია. იგი ვერ იმუშავებს უკეთესად თანამედროვე და განახლებულ, მოდერნიზებულ ანალოგიებთან შედარებით, რაც კომპანიებს იძულებულს ხდის გამუდმებით სრულყოფილ წარმოების ტექნოლოგიები, ბაზარს შესთავაზონ ახალი პროექტები, პროდუქტები, იდეები, მიდგომები და სხვა. ე.ი. აუცილებელია ასეთი ტექნიკის შეცვლა, განახლება, გაუმჯობესება. მაგრამ როცა ადამიანის მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის მოძველებაზეა მსჯელობა, საჭიროა მისი გადამზადება. მაგალითად, თუ ადრეულ ეპოქებში საკმარისი იყო რაიმე ხელობის შესწავლითა ადამიანის თერძობით ან მეწაღეობით მთელი სიცოცხლის მანძილზე უზრუნველყო საკუთარი და საკუთარი ოჯახის მოთხოვნილებანი, დღეისათვის სწრაფცვალებადი კონკურენტული სამყარო მოითხოვს ადამიანის, როგორც წარმოების მთავარი ფაქტორის კვალიფიკაციის ამაღლებას მინიმუმ 5 წელიწადში ერთხელ [2. გვ. 96.], რათა ის მოერგოს თანამედროვე სამყაროს გაზრდილ მოთხოვნებსა და აჰყვეს სამყაროს სწრაფვას გაუმჯობესებისკენ. კომპანია, რომელიც ვერ აკმაყოფილებს თანამედროვე საერთაშორისო მოთხოვნებს, ვერ იმუშავებს ეფექტიანად, ვერ იქნება კონკურენტუნარიანი და, ამდენად, ვერ იქნება განვითარებული, ანუ მომგებიანი. ტექნიკა, ტექნოლოგია, რომელიც მორალურად მოძველდა, ვერ უზრუნველყოფს კონკურენტუნარიანი პროდუქციის შექმნას. ასევეა ადამიანებიც, განსაკუთრებით პედაგოგები (მაგალითად, მორალურად მოძველებული მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის მატარებელი მასწავლებელი ვერ შექმნის (აღზრდის) თანამედროვე საერთაშორისო სტანდარტების შესაბამის პროდუქციას (მოსწავლეს, სტუდენტს). მათთვისაც აუცილებელია მოერგონ დროს და აჰყვნენ თანამედროვე სამყაროს. წინააღმდეგ შემთხვევაში, მათი ცოდნა განიცდის „მორალურ მოძვე-

