

ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი  
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი



ხელნაწერის უფლებით

**მაკა ღანიაშვილი**

**საქართველოს საპენსიო სისტემის ადეკვატურობისა და მდგრადობის შეფასება  
COVID-19 პანდემიით გამოწვეული გლობალური ეკონომიკური შოკების პირობებში**

ბიზნესის ადმინისტრირების დოქტორის აკადემიური ხარისხის  
მოსაპოვებლად წარმოდგენილი დისერტაციის

**ავტორეფერატი**

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:  
ასოცირებული პროფესორი ემზარ ჯგერენაია

თბილისი

2021

ნაშრომი შესრულებულია ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის ფინანსებისა და საბანკო საქმის კათედრაზე.

სამეცნიერო ხელმძღვანელი:

**ემზარ ჯგერენაია**

ასოცირებული პროფესორი  
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის  
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,  
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

ოფიციალური შემფასებლები:

**ლელა ბახტაძე**

ასოცირებული პროფესორი,  
ივანე ჯავახიშვილის სახელობის  
თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტი,  
ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტი

**ლევან ქისტაური**

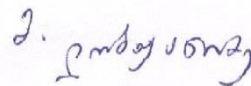
პროფესორი,  
საქართველოს საპატრიარქოს  
წმიდა ანდრია პირველწოდებულის  
სახელობის ქართული უნივერსიტეტი

**დისერტაციის დაცვა:**

დისერტაციის დაცვა შედგება: 2022 წლის 11 თებერვალს, 12:00 საათზე, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის სადისერტაციო ნაშრომის დაცვის კომისიის სხდომაზე.

მისამართი: 0186, თბილისი, უნივერსიტეტის ქ. №2; თსუ X კორპუსი

სადისერტაციო საბჭოს სწავლული მდივანი:



ასოცირებული პროფესორი

მ. ლობჯანიძე

## ავტორეფერატის სტრუქტურა

შესავალი .....	4
თემის აქტუალობა.....	4
კვლევის მიზანი და ამოცანები .....	5
კვლევის ობიექტი და საგანი .....	5
კვლევის ძირითადი შედეგები და მეცნიერული სიახლე .....	6
კვლევის პრაქტიკული მნიშვნელობა .....	6
სადოქტორო ნაშრომის კვლევის შედეგების აპრობაცია .....	6
ნაშრომის სტრუქტურა და მოცულობა.....	7
სადოქტორო ნაშრომის შინაარსი.....	8
კვლევის მეთოდოლოგია .....	9
კვლევის შედეგები.....	11
დასკვნა-რეკომენდაციები.....	16
გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომები.....	20

## შესავალი

სადოქტორო ნაშრომის ავტორეფერატში განხილულია საკვლევი თემის აქტუალობა, განსაზღვრულია კვლევის მიზანი და ამოცანები, განხილულია კვლევის ობიექტი და საგანი, საკვლევი თემის თეორიულ-მეთოდოლოგიური საფუძვლები; წარმოდგენილია ჩატარებული კვლევის შედეგად მიღებული ძირითადი შედეგები და მეცნიერული სიახლეები; გამოყოფილია სადოქტორო ნაშრომის პრაქტიკული მნიშვნელობა, წარმოდგენილია ინფორმაცია სადოქტორო ნაშრომის კვლევის შედეგების აპრობაციის, ნაშრომის სტრუქტურისა და მოცულობის შესახებ.

## თემის აქტუალობა

მსოფლიო მასშტაბით მიმდინარე დემოგრაფიული ცვლილებების ფონზე, საპენსიო პოლიტიკამ განსაკუთრებული მნიშვნელობა ბოლო ათწლეულების განმავლობაში შეიძინა. მოსახლეობის სიცოცხლის გახანგრძლივებასა და შობადობის შემცირებასთან ერთად, დღის წესრიგში დადგა საპენსიო სისტემების რეფორმის საჭიროება, რომლის მთავარი მიზანი, მაკროეკონომიკური თვალსაზრისით, ფისკალური წნეხის შემცირება, ხოლო მიკრო მასშტაბებით, პენსიონერთათვის სათანადო შემოსავლის პირობებში ღირსეული სიბერის უზრუნველყოფაა. საპენსიო სისტემის მოწყობის თვალსაზრისით არ არსებობს ერთი უნივერსალური მოდელი, რომელიც ყველა ქვეყანას იდეალურად მიესადაგება, ვინაიდან მის ჩამოყალიბებას ქვეყნებისთვის დამახასიათებელი კონკრეტული ფაქტორები და გამოწვევები განსაზღვრავს. შესაბამისად, ამა თუ იმ ქვეყნის რეალობაზე მორგებული, მაქსიმალურად ოპტიმალური საპენსიო სისტემის შემუშავება-დანერგვა არის ქვეყნების წინაშე მდგარი ერთ-ერთი მთავარი გამოწვევა დღეს. საქართველოში დაგროვებითი საპენსიო სისტემის ჩამოყალიბება 2019 წლის 1 იანვრიდან დაიწყო. დღეისათვის სისტემა შენების ეტაპზეა, ამიტომ მნიშვნელოვანია რეფორმის მიმდინარეობის შეფასება და არსებული გარემო პირობების შესწავლა. გარდა ამისა, დღეს მსოფლიოს Covid-19 პანდემიით გამოწვეულ კრიზისთან უწევს გამკლავება. მომავალი ბუნდოვანია, როგორც სამედიცინო, ასევე ფინანსურ-ეკონომიკური თვალსაზრისით. რაც კიდევ უფრო ზრდის ფისკალურ წნეხს და აქტუალურს ხდის

საპენსიო სისტემების რეფორმის საკითხს. ნაშრომში, ავტორის მიერ ჩატარებული რაოდენობრივი და ემპირიული კვლევით მიღებული შედეგების საშუალებით, განსაზღვრულია საქართველოს საპენსიო სისტემის ადეკვატურობისა და მდგრადობის სინთეტიკური ინდიკატორები ევროპის 28 ქვეყნის საპენსიო სისტემებთან მიმართებაში 2010-2018/19 წლებში და შემუშავებულია შესაბამისი დასკვნები და რეკომენდაციები საქართველოს საპენსიო სისტემის განვითარების პერსპექტივებთან დაკავშირებით, Covid-19 პანდემიით გამოწვეული გლობალური ეკონომიკური შოკების პირობებში.

### კვლევის მიზანი და ამოცანები

კვლევის მიზანია საქართველოს საპენსიო სისტემის კომპლექსური ანალიზი და ამის საფუძველზე მიმდინარე საპენსიო სისტემის რეფორმის პირობებში შესაბამისი დასკვნებისა და რეკომენდაციების შემუშავება.

