

Ալվարդ Խառատյան

Երևանի պետական համալսարանի Տնտեսագիտության մեջ մաթեմատիկական մոդելավորման ամբիոնի վարիչ, տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ

Էլ. հասցե՝ alvardkharatyan@ysu.am

Անահիտ Ստեփանյան

Հայէկոնոմբանկի հաշվապահ-գանձապահ

Էլ. հասցե՝ anahit-s02@mail.ru

DOI: 10.53614/18294952-2025.1-102

ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՃՐ ԵՎ ՍՈՑԻԱԼԱԿԱՆ ՀԻՄՆԱԽՆԴԻՐՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ. ՏՆՏԵՍԱԿԱՆ ԱՃԻ, ԱՆՀԱՎԱՍԱՐՈՒԹՅԱՆ ԵՎ ԱՂՔԱՏՈՒԹՅԱՆ ՓՈԽԱԶԴԵՑՈՒԹՅԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Հոդվածում վերլուծվել է Հայաստանում առկա սոցիալական հիմնախնդիրները և հետազոտվել տնտեսական աճի դերը այդ հիմնախնդիրների լուծման գործում: Առաջադրվել են վարկածներ, որոնց ստուգման նպատակով կառուցվել են էկոնոմետրիկ մոդելներ: Bounds թեստի արդյունքներով՝ տնտեսական աճ, աղքատության մակարդակ, Զինիի եկամտային գործակից փոփոխականների միջև երկարաժամկետ կապերը բացակայում են: Ռեգրեսիոն և ARDL մոդելների կիրառմամբ գնահատվել են այդ փոփոխականների կարճաժամկետ փոխազդեցությունները: Արդյունքների համաձայն՝ Հայաստանում տնտեսական աճը նպաստում է աղքատության կրճատմանը, սակայն եկամուտների անհավասարության վրա նշանակալի ազդեցություն չունի: Տնտեսական աճի տեմպի արագացումը մեկ տոկոսային կետով ընթացիկ տարում նպաստում է աղքատության մակարդակի նվազմանը 0.88%-ով: Մյուս կողմից, աղքատության և անհավասարության բարձր մակարդակները կասեցնում են ՀՀ տնտեսական աճը. աղքատության մակար-

դակի 1% աճը ընթացիկ տարում հանգեցնում է տնտեսական աճի նվազմանը 0.35 տոկոսային կետով, իսկ Զինիի գործակցի 1% աճը՝ երեք տարի հետո կասեցնում է տնտեսական աճը 0.45 տոկոսային կետով:

Հետազոտության արդյունքները գործնական կարևոր նշանակություն ունեն ՀՀ սոցիալական հիմնախնդիրների մեղմացմանը միտված արդյունավետ մակրոտնտեսական քաղաքականության մշակման տեսանկյունից:

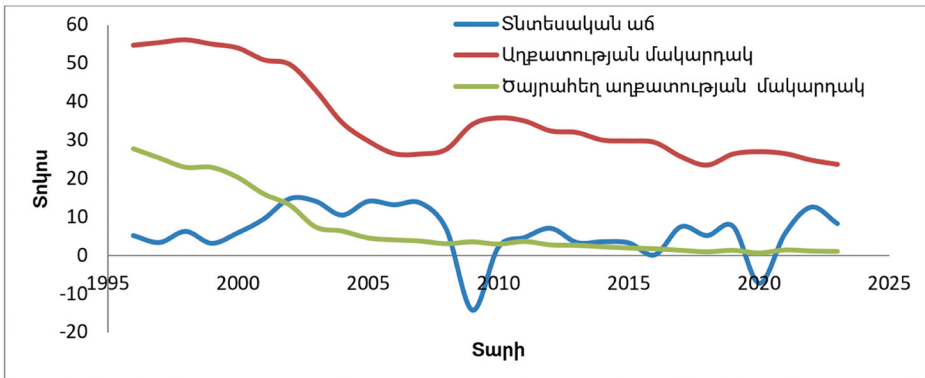
Հիմնաբառեր. տնտեսական աճ, աղքատություն, անհավասարություն, Զինիի գործակից, գործազրկություն, ռեգրեսիոն և ARDL մոդելներ, կոինտեգրացիա:

Ներածություն

Աղքատությունը, անհավասարությունը և գործազրկությունը ցանկացած երկրի կարևոր սոցիալական հիմնախնդիրներից են, որոնք միշտ պետք է գտնվեն մակրոտնտեսական քաղաքականություն մշակողների ուշադրության կենտրոնում: Անհավասարությունը մեղմելու, գործազրկության և աղքատության մակարդակները կրճատելու ուղիներից մեկը երկրում կայուն տնտեսական աճի ապահովումն է: Բայց հնարավոր է, որ այն նշանակալի ազդեցություն չունենա երկրում առկա սոցիալական հիմնախնդիրների լուծման վրա:

1990-ականների սկզբին Հայաստանում սոցիալական բոլոր հիմնախնդիրները սրվեցին. ԽՍՀՄ փլուզման արդյունքում 1993թ. տնտեսական անկումը հասավ 53.1%-ի, 1996թ. աղքատության մակարդակը կազմեց 54.7%, իսկ Զինիի եկամտային գործակիցը՝ 0.602¹: Հետագա տարիներին իրավիճակը բարելավվեց: 2001-2007թթ. Հայաստանում միջինում գրանցվել է 12.84% տնտեսական աճ, որի արդյունքում աղքատության մակարդակը 50.9%-ից նվազեց մինչև 26.4%, իսկ Զինիի եկամտային գործակիցը՝ 0.535-ից մինչև 0.371: Համաշխարհային ֆինանսատնտեսական ճգնաժամը 2009թ. հանգեցրեց 14.1% անկման, 2008թ. աղքատության մակարդակը նախորդ տարվա համեմատ աճեց 1.2%-ով՝ կազմելով 27.6%, իսկ 2009թ. հասավ 34.1%-ի: Հետճգնաժամային 2010թ. գրանցվեց 2.2% տնտեսական աճ, սակայն աղքատության և անհավասարության մակարդակները շարունակեցին աճել: Զինիի եկամտային գործակիցը 2008թ. 0.339-ից 2010թ. աճեց մինչև 0.362: 2008թ. համեմատ աղքատությունը 2010թ. ավելացավ 8.2%-ով և կազմեց 35.8%, ծայրահեղ աղքատությունը 2008թ. 3.1%-ից 2011թ. աճեց մինչև 3.7% (գծապատկեր 1):

1 Զինիի եկամտային գործակիցը արժեքներ է ընդունում 0-ից 1 միջակայքից, որտեղ 0-ն նշանակում է եկամուտների լիովին հավասարություն, 1-ը՝ լիովին անհավասարություն:



Գծապատկեր 1. ՀՀ տնտեսական աճը, աղքատության և ծայրահեղ աղքատության մակարդակները 1996–2023թթ.

