ՏԵՍԱԿԱՆ
ՏՆՏԵՍԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆ

ԴԻԱՆԱ ԳԱԼՈՅԱՆ
Տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր
https://orcid.org/0000-0001-5700-764X

ՔՆԱՐԻԿ ԵԴԻԳԱՐՅԱՆ
ՀՊՏՀ ՄՏՀ ամբիոնի ասպիրանտ
https://orcid.org/0000-0001-7860-6668

ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿԱՊԻՏԱԼԻ ԵՎ ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՀԱՄԱԹՎԵՐԸ ՈՐՊԵՍ ՄԱՐԴԿԱՅԻՆ ԿԱՊԻՏԱԼԻ ՉԱՓՄԱՆ ԳՈՐԾԻՔՆԵՐ

Համաշխարհային տնտեսությունում մարդկային կապիտալի (այսուհետ՝ ՄԿ) դերը հետզհետե մեծանում է: Սա պայմանավորված է գիտատեխնիկական աննախադեպ արագ զարգացման տեմպերով: Քանի որ նոր իրողությունները ՄԿ վերարժևորման հրամայական են, հոդվածում ուսումնասիրվել են տարբեր ժամանակաշրջաններում տնտեսագետների կողմից առաջարկված ՄԿ հաշվարկման տարբեր մոտեցումներ, որի արդյունքում պարզվել է, որ ՄԿ չափման ամենաընդունելի ձևն այսօր միջազգային կազմակերպությունների կողմից առաջարկվող մարդկային կապիտալի համաթիվն է (այսուհետ՝ ՄԿՀ): Փորձ է կատարվել ուսումնասիրելու Համաշխարհային բանկի կողմից առաջարկվող մարդկային կապիտալի համաթիվը, այնուհետև համեմատելու Միավորված ազգերի կազմակերպության կողմից առաջարկվող մարդկային զարգացման համաթվի (այսուհետ՝ ՄԶՀ) հետ, վերլուծելու և ներկայացնելու դրանց չափման մեթոդաբանությունը: ՄԿՀ վերլուծության հիման վրա դիտարկվել են ՄԿ միտումները համաշխարհային տնտեսությունում: Անդրադարձ է կատարվել ՄԿՀ առանձին բաղադրիչների հաշվարկման մեթոդաբանությանը, դրանցում կատարված նորամուծություններին: Համաթիվը ներկայացվել է ըստ առանձին տարածաշրջանների, բացահայտվել են դրանցում առկա տարբերությունների պատճառները: Կա-

գարվել է համաթվի առանձին բաղադրիչների ուսումնասիրություն ՀՀ-ում և այլ երկրներում: Դիտարկվել են նաև ՄԿՀ թերություններին և կիրառման սահմանափակումներին:

Հիմնաբառեր. *մարդկային զարգացման համաթիվ, մարդկային կապիտալի համաթիվ, առողջապահություն, կրթություն, կենսամակարդակ*

JEL: E24, J24

DOI: 10.52174/1829-0280_2022.3-9

Ներածություն: Մարդկային կապիտալի չափումը տնտեսագիտության կարևորագույն հիմնախնդիրներից է: Դա բավականին աշխատատար և բարդ է, այդ իսկ պատճառով էլ յուրաքանչյուր հետազոտող փորձում է գնահատել՝ ելնելով իր առջև դրված խնդրից: Սակայն այդ պարագայում ձևավորվում են ՄԿ գնահատման բազմաթիվ մոտեցումներ, և դրանք, ըստ էության, էականորեն տարբերվում են միմյանցից, ինչը թույլ չի տալիս համեմատություններ կատարել տարբեր երկրների միջև: Սա է պատճառը, որ այսօր երկրների միջև ՄԿ կուտակման առումով համեմատություններ իրականացնելիս հետազոտողները հաճախ հիմնվում են ՄԱԿ-ի և Համաշխարհային բանկի հաշվարկների վրա: Բայց այդ կազմակերպությունների կողմից ներկայացվող ցուցանիշները՝ ՄԶՀ-ն և ՄԿՀ-ն, առավելությունների հետ մեկտեղ ունեն նաև որոշ սահմանափակումներ:

Հոդվածի նպատակն է ուսումնասիրել ՄԿՀ-ն և ՄԶՀ-ն՝ որպես ՄԿ մեծությունը արտացոլող ցուցանիշներ, անդրադառնալ ՄԿՀ և ՄԶՀ հաշվարկման մեթոդաբանություններին և պարզել, թե ի՞նչ բաղադրիչներ են պարունակում համաթվերը, ինչպե՞ս են միջազգային կազմակերպություններն իրականացնում այդ բաղադրիչների հաշվարկները, ի՞նչ միտումներ ունի մարդկային կապիտալը համաշխարհային տնտեսությունում: Հոդվածի խնդիրն է կատարել այդ երկու ցուցանիշների համեմատական վերլուծություն:

Գրականության ակնարկ: Թերևս առաջինը, ով փորձեց բնորոշել և չափել այն, ինչ մենք այսօր անվանում ենք ՄԿ, դասական քաղաքատնտեսության հիմնադիրներից է՝ Վ. Պետին (1623–1687 թթ.): Նա իր հետազոտություններում օգտագործում էր վիճակագրական տվյալների լայն բազա: Պետին կարծում էր, որ աշխատանքն է հարստության հիմքը, և առաջինն էր, ով փորձեց գնահատել Անգլիայի ազգային հարստությունը՝ հաշվի առնելով նաև մարդկային ռեսուրսների արժեքը (1964 թ.): Ըստ այդմ՝ Վ. Պետին մարդկանց արժեքը հավասարեցնում էր նրանց ստացած տարեկան եկամտի քսանապատիկին: Վ. Պետիի մոտեցման համաձայն՝ ազգային հարստությունը որոշելու հարցում, հողից և բնակչությունից բացի, կարևոր են նաև այլ գործոններ[1]:

Ջ. Միլը (1806-1873 թթ.) իր «Քաղաքատնտեսության սկզբունքները» աշխատության մեջ նշում է, որ մենք չենք կարող մարդուն որպես կապիտալ բնութագրել. «....դժվար թե ասենք, որ մի երկիրն ավելի հարուստ է, քան

[1] Տե՛ս **Petty W.**, Political Arithmetik, or a Discourse Conceirning the Extent and Value of Lands, People, Buildings. Reprinted in C.H. Hull, 1899. The Economic Writings of Sir William Petty. Cambridge : Cambridge University Press, 1690, էջ 84:

մյուսը, քանի որ դրա ազգաբնակչությունն ավելի տաղանդավոր է, հանճարեղ կամ առաքինի»[2]:

Ջ. Մաքքալոքը (1789–1864 թթ.) իր «Քաղաքական տնտեսագիտության սկզբունքներ» աշխատության մեջ գրում է, որ մարդկային ունակությունները պետք է դիտարկել որպես ազգային հարստության մաս[3]: Ըստ Ն. Սենիորի (1790–1864 թթ.)՝ գուցե հնարավոր է մարդուն դիտարկել որպես կապիտալ, քանի որ տնտեսագիտության տեսանկյունից մեծ տարբերություն չկա ազատ մարդու և ստրուկի միջև[4]:

Ռ. Գիֆենը (1837-1910 թթ.) օգտագործեց մի մոտեցում, որը, ըստ էության, նման էր Վ. Պետիի մեթոդին: Նա փորձեց գնահատել ֆրանս-գերմանական պատերազմում զոհված զինվորների ընդհանուր կորուստները՝ արժեքային արտահայտությամբ[5]:

Ա. Մարշալը (1842-1924 թթ.) որդեգրեց Ջ. Միլի դիրքորոշումը՝ պնդելով, որ հնարավոր չէ գնահատել մարդ արարածին: Անհնար է չափել ազատ մարդու արժեքը: Երբեմն մենք կարող ենք գնահատել ստորին սահմանը, բայց վերին սահմանը՝ երբեք: Մյուս կողմից՝ եթե ինչ-որ բան դժվար է գնահատել, դա դեռ չի նշանակում, թե դա չի կարելի անվանել հարստություն: Ա. Մարշալի ՄԿ-ի վերաբերյալ նախնական պատկերացումները նման են Ջ.Միլի պատկերացումներին. «Մենք կարող ենք սահմանել «անձնական հարստություն» եզրույթը՝ դրա մեջ ներառելով այն էներգիան, ունակությունները և սովորությունները, որոնք ուղղակիորեն նպաստում են մարդու արտադրողականության բարձրացմանը» [6]:

ՄԿ չափման համար Ի. Ֆիշերը (1867-1947 թթ.) առաջարկել է կիրառել դիսկոնտավորման ստանդարտ մեթոդը[7]՝

$$V_a = \sum_{t=a}^{n}(B - C)(1 + i)^{-t},$$

որտեղ՝

V_a- ն a տարիքի անհատի ՄԿ չափն է, B-ն՝ անհատի եկամուտը,

C-ն՝ ՄԿ-ում կատարված ներդրումները (ծախս են դիտվում),

n-ը՝ այն տարիքը, երբ ավարտվում է ակտիվ աշխատանքային գործունեությունը,

i-ն՝ ՄԿ եկամտաբերության նորման:

Ե. Դենիսոնը (1915-1992 թթ.) հարց բարձրացրեց, թե արդյո՞ք անհատի օգտակար ունակությունների ու հմտությունների և այդ անձի արժեքները նույնական են: Հաշվի առնելով, որ առաջինները մարմնավորված են մարդու մեջ,

---

[2] **Mill J.S.** (1848), *Principles of Political Economy, with Some of Their Applications to Social Philosophy*. London: Longmans, Green (Reprinted 1926), p. 185.