კვლევის ამოცანებია: საქართველოს საპენსიო სისტემის რაოდენობრივი ანალიზი და მისი შეფასება მრავალფუნქციური მიდგომით; საქართველოს საპენსიო სისტემის ადეკვატურობისა და მდგრადობის სინთეტიკური ინდიკატორების განსაზღვრა ევროპის 28 ქვეყანასთან მიმართებაში; ქვეყანაში მიმდინარე საპენსიო რეფორმის შეფასება-ანალიზი რეფორმის ამოქმედებიდან 2 წლის განმავლობაში; Covid-19 პანდემიით გამოწვეული გლობალური ეკონომიკური ტენდენციების ანალიზი; Covid-19 პანდემიით გამოწვეული გლობალური და ადგილობრივი ეკონომიკური შოკების პოტენციური გავლენის შეფასება საქართველოს საპენსიო სისტემის მდგრადობაზე.

### კვლევის ობიექტი და საგანი

კვლევის საგანს წარმოადგენს საქართველოს საპენსიო სისტემა. კვლევის ობიექტია საქართველოსა და ევროპის ქვეყნების საპენსიო სისტემის რაოდენობრივი პარამეტრები ადეკვატურობისა და მდგრადობის განსაზღვრისათვის, საპენსიო სისტემის რეფორმასთან ერთად.

## კვლევის ძირითადი შედეგები და მეცნიერული სიახლე

ჩატარებულია საქართველოს საპენსიო სისტემის რაოდენობრივი ანალიზი და შეფასებულია მისი მდგომარეობა რეფორმის დაწყებამდე პერიოდში მრავალფუნქციური მიდგომით.

ევროპული ქვეყნების პარალელურად, საქართველოს საპენსიო სისტემისათვის შეიქმნა რეფორმის ეფექტიანობის შესაფასებლად საჭირო მრავალფუნქციური შეფასების მეთოდოლოგია.

განისაზღვრა საქართველოს საპენსიო სისტემის ადეკვატურობისა და მდგრადობის სინთეტიკური ინდიკატორები ევროპის 28 ქვეყნის საპენსიო სისტემებთან მიმართებაში;

განისაზღვრა Covid-19-ით გამოწვეული გლობალური ტენდენციების პოტენციური გავლენა საქართველოს საპენსიო სისტემაზე და შემუშავდა რეკომენდაციები ეკონომიკური შოკებით გამოწვეულ რისკებთან გამკლავების მიზნით

## კვლევის პრაქტიკული მნიშვნელობა

კვლევის შედეგები და დასკვნები მნიშვნელოვნად დაეხმარება სამთავრობო ინსტიტუტებს ქვეყანაში მიმდინარე უმნიშვნელოვანესი რეფორმებისა და ეკონომიკური განვითარების კურსის განსაზღვრის, მისი კორექტირებისა და რეალიზაციის კონკრეტული საკითხების დამუშავებისას. კვლევის შედეგების გამოყენება შესაძლებელია საუნივერსიტეტო სწავლებისა და კვლევების სხვადასხვა საფეხურზე. სადოქტორო ნაშრომში ასახული შედეგები საინტერესო და საყურადღებოა ამ სფეროში მოღვაწე მეცნიერი და პრაქტიკოსი მუშაკებისათვის, რათა მათ გააღრმავონ და გააფართოვონ კვლევები ამ მიმართულებით.

## სადოქტორო ნაშრომის კვლევის შედეგების აპრობაცია

კვლევის შედეგები წარდგენილი იყო და მოისმინეს შემდეგ კონფერენციებზე: მე-V საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია „გლობალიზაციის გამოწვევები ეკონომიკასა და ბიზნესში“ (2020) და III ეროვნული სამეცნიერო კონფერენცია „კორონომიკა: ეკონომიკური მეცნიერების და ეკონომიკური პოლიტიკის

თანამედროვე გამოწვევები“ (2020). კვლევის შედეგები ასევე გამოქვეყნდა, როგორც ადგილობრივ (ჟურნალი „საქართველოს ეკონომიკა“; ჟურნალი „გლობალიზაცია და ბიზნესი“), ასევე საერთაშორისო რეფერირებად სამეცნიერო ჟურნალებში, მათ შორის, International Journal of Innovative Technologies in Economy; International Journal of Economics, Business and Management Research და The European Scientific Journal (ESJ)-ში.

სადისერტაციო ნაშრომის აპრობაცია შედგა 2021 წლის 18 ივნისს, ივანე ჯავახიშვილის სახელობის თბილისის სახელმწიფო უნივერსიტეტის ეკონომიკისა და ბიზნესის ფაკულტეტის ფინანსებისა და საბანკო საქმის კათედრის სხდომაზე.

### ნაშრომის სტრუქტურა და მოცულობა

ნაშრომი შედგება 188 გვერდისაგან და მოიცავს შესავალს, 3 თავს, 12 ქვეთავს, დასკვნას და რეკომენდაციებსა და გამოყენებული ლიტერატურის ჩამონათვალს. თან ერთვის დანართები ავტორის მიერ ჩატარებული რაოდენობრივი კვლევის შედეგებით, გაანგარიშებითი ცხრილები, სქემები, დიაგრამები, გრაფიკები და ავტორის მიერ გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომების სია.

დისერტაციის I თავი ეთმობა ავტორის მიერ ჩატარებულ რაოდენობრივ კვლევას, აღწერილია კვლევის მეთოდოლოგია და შედეგები, შესაბამისი დასკვნებითა და რეკომენდაციებით და კვლევის ძლიერი და სუსტი მხარეების ანალიზით; ასევე, მოცემულია საქართველოსა და მსოფლიოს სხვადასხვა ქვეყნის საპენსიო სისტემის ისტორიული რაკურსი და რაოდენობრივი კვლევის მონაწილე ქვეყნების საპენსიო სისტემების მოკლე თეორიული მიმოხილვა; II თავში შეფასებულია საქართველოში მიმდინარე საპენსიო და კაპიტალის ბაზრის რეფორმის შედეგები 2021 წლის თებერვლის მდგომარეობით და განხილულია კომპლექსური რეფორმების ძლიერი და სუსტი მხარეები; III თავში განხილულია Covid-19-ის გავლენა გლობალურ და ადგილობრივ ეკონომიკასა და საპენსიო სისტემებზე; ნაშრომის დასკვნით ნაწილში, სიღრმისეული ანალიზის საფუძველზე, შემოთავაზებულია რამდენიმე თეორიული და პრაქტიკული მნიშვნელობის დასკვნები და რეკომენდაციები.