Աղբյուրը՝ Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք (ՀՎՏ) 2014, 2019, 2024

2010–2016թթ. Հայաստանում տնտեսական աճի տեմպը միջինում կազմել է 3.5%, 2017–2019թթ.՝ 6.8%: Ինչպես 2001–2007թթ., այնպես էլ 2017–2019թթ. տնտեսական աճի ապահովման գործում մեծ ներդրում է ունեցել տնտեսության ոչ արտահանելի հատվածը. 2001–2007թթ. իրական ՀՆԱ-ի աճը հիմնականում պայմանավորված էր շինարարության ծյուղի աճով, իսկ 2017–2019թթ.՝ ծառայությունների, մասնավորապես խաղային ոլորտի ծառայությունների աճով: 2020թ. COVID-19 համավարակի և ռազմական դրությանազդեցությունների արդյունքում տնտեսական անկումը երկրում կազմեց 7.4%, աղքատության մակարդակը՝ 27.0%, Զինիի եկամտային գործակիցը՝ 0.363 (Հայաստանի սոցիալական պատկերը և աղքատությունը, 2023, էջ 36): Հետագա տարիներին տնտեսական աճը վերականգնվեց՝ 2022թ. Հայաստանում գրանցվել է 12.6%, իսկ 2023թ.՝ 8.3% տնտեսական աճ: Աղքատության մակարդակը 2023թ. կազմել է 23.7%՝ 2020թ. համեմատ նվազելով 3.3 տոկոսային կետով (Հայաստանի սոցիալական պատկերը և աղքատությունը, 2024, էջ 32):

Ընդհանուր առմամբ 1996–2023թթ. Հայաստանի բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարությունը կրճատվել է: Եթե 1996թ. ամենահարուստ քվինտիլի բնակչության եկամուտները 39.5 անգամ գերազանցել են ամենաաղքատ քվինտիլի բնակչության եկամուտները, ապա 2016թ. այդ ցուցանիշը նվազել է մինչև 9.2, իսկ 2023թ.՝ 7.16 (Աղյուսակ 1): Եթե 1996թ. ամենաաղքատ 10%-ը ստանում էր ընդհանուր եկամտի 0.3%-ը, իսկ ամենահարուստ 10%-ը՝ 45.8%-ը, ապա 2005թ. այդ մասնաբաժինները կազմել են համապատասխանաբար 1.6% և 28.4%, 2023թ.՝ 2.2% և 27.3%: Եկամուտների հարաբերակցության դեցիլային գործակիցը 1996թ. 152.7-ից նվազել է մինչև 17.75 2005թ., իսկ 2023թ. կազմել է 12.41: Ծախսերի դեցիլային գործակիցները եկամուտների համեմատ ցույց են տալիս անհավասարության ավելի ցածր մակարդակներ (աղյուսակ 1):

Աղյուսակ 1. Բնակչության դրամական եկամուտներն ըստ քվինտիլային խմբերի, %²

Տարի	1996	1999	2001	2004	2008	2010	2013	2016	2020	2021	2023
Դրամակ. եկամուտներ, այդ թվում	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
1-ին (նվազագույն եկամուտներով)	1.6	1.9	4	7	7	5	7	5	6	6	6
2-րդ	5.6	6.0	9	12	14	11	14	10	12	11	12
3-րդ	10.3	11.1	12	16	17	16	18	16	17	16	16
4-րդ	19.3	18.8	20	22	24	23	23	23	22	23	23
5-րդ (առավելագ. եկամուտներով)	63.2	62.2	55	43	38	45	38	46	43	44	43

Եկամուտների անհավասարության դեցիլային և քվինտիլային գործակիցները չեն բնութագրում եկամուտների մասնաբաժինների փոփոխությունը միջին դեցիլներում և կվինտիլներում: Բնակչության եկամուտների անհավասարությունը բնութագրող առավել կիրառելի ցուցանիշը Զինիի եկամտային գործակիցն է, որը 1996–2023թթ. 0.602–ից նվազել է մինչև 0.348 (Աղյուսակ 2):

Աղյուսակ 2. ՀՀ բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության դեցիլային գործակիցները և Զինիի եկամտային գործակիցը³

Տարի	1996	2000	2005	2010	2015	2020	2023
1-ին դեցիլ, եկամուտ	0.3	0.95	1.6	2.1	2.0	1.9	2.2
10-րդ դեցիլ, եկամուտ	45.8	42.8	28.4	29.1	32.2	27.4	27.3
Եկամուտների հարաբերակցության դեցիլային գործակից	152.7	45.05	17.75	13.86	16.1	14.42	12.41
1-ին դեցիլ, ծախս	2.1	3.2	2.9	3.3	3.2	3.3	3.4
10-րդ դեցիլ, ծախս	35.0	27.25	28.5	27.1	28.6	27.5	24.5
Ծախսերի հարաբերակցության դեցիլային գործակից	16.7	8.52	9.83	8.21	8.94	8.33	7.21
Եկամուտների անհավասարության Զինիի գործակից	0.602	0.564	0.359	0.362	0.374	0.363	0.348

