

11. Alkire, Sabina, et al. "Multidimensional poverty index 2011: brief methodological note." (2011).
12. Elvidge, Christopher D., et al. "A global poverty map derived from satellite data." *Computers & Geosciences* 35.8 (2009): 1652-1660
13. Isnin, Rusnita, Azuraliza Abu Bakar, and Nur Samsiah Sani. "Does Artificial Intelligence Prevail in Poverty Measurement?." *Journal of Physics: Conference Series*. Vol. 1529. No. 4. IOP Publishing, 2020.
14. Li, G., Cai, Z., Qian, Y., & Chen, F. (2021). Identifying urban poverty using high-resolution satellite imagery and machine learning approaches: Implications for housing inequality. *Land*, 10(6), 648.

ЎЗБЕКИСТОНДА АҲОЛИ ТУРМУШ ФАРОВОНЛИГИНИ ИФОДАЛОВЧИ КЎРСАТКИЧЛАР ТАҲЛИЛИ

Искандарова Д.И. –
Тошкент Давлат Иқтисодиёт Университети
"Инсон ресурсларини бошқариш"
ассистенти,

Аннотация: Ушбу мақолада аҳоли турмуш фаровонлиги ва унинг даражаси таҳлил қилинган бўлиб, бунинг учун аҳоли даромадлари асосий мезон сифатида ўрганилган. Дастлаб, статистик маълумотлар асосида мамлакатимизда аҳоли даромадлари миқдорига кўра бир қанча гуруҳларга бўлинган ва ушбу гуруҳларга аҳолининг қанча қисми тўғри келиши ажратиб олинган. Кейинги ҳисоб-китоблар натижасида энг кам ва энг юқори даромад олувчи аҳоли ўртасидаги тафовут ва аҳоли даромадларининг табақаланиши даражаси каби кўрсаткичлар аниқланган ва ушбу маълумотлар асосида хулосалар берилган. Мазкур тадқиқотнинг мақсади, юқорида қайд этиб ўтилган методикани муҳокама қилиш ва уни амалиётда қўллаб аҳолининг моддий неъматлар ва хизматлар билан таъминланганлик даражасини баҳолаш ва бунинг асосида аҳоли турмуш даражасининг умумий кўрсаткичларини аниқлашдан иборат.

Таянч иборалар: аҳоли турмуш даражаси, аҳоли даромадлари, даромадлар табақаланиши, децил ва квинтил даражалари (юқори ва қуйи), децил ва квинтил гуруҳлар, Лоренц эгри чизиғи, даромадларнинг табақаланиш коэффициенти: децил коэффициенти, фондлар коэффициенти, Лоренц ва Жини коэффициентлари.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОТОРЫЕ ОТРАЖАЮЩИХ УРОВЕНЬ ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация: В данной статье анализируется благосостояние населения и его уровень, для этого доходы населения рассматриваются как основной критерий. Первоначально, на основе статистических данных, население было разделено на несколько групп в зависимости от величины их доходов и оценены группы, исходя из численности населения, которые приходятся на эти группы. В результате проведенных последующих расчётов определены показатели разницы между населением с самым низким и самым высоким уровнем дохода и уровень дифференциации доходов населения, и на основе этих данных были сделаны выводы. Целью данного исследования является обсуждение вышеуказанной методики, и применяя её на практике оценить уровень обеспеченности населения материальными благами и услугами, и на основе этого определить общие показатели уровня жизни населения.

Ключевые слова: уровень жизни населения, доходы населения, стратификация доходов, уровни децилей и квинтилей (верхний и нижний), децильные и квинтильные группы, кривая

Лоренца, коэффициенты стратификации доходов: коэффициент децилей, коэффициент фонда, коэффициенты Лоренца и Джини.

ANALYSIS OF INDICATORS WHICH REFLECTING THE LIVING STANDARDS OF POPULATION IN UZBEKISTAN

Annotation: In the article is analyzed the well-being of the population and its level, for which incomes of the population is studied as the main criterion. Initially, on the basis of statistics, the population is disseminated into several groups according to the amount of income, and the share of the population in these groups was also estimated. Subsequent calculations identified indicators such as the difference between the populations having lowest and highest income and the level of income stratification of the population, and conclusions were made based on this data. The purpose of this is to assess the level of provision of the population with material goods and services through the development of the above-mentioned methodology and its implementation, and on its basis to develop general indicators of living standards.

