

ԵԿԱՄՈՒՏՆԵՐԻ ԱՆՀԱՎԱՍԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՂՔԱՏՈՒԹՅԱՆ ԱՐԴԻ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ

ԱԼՎԱՐԴ ԽԱՌՍՑԱՆ, ԱՆԻ ԳԱԼՍՑԱՆ

Եկամուտների անհավասարությունը վերջին մի քանի տասնամյակներում աճել է ինչպես երկրների միջև, այնպես էլ երկրների ներսում: Ավելին, ի հայտ են եկել անհավասարության նոր դրսևորումներ և նոր ցուցանիշներ: Մասնավորապես, Մեծ Գեթսբիի կորը բնութագրում է եկամուտների անհավասարության և միջսերնդային ճկունության միջև հակադարձ կապը: Ներկայումս եկամուտների անհավասարության և աղքատության միտումների վրա մեծ ազդեցություն թողնող գործոններից են նաև կլիմայի փոփոխությունը և տեխնոլոգիական վերափոխումները:

Հողվածում վերլուծվել են եկամուտների անհավասարության և աղքատության արդի միտումներն աշխարհում, եկամուտների անհավասարության դինամիկան Հայաստանում: Փորձառական (էկոնոմետրիկ) հետազոտությամբ գնահատվել են Հայաստանում աղքատության մակարդակի և եկամուտների անհավասարության վրա ազդող գործոնները: Ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները ցույց են տալիս, որ ՀՆԱ-ի և արտերկրից ստացվող տրանսֆերտների աճը նպաստում է աղքատության և եկամտային անհավասարության կրճատմանը: Լոգիթ մոդելի արդյունքներով՝ տնային տնտեսության՝ աղքատության կարգավիճակից դուրս գալուն օգնում են ընտանիքի գլխավորի կրթական մակարդակի աճը, արտերկրից ստացվող տրանսֆերտների աճը, ընտանիքի միջին ամսական ծախսերի աճը: Աղքատ լինելու հավանականությունը մեծանում է, եթե ընտանիքը համալրվում է մեկ անդամով, դուրս է գալիս աղքատ ընտանիքների նպաստների համակարգից կամ քաղաքայինից տեղափոխվում է գյուղական բնակավայր:

Բանալի բառեր – եկամուտների անհավասարություն, Ջինիի գործակից, Պալմայի գործակից, Մեծ Գեթսբիի կոր, միջսերնդային շարժունություն, աղքատություն, լոգիթ մոդել

Ներածություն

Տնտեսական ճգնաժամերը տնտեսական և սոցիալական պայմանների դիվերգենցիայի կարևոր գործոններից են: Որպես կանոն՝ դրանք ուղեկցվում են աղքատության մակարդակի և անհավասարության աճով:

Հայաստանի Հանրապետությունն իր անկախության տարիներին ունեցել է տնտեսական երեք ճգնաժամ՝ 1991-1993 թթ., որի հիմնական պատճառը ԽՍՀՄ փլուզումն էր, 2009 թ.՝ համաշխարհային տնտեսական ճգնաժամի հետևանքով և 2020 թ.՝ COVID-19 համավարակով պայ-

մանավորված: Առաջինի ժամանակ Հայաստանում տնտեսական անկումը 1993 թ. կազմեց 53.1 %, որը լուրջ հետևանքներ ունեցավ աղքատության և անհավասարության վրա: Նախաճգնաժամային՝ 1990 թ. մակարդակը վերականգնվեց 14 տարի անց՝ 2004 թ.: 2008 թ. ճգնաժամի հետևանքով համաշխարհային տնտեսությունը 2009 թ. կրճատվեց 1.68 %-ով, իսկ ԱՄՆ-ում, որտեղից ծագել էր ճգնաժամը, ՀՆԱ-ն կրճատվեց 2.53 %-ով¹: Հայաստանում 2009 թ. գրանցվեց 14.1 % անկում. 2010 թ. աղքատության մակարդակը կազմեց 35.8 %՝ 2008 թ. 27.6 %-ի դիմաց, իսկ եկամուտների անհավասարությունը, որը չափվում է Ջինի գործակցով, ավելացավ և կազմեց 0.362՝ 2008 թ. 0.339-ի համեմատ²: Համավարակով պայմանավորված՝ 2020 թ. տնտեսական ճգնաժամի արդյունքում 2020 թ. Հայաստանում տնտեսական անկումը կազմել է 7.4 %, աղքատության մակարդակը գնահատվել է 27 %, որը 0.6 տոկոսային կետով բարձր է նախորդ տարվա ցուցանիշից³:

Աշխարհում անհավասարությունը էապես աճել է նաև COVID-19-ի պատճառով: 2022 թ. մարտի տվյալներով՝ մարդկության 99 %-ի եկամուտները նվազել են, 160 միլիոն մարդ դարձել է աղքատ, իսկ 137 միլիոնը կորցրել է աշխատանքը: COVID-19-ի մահվան դեպքերի թիվը ցածր եկամուտ ունեցող երկրներում չորս անգամ ավելի է եղել, քան հարուստ երկրներում. ամեն րոպե աշխարհում չորս երեխա կորցնում էր ծնողին կամ խնամակալին: Մյուս կողմից, համաճարակի ընթացքում աշխարհի 10 ամենահարուստ մարդկանց ունեցվածքը կրկնապատկվել է. յուրաքանչյուր 26 ժամը մեկ նոր միլիարդատեր էր ի հայտ գալիս: Ընդ որում վերջիններից 40-ը COVID-19-ի շնորհիվ է դարձել միլիարդատեր, նրանք իրենց եկամուտները վաստակել են պատվաստանյութերի, բուժումների, թեստերի և անձնական պաշտպանիչ սարքավորումների իրացումից⁴:

Ժամանակակից աշխարհում եկամուտների անհավասարության և աղքատության միտումների վրա մեծ ներգործություն թողնող գործոններից են կլիմայի փոփոխությունը և տեխնոլոգիական վերափոխումները: 2019 թ. Մարդկային զարգացման զեկույցում ասվում է. «Կլիմայական ճգնաժամն արդեն իսկ առավելապես հարվածում է բնակչության ավելի աղքատ խավերին, մինչդեռ տեխնոլոգիական նվաճումները, ինչպիսիք են մեքենայական ուսուցումն ու արհեստական բանականությունը, կառող են հետևում թողնել մարդկանց խմբեր և նույնիսկ երկրներ»⁵:

¹ Տե՛ս **Արմեն Եղիազարյան**, Հայաստանում տնտեսական ճգնաժամերի համեմատական վերլուծությունը, Եր., 2020, էջ 2, 5:

² Տե՛ս https://armstat.am/file/article/poverty_2011a_2.pdf, էջ 35 և 58:

³ Տե՛ս Հայաստանի սոցիալական պատկերը և աղքատությունը-2021: ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Եր., 2021, էջ 30:

⁴ Տե՛ս <https://www.oxfam.org/en/press-releases/covid-19-death-toll-four-times-higher-lower-income-countries-rich-ones>

⁵ Human development report 2019. Beyond income, beyond averages, beyond today: Inequalities in human development in the 21st century, UNDP, N-Y. 2019, p. 6.