Հասարակության սոցիալական հիմնախնդիրներից է գործազրկությունը: Հայաստանի Հանրապետության գործազրկության պաշտոնական տվյալները դիտարկելիս կարելի է առանձնացնել երեք ժամանակահատված. 1) գործազրկության ոչ հավաստի տվյալների (1996–2000թթ.)՝ 1990–ականների

2 Աղբյուրը՝ ՀՎՏ 2019, էջ 115, ՀՎՏ 2021, էջ 135, ՀՎՏ 2024, էջ 90, 91

3 Աղբյուրը՝ 2014, էջ 105, ՀՎՏ 2019, էջ 117, ՀՎՏ 2024, էջ 160

սկզբի ՀՀ տնտեսության ավելի քան 50% անկման պայմաններում 1992թ. գործազրկության պաշտոնական մակարդակը կազմել է 1.8%, 1995թ.՝ 6.7%, 1996թ.՝ 9.3%, 2) գործազրկության նշանակալի կրճատման (2001–2008թթ.)՝ գործազրկության մակարդակը 38.4%-ից նվազել է մինչև 16.4%, 3) գործազրկության հարաբերականորեն կայուն մակարդակի (2009–2023թթ.)՝ գործազրկության մակարդակը միջինում կազմել է 16% (Հայաստանի վիճակագրական տարեգիրք 2024, էջ 158):

Տնտեսագիտական գրականությունում առկա են տնտեսական աճ, գործազրկություն, անհավասարություն և աղքատություն փոխազդեցությունները գնահատող մի շարք էմպիրիկ հետազոտություններ: Չեներիի և համահեղինակների (Chenery et al., 1974), Ադելմանի և Մորիսի (Adelman and Morris, 1973) հետազոտությունների արդյունքներով տնտեսական աճը բավարար չէ զարգացող երկրներում աղքատության մակարդակը նվազեցնելու համար: Կուզնեցյան վարկածը (1955, 1963) պնդում էր, որ տնտեսական զարգացման վաղ փուլերում տնտեսական աճին զուգընթաց եկամուտների անհավասարությունն աճում է և չի բարելավվում, մինչև երկրները չհասնեն միջին եկամուտ ունեցող երկրի կարգավիճակի՝ տնտեսական աճի և անհավասարության միջև կապը ներկայացվում է շրջված U-աձև կորի տեսքով: Այս վարկածի ձմարտացի լինելը նշանակում է, որ զարգացող երկրներում, չնայած տնտեսական աճին, շատ տարիներ են պետք աղքատությունը կրճատելու համար:

1990-ականների շատ հետազոտություններ մերժեցին Կուզնեցյան վարկածը, նաև ցույց տվեցին, որ տնտեսական աճը նպաստում է աղքատության կրճատմանը: Ըստ Դեյնինգերի և Սքուայրի (Deininger and Squire, 1996) 1985–1995թթ. զարգացող աշխարհում բնակչության մեկ շնչի հաշվով ՀՆԱ-ն աճել է 26%-ով, մինչդեռ Զինիի գործակիցներն աշխարհում տարեկան փոխվել են ընդամենը 0.28%-ով: Բրունոն, Ռավալիոն և Սքուայրը (Bruno, Ravallion and Squire, 1998) զարգացող երկրների համար ստացել են, որ 1% տնտեսական աճը (ընտրանքի միջին եկամտով չափված) կրճատում է աղքատության մակարդակը 2.12%-ով, իսկ անհավասարության 1% աճը մեծացնում է աղքատությունը 3.86% տոկոսով:

Հետագա էմպիրիկ հետազոտությունների մի մասում ցույց է տրվում տնտեսական աճ-աղքատության մակարդակ հակադարձ կապի գոյությունը, մյուսներում կասկածներ է ներկայացվում աղքատության կրճատման գործում տնտեսական աճի արդյունավետության վերաբերյալ: Ադամսը (Adams, 2004) զարգացող երկրների համար ստացել է, որ ընտրանքի միջին եկամտով չափվելու դեպքում տնտեսական աճի տեմպի 1% արագացումը կնվազեցնի աղքատությունը 2.79%-ով, իսկ մեկ շնչին ընկնող ՀՆԱ-ով չափվելու դեպքում՝ կապը վիճակագրորեն ոչ նշանակալի է: Հեղինակը գտնում է, որ տնտեսական աճը քիչ է ազդում եկամուտների անհավասարության վրա: Պերերան և Լին (Perera and Lee, 2014), Ասիայի զարգացող երկրների համար ուսումնասիրելով տնտեսական աճի և երկրի ինստիտուտների որակի ազդեցությունը աղքատության և եկամուտների անհավասարության վրա, ստացել են, որ տնտե-

սական աճը հանգեցնում է աղքատության կրճատմանը, բայց չի ազդում եկամուտների անհավասարության վրա: Չնայած կառավարության կայունության և օրենքի ու կարգի բարելավումները նվազեցնում են աղքատությունը, սակայն կոռուպցիայի մակարդակի, ժողովրդավարական հաշվետվողականության և բյուրոկրատական որակի բարելավումները մեծացնում են աղքատության մակարդակը և եկամուտների անհավասարությունը:

Քիմհին (Kimhi, 2004) զարգացող երկրներում անհավասարության վրա տնտեսական աճի ազդեցության էմպիրիկ գրականության վերլուծությունից եզրակացրել է, որ տնտեսական աճի և եկամուտների անհավասարության միջև հստակ կապ գոյություն չունի: Բացի այդ, առանձին երկրների ուսումնասիրություններ ցույց են տվել, որ տնտեսական աճի հետ մեկտեղ աշխատավարձի անհավասարությունն աճում է: Սալիմը և համահեղինակները (Saleem et al., 2021) զարգացող երկրների համար ցույց են տվել, որ աղքատությունը և եկամուտների անհավասարությունը բացասաբար են անդրադառնում տնտեսական աճի վրա, մյուս կողմից՝ համախառն կապիտալի ձևավորումը, աշխատուժի և բնակչության աճը, պետական սպառումն ու ծախսերը դրական նշանակալի ազդեցություն ունեն տնտեսական աճի վրա: Դոգանի և Ասլանի (Dogan and Aslan, 2023) աշխատանքում զարգացող երկրների համար եկամուտների անհավասարության, աղքատության և տնտեսական աճի միջև հայտնաբերվել է երկարաժամկետ կապ, ըստ որի՝ մեկ շնչի հաշվով ազգային եկամտի աճը մեծացնում է եկամուտների անհավասարությունը, իսկ ժողովրդավարության և մեկ շնչի հաշվով եկամուտների աճը նվազեցնում են աղքատությունը:

Տնտեսական աճի, աղքատության և անհավասարության հիմնախնդիրներին, ինչպես նաև՝ այդ փոփոխականների կապին, անդրադարձել են նաև հայազգի տնտեսագետները: Այսպես՝ Աղաջանյանի և համահեղինակների (Աղաջանյան, 2014) կողմից հետազոտվել է Հայաստանի տնտեսական աճի որակը՝ որպես աղքատության հաղթահարման պայման: Քթոյանը (Քթոյան, 2020) ցույց է տվել, որ Հայաստանում կրթական և առողջապահական ծառայությունները սահմանափակ չափով են հասանելի բնակչության ոչ միայն ստորին, այլև միջին եկամտային խմբերի համար: Հարությունյանը (Հարությունյան, 2022), ուսումնասիրելով բարձրագույն կրթության և աղքատության փոխկապակցվածությունը, եզրակացնում է, որ բարձրագույն կրթությունը Հայաստանում մատչելի չէ աղքատ ընտանիքների համար: Խաչատրյանը (Խաչատրյան, 2023) իրականացրել է լոգիստիկ ռեգրեսիոն վերլուծություն և գնահատել Հայաստանում ոչ աղքատ լինելու հավանականությունը՝ կախված տնային տնտեսության գլխավորի կրթական մակարդակից, անդամների թվից, բնակության վայրից և այլն:

Չնայած այս ոլորտում առկա ուսումնասիրություններին՝ դրանք չեն ենթադրում տնտեսական աճ, աղքատություն և անհավասարություն փոխկապակցվածության միանշանակ արդյունքներ: Սույն հետազոտության **նպատակն է** Հայաստանի համար գնահատել տնտեսական աճ, անհավասարություն և աղքատություն փոխազդեցությունները: Կառուցվել են էկոնոմետրիկ մոդել-

ներ, որոնց կիրառմամբ ստուգվել են հետևյալ վարկածները.

1. ՀՀ տնտեսական աճը նպաստում է աղքատության կրճատմանը,
2. ՀՀ տնտեսական աճը նպաստում է եկամուտների անհավասարության կրճատմանը,
3. Աղքատության և անհավասարության աճը նվազեցնում են տնտեսական աճի տեմպը Հայաստանում:

Մեթոդ

Հետազոտության նպատակով տարեկան կտրվածքով դիտարկվել են 1996–2023թթ. ՀՀ հետևյալ տվյալները. տնտեսական աճ,% (gr), աղքատության մակարդակ,% (pov), զբաղվածություն, հազար մարդ (emp), ապրանքների և ծառայությունների արտահանում, մլն դրամ (ex), Զիննիի եկամտային գործակից (gini), գործազրկության մակարդակ, % (unemp), անձնական տրանսֆերտներ արտերկրից, մլն դրամ (tr): Տվյալների աղբյուրը ՀՀ Կենտրոնական Բանկի և ՀՀ Վիճակագրական կոմիտեի վիճակագրական տվյալների բազաներն են (CB of Armenia, ARMSTAT):

Փոփոխականների ստացիոնարությունը ստուգվել է Ընդլայնված Դիփի-Ֆուլերի միավոր արմատ (ADF) թեստով: ADF թեստի կիրառման դեպքում գնահատվում է

$$\Delta X_t = \beta_1 + \gamma X_{t-1} + \beta_2 t + \sum_{i=1}^k c_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t \quad (1)$$

հավասարումը, որտեղ $\beta_1, \beta_2, \gamma, c_i$ գործակիցներ են, t -ն՝ տրենդի փոփոխականը, ε_t -ն՝ պատահական սխալը: ADF-ը թեստավորում է Տժամանակային շարքն ունի միավոր արմատ՝ զրոյական վարկածը: Վարկածի մերժվելու դեպքում շարքը ստացիոնար է:

Գրենջերի թեստով որոշվել է Y_{1t} և Y_{2t} փոփոխականների միջև պատճառականության առկայությունը և ուղղությունը: Թեստի կիրառման ժամանակ գնահատվում են ռեգրեսիայի հետևյալ հավասարումները.

$$\Delta Y_{1t} = \sum_{i=1}^m \alpha_i \Delta Y_{1t} + \sum_{j=1}^m \beta_j \Delta Y_{2t} + u_{1t} \quad (2)$$

$$\Delta Y_{2t} = \sum_{j=1}^m \gamma_j \Delta Y_{1t} + \sum_{i=1}^m \delta_i \Delta Y_{2t} + u_{2t}, \quad (3)$$

որտեղ u_{1t} -ն և u_{2t} -ն չկորելացված պատահական սխալներն են, $\alpha_i, \beta_j, \gamma_j, \delta_i$ -ն՝ գործակիցները, m -ը՝ լագի երկարությունը: « Y_2 -ը Y_1 -ի փոփոխության պատճառը չէ ըստ Գրենջերի» զրոյական վարկածը չի մերժվում, եթե $\gamma_1 = \gamma_2 = \dots = \gamma_m = 0$: Նման ձևով, « Y_1 -ը Y_2 -ի փոփոխության պատճառը չէ ըստ Գրենջերի» զրոյական վարկածը չի մերժվում $\gamma_1 = \gamma_2 = \dots = \gamma_m = 0$ դեպքում:

Հետազոտվող փոփոխականների միջև կապերը բացահայտելու նպատակով կիրառվել են ռեգրեսիայի և ARDL դասի մոդելներ: Փոփոխականների երկարաժամկետ կապերի (կոինտեգրացիայի) առկայությունը բացահայտելու նպատակով կիրառվել է Bounds Test-ը: Այն կիրառելի է շարքերի $I(0)$ և $I(1)$

գործընթացներ լինելու պարագայում: Կոինտեգրացիայի բացակայության դեպքում գնահատվում է ARDL մոդելը ստացիոնարացված շարքերի համար, իսկ կոինտեգրացիայի առկայության դեպքում՝ հետևյալ տեսքի մոդելը.