Keywords: population living standards, population incomes, income stratification, decyl and quintile levels (upper and lower), decyl and quintile groups, Lorenz curve, income stratification coefficients: decyl coefficient, fund ratio, Lorenz and Gini coefficients.

Кириш.

Маълумки, бозор иқтисодиёти шароитида хўжалик юритувчи субъектларнинг даромадлари кафолатланмайди ва аҳолининг турли қатламлари ўртасида тақсимланмайди. Чунки, бозор иқтисодиётининг ижобий томонларидан бири бу – мулк даромадлари ва бизнес даромадларининг ўсиши ҳисобланади (гарчи улар аҳолининг кам қисмига тўғри келса ҳам). Аҳоли жон бошига тўғри келадиган даромадлардаги тафовутлар эса даромадлар табақалашуви ҳисобланади.

Аҳоли турмуш даражасини ўрганиш бугунги кунда жаҳон мамлакатлари рейтингини баҳолашда муҳим кўрсаткич бўлиб, дастлаб, 1960 йилда Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг (БМТ) ишчи гуруҳи томонидан глобал миқёсда турмуш даражасини аниқлаш ва баҳолаш тамойиллари тўғрисида ҳисобот тайёрланган ва бу турмуш даражасининг кенг қамровли тизимини яратиш йўлидаги биринчи уриниш бўлган. Ушбу тадқиқот амалга оширилганига қадар ҳам, айрим олимлар томонидан аҳоли турмуш даражасини аниқлаш ва баҳолаш бўйича аниқ тизимларни ишлаб чиқиш юзасидан кўплаб ишлар амалга оширилган.

БМТнинг 1978 йилда халқаро статистика соҳасидаги таҳлили ишлаб чиқилиб, унда аҳоли турмуш даражасини баҳолашда 12 та

асосий кўрсаткич келтирилган. Улардан бири аҳоли даромадларидир. Шу билан бирга, амалиётда аҳоли жон бошига тўғри келадиган ялпи ички маҳсулот, ялпи миллий маҳсулот, инсон тараққиёти индекси, шунингдек, аҳолининг муайян гуруҳлари (квинтиль, дециль гуруҳлари) бўйича табақаланиш коэффициентлари каби кўрсаткичлардан ҳам фойдаланилади.

Шунингдек, Республикамизда камбағаллик тушунчаси Президентимиз Шавкат Миромонович Мирзиёев томонидан 2020 йил 25-январдаги Олий Мажлисга мурожаатномаларида кўтарилиб, мазкур йўналиш ижтимоий-иқтисодий сиёсатнинг асосий кун тартибига айланди. Унга кўра, Ўзбекистонда ҳам аҳоли турмуш фаровонлигини ошириш, камбағалликни камайтириш ва ижтимоий ҳимояни кучайтириш – биз учун бош вазифа эканлигига эътибор қаратилиб, юртбошимиз: «Жаҳон банки, Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг Тараққиёт дастури ва бошқа халқаро ташкилотлар билан бирга Камбағалликни камайтириш дастурини ишлаб чиқишни таклиф этаман. Бу борада халқаро меъёрлар асосида чуқур ўрганишлар ўтказиб, камбағаллик тушунчаси, уни аниқлаш мезонлари ва баҳолаш усуллари қамраб олган янги методологияни яратиш лозим»¹, – деб таъкидладилар. Бу борада 2020-2021 йилларда

¹ Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. // Халқ сўзи. 2020 йил 25 январь.

республикада камбағалликни қисқартириш воситаларининг қуйидаги асосий стратегик йўналишлари амалиётга жорий этилди:

Биринчидан, мамлакатимизда камбағалликни қисқартиришнинг институтсионал асослари яратилиб, камбағалликни қисқартириш масалаларини мувофиқлаштирувчи вазирлик ҳамда ушбу йўналишда илмий тадқиқот ишларини олиб борувчи илмий марказ ташкил этилди.

Иккинчидан, пандемия шароитида эҳтиёжманд аҳолини моддий ва номоддий қўллаб-қувватлаш мақсадида “Темир дафтар” тизими ташкил этилди.