[3] Տե՛ս **McCulloch J.R.** (1849), *The Principles of Political Economy, with a Sketch of the Rise and Progress of the Science (4th edition corrected, enlarged and improved)*. Edinburgh: Adam and Charles Black; London : Longman, Brown, Green, and Longmans, էջ 16:

[4] Տե՛ս **Senior N.W.**, *An Outline of the Science of Political Economy*. London : W. Clowes and Sons, 1836, էջ 10:

[5] Տե՛ս **Giffen R., G. Bell** (1880), Essays in Finance (1st ser.), London:

[6] **Marshall A.** (1890), Principles of Economics. London : Macmillan (Reprinted 1920), p. 48.

[7] Տե՛ս **Клочков В.В.**, Человеческий капитал и его развитие. В кн.: Экономическая теория. Трансформирующаяся экономика. // Под ред. И.П. Николаевой. М.: ЮНИТИ, 2004, էջ 406: **Клочков В.В.,** Экономика образования: иллюзии и факты. М.: Мысль, 1985, էջ 50:

դժվար է տարբերակել դրանք[8]: 1961 թ. Թ. Շուլցը (1902-1998 թթ.)՝ Չիկագոյի դպրոցի ներկայացուցիչներից մեկը, նշեց, որ «մեր արժեքներն ու համոզմունքները խանգարում են մեզ՝ մարդուն դիտարկելու որպես կապիտալ բարիք, բացառությամբ ստրուկի»[9]: Ներդրումներ կատարելով իրենց գիտելիքների և կարողությունների զարգացման մեջ՝ մարդիկ կարող են ընդլայնել իրենց հասանելի ընտրության շրջանակը: Դա կարող է բարձրացնել սեփական բարեկեցության մակարդակը: Թ. Շուլցը առանձնացրեց ազգային եկամտի աճի տեմպի վրա բազային, միջնակարգ և բարձրագույն կրթության ազդեցությունները: Թ. Շուլցը ընտրեց հետևյալ տեսքի ֆունկցիան՝

$$G_y = kfK + G_L S_L,$$

որտեղ՝

G_y-ը ազգային եկամտի աճի տեմպն է,

k-ն՝ կապիտալատարության գործակիցը,

f-ը՝ կապիտալի սահմանային արտադրողականությունը,

G_L-ը՝ աշխատուժի աճի տեմպը,

S_L-ը՝ աշխատանքի մասնաբաժինն ազգային եկամտի մեջ:

Կապիտալի բաժանումը ֆիզիկականի և մարդկայինի հանգեցնում է հետևյալ բանաձևին.

$$G_y = \frac{I_m}{Y} r_m + \frac{I_n}{Y} r_n + G_L S_L,$$

որտեղ՝

Im -ը ֆիզիկական կապիտալում կատարված ներդրումներն են,

In-ը՝ ՄԿ-ում կատարված ներդրումները,

Y-ը՝ ազգային եկամուտը,

rm-ը՝ ֆիզիկական կապիտալի արդյունավետության նորման,

rn-ը՝ ՄԿ արդյունավետության նորման:

ՄԿ աճը մեծապես պայմանավորում է ՀՆԱ աճը, ուստի այդ ազդեցության գնահատման համար օգտագործվում են ՀՆԱ աճի վերլուծության մաթեմատիկական մոդելներ կամ գործոնային վերլուծություն: Այդ վերլուծության մաթեմատիկական գործիքը արտադրական ֆունկցիան է[10]: Է. Դենիսոնը ազգային եկամտի աճի տեմպի հաշվարկման համար օգտագործել է հետևյալ բանաձևը[11]՝

$$Y = f(L_p, L_s, L_h) \text{ կամ}$$
$$G_y = kfK + \sum_{i=1}^{n} Gi\, S_i,$$

որտեղ՝

$L_p, L_s, L_h = L_i$-ը համապատասխանաբար՝ բազային, միջնակարգ և բարձրագույն կրթությամբ աշխատուժն է:

Փաստորեն, մեր ուսումնասիրած հեղինակները տնտեսական աճի ապահովման կարևոր գործոն են համարել մարդկային կապիտալը: Կարևորում

---

[8] Տե՛ս **Dennison E.F.,** The sources of economic growth in the United States and the alternatives before us. Supplementary Paper 13. New York : Committee for Economic Development, 1962:

[9] Տե՛ս **Schultz T.W.,** Investment in human capital. American Economic Review 51(1), 1961, էջ 2:

[10] Տե՛ս **Нуреев Р.**, Теории развития: новые модели экономического роста. // ВЭ, № 9, 2000, էջ 136:

[11] **Denison E.**, Measuring the Contribution of education to Economic Growth. The residual Factor and Economic Growth. OECD. P., 1964, p. 37.

ենք այն հանգամանքը, որ 19-20-րդ դարերում, երբ ստրկության դեմ պայքարը շարունակում էր մնալ համամարդկային խնդիր, և դրա մասին խոսելն անգամ տարընկալումների և հակասությունների տեղիք էր տալիս, վերոնշյալ տնտեսագետները, այնուամենայնիվ, փորձեցին գնահատել մարդկային ունակությունների, գիտելիքների և հմտությունների արժեքը և ազդեցությունը տնտեսական աճի վրա: Խորապես արմատավորվեց այն գաղափարը, որ մարդն ունի արժեք ոչ թե որպես ապրանք, այլ որպես արտադրության գործոն և տեղ ունի արտադրության մյուս գործոնների կողքին՝ որպես կապիտալ:

Հիմնական տարբերություններն այսօրվա ՄԿ ընկալումներից այն է, որ նրանք մարդուն դիտարկում են որպես աշխատուժ և փորձում են չափել աշխատուժի հատույցի նորման տնտեսության համար, սակայն աշխատուժի հատույցի հիմքում առկա բաղադրիչներին՝ կրթությանը, ունակություններին, հմտություններին, արժեհամակարգին, ընտանեկան դաստիարակությանը, առողջությանը, կենսամակարդակի այլ ցուցանիշներին բավարար ուշադրություն չէին դարձնում կամ խոսում էին դրանց մասին տեսականորեն, քանի որ դրանք երբեմն նաև անչափելի էին:

Հարկ է նշել, սակայն, որ այս հետազոտությունները ամուր տեսամեթոդական հիմք են ստեղծել ՄԿ տեսության հետագա զարգացման համար և հնարավորություն են ընձեռել քանակապես գնահատելու ՄԿ առանձին տարրեր:

Հետազոտության մեթոդաբանություն: Աշխատանքի նպատակին հասնելու համար կիրառվել են տեսական հետազոտության (Theoretical Research Method), գիտական վերացարկման, համեմատական վերլուծության, վերլուծության և համադրության մեթոդները:

Տեսական հետազոտության միջոցով ուսումնասիրվել է ՄԿ-ի վերաբերյալ համաշխարհային գրականությունը, որում առկա են ոչ թե ՄԿ տեսական հետազոտություններ, այլ՝ հաշվարկի գործիքներ: Դիտարկելով տարբեր տեսաբանների աշխատությունները՝ փորձ է կատարվել ընդգծելու դրանց առավել կարևոր կողմերը, համախմբելու և ներկայացնելու սույն աշխատանքի մեջ՝ կիրառելով համադրության մեթոդը: Այդ նպատակով գիտական վերացարկման և համեմատական վերլուծության մեթոդներով բացառվել են բոլոր կրկնությունները, կատարվել են համեմատություններ տարբեր տեսաբանների աշխատությունների միջև:

Համեմատության մեթոդով ուսումնասիրվել են նաև Համաշխարհային բանկի և ՄԱԿ-ի ՄԿ-ի վերաբերյալ հաշվետվությունները՝ սկսած 1990 թ-ից՝ բացահայտելու համար, թե ինչ էվոլյուցիա է տեղի ունեցել ՄԿՀ հաշվարկման մեջ:

Համաշխարհային բանկի և ՄԱԿ-ի կողմից հրապարակված վերջին հաշվետվությունների և տվյալների բազայից օգտվելով՝ դուրս են գրվել մեզ համար առավել հետաքրքրություն ներկայացնող երկրների ցուցանիշները, կազմվել են գծապատկերներ՝ ըստ ՄԿՀ առանձին բաղադրիչների: Ուսումնասիրվել են Հայաստանի Հանրապետությունը, մեր տարածաշրջանի երկրները՝ հասկանալու համար, թե ինչ իրավիճակ է տարածաշրջանում, Եվրոպայի առաջատար երկրները՝ պատկերացնելու, թե որքանով է մեր երկրում ՄԿՀ-ն հետ մնում աշխարհի զարգացած երկրներից, պարզելու, թե որոնք են դրա պատճառները: Վերոնշյալ կազմակերպությունների տվյալների բազայից օգտվելով՝ համեմատական վերլուծության մեթոդով փորձել ենք

համեմատել տարբեր տարածաշրջանների ՄԿ մակարդակները և այդ տարբերությունների պատճառները:

Ի վերջո, ինդուկցիայի մեթոդով, միաձուլելով Համաշխարհային բանկի և ՄԱԿ-ի կողմից ներկայացված տվյալները, հնարավորություն է ստեղծվել ընդհանուր գաղափար կազմելու համաշխարհային տնտեսությունում ՄԿ միտումների մասին և հանգելու որոշակի եզրակացությունների:

Վերլուծություն: Անդրադառնանք ՄԶՀ և ՄԿՀ ցուցանիշներին առանձին: ՄԱԿ-ի մարդկային զարգացման համաթիվը կարելի է դիտարկել որպես ՄԿ մեծությունն անուղղակիորեն արտացոլող ցուցանիշ: 1990 թ. պակիստանցի տնտեսագետ, ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագրի ղեկավարի հատուկ խորհրդատու Մահբուբ ուլ-Հակի ղեկավարությամբ աշխատող մի խումբ տնտեսագետների կողմից մշակվել է ՄԶՀ-ն: 1990 թ-ից այս համաթիվը հրապարակվում է ՄԱԿ-ի զարգացման ծրագրի շրջանակներում մշակվող Մարդկային ներուժի զարգացման վերաբերյալ զեկույցում: 1990 թ. ՄԱԿ-ը հրապարակեց աշխարհի երկրների տնտեսական և սոցիալական առաջընթացի վերաբերյալ առաջին զեկույցը, որտեղ ձևակերպված էր «մարդկային զարգացում» եզրույթը. «Մարդկային զարգացումը հասարակության ընտրության հնարավորությունների ընդլայնման գործընթաց է: Ընտրության հնարավորությունները վերաբերում են հիմնականում հետևյալ դրույթներին. ապրել երկար և առողջ, ստանալ կրթություն և ունենալ բարձր կենսամակարդակ»[12]:

ՄԱԿ-ի UNDP զեկույցում ՄԶՀ-ն հաշվարկելիս հաշվի են առնում 3 հիմնական ցուցանիշներ՝

- կյանքի սպասվող տևողություն,
- երկրի բնակչության կրթական մակարդակ,
- մեկ շնչին բաժին ընկնող համախառն ներքին արդյունք (ըստ գնողունակության համաթվի):

ՄԱԿ-ը ՄԶՀ-ն հաշվարկելիս օգտագործում է ընդհանրացված ցուցանիշների համակարգ, որոնք բնութագրում են սոցիալ-տնտեսական տարբերակման (դիֆերենցման) որակական և քանակական հատկանիշները, ներառյալ՝

- մարդկային ներուժի զարգացման համաթվի տարբերակման գործակից, որը բնութագրում է ուսումնասիրվող տարածաշրջանի կամ երկրի, կամ սոցիալական խմբի սոցիալ-տնտեսական զարգացման տարբերության մակարդակը,
- առողջության համաթվի տարբերակման գործակից, որը ցույց է տալիս, թե որքանով է մի երկրում բնակչության առողջության մակարդակը մյուսից բարձր,
- կրթության համաթվի տարբերակման գործակից, որը ցույց է տալիս, թե որքանով է մի երկրում բնակչության կրթության մակարդակը մյուսից բարձր,
- եկամտի համաթվի տարբերակման գործակից, որը բնութագրում է ուսումնասիրվող երկրների կամ տարածքների տնտեսական տարբերության աստիճանը,
- մահացության տարբերակման գործակից՝ որպես ուսումնասիրվող երկրների կամ տարածքների բնակչության առողջական վիճակը բնու-

[12] UNDP, Human Development Report 1990, 05 September 2013, p. 147.

թագրող ցուցանիշ,

- մասնագիտական կրթության տարբերակման գործակից, որը բնութագրում է ուսումնասիրվող երկրների կամ տարածքների բնակչության կրթության երկրորդ և երրորդ մակարդակների տարբերության աստիճանը:

Ցանկացած X փոփոխականի վերածումը 0-ից 1 միջակայքում առկա համաթվի կատարվում է հետևյալ բանաձևի միջոցով[13]՝

$$X_{համաթիվ} = \frac{x-\min(x)}{\max(x)-\min(x)},$$

որտեղ՝

X-ը ցուցանիշի փաստացի արժեքն է,

min(x)-ը և max(x)-ը՝ ուսումնասիրված երկրների համապատասխանաբար՝ նվազագույն և առավելագույն արժեքները:

Աղյուսակ 1

ՄԶՀ բնութագրող ցուցանիշներն ըստ ՄԱԿ-ի[14]

Ցուցանիշ	Ցուցիչ	Նվազագույն	Առավելագույն
Առողջություն	Կյանքի սպասվող տևողություն (տարի)	20	85
Կրթություն	Կրթության սպասվող տևողություն (տարի)	0	18
	Կրթության միջին տևողություն (տարի)	0	15
Կենսամակարդակ	Մեկ շնչին բաժին ընկնող ազգային եկամուտ (ԱՄՆ դոլար)	100	75000

1. Առողջության համաթիվ՝

$$LEI = \frac{LE-20}{85-20},$$

որտեղ LE-ն կյանքի սպասվող տևողությունն է:

2. Կրթության համաթիվ՝

$$EI = \frac{MY\ SI+EY\ SI}{2},$$

որտեղ՝ MYS-ը բնակչության կրթության միջին տևողությունն է, EYS-ը կրթության ընթացքում գտնվող բնակչության կրթության սպասվող տևողությունը.

- կրթության միջին տևողության համաթիվ՝ $MYSI = \frac{MYS}{15}$,
- կրթության սպասվող տևողության համաթիվ՝ $EYSI = \frac{EYS}{18}$:

3. Եկամտի համաթիվ՝

$$II = \frac{\ln(\mathrm{GN}\ I_{pc})-\ln(100)}{\ln(75000)-\ln(100)},$$

որտեղ՝ GNIpc-ը մեկ շնչին բաժին ընկնող համախառն ազգային եկամուտն է՝ հաշվարկված գնողունակության համաթվով (ԱՄՆ դոլար):

Մարդկային զարգացման համաթիվը վերոնշյալ 3 համաթվերի միջին երկրաչափականն է՝

[13] Human Development Report 2014, Technical Notes, http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14_technical_notes.pdf, 25 June 2014.

[14] Տե՛ս https://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr2020_technical_notes.pdf, էջ 2, 23 April 2022:

$$HDI = \sqrt[3]{LEI * EI * II}:$$

2010 թ. սկսած՝ ՄԶՀ բնութագրող ցուցանիշների թիվը մեծացավ, իսկ գործակիցը կրեց զգալի մեթոդաբանական փոփոխություններ: Համաթվի հաշվարկը ներառեց 3 նոր ցուցիչ՝

1. մարդկային զարգացման համաթիվ՝ ճշգրտված սոցիալ-տնտեսական անհավասարության աստիճանով,
2. գենդերային անհավասարության համաթիվ,
3. բազմաչափ աղքատության համաթիվ:

Ինչպես տեսնում ենք, ՄԶՀ-ն որոշակիորեն արտացոլում է երկրի բնակչության կուտակած ՄԿ-ն: Մինչդեռ, ՄԿՀ-ն այն քանակական արտահայտությունն է, որն այսօր ծնված երեխան կարող է ակնկալել ձեռք բերել մինչև 18 տարեկանը՝ հաշվի առնելով այն երկրի առողջապահական և կրթական ռիսկերը, որտեղ նա ապրում է[15]:

Սկսած 2018 թ-ից՝ հաշվարկվում է ՄԿՀ-ն, որը մշակվել է Ջ. Անգրիստի, Ս. Դյանկովի, Պ. Գոլդբերգի, Գ. Փաթրինոսի «Measuring Human Capital using Global Learning Data»[16] հետազոտության շրջանակներում: Նույն թվականից ՀԲ-ն նշանակալի նորամուծություններ և փոփոխություններ է կատարել համաթվի հաշվարկման մեթոդաբանության մեջ: Մասնավորապես՝ համաթիվը չափում է առողջության և կրթության ներդրումը արտադրողականության մեջ՝ հիմնվելով մանր էկոնոմետրիկ գնահատումների վրա:

ՄԿՀ-ն գտնվում է 0-ից 1 միջակայքում: Համաթիվը կարող է հասնել 1-ի միայն այն դեպքում, եթե այսօր ծնված երեխան կատարյալ առողջ լինի (չունենա աճի խանգարումներ ու ապրի նվազագույնը 60 տարի) և հասնի իր ֆորմալ կրթության ամենաբարձր հնարավորությանը մինչև 18 տարեկանը (14 տարի որակյալ կրթություն ստանալով):

Երկրի ՄԿՀ մեծությունն արտացոլում է կատարյալ առողջության և կատարյալ կրթության սահմանից շեղվածության չափը: Դիցուք՝ երկրի ՄԿՀ-ն 0,70 է: Դա նշանակում է, որ այսօր ծնված երեխաների ապագայում ակնկալվող արտադրողականությունը հավասար կլինի այն առավելագույն արտադրողականության 70 տոկոսին, որը կարող էր ակնկալել այդ երեխան՝ կատարյալ առողջ և կատարյալ կրթված լինելու դեպքում[17]:

Տարբեր երկրների ՄԿՀ-երի միջև ակնառու փոփոխություններ ամեն տարի չէ, որ առաջանում են, ուստի ՀԲ-ի կողմից տվյալները թարմացվում են յուրաքանչյուր 2 տարին մեկ: Այս մեթոդով ՄԿՀ առաջին տվյալների մշակումը կատարվել է 2018 թ.՝ 154 երկրի համար: 2020 թ. ընդգրկվել է 174 երկիր. ցույց է տրվել ՄԿ իրավիճակն աշխարհում՝ մինչհամավարակային շրջանում:

Չնայած բարելավումներին՝ ՄԿՀ-ն ունի թերություններ, որոնցից, թերևս, ամենակարևորները տվյալների անհամադրելիությունն ու անհամապատասխանությունն են տարբեր երկրների միջև:

---

[15] Տե՛ս The HCI was introduced in World Bank (2018a, 2018b), and its methodology is detailed in Kraay (2018), Abstract:

[16] Տե՛ս https://www.nature.com/articles/s41586-021-03323-7.pdf, 10 March 2021:

[17] Տե՛ս The HCI was introduced in World Bank (2018a, 2018b), and its methodology is detailed in Kraay (2018), https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/30466/WPS8593.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Համաթիվը սերտորեն կապված է ինչպես երկրների, այնպես էլ առանձին անհատների ապագա եկամտի հետ: Եթե երկրի ՄԿՀ-ն 0,50 է, ապա տվյալ երկրի 1 շնչին բաժին ընկնող ապագա ՀՆԱ-ն կարող է 2 անգամ ավելի լինել՝ կատարյալ կրթության և առողջության պայմաններում[18]: ՄԿՀ առանձնահատկություններից է միջինացված ցուցանիշ լինելը, որը հաշվի է առնում նաև սեռերի տարբերությունն այն երկրներում, որտեղ կան համապատասխան ցուցանիշներ:

ՄԿՀ բովանդակությունը հասկանալուց հետո հարկ է անդրադառնալ ՄԿ քանակական միտումներին համաշխարհային տնտեսությունում:

2020 թ. ՄԱԿ-ի կողմից ներկայացված ՄԶՀ վարկանշային աղյուսակի առաջին տասնյակը հետևյալն է՝

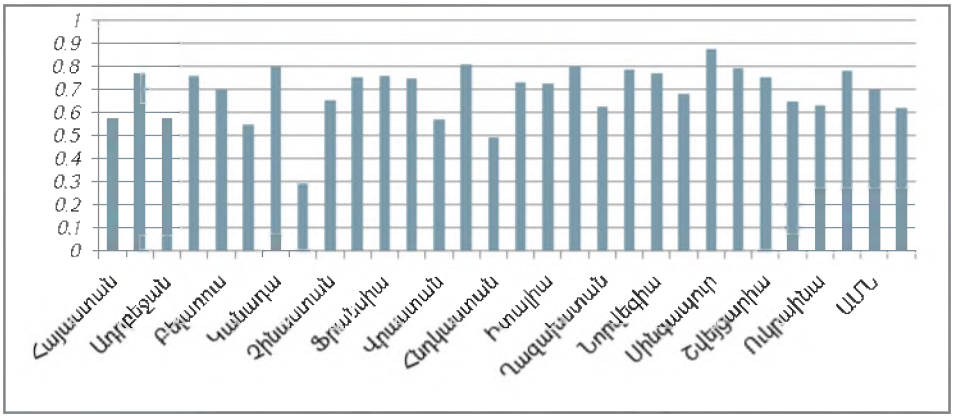
Աղյուսակ 2[19]

Մարդկային զարգացման համաթվի վարկանշային աղյուսակն ըստ ՄԱԿ-ի

Վարկանիշ	Երկիր	ՄԶՀ
1	Նորվեգիա	0.957
2	Իռլանդիա	0.955
3	Շվեյցարիա	0.955
4	Հոնկոնգ	0.949
5	Իսլանդիա	0.949
6	Գերմանիա	0.947
7	Շվեդիա	0.945
8	Ավստրալիա	0.944
9	Նիդեռլանդներ	0.944
10	Դանիա	0.940

Հայաստանի Հանրապետությունն այս աղյուսակում 0,776 համաթվով զբաղեցնում է 81-րդ հորիզոնականը 189 երկրների շարքում[20]:

Համաշխարհային բանկի կողմից հրապարակվող ՄԿՀ ցուցանիշով ՀՀ-ն զբաղեցնում է 82-րդ հորիզոնականը:



Գծապատկեր 1.* ***ՄԿՀ աշխարհի 30 երկրներում 2020 թ.՝ ըստ Համաշխարհային բանկի***[21]

---

[18] Տե՛ս նույն տեղը:

[19] United Nations Development Programme: Human Development Index 2020, p. 241, https://hdr.undp.org/system/files/documents//hdr2020pdf.pdf

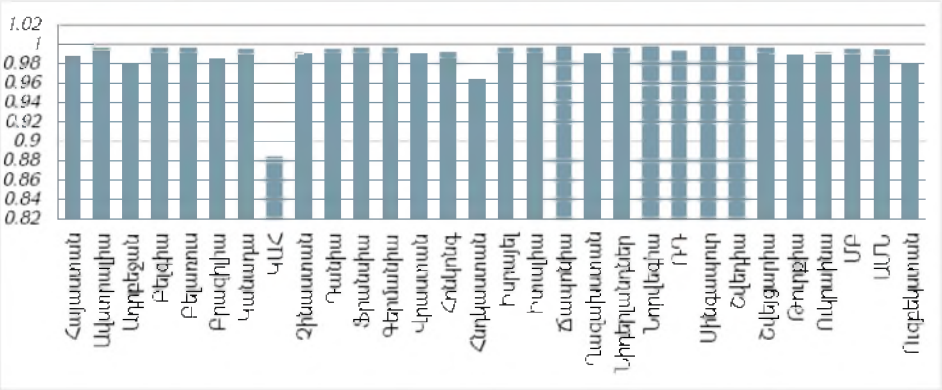
[20] Տե՛ս https://hdr.undp.org/en/content/latest-human-development-index-ranking, 23 April 2022:

Այժմ ուսումնասիրենք ՄԿՀ բաղադրիչները հերթականությամբ:

ՄԿՀ-ն քանակապես արտացոլում է այսօր ծնված երեխաների կյանքի կարևորագույն փուլերը և դրանց հետևանքները հաջորդ սերնդի արտադրողականության վրա՝ 3 հիմնական բաղադրիչներով:

Բաղադրիչ 1՝ *մինչև 5 տարեկան ապրելու հավանականություն*:

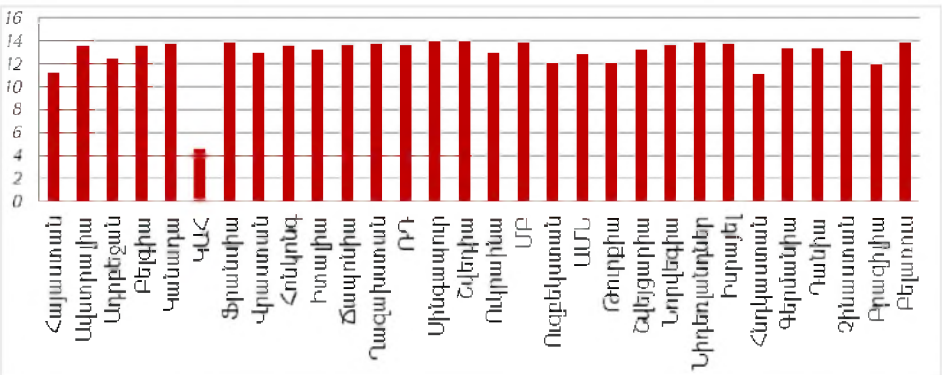
Այս ցուցանիշը Համաշխարհային բանկը հաշվարկում է՝ օգտվելով ՄԱԿ-ի մանկական մահացության գնահատման միջազգային խմբի հրապարակած տվյալներից:



Գծապատկեր 2. ***Մինչև 5 տարեկան ապրելու հավանականությունը 2020 թ.***[22]

