

## ადამიან-კაპიტალი და მისი გავრცელების მიდგომები

თოთლაძე ლია

ეკონომიკის დოქტორი, თსუ

ხუსკივადე მამუკა

ეკონომიკის დოქტორი,

პაატა გუგუშვილის ეკონომიკის ინტიტუტი

ადამიან-კაპიტალი წარმოადგენს ერთ-ერთ ფუნდამენტურ ფაქტორს მდგრადი და ინკლუზიური ზრდის უზრუნველყოფისათვის. მის გარეშე წარმოუდგენელია მდგრადი ეკონომიკური ზრდის მიღწევა, ისევე, როგორც კვალიფიციურ მუშაკთა კონტინგენტის ფორმირება და მსოფლიო ეკონომიკურ არენაზე კონკურენტუნარიანობის შენარჩუნება. ამიტომ, მნიშვნელოვანია სწორად შეფასდეს ადამიან-კაპიტალის პოტენციალი.

ნაშრომში განხილულია ადამიან-კაპიტალის გავრცელების მეთოდოლოგიური ასპექტები. ყურადღება გამახვილებულია ადამიან-კაპიტალის ინდექსის, როგორც ადამიან-კაპიტალის ახალი საზომის არსზე. ეს ინდექსი წარმოადგენს მსოფლიო ბანკის მიერ შემუშავებულ თანამედროვე საზომს, რომელიც ფოკუსირებულია მომავალი თაობის მწარმოებლურობასა და პროდუქტიულობაზე.

**საკვანძო სიტყვები:** ადამიან-კაპიტალი, ადამიან-კაპიტალის ინდექსი, ეკონომიკური ზრდა.

დღეისათვის ქვეყნების განვითარების სტრატეგია ფოკუსირებულია მდგრად და ინკლუზიურ ზრდაზე, რომლის მიღწევაც შეუძლებელია ადამიან-კაპიტალის წვლილის გარეშე. ეკონომიკურ ლიტერატურაში როგორც თეორიული, ასევე ემპირიული კვლევები ადასტურებს რომ ადამიან-კაპიტალი წარმოადგენს უმნიშვნელოვანეს ფაქტორს ეკონომიკური ზრდისათვის (Becker (1964, Arrow (1962), Mincer (1962), Romer (1986)).

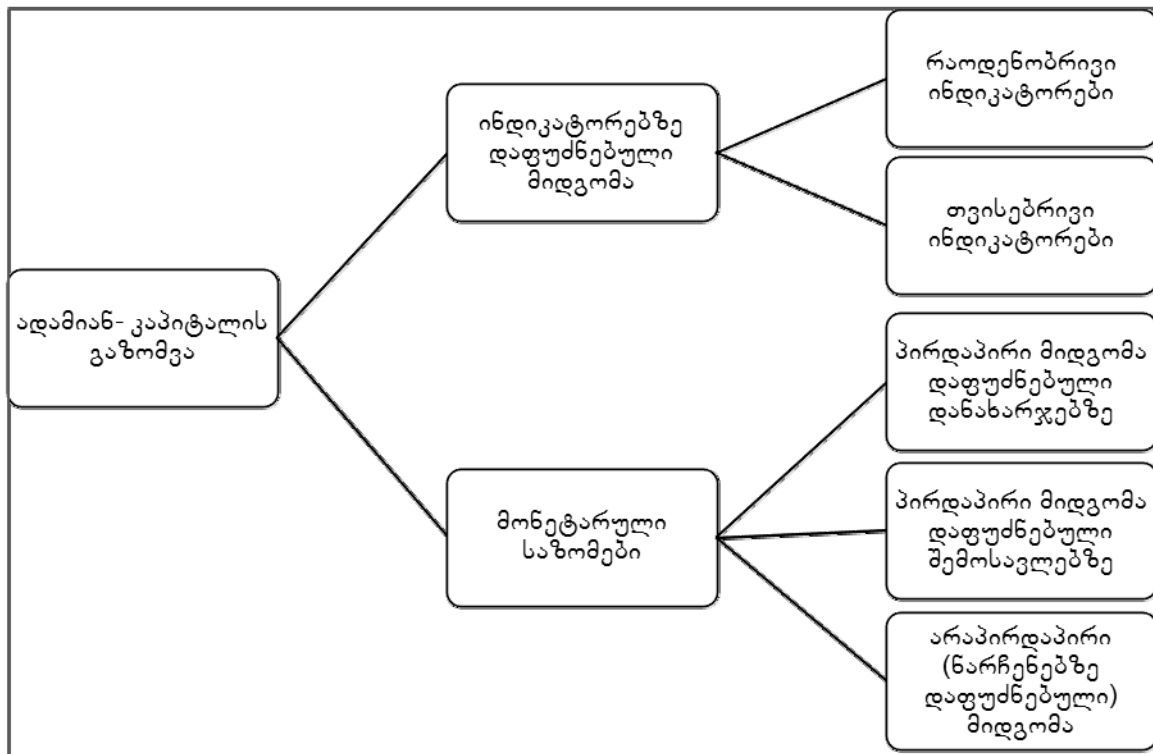
ადამიან-კაპიტალი მოიცავს რა ადამიანების ცოდნას, უნარ-ჩვევებსა და მოტივაციას, გააჩნია ეკონომიკური ღირებულება. იგი შედგება ცოდნის, უნარების და ჯანმრთელობისაგან, რომელიც ადამიანებს საშუალებას აძლევს, მოახდინონ საკუთარი თავის, როგორც საზოგადოების პროდუქტიული წევრის, რეალიზაცია.