Учинчидан, Жаҳон банки ва БМТ Тараққиёт Дастури экспертлари билан бирга “2021–2030 йилларга қадар Ўзбекистон Республикасида камбағалликни қисқартириш стратегияси” лойиҳаси ишлаб чиқилди. Буларнинг барчаси мазкур тадқиқот мавзусининг долзарблигини белгилайди.

Тадқиқот методологияси. **Ушбу йўналиш** бўйича тадқиқотлар даставвал инглиз олими Уильям Петти (1623–1687) асарларида пайдо бўла бошлаган. У жамиятда аҳолининг иқтисодий тараққиётини объектив қонунларга боғлиқ деб қарайди. Шунингдек, Франсуа Кенэ (1694–1774) аҳоли турмуш даражасини оширишнинг ҳақиқий манбаларини баҳолашга ҳаракат қилган. Адам Смит (1723–1790) эса ишловчилар орасида қашшоқлик тарқалишидан хавотирга тушиб, аҳоли фаровонлигини ошириш истаги табиий ҳол эканлигини таъкидлаган. Джон Мейнард Кейнс (1883–1946) ва Альфред Маршалл (1842–1924) инсонларнинг турмуш даражасини яхшилаш учун қулай молиявий шарт-шароитларни шакллантириш назарияси ривожига салмоқли ҳисса қўшганлар.

Вилл Кентон, Жим Чаппелов, Питер Вестфаллартомонидан даромадлар табақалашуви, уни акс эттирувчи коэффициентлар ва Лоренц эгри чизиғи орқали ифодалаш борасида илмий тадқиқодлар олиб борилган.

Республикаимизда аҳоли турмуш даражасини ошириш ва даромадларни кўпайтириш муаммолари Қ.Х. Абдурахмонов, Г.Қ. Абдурахмонова, А.В. Вахабов, Х.П. Абулқасимов, З.А. Толаметова, Р.Ф. Джуманова ва бошқалар томонидан тадқиқ қилинган.

Тадқиқотнинг мақсади аҳоли даромадлари табақалашуви методикасини ишлаб чиқиш ва уни амалиётга жорий этиш орқали аҳолининг моддий неъматлар ва хизматлар билан таъминланганлик даражасини баҳолаш ва унинг асосида аҳоли турмуш даражасининг умумий кўрсаткичларини аниқлашдан иборат.

Мақоланитайёрлашжараёнида статистик маълумотларни гуруҳлаш, иқтисодиётда математик статистикани қўллаш, таҳлил ва синтез, илмий абстракция, тизимли ва қиёсий таҳлил усуллари ва тадқиқот методларидан фойдаланилди.

Тадқиқот натижалари. Дунё мамлакатларида аҳоли турмуш даражаси ва фаровонлиги турли атамалар ва тушунчаларда ифодаланади. Умуман олганда, турмуш даражасини ўрганишда аҳолининг турли қатламлари манфаатларини уйғунлаштириш, улар ўртасидаги ҳар хил қарама-қаршиликларни юмшатиш, даромадлар бўйича кескин табақаланишга чек қўйиш ва қашшоқликни бартараф этиш масалаларига алоҳида эътибор қаратилади.

Аҳоли турмуш даражасини барчамиз аҳоли жон бошига тўғри келадиган даромадлар миқдори ва истеъмол ҳажми миқдорининг ортиши ёки камайиши билан баҳолашга одатланганмиз. Аҳоли турмуш даражаси унинг сифат кўрсаткичлари каби анча кенг тушунча бўлиб ҳисобланади. Амалиётда ҳалқаро тан олинган кўрсаткичлар ва бир қанча иқтисодий-математик усуллардан фойдаланилсада, ҳозирда аҳолининг турмуш даражаси сифатини ҳар томонлама тавсифлаб берадиган ягона кўрсаткичга келтириш бўйича самарали усул мавжуд эмас.