Անհավասարությունը բազմաչափ բնույթ ունի: Անհատի սոցիալ-տնտեսական կարգավիճակը մեծապես ազդում է նրա զբաղվածության հեռանկարների, աշխատանքի որակի, առողջության, կրթության և այլ հնարավորությունների վրա: Միջնակարգ կրթություն չունեցող ծնողների զավակների ընդամենը 15 %-ը հնարավորություն ունի բուհում ուսանելու՝ ի տարբերություն իրենց հասակակից այն 60 %-ի, որոնց ծնողներից առնվազն մեկը ստացել է բարձրագույն կրթություն: Անբավարար կրթությունը բացասաբար է ազդում մարդու ողջ կյանքի վրա: Կրթության պակասը սովորաբար նշանակում է ոչ միայն ավելի ցածր աշխատավարձ, այլև ավելի կարճ կյանք, որը խիստ անհանգստացնող է: ՏՀԶԿ երկրներում բարձրագույն կրթություն ստացած 25 տարեկան տղամարդը կարող է ակնկալել, որ ապրելու է գրեթե ութ տարի ավելի երկար, քան միջնակարգ կրթություն ունեցող իր հասակակիցը: Կանանց շրջանում այդ տարբերությունը 4.6 տարի է⁶:

Աղքատների հետ մնալը հարուստներից տարեցտարի ավելի է խորանում: 2015 թ. ի վեր՝ ամենահարուստ մարդկանց 1%-ն ավելի շատ կարողություն ունի, քան մոլորակի մնացած բնակչությունը: Այսպես, 2021 թ. տվյալներով՝ 1) աշխարհի ամենահարուստների 1%-ն ավելի քան երկու անգամ մեծ կարողություն ունի, քան 6.9 միլիարդ մարդ, 2) ամեն տարի աշխարհում 100 միլիոն մարդ աղքատանում է, քանի որ նրանք իրենք են վճարում առողջապահության ծախսերը, 3) աշխարհի բնակչության գրեթե կեսը՝ 3.4 միլիարդ մարդ, ապրում է օրական 5.5 դոլարից պակաս եկամտով, 4) 258 միլիոն երեխա՝ յուրաքանչյուր 5-ից 1-ը, դպրոց գնալու հնարավորություն չունի⁷:

Սույն հետազոտության նպատակն է վերլուծել եկամուտների անհավասարության և աղքատության արդի միտումներն աշխարհում և Հայաստանի Հանրապետությունում, ինչպես նաև՝ Հայաստանի համար գնահատել անհավասարության և աղքատության վրա ազդող գործոնները: Այդ նպատակով առաջադրվել են հետևյալ խնդիրները.

- ներկայացնել եկամուտների անհավասարությունը բնութագրող հիմնական ցուցանիշները և դրանց դինամիկան Հայաստանում,

- վերլուծել եկամուտների անհավասարության և աղքատության նոր դրսևորումներն ու միտումներն աշխարհում,

- տնտեսաչափական մոդելների կիրառմամբ գնահատել մի շարք գործոնների ազդեցությունը ՀՀ աղքատության մակարդակի և եկամուտների անհավասարության վրա:

Եկամուտների անհավասարության գնահատման մոտեցումները

Եկամուտների անհավասարությունը չափելու առավել հայտնի եղանակներից է *Լորենցի կորի* կառուցումը, որը եկամուտների կուտակային բաշխման ֆունկցիայի գրաֆիկական պատկերն է: Որքան կորը

⁶ St' u A Broken Social Elevator? How to Promote Social Mobility, OECD 2018, էջ 3:

⁷ St' u <https://www.oxfam.org/en/what-we-do/issues/extreme-inequality-and-essential-services>

մոտ է եկամուտների հավասարության գծին, այնքան փոքր է եկամուտների անհավասարությունը: Այս եղանակով եկամուտների անհավասար բաշխվածությունը գնահատելիս համեմատում են նաև *քվինտիլային գործակիցները*, այսինքն՝ բարձր եկամուտներ ունեցող 20 % բնակչության եկամուտները համեմատվում են ցածր եկամուտներով բնակչության 20 %-ի եկամուտների հետ: Հայաստանում 2021 թ. բնակչության ամենաաղքատ 20 %-ին բաժին էր ընկնում ընդհանուր եկամտի 6 %-ը, իսկ ամենահարուստ 20 %-ին՝ 44 %-ը: Վերին և ստորին քվինտիլային եկամուտների հարաբերության դինամիկան վկայում է 2016-2021 թթ. բնակչության եկամուտների բևեռացվածության մեղմման մասին: 2020 թ. ամենահարուստ քվինտիլի բնակչության եկամուտները 7.4 անգամ գերազանցել են ամենաաղքատ քվինտիլի բնակչության եկամուտները՝ 2016 թ. 9.2 անգամի համեմատ (տե՛ս աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1

Բնակչության դրամական եկամուտներն ըստ քվինտիլային խմբերի, %⁸

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Դրամական եկամուտները	100	100	100	100	100	100
Այդ թվում՝ ըստ 20 % խմբի բնակչության						
Առաջին (նվազագույն եկամուտներով)	5	5	5	5	6	6
Երկրորդ	10	11	11	12	12	11
Երրորդ	16	16	16	16	17	16
Չորրորդ	23	22	22	24	22	23
Հինգերորդ (առավելագույն եկամուտներով)	46	46	46	43	43	44
Եկամուտների կենտրոնացման գործակիցը (Ջինիի ինդեքսը)	0.375	0.359	0.360	0.381	0.363	0.364