მენქიუს, რომერისა და უეილის (Mankiw, Romer და Weil (1992)) მიერ აგებულ სოლოუს ენდოგენური ზრდის მოდელის გაფართოებული მოდელში ადამიან-კაპიტალი წარმოადგენილია ცალკე ცვლადად. ამერიკელი ეკონომისტის „Journal of Human Capital“ მთავარი რედაქტორის ისააკ ელრიხის (Isaac Ehrlich) მოსაზრებით აუცილებელია ეფექტიანი პოლიტიკის გატარება ადამიან-კაპიტალის განვითარებისათვის, რაც უზრუნველყოფს ეკონომიკური ზრდის მაღალ ტემპს. აუცილებელია ინსტიტუციური პირობების შექმნა მის ინოვაციურ ტექნოლოგიად გარდასაქმნელად. ამერიკის შეერთებული შტატების განვითარების ისტორიის მაგალითზე ელრიხმა აჩვენა ადამიან-კაპიტალის როლი ეკონომიკური ზრდის დაჩქარებაში (Ehrlich I., Dunli Li, Zhiqiang Lui. (2017). ადამიან-კაპიტალის ფორმირების პროცესი საკმაოდ ხანგრძლივი და ამავდროულად ინერციულია და განიცდის მრავალი ფაქტორის ზემოქმედებას.

უნდა აღინიშნოს, რომ ადამიან-კაპიტალის გავრცელება უაღრესად რთული პრობლემაა. გავრცელება მრავალ მიზანს შეიძლება ემსახურებოდეს. იგი გვეხმარება უკეთ გავიგოთ რა განაპირობებს ეკონომიკურ ზრდას, ქვეყნის გრძელვადიან ეკონომიკურ განვითარებას და განათლების სექტორის პროდუქტიულობას. განსაკუთრებით მნიშვნელოვანია თუ რომელი ობიექტური მაჩვენებელი უნდა იქნეს გამოყენებული მის შესაფასებლად..

ადამიან-კაპიტალის გავრცელებისათვის შემუშავებულია სხვადასხვა მიდგომა. ეკონომიკურ ლიტერატურაში ძირითადად განიხილება ორი მიდგომა. ერთი ეყრდნობა ინდიკატორების მიხედვით ამ მაჩვენებლის შეფასებას. მეორე კი დაფუძნებულია ადამიან-კაპიტალის მონეტარული ასპექტების ასახვაზე (როგორც იმ დანახარჯების, რომელიც მიმართულია ადამიან-კაპიტალის განვითარებაზე, ასევე შემოსავლების, რომელთა ზრდაზეც შეუძლია გავლენა იქონიოს ადამიან-კაპიტალ-მა) (ნახ.1.) [3].