Аҳолининг даромад жиҳатдан ижтимоий табақаларга ажралиши бозор иқтисодиёти учун хос бўлган ҳолат бўлиб, аҳолининг даромадлар бўйича табақаланиши ўзида турли ижтимоий-демографик гуруҳлар ўртасида даромадларнинг нотекис тақсимланишини акс эттиради. Шунингдек, мамлакат аҳолиси ўртасида даромадлар тенгсизлигини таҳлил қилиш аҳоли турмуш даражаси тўғрисидаги ҳулосаларни ҳам келтириб чиқаради. Негаки, мамлакатда аҳоли турмуш даражасининг тўрт тоифаси (фаровонлик, меъёрий даража, камбағаллик, қашшоқлик)дан қайси бирида

аҳоли улушининг юқорилиги мамлакатдаги ижтимоий-иқтисодий ҳолат қандайлигини акс эттирувчи кўрсаткичлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Яъни, аҳоли турмуш даражаси дейилганда аҳолининг зарур моддий неъматлар ва хизматлар билан таъминланганлиги, аҳоли истеъмоли ва эҳтиёжларининг қондирилганлик даражаси тушунилади. Аҳоли эҳтиёжларини қондириш даражаси эса уларнинг оладиган даромадлари даражасига боғлиқ. Даромадларнинг табақаланишига ўз навбатида иқтисодий, ижтимоий, демографик ва географик омиллар таъсир этади.

Таҳлиллар. Даромадлар табақаланишини таҳлил қилишда уй хўжаликларининг умумий ва ўртача ойлик даромадлари алоҳида ҳудудлар ва гуруҳлар бўйича ўрганилади.

Даромадлар табақаланишини ўрганишда аҳоли даромадлар ҳажми бўйича гуруҳланади ва улар асосида қуйидагилар ҳисобланади:

Даромаднинг таркибий табақаланишини ифодаловчи кўрсаткичлар: даромадларнинг децил ва квинтил даражалари (юқори ва қуйи),

уларнинг умумий даромадлардаги улуши, гуруҳ бўйича ўртача даромад.

Даромадларнинг табақаланиш коэффициенти: Децил коэффициенти, фондлар коэффициенти, Лоренц ва Жини коэффициентлари.

Аҳоли даромадлари табақаланишини ўрганиш учун аҳоли қуйидаги усулларда гуруҳларга ажратилади:

- Децил гуруҳлари бўйича;
- Квинтил гуруҳлари бўйича.

Децил коэффициент – бу энг кўп даромадларга эга бўлган 10 фоиз аҳолининг минимал даромадларини энг кам даромадларга эга бўлган 10 фоиз аҳолининг максимал даромадларига нисбатидир.

Децил коэффициентини ҳисоблаш учун аҳолини даромадлар бўйича 10 та тенг гуруҳга, яъни **децил гуруҳларига** ажратиш ва уларнинг чегаравий қийматларини ёки **децилларни** ҳисоблаш зарур.

Ушбу таҳлилни Ўзбекистон аҳолисининг даромадлари бўйича табақаланишида ўрганиб, қуйидаги зарур маълумотлар йиғилди:

1-жадвал

Ўзбекистонда аҳоли даромадларининг фоиз тақсимооти (2020)¹

Ойлик даромадлар, сўм	Аҳоли улуши, %да (F)	cum F	x _i	Ялпи даромад		cum F _D
				D _i = x _i *cumF	Даромадлар улуши, %да (F _D)	
1 млн гача	3,4	3,4	750000	2550000	0,1	0,1
1млн-1,5млн	5,1	8,5	1250000	10625000	0,4	0,5
1,5млн-2млн	6,2	14,7	1750000	25725000	0,9	1,4
2млн-3млн	7,1	21,9	2500000	54750000	1,9	3,3
3млн-4млн	8,1	30	3500000	105000000	3,7	7,0
4млн-5млн	9,1	39,1	4500000	175950000	6,1	13,1
5млн-6млн	10,5	49,6	5500000	272800000	9,5	22,6
6млн-8млн	12,1	61,7	7000000	431900000	15,1	37,7
8млн-10млн	14,8	76,5	9000000	688500000	24,0	61,7
10млн дан юқори	23,5	100	11000000	1100000000	38,4	100
Жами	100	-	-	2867800000	100,0	-

¹ Жадвал <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/living-standards-2> сайти маълумотлари асосида тузилди

cum F – cumulative – бу кетма-кет миқдор ёки даражанинг ортиб бориши, яъни жадвалда миқдори бўйича гуруҳланган даромадларни олувчи аҳоли улуши кетма-кетликда қўшиб ҳисобланади: $3,4+5,1=8,5$; $8,5+6,2=14,7$ ва ҳ.к. Жадвалда 10 млн сўм ва ундан юқори деб максимум чегара олинган, шуни 100 фоиз деб олсак, ҳар бир кетма-кетликда берилган даромад чегаралари қанча фоиз бўлишини билдиради.