ლებას“ — მათი თეორიული და პრაქტიკული მიღწევები აღარ შეესაბამება თანამედროვე საერთაშორისო მოთხოვნებს. ადამიანი შეიძლება ფიზიკურად კარგად გამოიყურებოდეს, მაგრამ მორალურად უკვე ვეღარ აკმაყოფილებდეს მოცემული დროისთვის არსებულ მოთხოვნებს. მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნა მსგავსად ფიზიკური კაპიტალისა, მოძველებას ექვემდებარება. თუმცა აქ საქმე გვაქვს როგორც ცოდნის მოძველებასთან, ასევე ცოდნის მატარებელი ადამიანის ფიზიკური და სულიერი სიმხნევის დაცემასთან. როგორც ცნობილია, ფიზიკურ კაპიტალში განხორციელებულ ერთსა და იმავე ინვესტიციას, სხვა თანაბარი პირობებში, ასე თუ ისე თანაბარი შემოსავალი მოაქვს, მაშინ როცა ორი ადამიანი, თანაბარ პირობებში მიღებული განათლებით, სრულიად განსხვავებულ შედეგებს აღწევს. ამის მიზეზია განსხვავებული ადამიანის ინტელექტუალურ შესაძლებლობებში, ბუნებრივ მახასიათებლებსა და გარემო პირობებში. უფრო კონკრეტულად, ადამიანის, როგორც მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის მატარებლის ფიზიკური და სულიერი სიმხნევე დამოკიდებულია მრავალ სოციალურ ფაქტორზე — ჯანდაცვის, კულტურისა და დასვენების, კვების დონეზე. აქედან გამომდინარე, ჩვენ ვეთანხმებით სხვადასხვა ქვეყნის მეცნიერთა იმ დასკვნას, რომ გარდა განათლების სფეროში განხორციელებული ინვესტიციებისა, აუცილებელია სათანადო ყურადღება მიექცეს თავად ადამიანური კაპიტალის დაფინანსებას, რაც უცილობლად აისახება შრომის მწარმოებლურობისა და წარმოების ეფექტიანობის ზრდაში [3]. აქედან გამომდინარე, ბუნებრივია, ყოველი სახელმწიფოს ინტერესში უნდა შედიოდეს ინვესტიციების განხორციელება „ადამიანისეულ კაპიტალში“, რომელიც, გარდა ცოდნისა, მოიცავს ჯანდაცვის, კულტურის, სპორტისა და სხვა სოციალური ინსტრუმენტების ნაკრებს და რომლებიც ხელს უწყობენ ადამიანის, როგორც ინტელექტუალური კაპიტალის მატარებლის **მორალურ განახლებას**. ამ გაგებით ადამიანისეულ კაპიტალში განხორციელებული ინვესტიციები, სავსებით სამართლიანად, პირობითად შეიძლება ორ, პირდაპირ და ირიბ, ინვესტიციებად დაიყოს. პირდაპირს მიეკუთვნოს დანახარჯები ადამიანის განათლებასა და პროფესიულ გადამზადებაზე, ხოლო ირიბს — სამედიცინო მომსახურებაზე და სხვა სახის სოციალურ უზრუნველყოფაზე გაწეული ხარჯები. პირდაპირი დაბანდება ადამიანურ კაპიტალში

ზრდის ამ კაპიტალის მოცულობას, ხოლო ირიბი ხარჯები — ახანგრძლივებენ ამ კაპიტალის ექსპლუატაციის ვადას, აუმჯობესებენ მის ქმედუნარიანობას, ამცირებენ ავადობას და სიკვდილიანობას [4. გვ.52], რაც გარკვეული პერიოდის შემდეგ დიდ სოციალურ-ეკონომიკურ შედეგს მოგვცემს. მაგრამ ინვესტიციების ასეთ დაყოფას თუ გავიაზრებთ ეკონომიკური ზრდის თვალსაზრისით, დავინახავთ, რომ საქართველოში ამის მიღწევა საკმაოდ შორეული პერსპექტივა იქნება, რადგან თუ გავითვალისწინებთ ცოდნის ხარისხს, ჯერ ერთი, მის განახლებას საქართველოს უმაღლესი განათლების მქონე პირები ნაკლებად ახერხებენ და მეორე, დაბალია სოციალურ პირობები, რომლებიც, როგორც ზემოთ ავლინებთ, აუცილებელია ადამიანის, როგორც ცოდნის კაპიტალის მატარებლის მორალური მოძველების შესაჩერებლად. ასეთი მდგომარეობის, კერძოდ კი მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის მორალური მოძველების მოვლენის ობიექტურად არსებობა იმითაც დასტურდება, რომ ჩვენში როგორც ცალკეული ინდივიდი, ისე სახელმწიფო ყოველნაირად ცდილობს დაზოგოს სახსრები განათლებაზე და მეცნიერებაზე და ანგარიში არ გაუწიოს იმ ფაქტს, რომ იაფი და უხარისხო ცოდნიდან მიღებული ზარალი და დანაკარგები ბევრად სჭარბობს ძვირ, მაგრამ მაღალხარისხიან ცოდნაზე გაღებულ ხარჯებს. მეტიც, ხშირად თავს ვინონებთ, რომ საქართველო იაფი მუშახელის გამო მიმზიდველია უცხოელ ინვესტორთათვის და გვაგინყდება, რომ იაფი მუშა-ხელი დაბალ კვალიფიკაციას, დაბალ შემოსავალს ნიშნავს, დაბალი შემოსავალი კი — ცხოვრების დაბალ დონეს, სიღარიბეს. ხაზგასასმელია, ისიც, რომ დაბალკვალიფიციური მუშაკი (იაფი მუშა-ხელი) და ინოვაციები, მონინავე ტექნიკა-ტექნოლოგია შეუთავსებელი მოვლენებია, რაც ბუნებრივად აფერხებს პროგრესს და ცოდნაზე დამყარებული კრეატიული ეკონომიკის განვითარებას.