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Y_{t-1} + \dots + \alpha_p \Delta Y_{t-p} + \beta_0 \Delta X_t + \beta_1 \Delta X_{t-1} + \dots + \beta_q \Delta X_{t-q} + \gamma Z_{t-1} + \varepsilon_t \quad (4)$$

(4) բանաձևը ներառում է ARDL մոդելը և սխալների ճշգրտման γZ_{t-1} մոդելը:

Էկոնոմետրիկ մոդելների մնացորդների հոմոսկեդաստիկությունը ստուգվել է Breusch-Pagan-Godfrey թեստով, ավտոկոռելյացիան՝ Breusch-Godfrey LM թեստով, իսկ նորմալ բաշխում ունենալը՝ Jarque-Bera թեստով: Մոդելների որակի գնահատման համար օգտագործվել է դետերմինացիայի գործակիցը՝ R_{sq} կամ $Adj.R_{sq}$, գնահատված պարամետրերի վիճակագրական նշանակալիության ու վարկածների ստուգման համար՝ t, F, Chi_sq վիճակագիրները (Gujarati, 2009):

Արդյունքներ

Հետազոտության մեջ ներառված փոփոխականների նկարագրական վիճակագրությունների համաձայն՝ 1996–2023թթ. աղքատության մակարդակը Հայաստանում միջինում կազմել է 35.7%, առավելագույնը՝ 56.1% (1998թ.), նվազագույնը՝ 23.5% (2018թ.): Տնտեսական աճի միջին տեմպը դիտարկվող ժամանակահատվածում 6.1% է: Առավելագույն տնտեսական աճը գրանցվել է 2002թ. (14.8%), իսկ առավելագույն տնտեսական անկումը՝ 2009թ. (–14.2%): Բնակչության եկամուտների անհավասարության ամենացածր մակարդակը գրանցվել է 2008թ. (Ֆինիի գործակիցը՝ 0.339), ամենաբարձրը՝ 1996թ. (Ֆինիի գործակիցը՝ 0.602) (աղյուսակ 3):

Աղյուսակ 3. Փոփոխականների նկարագրական վիճակագրություն

	POV	UNMP	GR	GINI	EMP	EX	TR
Mean	35.70357	19.69286	6.103571	0.417571	1157.354	1313734.	250300.8
Median	31.00000	18.10000	6.100000	0.372000	1134.150	755568.0	257368.8
Maximum	56.10000	38.40000	14.80000	0.602000	1435.600	5627511.	574418.5
Minimum	23.50000	9.300000	–14.20000	0.339000	1006.200	179295.4	43330.46
Std. Dev.	11.41372	8.013827	6.311511	0.090888	107.5349	1303372.	145713.7
Jarque-Bera	4.058885	3.402200	14.05766	7.321880	4.286612	26.37263	0.550506
Probability	0.131409	0.182483	0.000886	0.025708	0.117267	0.000002	0.759380
Observations	28	28	28	28	28	28	28

Ըստ ADF թեստի՝ բացի տնտեսական աճից, բոլոր փոփոխականները 1-ին կարգի ինտեգրման գործընթացներ են, ինչը նշանակում է, որ դրանք ստացիոնար են դառնում առաջին կարգի տարբերությունները դիտարկելու արդյունքում (աղյուսակ 4):

Ավարդ Խառառյան, Անահիտ Ստեփանյան

Variable	Test equation	ADF test stat.	5% critical value	I(d)
D(LTR)	Constant, Linear Trend	-4.619726	-3.644963	I(1)
D(LPOV)	None	-2.630158	-1.954414	I(1)
D(LGINI)	Constant, Linear Trend	-4.565680	-3.595026	I(1)
D(LUNMP)	Constant	-5.193696	-3.020686	I(1)
GR	Constant	-3.487301	-2.976263	I(0)
D(LEMP)	Constant	-4.088217	-2.981038	I(1)
D(LTR)	Constant, Linear Trend	-4.619726	-3.644963	I(1)

Աղյուսակ 4. Ստացիոնարության ADF թեստ

Գրենջերի թեստը ցույց է տվել, որ հետազոտվող փոփոխականների միջև երկկողմանի պատճառահետևանքային կապերը բացակայում են: Առկա են հետևյալ միակողմանի կապերը. 1) ՀՀ աղքատության մակարդակը տնտեսական աճի փոփոխության պատճառն է ըստ Գրենջերի ($\text{Chi-sq}=6.749505$, $\text{prob}(\text{Chi-sq})=0.0342>0.05$), 2) ՀՀ տնտեսական աճը բնակչության եկամուտների անհավասարության փոփոխության պատճառն է ըստ Գրենջերի ($\text{Chi-sq}=7.138854$, $\text{prob}(\text{Chi-sq})=0.0282>0.05$), 3) ՀՀ գործազրկության մակարդակը բնակչության եկամուտների անհավասարության փոփոխության պատճառն է ըստ Գրենջերի ($\text{Chi-sq}=16.26380$, $\text{prob}(\text{Chi-sq})=0.0003>0.05$) (աղյուսակ 5):

Աղյուսակ 5. Գրենջերի պատճառականության թեստ

Dependent variable: D(LOG(POV))				Dependent variable: GR			
Excluded							
Chi-sq							
df							
Prob.							
	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
GR	0.635987	2	0.7276	D(LOG(POV))	6.749505	2	0.0342
D(LOG(GINI))	3.081459	2	0.2142	D(LOG(GINI))	4.117127	2	0.1276
D(LOG(UNMP))	1.341572	2	0.5113	D(LOG(UNMP))	5.819823	2	0.0545
All	4.978104	6	0.5466	All	21.37768	6	0.0016
Dependent variable: D(LOG(GINI))				Dependent variable: D(LOG(UNMP))			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.	Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(LOG(POV))	2.997360	2	0.2234	D(LOG(POV))	0.073648	2	0.9638
GR	7.138854	2	0.0282	GR	0.745533	2	0.6888
D(LOG(UNMP))	16.26380	2	0.0003	D(LOG(GINI))	0.342159	2	0.8428
All	21.04159	6	0.0018	All	1.068757	6	0.9829