x_i – бу ўртача даромад, яъни жадвалда ҳар бир кетма-кетликда даромадлар маълум бир чегарада берилган, масалан, 1млн-1,5млн ёки 1,5млн-2млн ва ҳ.к. шу чегара ичидаги ўртача даромад, қуйидагича ҳисобланади: $(1000000 + 1500000) / 2 = 1250000$; $(1500000 + 2000000) / 2 = 1750000$ ва ҳ.к. Яъни, берилган чегара ичидаги даромад олувчилар ҳар хил бўлиши мумкин, масалан, 1,5млн-2млн чегара ичида 1,5млнга яқин даромад олувчилар кўпроқ бўлиши ёки 2млн га яқин даромад олувчилар кўпроқ бўлиши мумкин, буни аниқ билолмаймиз, шунинг учун ҳисоб-китобларда ҳар доим ўртачаси олинади.

$D_i = x_i \cdot \text{cum}F$ – ўртача даромад ва 100 фоиздаги аҳоли улушининг кўпайтмаси орқали ҳисобланади.

Даромадлар даражаси бўйича гуруҳланган маълумотлар асосида децил қуйидагича ҳисобланади:

$$D_i = x_0 + L \cdot \frac{k_i \cdot \sum F - \text{cum}F_{i-1}}{F_i}$$

бу ерда: D_i – i -децил;

x_0 – децил жойлашган оралиқнинг қуйи чегараси;

L – децил оралиғи катталиги; Бунда ойлик ўртача даромадлар жадвалда чегара билан берилган бўлиб шу оралиқ назарда тутилган, яъни, 1млн-1,5млн да оралиқ катталиги 500000, 2млн–3млн да оралиқ катталиги 1000000, 6млн–8млн да оралиқ катталиги 2000000.

k_i – i билан боғлиқ коэффициент, $k_1 = 0,1$; $k_2 = 0,2$; $k_9 = 0,9$ ва ҳ.к.

F_i – децил оралиғи вазни.

cum F_{i-1} – децил оралиғигача бўлган

вазнлар йиғиндис

$$D_1 = 500000 + 500000 \cdot \frac{0,1 \cdot 100 - 0}{3,4} = 1970588,23$$

$$D_2 = 1000000 + 500000 \cdot \frac{0,2 \cdot 100 - 3,4}{5,1} = 2627450,98$$

$$D_3 = 1500000 + 500000 \cdot \frac{0,3 \cdot 100 - 8,5}{6,2} = 3233870,97 \quad \text{ва ҳ.к.}$$

$$D_9 = 6000000 + 2000000 \cdot \frac{0,8 \cdot 100 - 49,6}{12,1} = 11024793,4$$

$$D_9 = 8000000 + 2000000 \cdot \frac{0,9 \cdot 100 - 61,7}{14,8} = 11824324,3$$

$$D_{10} = 10000000 + 2000000 \cdot \frac{1 \cdot 100 - 76,5}{23,5} = 12000000$$

$$K_D = \frac{12000000}{1970588,23} \approx 6,1$$

Демак, юқоридаги ҳисоб-китоблардан маълум бўладики, Ўзбекистонда энг кўп даромадларга эга бўлган 10 фоиз аҳолининг минимал даромадлари энг кам даромадларга эга бўлган 10 фоиз аҳолининг максимал даромадларидан 6,1 марта кўп экан.

Фондлар коэффициенти қуйи ва юқори децил гуруҳларидаги ўртача даромадларнинг нисбати орқали ҳисобланади:

$$K_F = \frac{O'D_{\text{eng boy}}}{O'D_{\text{eng kamb}}} = \frac{(12000000 + 12000000) / 2}{(1970588,23 + 5000000) / 2} = \frac{12000000}{1235294,12} \approx 9,7$$

Бу ерда, $O'D_{\text{eng boy}}$ – юқори децил гуруҳларидаги ўртача даромад (берилган даромад чегараларининг энг юқори чегараси)

$O'D_{\text{eng kamb}}$ – қуйи децил гуруҳларидаги ўртача даромад (берилган даромад чегараларининг энг қуйи чегараси)

Ушбу коэффициент ёрдамида эса энг бой аҳолининг ўртача даромади энг камбағал аҳолининг даромадидан 9,7 марта юқори эканлигини аниқладик.