## სადოქტორო ნაშრომის შინაარსი

ევროკავშირის OMC (Open Method of Coordination) ჩარჩო პოლიტიკის დოკუმენტის შესაბამისად, რომლის ინდიკატორებსაც ეყრდნობა დისერტაციაში შემოთავაზებული კვლევის მეთოდი, საპენსიო სისტემების ეფექტიანობის შესაფასებლად გამოიყენება სამი ძირითადი ჯგუფი: ადეკვატურობის ინდიკატორები, მდგრადობის ინდიკატორები და მოდერნიზაციის ინდიკატორები (ცხრილი #1).

ცხრილი 1. OMC ჩარჩო-პოლიტიკის ინდიკატორები	
<b>ადეკვატურობის ინდიკატორები</b>	
<b>ARP</b>	პენსიონერთა სიღარიბის რისკის დონე (at-risk-of-poverty rate of pensioners)
<b>MRI65+</b>	65+ ასაკის მოსახლეობის მედიანური შემოსავალი (median relative income ratio of <sup>EU</sup> elderly people aged 65+)
<b>ARR</b>	ჩანაცვლების აგრეგირებული განაკვეთი (aggregated replacement ratio)
<b>S80/S20</b>	შემოსავლების უთანასწორობა 65+ ასაკის მოსახლეობაში (inequality of income distribution for people aged 65+)
<b>მდგრადობის ინდიკატორები</b>	
<b>PE/GDP</b>	მიმდინარე საპენსიო დანახარჯები, როგორც მშპ-ს პროცენტი (pension expenditure)
<b>EMP55-64</b>	დასაქმების მაჩვენებელი 55-64 ასაკობრივ ჯგუფში (employment rate of people aged 55-64)
<b>DWL</b>	სამუშაო წლების მოსალოდნელი რაოდენობა (duration of working life)
<b>მოდერნიზაციის ინდიკატორები</b>	
<b>dARP</b>	პენსიონერთა სიღარიბის რისკის დონე გენდერულ ჭრილში (gender difference in the at-risk-of-poverty rate of pensioners, $ARP_{males} - ARP_{females}$ , ოპტიმალური ნიშნული - 0)
<b>dMRI</b>	საშუალო შემოსავალი გენდერულ ჭრილში (gender difference in the median relative income ratio, $MRI_{males} - MRI_{females}$ , ოპტიმალური ნიშნული - 0)
<b>dARR</b>	ჩანაცვლების აგრეგირებული განაკვეთი გენდერულ ჭრილში (gender difference in the aggregated replacement ratio, $ARR_{males} - ARR_{females}$ , ოპტიმალური ნიშნული - 0)
<b>წყარო:</b>	<a href="https://ec.europa.eu/eurostat/web/employment-and-social-inclusion-indicators/social-protection-and-inclusion/pension">https://ec.europa.eu/eurostat/web/employment-and-social-inclusion-indicators/social-protection-and-inclusion/pension</a>



## კვლევის მეთოდოლოგია

კვლევაში გამოყენებულია პოლონელი მეცნიერის ფილიპ ჩიბალსკის (Filip Chybalski, 2016) <sup>1</sup> მიერ შემუშავებული საპენსიო სისტემების რაოდენობრივი ანალიზის მეთოდი, რომელიც განსაკუთრებით მიესადაგება საპენსიო სისტემის მაკრო მასშტაბებს და ითვალისწინებს მის ღიაობას გლობალურ დონეზე.

ვინაიდან ჩვენი კვლევის მთავარი მიზანი საქართველოს საპენსიო სისტემის ადეკვატურობისა და მდგრადობის განსაზღვრაა, ყურადღებას გავამახვილებთ OMC-ის მიზნების პირველ და მეორე ჯგუფზე - ადეკვატურობისა და მდგრადობის ინდიკატორების შვიდ ცვლადზე საქართველოსა და ევროპის 28 ქვეყნისათვის და გამოვითვლით კვლევის წვერი ქვეყნების საპენსიო სისტემების ადეკვატურობისა და მდგრადობის სინთეტიკურ ინდიკატორებს.

კვლევის პირველი ეტაპი მოიცავს ცხრილ #1-ში მოცემული სტატისტიკური მონაცემების მოძიებას 2010, 2015 და 2018/19 წლებისათვის საქართველოსა და ევროპის 28 ქვეყნის შვიდი ინდიკატორისათვის - ARP, ARR, MRI, S80/S20, PE/GDP, EMP55-64 და DWL.

მეორე ეტაპზე ვახდენთ მონაცემების ტრანსფორმაციას. გამოყენებული 7 ცვლადიდან ARP, S80/S20 და PE/GDP აქვთ დესტიმულატორის ხასიათი (რაც უფრო დაბალია მაჩვენებელი მით უკეთესი), ARR, MRI, EMP55-64 და DWL ინდიკატორების შემთხვევაში კი პირიქით - საუკეთესო საპენსიო სისტემები ამ მაჩვენებლების მაღალი ნიშნულით ხასიათდებიან. ამიტომ, პირველ რიგში ვახდენთ ARP, S80/S20 და PE/GDP ცვლადების ტრანსფორმაციას შემდეგი ფორმულით:  $x_{ij} = \max x_{ij} - x_{ij}$ , სადაც მიღებული  $x_{ij}$  მაჩვენებელი არის მოცემული (i) ინდიკატორის ოპტიმალური ღირებულება (j) ობიექტისთვის.

ამის შემდეგ ვახდენთ ყველა ინდიკატორის [0, 1] ინტერვალს შორის მოქცევას ნორმალიზაციის ფორმულის საშუალებით  $\frac{x_i - x_{min}}{x_{max} - x_{min}}$ .

ბოლო ეტაპზე კი ინდექსირებულ ინდიკატორებს (თითოეული ვქვეყნის 7 ინდიკატორისა და კვლევის სამი პერიოდისათვის) გარდავქმნით ადეკვატურობისა და

---

<sup>1</sup> Chybalski F. (2016) The Multidimensional Efficiency of Pension System: Definition and Measurement in Cross-Country Studies; Department of Management, Lodz University of Technology, Piotrkowska 266, 90-924 Lodz, Poland

მდგრადობის სინთეტიკურ ინდიკატორებად შემდეგი ფორმულების საშუალებით:

$$Adequacy_{ij} = \frac{1}{4}(ARP_{ij} + MRI_{ij} + ARR_{ij} + S80/S20_{ij})$$

$$Sustainability_{ij} = \frac{1}{3}(PE/GDP_{ij} + EMP55 - 64_{ij} + DWL_{ij})$$

კვლევის ბოლო ეტაპი წარმოადგენს მიღებული მონაცემების (ევროპის 28 ქვეყნისა და საქართველოს საპენსიო სისტემების მდგრადობისა და ადეკვატურობის სინთეტიკური ინდიკატორები 2010, 2015 და 2018/19 წლებისათვის) ანალიზს და, შედეგების საფუძველზე, დასკვნების გაკეთებასა და რეკომენდაციების შემუშავებას საქართველოში საპენსიო სისტემის განვითარების ტენდენციებთან დაკავშირებით.