ნახ. 1. ადამიან-კაპიტალის გაზომვის მეთოდოლოგიების კლასიფიკაცია



**ინდიკატორებზე დაფუძნებული მიდგომა** ფართოდაა გავრცელებული რიგი მიზეზების გამო. ინდიკატორები ცხად, ნათელ წარმოდგენას გვიქმნის ადამიან-კაპიტალის შესახებ და შესაძლებელია გამოყენებული იყოს ქვეყნებს შორის შედარებისთვისაც. გაეროს მიერ შემუშავებული ადამიანის განვითარების ინდექსი *HDI (Human Development Index)* ერთ-ერთი ფართოდ გავრცელებული მახასიათებელია. მისი გაანგარიშება ემყარება სამ მაჩვენებელს: მოსალოდნელი სიცოცხლის ხანგრძლივობა, მოსახლეობის განათლების დონე (რომელიც დამოკიდებულია სწავლების საშუალო ხანგრძლივობაზე) და ცხოვრების დონე (როგორც წესი გამოიყენება ერთ სულ მოსახლეზე გაანგარიშებული მთლიანი სამამულო პროდუქტი). აღნიშნული ინდიკატორი რეგულარულად გაიანგარიშება და ქვეყნდება 1990 წლიდან.

2017 წლიდან მსოფლიო ბანკის პროექტის „ადამიან-კაპიტალი“ ფარგლებში კი გამოქვეყნდა მსოფლიო ბანკის მიერ შემუშავებული ახალი საზომი – *ადამიან-კაპიტალის ინდექსი (Human Capital Index)*. ადამიან-კაპიტალის ინდექსი ფართოდ ცნობილი ადამიანის განვითარების ინდექსისგან განსხვავებით, უმეტესწილად ფოკუსირებულია მომავალი თაობის მწარმოებლურობასა და პროდუქტიულობაზე.

მსოფლიო ბანკის ანგარიშში ნათქვამია, რომ „ადამიან-კაპიტალი არის მთავარი მამოძრავებელი მდგრადი ინკლუზიური ეკონომიკური ზრდისათვის. ინვესტიციები განათლებაზე და ჯანდაცვაში მნიშვნელოვანია. ამავდროულად, უმნიშვნელოვანესია რომ ეს ინდექსი ასახავს პირდაპირ კავშირს ჯანდაცვასა და განათლებაში ინვესტირების შედეგებს, პროდუქტიულობასა და ეკონომიკურ ზრდას შორის“ [4].

ადამიან-კაპიტალის ინდექსი ზომავს იმ ადამიან-კაპიტალის მოცულობას, რომელსაც ბავშვი, რომელიც დღეს დაიბადა, მიაღწევს საშუალო სკოლის დამთავრებისას, იმ რისკების გათვალისწინებით, რომლებიც დაკავშირებულია განათლებას, ჯანდაცვასა და სოციალურ დაცვასთან იმ ქვეყანაში, სადაც ის დაიბადა. ამგვარად, ეს მაჩვენებელი გვიჩვენებს ახალი თაობის მწარმოებლურობას სრული განათლებისა და სრულყოფილი ჯანმრთელობის პირობებით უზრუნველყოფილი ეტალონურ დონესთან შედარებით. დღეისათვის ეს მაჩვენებელი გაიანგარიშება 157 ქვეყნისათვის.

ეს ინდექსი საშუალებას იძლევა რაოდენობრივად შევაფასოთ ჯანდაცვისა და განათლების წვლილი მომავალი თაობის შემოსავლების დონესა და მწარმოებლურობაში. ქვეყნებს შეუძლიათ გამოიყენონ ის იმის განსაზღვრისათვის, თუ შემოსავლების რა ნაწილს კარგავენ ადამიან-კაპიტალის დეფიციტის გამო, და რამდენად სწრაფად შეუძლიათ მათ ეს დანაკარგები აქციონ მოგებად, თუ იმოქმედებენ დაუყოვნებლივ. ინდექსის არსი დანვრისგან გადმოცემული მსოფლიო ბანკის განვითარების 2019 წლის ანგარიშშიც.