ՀԲ-ի կողմից 2020 թ. հրապարակված տվյալներով Հայաստանում ծնված 100 երեխայից 99-ը մինչև 5 տարեկանն ապրում է[23]:

Բաղադրիչ 2՝ *կրթություն*: Այս բաղադրիչը համախմբում է կրթության քանակական և որակական ցուցանիշները:



Գծապատկեր 3. ***Ուսման սպասվող տարիներ***[24]

---

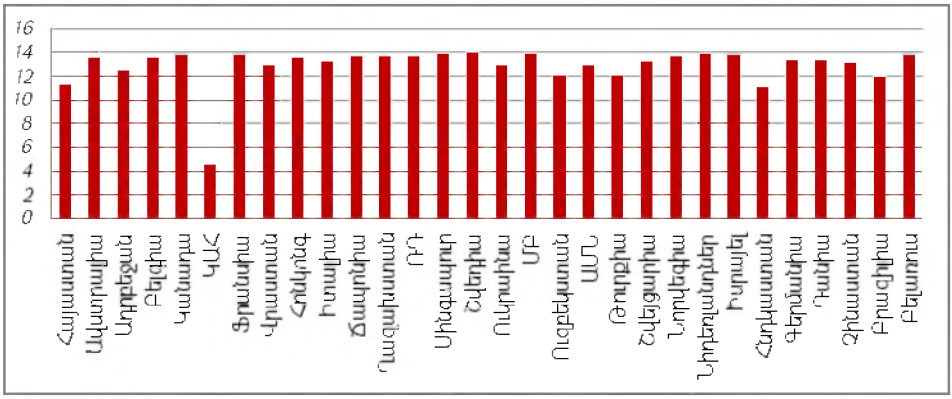
[21] Գծապատկերը կազմել են հեղինակները ՀԲ տվյալների հիման վրա, https://databank.worldbank.org/source/human-capital-index

[22] Գծապատկերը կազմել են հեղինակները ՀԲ տվյալների հիման վրա, https://databank.worldbank.org/source/human-capital-index

[23] https://thedocs.worldbank.org/en/doc/127931600086654267-0080022020/original/ArmeniaHCIpager2020am.pdf

* Հոդվածի գծապատկերներում ներառված երկրները ընտրված են հետևյալ տրամաբանությամբ՝ ՀՀ և մեր տարածաշրջանի երկրներ, ԵԱՏՄ կազմում առկա երկրներ, Եվրոպայի և Ասիայի զարգացած երկրներ, ԱՄՆ, Ավստրալիա, Բրազիլիա, Հնդկաստան, ԿԱՀ՝ որպես տարբեր աշխարհամասերի երկրներ:

Ուսման սպասվող տարիներ ասելով հասկանում ենք նախադպրոցական հաստատություններում և դպրոցում ուսուցման սպասվող տևողությունը՝ մինչև 18 տարին լրանալը: Այս ցուցանիշի առավելագույն արժեքը 14 տարի է:



Գծապատկեր 4. ***Ներդաշնակեցված թեստերի արդյունքներ***[25]

ՀԲ-ի կողմից 2020 թ. հրապարակված տվյալներով Հայաստանում այդ ցուցանիշը 11.3 տարի է[26]:

Կրթության որակը հնարավոր է որոշել՝ շնորհիվ Համաշխարհային բանկի մշակած կրթական ձեռքբերումների միատեսակացված ցուցանիշների, որոնք գնահատվում են 300-625 միավորներով[27]:

Ըստ 2020 թ. ՀԲ հրապարակած տվյալների՝ Հայաստանի աշակերտները 443 միավոր են ստացել[28]:

Դպրոցական կրթության սպասվող տևողությունը հաշվարկվում է՝ ելնելով երեխաների նախադպրոցական հաստատություններ, տարրական դասարաններ, միջնակարգ դասարաններ և ավագ դասարաններ ընդունվելու ցուցանիշներից[29]:

2020 թ. ՀԲ հրապարակած տվյալների համաձայն՝ ՀՀ-ում երեխաների ուսման սպասվող տարիների թիվը՝ ճշգրտված ուսման որակով, ընդամենը 8-ն է:

---

[24] Գծապատկերը կազմել են հեղինակները ՀԲ տվյալների հիման վրա, https://databank.worldbank.org/source/human-capital-index

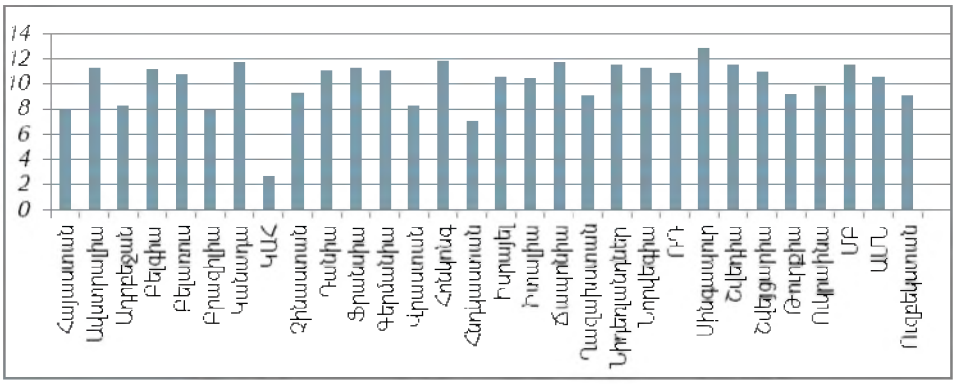
[25] Գծապատկերը կազմել են հեղինակները ՀԲ տվյալների հիման վրա, https://databank.worldbank.org/source/human-capital-index

[26] Տե՛ս https://thedocs.worldbank.org/en/doc/127931600086654267-0080022020/original/ArmeniaHCIpager2020am.pdf

[27] Տե՛ս https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2019#:~:text=The%20World%20Development%20Report%20(WDR,of%20advances%20in%20technology%20today.&text=Overall%2C%20technology%20brings%20opportunity%2C%20paving,and%20deliver%20effective%20public%20services.

[28] Տե՛ս https://thedocs.worldbank.org/en/doc/127931600086654267-0080022020/original/ArmeniaHCIpager2020am.pdf

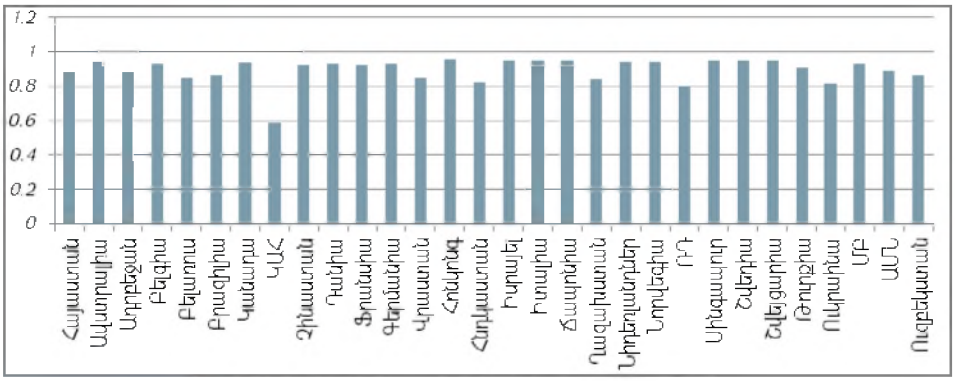
[29] Տե՛ս **Patrinos Harry Anthony** and **Noam Angrist,** A Global Dataset on Education Quality: A Review and an Update (1965–2018). Policy Research Working Paper 8592, World Bank, Washington, DC, 2018:



Գծապատկեր 5. ***Ուսումնառությամբ ճշգրտված ուսման տարիներ***[30]

Բաղադրիչ 3՝ *առողջություն*: Քանի որ չկա առողջապահության գնահատման համընդհանուր ցուցանիշ, առողջապահական համակարգը գնահատվում է 2 անուղղակի ցուցանիշի միջոցով.