**ARP (პენსიონერთა სიღარიბის რისკის დონე)** - არის დესტიმულატორი ცვლადი და ზომავს პენსიონერთა რაოდენობას, რომლებიც სიღარიბის ზღვარს ქვემოთ ცხოვრობენ.

**MRI (65+ ასაკის მოსახლეობის საშუალო შემოსავალი)** - ინდიკატორი ზომავს 65+ ასაკის ადამიანთა მედიანურ შემოსავალს 0-59 წლის მოსახლეობის მედიანურ შემოსავალთან მიმართებაში.

**ARR (ჩანაცვლების აგრეგირებული განაკვეთი)** - ჩანაცვლების აგრეგირებული განაკვეთი, საქართველოს შემთხვევაში 2010 წელს 14%-იანი მაჩვენებელი 2019 წლისათვის 19.1%-მდე გაიზარდა.

**S80/S20 (შემოსავლების უთანასწორობა 65+ ასაკის მოსახლეობაში)** - ინდიკატორი გვიჩვენებს ქვეყნის მოსახლეობის ყველაზე მდიდარი 20%-ის შემოსავალსა და ყველაზე ღარიბი 20%-ის შემოსავალს შორის სხვაობა.

**PE/GDP (მიმდინარე საპენსიო დანახარჯები, როგორც მშპ-ს პროცენტი)** - ზომავს მშპ-ს წილს, რომელიც იხარჯება საპენსიო ასაკის თაობაზე და, შესაბამისად, მიგვითითებს საპენსიო სისტემის მაკროეკონომიკურ ღირებულებაზე.

**EMP55-64 (დასაქმების მაჩვენებელი 55-64 ასაკობრივ ჯგუფში)** - ზომავს საპენსიო სისტემის გვერდით ეფექტებს დასაქმების ბაზარზე.

**DWL (სამუშაო წლების მოსალოდნელი რაოდენობა)** - ზომავს 15+ ასაკის ადამიანისათვის სამუშაო წლების მოსალოდნელ რაოდენობას სიცოცხლის განმავლობაში.

## კვლევის შედეგები

ჩვენ მიერ ჩატარებული რაოდენობრივი კვლევის შედეგად გამოიკვეთა რამდენიმე ტენდენცია:

1. თუ 2010 წლიდან 2015 წლამდე პერიოდში ჩვენ მიერ გამოკვლეული ევროპის 28 სახელმწიფოდან მხოლოდ 8 ქვეყნის საპენსიო სისტემის ადეკვატურობის სინთეტიკური ინდიკატორი შეიცვალა უარესობისკენ, 2015 წლიდან 2018/19 წლამდე გაუარესდა ჩვენ მიერ შესწავლილი ევროპული ქვეყნების აბსოლუტური უმრავლესობის საპენსიო სისტემის ადეკვატურობა. კვლევის დასაწყისში ნახსენები დემოგრაფიული სურათის გათვალისწინებით, ეს გასაკვირი არ არის. ამიტომაც გახდა აუცილებელი საპენსიო სისტემების მასშტაბური რეფორმები, რაც ჩვენ მიერ ჩატარებული რაოდენობრივი კვლევის შედეგადაც კიდევ ერთხელ დადასტურდა.

2. რაც შეეხება საქართველოს, ჩვენი ქვეყნის შემთხვევაში ადეკვატურობის სინთეტიკური ინდიკატორი იზრდება, ვინაიდან საწყისი პუნქტი ძალიან დაბალია - 2010 წელს ის შეადგენდა 0.02 პუნქტს, 2015 წელს - 0.14, ხოლო 2018 წელს 0.19-ს. გასაკვირი არ არის, რომ საქართველოს საპენსიო სისტემა ადეკვატურობის ყველაზე დაბალი დონით ხასიათდება გამოკვლეულ ქვეყნებს შორის.

3. ზოგადად, საპენსიო სისტემისადმი შეცვლილ მიდგომებსა და პრიორიტეტებზე მიუთითებს ჩვენი კვლევის შედეგების შემდეგი ტენდენცია - გამოკვლეული 28 ქვეყნიდან 2010 წლიდან ცხრა წლის განმავლობაში გაიზარდა აბსოლუტური უმრავლესობის საპენსიო სისტემის მდგრადობის სინთეტიკური ინდიკატორი, რაც იმას ნიშნავს, რომ ქვეყნებმა უფრო მეტად დაიწყეს ცვლილებების გატარება სისტემის ფინანსური სტაბილურობისა და არა საპენსიო ანარიცხების გაზრდის (რაც ხშირ შემთხვევაში ხელოვნურად ხდება ხოლმე) მიმართულებით.

4. საქართველოს საპენსიო სისტემის მდგრადობის სინთეტიკური ინდიკატორი 2010 წელს არსებული 0.73 მაჩვენებლიდან 2015 და 2018 წლისათვის 0.68 ნიშნულამდე შემცირდა.

5. ჩვენ მიერ შესწავლილი პერიოდისა და ქვეყნების შემთხვევაში არც ერთი ქვეყნის საპენსიო სისტემა არ ხასიათდება ორივე სინთეტიკური ინდიკატორის სტაბილური ზრდით. ქვეყნები, რომლებიც მდგრადობის ინდიკატორის სტაბილური

ზრდით გამოირჩევიან, ახასიათებთ ადეკვატურობის მაჩვენებლის კლება და პირიქით.

6. მნიშვნელოვანია კვლევის შედეგების კიდევ ერთი ტენდენცია - ის ხუთი ქვეყანა, რომელთა DWL მაჩვენებელი (სამუშაო წლების საშუალო რაოდენობა) ყველაზე დაბალია, ხასიათდებიან საპენსიო სისტემის ადეკვატურობის მაღალი დონით, თუმცა ამავე დროს ახასიათებთ საპენსიო სისტემის მდგრადობის დაბალი მაჩვენებელი (იტალია, ლუქსემბურგი, უნგრეთი, მალტა, პოლონეთი). ხოლო ის ქვეყნები რომელთა DWL მაჩვენებელი მაღალია (ისლანდია, ნორვეგია, შვედეთი, ნიდერლანდები, დანია) გამოირჩევიან საპენსიო სისტემის როგორც ადეკვატურობის, ასევე მდგრადობის სტაბილური და ყველა მათგანის შემთხვევაში საშუალოზე ბევრად მაღალი მაჩვენებლით. ეს ტენდენცია კიდევ ერთხელ მოწმობს თუ რამდენად მნიშვნელოვანია საპენსიო სისტემის მრავალგანზომილებიანი ანალიზი ჯეროვანი დასკვნების გამოსატანად და დაგეგმილი თუ მიმდინარე რეფორმების სწორი მიმართულებით განსახორციელებლად.