Եկամուտների բաշխման անհավասարության չափման նպատակով հաճախ կիրառվում են *դեցիլային գործակիցը* և *Ջինիի գործակիցը կամ եկամուտների կենտրոնացվածության ինդեքսը*: Դեցիլային գործակիցներով եկամուտների բաշխման անհավասարությունը գնահատելիս համեմատվում են բարձր և ցածր եկամուտներ ունեցող 10 % բնակչության եկամուտները: Հայաստանում 2020 թ. բնակչության ամենաաղքատ 10 %-ին բաժին էր ընկնում ընդհանուր եկամտի 1.9 %-ը, իսկ ամենահարուստ 10 %-ին՝ 27.4 %-ը, իսկ 2021 թ.՝ 2.0 % և 28.2 % համապատասխանաբար⁹: Ջինիի գործակցի դինամիկան 2016-2021 թթ. ժամանակահատվածում որոշակի միտում չի դրսևորել. այն տատանվել է 0.359-ից 0.381-ի միջակայքում (տե՛ս աղյուսակ 1): 2019-2021 թթ. Ջինիի գործակցի միջոցով գնահատված անհավասարության ցուցանիշները վկայում են, որ Հայաստանում 2021 թ. անհավասարությունը նվազել է, և սպառման ազրեզատի ցուցանիշի համեմատ բնակչության բևեռացումն ըստ եկամուտների ցուցանիշի ավելի խորն է (տե՛ս աղյուսակ 2):

⁸ Տե՛ս Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք-2021, ՀՀ վիճակագրական կոմիտե, Եր., 2021, էջ 143:

⁹ Տե՛ս Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք-2022, էջ 145:

Սպառման ազդեցատի և եկամուտների անհավասարությունը Հայաստանում
2019-2021 թթ.-ին¹⁰

	Սպառում			Եկամուտ		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Ջինի գործակից	0,279	0,221	0.232	0,381	0,363	0.364

Եկամուտների բևեռացումն արտահայտվում է նաև Պալմայի գործակցի միջոցով, որը որոշվում է բնակչության ամենահարուստ 10 %-ին և ամենաաղքատ 40 %-ին բաժին ընկնող եկամուտների հարաբերությամբ: Ըստ Խոսե Գաբրիել Պալմայի՝ համախառն եկամտի մոտ կեսը գրեթե միշտ բաժին է ընկնում միջին դասին, իսկ մյուս կեսը բաշխվում է ամենահարուստ 10 %-ի և ամենաաղքատ 40 %-ի միջև: Հայաստանում Պալմայի գործակիցը 2016 թ. 1.2 էր, 2018 թ.՝ 1.3, իսկ 2019 թ.՝ 1.64¹¹:

Եկամուտների անհավասարությունը բնութագրող հաջորդ ցուցանիշը՝ Մեծ Գեթսբիի կորը, ցույց է տալիս կապը եկամուտների անհավասարության աճի և միջտերնոլային ճկունության միջև: Անհավասարությանը վերաբերող ժամանակակից հետազոտություններում ամենատեսանելի փաստերից մեկը ազգային տնտեսություններում եկամտի անհավասարության և միջտերնոլային շարժունության միջև կապն է: Միջտերնոլային մակարդակում այս հարաբերությունները ժամանակին ներկայացրել են Հապերը, Մորան և Ջեյրան (2007), Էնդրյուսը և Լեյը (2009), Բյորկլյունդը և Ջանտին (2009), Քորաքը (2006, 2013 ա, բ), որոնց աշխատանքներն առանձնահատուկ ուշադրության են արժանացել: Քորաքը իր հետազոտություններում ներկայացնում է դրական կապ անհավասարության (չափվում է Ջինիի գործակցով) և միջտերնոլային կայունության (որը չափվում է եկամտի միջտերնոլային շարժունությամբ) միջև: Հետագայում Ալան Կրյուգերը (2012), հիմնվելով Քորակի աշխատանքի վրա, ներկայացրեց «Մեծ Գեթսբիի կորը»¹²: Այս արտահայտությունը Կրյուգերը օգտագործել է 2012 թ. իր նախագահական ուղերձում, որպեսզի որոշ զարգացած տնտեսություններում նկարագրի դրական կոռեյացիան եկամտի անհավասարության և եկամուտների միջտերնոլային կայունության միջև¹³: Մեծ Գեթսբիի կորը կառուցելիս մարդկային զարգացման անհավասարությունը չափվում է որպես անհավասարության պատճառով մարդկային զարգացման համաթվի տոկոսային կորուստ երեք բաղադրիչներով՝ եկամուտ, կրթություն և առողջություն: Որքան բարձր է միջտերնոլային եկամուտների առաձգականությունը, այնքան ավելի ուժեղ է կապը ծնողների և նրանց

¹⁰ Տե՛ս Հայաստանի սոցիալական պատկերը և աղքատությունը-2022, էջ 44:

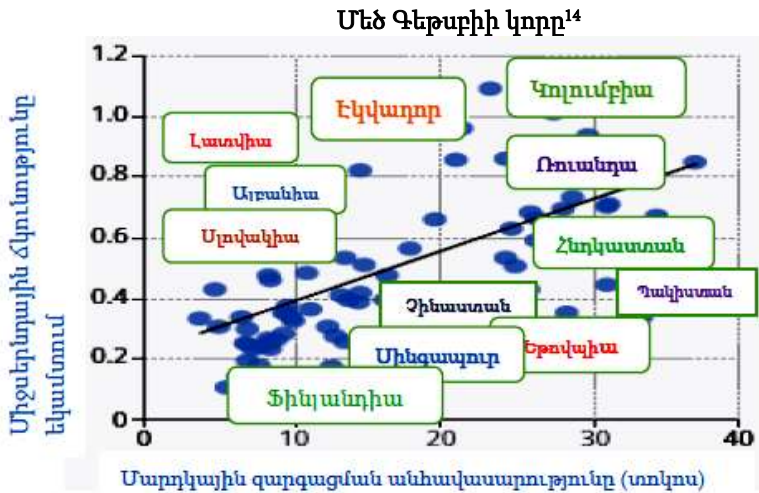
¹¹ Հաշվարկները հեղինակներինն են:

¹² Տե՛ս **Steven N. Durlauf, Andros Kourtellos, Chih Ming Tan.** The Great Gatsby Curve. Stone center on socio-economic inequality working paper series, № 43, էջ 3:

¹³ Տե՛ս **Baochun Peng.** Positional competition: A theory of the Great Gatsby curve and the Easterlin paradox Journal of Economic Behavior and Organization, 186 (2021), էջ 563:

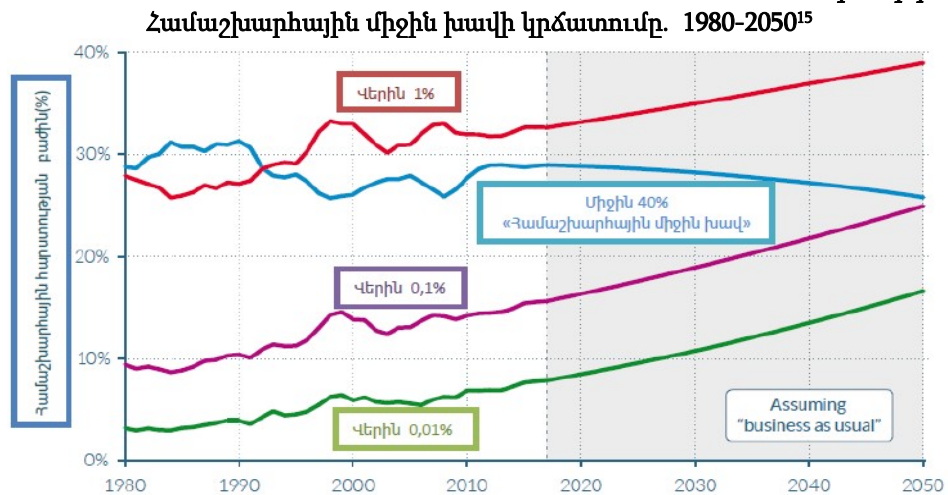
երեխաների եկամուտների միջև, որն արտացոլում է միջտերնդային ցածր շարժունությունը (տե՛ս գծապատկեր 1):

Գծապատկեր 1



Աշխարհում վերջին տասնամյակներում միաժամանակ գործում է երկու միտում. բնակչության կենսամակարդակն ընդհանուր առմամբ բարձրացել է, սակայն դրան զուգահեռ աճում է թե՛ աղքատ ու հարուստ երկրների և թե՛ յուրաքանչյուր երկրի ներքում հարուստների և աղքատների եկամուտների միջև ճեղքվածքը:

Գծապատկեր 2



«Համաշխարհային անհավասարության լաբորատորիա» կազմակերպությունը գնահատել է, թե՛ հնչյաես է 1980 թվականից ի վեր համաշխարհային եկամուտների աճը բաշխվել աշխարհի բնակչության

¹⁴ St և Доклад о человеческом развитии. Программа развития ООН 1, Нью-Йорк, США, 2019 էջ 11:

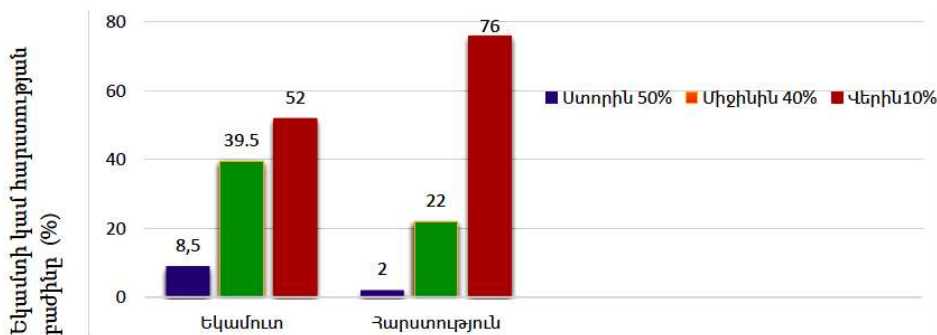
¹⁵ St և World inequality report 2018, World Inequality Lab, Berlin, էջ 17:

միջև: Աշխարհում ամենաբարձր 1 % վաստակողներին այդ աճից բաժին է ընկել երկու անգամ ավելին, քան 50 % ամենաաղքատ անձանց: Համաշխարհային միջին խավը էապես կրճատվել է, և նման միտումների պահպանման դեպքում մինչև 2050 թ. իրավիճակը էլ ավելի կարվի (տե՛ս գծապատկեր 2):

Համաշխարհային անհավասարության զեկույցի գնահատականներով՝ ներկայումս աշխարհի յուրաքանչյուր խոշոր տարածաշրջանում, բացառությամբ Եվրոպայի, ստորին 50%-ի մասնաբաժինը ընդհանուր եկամտում 15%-ից պակաս է (Լատինական Ամերիկայում, Ենթասահարյան Աֆրիկայում, Մերձավոր Արևելքի և Հյուսիսային Աֆրիկայի տարածաշրջանում՝ 10%-ից քիչ), մինչդեռ ամենահարուստ 10%-ի մասնաբաժինը գերազանցում է 40%-ը, իսկ տարածաշրջաններից շատերում՝ մոտ 60%-ը: 2021 թ. աշխարհի ամենահարուստ 10%-ի մասնաբաժինը համաշխարհային եկամտում կազմել է 52 %, իսկ ստորին 50%-ինը՝ 8.5%: Առավել մտահոգիչ են համաշխարհային հարստության ցուցանիշները: 2021 թ. աշխարհի ստորին 50%-ի մասնաբաժինը համաշխարհային հարստության մեջ կազմել է 2 %, մինչդեռ վերին 10%-ի մասնաբաժինը՝ 76 % (տե՛ս գծապատկեր 3): 1995-2021 թթ. վերին 1 %-ին բաժին է ընկել համաշխարհային հարստության աճի 38 %-ը, մինչդեռ ստորին 50 %-ին ընդամենը 2 %-ը: Նշված ժամանակաշրջանում վերին 0.1 %-ին պատկանող հարստության բաժինը 7 %-ից հասել է 11 %-ի¹⁶:

Գծապատկեր 3

Համաշխարհային եկամտի և հարստության անհավասարությունը, 2021 թ.¹⁷



Իր հիմնարար աշխատության մեջ Թոմաս Փիքեթթին ցույց է տվել, որ 1930-1975 թթ. արձանագրված անհավասարության նվազման դրական միտումներն այսօր հակառակ ընթացք են ստանում, և աշխարհը վերադառնում է «ժառանգական կապիտալիզմին», ըստ որի՝ տնտեսության մեծ մասում գերիշխում է ժառանգական հարստությունը՝ հանգեցնելով ավելի շատ անհավասարությունների: Ըստ Փիքեթթիի, երբ տնտեսական աճի տեմպը ցածր է, հարստությունն ավելի արագ

¹⁶ Տե՛ս World inequality report 2022, Chancel, L., Piketty, T., Saez, E., Zucman, G. et al. World Inequality Report 2022, World Inequality Lab wir2022.wid.world, էջ 3:

¹⁷ Տե՛ս նույն տեղը, էջ 10:

կուտակվում է կապիտալի շահութաբերությունից, քան աշխատուժի ստեղծած եկամտից, և այդ կուտակումները հիմնականում ամենաշատ 10 % և 1 % վաստակողների շրջանում են, ինչն է՛լ ավելի է մեծացնում անհավասարությունը: Բացի դրանից՝ բազմաթիվ ուսումնասիրություններ վկայում են, որ ողջ աշխարհում աշխատուժի ստեղծած եկամտի բաժինը նվազելու միտում ունի, ինչը հանգեցնում է աշխատավարձերին բաժին ընկնող տնտեսական ավելացված արժեքի կրճատման: Եթե համաշխարհային տնտեսության կառուցվածքային այս հատկությունները չփոխվեն, ապա ավելի ներառական տնտեսությունների ձևավորումը կպահանջի ավելի արագ տնտեսական աճ և ավելի արդար բաշխում (անհրաժեշտ, սակայն ոչ բավարար պայման)¹⁸:

Փորձառական վերլուծություն Հայաստանի համար

Այժմ գնահատենք մակրոտնտեսական ցուցանիշների ազդեցությունը ՀՀ աղքատության մակարդակի և անհավասարության վրա: Գնահատումը կատարվել է ռեգրեսիոն մոդելների կիրառմամբ, որպես եկամուտների անհավասարության ցուցանիշ դիտարկվել է Ջինի եկամտային գործակիցը, որպես աղքատության ցուցանիշ՝ աղքատության մակարդակը և ծայրահեղ աղքատության մակարդակը:

Վերլուծության համար հիմք են դարձել ՀՀ 1996-2020 թթ. վիճակագրական տվյալները տարեկան կտրվածքով¹⁹: Մոդելներում ներառված փոփոխականների համար կատարվել են հետևյալ նշանակումները. *po*՝ աղքատության մակարդակ, տոկոս; *extpo*՝ ծայրահեղ աղքատության մակարդակ, տոկոս; *empl*՝ զբաղվածների թիվ, հազար մարդ; *Gin*՝ Ջինի եկամտային գործակից; *rGDP*՝ իրական ՀՆԱ, մլն դրամ; *GDP_pc*՝ մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ, հազար դրամ; *Tr*՝ անձնական տրանսֆերտներ արտերկրից, մլն ԱՄՆ դոլար:

Փոփոխականները ժամանակային շարքեր են, որոնց ստացիոնարությունը ստուգվել է Դիկի-Ֆուլերի միավոր արմատ թեստով: Թեստի արդյունքներով բոլոր փոփոխականները $I(1)$ գործընթացներ են, այլ կերպ ասած՝ այդ շարքերը ստացիոնար են դառնում առաջին կարգի տարբերությունները դիտարկելուց հետո: Կառուցվել է հինգ մոդել, որոնցից առաջին երկուսում բացատրվող փոփոխականը եկամուտների անհավասարությունն է, մյուսներում՝ աղքատության ցուցանիշները: Գնահատումը կատարվել է փոքրագույն քառակուսիների եղանակով: VIF-ի արժեքները ցույց են տալիս, որ բազմագործոն ռեգրեսիայի մոդելներում բազմակուլինեարությունը բացակայում է: Ուայթի, Բոեուշ-Գոդֆրեյի և Ջարքու-Բեռայի թեստերի արդյունքները համապատասխանաբար վկայում են, որ բոլոր մոդելներում մնացորդները հոմոսկեդաստիկ են, ավտոկորելացված չեն և ունեն նորմալ բաշխում (տե՛ս աղյուսակ 3):

¹⁸ Տե՛ս Հայաստանի ազգային մրցունակության զեկույց, Ի-ՎԻ Քոնսալթինգ, «Տնտեսություն և արժեքներ» հետազոտական կենտրոն, 2019, էջ 13:

¹⁹ Տե՛ս <https://www.armstat.am/am/?nid=586>

Ռեգրեսիոն վերլուծության արդյունքները

	Կախյալ փոփոխական				
	Մոդել 1	Մոդել 2	Մոդել 3	Մոդել 4	Մոդել 5
Բացատրող փոփոխականներ	d(LGin)	d(Gin)	d(LPov)	d(LExtpov)	d(LPov)
C	-0.0047 (0.0106)	-0.0031 (0.0051)	0.0284 (0.0356)	-0.0191 (0.0658)	0.0192 (0.0278)
d(Lempl)	0.6940* (0.2372)				
d(LTr)	-0.0726*** (0.0410)			-0.7546* (0.2388)	
d(LGDP_PC)			-0.5596** (0.2632)		
d(LExtpov(-2))				0.3755**** (0.2008)	
d(LrGDP)					-0.797** (0.2858)
d(Extpov)		0.0118* (0.0035)			
d(Gin(-1))		-0.5509** (0.2394)			
R-squared	0.3413	0.3693	0.1705	0.430	0.2612
Adjusted R-squared	0.2786	0.3062		0.370	0.2276
F-statistic	5.4405	5.8554	4.5206	7.1641	7.7761
Prob(F-statistic)	0.0125	0.010	0.0450	0.0048	0.0107
Durbin-Watson stat	2.3722	2.2907	2.0131	2.2848	2.1090
White Heteroskedasticity Test					
F-statistic	0.4475	1.8596	0.6757	2.4906	2.0372
Prob (F-stat)	0.810	0.1548	0.5195	0.0751	0.1554
Obs*Rquared	2.6534	8.1321	1.4511	9.6288	3.8998
Prob. Chi-Square	0.7532	0.1491	0.4841	0.0865	0.1423
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test					
F-statistic	0.5942	0.9066	0.4074	2.3050	0.3923
Prob (F-stat)	0.5619	0.4215	0.6708	0.1301	0.6806
Obs*Rquared	1.4128	2.1049	0.9394	4.6932	0.9059
Prob. Chi-Square	0.4934	0.3491	0.6252	0.0957	0.6357
Jarque-Bera Normality Test					
Jarque-Bera	2.2113	3.1779	0.6409	4.0207	1.9476
Prob (Jarque-Bera)	0.3310	0.2041	0.7258	0.7258	0.3777
Variance Inflation Factors					
Centered VIF	1.0074	1.8226			

Գնահատված գործակիցը վիճակագրորեն նշանակալի է նշանակալիության *1%, ** 5%, ***10% մակարդակներում: ()-փակագծերում գրված է գործակիցների ստանդարտ սխալը (Std.Error):

Մոդել 1-ը ներկայացվում է հետևյալ հավասարմամբ.

$$d(\ln(Gin))_t = -0.0047 + 0.6940d(\ln(empl))_t - 0.0726d(\ln(Tr))_t + e_t \quad (1)$$

Համաձայն մոդել 1-ի արդյունքների՝ անձնական տրանսֆերտներ արտերկրից և զբաղվածների թիվ փոփոխականներով բացատրվում է Ջինիի եկամտային գործակցի վարիացիայի 27.86 %-ը: Արտերկրից անձնական տրանսֆերտների 1 % աճը, այլ հավասար պայմաններում,

²⁰ Մոդելներում փոփոխականների սկզբից գրված L-ը նշանակում է բնական լոգարիթմ, իսկ d-ն՝ տարբերություններ:

փոքրացնում է ՀՀ եկամտային անհավասարությունը 0.07 %-ով: Մոդելում արձանագրված զբաղվածների թվի և Ջինիի գործակցի դրական կապը արդյունք է այն փաստի, որ Հայաստանում զբաղվածների թիվ և Ջինի եկամտային գործակցի փոփոխականները 1996-2020 թթ. ժամանակահատվածում դրսևորել են նվազման միտում:

Մոդել 2-ի բանաձևն է.

$$d(\text{Gini})_t = -0.0031 + 0.0118d(\text{Extpov})_t - 0.5509d(\text{Gini})_{t-1} + e_t \quad (2)$$

Մոդել 2-ի արդյունքներով՝ ծայրահեղ աղքատության մակարդակի 1 % աճը, այլ հավասար պայմաններում, Ջինիի եկամտային գործակցը մեծացնում է 0.01 միավորով:

Մոդել 3-ը ներկայացվում է հետևյալ հավասարմամբ.

$$d(\ln(\text{Pov}))_t = 0.0284 - 0.5596d(\ln(\text{GDP_pc}))_t + e_t \quad (3)$$

Համաձայն մոդել 3-ի՝ մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի 1 % աճը, այլ հավասար պայմաններում, կրճատում է աղքատության մակարդակը 0.56 %-ով:

Մոդել 4-ում բացատրվող փոփոխականը ծայրահեղ աղքատության մակարդակն է.

$$d(\ln(\text{Extpov}))_t = -0.0192 - 0.7546d(\ln(\text{Tr}))_t + 0.3755d(\ln(\text{Extpov}))_{t-2} + e_t \quad (4)$$

Մոդել 4-ի արդյունքները վկայում են, որ արտերկրից տրանսֆերտների 1 % աճը, այլ հավասար պայմաններում, կրճատում է ծայրահեղ աղքատության մակարդակը 0.75 %-ով: Ընթացիկ տարում ծայրահեղ աղքատության մակարդակի 1 % աճը, այլ հավասար պայմաններում, երկու տարի հետո մեծացնում է ծայրահեղ աղքատության մակարդակը 0.38 %-ով:

Մոդել 5-ի հավասարումն է.

$$d(\ln(\text{Pov}))_t = 0.0192 - 0.797d(\ln(\text{rGDP}))_t + e_t \quad (5)$$

Մոդել 5-ի արդյունքներով՝ իրական ՀՆԱ-ի 1 % աճը, այլ հավասար պայմաններում, կրճատում է աղքատության մակարդակը 0.8 %-ով:

Հիմք ընդունելով ՀՀ տնային տնտեսությունների կենսամակարդակի 2019 թ. հետազոտության տվյալների բազան²¹, մեր կողմից գնահատվել են դրանց՝ աղքատության վրա ազդող գործոնները:

Տվյալների բազան ներառում է 5165 տնային տնտեսություն: Գնահատումը կատարվել է լոգիթ մոդելով: Մոդելի գործակիցները գնահատվել են մաքսիմալ ճշմարտանմանության մեթոդով, կիրառվել է Backward Wald մեթոդը: Փոփոխականների համար կատարվել են հետևյալ նշանակումները. pov՝ աղքատության կարգավիճակ (փոփոխականն ընդունում է 1 արժեքը աղքատ և 0 արժեքը՝ ոչ աղքատ տնային տնտեսությունների համար); expend՝ տնային տնտեսության ամսական ծախսեր, հազար դրամ; memb՝ տնային տնտեսության անդամներ:

²¹ Տե՛ս Տնային տնտեսությունների կենսամակարդակի (կենսապայմանների) ամբողջացված հետազոտության անվանագրքոված միկրոտվյալների բազա (ըստ տնային տնտեսությունների), 2019, <https://www.armstat.am/en/?nid=205>

րի թիվ; headage՝ տնային տնտեսության գլխավորի տարիք; headeduc՝ տնային տնտեսության գլխավորի կրթական մակարդակ (փոփոխականն ընդունում է 1-ից 7 արժեքները, որտեղ 1-ը ներկայացնում է տարրական կրթական մակարդակը, 7-ը՝ հետբուհական); soc՝ գրանցում աղքատ ընտանիքների նպաստների համակարգում (փոփոխականն ընդունում է 1 արժեքը այդ համակարգում գրանցված լինելու, 2-ը՝ չլինելու դեպքում); settlement բնակավայրի տեսակը (փոփոխականն ընդունում է 1 արժեքը քաղաքային, 2-ը՝ գյուղական բնակավայրի դեպքում); tr՝ արտերկրից ստացվող տրանսֆերտներ, հազար դրամ:

Գնահատված լոգիթ մոդելն ունի հետևյալ տեսքը.

$$\text{Logit}(pov) = \ln\left(\frac{\hat{p}}{1-\hat{p}}\right) = 0.494 + 0.117soc - 0.166headeduc + 1.353memb - 0.019headage + 0.12settlement - 0.0001expend - 0.0001tr, \quad (6)$$

որտեղ \hat{p} -ն աղքատության կարգավիճակ ունենալու, իսկ $(1-\hat{p})$ -ն՝ չունենալու հավանականությունների գնահատականներն են:

Աղյուսակ 4-ը փաստում է, որ լոգիթ մոդելի գնահատված բոլոր գործակիցները վիճակագրորեն նշանակալի են նշանակալիության 1% մակարդակում: Ընտանիքի համալրվելը մեկ անդամով աղքատ լինելու և չլինելու հավանականությունների գնահատականների հարաբերությունը $\left(\frac{\hat{p}}{1-\hat{p}}\right)$ ավելացնում է 3.87 անգամ, աղքատ ընտանիքների նպաստների համակարգի գրանցումից դուրս գալը՝ 1.12 անգամ, քաղաքայինից գյուղական բնակավայր տեղափոխվելը՝ 1.13 անգամ: Ընտանիքի գլխավորի կրթական մակարդակի աճը և տարիքի աճը, արտերկրից ստացվող տրանսֆերտների աճը և ընտանիքի միջին ամսական ծախսերի աճը փոքրացնում են այդ հարաբերությունը, հետևաբար՝ աղքատ լինելու հավանականությունը:

Աղյուսակ 4

Լոգիթ մոդելի արդյունքները

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	soc	.117	.019	36.592	1	.000	1.124
	headeduc	-.166	.006	848.098	1	.000	.847
	memb	1.353	.007	3.854E4	1	.000	3.869
	headage	-.019	.001	1.247E3	1	.000	.982
	settlement	.120	.015	61.397	1	.000	1.127
	expend	-.0001	.000	3.530E4	1	.000	1.000
	tr	-.0001	.000	5.443E3	1	.000	1.000
	Constant	.494	.060	68.268	1	.000	1.639

Կարևոր է պարզել բացատրող փոփոխականներից յուրաքանչյուրի սահմանային ազդեցությունը տնային տնտեսության աղքատության կարգավիճակ ունենալու հավանականության վրա: Այն հաշվարկվում է բացատրող փոփոխականների միջին ընտրանքային արժեքների հա-