1. Չափահասների ապրելիության ցուցանիշ, որը բնակչության մեջ այն 15 տարեկանների մասնաբաժինն է, ովքեր ապրում են մինչև 60 տարեկան (ամբողջ ՀՀ-ում 15 տարեկանների 89 տոկոսն ապրում է մինչև 60 տարեկան[31]):



Գծապատկեր 6. ***Չափահասների ապրելիության ցուցանիշ***[32]

2. Մինչև 5 տարեկան երեխաների առողջ աճ: Սա չափվում է ցածրահասակության (թերաճի) գործակցի միջոցով: Դա իր ազդեցությունն է թողնում մարդու առողջության վրա ողջ կյանքի ընթացքում:

ՀՀ-ում 100 երեխայից 91-ը թերաճ չեն: 100 երեխայից 9-ը թերաճ են և, այսպիսով, ենթակա են ճանաչողական և ֆիզիկական սահմանափակումների, որոնք կարող են ազդեցություն թողնել ողջ կյանքի վրա[33]:

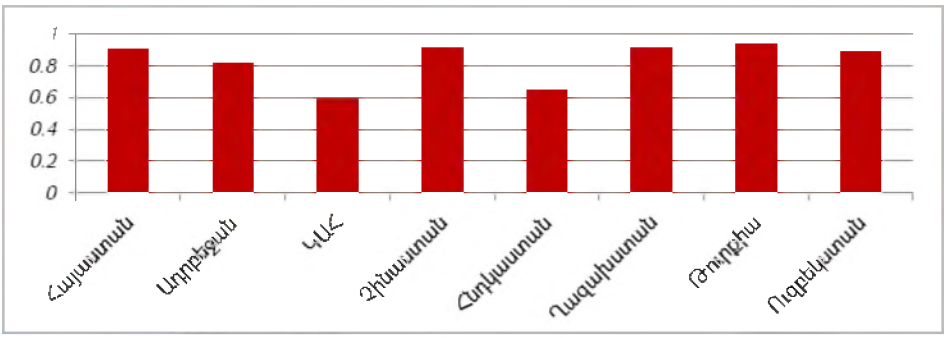
---

[30] Գծապատկերը կազմել են հեղինակները ՀԲ տվյալների հիման վրա, https://databank.worldbank.org/source/human-capital-index

[31] Տե՛ս https://thedocs.worldbank.org/en/doc/127931600086654267-0080022020/original/ArmeniaHCIpager2020am.pdf

[32] Գծապատկերը կազմել են հեղինակները ՀԲ տվյալների հիման վրա, https://databank.worldbank.org/source/human-capital-index

[33] Տե՛ս https://thedocs.worldbank.org/en/doc/127931600086654267-0080022020/original/ArmeniaHCIpager2020am.pdf, 11.03.2022:



Գծապատկեր 7. ***Առողջ աճ***[34]

Առողջ աճը (ոչ թերաճի ցուցանիշ) հաշվարկվում է՝ 15–60 տարեկանների մահացության ցուցանիշներից ելնելով: Այս տվյալները ստացվում են UNPD-ի World Population Prospects բաժնից[35]: Քանի որ UNDP-ն չի հաղորդում այս ցուցանիշները 90000-ից պակաս բնակչություն ունեցող երկրների դեպքում, դրանց մասին տվյալները վերցվում են Առողջության ցուցանիշների և գնահատականների ինստիտուտի «Հիվանդությունների գլոբալ խնդիր»[36] (GBD) նախագծից և Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպությունից: *Մինչև 5 տարեկան երեխաների առողջ աճ* ցուցանիշը չափվում է թերաճության ցուցանիշների հիման վրա, որոնք ստացվում են թերսնուցման միասնական գնահատականներից (JME), ՅՈՒՆԻՍԵՖ-ից, ԱՀԿ-ից և ՀԲ-ից:

ՄԿՀ = մինչև 5 տարեկան ապրելու հավանականություն x կրթություն x առողջություն[37] (1)

Մինչև 5 տարեկան ապրելու հավանականության հետ կապված՝ ամեն ինչ պարզ է: Երեխաները, որոնք չեն գոյատևում մինչև որոշակի տարիք, բնականաբար, չեն կարող ունենալ արտադրողականություն: Որպես արդյունք, այսօր ծնված երեխայի սպասվող արտադրողականությունը նվազում է մինչև 5 տարեկան ապրելու հավանականության ցուցանիշին հավասար գործակցով՝ համեմատած մի իրավիճակի հետ, որի դեպքում բոլոր երեխաները ողջ են մնում:

$$\textit{Մինչև 5 տարեկան ապրելու հավանականություն} = \frac{\textit{1–5 տարեկանից ցածր երեխաների մահացություն}}{1} \quad (2)$$

Բարձրորակ է համարվում 14 տարվա կրթությունը և ներդաշնակեցված թեստի 625 միավորը: Կրթության արդյունավետության գնահատման մոտեցումները բազմազան են և ներառված են տարբեր աշխատություններում: Դրանք հիմնականում բացատրում են կրթությունից ստացվող հատույցը անհատի համար: Հետազոտողների մոտավոր կոնսենսուսն այն է, որ դպրոցում սովորելու լրացուցիչ մեկ տարին բարձրացնում է վարձատրության չափը մոտավորապես 8%-ով: Պարամետր = 0.8-ը օգտագործվում է տարբեր

[34] Տվյալները վերցված են Համաշխարհային բանկի տվյալների բազայից. մեր կողմից ընտրված մյուս երկրների վերաբերյալ տվյալները բացակայում են, https://databank.worldbank.org/source/human-capital-index

[35] Տե՛ս https://population.un.org/wpp/ 10.03.2022:

[36] Տե՛ս https://www.healthdata.org/gbd/2019 15.03.2022:

[37] Տե՛ս World Bank, The Human capital Project 2018, էջ 37:

երկրներում տարբեր կրթական տարիների հարթեցման և արտադրողականության տարբերությունները որոշելու նպատակով:

$$\textit{Կրթություն} = e^{\emptyset(\textit{Կրթության սպասվող տևողություն } x \frac{\textit{Ներդաշնակեցված թեստի արդյունք}}{625} - 14)} \quad (3)$$

Համեմատած լավագույն սցենարի հետ, որի դեպքում բոլոր երեխաները ստանում են 14-ամյա կրթություն մինչև 18 տարեկանը, ընդամենը 10 տարի կրթություն ստացած երեխան կարող է ակնկալել, որ իր արտադրողականությունը կլինի 32%-ով քիչ (4 տարի պակաս կրթություն՝ բազմապատկած տարեկան 8%-ով):

Հարկ է նշել, որ ՄԿՀ նպատակը վարկանշային աղյուսակներ ստեղծելը չէ, այլ՝ աշխատանքի հետագա արտադրողականության գնահատումը տարբեր երկրներում:

Վարկանիշները նաև արհեստականորեն բարձրացնում են միավորների միջև եղած չնչին տարբերությունների դերը՝ անտեսելով եկամտի և ծախսերի բացարձակ արժեքներն ըստ ՄԿՀ-ի: Օրինակ՝ կան երկրների խմբավորումներ 0,60-0,61 ՄԿՀ արժեքով, և եթե այս երկրներից մեկի ՄԿՀ-ն բարելավվում է 0,01-ով, այդ երկիրը միանգամից 8 հորիզոնականով բարձրանում է: Սրան հակառակ՝ երկրների խմբավորման մեջ 0,70-0,71 ՄԿՀ-ով ընդամենը 2 երկիր է, և եթե սրանցից մեկը բարելավի ՄԿՀ-ն 0,01-ով, ապա կբարձրանա ընդամենը 1 հորիզոնական:

Գլոբալ առումով, 2020 թ. ՄԿՀ-ն ցույց է տալիս, որ մինչև համավարակի սկիզբը երեխան կարող էր հասնել իր արտադրողականության ներուժի, միջին հաշվով, 56%-ին՝ որպես ապագա աշխատուժ: Իհարկե, այս միջինացված ցուցանիշում թաքնված են տարածաշրջանային և տնտեսական լուրջ տարբերություններ: Ընդ որում, այս արդյունքը որևէ կերպ կապված չէ COVID-19-ի հետևանքների հետ: Օրինակ՝ ցածր եկամուտ ունեցող երկրում ծնված երեխան կարող է սպասել այդպիսի արտադրողականության ներուժի 37%-ի հասնելուն նույնիսկ լիարժեք կրթություն և առողջություն ունենալու դեպքում, իսկ զարգացած տնտեսությամբ երկրում ապրող երեխան կարող է սպասել համապատասխան ցուցանիշի 70% արդյունքի: Եվրոպայում կամ Կենտրոնական Ասիայում ծնված երեխան, Աֆրիկայում ծնված երեխայի համեմատությամբ, կարող է սպասել արդյունավետության միայն 58%-ի (աղյուսակ 3)[38]:

Ինչո՞վ են բացատրվում այսպիսի տարբերությունները: Չնայած ՄԿՀ-ի և մեկ շնչին բաժին ընկնող ՀՆԱ-ի միջև ուժեղ կոռելյացիոն կապին՝ ՄԿ-ն միշտ չէ, որ պայմանավորված է տնտեսական աճով:

Օրինակ՝ կրթության քանակական և որակական ցուցանիշների թե՛ մեծ, թե՛ փոքր տարբերություններն ամենաակնհայտն են բարձր եկամուտ ունեցող երկրների ՄԿՀ-ում: 33% տարբերության դեպքում 25%-ը միջնակարգ կրթության տարիների տևողությունն է: Չնայած կրթությունը որոշիչ դեր է խաղում ՄԿՀ հաշվարկի համար, սակայն եկամտի բարձր և ցածր մակարդակ ունեցող երկրներում ճեղքվածքը նույնը չէ: Բարձր եկամուտ ունեցող երկրներում ամենաբարձր և ամենացածր ցուցանիշների միջև 90%-ի տարբե-