7. 2010 წლის სინთეტიკური ინდიკატორების მიხედვით, მხოლოდ სამი ქვეყანაა (შვედეთი, ისლანდია, ნორვეგია), რომლებიც არიან საუკეთესო შედეგების მქონე პირველ ათეულში როგორც ადეკვატურობის, ასევე მდგრადობის. 2015 წელს ასეთი მხოლოდ ორი ქვეყანაა (ნიდერლანდები და ნორვეგია), ხოლო 2018 წელს - სამი (ნორვეგია, დიდი ბრიტანეთი, ნიდერლანდები).

8. შესაბამისად, კვლევის შემდეგ გამოიკვეთა ქვეყნები, რომლებიც ადეკვატურად მაღალი საპენსიო ანარიცხების გაცემის პარალელურად, ხასიათდებიან საპენსიო სისტემის მდგრადობით. ეს ქვეყნებია ისლანდია, ნორვეგია, შვედეთი, მათ 2015 წლიდან შეუერთდა ნიდერლანდები, ხოლო 2018 წლიდან უკვე დიდი ბრიტანეთიც.

9. მართალია, საქართველოს საპენსიო სისტემის მდგრადობის სინთეტიკური ინდიკატორი მაღალია კვლევის სამივე პერიოდისათვის, მაგრამ იმ შემთხვევაში თუ კიდევ ერთხელ გამოვიყენებთ საპენსიო სისტემის შეფასების მრავალგანზომილებიან მიდგომას, აღმოვაჩენთ, რომ საქართველოს საპენსიო სისტემა მდგრადია მისი ადეკვატურობის ძალიან დაბალი დონის პარალელურად. რაც იმას ნიშნავს, რომ საქართველოს საპენსიო სისტემის ეფექტიანობა საბოლოო

## ჯამში ძალიან დაბალია.

10. რაც იმას ნიშნავს, რომ თუ ჩვენ განყენებულად კიდევე შეგვიძლია ვისაუბროთ ადეკვატურობის ინდიკატორებზე და შევაფასოთ რამდენად მაღალი ან დაბალია ის ამა თუ იმ ქვეყნის შემთხვევაში, მდგრადობის ცალკეული შეფასება არაფრის მომცემია. ვინაიდან თუ მას საპენსიო სისტემის ადეკვატურობის მაჩვენებელთან ერთად არ განვიხილავთ, არასწორ დასკვნებს გავაკეთებთ ამა თუ იმ ქვეყნის საპენსიო სისტემის შესახებ.

დასკვნების მე-8 პუნქტში გამოვყავით ქვეყნები, რომლებიც სტაბილურობით ხასიათდებიან ორივე სინტეტიკური ინდიკატორის შემთხვევაში. შემდეგ ეტაპზე კი განვიხილოთ თუ რა შეიძლება იყოს ამის მიზეზი და განსაკუთრებით რომელი ინდიკატორის გაუმჯობესებით გამოირჩევიან ეს ქვეყნები. **ნორვეგიის, ისლანდიისა და შვედეთის** შემთხვევაში ერთი ტენდენცია არ იკვეთება, ინდიკატორები სტაბილურია და იცვლება მცირედი მიმართულებით უარესობის ან უკეთესობისაკენ, რაც საბოლოო ჯამში აღნიშნული ქვეყნების საპენსიო სისტემის ადეკვატურობისა და მდგრადობის მაჩვენებელს მაღალ ნიშნულზე ტოვებს. უფრო საინტერესოა **ნიდერლანდებისა და დიდი ბრიტანეთის** შემთხვევა, რომლებიც პირველ ათეულში მხოლოდ 2018 წელს მოხვდნენ. ნიდერლანდებმა ეს შეძლო ჩანაცვლების აგრეგირებული განაკვეთის, დასაქმებისა და DWL-ს (რაც ასევე დასაქმების ბაზრის ინდიკატორია) მკვეთრი ზრდითა და შემოსავლებს შორის უთანასწორობის დონის შემცირებით. იგივე ტენდენციაა **დიდი ბრიტანეთის** შემთხვევაში, მკვეთრად იზრდება დასაქმების ბაზართან დაკავშირებული ორივე ინდიკატორი, ჩანაცვლების აგრეგირებულ განაკვეთსა და 65+ ასაკის მოსახლეობაში შემოსავლის მედიანური განაკვეთის ზრდასთან ერთად. მართალია მცირედით, მაგრამ დიდმა ბრიტანეთმა ასევე მოახერხა და შეამცირა სიღარიბის მაჩვენებელი პენსიონერთა შორის, ისევე როგორც საპენსიო ხარჯების მშპ-თან ფარდობის განაკვეთიც.

განსაკუთრებით შემცირდა საბერძნეთის, ესპანეთისა და იტალიის საპენსიო სისტემების მდგრადობის ინდიკატორები (იხ. კვლევის შედეგების ცხრილი #2), რაც გასაკვირი არ არის იმ კრიზისების გათვალისწინებით, რომელიც აღნიშნულმა ქვეყნებმა უახლოეს წარსულში გადაიტანეს და რომლის შესახებაც ჩვენ ზემოთ შედარებით ვრცლად ვისაუბრეთ.