ՀՀ տնտեսական աճի, գործազրկության մակարդակի, եկամուտների անհավասարություն և աղքատության մակարդակի փոխադարձ ազդեցությունները գնահատելու նպատակով կառուցվել է երեք էկոնոմետրիկ մոդել: Մոդելներից 1-ինը միագործոն ռեգրեսիայի մոդել է, իսկ մոդելներ 2-ը և 3-ը՝ ARDL դասի մոդելներ: Հետազոտության մեջ ներառված տնտեսական աճ

շարքը $I(0)$ գործընթաց է, իսկ աղքատության մակարդակ, գործազրկության մակարդակ, Զինիի եկամտային գործակից շարքերը՝ $I(1)$, ուստի դրանց միջև երկարաժամկետ կապերը բացահայտելու նպատակով կիրառվել է կոինտեգրացիայի Bounds Test-ը: Թեստի արդյունքներով՝ $F.statistic = 2.158657$, $n=30$, $I(0)$ value 5% signif.=3.272216, $I(1)$ value 5% signif.=4.306514: Քանի որ F վիճակագրի մեծությունը (2.159) փոքր է $I(0)$ -ի 5% կրիտիկական արժեքից (3.272), ապա դիտարկվող մակրոտնտեսական ցուցանիշների միջև **երկարաժամկետ կապերը բացակայում են**:

Breusch-Pagan-Godfrey թեստի արդյունքներով՝ բոլոր մոդելների մնացորդները հոմոսկեդաստիկ են ($Prob.Chi-Square > 0.05$), Breusch-Godfrey LM թեստի կիրառումը վկայում է մոդելների մնացորդների ավտոկոռելյացված չլինելու ($Prob.Chi-Square > 0.05$), իսկ Jarque-Bera թեստին՝ նորմալ բաշխում ունենալու մասին ($Prob.Jarque-Bera > 0.05$): Ramsey RESET թեստի արդյունքները ցույց են տվել, որ մոդելները ֆունկցիոնալ սխալ հատկորոշում չունեն ($Prob.F-statistic > 0.05$) (աղյուսակ 6):

Աղյուսակ 6. Ռեգրեսիայի և ARDL դասի մոդելներ

Explanatory variables	Model 1. Dependent Variable: D(LOG(POV))	Model 2. Dependent Variable: D(LOG(GINI))	Model 3. Dependent Variable: GR
C	0.023186 (0.017523)	0.006115 (0.011747)	1.979034 (1.167636)
GR	-0.008826* (0.001991)	-0.002475*** (0.001413)	
D(LOG(EMP))		0.459151** (0.209290)	
D(LTR(-1))		-0.092785*** (0.047658)	
D(LOG(EX))			15.46562* (5.147273)
D(LPOV)			-34.96428* (9.947738)
D(LGINI(-3))			-44.70778** (17.56691)
D(LUNMP(-1))			5.888158*** (2.989106)
R-squared	0.440101		
Adjusted R-squared		0.317927	0.662960
F-statistic	19.65088	4.884319	12.31029
Prob(F-statistic)	0.000162	0.009439	0.000042
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
Obs*R-squared	0.579361	0.876482	6.924115
Prob. Chi-Square	0.4466	0.8311	0.1400
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			

Ավարդ Խառատյան, Անահիտ Ստեփանյան

Obs*R-squared	0.699385	0.771523	3.400769
Prob. Chi-Square	0.7049	0.6799	0.1826
Normality Test			
Jarque-Bera	0.460898	2.225929	1.506298
Prob. Jarque-Bera	0.794177	0.328583	0.470881
Ramsey RESET Test			
F-statistic	0.524586	2.274345	2.306185
Prob. F-statistic	0.4759	0.1206	0.1462

*- նշանակալիության 1%, **-5%, ***-10% մակարդակներ, ()-ում ներկայացված են գնահատված գործակիցների ստանդարտ սխալները

Մոդելներ 2-ում և 3-ում բազմակոլինեարությունը բացակայում է, քանի որ Variance Inflation Factors (VIF) արժեքները բոլոր բացատրող փոփոխականների համար փոքր են 5-ից (աղյուսակ 7): Այսպիսով, բոլոր մոդելների համար Գաուս-Մարկովի պայմանները բավարարված են, ինչը նշանակում է, որ մոդելները կիրառելի են:

Աղյուսակ 7. Variance Inflation Factors թեստ

Model 2. Dependent Variable: D(LOG(GINI))			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	0.000138	2.032430	NA
D(LOG(EMP))	0.043802	1.038685	1.015561
GR	2.00E-06	2.352194	1.206515
D(LTR(-1))	0.002271	1.499701	1.203053
Model 3. Dependent Variable: GR			
Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
C	1.476088	2.079621	NA
D(LOG(POV))	104.4101	1.375518	1.186938
D(LOG(GINI(-3)))	325.8228	1.491142	1.274907
D(LOG(EX))	27.91654	2.069915	1.339651
D(LOG(UNMP(-1)))	9.551084	1.083487	1.082599

Մոդել 1-ը ներկայացնում է ՀՀ տնտեսական աճի ազդեցությունը աղքատության մակարդակի վրա.

$$d(\log(POV))_t = 0.0232 - 0.0088GR_t + e_t \quad (5)$$

Մոդել 2-ում բացատրվող փոփոխականը Զինիի եկամտային գործակիցն է, իսկ մոդել 3-ում՝ տնտեսական աճը: Մոդելներ 2-ը և 3-ը ներկայացված են համապատասխանաբար (6) և (7) հավասարումներով.

$$d(\log(GINI))_t = 0.0061 - 0.0025GR_t + 0.4592d(\log(EMP))_t - 0.0928d(\log(TR))_{t-1} + e_t \quad (6)$$

$$GR_t = 1.979 - 34.9643d(\log(POV))_t - 44.7078d(\log(GINI))_{t-3} + 15.4656d(\log(EX))_t + 5.8882d(\log(UNMP))_{t-1} + e_t \quad (7)$$

Եզրակացություն

Էմպիրիկ հետազոտության արդյունքում ստացվել է.