[38] Տե՛ս World Bank Group, The Human capital Index 2020 Update, Human capital in the Time of Covid-19, էջ 18:

րություն կա, իսկ ցածր եկամուտ ունեցող երկրներում՝ 60%-ի: Սրան հակառակ՝ մանկական մահացության տարբերություններն ավելի մեծ չափով են արտահայտվում ցածր եկամուտ ունեցող երկրների ՄԿՀ-ում: Նույնը կարելի է ասել առողջական ցուցանիշների հետ կապված: Դա, հավանաբար, կապված է այն հանգամանքի հետ, որ, անկախ ամեն ինչից, տնտեսական աճին զուգընթաց, առողջապահական համակարգը բարելավվում է[39]:

Աղյուսակ 3

ՄԿՀ միջինացված ցուցանիշն ըստ տարածաշրջանի[40]

Ցուցանիշ	Արևելյան Ասիա և Խաղաղօվկիանոսյան տարածաշրջան	Եվրոպա և Կենտրոնական Ասիա	Լատինական Ամերիկա և Կարիբյան ավազան	Միջին Արևելք և Հյուսիսային Աֆրիկա	Հարավային Ասիա	Հարավային Սահարա	Արևմտյան Աֆրիկա
Ապրելիություն							
Մինչև 5 տարեկան ողջ մնալու հավանականություն	0,98	0,99	0,98	0,98	0,99	0,96	0,93
Կրթություն							
Կրթության սպասվող տևողություն	11,9	13,1	12,1	11,6	13,3	10,8	8,3
Ներդաշնակեցված թեստեր	432	479	405	407	523	374	374
Առողջապահություն							
15-60 տարի ապրելու հավանականություն	0,86	0,90	0,86	0,91	0,91	0,84	0,74
Մինչև 5 տարեկանների առողջ աճ	0,76	0,90	0,85	0,82	-	0,69	0,69
ՄԿՀ 2020	**0,59**	**0,69**	**0,56**	**0,57**	**0,75**	**0,48**	**0,40**

Աղքատության ցուցանիշի և ՄԿՀ-ի միջև ևս կա բարձր կոռելյացիա: Պատահական չէ, որ ամենացածր ՄԿՀ մակարդակն ունեցող երկրներում են ապրում աշխարհի ամենաաղքատ մարդիկ: Աշխարհի աղքատ բնակչության 30%-ն ապրում է ամենացածր ՄԿ ունեցող 10 երկրում, չնայած այստեղ ապրում է երկրագնդի բնակչության ընդամենը 5%-ը:

Փաստորեն, աշխարհի ծայրահեղ աղքատ մարդկանց 80%-ն ապրում է 0,5-ից ցածր ՄԿՀ ունեցող երկրներում[41]:

ՄՋՀ և ՄԿՀ տարբերությունների և դրանց պատճառների ուսումնասիրությունը հնարավորություն է տալիս որոշակի եզրահանգումներ կատարելու ՀՀ ՄՋՀ (0,776) և ՄԿՀ (0,57) տարբերությունների վերաբերյալ: Նախ՝ ՀՀ-ում ՄՋՀ-ն ավելի բարձր է, քանի որ առողջապահության ոլորտը քիչ թե շատ զարգացած է, և մեր երկրի օրակարգային խնդիրներն այս ոլորտում գրեթե համապատասխանում են զարգացած երկրների խնդիրներին, մեկ շնչին բա-

[39] Համաշխարհային բանկը հիմնվում է կրթության և առողջապահության տվյալների վրա, սակայն ՄԿ-ն շատ ավելի լայն հասկացություն է, որը ներառում է բազմաթիվ այլ ցուցանիշներ:

[40] Տե՛ս The Human Capital Index 2020 Update, World Bank Group, էջ 18:

[41] Տե՛ս World Bank Group, Human Capital index 2020, էջ 20:

ժին ընկնող ազգային եկամուտը ևս ցածր չէ՝ 4679,5 ԱՄՆ դոլար[42]: Ինչ վերաբերում է կրթության ոլորտին, ապա այստեղ հիմնական շեշտը դրված է կրթության տևողության վրա, իսկ մենք՝ հայերս, միշտ էլ մեծ ուշադրություն ենք հատկացրել ֆորմալ կրթությանը՝ ձգտելով ստանալ բարձրագույն կրթություն: Պատկերը կտրուկ փոխվում է ՄԿՀ տեսանկյունից, երբ հաշվի է առնվում կրթության որակը, որը, ցավոք, ՀՀ-ում բավականին ցածր է: Նախադպրոցական և դպրոցական կրթության թերությունները բացասական ազդեցություն են ունենում բարձրագույն կրթության որակի վրա: Դպրոցական կրթությունը չի բավարարում բուհի ընդունելության քննություններն առանց լրացուցիչ պարապմունքների հանձնելու համար: Նույնիսկ եթե բուհի պրոֆեսորադասախոսական կազմը բաղկացած է լինում բարձր որակավորում ունեցող մասնագետներից, դժվար է հիմնարար գիտելիքներ չունեցող ուսանողների հետ աշխատանքը, որոնք հետագայում ձևավորում են աշխատանքի պահանջարկ՝ չունենալով բավականաչափ գիտելիքներ: Բացի այդ, ՀՀ-ում վատթարացել է ՄԿ իրացման գործընթացը, ինչը պայմանավորված է աշխատաշուկայի իրավիճակով՝ գործազրկության բարձր մակարդակով, աշխատանքի ցածր վարձատրությամբ, աշխատուժի ոչ իր մասնագիտությամբ աշխատելով, բարձր որակավորում ունեցող աշխատուժի արտագաղթով և այլն:

Եզրակացություններ: Որպես չափման գործիք՝ ՄԿՀ-ն ունի շատ սահմանափակումներ. ցույց չի տալիս իրավիճակը տնտեսության ներսում՝ ըստ տարածաշրջանների, բացի այդ, թույլ չի տալիս որոշակի քայլեր ձեռնարկել առանձին տնտեսությունների համար: Քայլերը համընդհանուր են մատնանշվում, և հաշվի չեն առնվում երկրի առանձնահատկությունները: Հաջորդ թերությունը կարելի է դիտարկել՝ հիմք ընդունելով Լուկասի քննադատությունը[43], ըստ որի ավանդական մակրոտնտեսական մոդելները, որոնք կառուցվել են նախորդ ժամանակահատվածի տվյալների հիման վրա, լավագույն դեպքում անօգուտ են նոր տնտեսական քաղաքականության մշակման համար, իսկ վատագույն դեպքում՝ կարող են հանգեցնել սխալ եզրահանգումների: ՄԿՀ-ն ցուցանիշ է, որը ցույց է տալիս, թե այսօր ծնված երեխան, ներկա պայմաններից ելնելով, ինչ արդյունք կունենա՝ որպես ՄԿ, երբ դառնա աշխատուժ, այսինքն՝ մոտ 18-20 տարի անց: Այդ տարիների ընթացքում այս համաթվի հաշվարկման համար հիմք ծառայող կրթության հատույցի ցուցանիշը կարող է փոփոխվել՝ կախված աշխատանքի շուկայի իրադրությունից:

ՄԿՀ առողջապահության բաղադրիչներից մեկը՝ առողջ աճը, իրականում արտացոլում է մինչև 5 տարեկան երեխաների շրջանում ցածրահասակությունը: Այս բաղադրիչը, որպես ՄԿ արտացոլման ցուցանիշ, բավական լուրջ թերություններ ունի: Իհարկե, ցածրահասակությունը հետագայում կարող է հանգցնել որոշակի առողջական խնդիրների, եթե պայմանավորված է թերսնմամբ, սակայն դրա պատճառները բազմազան են՝ ժառանգականություն,

[42] Տե՛ս https://armstatbank.am/pxweb/hy/ArmStatBank/ArmStatBank__1%20Econnomy%20and%20finance__15%20National%20Accounts__151%20SNA%202008__1511%20Annual%20data/EF-NA08A.px/table/tableViewLayout2/?rxid=a76684cb-cfda-40f7-8fd4-196855f25dcb 23 April 2022:

[43] Տե՛ս **Lucas R.** (1976), Econometric Policy Evaluation: A Critique, in Brunner, K. & Meltzer, A., The Phillips Curve and Labor Markets, vol. 1, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, New York: American Elsevier, էջ 19–46, ISBN 0444110070.