ცხრილი #2

ქვეყანა	ადეკვატურობისა და მდგრადობის სინთეტიკური ინდიკატორები					
	2010		2015		2018	
	ადეკ.	მდგრ.	ადეკ.	მდგრ.	ადეკ.	მდგრ.
<b>EU27</b>	0.61	0.29	0.63	0.32	0.63	0.39
ბელგია	0.53	0.2	0.67	0.21	0.64	0.23
ჩეხეთი	0.83	0.4	0.78	0.46	0.70	0.59
დანია	0.51	0.48	0.68	0.44	0.66	0.61
გერმანია	0.61	0.45	0.60	0.49	0.53	0.62
ესტონეთი	0.61	0.51	0.39	0.57	0.32	0.73
ირლანდია	0.61	0.48	0.53	0.41	0.54	0.65
საბერძნეთი	0.46	0.16	0.76	0.03	0.74	0.04
ესპანეთი	0.46	0.33	0.79	0.29	0.65	0.31
საფრანგეთი	0.71	0.18	0.79	0.22	0.76	0.26
იტალია	0.61	0.05	0.73	0.09	0.65	0.12
კვიპროსი	0.27	0.6	0.52	0.39	0.47	0.55
ლატვია	0.48	0.38	0.34	0.51	0.20	0.66
ლიეტუვა	0.68	0.4	0.46	0.53	0.30	0.43
ლუქსემბურგი	0.89	0.28	0.93	0.29	0.76	0.24
უნგრეთი	0.97	0.13	0.87	0.34	0.77	0.43
მალტა	0.51	0.18	0.62	0.37	0.6	0.42
ნიდერლანდები	0.76	0.46	0.78	0.47	0.7	0.62
ავსტრია	0.58	0.7	0.74	0.26	0.7	0.36
პოლონეთი	0.69	0.16	0.78	0.24	0.71	0.26
პორტუგალია	0.41	0.35	0.64	0.28	0.55	0.43
რუმინეთი	0.67	0.30	0.58	0.32	0.59	0.33
სლოვენია	0.53	0.24	0.64	0.25	0.61	0.37
სლოვაკეთი	0.87	0.33	0.87	0.36	0.85	0.41
ფინეთი	0.60	0.45	0.69	0.41	0.69	0.52
შვედეთი	0.73	0.66	0.66	0.63	0.66	0.81
დ.ბრიტანეთი	0.41	0.51	0.59	0.49	0.75	0.6
ისლანდია	0.70	0.96	0.72	0.89	-	-
ნორვეგია	0.70	0.72	0.80	0.61	0.79	0.76
საქართველო	0.02	0.73	0.14	0.68	0.19	0.68

*წყარო: ცხრილის მონაცემები ეფუძნება ავტორის მიერ ჩატარებული რაოდენობრივი კვლევის შედეგებს  
მონაცემები: eurostat; geostat.ge; nbg.gov.ge; world bank*

პანდემიით გამოწვეულმა ეკონომიკურმა ვარდნამ დასაქმების ბაზრის შემცირება გამოიწვია და მკვეთრად გაზარდა უმუშევრობა ყველა ასაკობრივ

კატეგორიაში. უმუშევრობის ზოგადი ზრდის პარალელურად, კიდევ უფრო დიდია დასაქმების შემცირების მაჩვენებლები საპენსიო ასაკის მოსახლეობაში. ეს, თავის მხრივ, ზრდის წნეხს საპენსიო სისტემებზე.

2021 წლისათვის არსებული გლობალური ეკონომიკური გარემო ისტორიულად დაბალი საპროცენტო განაკვეთებით, ბევრ ქვეყანაში ეკონომიკური რეცესიითა და შემცირებული საინვესტიციო უკუგებით, დამატებით ფინანსურ წნეხს ქმნის საპენსიო სისტემებისათვის.

ფინანსურ ბაზარზე არსებული მერყეობის პარალელურად, ბევრ ქვეყანაში საპენსიო ფონდებისათვის საფრთხეს ქმნის ისიც, რომ ნებადართულია საპენსიო ანარიცხების ვადაზე ადრე გატანა. რამაც სპეციალისტთა შორის დიდი დისკუსია გამოიწვია.

მსოფლიოს გარშემო საპენსიო სქემების უმეტესობაში ასევე ნებადართულია პენსიაზე ვადაზე ადრე გასვლა, სხვადასხვა გარემოებების გათვალისწინებით, ხანგრძლივი სამსახურებრივი გამოცდილების ან ინდივიდუალური არჩევანის საფუძველზე. თუმცა ხშირ შემთხვევაში პენსიაზე ვადაზე ადრე გასული ბენეფიციარის საპენსიო ანარიცხი განსხვავდება ჩვეულებრივი სარგებელისაგან. სოციალური უსაფრთხოების რეგულაციები, როგორც წესი განსაზღვრავს პენსიაზე ნაადრევი გასვლის გამო, ყოველთვის საპენსიო განაცემზე გამოქვითვის გარკვეულ პროცენტს, რაც პენსიების რეალურ გამოხატულებაში ნიშნავს წლიურად 3.6-7.2%-იან შემცირებას.

მიმდინარე კრიზისი ქვეყნების საპენსიო სისტემებზე რამდენიმე გზით ახდენს გავლენას: იზრდება ადამიანთა რაოდენობა, ვინც დატოვებს სამუშაო ბაზარს და ჩვეულებრივზე ადრე უერთდება საპენსიო სისტემას; დასაქმების ბაზარზე არსებული სიტუაცია, შემცირებული სამუშაო ადგილებისა და ხელფასების სახით, გადაიზრდება ნაკლებ საპენსიო შემოსავლებში, რომლებსაც დასაქმებულები ხელფასიდან საპენსიო ფონდებში იხდიან; აქტივებზე ფასების ვარდნა ნეგატიურ გავლენას ახდენს საპენსიო ფონდების ფინანსურ ბალანსზე; მოსალოდნელია, რომ მთავრობები და კომპანიები, რომლებიც ხშირად საპენსიო ფონდების ობლიგაციების მთავარ ანდერრაიტერებად გვევლინებიან, შეამცირებენ აქტივობას ბაზრის ამ სეგმენტზე.

ის თუ როგორი იქნება რისკების მიმდებარეობა, რა გავლენას მოახდენს ისინი საპენსიო სქემის წევრებზე და ანდერრაიტერებზე ბევრ ფაქტორზეა დამოკიდებული, მათ შორის იმაზეც თუ რისკების მიმართ რამდენად მდგრადია საპენსიო სისტემა და როგორ კონდიციებში იყო ის კრიზისის წინ: განსაზღვრული ბენეფიტების სქემა (DB), სადაც ვალდებულებები ნაკლებადაა დაკავშირებული აქტივებთან და შემოსავლებთან, არის უფრო მგრძობიარე ვიდრე განსაზღვრული შენატანების სქემები (DC), სადაც ვალდებულებები ტოლია აქტივების ღირებულების; კერძო საპენსიო სისტემისთვის უფრო რთული იქნება დამატებითი რესურსების მოძიება საჯარო საპენსიო სქემებთან შედარებით; DB სქემის შემთხვევაში, რესურსების შევსებასთან დაკავშირებული რისკი (შენატანების ან ინვესტირებული რეზერვების ლიკვიდურად ქცევის შედეგად) ეკისრება ანდერრაიტერს (როგორც არიან დამსაქმებლები, ფინანსური შუამავლები ან, სახელმწიფო საპენსიო სისტემის შემთხვევაში, მთავრობა), DC სქემის შემთხვევაში, რისკი გადადის სისტემის ინდივიდუალურ წევრებზე.