ზემოთქმულიდან გამომდინარე, თუ მართლაც გვსურს ეროვნული ეკონომიკის გრძელვადიანი, მდგრადი ზრდა, ანუ საყოველთაო და დიფერენცირებული კეთილდღეობა, ინვესტირება უნდა მოვახდინოთ სუსტად განვითარებულ მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნაში, რადგანაც ინვესტირებას განათლებაში გრძელვადიანი ეკონომიკური ზრდისათვის ისეთივე მნიშვნელობა აქვს, როგორც ფიზიკურ კაპიტალში (ახალი დაზგა-დანადგარები, შენობები, გზები და სხვა). ასე მაგალითად, განვითარე-

ბულ ქვეყნებში განათლებასა და მეცნიერებაზე გაწეული კაპდაბანდებები მშპ-ს ზრდის 40%-ით, ხოლო 5-7 წელიწადში, როდესაც ეს ინვესტიციები სრული ეფექტის მოცემას დაიწყებს, მათი უკუგება აღემატება ნავთობისა და გაზის მოპოვებაზე უკუგებას [5. გვ. 40].

წარმოების, ეკონომიკის მსგავსად მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნაც თვითგანახლებად სისტემას წარმოადგენს, რომელშიც პარალელურად მიმდინარეობს ახალი ცოდნის შექმნისა და არსებული ზოგიერთი ცოდნის მორალური მოძველების პროცესები. განსაკუთრებით უფრო სწრაფი ტემპით, მყისიერად მიმდინარეობს ეს პროცესები გამოყენებით მეცნიერებებში, ვიდრე საზოგადოებრივ, თეორიულ მეცნიერებებში. ასეთ პირობებში ცოდნის, განსაკუთრებით მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის წლიდან წლამდე უცვლელი ოდენობით დატოვება, განმეორება იგივე იქნებოდა რაც მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის, ინოვაციების, სიახლეების დანერგვის უგულვებელყოფა. არადა XXI საუკუნე ხომ ისეთი საუკუნეა, როცა ცოდნა განიხილება, როგორც ეკონომიკაში გადამწყვეტი, მისი კონკურენტუნარიანობის წინასწარი პირობა [6. გვ. 11]. ამიტომ საზოგადოება იძულებულია სისტემატურად განაახლოს ანუ აკვლავწარმოოს მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნა.

მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის განახლება-კვლავწარმოების (სპეციალობაში კაცობრიობის მიერ დაგროვილი თეორიულ-პრაქტიკული მიღწევების, ცოდნის, გამოცდილების დაუფლების) პირველი-არასრული, ნაკლული შეკვეცილი ფორმის დროს ამა თუ იმ დარგის, სფეროს მუშაკი თავის სპეციალობაში კაცობრიობის მიერ დაგროვილ ცოდნა-გამოცდილებას მთლიანად ვერ ფლობს (ცხოვრების განმავლობაში შეძენილმა ცოდნამ უკვე ამოწურა თავისი ზღვრული სარგებლიანობა და „მორალური მოძველების“ პროცესს განიცდის), რის გამოც იგი კონურენტუნარიანი ვერ იქნება. ეს კი, როგორც კონკრეტული ადამიანისთვის, ასევე ქვეყნისთვისაც პრობლემას ქმნის იმ თვალსაზრისით, რომ, ერთი მხრივ, ეს მუშაკი ვერ გამოიყენებს ტექნიკური პროგრესით მიღწეულ შედეგებს და, მაშასადამე, ვერ იქნება უზრუნველყოფილი სამუშაო ადგილით და, მეორე მხრივ, ჩამორჩება განვითარებულ ქვეყნებს საკუთარი ეკონომიკური, სოციალური, ტექნიკური და ა.შ. მაჩვენებლებით.

მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის განახლება-კვლავწარმოების მეორე — მარტივი ფორმის დროს ამა თუ იმ დარგის, სფეროს მუშაკი

თავის სპეციალობაში კაცობრიობის მიერ დაგროვილ ცოდნა-გამოცდილებას (ეს ცოდნა ხანგრძლივი პერიოდების მანძილზე უცვლელია) მთლიანად ფლობს, ინარჩუნებს საქმიან კონტაქტებს, დადებით იმიჯს და სამუშაო ადგილს, რის გამოც იგი კონურენტუნარიანი მანამ, სანამ მის მიერ ცხოვრების განმავლობაში შეძენილი ცოდნა ამოწურავს თავის ზღვრულ სარგებლიანობას და „მორალური მოძველების“ პროცესს დაექვემდებარება და ზიანს არ მიაყენებს არც თავის თავს და არც ქვეყანას.

მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის განახლება-კვლავწარმოების მესამე — გაფართოებული ფორმის დროს ამა თუ იმ დარგის, სფეროს მუშაკი თავის სპეციალობაში კაცობრიობის მიერ დაგროვილ ცოდნა-გამოცდილებას არა მარტო სრულყოფილად ფლობს, არამედ დამატებითაც აქტიურად დამოუკიდებლად მონაწილეობს მის შემოქმედებითად (კრეატიულად) განვითარებასა და დანერგვაში (თვით უახლესი მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნაც კი სწრაფად ძველდება და ის, რაც ჯერ კიდევ გუშინ ურყევ ჭეშმარიტებად მიიჩნეოდა, შეიძლება ახალ პირობებს აღარ შეესაბამებოდეს. ამიტომ სპეციალისტს სჭირდება არა პასიური, არამედ დამოუკიდებელ კრიტიკულ აზროვნებაზე დამყარებული აქტიური და განვითარებადი ცოდნა), აქვს გარემოში მიმდინარე ცვლილებების ადეკვატური შინაგანი განახლების, ადაპტირების უნარი, ასევე ფლობს თანამედროვე მსოფლიო ენას, მისაღებ პიროვნულ თვისებებს, საქმიან კონტაქტებს და დადებით იმიჯს. ასეთი პირადი კონკურენტუნარიანობის მატარებელი ადამიანი კი არ ეძებს სამუშაოს, არამედ თავად სამუშაო ეძებს მას. ასეთი თვისებების მქონე მუშაკი კონკურენტუნარიანი იქნება არა მხოლოდ თავის ქვეყანაში, არამედ მსოფლიოს ნებისმიერ ქვეყანაში [7. გვ. 18]. ე.ი. მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის განახლება-კვლავწარმოების მესამე ფორმის დროს ადგილი აქვს ცოდნის განახლება - კვლავწარმოებას გადიდებული, სულ უფრო მზარდი ოდენობით მეცნიერულ-ტექნიკური პროგრესის დაჩქარების ტემპების კვალდაკვალ.

იბადება კითხვა: რა არის საჭირო იმისთვის, რომ თავიდან იქნეს აცილებული მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის განახლება-კვლავწარმოების დაბალი დონის სავარაუდო შედეგები?