ֆիզիոլոգիական առանձնահատկություն, հասակի կտրուկ աճ դեռահասության տարիքում: Արդյո՞ք կարելի է պնդել, թե ցածրահասակ ազգաբնակչությունն ավելի կարճ է ապրում կամ պակաս խելացի է բարձրահասակներից: Առաջարկում ենք այս ցուցանիշը ճշգրտել թերսնման գործակցով, մանավանդ որ ցուցանիշը հաշվարկվում է մանկական թերսնման միասնական գնահատման տվյալների բազայի հիման վրա:

Համաթվի թերություններից է նաև այն, որ երեխան կարող է ունենալ մեծ ծավալի ՄԿ, բայց դա բավարար չէ ենթադրելու, որ նա կունենա բարձր արտադրողականություն: Արտադրողականության վրա մեծապես ազդում են այլ գործոններ՝ տվյալ երկրի աշխատաշուկան, տեխնոլոգիական զարգացման մակարդակը, զբաղվածության կառուցվածքը և այլն: Ուստի այս համաթիվը ճշգրտման կարիք ունի: Առաջարկում ենք ՄԿՀ-ն հաշվարկելիս հաշվի առնել նաև նմանատիպ գործոնների ազդեցությունը, ինչը թույլ կտա առավել ճշգրիտ կանխատեսել արտադրողականության մակարդակը:

ՄԿՀ-ն, մեծ հաշվով, ցույց է տալիս այսօրվա կրթության և առողջապահության ազդեցությունը հետագա սերունդների արտադրողականության վրա, սակայն ցույց չի տալիս երկրների միջև առկա տարբերությունները իրենց տրամադրության տակ գտնվող ՄԿ-ն օգտագործելու տեսանկյունից:

ՄԿՀ-ն հնարավորություն չի տալիս գնահատելու ՄԿ բարելավման ուղղությամբ իրականացվող քաղաքականության արդյունավետությունը: Դա գնահատելու համար անհրաժեշտ է մանրակրկիտ ուսումնասիրություն իրականացնել վերոնշյալ ոլորտներում:

ՄՋՀ և ՄԿՀ տարբերությունն առկա է նաև մեր հանրապետությունում: ՀՀ-ում ՄՋՀ-ն բարձր է, իսկ ՄԿՀ-ն՝ ցածր: Պատճառն այն է, որ ՄՋՀ-ն ցույց է տալիս ուսման տարիների քանակը և կուտակված ՄԿ-ն, իսկ ՄԿՀ-ն հաշվի է առնում նաև ուսման որակը, ընդ որում՝ դպրոցական: Նշանակում է՝ ՀՀ-ում կուտակված ՄԿ-ն ինչ-որ կետում «փոշիանում է», օրինակ՝ արտագաղթում է: Արդյունքում՝ մեր ապագա սերնդի արտադրողականության մակարդակը նվազում է: Հետևաբար՝ անհրաժեշտ է քայլեր ձեռնարկել դպրոցական կրթության բարելավման ուղղությամբ՝ նվազեցնել դասարանում աշակերտների առավելագույն քանակը, որոշ առարկաների (օրինակ՝ մաթեմատիկայի) ուսուցման ընթացքում աշակերտներին բաժանել խմբերի՝ ըստ ունակությունների, ավելացնել ուսուցիչների վարձատրությունը՝ ավելի լավ մասնագետներ ներգրավելու նպատակով:

Ի դեպ, այս ցուցանիշներն անհրաժեշտ է դիտարկել իբրև փոխլրացնող, քանի որ ՄԿՀ-ն, ըստ էության, արտացոլում է աշխատողի՝ ապագայում ակնկալվող արտադրողականությունը, իսկ ՄՋՀ-ն՝ կուտակված ՄԿ-ն:

Օգտագործված գրականություն

1. Մայիլյան Ֆ., Մարդկային կապիտալի իրացման հիմնախնդիրները Հայաստանի Հանրապետությունում, Եր., 2018:
2. Клочков В.В., Человеческий капитал и его развитие. Экономическая теория. Трансформирующаяся экономика. // Под ред. Николаевой И.П., М.: ЮНИТИ, 2004.
3. Клочков В.В., Экономика образования: иллюзии и факты. М.: Мысль, 1985.

4. Нуреев Р., Теории развития: новые модели экономического роста. // ВЭ. № 9, 2000.
5. Petty W. (1690), Political Arithmetik, or a Discourse Conceirning the Extent and Value of Lands, People, Buildings. Reprinted in C.H. Hull (1899), The Economic Writings of Sir William Petty. Cambridge: Cambridge University Press.
6. Giffen R. (1880), Essays in Finance (1st ser.). London : G. Bell.
7. Mill J.S. (1848), Principles of Political Economy, with Some of Their Applications to Social Philosophy. London : Longmans, Green (Reprinted 1926).
8. Marshall A. (1890), Principles of Economics. London : Macmillan (Reprinted 1920).
9. McCulloch J.R. (1849), The Principles of Political Economy, with a Sketch of the Rise and Progress of the Science (4th edition corrected, enlarged and improved). Edinburgh: Adam and Charles Black; London : Longman, Brown, Green, and Longmans.
10. Senior N.W. (1836), An Outline of the Science of Political Economy. London : W. Clowes and Sons.
11. Dennison E.F. (1962), The sources of economic growth in the United States and the alternatives before us. Supplementary Paper 13. New York : Committee for Economic Development.
12. Schultz T.W. (1961), Investment in human capital. American Economic Review.
13. Shultz T., Journal of Political Economy, Oct., 1964.
14. Human Capital Report 2014, Technical Notes, http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14_technical_notes.pdf
15. Akire S. and M. Santos, 2010. Acute Multidimensional Poverty: A New Index for Developing Countries. Human Development Research Paper 2010/11. UNDP-HDRO. New York, http:// hdr.undp.org/en/content/acute-multidimensional-poverty
16. World Bank. 2018. World Development Report 2018: Learning to Realize Education's Promise. Washington, DC: World Bank.
17. World Bank, The Human capital Project 2018.
18. United Nations Development Programme: Human Development Index 2020.
19. Patrinos Harry Anthony and Noam Angrist, 2018. A Global Dataset on Education Quality: A Review and an Update (1965–2018). Policy Research Working Paper 8592, World Bank, Washington, DC.
20. https://fioco.ru/timss, TIMSS (Международное исследование качества математического и естественно-научного образования).
21. https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2019#:~:text=The%20World%20Development%20Report%20(WDR,of%20advances%20in%20technology%20today.&text=Overall%2C%20technology%20brings%20opportunity%2C%20paving,and%20deliver%20effective%20public%20services
22. https://population.un.org/wpp/
23. https://www.healthdata.org/gbd/2019
24. World Bank Group, The Human capital Index 2020 Update, Human capital in the Time of Covid-19.
25. Liu and Steiner-Khamsi, Human Capital Index and the hidden penalty for non-participation in ILSAs, 2020.

26. https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0738059319306789?via%3Dihub
27. https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital#Index
28. https://data.unicef.org/resources/jme-report-2020/
29. https://www.worldbank.org/en/publication/human-capital#Index
30. https://thedocs.worldbank.org/en/doc/127931600086654267008002202 0/original/ArmeniaHCIpager2020am.pdf

ДИАНА ГАЛОЯН
Доктор экономических наук, профессор

КНАРИК ЕДИГАРЯН
Аспирант кафедры международных экономических отношений АГЭУ

Индексы человеческого капитала и человеческого развития как инструменты измерения человеческого капитала. – Роль человеческого капитала в мировой экономике возрастает, особенно в условиях беспрецедентно быстрого развития современной науки и техники. В статье рассматриваются различные методы измерения ЧК, предложенные теоретиками в разное время, в результате чего мы пришли к выводу, что наиболее приемлемым способом расчета ЧК международными организациями на сегодняшний день является индекс ЧК. Сделана попытка углубленного изучения ЧК капитала, методики его расчета по данным ООН и Всемирного банка. Именно через индекс ЧК были представлены тенденции развития ЧК в мировой экономике. Мы коснулись методики расчета отдельных компонентов индекса, внесенных в них нововведений. Индекс был представлен по отдельным регионам, выявлены причины различий в них. Некоторые компоненты индекса рассматривались в Армении и других странах. Мы также упомянули о недостатках и ограничениях индекса ЧК.

Ключевые слова: *индекс человеческого капитала, индекс человеческого развития, здравоохранение, образование, уровень жизни, индекс*
JEL: E24, J24
DOI: 10.52174/1829-0280_2022.3-9

DIANA GALOYAN
Doctor of Economics, Professor

KNARIK YEDIGARYAN
PhD Student at the Chair of International Economic Relations at ASUE

Human Capital and Human Development Indices as Human Capital Measuring Tools.– The role of human capital in the world economy is increasing, especially in the context of the unprecedented rapid development of modern science and technology. The paper considers various methods of calculation of HC, proposed by theoreticians at different times. As a result we came to the conclusion that the most appropriate way to calculate HC by international organizations today is the human capital index. An attempt was made to study in depth the index of HC, methods of its calculation according to the UN and the World Bank. It was through the index of HC that the trends of HC development in the world economy were presented. We touched upon the methodology of calculation of the individual components of the index, their innovations. The index was presented for individual regions, the reasons for differences in them were identified. Some components of the index in Armenia and other countries were studied. We also mentioned the shortcomings and limitations of the HC index.

Keywords: *human capital index, human development index, health, education, standard of living, index, Covid-19*
JEL: E24, J24
DOI: 10.52174/1829-0280_2022.3-9