მაშინ როცა მსოფლიოს განვითარებული ეკონომიკების საპენსიო სისტემები ამხელა გამოწვევების წინაშე დგანან, ბუნებრივია, მარტივი გზა არც საქართველოს ელის, მით უმეტეს კომპლექსური რეფორმის საწყის ეტაპზე.

## დასკვნა-რეკომენდაციები

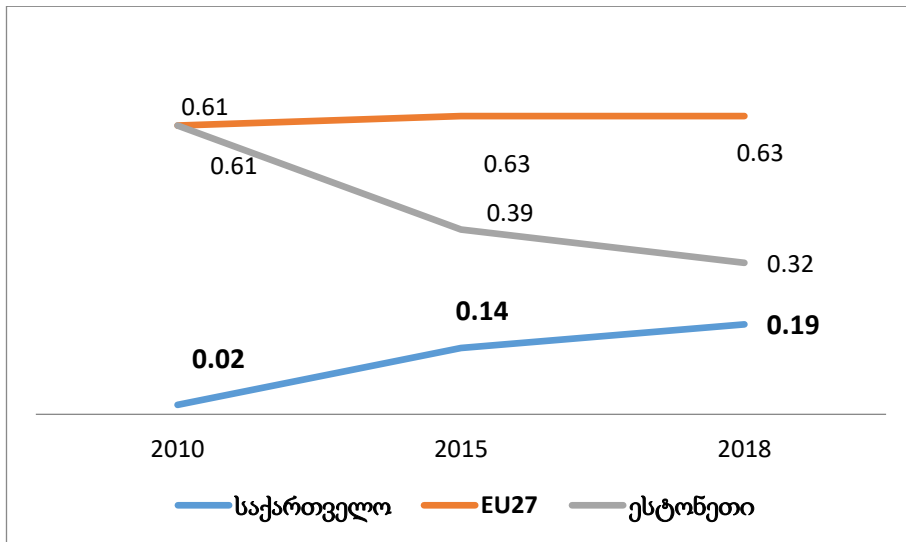
საქართველოს საპენსიო სისტემის კომპლექსური ანალიზის შედეგად მივიღეთ საქართველოს საპენსიო სისტემის ადეკვატურობისა და მდგრადობის სინთეტიკური ინდიკატორების მრუდები (გრაფიკი #1 და #2) 2010-2018 წლების პერიოდისათვის.

გრაფიკი #1. საქართველოს საპენსიო სისტემის ადეკვატურობის სინთეტიკური ინდიკატორის მრუდი 2010-2018 წლებში<sup>2</sup>

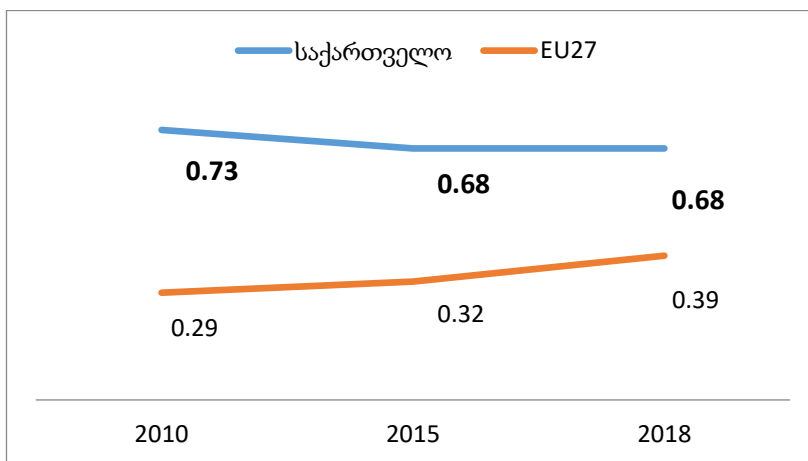
---

<sup>2</sup> მრუდები აგებულია ავტორის მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგად მიღებული ადეკვატურობის სინთეტიკური ინდიკატორების ბაზაზე





გრაფიკი #2. საქართველოს საპენსიო სისტემის მდგრადობის სინთეტიკური ინდიკატორის მრუდი 2010-2018 წლებში<sup>3</sup>



მიღებული მრუდები სრულდება იმ პერიოდისათვის, როდესაც საქართველოში ამოქმედდა საპენსიო სისტემის რეფორმა. შესაბამისად, მომავალში მრუდების ცვლილება შესაძლებლობას მოგვცემს დავაკვირდეთ რეფორმის ეფექტიანობას დისერტაციაში შემოთავაზებული კვლევის მეთოდის მიხედვით - როგორ გადაადგილდება მრუდები 5, 10, 15 და ა.შ. წლებიანი ინტერვალის შემდეგ; რამდენად მიუახლოვდება საქართველოს უკვე დაგროვებითი საპენსიო სისტემა

<sup>3</sup> მრუდები აგებულია ავტორის მიერ ჩატარებული კვლევის შედეგად მიღებული ადეკვატურობის სინთეტიკური ინდიკატორების ბაზაზე

ადეკვატურობის თვალსაზრისით ევროპის საშუალო მაჩვენებელს; და ამის პარალელურად, როგორ შეიცვლება საქართველოს საპენსიო სისტემის მდგრადობა.

დისერტაციის პირველ თავში მოცემული კვლევის შედეგების მიხედვით, ნათელია, რომ უმეტეს შემთხვევებში ქვეყნები ერთ-ერთი სინთეტიკური ინდიკატორის (ადეკვატურობა ან მდგრადობა) გაუმჯობესებას ახერხებენ, მეორის გაუარესების (ან უცვლელობის) პარალელურად.

ადეკვატურობის დაბალი სინთეტიკური ინდიკატორი ნიშნავს იმას, რომ საპენსიო სისტემა ვერ უზრუნველყოფს პენსიონერებს ღირსეული პენსიით, რომელიც მათ ცხოვრების გარკვეული სტანდარტის შენარჩუნებაში დაეხმარება. შესაბამისად, გამოიკვეთა ინდიკატორები რომელთა გაუმჯობესებაც მართებს ხელისუფლებას პენსიების ადეკვატურობის გასაზრდელად: ეს მაჩვენებლებია პენსიონერთა სიღარიბის რისკის დონე და მისი შემცირება (ARP); 65+ ასაკის მოსახლეობის მედიანური შემოსავლის ზრდა (MRI65+); ჩანაცვლების აგრეგირებული განაკვეთის გაზრდა (ARR) და შემოსავლების უთანასწორობის განაკვეთის შემცირება 65+ ასაკის მოსახლეობაში (S80/S20).