საქართველო მდიდარია ნიჭიერი, მაღალი დონის მეცნიერთა პლეადებით. ისინი არა მარტო საქართველოს, არამედ მსოფლიოს წამყვან ინსტიტუტებში წარმატებით მოღვაწეობენ. ეს

იმედს გვაძლევს, რომ საქართველო მომავალშიც შეძლებს დააკომპლექტოს, მაგალითად, თავისი სამეცნიერო ცენტრები ღირსეული მეცნიერებით, რომლებიც შეძლებენ მსოფლიოს ტექნოლოგიების მცოდნე კადრების მომზადებას. დიდი მნიშვნელობა აქვს მომავალი თაობის უმაღლეს სასწავლებლებში, სკოლებში და აგრეთვე საბავშვო ბაღებშიც კი განათლების, ცოდნის შეძენის საშუალებების მაღალ დონეზე დაყენებას. ამ პრობლემების მოგვარებისათვის კი საჭიროა:

➤ პირველ რიგში, სახელმწიფომ იზრუნოს იმაზე, რომ მოძველებული განათლების მქონე მომსახურე პერსონალი არ დარჩეს სამუშაო ადგილების გარეშე, რადგან ეს აუცილებლად გამოიწვევს საზოგადოების დიდი ნაწილის უკმაყოფილებას და ხელისუფლებისადმი უნდობლობის გაჩენას. ამისთვის აუცილებელია პერმანენტულად ხდებოდეს მათი გადამზადება. განათლებისა და მეცნიერების სამინისტრომ, უნდა იზრუნოს გადამზადების თანამედროვე ცენტრების შექმნაზე ქვეყანაში. ეს დაწესებულებები ორიენტირებული იქნება მომსახურე პერსონალის მუდმივ გადამზადებასა და მათი ცოდნის განახლება-კვლავწარმოებაზე. გადამზადების ცენტრები მუდმივად მოახდენენ მათთვის ახალი ცოდნის მიღების უზრუნველყოფას, რაც საწარმოებს, კომპანიებს, სასწავლო დაწესებულებებს და ა.შ. აღარ მისცემს იმის საფუძველს, რომ კონკრეტული მომსახურე პერსონალი სამუშაო ადგილის გარეშე დატოვონ და მიზეზად მათი დაბალი კვალიფიკაცია დაასახელონ. ასეთი პროექტის წამოწყება, ამაღლებს როგორც თავად მომუშავე პერსონალის კვალიფიკაციას, ასევე იმ სტუდენტთა კვალიფიკაციას, რომლებიც იღებენ განათლებას უკვე გადამზადებული მასწავლებლებისაგან.

➤ ასევე აუცილებელია უცხოური გამოცდილების, ცოდნის გაზიარებაც. ჩვენს ქვეყანაში უნდა ჩამოვიდნენ უცხოელი, კვალიფიციური კადრები, რათა მათ გაუზიარონ საკუთარი ცოდნა ქართველ კოლეგებს. ეს რა თქმა უნდა არ ეხება მხოლოდ სასწავლო დაწესებულებების მასწავლებლებსა და ლექტორებს, ასეთი ქმედება უნდა განხორციელდეს ყველა სახის საწარმოსა თუ სხვა დაწესებულებაში, რადგან ქვეყნის განვითარებისთვის არა მხოლოდ განათლების სფეროს, არამედ ბევრი სხვა სფეროს განვითარებაცაა აუცილებელი. ყველას კარგად გვესმის, რომ ეკონომიკური, სოციალური, განათლების დონით, საქართველო ვერა

და ვერ უახლოვდება ევროპულ და არა მარტო ევროპულ განვითარებულ ქვეყნებს. ამისთვის კი საჭირო და აუცილებელიცაა მსგავსი პროექტების ხშირი განხორციელება. ასეთი ღონისძიების გატარებისათვის, რა თქმა უნდა, ბიუჯეტს გარკვეული თანხის გაღება მოუწევს, მაგრამ აუცილებელია ეს თანხა გამოყოს სახელმწიფომ, რადგან იგი ქვეყნის მომავალ განვითარებას და წინსვლას მოხმარდება.

მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის **გაფართოებული ფორმით** განახლება-კვლავწარმოება დიდ ფინანსებთან არის დაკავშირებული. ამ მიმართულებით ინვესტიციების როლი უაღრესად დიდია. ისეთი პატარა ეკონომიკის ქვეყნის ასაღორძინებლად, როგორც საქართველოა, განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია შიდა ინვესტიციები. მაგრამ. მაგრამ ეს სრულებითაც არ ნიშნავს უარი ვთქვათ უცხოურ ინვესტიციებზე. ამიტომ ხელისუფლებისათვის ეს საქმიანობა უნდა გახდეს ეკონომიკური პოლიტიკის მთავარი შემადგენელი ნაწილი. ამ კუთხით მთავრობაში შესამუშავებელია ადგილობრივი ინვესტიციების წამახალისებელი სტრატეგია. ამასთან სასურველია ინვესტიციები უპირატესად წარიმართოს ინტელექტუალური, ადამიანური კაპიტალის, ცოდნის განსავითარებლად. **ცოდნის ჩამოყალიბების სფეროში მორალური მოძველების საკითხი პირველ რიგში იმიტომ არის გასათვალისწინებელი, რომ სწორედ აქ, საწყის ეტაპზე იწყება მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის მორალური მოძველება და შემდეგ იგი აშკარა გამოხატულებას პოულობს საწარმოებში ფუნქციონირებად ტექნიკასა და ტექნოლოგიაში. გამომდინარე აქედან, პრობლემის მოგვარება უნდა დავიწყოთ არა წარმოების სფეროში, არამედ იდეის, ცოდნის ფორმირების პროცესში.**

ამრიგად, მეცნიერულ-ტექნიკური ცოდნის ხარისხის ამაღლება, მისი დონის განსაკუთრებით **გაფართოებული ფორმით** განახლება-კვლავწარმოება რომელიმე ერთი ქვეყნის პრობლემა არ არის. იგი არა მარტო საქართველოს, არამედ ბევრ განვითარებად თუ განვითარებულ ქვეყანასაც აწუხებს. ნებისმიერ ქვეყანას, მაგალითად, თანამედროვე ეკონომიკური პრობლემების გადაჭრისათვის ესაჭიროება თანამედროვე ეკონომიკური ცოდნით, მდიდარი გამოცდილებით, შინაგანი განახლების უნარით, მსოფლიო ენით, ტექნიკითა და ტექნოლოგიით და მისაღები ადამიანური თვისებებით აღჭურვილი ადამიანები, რადგანაც ამგვარი **პირადკონკურენტუნარიანი ადამიანე-**

ბის გარეშე წარმოუდგენელია კონკურენტუნარიანი ფირმები, ხოლო კონკურენტუნარიანი ფირმების გარეშე-საერთაშორისო კონკურენტუნარიანი ქვეყანა [7. გვ.17-18]. ამიტომ საჭიროა ამ პრობლემის მოგვარებაზე ერთობლივი მუშაობა. ბუნებრივია, გლობალიზაციის პროცესი ამ საკითხის მოგვარებასაც გამოიწვევს, რადგან იგი, ამავე დროს უზინარეს ყოვლისა, ახალი გამოცდილების, ცოდნის გაზიარებასაც გულისხმობს, რაც მითუმეტეს განვითარებადი ქვეყნებისათვის სასიცოცხლოდ საჭირო და აუცილებელია.

გამოყენებული ლიტერატურა:

1. ჯოლია გ., კრეატიული ეკონომიკა და განვითარება. თბ., 2015.
2. ხურცია ლ., საინვესტიციო საქმიანობის საფინანსო-საკრედიტო რეგულირება საქართველოში. დისერტაცია ეკონომიკურ მეცნიერებათა კანდიდატის სამეცნიერო ხარისხის მოსაპოვებლად. თბ., 2006.
3. ხურცია ლ., ინვესტიცია ინტელექტში – გლობალური გამოწვევა განვითარებადი ქვეყნებისათვის. ჟურნალი „საქართველოს ეკონომიკა“, 2(18), 2008.
4. Бреслав Л. Лисовик Б. Ломова И. Кадровый потенциал и пути его повышения. Человек и труд.2003.№4.).
5. ჟურნალი „კომენტარი“, 2003 წ. 1.
6. სამადაშვილი უ., შენგელია რ. თანამედროვე ეკონომიკა. თბ.; 2013, გვ.11.
7. ჟურნალი „ეკონომიკა“, 5-6, 2014.