Децил ва фондлар коэффициентларининг камчилиги шундаки, улар фақат юқори ва қуйи децил гуруҳлари бўйича даромадлар табақаланишини ифолайди. Аммо аҳоли даромадларини яхшироқ таҳлил қилиш учун табақаланиш даражасини ҳам билиш лозим.

Даромадлар табақаланишини тўлиқ ифодалаш учун квинтиллар орқали ҳисобланувчи Лоренц ва Жини коэффициентларидан фойдаланилади.

Квинтилларни ҳисоблаш тартиби дециллар билан бир хил, фақат қайта гуруҳлашда

бешта тенг гуруҳлар тузилади.

$$K_1 = 1000000 + 500000 \cdot \frac{20 - 3,4}{5,1} \approx 2627450,98$$

$$K_2 = 2000000 + 1000000 \cdot \frac{40 - 14,7}{7,1} \approx 5563380,28$$

$$K_3 = 4000000 + 1000000 \cdot \frac{60 - 30}{9,1} \approx 7296703,3$$

$$K_4 = 6000000 + 2000000 \cdot \frac{80 - 49,6}{12,1} \approx 11024793,4$$

$$K_5 = 8000000 + 2000000 \cdot \frac{100 - 61,7}{14,8} \approx 13175675,7$$

Квинтиллarning ҳар бири умумий аҳолининг 20 фоизини ташкил этувчи гуруҳлар чегараларини ифолайди. Ушбу чегаралар

орқали ҳар бир гуруҳда ялпи даромад улушларининг кумулятив қийматлари ҳисобланади.

$$cumF_D^{K_1} = \frac{2627450,98 - 1000000}{500000} \cdot 0,4 + 0,1 \approx 0,13\%$$

$$cumF_D^{K_2} = \frac{5563380,28 - 2000000}{1000000} \cdot 1,9 + 0,5 \approx 7,3\%$$

$$cumF_D^{K_3} = \frac{7296703,3 - 4000000}{1000000} \cdot 6,1 + 7 \approx 27,1\%$$

$$cumF_D^{K_4} = \frac{11024793,4 - 6000000}{2000000} \cdot 15,1 + 22,6 \approx 60,5\%$$

$$cumF_D^{K_5} = \frac{13175675,7 - 8000000}{2000000} \cdot 24,0 + 37,7 \approx 99,8\%$$

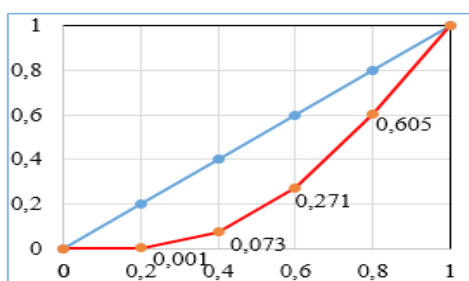
Ушбу ҳисоб-китобларга асосланиб қуйидаги жадвал тузилади (2-жадвал):

2-жадвал

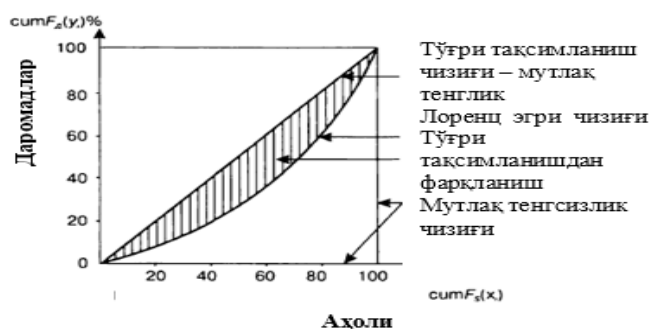
Аҳолининг даромадлар бўйича квинтил гуруҳланиши

Квинтил гуруҳлари	Аҳоли улуши, $F=x_i$	Даромадлар улушининг кумулятив қиймати $cum F_D=cum y$	Даромадлар улуши, $F_D=y_i$
Биринчи	0,2	0,001	0,001
Иккинчи	0,2	0,073	0,072
Учинчи	0,2	0,271	0,198
Тўртинчи	0,2	0,605	0,334
Бешинчи	0,2	1	0,395
Жами	1	-	1