մար, որոնք ներկայացված են աղյուսակ 5-ի 2-րդ սյան մեջ: 3-րդ սյան արժեքները այդ փոփոխականների լոգիթ մոդելով գնահատված գործակիցներն են: 4-րդ սյան z-ի արժեքը ստացել ենք սույն բանաձևով.

$$Z = \text{Logit} = \ln\left(\frac{P}{1-P}\right) = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_jX_j + b_mX_m \quad (7)$$

(7) հավասարումից կարող ենք որոշել p հավանականությունը.

$$p = F(z) = \frac{1}{1+e^{-z}} = \frac{e^z}{e^z+1}, \quad (8)$$

որտեղից՝

$$f(z) = \frac{dp}{dz} = \frac{e^{-z}}{(1+e^{-z})^2} \quad (9)$$

(9) բանաձևի կիրառմամբ ստանալով f(z)-ի արժեքը, (10) բանաձևով հաշվարկել ենք դիտարկվող գործոնների սահմանային ազդեցությունները, որոնք ներկայացված են աղյուսակ 5-ի վերջին սյան մեջ.

$$\frac{dp(z)}{dx} = \frac{dp}{dz} \frac{dz}{dx} = f(z)B \quad (10)$$

(10)-ում f(z)-ը լոգիստիկ բաշխման խտության ֆունկցիան է, որը լոգիստիկ բաշխման F(z) ֆունկցիայի ածանցյալն է ըստ z-ի:

Աղյուսակ 5

Փոփոխականների սահմանային ազդեցությունը տնային տնտեսության աղքատության կարգավիճակ ունենալու հավանականության վրա

	Միջին	B	Միջին*B	f(z)	B*f(z)
expend	191.3958	-.0001	-0.0191	0.0063	-0.6E-6
memb	4.43	1.353	5.994	0.0063	0.0085
headage	58.8777	-.019	-1.1187	0.0063	-0.0001
headeduc	3.9	-.166	-0.647	0.0063	-0.0011
soc	1.8740	.117	0.2193	0.0063	0.0007
settlement	1.382	.120	0.1658	0.0063	0.0008
tr	137.26	-.0001	-0.0137	0.0063	-0.6E-6
Constant	1.000	.494	0.494		
z			5.0746		

Կատարված հաշվարկներով ստացել ենք, որ չորս անձից բաղկացած տնային տնտեսության անդամների թվի ավելանալը մեկ մարդով ընտանիքի աղքատ դառնալու հավանականությունը մեծացնում է 0.85 տոկոսային կետով, աղքատ ընտանիքների նպաստների համակարգից դուրս գալը՝ 0.07 տոկոսային կետով և քաղաքայինից գյուղական բնակավայր տեղափոխվելը՝ 0.08 տոկոսային կետով: Տնային տնտեսության զլխավորի տարիքի ընտրանքային միջինից մեկ տարով ավելանալը աղքատ դառնալու հավանականությունը կրճատում է 0.01 տոկոսային կետով, իսկ նախնական մասնագիտական կրթական մակարդակից նրա կրթության մեկ մակարդակ աճը՝ 0.11 տոկոսային կետով: Աղքատ դառնալու հավանականությունը նվազում է նաև տնային տնտեսության միջին ամսական ծախսերի և արտերկրից տրանսֆերտների աճի արդյունքում:

Լոգիթ մոդելի գնահատման որակի ցուցանիշները

Observed			Predicted		Percentage Correct
			pov_1		
			0	1	
Step 1	pov_1	0	222350	7859	96.6
		1	14136	40952	74.3
Overall Percentage					92.3

Լոգիթ մոդելի գնահատման որակի ցուցանիշներից են Նազելկերկեի R^2 -ն և մոդելի կանխատեսման ճշտությունը: Ռեգրեսիայի արդյունքում ստացված Նազելկերկեի R^2 ցուցանիշը վկայում է, որ կախյալ փոփոխականի լոգիստիկ ռեգրեսիայով բացատրվող դիսպերսիայի բաժինը 65.7 % է:

Դասակարգման աղյուսակը (տե՛ս աղյուսակ 6) վկայում է, որ ընտրանքում ներառված ոչ աղքատ տնային տնտեսություններից ոչ աղքատ է ճանաչվել 96.6 %-ը, աղքատներից աղքատ՝ 74.3 %-ը: Կառուցված լոգիստիկ մոդելի կանխատեսման ճշտությունը 92.3 % է:

Եզրակացություն

Ժամանակակից աշխարհում կա միաժամանակ գործող երկու միտում՝ բնակչության կենսամակարդակի ընդհանուր աճ և անհավասարության խորացում երկրների միջև ու երկրների ներսում: Եկամուտների անհավասարության և աղքատության միտումների վրա մեծ ազդեցություն թողնող գործոններից են կլիմայի փոփոխությունը, տեխնոլոգիական վերափոխումները և տնտեսական ճգնաժամերը:

2020 թ. տնտեսական ճգնաժամը, պայմանավորված COVID-19 համավարակով, աշխարհի գրեթե բոլոր հասարակություններում է՛լ ավելի խորացրեց աղքատությունը և անհավասարությունը: Աշխատանքի միջազգային կազմակերպության գնահատականներով՝ 2020 թ. գործազրկության մակարդակը աշխարհում կազմել է 6.6 %, իսկ 2021 թ.՝ 6.2 %: Այդուամենայնիվ, 2021 թ. 228.5 մլն զբաղվածներ ապրել են ծայրահեղ աղքատության պայմաններում (օրական մեկ շնչի հաշվով 1.90 ԱՄՆ դոլարից պակաս)²²: 2022 թ. աղքատության զեկույցի համաձայն՝ Հայաստանում աղքատության մակարդակը, հաշվարկված ըստ աղքատության միջին գծի, 2021 թ. գնահատվել է 26.5 %՝ 2020 թ. համեմատ նվազելով 0.5 տոկոսային կետով: 2021 թ. ծայրահեղ աղքատության մակարդակը կազմել է 1.5 % (2020 թ.՝ 0.7 %), աղքատությունն ըստ ստորին գծի՝ 10.5 % (2020 թ.՝ 9.7 %), աղքատությունն ըստ վերին գծի՝

²² St`u World Employment and Social Outlook. Trends 2022, International Labour Organization 2022, Geneva, էջ 106:

45.7 % (2020 թ.՝ 47.6 %): Աղքատության գծի տարեկան փոփոխության նկատմամբ, որպես կանոն, առավել զգայուն է ծայրահեղ աղքատության մակարդակի, քան աղքատության ընդհանուր մակարդակի փոփոխությունը, ինչը վկայում է այն մասին, որ բնակչության կենտրոնացումն աղքատության ծայրահեղ գծի շուրջ 2020-2021թթ. ավելին էր, քան աղքատության ընդհանուր (միջին) գծի շուրջ²³:

Վերին և ստորին քվինտիլային եկամուտների հարաբերության դինամիկան վկայում է, որ Հայաստանում 2016-2021 թթ. ժամանակահատվածում բնակչության եկամուտների բևեռացվածությունը մեղմվել է, սակայն Ջինի եկամտային գործակցի դինամիկան այդ ժամանակահատվածում որոշակի միտում չի դրսևորել: Ավելի երկար ժամանակահատվածում՝ 1996-2021 թթ., անհավասարությունը նշանակալիորեն նվազել է. Ջինի եկամտային գործակիցը 1996 թ. 0.602-ից 2021 թ. հասել է 0.364-ի:

Մակրոտնտեսական տվյալների հիման վրա կատարված ռեգրեսիոն վերլուծությունը վկայում է, որ Հայաստանում աղքատության կրճատման կարևոր գործոններից են տնտեսական աճը (իրական ՀՆԱ-ի աճը) և մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ի աճը: Արտերկրից ստացվող տրանսֆերտները նշանակալի ազդեցություն են թողնում բնակչության կենսամակարդակի վրա: Դրանց աճը նպաստում է ինչպես ծայրահեղ աղքատության, այնպես էլ եկամտային անհավասարության կրճատմանը:

Լոգիթ մոդելում ՀՀ աղքատության գործոնների ազդեցության վերլուծությունը վկայում է, որ աղքատության կրճատմանը նպաստում են ընտանիքի գլխավորի կրթական մակարդակի և տարիքի աճը, արտերկրից ստացվող տրանսֆերտների աճը, ընտանիքի միջին ամսական ծախսերի աճը: Ընտանիքի աղքատ դառնալու հավանականությունը մեծացնում է նրա անդամների թիվը ավելանալու, աղքատ ընտանիքների նպաստների համակարգից դուրս գալու և քաղաքայինից գյուղական բնակավայր տեղափոխվելու հետևանքով: Մոդելում դիտարկվող գործոններից յուրաքանչյուրի սահմանային ազդեցության գնահատականը կարևոր տեղեկատվություն է, որը կարող է օգտագործվել աղքատության կրճատմանն ուղղված մակրոտնտեսական քաղաքականության մշակման ժամանակ:

Հարստության բաշխումը չի կարելի հանգեցնել զուտ տնտեսական մեխանիզմներին, այն միշտ եղել է առավելապես քաղաքական խնդիր: Եկամուտների անհավասարության պատմությունը ձևավորվում է կախված այն բանից, թե տնտեսական, սոցիալական և քաղաքական սուբյեկտներն ինչն են համարում արդար, իսկ ինչը՝ անարդար, կախված նաև այդ սուբյեկտների հարաբերական իշխանությունից և կոլեկ-

²³ Տե՛ս Հայաստանի սոցիալական պատկերը և աղքատությունը-2022:

տիվ ընտրությունից²⁴: Մեծ նշանակություն է ստանում կառավարության ակտիվ միջամտությունը: Կառավարության հարկային համակարգը և տրանսֆերտային վճարումները նշանակալիորեն կրճատում են եկամուտների անհավասար բաշխման աստիճանը: Երկրում քաղաքացիական հասարակության ձևավորումը հնարավորություն է ընձեռում վերահսկելու պետական ֆինանսները և անհրաժեշտ փոփոխություններ կատարելու՝ հարկային արդարադատության հաստատման նպատակով:

Լավ քաղաքականությունը սկսվում է լավ չափումներից, իսկ անհավասարության նոր դրսևորումները պահանջում են չափումների նոր սերնդի կիրառություն: Անհրաժեշտ են առավել հստակ հայեցակարգեր արդի մարտահրավերներին դիմակայելու համար, սվյալների աղբյուրների առավել լայն համակցություններ և ավելի ճշգրիտ վերլուծական գործիքներ:

АЛВАРД ХАРАТЯН, АНИ ГАЛСТЯН – *Современные тенденции неравенства доходов и бедности.* – За последние несколько десятилетий неравенство в доходах выросло как внутри стран, так и между странами. Более того, появились новые проявления неравенства и новые показатели. В частности, кривая Великого Гэтсби описывает обратную зависимость между неравенством доходов и гибкостью между поколениями. В настоящее время изменение климата и технологические преобразования также являются важными факторами, влияющими на неравенство доходов и тенденции бедности.

В статье анализируются современные тенденции неравенства доходов и бедности в мире, динамика неравенства доходов в Армении. Факторы, влияющие на уровень бедности и неравенство доходов в Армении, оценивались посредством эмпирического (эконометрического) исследования. Результаты регрессионного анализа показывают, что увеличение ВВП и денежных переводов из-за рубежа способствует сокращению бедности и неравенства доходов. По результатам логит-модели, повышение уровня образования главы домохозяйства, увеличение денежных переводов из-за рубежа, увеличение среднемесячных расходов семьи способствуют преодолению бедности домохозяйства. Вероятность оказаться бедной возрастает, если семья увеличивается на одного члена, выходит из системы пособий для бедных семей или переезжает из города в сельскую местность.

Ключевые слова: *неравенство доходов, коэффициент Джини, коэффициент Пальмы, кривая Великого Гэтсби, межпоколенческая мобильность, бедность, логит-модель*

ALVARD KHARATYAN, ANI GALSTYAN – *Current Trends of Income Inequality and Poverty.* – Income inequality has grown over the past few decades, both between countries and within countries. Moreover, new manifestations and new indicators of inequality have emerged. In particular, The Great Gatsby Curve describes the inverse relationship between income inequality and intergenerational flexibility. Currently, climate change and technological transformations are among the major factors of income inequality and poverty trends.

The article analyzes the current trends of income inequality and poverty in the world, the dynamics of income inequality in Armenia. The factors influencing the pov-

²⁴ Տե՛ս **Thomas Piketty**, *Capital in the Twenty-First Century*, Printed in the USA, 2014, էջ 20:

erty level and income inequality in Armenia were assessed through an empirical (econometric) study. The results of the regression analysis show that the increase in GDP and remittances from abroad contributes to the reduction of poverty and income inequality. According to the Logit model, the increase in the level of education of the head of the household, the increase in remittances from abroad, the increase in the average monthly expenditure of the household contribute to overcoming the poverty status of the household. The likelihood of being poor increases if a family leaves the benefit system for poor families, moves from urban to rural areas or one more family member is added.

Key words: *income inequality, Gini coefficient, Palma coefficient, Great Gatsby Curve, intergenerational mobility, poverty, Logit model*