განათლებისა და ჯანდაცვის სფეროს განვითარების შესახებ საიმედო ინფორმაციას უდიდესი მნიშვნელობა აქვს როგორც ადგილობრივ, ასევე ეროვნულ და მსოფლიო დონეზე. ეს ინფორმაცია

არსებითაა ქვეყნის ეკონომიკური პოლიტიკის გამტარებელთათვის. ქვეყანაში არსებული მდგომარეობის შეფასება ნათელ წარმოდგენას გვიქმნის იმის შესახებ, თუ რა ღონისძიებების გატარებაა აუცილებელი სასურველი შედეგის მისაღწევად. ხოლო მსოფლიო დონეზე შედეგების კომპლექსური გაზომვა და შეფასება ნათელს ფენს ქვეყნებს შორის განსხვავებას და ააქტიურებს ადამიან-კაპიტალში ინვესტირებას.

მსოფლიო ბანკის ამ პროექტის მიზანსაც სწორედ ადამიან-კაპიტალის განვითარებისათვის საზოგადოების ძალისხმევის მობილიზაცია წარმოადგენს. კვლევის პრეამბულაში ხაზგასმულია, რომ ადამიან-კაპიტალი წარმოადგენს ძირითად ფაქტორს გრძელვადიანი ეკონომიკური ზრდისა და სიღარიბის დაძლევის უზრუნველსაყოფად. კვლევა ადასტურებს აგრეთვე პოზიტიურ დამოკიდებულებას ინდექსის სიდიდესა და მოსახლეობის ერთ სულზე გაანგარიშებულ მთლიანი სამამულო პროდუქტის (GDP per capita) სიდიდეს შორის.

უაღრესად საინტერესოა რა მახასიათებლებს ეყრდნობა მსოფლიო ბანკის მიერ შემუშავებული ეს ინდიკატორი. ადამიან-კაპიტალის ინდექსი თავის თავში მოიცავს ხუთ მაჩვენებელს: 5 წლამდე ასაკის ბავშვთა გადარჩენის ალბათობა; ზრდასრულთა გადარჩენის ალბათობა; ბავშვთა სკოლაში სწავლის ხანგრძლივობა; სწავლის ხარისხი (ერთიანი გამოცდების შედეგები ჰარმონიზდება ქვეყნებს შორის შედარების თვალსაზრისით); ბავშვთა პროცენტული მაჩვენებელი, რომელთაც არ აქვთ ჩამორჩენა განვითარებაში. სხვა სიტყვებით რომ ვთქვათ, ინდექსი საშუალებას იძლევა გაიზომოს დისტანცია, რომელიც თითოეულ ქვეყანას აშორებს ზღვრული დონისაგან – ასე ვთქვათ იდეალურ ჯანმრთელობასა და სრულფასოვან განათლებასთან დღეს დაბადებული ბავშვისათვის.

ინდექსი აღწერს ქვეყნის მდგომარეობას მუშაკთა მომავალი თაობების მწარმოებლურობის თვალსაზრისით. თავდაპირველად ამ პროექტის შემუშავებაში მონაწილეობდა 28 ქვეყანა (მათ შორის საქართველო) სხვადასხვა რეგიონის და სხვადასხვა შემოსავლების მქონე. დღეისათვის ინდექსი მუშავდება 157 ქვეყნისათვის და ამ პროექტში ჩართული ქვეყნების მიერ წარმოებს არა მხოლოდ გაანგარიშებები, არამედ ეროვნული პრიორიტეტების განსაზღვრა ადამიანისეული კაპიტალის ზრდის უზრუნველსაყოფად.

