

O‘ZBEKISTONDA AHOLI TURMUSH DARAJASI VA DINAMIKASINI STATISTIK TAHLILI

Ilyosova Dilbar Ismoil qizi

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi

Kadrlar malakasini oshirish va statistik tadqiqotlar instituti

<https://orcid.org/0009-0006-2824-0585>

Ilyosovadilbar64@gmail.com

Kirish

Aholi turmush darajasi va sifati iqtisodiy-ijtimoiy siyosatning, aholi daromadlari va xarajatlarini tartibga solish bo‘yicha siyosatning natijasi ko‘rsatkichidir. Turmush darajasini aniqlashda «Iste‘mol savati»dan, ya‘ni muayyan iste‘mol darajasini ta‘minlovchi tovarlar va xizmatlar majmuidan foydalaniladi. Iste‘molning minimal darajasi «qashshoqlik chegarasi»ni belgilaydi.

«Qashshoqlik chegarasi»dan pastda yashovchi aholi ulushi mamlakatda turmush darajasini tavsiflovchi eng muhim ko‘rsatkichlardan biri hisoblanadi[1]. Ushbu ko‘rsatkichning qisqarishi hamda qashshoqlikka qarshi kurash – ijtimoiy siyosatning asosiy vazifalaridan biri sanaladi.

Byudjet orqali daromadni shakllantirish, ijtimoiy to‘lovlar va imtiyozlar bo‘yicha daromadlarni qayta taqsimlashni tashkil etish orqali hukumat kambag‘allarning daromadlarini oshirish muammosini hal qiladi hamda ijtimoiy keskinlikni yumshatishga ko‘maklashadi. Tovarlarini soliqqa tortish iste‘mol talabini tartibga soladi, jismoniy shaxslarning imtiyozlarini shakllantiradi, zararli tovarlar iste‘molini kamaytiradi va sog‘lom turmush tarzi uchun zarur bo‘lgan tovarlar iste‘molini rag‘batlantiradi, inson resurslari va ishlab chiqarish kuchlarini yuqori sifatli qayta ishlab chiqaradi[2].

Aholining turmush darajasi ko‘p qamrovli va keng tavsifli tushuncha bo‘lganligi sababli, amalda turmush daraja aholi jon boshiga real daromadlar yoki jon boshiga iste‘mol darajasi ko‘rinishida ifodalanadi. Aholi jon boshiga real daromadlar yoki iste‘molning o‘sishi esa ayni paytda bir qator omillarga, avvalambop, ishchi kuchi unumdorligining o‘zgarishiga va unga ta‘sir etuvchi bir qator omillarga bog‘liq.

Aholi daromadlari va unga ta'sir etuvchi omillar*

Yillar	Aholi jon boshiga real daromad o'sishi	Aholi jon boshiga daromadlar (o'zgarmas narxlarda)	Iste'mol	Kapital fondi	Kapitalni mehnatga nisbati darajasi	Real YaIM
2005	117,4	1559,6	55320,5	322038,0	31717,6	148688,2

2006	121,0	1887,1	60403,0	339186,4	32412,8	159752,7
2007	121,1	2285,3	64936,0	362127,0	33576,3	174894,0
2008	124,6	2847,5	65899,8	393991,8	35337,9	190634,4
2009	123,0	3502,4	68726,1	435503,9	37814,9	206075,8
2010	120,1	4206,4	68336,2	480170,2	40351,1	223592,3
2011	119,9	5043,5	77682,6	524143,5	42687,3	240998,5
2012	113,3	5714,3	84650,7	572742,4	45175,5	258773,7
2013	113,9	6508,6	93315,4	627086,4	47947,0	278400,6
2014	107,1	6970,7	103194,6	686608,5	50929,1	298388,1
2015	104,3	7270,4	114995,6	751525,8	54332,8	320611,1
2016	108,5	7888,4	125493,2	817318,6	57612,4	340149,8
2017	107,2	8456,4	130131,8	899096,4	61899,0	355325,6
2018	107,1	9056,8	137675,9	1011318,1	70438,6	374678,3
2019	105,0	9509,6	146892,7	1168222,6	79881,0	395524,3
2020	109,9	8652,9	161435,1	1283876,6	87789,2	434681,2
2021	112,1	9699,9	180968,7	1439225,7	78313,3	487277,6
2022	103,7	10058,8	187664,6	1492477,1	81210,9	505306,9

Keltirib o'tilgan omillarning o'zaro bog'liqligini aniqlash maqsadida korrelyatsion tahlildan foydalanildi, ammo umumiy omil unumdorligi ko'rsatkichidan boshqa barcha omillarda ularga ta'sir etuvchi umumiy tendensiyalar va nostasionarlik kuzatilganligi tufayli tahlildan avval ularning birinchi farqi hisoblab chiqildi[3]. Ularning koppelatsion koeffitsientlari Pipcon (Pearson) metodi yordamida tahlil qilindi. Tahlil natijalari kutilgan natijalar bilan birga, ayrim kutilmagan natijalarni ko'rsatmoqda. Masalan, aholi daromadlari o'zgarishining YaIM real hajmi va ishchi kuchi unumdorligi o'zgarishlari bilan o'zaro bog'liqligi kuchli bo'lsa, uning iqtisodiyotdagi umumiy va har bir ishchiga to'g'ri keladigan kapital hajmi bilan bog'liqligi o'rtacha.

Lekin uning aholi ta'lim darajasi indeksi va umumiy omil unumdorligi ko'rsatkichlari bilan korrelyatsion koeffitsientlari manfiy ko'rsatkichga ega. Ammo bu omillarni boshqa omillar nazorat qilingan holda qisman korrelyatsion tahlil qilganimizda ularning koeffitsientlari musbat natija bermoqda.

2-jadval. O'zgapuvchilar o'zapo bog'liqligining koppelyatsion koeffitsientlari⁷ (Pearson's correlation coefficients)

Correlations

Control Variables			DIFF (Aholijonbosh igadaromadla r2019naxlarda a,1)	DIFF (EducationInd ex,1)
TFP growth & DIFF (Capitallaboratiomna,1)	DIFF (Aholijonboshigadaroma dlar2019naxlarda,1)	Correlation	1.000	.200
		Significance (2-tailed)	.	.441
		df	0	15
DIFF(EducationIndex,1)	DIFF(EducationIndex,1)	Correlation	.200	1.000
		Significance (2-tailed)	.441	.
		df	15	0

Correlations

Control Variables			DIFF (Aholijonbosh igadaromadla r2019naxlarda a,1)	TFP growth
DIFF (Capitallaboratiomna,1)	DIFF (Aholijonboshigadaroma dlar2019naxlarda,1)	Correlation	1.000	.365
		Significance (2-tailed)	.	.137
		df	0	16
TFP growth	TFP growth	Correlation	.365	1.000
		Significance (2-tailed)	.137	.
		df	16	0

Aholi daromadlariga ta'sir etuvchi omillarning ta'sir darajasini o'rganish va uning kelajak prognozlarini aniqlash maqsadida ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average) modelidan foydalandik. Modelimizda, aholi daromadlarini qaram (mustaqil bo'lmagan) o'zgaruvchi sifatida va unga ta'sir etuvchi uchta omil – har bir ishchiga to'g'ri keladigan kapital miqdori, ta'lim darajasi (indeksi) va umumiy omil unumdorlik omillarini tanlab oldik. Bunda omillarning model bilan mosligi ko'rsatkichlaridan ham foydalandik, ya'ni R-kvadrat va stasionar R-kvadrat ko'rsatkichlarining eng katta ko'rsatkichi va normallashgan BIC ko'rsatkichining minimal ko'rsatkichlariga asoslangan holda tanlandi.

Model Statistics

Model	Number of Predictors	Model Fit statistics			Ljung-Box Q(18)			Number of Outliers
		Stationary R-squared	R-squared	Normalized BIC	Statistics	DF	Sig.	
Aholi jon boshiga daromadlar (2019 naxlarda)-Model_1	3	.613	.998	10.761	13.830	17	.679	0

Modelimizning R-kvadrat va uning nostasionarlikdan holi ko'rsatkichlari mos ravishda 0.998 va 0.613 tashkil etyardi va tanlangan omillarning qaram o'zgaruvchining o'zgarishlaridagi katta ahamiyatini ko'rsatmoqda. Quyidagi

jadvaldan ko'rishimiz mumkinki, olingan uch omilning ikkitasida P-ko'rsatkich koeffitsientlar aniqliligini ko'rsatib bermoqda.

ARIMA Model Parameters

					Estimate	SE	t	Sig.
Aholi jon boshiga daromadlar (2019 nanlarda)-Model_1	Aholi jon boshiga daromadlar (2019 nanlarda)	No Transformation	Difference		1			
				MA Lag 1	-.985	2.264	-.435	.670
	Capital labor ratio rna	No Transformation	Numerator	Lag 0	.084	.018	4.533	.000
				Difference	1			
	TFP growth	No Transformation	Numerator	Lag 0	75.228	20.973	3.587	.003
	Education Index	No Transformation	Numerator	Lag 0	2744.407	4104.596	.669	.514
			Difference		1			

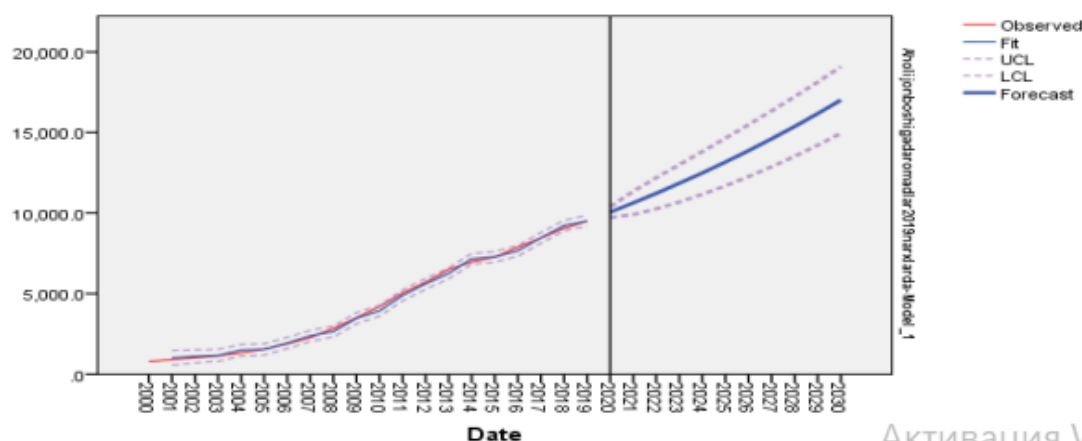
Modelimizda faqatgina ta'lim darajasi koeffitsienti aniq emasligi ehtimoli katta. Bu esa ta'lim darajasi (indeksi)ning aholi daromadlariga ta'siri statistik raqamlarda hali aniq aks etmayotganidan dalolat berishi mumkin.

Modelimiz har bir ishchiga to'g'ri keladigan kapital miqdori va umumiy omil unumdorlik kabi omillarining aholi daromadlarining o'zgarishida ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatmoqda.

Forecast

Model		2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Aholi jon boshiga daromadlar (2019 nanlarda)-Model_1	Forecast	10,059.7	10,633.4	11,230.3	11,851.6	12,498.8	13,173.4	13,876.8	14,610.8	15,377.0	16,177.3	17,013.6
	UCL	10,389.0	11,355.0	12,196.7	13,012.6	13,826.4	14,649.0	15,487.0	16,345.3	17,227.5	18,137.1	19,076.9
	LCL	9,730.5	9,911.8	10,263.9	10,690.6	11,171.3	11,697.8	12,266.6	12,876.2	13,526.4	14,217.5	14,950.3

For each model, forecasts start after the last non-missing in the range of the requested estimation period, and end at the last period for which non-missing values of all the predictors are available or at the end date of the requested forecast period, whichever is earlier.



Olingan natijalar asosida aholi daromadlari darajasining 2030 yilgacha o'zgarishini prognoz qilib ko'rdik. Bunda, uch omil – har bir ishchiga to'g'ri keladigan kapital miqdori, ta'lim darajasi (indeksi) va umumiy omil unumdorligi – omillarining prognoz qilinayotgan davrda yillik o'zgarishi ularning ko'rib chiqilgan 20 yillik davrdagi o'rtacha yillik o'sishiga, ya'ni mos ravishda 5,7, 1 va 2 foizga teng deb qabul qildik. ARIMA modeli prognoz natijalarining ko'rsatishicha, aholi daromadlari 2019 yilgi 9,5 mln. so'mdan 2030 yilda solishtirma (2019 yilgi) narxlarida 17 mln. so'mdan o'sishi mumkin. Bunda 95% ishonchlilik darajasining

minimal va maksimal chegaralari (LCL va UCL) mos ravishda 14,95 mln. so'm va 19,08 mln. so'mni tashkil etmoqda.

Bozor iqtisodiyoti sharoitida mamlakatda amal qilayotgan aholini ijtimoiy himoya qilish tizimining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini baholash amaliyotini ishlab chiqish va uni amaliyotga tatbiq etish ilmiy-amaliy ahamiyatga egadir. Aholini ijtimoiy himoya qilish tizimining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini baholash mamlakatda amal qilayotgan va ijtimoiy dasturlarga ta'sir etuvchi quyidagi omillarning o'zgarishini baholash imkoniyatini beradi:

- aholini ijtimoiy himoya qilish dasturi qamrab olgan aholining ijtimoiy guruhlarini va ularning oila a'zolari daromadlarining ortishi (yoki xarajatlarning qisqarishi);
- ijtimoiy himoya dasturlarining amalga oshirilishi jarayonida jamiyatning manzilli ijtimoiy himoya dasturlari qamrab olmaydigan ijtimoiy guruhlarining daromadlari va xarajatlarini o'zgarishi;
- jamiyatning ayrim toifadagi ijtimoiy guruhlarini davlat tomonidan qo'llabquvvatlanishi oqibatida ijtimoiy resurslardan foydalanish samaradorligi;
- aktiv ijtimoiy himoya dasturlarining amalga oshipilishi jarayonida aholiga munosib mehnat sharoitlarining yaratilishi va aholi bandligining ortishi natijasida aholi daromadlarini ortishi.

Taklif etilayotgan aholini ijtimoiy himoya qilish tizimining ijtimoiy-iqtisodiy samaradorligini baholash amaliyoti aholini ijtimoiy himoya qilish dasturlarining ijtimoiy natijasi va ularning ijtimoiy samaradorligi tushunchalariga aniqlik kiritib o'tishni taqozo etadi.

Taklif va xulosalar

1. Yuqorida qayd etilgan holatlarni inobatga olgan holatda mamlakatimiz aholisini ijtimoiy himoya qilish tizimining samaradorligi va qamrovi darajasini baholash metodologiyasini ishlab chiqish amaliyotda vujudga kelayotgan muammolar, kamchiliklar va erishilgan yutuqlarni tavsiflashda xatoliklarni qisqartiradi.
2. So'nggi yillarda jami xarajatlar tarkibida iste'mol xarajatlarning ulushi ortib, aksincha iste'moldan tashqari xarajatlarning ulushi kamayib bopmoqda. Ushbu holat oilalarning iste'mol xarajatlari makro tarkibi ham optimallashtirib borayotganidan dalolat bermoqda: oziq-ovqat mahsulotlari uchun xarajatlar ulushi barqarorlashib, xizmatlar uchun xarajatlar ulushi ortib bormoqda.

Bunday holat iqtisodiy rivojlanib borayotgan davlatlar uchun xosdir.

3. Turmush darajasi aholi turmushining moddiy tomonlarini ifodalasa, turmush sifati aholi turmushining madaniy va maishiy jihatlarini bildiradi va turmush sifati insonlar hayotining rivojlanganlik darajasini ko'rsatadi.

4. Aholi ijtimoiy himoyasi dasturlarining ijtimoiy samarasi (impacts) – bu aholini ijtimoiy himoya qilish dasturlari qamroviga kirmagan aholining ijtimoiy guruhlarining turmush farovonligi ko'rsatkichining ortishi bilan tavsiflanadi. Boshqacha aytganda, ijtimoiy himoya dasturlarining ayrim aholi ijtimoiy guruhlariga bilvosita ta'sirini belgilovchi ko'rsatkich hisoblanadi.

5. Mamlakatimiz aholisini ijtimoiy himoya qilish tizimining samaradorligi va qamrovi darajasini baholash metodologiyasini ishlab chiqish amaliyotda vujudga kelayotgan muammolar, kamchiliklar va erishilgan yutuqlarni tavsiflashda xatoliklarni qisqartiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YHATI (REFERENCES)

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev tomonidan 2022 yil 28 dekabrda "O'zbekiston Respublikasining 2023-2025 yillarga mo'ljallangan investitsiya dasturini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-459-soni qarori.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2022). 2022-2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida. PF-60-son Farmon. 28.01.2022., <https://lex.uz/uz/docs/-5841063>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi. (2024). O'zbekiston Respublikasi aholisining umumiy daromadlari: 2024-yilning yanvar-iyun oylari bo'yicha dastlabki ma'lumotlar. Toshkent., <https://stat.uz/uz/matbuot-markazi/qo-mita-yangiliklar/55447-aholining-umumiy-daromadlari-2024-yil-yanvar-mart-2>
4. Samuelson, P.A., & Nordhaus, W.D. (2010). Economics (19th ed.). New York: McGraw-Hill.
5. Lustig, N., & Younger, S.D. (2018). Fiscal policy, income redistribution, and poverty reduction in low- and middle-income countries. In N. Lustig (Ed.), Commitment to Equity Handbook (pp. 416-465). Washington, DC: Brookings Institution Press.
6. Piketty, T. (2014). Capital in the Twenty-First Century. Cambridge, MA: Harvard University Press.
7. Qodirov, A. (2023). O'zbekistonda aholi daromadlari statistikasini takomillashtirish masalalari. Statistika va iqtisodiyot tahlili, 1, 78-89.

8. Sacks, D. W., Stevenson, B., & Wolfers, J. (2012). The new stylized facts about income and subjective well-being. *Emotion*, 12(6), 1181–1187.
9. Conceição, P., Assa, J., Calderon, C., & Gray, E. (2021). The changing nature of development: Implications for the measurement of human development. Human Development Research Paper. New York: UNDP Human Development Report Office.
10. Gulyamov, S., Alieva, G., & Nasirov, B. (2022). O'zbekistonda COVID-19 pandemiyasi davrida aholi daromadlari dinamikasi tahlili. *O'zbekiston iqtisodiy axborotnomasi*, 4, 112-124.