Жадвал маълумотлари асосида даромадларнинг нотекис тақсимланишини Лоренц эгри чизиғида ифодалаймиз (1-расм):



А)



Б)

1-расм. Лоренц эгри чизиғи

Ушбу Лоренц эгри чизиғининг ётиқ чизиғида аҳоли гуруҳларининг фоиздаги улуши, тик чизиғида эса бу гуруҳлар томонидан олинган даромаднинг фоиздаги улуши ифодаланган. Назарий жиҳатдан бурчакни тенг иккига бўлувчи чизиқ даромадлар мутлоқ тенг тақсимланганлигини ифодалайди. Яъни, аҳолининг 20 фоизи барча даромадларнинг 20% фоизини, аҳолининг 40 фоизи даромадларнинг 40 фоизини (60 фоиз-60 фоиз, 80 фоиз-80 фоиз нисбатда) олишини билдиради. Чизма орқали мутлақ тенгсизликни ҳам кўриш мумкин. Бунда аҳолининг маълум гуруҳлари (20 фоиз, 40 фоиз, 60 фоиз ва ҳ.к.) ҳеч қандай даромадга эга бўлмай, фақат маълум бир қисми 100% даромадга эга бўлади.

Реал ҳаётда мутлақ тенглик ва мутлақ тенгсизлик ҳолатлари мавжуд бўлмайди. Балки аҳолининг маълум гуруҳлари ўртасида даромадларнинг тақсимланиши нотекис равишда боради. Бундай тақсимланишни Лоренц эгри чизиғи кўрсатиб беради. Бизнинг ҳисоб-китобларимизга кўра ҳосил бўлган чизманинг А қисмидан кўринадик, аҳолининг дастлабки 20 фоизига даромадларнинг жуда оз 0,1 фоизи тўғри келади. Кейинги гуруҳларга тўғри келувчи даромаднинг улуши ортиб боради. Даромаднинг энг катта қисми аҳолининг сўнгги

20 фоизга тўғри келади. Бу гуруҳ чегараси ичида ҳам даромадлар нотекис тақсимланган, яъни дастлабки 10 фоизи камроқ ва кейинги 10 фоизи кўпроқ даромадга эга.

Юқорида кўрсатиб ўтилган чизма орқали даромадларнинг нотекис тақсимланганлигини кўрилади, нотекис табақаланиш даражасини эса коэффициентлар орқали аниқлашимиз лозим.

Лоренц коэффициенти қуйидагича аниқланади:

$$L = \frac{|y_1 - x_1| + |y_2 - x_2| + |y_3 - x_3| + \dots + |y_n - x_n|}{2} = \frac{\sum |y_i - x_i|}{2}$$

бу ерда:

y_i – i -гуруҳ даромадлари улуши

x_i – i -гуруҳдаги аҳоли улуши

n – гуруҳлар сони

$$L = \frac{|0,001 - 0,2| + |0,072 - 0,2| + |0,198 - 0,2| + |0,334 - 0,2| + |0,395 - 0,2|}{2} \approx 0,47$$

Лоренц коэффициентини ҳисоблаш орқали аҳоли ўртасида даромадларнинг нотекис тақсимланиши 47 фоиз эканлиги маълум бўлди. Аҳоли даромадларининг умумий табақаланиш даражаси Жини коэффициенти ёрдамида аниқланади, бунинг учун қуйидаги жадвални тузиб керакли қийматларни ҳисоблаб оламиз (3-жадвал):

3-жадвал

ЖИНИ КОЭФФИЦИЕНТИНИ ҲИСОБЛАШ УЧУН АҲОЛИНИНГ ДАРОМАДЛАР БЎЙИЧА КВИНТИЛ ГУРУҲЛАНИШИ

Квинтил гуруҳлари	Аҳоли улуши, $F=x_i$	Даромадлар улушининг кумулятив қиймати $\text{cum } F_D = \text{cum } y$	Даромадлар улуши, $F_D=y_i$	$x_i * y_i$	$x_i * \text{cum } y$
Биринчи	0,2	0,001	0,001	0,0002	0,0002
Иккинчи	0,2	0,073	0,072	0,0144	0,0146
Учинчи	0,2	0,271	0,198	0,0396	0,0542
Тўртинчи	0,2	0,605	0,334	0,0668	0,121
Бешинчи	0,2	1	0,395	0,079	0,2
Жами	1	-	1	0,2	0,39