ინდექსი იღებს მნიშვნელობებს 0-დან 1-მდე. თუ, ვთქვათ, ინდექსის მნიშვნელობა ტოლია 0,5-ის – ეს ნიშნავს, რომ ამ ქვეყნის მოქალაქეები და მთლიანად ქვეყანა კარგავს თავისი მომავალი ეკონომიკური პოტენციალის ნახევარს. ამ გაანგარიშების შედეგების ექსტრაპოლაცია 50 წლიან პერიოდზე კი ნიშნავს მასშტაბურ ეკონომიკურ დანაკარგებს – მშპ-ს ზრდის წლიური ტემპის 1,4%-ით შემცირებას. ქვეყნისათვის სადაც ახალშობილი უზრუნველყოფილია განათლებისა და ჯანდაცვის იდეალური დონით ეს მაჩვენებელი იქნება 1-ის ტოლი. შედარებისათვის, ეს მაჩვენებელი აშშ-სათვის შეადგენს 0,76%-ს, კანადაში – 0,80, გერმანიაში 0,79, ფინეთში 0,81, HCI მსოფლიოში ყველაზე მაღალი აქვს სინგაპურს და მისი მნიშვნელობა ტოლია 0,88-ს უტოლდება (Worldbank.org).

მეორე ადგილზე ევროპის განვითარებად ქვეყნებში (მე-14 გლობალური) უკავია ჩეხეთის რესპუბლიკას, რომლისათვისაც ამ ინდექსის მნიშვნელობა 0,78, სერბეთი 27-ე ადგილზეა, 0,76 მნიშვნელობით, ესტონეთი და პოლონეთი კი 30-ე ადგილზე ინდექსით – 0,75. ევროპის ქვეყნების სტატისტიკის ანალიზი გვიჩვენებს, რომ სლოვენისათვის ადამიანისეული კაპიტალის ინდექსი ((HCI) 0,79 შეადგენს რაც ყველაზე მაღალია ევროპის განვითარებად ეკონომიკებს შორის (გლობალური თვალსაზრისით მე-13 ადგილი). ევროკავშირის ქვეყნებში ყველაზე დაბალი მაჩვენებელი აქვს რუმინეთს, რომელიც ტოლია 0,60. 2012 დან 2017 წლამდე პერიოდში HCI მნიშვნელობა რუმინეთისათვის შემცირდა 0,63-დან 0,60-მდე.

უნდა აღინიშნოს, რომ საქართველოსათვის ეს მაჩვენებელი 0,61-ის ტოლია, რაც არც თუ სახარბიელოა და რაც ცხადია გარკვეულ წარმოდგენას გვიქმნის საქართველოში ამ მიმართულებით არსებული მდგომარეობის შესახებ (თოთლაძე ლ., ხუსკივაძე მ.2019).

ნახ. 2. ადამიან-კაპიტალის ინდექსი (HCI) 2018 წლისათვის

Rank	Economy	HCI score	Rank	Economy	HCI score	Rank	Economy	HCI score
157	Chad	0.29	104	Egypt, Arab Rep.	0.49	51	Mongolia	0.63
156	South Sudan	0.30	103	Honduras	0.49	50	Ukraine	0.65
155	Niger	0.32	102	Nepal	0.49	49	United Arab Emirates	0.66
154	Mali	0.32	101	Dominican Republic	0.49	48	Vietnam	0.67
153	Liberia	0.32	100	Cambodia	0.49	47	Bahrain	0.67
152	Nigeria	0.34	99	Guyana	0.49	46	China	0.67
151	Sierra Leone	0.35	98	Morocco	0.50	45	Chile	0.67
150	Mauritania	0.35	97	El Salvador	0.50	44	Bulgaria	0.68
149	Côte d'Ivoire	0.35	96	Tunisia	0.51	43	Seychelles	0.68
148	Mozambique	0.36	95	Tonga	0.51	42	Greece	0.68
147	Angola	0.36	94	Kenya	0.52	41	Luxembourg	0.69
146	Congo, Dem. Rep.	0.37	93	Algeria	0.52	40	Slovak Republic	0.69
145	Yemen, Rep.	0.37	92	Nicaragua	0.53	39	Malta	0.70
144	Burkina Faso	0.37	91	Panama	0.53	38	Hungary	0.70
143	Lesotho	0.37	90	Paraguay	0.53	37	Lithuania	0.71
142	Rwanda	0.37	89	Tajikistan	0.53	36	Croatia	0.72
141	Guinea	0.37	88	Macedonia, FYR	0.53	35	Latvia	0.72
140	Madagascar	0.37	87	Indonesia	0.53	34	Russian Federation	0.73
139	Sudan	0.38	86	Lebanon	0.54	33	Iceland	0.74
138	Burundi	0.38	85	Jamaica	0.54	32	Spain	0.74
137	Uganda	0.38	84	Philippines	0.55	31	Kazakhstan	0.75
136	Papua New Guinea	0.38	83	Tuvalu	0.55	30	Poland	0.75
135	Ethiopia	0.38	82	West Bank and Gaza	0.55	29	Estonia	0.75
134	Pakistan	0.39	81	Brazil	0.56	28	Cyprus	0.75
133	Afghanistan	0.39	80	Kosovo	0.56	27	Serbia	0.76
132	Cameroon	0.39	79	Jordan	0.56	26	Belgium	0.76
131	Zambia	0.40	78	Armenia	0.57	25	Macao SAR, China	0.76
130	Gambia, The	0.40	77	Kuwait	0.58	24	United States	0.76
129	Iraq	0.40	76	Kyrgyz Republic	0.58	23	Israel	0.76
128	Tanzania	0.40	75	Moldova	0.58	22	France	0.76
127	Benin	0.41	74	Sri Lanka	0.58	21	New Zealand	0.77
126	South Africa	0.41	73	Saudi Arabia	0.58	20	Switzerland	0.77
125	Malawi	0.41	72	Peru	0.59	19	Italy	0.77
124	eSwatini	0.41	71	Iran, Islamic Rep.	0.59	18	Norway	0.77
123	Comoros	0.41	70	Colombia	0.59	17	Denmark	0.77
122	Togo	0.41	69	Azerbaijan	0.60	16	Portugal	0.78
121	Senegal	0.42	68	Uruguay	0.60	15	United Kingdom	0.78
120	Congo, Rep.	0.42	67	Romania	0.60	14	Czech Republic	0.78
119	Botswana	0.42	66	Ecuador	0.60	13	Slovenia	0.79
118	Timor-Leste	0.43	65	Thailand	0.60	12	Austria	0.79
117	Namibia	0.43	64	Mexico	0.61	11	Germany	0.79
116	Ghana	0.44	63	Argentina	0.61	10	Canada	0.80
115	India	0.44	62	Trinidad and Tobago	0.61	9	Netherlands	0.80
114	Zimbabwe	0.44	61	Georgia	0.61	8	Sweden	0.80
113	Solomon Islands	0.44	60	Qatar	0.61	7	Australia	0.80
112	Haiti	0.45	59	Montenegro	0.62	6	Ireland	0.81
111	Lao PDR	0.45	58	Bosnia and Herzegovina	0.62	5	Finland	0.81
110	Gabon	0.45	57	Costa Rica	0.62	4	Hong Kong SAR, China	0.82
109	Guatemala	0.46	56	Albania	0.62	3	Japan	0.84
108	Vanuatu	0.47	55	Malaysia	0.62	2	Korea, Rep.	0.84
107	Myanmar	0.47	54	Oman	0.62	1	Singapore	0.88
106	Bangladesh	0.48	53	Turkey	0.63			
105	Kiribati	0.48	52	Mauritius	0.63			

წყარო: WDR.2019

მსოლიო ბანკისა და გაეროს მიერ შემუშავებული ზემოთ განხილული ინდიკატორების გარდა საკმაოდ პოპულარულ ინდიკატორს წარმოადგენს მოსწავლეთა პროცენტული მაჩვენებელი, ანუ მოსწავლეთა (როგორც სკოლის საფეხურის, ასევე უმაღლეს სასწავლო დანესებულების) რაოდენობის შეფარდება ამ ასაკობრივი ჯგუფის ადამიანთა რაოდენობასთან (Barro, 1991, Romer, 1990). ამგვარი თანაფარდობის გაანგარიშების მიზანია შეფასდეს ადამიან-კაპიტალის მარაგი ეროვნულ ეკონომიკაში. ადამიანისეული კაპიტალის საზომად იყენებენ აგრეთვე ისეთ მაჩვენებლებს როგორცაა: განათლების დონე და სწავლის საშუალო ხანგრძლივობა, ადამიანისეული კაპიტალის აგრეგირებული ინდექსი, მაჩვენებლები, რომლებიც აკავშირებს ადამიანისეულ კაპიტალს მეცნიერულ-ტექნიკურ პროგრესთან და ინოვაციებთან (მაგ, გამოქვეყნებული სამეცნიერო შრომების რაოდენობა, ციტირების ინდექსები, პატენტების რაოდენობა და ა.შ.).

რაც შეეხება **მონეტარულ საზომებს**, განიხილება ორი მიდგომა: პირდაპირი და არაპირდაპირი. პირდაპირი თავის მხრივ მოიცავს დანახარჯების მიხედვით და შემოსავლების მიხედვით გაზომვას. დანახარჯების მიხედვით ადამიან-კაპიტალის გაზომვა ეფუძნება იმ ინვესტიციების გაზომვას, რომელიც მიმართულია ადამიან-კაპიტალის განვითარებაზე. ამ მეთოდის გამოყენებისას მნიშვნელოვანია განისაზღვროს თუ რომელი დანახარჯები განიხილება ინვესტიციების როლში. აქაც განიხილება ორი მიდგომა: ერთის მიხედვით ესაა დანახარჯები, რაც აუცილებელია ადამიანის ნორმალური სიცოცხლისუნარიანობის შენარჩუნებისათვის, ხოლო მეორეს მიხედვით კი მიმართულია ფორმალურ განათლებაზე – HCI (Human Capital Investment). მსოფლიო ქვეყნებს შორის განსხვავება ადამიან-კაპიტალში ინვესტიციებში საკმაოდ დიდია. ადამიან-კაპიტალის ინდექსი HCI წარმოადგენს საზომს, რომელიც ზომავს ქვეყნებს შორის განსხვავებას ადამიანისეულ კაპიტალში ინვესტიციების თვალსაზრისით. უნდა აღინიშნოს, რომ საკმაოდ მაღალია კორელაცია ინვესტიციებს ადამიან-კაპიტალში და მოსახლეობის ერთ სულ გაანგარიშებულ მთლიან სამამულო პროდუქტს (GDP per capita) შორის. ამასთან, ეს კავშირი არაა ცალმხრივი. საუბარია მიზეზ-შედეგობრივი დამოკიდებულების მიმართულებაზე: ადამიან-კაპიტალს შეაქვს წვლილი შემოსავლების დინამიკაში – გამოშვების ზრდაში და თავის მხრივ მდიდარ ქვეყნებს შეუძლიათ მეტი ინვესტიცია განახორციელონ თავიანთ ბავშვებში. ძლიერი კორელაცია განპირობებულია აგრეთვე ისეთი ძლიერმოქმედი ფაქტორების არსებობით, როგორცაა ინსტიტუციების ხარისხი, რომელიც გავლენას ახდენს როგორც შემოსავლების მოცულობაზე, ასევე ინვესტიციებზე ადამიანისეულ კაპიტალში.

*შემოსავლებზე დაფუძნებული მიდგომა* ზომავს ადამიან-კაპიტალს იმ ანაზღაურების მიხედვით, რომელსაც ინდივიდი იღებს შრომის ბაზრიდან, განათლებაში ინვესტიციის შემდგომ. ამ მიდგომიდან გამომდინარე ადამიან-კაპიტალი შესაძლოა გაიზომოს უკუგების მიხედვით და ემყარება დამსახურებას, რომ სხვაობა ანაზღაურებაში დამოკიდებულია განათლებაზე, მაგრამ ამგვარი მიდგომა წინააღმდეგობრივი შეიძლება აღმოჩნდეს. ჯონ მინსერის (Mincer, 1997) მიერ აგებული მოდელის მიხედვით, მუშაკთა შემოსავლების ლოგარითმი მათი განათლების ხანგრძლივობის წრფივი ფუნქციაა, ანუ განათლების ყოველი დამატებითი წელი შემოსავლებს ზრდის გარკვეული პროცენტით – შემოსავლის ნორმით. ადამიან-კაპიტალის ეკონომიკურ ზრდაზე გავლენის შეფასებისათვის ძირითადად გამოიყენება კობ-დუგლასის სანაწარმო ფუნქცია ან მისი მოდიფიკაცია, ხოლო შემოსავლების მიხედვით ადამიან-კაპიტალის გაზომვისათვის ემპირიული კვლევების უმრავლესობა ეყრდნობა ლოგარითმული ფუნქციას.