Հայաստանում տնտեսական աճ, աղքատության մակարդակ, գործազրկության մակարդակ, Ջինիի եկամտային գործակից փոփոխականների միջև երկարաժամկետ կապերը բացակայում են, սակայն առկա են կարճաժամկետ փոխազդեցություններ:

Համաձայն մոդել 1-ի՝ ՀՀ տնտեսական աճի արագացումը մեկ տոկոսային կետով ընթացիկ տարում նպաստում է աղքատության մակարդակի նվազմանը 0.88%-ով, այլ հավասար պայմանների դեպքում: Առաջադրված **առաջին վարկածը հաստատվում է՝ ՀՀ տնտեսական աճը նպաստում է աղքատության կրճատմանը:**

Մոդել 2-ի արդյունքներով՝ ՀՀ զբաղվածների թվի 1% աճը ընթացիկ տարում հանգեցնում է եկամուտների անհավասարության 0.46% աճին, այլ հավասար պայմանների դեպքում: Եկամուտների անհավասարության վրա զբաղվածների թվի դրական վիճակագրորեն նշանակալի ազդեցությունը բացատրվում է վերջին տարիներին մեր երկրում աշխատավարձերի անհավասարության կտրուկ մեծացմամբ, հատկապես՝ կապված տեղեկատվական տեխնոլոգիաների ոլորտում առկա բարձր աշխատավարձերով: Մոդելի արդյունքներից է նաև այն, որ Հայաստանում տնտեսական աճը և արտերկրից ստացվող անձնական տրանսֆերտները նպաստում են անհավասարության կրճատմանը նշանակալիության 10% մակարդակում, սակայն նշանակալիության 5% մակարդակում դրանց ազդեցությունը վիճակագրորեն ոչ նշանակալի է: Սա նշանակում է, որ **առաջադրված երկրորդ վարկածը մերժվում է՝ ՀՀ տնտեսական աճի տեմպի արագացումը չի հանգեցնում եկամուտների անհավասարության կրճատմանը:**

Ըստ մոդել 3-ի՝ աղքատության մակարդակի 1% աճը ընթացիկ տարում կասեցնում է տնտեսական աճը 0.35%-ով, Ջինիի գործակցի 1% աճը երեք տարի հետո կասեցնում է տնտեսական աճը 0.45%-ով, իսկ արտահանման 1% աճը ընթացիկ տարում նպաստում է 0.15% տնտեսական աճին, այլ հավասար պայմանների դեպքում: Նշանակալիության 10% մակարդակում գործազրկության ազդեցությունը տնտեսական աճի վրա դրական է: Այսպիսով, **երրորդ վարկածը հաստատվում է՝ Հայաստանում աղքատության և անհավասարության աճը նվազեցնում են տնտեսական աճի տեմպը:**

Էմպիրիկ հետազոտության արդյունքները թույլ են տալիս եզրակացնել, որ աղքատության հիմնախնդրի հաղթահարումը Հայաստանում պայմանավորված է կայուն տնտեսական աճի անհրաժեշտ տեմպերի ապահովմամբ: Կայուն տնտեսական աճի երաշխիքներից են տեխնոլոգիական առաջընթացը, տնտեսության բազմազանեցումը, մեծածավալ պետական ներդրումների իրականացումը ենթակառուցվածքներում և մարդկային կապիտալի զարգացմանը միտ-

ված ոլորտներում: Մյուս կողմից, թիրախային տնտեսական աճին հասնելու համար պետք է նվազեցնել աղքատությունը և արդյունավետ քայլեր ձեռնարկել հասարակության մեջ անհավասարության խնդիրը հաղթահարելու համար: Փոքր ձեռներեցության զարգացման համար գործարար միջավայրի բարելավումը, գյուղատնտեսական հետագա զարգացման համար արդյունավետ պայմանների ստեղծումը, սոցիալական ծրագրերի խթանումը առողջապահության, գիտության և բնակարանային շինարարության բնագավառներում այն ուղիներից են, որոնք կնպաստեն ՀՀ աղքատության և անհավասարության կրճատմանը, միաժամանակ արագացնելով տնտեսական աճի տեմպը:

Հետազոտության արդյունքները կարող են օգտակար լինել Հայաստանում աղքատության և անհավասարության կրճատմանն ուղղված արդյունավետ մակրոտնտեսական քաղաքականության մշակման գործում:

Օգտագործված գրականության ցանկ

- Աղաջանյան, Հ.Ի., Վարդանյան, Ա.Ա., Մկրտչյան, Թ.Մ., Պետրոսյան, Ա.Ա., Մինասյան, Հ.Հ. (2014): *Տնտեսական աճի որակը*: Երևան, ՀՊՏՀ «Տնտեսագետ»:
- Խաչատրյան, Ա. (2023): Աղքատության նյութական և ոչ նյութական հարթությունները Հայաստանի Հանրապետությունում: *Տնտեսություն և հասարակություն*: ՀՊՏՀ, Տնտեսագետ, 3(3), 69–95:
- Հարությունյան, Կ. (2022): Բարձրագույն կրթության և աղքատության փոխկապակցվածության առանձնահատկությունները ՀՀ-ում: *Բանքեր Երևանի համալսարանի. տնտեսագիտություն*, N 2, 3–18:
- Հայաստանի սոցիալական պատկերը և աղքատությունը (2023): *Վիճակագրական – վերլուծական զեկույց*: Երևան, ԱՐՄՍՏԱՏ:
- Հայաստանի սոցիալական պատկերը և աղքատությունը, (2024): *Վիճակագրական – վերլուծական զեկույց*: Երևան, ԱՐՄՍՏԱՏ:
- Քոթյան, Ա. (2020): Աղքատության ոչ նյութական հարթությունը: *Տնտեսագիտ. տեղեկագիր*, 2(3), 63–69:
- Adams, R. H. Jr. (2004). Economic Growth, Inequality and Poverty: Estimating the Growth Elasticity of Poverty. *World Development*. 32(12), էջ 1989–2014.
- Adelman, I. and Morris, C. T. (1973). *Economic Growth and Social Equity in Developing Countries*. Stanford. Stanford University Press.
- Bruno, M., Ravallion, M. and Squire, L. (1998). *Equity and Growth in Developing Countries: Old and New perspectives on the Policy Issues*. *Income distribution and high-quality Growth*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 117–146.
- Central Bank of Armenia (2024). Retrieved from <https://www.cba.am/am/SitePages/statexternalsector.aspx>
- Chenery, H., Ahluwalia, M.S., Bell, C.L.G., Dulong, J.H. and Jolly, R. (1974). *Redistribution with Growth*. London, Oxford University Press.
- Deininger, K.W. and Squire, L. (1996). *Measuring Income Inequality*. World Bank, *Microdata Library*. Retrieved from <https://microdata.worldbank.org/index.php/catalog/1790>
- Dogan, F.C. and Aslan, M.H. (2023). The relationship of Economic Growth, Income Inequality and Poverty: a study on Developing Countries. *Management and Administrative*

Professional Review 14(9), էջ 15727–15752.

Gujarati, D.N., and Porter, D.C. (2009). *Basic Econometrics*. 5th Edition. Boston, McGraw Hill/Irwin.

Kimhi, A. (2004). Growth, Inequality and Labor Markets in LDCs: A Survey. AgEcon search. *Research in Agricultural and Applied Economics. Discussion Paper* No.8.04. Retrieved from [file:///C:/Users/TEST/Downloads/kimhi-growth%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/TEST/Downloads/kimhi-growth%20(2).pdf)

Perera, L.D.H. and Lee, G.H.Y. (2013). Have Economic Growth and Institutional Quality contributed to Poverty and Inequality reduction in Asia? *Journal of Asian Economics*. Vol. August, No. 27: 71–86.

Saleem, H., Farooq, F. and Aurmaghan, M. (2021). How do Poverty and Income Inequality affect Economic Growth in Developing Countries? *Review of Applied Management and Social Sciences* (RAMSS), Vol. 4 No. 2: 547–558.

Statistical Committee of the RA (2024). Retrieved from <https://armstat.am/en/>

Алвард Харатьян

Заведующая кафедрой Математического
моделирования в экономике Ереванского
государственного университета, кандидат
экономических наук, доцент

Эл. адрес: alvardkharatyan@ysu.am

Анахит Степанян

Бухгалтер-кассир в «Армэкономбанк»

Эл. адрес: anahit-s02@mail.ru

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ И СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В АРМЕНИИ: ОЦЕНКА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕЖДУ ЭКОНОМИЧЕСКИМ РОСТОМ, НЕРАВЕНСТВОМ И БЕДНОСТЬЮ

В статье анализируются существующие социальные проблемы в Армении и исследуется роль экономического роста в их решении. Были выдвинуты гипотезы, для проверки которых построены эконометрические модели. По результатам теста Bounds, долгосрочные связи между экономическим ростом, уровнем бедности и коэффициентом Джини отсутствуют. С помощью регрессионных и ARDL-моделей оценены краткосрочные взаимодействия этих переменных. Согласно результатам, экономический рост в Армении способствует сокращению бедности, но не оказывает значительного влияния на неравенство доходов. Ускорение темпов экономического роста на один процентный пункт в текущем году приводит к снижению уровня бедности на 0.88%. С другой стороны, высокий уровень бедности и неравенства сдерживает экономический рост Армении. Увеличение уровня бедности на 1% в текущем году приводит к снижению экономического роста на 0.35 процентного пункта, а рост коэффициента Джини на 1% замедляет экономический рост на 0.45 процентного пункта через три года.

Результаты исследования имеют важное практическое значение с точки зрения разработки эффективной макроэкономической политики, направленной на смягчение социальных проблем Армении.

Ключевые слова: экономический рост, бедность, неравенство, коэффициент Джини, безработица, регрессионные и ARDL-модели, коинтеграция.

Alvard Khachatryan

Head of the Department of Mathematical Modeling

in Economics at Yerevan State University,

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor

Email: alvardkharatyan@ysu.am

Anahit Stepanyan

Accountant-Cashier at ARMECONOMBANK

Email: anahit-s02@mail.ru

ECONOMIC GROWTH AND SOCIAL ISSUES IN ARMENIA: ASSESSING THE INTERACTION BETWEEN ECONOMIC GROWTH, INEQUALITY, AND POVERTY

The article analyzes the existing social issues in Armenia and examines the role of economic growth in addressing these issues. Hypotheses have been proposed, and econometric models have been constructed to test them. According to the results of the Bounds test, there are no long-term relationships between the variables of Economic Growth, Poverty rate, and Gini income coefficient. Using regression and ARDL models, the short-term interactions of these variables have been assessed. The results indicate that economic growth in Armenia contributes to poverty reduction but has no significant impact on income inequality. An acceleration of the economic growth rate by one percentage point in the current year leads to a 0.88% reduction in the poverty rate.

On the other hand, high levels of poverty and inequality hinder Armenia's economic growth. A 1% increase in the poverty rate in the current year leads to a 0.35 percentage point decline in economic growth, while a 1% increase in the Gini coefficient slows economic growth by 0.45 percentage points after three years.

The research findings have significant practical implications for developing effective macroeconomic policies aimed at mitigating Armenia's social issues.

Key words: economic growth, poverty, inequality, Gini coefficient, unemployment, regression and ARDL models, cointegration.

Հոդվածը խմբագրություն է ներկայացվել՝ 2025թ. փետրվարի 9-ին:

Հոդվածը հանձնվել է գրախոսման՝ 2025թ. փետրվարի 17-ին:

Հոդվածն ընդունվել է տպագրության՝ 2025թ. հունիսի 11-ին: