ԵՐԵՎԱՆԻ ՊԵՏԱԿԱՆ ՀԱՄԱԼՍԱՐԱՆ

ՀՈՎՀԱՆՆԵՍ ՌԱԶՄԻԿԻ ԿԱՐԱՊԵՏՅԱՆ

ՀՀ ԲՆԱԿՉՈՒԹՅԱՆ ԵԿԱՄՈՒՏՆԵՐԻ և ԾԱԽՍԵՐԻ ՏՆՏԵՍԱՄԱԹԵՄԱՏԻԿԱԿԱՆ ԳՆԱՀԱՏՈՒՄԸ

Ը. 00.08 – «Տնտեսության մաթեմատիկական մոդելավորում» մասնագիտությամբ տնտեսագիտական գիտությունների թեկնածուի գիտական աստիճանի հայցման ատենախոսության սեղմագիր

Երևան – 2022

Ատենախոսության թեման հաստատվել է Հայաստանի պետական տնտեսագիտական համալսարանում

Գիտական ղեկավար՝	**տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր Թավադյան Աշոտ Աղասու**
Պաշտոնական ընդդիմախոսներ՝	**տնտեսագիտության դոկտոր, պրոֆեսոր Բաղդասարյան Վահրամ Վաղինակի**
	տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ Խառատյան Ալվարդ Ալբերտի
Առաջատար կազմակերպություն՝	**Հայ-Ռուսական համալսարան**

Ատենախոսության պաշտպանությունը կայանալու է 2022 թ. հունիսի 24-ին, ժամը 13:30-ին, Երևանի պետական համալսարանում գործող ՀՀ ԲՈԿ-ի տնտեսագիտության թիվ 015 մասնագիտական խորհրդի նիստում:

Հասցե՝ 0009, ք. Երևան, Աբովյան փող. 52
Ատենախոսությանը կարելի է ծանոթանալ Երևանի պետական համալսարանի գրադարանում:

Սեղմագիրն առաքված է 2022 թ. մայիսի 13-ին:

ՀՀ ԲՈԿ-ի տնտեսագիտության թիվ
015 մասնագիտական խորհրդի գիտական քարտուղար
տնտեսագիտության թեկնածու, դոցենտ՝ Ա.Հ.Հակոբջանյան

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ ԲՆՈՒԹԱԳԻՐԸ

Ատենախոսության թեմայի արդիականությունը: Բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության գնահատումը բազմաթիվ հետազոտողների ուսումնասիրության կենտրոնում է: Բազմաթիվ ուսումնասիրություններ են անցկացնել նաև Ազգային վիճակագրական ծառայության և Համաշխարհային բանկի կողմից: Տնտեսական վերլուծաբանները և տնտեսական քաղաքականություն մշակողները առանձնացնում են եկամուտների և ծախսերի բաշխման վերաբերյալ տեղեկատվության հավաքագրման երեք հիմնական պատճառ:

Առաջին պատճառը պայմանավորված է բնակչության եկամուտների և ծախսերի օրինաչափությունները վերհանելու և պարզելու, թե դրանք ինչպես են կախված սոցիալական տարբեր խմբերի հետ:

Երկրորդ հիմնական պատճառը արտացոլում է տնտեսական քաղաքականություն մշակողների մտահոգությունը՝ գնահատելու ինչպես համընդհանուր, այնպես էլ նպատակային գործողությունները, որոնք իրականացվում են տարբեր սոցիալական խմբերի վրա:

Երրորդ հիմնական պատճառը ուսումնասիրություններ են, թե ինչպես են բնակչության եկամուտների և ծախսերի բաշխումների տարբեր օրինաչափություններ ազդում ընտանիքների բարեկեցության և մարդկանց՝ տարբեր ապրանքներ ձեռք բերելու վրա, որպեզի բավարարեն իրենց կարիքները: Դրանք մեջ են մտնում աղքատությունը, սպառողի վարքագիծը:

Գլոբալ անհավասարության խորացման պայմաններում էլ ավելի արդիական է դառնում բնակչության եկամուտների և ծախսերի բաշխումների ուսումնասիրությունները: Անհավասարության մակարդակը խորանում է նաև Հայաստանի Հանրապետությունում: Եթե մինչև 2008 թվականը բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության մակարդակը ուներ նվազման

միտում, ապա դրանից հետո այն սկսել է աճել: Անհրաժեշտություն է առաջանում հասկանալ, թե անհավասարության աճը ինչով է պայմանավորված և ինչ գործոններ են ազդում դրանց վրա: Շատ կարևոր է գնահատել յուրաքանչյուր գործոնի ազդեցությունը անհավասարության վրա, որպեսզի հնարավոր լինի բարձրացնել սոցիալ տնտեսական քաղաքականության արդյունավետությունը: Հայաստանի Հանրապետության որդեգրած ուղղություններից շատ կարևոր է եկամուտների և ծախսերի անհավասարության և աղքատության կրճատումը: Այդ իսկ պատճառով անհրաժեշտ է ուսումնասիրել դրանք բազմակողմանիորեն, վերհանել տարբեր գործոնների ազդեցության ուժգնությունն ու ուղղությունը:

Այպիսով, ատենախոսության թեմայի արդիականությունը պայմանավորված է վերոնշյալ հիմնավորումներով և պնդումներով:

Ատենախոսության նպատակը և խնդիրները: Ատենախոսության հիմնական նպատակներն են Հայաստանի Հանրապետության բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության գնահատումը, նրանց բաշխման տնտեսամաթեմատիկական մոդելավորումը՝ առավել նշանակալի գործոնների ուսումնասիրության միջոցով: Այդ նպատակին հասնելու համար առաջադրվել են հետևյալ խնդիրները՝

- ուսումնասիրել բնակչության եկամուտների և ծախսերի էությունն ու կառուցվածքը,
- ուսումնասիրել բնակչության եկամուտների և ծախսերի բաշխման վերաբերյալ տարբեր տնտեսագետների կողմից առաջ քաշված մեթոդոդներն ու մոտեցումները,
- վերլուծել համաշխարհային պրակտիկայում բնակչության եկամուտների և ծախսերի բաշխման հետազոտության մեջ իրականացվող տնտեսամաթեմատիկական մեթոդները և մոդելները,

- վերհանել այն գործոնները, որոնք ազդում են բնակչության եկամուտների և ծախսերի բաշխման անհավասարության վրա և բացահայտել նրանց առանձնահատկությունները
- գնահատել Հայաստանի Հանրապետությունում բնակչության եկամուտների և ծախսերի բաշխման անհավասարության վրա ազդող գործոնների ազդեցությունը, նրանց ուղղությունը և չափը,
- կանխատեսել Հայաստանի Հանրապետությունում բնակչության եկամուտների և ծախսերի բաշխման անհավասարության մակարդակը:

Ատենախոսության ուսումնասիրության օբյեկտը և առարկան: Հետազոտության օբյեկտը Հայաստանի Հանրապետության բնակչության եկամուտներն ու ծախսերն են, իսկ հետազոտության առարկան՝ այն տնտեսամաթեմատիկակն մեթոդներն ու մոտեցումներն են, որոնք օգտագործվել են Հայաստանի Հանրապետության բնակչության եկամուտներն ու ծախսերն գնահատելու համար:

Ատենախոսության տեսական, մեթոդական և տեղեկատվական հիմքերը: Հետազոտության տեսական հիմքը են հանդիսացել հայ և օտարեկրյա հեղինակների աշխատությունները, գիտական հոդվածները, փաստաթղթերը և առցանց աղբյուրները: Հետազոտության շրջանակներում կիրառվել են մաթեմատիկական մոդելավորման, էկոնոմետրիկ և վիճակագրական վերլուծության մեթոդներ, որոնց արդյունքներն ամփոփվել են տարբեր մոդելների, աղյուսակների և գծապատկերների միջոցով:

Հետազոտության տեղեկատվական հիմք է հանդիսացել ազգային վիճակագրական ծառայության տնային տնտեսությունների կենսամակարդակի (կենսապայմանների) ամբողջացված հետազոտության անվանազերծված միկրոտվյալների բազան ինչպես տնային տնտեսության,

այնպես առանձին անդամների համար, ինչպես նաև համաշխարհային բանկի տվյալների բազան:

Ատենախոսության գիտական նորույթը: Ատենախոսության հիմնական գիտական արդյունքներն ու նորույթները հետևյալն են՝

- Ֆիլդսի և ՋՄՓ մեթոդների օգնությամբ սինթեզված նոր մեթոդի և անհավասարության ինդեքսների օգնությամբ գնահատվել է Հայաստանի Հանրապետության եկամուտների և ծախսերի բաշխման անհավասարության վրա ազդող գործոնների ազդեցությունը ինչպես ժամանակի տարբեր պահերին, այնպես բնակչության տարբեր խմբերի միջև,
- Հայաստանի Հանրապետության տնտեսական աճի սպասումների բյուջետային և թիրախային սցենարների հիման վրա կատարվել են Հայաստանի Հանրապետության եկամուտների և ծախսերի բաշխման անհավասարության կանխատեսումներ: Կանխատեսումներն իրականացվել են հաշվի առնելով եկամուտները և ծախսերը բնութագրող գործոնների էլաստիկության մակարդակները,
- առաջարկվել է բնակչության եկամուտների և ծախսերի գնահատման համար օգտագործվող տնտեսամաթեմատիկական մեթոդների նոր դասակարգում, բաղկացած հետևյալ խմբերից՝ անհավասարության գործակիցներ և հարաբերակցություններ, անհավասարության ինդեքսներ, միկրոտնտեսական հետազոտության մեթոդներ, մակրոտնտեսական հետազոտության մեթոդներ:

Ատենախոսության արդյունքների տեսական և գործնական նշանակություն: Հետազոտության տեսական և գործնական նշանակությունն այն է, որ ներկայացված մոդելները հնարավորություն են տալիս գնահատելու

բնակչության եկամուտների և ծախսերի բաշխման անհավասարության մակարդակները ժամանակի տարբեր պահերին, ինչպես նաև սոցիալ-տնտեսական տարբեր խմբերի մարդկանց համար: Ստացված արդյունքները կարող են օգտագործվել կառավարության երկարաժամկետ քաղաքականության մշակման համար՝ թիրախավորված միջոցառումներ իրականացնելու և սոցիալ-տնտեսական խնդիրները լուծելու համար:

Ատենախոսության արդյունքների փորձաքննությունը և հրապարակումները: Ատենախոսության հիմնական դրույքները քննարկվել են ՀՊՏՀ 28-րդ գիտաժողովում և ՀՊՏՀ Ինֆորմատիկայի և վիճակագրության ֆակուլտետի տնտեսամաթեմատիկական ամբիոնում: Հետազոտության արդյունքները ներկայացված են 7 գիտական հոդվածներում:

Ատենախոսության կառուցվածքը և ծավալը: Ատենախոսություն բաղկացած է ներածությունից, երեք գլուխներից, եզրակացություններից, օգտագործված գրականության ցանկից և հավելվածներից: Ատենախոսության ծավալը 126 էջ է (առանց հավելվածների 110 էջ):

ԱՏԵՆԱԽՈՍՈՒԹՅԱՆ ՀԻՄՆԱԿԱՆ ԲՈՎԱՆԴԱԿՈՒԹՅՈՒՆԸ

Ներածությունում հիմնավորվել է ատենախոսության թեմայի արդիականությունը, ներկայացվել են հետազոտության նպատակը և խնդիրները, առարկան և օբյեկտը, տեսական, մեթոդական և տեղեկատվական հիմքերը, ձևակերպվել են գիտական նորույթները և արդյուքների տեսական ու գիտական նշանակությունը:

Աշխատանքի առաջին՝ **«Բնակչության եկամուտների և ծախսերի դասակարգումը»** գլխում ուսումնասիրվել են բնակչության եկամուտների և ծախսերի էությունն ու կառուցվածքը, նկարագրվել են բնակչության եկամուտների և ծախսերի վերլուծության սկզբունքները:

Աշխատանքի երկրորդ՝ **«Բնակչության եկամուտների և ծախսերի բաշխման գնահատման մեթոդաբանությունը»** գլխում ներկայացվել են բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության գնահատման մոտեցումները, անդրադարձ է կատարվել անհավասարության ինդեքսներին՝ մասնավորապես Ջինի գործակցին և էնթրոպիայի դասի այլ ինդեքսներին, ուսումնասիրվել են Ֆիլդսի և ՋՄՓ մեթոդները և նրանց սինթեզի միջոցով ստացված համընդհանուր մեթոդը:

Տնտեսամաթեմատիկական մոտեցումները, որոնք միտված են բացահայտելու բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության գնահատմանը, կարող ենք դասակարգել հետևյալ չորս խմբերում[1].

- անհավասարության գործակիցներ և հարաբերակցություններ,
- անհավասարության ինդեքսներ,
- միկրոտնտեսական հետազոտության մեթոդներ,

[1] Նալչաջյան Վ. Թ., Կարապետյան Հ. Ռ., «ՀՀ աղքատ և ոչ աղքատ բնակչության եկամուտների անհավասարության գնահատումը», «Տարածաշրջան և աշխարհ» գիտավերլուծական հանդես, №1-2022, հատոր XIII, Երևան, էջ 132:

- մակրոտնտեսական հետազոտության մեթոդներ:

Հարաբերակցությունները (ratios) և անհավասարության գործակիցները եկամուտների և ծախսերի անհավասարության գնահատման ամենահիմնական չափանիշներից են: Նրանք պարզ են, հեշտ հասկանալի, բայց միևնույն ժամանակ տրամադրում են փոքր տեղեկատվություն: Հարաբերակցություններից բացի եկամուտների և ծախսերի բաշխումը գնահատելու համար օգտագործվում են անհավասարության ինդեքսները, որոնք առավել բազմազան տեղեկատվություն են տալիս բաշխման վերաբերյալ:

Սույն հետազոտության մեջ Ջինի գործակցի ընտրությունը պայմանավորված է այն հանգամանքով, որ այս գործիքը լայն տարածում ունի և հաշվարկվում է գրեթե բոլոր երկրներում, ինչը հնարավորություն է տալիս իրականացնել համեմատական վերլուծություններ: Ջինի գործակիցը տրոհվում է նաև ինչպես ըստ եկամտի աղբյուրների[2], այնպես էլ՝ ըստ ծախսերի բաղադրիչների[3]:

$$G = \frac{2}{\mu n^2}\sum_{i=1}^{n}\left(r_i - \frac{n+1}{2}\right)\mu_i \qquad (2.1)$$

որտեղ n-ը տնային տնտեսությունների կամ հասարակության անդամների թվաքանակն է, μ_i՝ i-րդ տնային տնտեսության կամ անդամի եկամուտը կամ ծախսն է, μ-ն միջին եկամուտն (ծախսը) է, r_i-ն i-րդ տնային տնտեսության կամ անդամի կարգն է եկամուտների (ծախսերի) սանդղակում: Համապատասխանաբար, եկամուտների (ծախսերի) սանդղակում

[2] Bourguignon F., The distributional effects of growth: micro vs. macro approaches, Delta and World Bank, Paris, August 2001, pp 2-11.

[3] Ola Cami, Consumption Inequality: An Analysis Based on the Decomposition of the Gini Coefficient of Expenditures in Albania. Microeconomic Research Division, Research Department, Bank of Albania, August 2017, pp 4-11.

ամենացածր կարգ ունեցող տնային տնտեսության (անդամի) համար r_i-ն հավասար է մեկի, իսկ ամենաբարձրի համար՝ n:

Էնթրոպիայի դասի ինդեքսները եկամուտների և ծախսերի անհավասարության գնահատման համար նախընտրելի գործիքներ են: Այս գործիքների առավելությունը կայանում է նրանում, որ հեշտ հաշվարկելի են և ամենակարևորը ամբողջությամբ տրոհվում են ըստ առանձին ենթախմբերի (ըստ վարչատարածքային միավորների, համայնքների և այլն ենթախմբերի)՝ հնարավորություն տալով գնահատել ինչպես ներխմբային, այնպես էլ միջխմբային անհավասարությունների դերն ընդհանուր անհավասարության կառուցվածքում[4]: Ընդհանուր տեսքով էնթրոպիայի դասի ինդեքսների տրոհումը ներխմբային և միջխմբային անհավասարությունների ներկայացվում է հետևյալ բանաձևով[5]՝

$$E(\alpha) = \sum_{j=1}^{G} \left(\frac{\mu_j}{\mu}\right)^{\alpha} \left(\frac{n_j}{n}\right)^{1-\alpha} E(\alpha)_j + \frac{1}{(\alpha^2 - \alpha)} \sum_{i=1}^{n} \left[\frac{n_j}{n}\left(\frac{\mu_j}{\mu}\right)^{\alpha} - 1\right] \qquad (2.2)$$

որտեղ *G*-ն խմբերի քանակն է, n_j-ն՝ *j*-րդ խմբի անհատների քանակը, իսկ $E(\alpha)_j$ *j*-րդ խմբի էնթրոպիայի ինդեքսը:

Անհավասարության ինդեքսները հնարավորություն չեն տալիս գնահատելու առկա անհավասարությունը պայմանավորող գործոնների ազդեցությունը, քանի որ եկամուտների և ծախսերի անհավասարություն ներկայացվում է մեկ ամփոփ ցուցանիշից՝ ելնելով հասարակության անդամների եկամուտներից: Այդ իսկ պատճառով օգտագործվել են նաև

---

[4] Foster J., Seth S., Lokshin M., Sajaia Z., A Unified Approach to Measuring Poverty and Inequality, International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2013, p. 96-100.

[5] Bellù L. G., Liberati P., Policy Impacts on Inequality: Decomposition of Income Inequality by Subgroups, Analytical tools, Module 052, p. 9.

Ֆիլդսի և ՋՄՓ մեթոդները և նրանց միջոցով սինթեզված համընդհանուր մեթոդը՝

$$Var(\ln y_2) - Var(\ln y_1) = \sum_{j=1}^{m}[b_{2j} * \sigma(Z_{1j}) * Corr(Z_{1j}, \ln y_{aux}) * \sigma(\ln y_{aux}) - b_{1j}\sigma(Z_{1j}) * Corr(Z_{1j}, \ln y_1) * \sigma(\ln y_1)] + \sum_{j=1}^{m}[b_{2j} * \sigma(Z_{2j}) * Corr(Z_{2j}, \ln y_2) * \sigma(\ln y_2) - b_{2j}\sigma(Z_{1j}) * Corr(Z_{1j}, \ln y_{aux}) * \sigma(\ln y_{aux})] \quad (2.3)$$

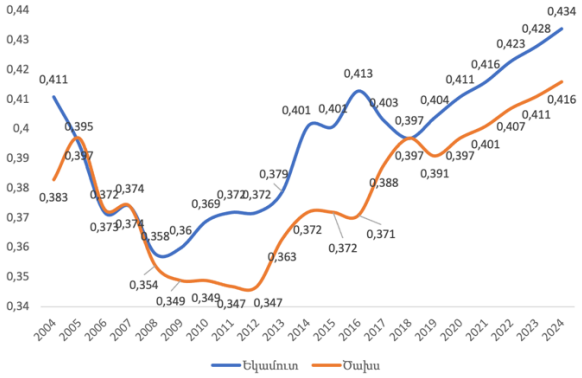
որտեղ՝$\sigma(Z_{tj})$–j-րդ փոփոխականի ստանդարտ շեղում t-րդ ժամանակահատվածում, $Corr(Z_{tj}, \ln y_t)$- j-րդ փոփոխականի և եկամուտների (ծախսերի) կորելյացիայի գործակիցն է t-րդ ժամանակահատվածում,$Corr(Z_{tj}, \ln y_{aux})$- j-րդ փոփոխականի և եկամուտների (ծախսերի) օժանդակ բաշխման կորելյացիայի գործակիցն է t-րդ ժամանակահատվածում:

Աշխատանքի երրորդ՝ **«ՀՀ բնակչության եկամուտների և ծախսերի գնահատումը»** գլխում ուսումնասիրվել են ՀՀ բնակչության եկամուտների ծախսերի բաշխման անհավասարությունը ինչպես անհավասարության ինդեքսների, այնպես էլ Ֆիլդսի և ՋՄՓ մեթոդների միջոցով: Այստեղ ուսումնասիրվել են ինչպես դինամիկ բաշխումները, այնպես բնակչության սոցիալական տարբեր խմբերի բաշխումները:

Չնայած որ 2009 թվականից եկամուտների անհավասարության մակարդակը սկսել է աճել, ծախսերի մակարդակը սկսել է աճել 2012 թվականից և հավասարվել եկամուտների անհավասարության մակարդակին 2018 թվականին: Դա պայմանավորված է այն փաստով, որ եկամուտների

տվյալ տարվա անհավասարության մակարդակը ազդում է մյուս տարիների ծախսերի մակարդակի վրա[6]:

Գծապատկեր 3.1: ՀՀ բնակչության եկամուտների և ծախսերի Ջինի գործակցի կանխատեսումները թիրախային տնտեսական աճի սցենարով:



Աղբյուր՝ հեղինակի հաշվարկներ

Հաշվարկվել են եկամտային և ծախսային բաղադրիչների էլաստիկության գործակիցները, որոնք հնարավորություն են տալիս կանխատեսելու անհավասարության մակարդակը հետագա տարիների համար: Կանխտեսումներն իրականացվել են՝ հաշվի առնելով ՀՀ տնտեսական աճի սպասումների բյուջետային և թիրախային սցենարները[7]:

Եկամուտների Ջինի գործակիցը թիրախային սցենարով 2024 թվականին կկազմի 0,422՝ 2019 թվականի համապատասխան ցուցանիշից ավելանալով 0,018 միավորով: Ծախսերի Ջինի գործակցի աճը ավելի մեղմ է

---

[6] Թավադյան Ա. Ա., Կարապետյան Հ. Ռ., «ՀՀ բնակչության եկամուտների և ծախսերի գնահատումը և կանխատեսում», «Այլընտրանք» գիտական հանդես, 4-2021, էջ 255-265:
[7] Հայաստանի Հանրապետության 2022-2024 թթ. պետական միջնաժամկետ ծրագիր, ՀՀ կառավարության N 1171 -Ն որոշում, 2021 թ. հուլիսի 12, էջեր 8-52:

քան եկամտինը: Այն նույնպես կբարձրանա՝ 2024 թվականին կազմելով 0,404 միավոր, ինչը 2019 թվականի համապատասխան ցուցանիշից բարձր է 0,13 միավորով:

Թիրախային սցենարի պարագայում անհավասարությունը ավելի մեծ է, քան բյուջետային սցենարի դեպքում, քանի որ թիրախային տնտեսական աճը ավելի բարձր է քան բյուջետային տնտեսական աճը[8]:

Կազմվել է ՀՀ տնային տնտեսությունների եկամուտների անհավասարության գնահատման համար ռեգրեսիոն հավասարումը 2008 և 2020 թվականների համար, որոնք ունեն հետևյալ տեսքը՝

$$\ln(Y_i) = C + \beta_1 FCCH_i + \beta_2 CS_i + \beta_3 EDH_i + \beta_4 MS_i + \beta_5 \ln(N_i) + \beta_6 PS_i + \beta_7 SLH_i + \beta_8 SELH_i + \beta_9 TLH + \beta_{10} NFCH_i + \beta_{11} UH_i + \beta_{12} HoHSI_i + \varepsilon_i \quad (3.1)$$

որտեղ՝

β- մոդելում օգտագործված անկախ փոփոխականների գործակիցներն են,

C– մոդելի ազատ անդամն է,

ε_i- i-րդ տնային տնտեսության մոդելի սխալն է,

$FCCH_i$– տնային տնտեսության սննդի սպառման ծախսերի մասնաբաժինն է ընդհանուր ծախսերի մեջ,

CS_i – i-րդ տնային տնտեսության մեջ 0-17 տարեկան երեխաների[9] մասնաբաժինն է,

EDH_i– բարձրագույն կրթություն ունեցող մարդկանց մասնաբաժինն է աշխատողների մեջ,

MS_i- i-րդ տնային տնտեսության մեջ տղամարդկանց մասնաբաժինն է,

$\ln(N_i)$ - i-րդ տնային տնտեսության անդամների քանակի բնական հիմքով լոգարիթմած արժեքն է,

---

[8] Թավադյան Ա., Կարապետյան Հ., «ՀՀ բնակչության եկամուտների և ծախսերի գնահատումը և կանխատեսում», «Այլընտրանք» գիտական հանդես, 4-2021, էջ 262:

[9] ՀՀ օրենքը երեխայի իրավունքների մասին, ՀՀ ԱԺ, 29 մայիս 1996թ., Հոդված 1:

PS_i - i-րդ տնային տնտեսության մեջ 63 տարեկանից բարձր թոշակառուների[10] մասնաբաժինն է,

SLH_i– վարձու աշխատանքից ստացվող եկամտի առկայությունն է,

$SELH_i$– ինքնազբաղվածությունից ստացվող եկամտի առկայությունն է,

TLH_i– հարազատներից կամ բարեկամներից ստացվող օգնության առկայությունն է,

$NFCH_i$– տնային տնտեսության ոչ սննդային ապրանքների ձեռքբերման ծախսերի մասնաբաժինն է ընդհանուր ծախսերի մեջ,

UH_i– գործազուրկ (զբաղված չէ, ակտիվորեն փնտրում է զբաղվածություն, պարտաստ է զբաղվածության)[11] անդամների կշիռն է աշխատանքային տարիքի անդամների (15-75 մշտական բնակչություն)[12] թվաքանակի մեջ,

$HoHSI_i$- i-րդ տնային տնտեսության գլխավորի սեռն է,

Աղյուսակ 3.1 Եկամուտների անհավասարության տարբերության գնահատում ըստ առանձին գործոնների (փակագծերով նշված են անհավասարության մասնաբաժինները %-ներով)

	2020թ. համեմատ 2008 թ. 0.073			
	Գործոն	%	**Գնահատական**	%
Ընդհանուր	-0.001	(-1.4)	0.032	(43.8)
$\boldsymbol{FCCH_i}$	0.000	(0)	0.001	(1.4)
$\boldsymbol{CS_i}$	0.000	(0)	0.001	(1.4)
$\boldsymbol{EDH_i}$	**-0.004**	**(-6.4)**	**0.038**	**(52.0)**
$\boldsymbol{MS_i}$	**0.002**	**(2.8)**	**-0.008**	**(-11.2)**

[10] ՀՀ օրենքը պետական կենսաթոշակների մասին, ՀՀ ԱԺ, 22 դեկտեմբեր, 2010թ., Հոդված 9:

[11] ՀՀ ԱՎԾ, Աշխատանքի շուկան Հայաստանում 2020,30 դեկտեմբեր, 2020 թ., էջ 20:

[12] ՀՀ ԱՎԾ, Աշխատանքի շուկան Հայաստանում 2020,30 դեկտեմբեր, 2020 թ., էջ 19:

$\ln(N_i)$	**0.001**	**(1.4)**	**0.002**	**(2.8)**
PS_i	0.000	(0)	0.001	(1.4)
SLH_i	0.000	(0)	0.001	(1.4)
$SELH_i$	0.000	(0)	0.001	(1.4)
TLH_i	0.000	(0)	0.001	(1.4)
$NFCH_i$	0.000	(0)	0.001	(1.4)
UH_i	0.000	(0)	0.002	(2.8)
Մոդելի մնացորդ	0.042 (57.5)			

Աղյուսակ 3.1 (շարունակությունը)

Աղբյուր՝ հեղինակի հաշվարկներ

Ռեգրեսիոն մոդելների կառուցումից հետո անհավասարությունները գնահատվել են ըստ տարբեր գործոնների:

Գնահատվել են ինչպես եկամուտների այնպես էլ ծախսերի անհավասարության վրա ազդող գործոնների ազդեցությունները: Կրթությունը նկարագրող փոփոխականը, հատկապես իր գործակցի էֆֆեկտը, խոշոր դեր է ունեցել անհվասարության փոփոխության մեջ: Մեծ ազդեցություն է ունեցել նաև տնային տնտեսությունում տղամարդկանց մասնաբաժնի ազդեցությունը ընդհանուր անհավասարության մեջ: Ընտրած փոփոխականների մեջ այն ամենամեծ ազդեցությունն է ունեցել անհավասարությունների փոքրացման մեջ: Բավականաչափ ազդեցություն է ունեցել նաև տնային տնտեսությունների քանակը բնութագրող փոփոխականը:

Գնահատվել են նաև ՀՀ աղքատ և ոչ աղքատ բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության մակարդակները: Կառուցվել է հետևյալ ռեգրեսիոն մոդելը՝

$$\ln(Y_i) = C + \beta_1 EDH_i + \beta_2 PS_i + \beta_3 TLH_i + \beta_4 UH_i + \varepsilon_i \qquad (3.2)$$

Աղյուսակ 3.2 Աղքատ և ոչ աղքատ բնակչության եկամուտների անհավասարության տարբերության գնահատում ըստ առանձին գործոնների, 2020 թ. (փակագծերով նշված են անհավասարության մասնաբաժինները %-ներով)

	Ոչ աղքատ համեմատ աղքատ -0.05			
	Գործոն	%	**Գնահատական**	%
Ընդհանուր	0.001	(2)	-0.025	(-48)
EDH	-0.003	(-6)	0.020	(40)
PS	0.000	(0)	0.000	(0)
TLH	0.000	(0)	-0.002	(-4)
UH	0.004	(8)	-0.042	(-84)
Մոդելի մնացորդ	-0.027 (-54)			

Աղբյուր՝ հեղինակի հաշվարկներ

Գնահատվել են ինչպես աղքատ և ոչ աղքատ բնակչության եկամուտների, այնպես էլ ծախսերի անհավասարության մակարդակները: Անհավասարության վրա ազդող գործոններն են կրթական մակարդակը, գործազրկության մակարդակը, հարազատներից ստացվող եկամտի առկայությունը, սննդի մասնաբաժինը ծախսերում:

Եզրակացություններում ՀՀ բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության ուսումնասիրությունը թույլ է տվել կատարել մի շարք եզրահանգումներ՝

- Տնտեսամաթեմատիկական մոտեցումները, որոնք միտված են բացահայտելու բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության գնահատմանը, կարող ենք դասակարգել հետևյալ չորս խմբերում՝ անհավասարության գործակիցներ և

հարաբերակցություններ, անհավասարության ինդեքսներ, միկրոտնտեսական հետազոտության մեթոդներ, մակրոտնտեսական հետազոտության մեթոդներ:

- ՀՀ բնակչության եկամուտների անհավասարության վրա դրական են անդրադառնում վարձու աշխատանքից և ինքնազբաղվածությունից ստացվող եկամտի աճը, իսկ բացասական՝ գյուղմթերքի և կենդանիների վաճառքից, պետական թոշակներից և նպաստներից, տրանսֆերտներից, ոչ դրամական և այլ աղբյուրներից ստացվող եկամուտների աճը: Վարձու աշխատանքից ստացվող եկամտի 1% աճը հանգեցնում է եկամուտների անհավասարության 0.178% աճին, իսկ տրանսֆերտների 1% աճը՝ 0.129% նվազման:
- Բնակչության ընդհանուր ծախսերի գործակիցը կազմել է 0.398 միավոր: Ալկոհոլային խմիչքների և ծառայությունների Ջինի կոնցենտրացիայի գործակիցը բավականին բարձր է, ինչը վկայում է այն մասին, որ հավանականությունը, թե այդ ծախսերը հավասարաչափ են բաշխված, բավականին ցածր է: Համեմատաբար ցածր գործակիցներ ունեն ոչ պարենային ապրանքները, ծխախոտը և սննդամթերքը: Ընդհանուր առմամբ, ցածր գործակից ունեն այն ծախսերը, առանց որոնց տնային տնտեսությունները չեն կարող ապրել: Ծառայությունների վրա կատարվող ծախսերի 1% աճը հանգեցնում է ծախսերի բաշխման անհավասարության 0.147% աճին, իսկ սննդամթերքի ձեռքբերման համար կատարվող ծախսերի 1% աճը՝ անհավասարության 0.163% նվազման:
- Կատարվել են Հայաստանի Հանրապետության բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության կանխատեսումներ: Կանխատեսումներն իրականացվել են՝ հաշվի առնելով ՀՀ

տնտեսական աճի սպասումների բյուջետային և թիրախային սցենարները: Արդյունքում պարզ է դարձել, որ բոլոր սցենարների դեպքում էլ անհավասարությունը միտված է աճի: Թիրախային տնտեսական աճի սցենարի պարագայում անհավասարությունը ավելի մեծ է, քան բյուջետային տնտեսական աճի սցենարի դեպքում, քանի որ թիրախային տնտեսական աճը ավելի բարձր է:

- Հայաստանի Հանրապետության բնակչության եկամուտների և ծախսերի 2008-2020 թվականներին անհավասարության մեջ էական դերակատարում են ունեցել կրթական գործոնը իր՝ բարձրագույն կրթություն ունեցող տնային տնտեսությունների փոփոխության պատճառով, տղամարդկանց մասնաբաժինը տնային տնտեսությունում, տնային տնտեսության անդամների թվաքանակը (դիտվել է նվազման միտում), սննդի և ոչ սննդային ապրանքների մասնաբաժինը ընդհանուր ծախսերի մեջ:
- Հայաստանի Հանրապետության աղքատ և ոչ աղքատ բնակչության եկամուտների և ծախսերի անհավասարության խորացման վրա էական ազդեցություն է թողնում տնային տնտեսությունների կրթական մակարդակը, գործազրկության մակարդակը, հարազատների կողմից ստացվող եկամտի առկայությունը: Ծախսերի անհավասարության վրա էական ազդեցություն է թողնում սննդի մասնաբաժինը ծախսերում:

Ատենախոսության հիմնական դրույթները ներկայացված են և գիտական աշխատանքներում՝

1. Թավադյան Ա. Ա., Կարապետյան Հ. Ռ., «ՀՀ բնակչության եկամուտների և ծախսերի գնահատումը և կանխատեսում», «Այլընտրանք» գիտական հանդես, 4-2021, էջ 255-265:

2. Կարապետյան Հ. Ռ., «ՀՀ տնային տնտեսությունների եկամուտների և ծախսերի միջև կապի գնահատումը միաժամանակյա հավասարումների համակարգի միջոցով», ՀՀ տնտեսության զարգմացման առաջնահերթությունները, ՀՊՏՀ 28-րդ գիտաժողովի նյութեր/ՀՊՏՀ: - Եր.: Տնտեսագետ, 2021, էջ 328-335:
3. Կարապետյան Հ. Ռ., «ՀՀ բնակչության եկամուտների և ծախսերի էկոնոմետրիկ մոդելավորումը», «Այլընտրանք» գիտական հանդես, 2-2020, էջ 324-332:
4. Karapetyan H.R., Household Expenditure Patterns in Republic of Armenia, Armenian Economic Journal, 2021(1), pp. 48-56.
5. Կարապետյան Հ. Ռ., «ՀՀ տնային տնտեսությունների ծախսերի անհավասարության գնահատումը Ջինի գործակցի միջոցով դեկոմպոզիցիոն եղանակով», «Տարածաշրջան և աշխարհ» գիտավերլուծական հանդես, N3-2021, հատոր, XII, էջ 105-108:
6. Նալչաջյան Վ. Թ., Կարապետյան Հ. Ռ., «ՀՀ աղքատ և ոչ աղքատ բնակչության եկամուտների անհավասարության գնահատումը», «Տարածաշրջան և աշխարհ» գիտավերլուծական հանդես, №1-2022, հատոր XIII, Երևան, էջեր 131-135:
7. Karapetyan H. R., Tavadyan A. A., Estimation of Income and Expenditure of the population of the RA using the synthesis of the JMP and Fields methods, Region and the World Journal, №1-2022,, XIII, Yerevan, pp. 127-130.

ОГАНЕС РАЗМИКОВИЧ КАРАПЕТЯН
ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ДОХОДОВ И РАСХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ РА

Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 00.08 – "Математическое моделирование экономики".

Защита диссертации состоится 24-го июня 2022г. В 13:30 часов на заседании специализированного совета 015 ВАК РА по экономике, действующего в Ереванском государственном университете. Адрес: 0009, ул. Абовяна 52, г. Ереван, Республика Армении.

РЕЗЮМЕ

Оценка неравенства доходов и расходов населения находится в центре внимания многих исследователей. Многочисленные исследования были проведены Национальной статистической службой и Всемирным банком.

Помимо глобального неравенства углубляется и уровень неравенства в Республике Армении. Если до 2008 г. уровень неравенства доходов и расходов населения имел тенденцию к снижению, то после этого он начал расти. Необходимо понять, что вызывает рост неравенства, какие факторы на них влияют. Для повышения эффективности социально-экономической политики очень важно оценивать влияние каждого фактора на неравенство. Одним из направлений, принятых Республикой Армения, является сокращение неравенства доходов, расходов и бедности. Именно поэтому необходимо всесторонне изучить их, выявить силу и направленность влияния различных факторов. Актуальность темы диссертации обусловлена приведенными выше обоснованиями и утверждениями.

Основными научными результатами и новизной диссертации являются:

- с помощью синтезирования методов Филдса и ДЖМП и индексов неравенства оценено воздействие факторов, влияющих на неравенство распределения доходов и расходов Республики Армения как в разные моменты времени, так и между различными группами населения,
- сделаны прогнозы неравенства распределения доходов и расходов населения Республики Армения на основе бюджетных и целевых сценариев ожиданий экономического роста. Прогнозы осуществлены

с учетом уровней эластичности факторов, характеризующих доходы и расходы,

- предложена новая классификация экономико-математических методов, используемых для изучения доходов и расходов населения, состоящая из следующих групп: коэффициенты неравенства и соотношения, индексы неравенства, методы микроэкономического исследования, методы макроэкономического исследования.

HOVHANNES RAZMIK KARAPETYAN
ECONOMIC AND MATHEMATICAL ASSESSMENT OF INCOMES AND EXPENDITURES OF THE POPULATION OF THE RA

The abstract of the thesis for receiving the degree of the candidate of economic sciences in the specialty 00.08 – "Mathematical Modeling of the Economy".

The defense of the dissertation will take place at 13:30, on Jun 24th, 2022, at the Meeting of the Specialized Council 015 in Economics of the Supreme Certifying Committee of the Republic of Armenia acting at the Yerevan State University, by address: 0009, Yerevan, 52 Abovyan st.

ABSTRACT

The assessment of income and expenditure inequality of the population has often been in the focus of attention of many researchers. Numerous studies have been conducted by the National Statistical Service and the World Bank. The level of inequality is deepening in the Republic of Armenia. If before 2008 the level of income and expenditure inequality of the population tended to decrease, it is increasing after that point. It is necessary to understand what causes the growth of inequality, what factors influence them. It is very important to assess the impact of each factor on inequality in order to increase the effectiveness of socio-economic policy. One of the directions adopted by the Republic of Armenia is to reduce income inequality, spending and poverty. That is why it is necessary to comprehensively study them, to identify the strength and direction of the influence of various factors. Thus, the relevance of the topic of the dissertation is due to the above justifications and statements. The main scientific results and novelty of the dissertation are:

- The thesis assesses the influence of factors affecting the inequality of income and expenditure distribution in the Republic of Armenia both at

different points in time and between different population groups using the synthesized Fields and JMP methods and inequality indices;

- forecasts of inequality in the distribution of income and expenses of the Republic of Armenia are made based on budget and target scenarios of economic growth expectations of the Republic of Armenia. The forecasts were made taking into account the levels of elasticity of the factors characterizing income and expenses;
- a new classification of economic and mathematical methods used to study incomes and expenditures of the population was proposed, consisting of the following groups: inequality coefficients and ratios, inequality indices, methods of microeconomic research, methods of macroeconomic research.