აღნიშნულიდან გამომდინარე, ადამიან-კაპიტალის გაზომვის მეთოდები მრავალფეროვანია და ასახავს ამ მახასიათებლის სიღრმისეულ ბუნებას. ადამიან-კაპიტალის გარეშე შეუძლებელია მდგრადი ეკონომიკური ზრდის მიღწევა, ისევე როგორც კვალიფიციურ მუშაკთა კონტინგენტის ფორმირება და მსოფლიო ეკონომიკურ არენაზე კონკურენტუნარიანობის შენარჩუნება. ამიტომ, მნიშვნელოვანია აუცილებელი პირობების შექმნა ადამიან-კაპიტალის განვითარებისათვის, სახელმწიფოს კი ყურადღების ფოკუსირება მართებს სწორედ ამ ფაქტორზე, მომავალში შედეგების მისაღებად.

## ლიტერატურა

1. თოთლაძე ლ., ხუსკივაძე მ. ადამიანისეული კაპიტალის როლი ინკლუზიური მწვანე ზრდის უზრუნველყოფაში. საერთაშორისო სამეცნიერო კონფერენცია: „მწვანე ეკონომიკის“ ფორმირების თანამედროვე პრობლემები. თბილისი, 2019;
2. Advancing Green Human Capital. A FRAMEWORK FOR POLICY ANALYSIS AND GUIDANCE. ILO, 2017.
3. Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. The Quarterly Journal of Economics, 106(2), 407-419. <http://dx.doi.org/10.2307/2937943>
4. Gang Liu and Barbara M. Fraumeni. Human capital measurement: country experiences and international initiatives. Cambridge University Press. Available at: <https://www.cambridge.org/core/books/world-economy/measuring-human-capital-country-experiences-and-international-initiatives/906D913D0AC014F1CB61C768AB510B96>
5. Ehrlich I., Dunli Li, Zhiqiang Lui. (2017). The Role of Entrepreneurial Human Capital as a Driver of Endogenous Economic Growth. Journal of Human Capital, vol 11(3), p. 310-351.
6. Ivo Šlaus and Garry Jacobs. Human Capital and Sustainability. „Sustainability“ 2011, #3, 97-154; doi:10.3390/su3010097.
7. Inclusive Wealth Report 2018. Measuring Progress Towards Sustainability. Taylor and Francis Group. New York, 2018.
8. Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. R. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. Quarterly Journal of Economics, 107, 407-438.
9. Mincer, J. J. (1997). The Production of Human Capital and the Life Cycle of Earnings: Variations on a Theme.

- Journal of Labor Economics, 15 (1), S26-S47. <http://dx.doi.org/10.1086/209855>
10. Mincer J, 1995, Economic Development, Growth of Human Capital, and the Dynamics of the Wage Structure, 1994-95 Discussion Paper Series No. 744, (September), Columbia University, p.38.
  11. Romer, P. M. (1990). Human capital and growth: theory and evidence. National Bureau of Economic Research Working Paper No. 3173.
  12. [www. Worldbank.org](http://www.Worldbank.org)

## HUMAN CAPITAL AND IT'S MEASUREMENT APPROACHES

**Totladze Lia**

*Doctor of Economics,  
Ivane Javakhishvili Tbilisi State University*

**Khuskivadze Mamuka**

*Doctor of Economics,  
Paata Gugushvili Institute of Economics*

### Summary

Human capital is one of the fundamental factor for sustainable and inclusive growth. In this paper highlighted that without human capital it is impossible to achieve sustainable economic growth, as well as the formation of qualified workers controllers and maintain competitiveness on the world economic arena. Therefore measurement of human capital is undisputed.

This study aims at providing a theoretical concept of human capital and its measurement that have been continually developed and empirically testing for decades. The paper discusses about human capital measuring methodologies. There are three general approaches to human capital measurement; The article deals with the essence of the human capital index as the new measure of human capital. Human capital index is developed by the World Bank and focuses on the productivity of next generation.

**Keywords:** *Human Capital, Human Capital Index, Economic Growth.*