მართალია, გამოკვლეულ პერიოდში (2010-2018/19) საქართველოს საპენსიო სისტემის ადეკვატურობის სინთეტიკური ინდიკატორი იზრდება, მაგრამ 2018 წლისათვის ის მაინც ძალიან დაბალია სხვა ქვეყნებთან შედარებით (2010 წელს ის შეადგენდა 0.02 პუნქტს, 2015 წელს - 0.14, ხოლო 2018 წელს 0.19-ს).

პანდემიით გამოწვეული გლობალური და ადგილობრივი ეკონომიკური შოკები უფრო რთულს გახდის საპენსიო სისტემის ადეკვატურობის ნიშნულის გაზრდასა და მდგრადობის შენარჩუნებას, თუმცა კვლევის შედეგების მიხედვით, პროცესი შესაძლებელია გამარტივდეს შემდეგი რეკომენდაციების გათვალისწინების შემთხვევაში:

- **მნიშვნელოვანია დაწყებული საპენსიო რეფორმის ტემპების შენარჩუნება.** მოსალოდნელია, რომ პანდემიით გამოწვეული ეკონომიკური კრიზისი დემოგრაფიულ მაჩვენებლებზე კიდევ უფრო დიდ უარყოფით გავლენას მოახდენს, რაც ნიშნავს იმას, რომ რეფორმის სამიზნე მაჩვენებლების მიღწევა კიდევ უფრო მნიშვნელოვანი გახდება მომავალ წლებში, ერთი მხრივ,

საპენსიო სისტემის ფისკალური წნეხის შესამცირებლად და, მეორე მხრივ, მომავალი პენსიონერთათვის ღირსეული სიბერის უზრუნველსაყოფად;

- ჩვენ მიერ შესწავლილი პერიოდისა და ქვეყნების შემთხვევაში არც ერთი ქვეყნის საპენსიო სისტემა არ ხასიათდება ორივე სინთეტიკური ინდიკატორის სტაბილური ზრდით. რაც ნიშნავს იმას, რომ რეფორმების გატარებისას რომელიმე მიმართულებაზე უნდა გაკეთდეს აქცენტი. ჩვენი შეფასებით, საქართველოს შემთხვევაში ეს მიმართულება ცალსახად ადეკვატურობა უნდა იყოს;
- მთავრობამ თავი უნდა აარიდოს საპენსიო ფონდის გამოყენების ცდუნებას კრიზისით გამოწვეულ შედეგებთან გასამკლავებლად (როგორც ეს მოხდა აღმოსავლეთ ევროპის ზოგიერთ ქვეყანაში 2007-08 კრიზისის გაღრმავების შემდეგ). აღსანიშნავია, რომ საპენსიო სისტემები ვერ რეაგირებენ მყისიერად და მარტივად მოკლევადიან და საშუალოვადიან შოკებზე, გამონაკლისი არც Covid-19-ით გამოწვეული კრიზისი იქნება. ამიტომ არსებულ გამოწვევებზე რეაგირება საპენსიო სისტემის გავლით, გრძელვადიან პერიოდში გამოიწვევს ისეთი გლობალური მიზნებისათვის საფრთხის შექმნას, როგორცაა საპენსიო სისტემის ადეკვატურობა, მდგრადობა და ეფექტიანობა;
- გამწვავებული გლობალური შოკების პირობებში კიდევ უფრო მნიშვნელოვანი ხდება საპენსიო ფონდებისათვის კარგად განვითარებული ადგილობრივი ფინანსური ბაზრის არსებობა, რისთვისაც საჭიროა კაპიტალის ბაზრის განვითარების ხელშეწყობა;
- საპენსიო სისტემის, როგორც ადეკვატურობის, ასევე მდგრადობის მაჩვენებლებისთვის უდიდესი მნიშვნელობა აქვს დასაქმების ბაზრის პარამეტრებს, რომელთა გაუმჯობესებაც პრიორიტეტული უნდა გახდეს საქართველოს საპენსიო რეფორმის ფარგლებში. საქართველოს კანონი დაგროვებითი საპენსიო სისტემის შესახებ, დაგროვებითი საპენსიო სქემის მონაწილისათვის, დასაქმებულის სტატუსის შენარჩუნების პარალელურად, დაგროვებითი საპენსიო სქემიდან გადახდების მიღება კანონთან შეუსაბამობაში მოდის, რაც უნდა შეიცვალოს. მაშინ როდესაც, საპენსიო სისტემის სტიმულირებისათვის დღეს მთავრობები სულ უფრო აქტიურად

ცდილობენ დასაქმების ბაზრის გამოყენებას, კანონში არ უნდა არსებობდეს ჩანაწერი, რომელიც პირდაპირი თუ ირიბი ფორმით უქმნის სტიმულს ბენეფიციარს დატოვოს სამუშაო ბაზარი პენსიაზე გასვლის შემდეგ.

### გამოქვეყნებული სამეცნიერო ნაშრომები

1. Ghaniashvili, M. (2021). How the Pension System Responds to Pandemic Shocks: A Case Study of Georgia. *European Scientific Journal*, ESJ, 17(5), 25.  
<https://doi.org/10.19044/esj.2021.v17n5p25>
2. Jgerenaia, E., Ghaniashvili, M., (2021). A New Understanding of Economic Cycles in Terms of Chronology. *Globalization and Business*, №11, 66-73. (In Georgian).  
<https://doi.org/10.35945/gb.2021.11.008>
3. Ghaniashvili, M. (2020). Assessing the Financial Sustainability of the Pension System of Georgia and EU27 Countries and Development Prospects in the Conditions of Economic Shocks Caused by COVID-19. *International Journal of Innovative Technologies in Economy*, (5(32)).  
[https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_ijite/30122020/7231](https://doi.org/10.31435/rsglobal_ijite/30122020/7231)
4. Jgerenaia, E. Ghaniashvili, M. The Problem of Over-Indebtedness in the Corona Economy (Case of Georgia). *International Journal of Economics, Business and Management Research*. Vol. 4, No. 10; 2020 ISSN: 2456-7760.  
[http://ijebmr.com/uploads/pdf/archivepdf/2020/IJEBMR\\_631.pdf](http://ijebmr.com/uploads/pdf/archivepdf/2020/IJEBMR_631.pdf)
5. Ghaniashvili M. (2020). Assessing The Adequacy Of Pension Systems In Georgia And Europe. *Globalization and Business*, 10, 198-203.  
<https://doi.org/10.35945/gb.2020.10.025>
6. ღანიაშვილი მ. (2020) Covid-19-ის გავლენა ეკონომიკაზე. საქართველოს ეკონომიკა. e-ISSN 1512-2980. <http://geoeconomics.ge/?p=12688>