Жини коэффициенти қуйидаги формула ёрдамида аниқланади:

бу ерда: $G = 1 - 2 \sum_{i=1}^n x_i \cdot \text{cum } y_i + \sum_{i=1}^n x_i y_i$

$\text{cum } y$ – даромадларнинг кумулятив улуши $G = 1 - 2 \cdot 0,39 + 0,2 = 0,42$

Ўзбекистон Давлат Статистика Қўмитасининг маълумотларига асосланиб олиб борилган ҳисоблашлар натижасига кўра мамлакатимизда 2020 йилда Жини коэффициенти 0.42 ни ташкил этмоқда.

Лоренц ва Жини коэффициентларининг қиймати 0 ва 1 оралиғида ўзгариб, улар қанчалик 1 га яқин бўлса табақаланиш даражаси шунчалик юқори, аксинча қанчалик 0 га яқин бўлса тенглик даражаси юқори эканлигини англатади, шунингдек 0 га тенг бўлганда даромадлар мутлақ тенг ва 1 га тенг бўлганда мутлақ нотенг тақсимланган бўлади.

Демак, биз юқорида ҳисоблаб чиққан Лоренц ва Жини коэффициентларидан маълум бўладики, Ўзбекистонда аҳоли даромадлари ўртасидаги табақаланиш даражаси тахминий 40-50 фоизларга тенг. Яъни, агар табақаланиш даражаси жуда юқори бўлса мамлакатда аҳоли бой ва камбағалларга ажралиб қолганлигини ёки аксинча табақаланиш даражаси паст бўлиши эса мамлакат аҳолиси деярли тенг даромад олувчилар эканлигини тушуниш мумкин.

Хулоса ва таклифлар. Юқорида келтириб ўтилган таҳлил натижаларидан маълум бўладики, бундай усулни қўллаш аҳоли турмуш даражасини ўрганишда самарали ҳисобланади. Чунки аҳоли турмуш даражасини статистик

усулда таҳлил қилиш орқали қуйидаги вазифаларни амалга ошириш мумкин бўлади:

- аҳоли фаровонлигининг ўзгариш қонуниятларини аниқлаш;
- аҳоли турмуш даражаси кўрсаткичларининг таркиби, динамикаси ва ўзгариш суръатларини комплекс ўрганиш;
- аҳолининг даромадлар жиҳатидан табақаланиши ва унга турли ижтимоий-иқтисодий омилларнинг таъсирини таҳлил этиш;
- аҳолининг моддий неъматлар ва хизматлар билан таъминланганлик даражасини баҳолаш ва бунинг асосида аҳоли турмуш даражасининг умумий кўрсаткичларини ишлаб чиқиш.

Аммо мамлакатимиз миқёсида бу методикани қўллаш учун аҳоли даромадлари тўғрисида тўлиқроқ, яъни юқори, ўрта ва қуйи даромад олувчилар аҳолининг қанча қисмини ташкил этиши каби расмий статистик маълумотларга эга бўлишимиз лозим бўлади. Чунки юқоридаги методика орқали биз келтириб ўтган ҳисоб-китоблар уй хўжаликлари танланма кузатувлари маълумотлари асосида ҳисобланган ва ушбу маълумотлар бутун мамлакат аҳолиси миқёсида тадбиқ этилганда маълум бир даражада хатоликлар юзага келади.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга Мурожаатномаси. // Халқ сўзи. 2020 йил 25 январь
2. Вечканов Г.С., Вечканова Г.Р. Макроэкономика – СПб.: Питер, 2008.
3. Шодмонов Ш.Ш., Ғафуров У.В. Иқтисодиёт назарияси. Дарслик. – Т.: «Фан ва технология» нашриёти, 2005.
4. <https://www.stat.uz/uz/rasmiy-statistika/living-standards-2>
5. <https://mineconomy.uz/uz/info/4058>
6. <http://www.biznes-daily.uz/ru/mening-mulkim/55486-aholi-turmush-darajasini>
7. <https://www.investopedia.com/terms/l/lorenz-curve.asp>
<https://www.investopedia.com/terms/g/gini-index.asp>