Emro Science and Education
International open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz

OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 2 No. 2 (2026) · "Milliy statistika tizimida yangi bosqich: barqaror rivojlanish maqsadlari, xalqar... DOI: 10.5281/zenodo.24319753

"MILLIY STATISTIKA TIZIMIDA YANGI BOSQICH: BARQAROR RIVOJLANISH MAQSADLARI, XALQARO STANDARTLAR VA ZAMONAVIY TENDENSIYALAR"

CHAKANA SAVDO AYLANMASI VA IQTISODIY TARMOQLAR O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIKNI EKONOMETRIK MODELLASHTIRISH

G'AYBULLAYEV SARVAR O'KTAM O'G'LI
Termiz davlat universiteti mustaqil tadqiqotchisi
gaybullayevsarvar674@gmail.com

Hozirgi sharoitda hududlar iqtisodiy rivojlanishini tahlil qilish va prognozlash iqtisodiy siyosatning muhim yo'nalishlaridan biridir. Ayniqsa, chakana savdo aylanmasi aholining iste'mol darajasi, bozor infratuzilmasi va iqtisodiy faollikni ifodalovchi asosiy ko'rsatkich sifatida ahamiyat kasb etadi. Shu bois, unga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash va ularning o'zaro bog'liqligini ilmiy asosda o'rganish dolzarb hisoblanadi.

Jizzax viloyatida so'nggi yillarda sanoat, qishloq xo'jaligi, xizmatlar sohasi va investitsion faoliyatning rivojlanishi chakana savdo aylanmasiga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu jarayonlarni chuqur tahlil qilish, omillar ta'sirini miqdoriy baholash va kelajak rivojlanish yo'nalishlarini aniqlash uchun zamonaviy ekonometrik yondashuvlar zarur. Shu nuqtai nazardan, chakana savdo aylanmasini ko'p omilli modellashtirish orqali asosiy omillarni aniqlash va ularning ta'sir mexanizmini ochib berish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

1-jadval.

Jizzax viloyatida chakana savdo aylanmasi hajmi hamda unga ta'sir etuvchi asosiy iqtisodiy omillar ko'rsatkichlari [28]

Yillar	Chakana savdo aylanmasi hajmi (mlrd. so'm)	Aholi soni (ming kishi)	O'rtacha oylik ish haqi (ming so'm)	Faol savdo korxonalari soni (dona)	Aholi jon boshiga umumiy daromadlar hajmi (ming so'm)
	Y	X_1	X_2	X_3	X_4
2010	629,6	1116,8	342 633,7	2008	1810,7
2011	882,5	1166,7	511 740,2	2004	2441
2012	1161,9	1186,6	616 664,4	2099	2905,5

[28] Jizzax viloyati statistika boshqarmasi ma'lumotlari asosida muallif ishlanmasi

Published: 05.06.2026

Cite this article: G'aybullayev Sarvar O'ktam o'g'li (2026). Chakana savdo aylanmasi va iqtisodiy tarmoqlar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ekonometrik modellashtirish. Emro Science and Education, 2(2). https://doi.org/10.5281/zenodo.24319753

© 2026 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

2013	1542,6	1205	728 294,4	2135	3385,5
2014	1904,7	1226,8	844 255,3	2130	4099
2015	2320,5	1250,1	1 021 271,2	2151	4809,6
2016	2912,3	1276,1	1 125 484,9	2205	5459,4
2017	3442,7	1301	1 268 314,8	2265	7060,6
2018	4373,4	1325	1 535 946,0	2645	9099,4
2019	5883,0	1352,4	1 934 161,6	3613	10377
2020	7159,1	1382,1	2 123 698,8	4914	11566,2
2021	9130,6	1410,5	2 471 245,0	5645	13928,7
2022	7995,4	1443,4	2 940 378,5	6747	15838,1
2023	9516,8	1475,5	3 472 326,6	5599	17835,9
2024	11372,9	1507,4	3 972 483,5	4550	20126,2
2025	13086,0	1537,6	4 877 827,7	3068	22907,4

1-jadvalda Jizzax viloyatida chakana savdo aylanmasi va unga ta’sir etuvchi asosiy omillar ko‘rsatkichlari keltirilgan. Tadqiqotda natijaviy o‘zgaruvchi sifatida chakana savdo aylanmasi (Y), omillar sifatida esa aholi soni (X_1), o‘rtacha oylik ish haqi (X_2), faol savdo korxonalari soni (X_3) hamda aholi jon boshiga daromadlar (X_4) tanlab olindi.

Mazkur tadqiqotda chakana savdo aylanmasi asosiy natijaviy ko‘rsatkich sifatida qabul qilinib, u hududda aholiga realizatsiya qilingan tovar va xizmatlar qiymatini ifodalaydi. Ushbu ko‘rsatkich ichki iste’mol bozori rivojlanishi, aholi talabi, iqtisodiy faollik va farovonlik darajasini aks ettiruvchi muhim indikator hisoblanadi.

Ekonometrik model quyidagi funksional bog‘lanish ko‘rinishida ifodalanadi:

$$\mathbf{Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4)}$$

bu yerda, natijaviy ko‘rsatkich sifatida chakana savdo aylanmasi hajmi (Y), omil ko‘rsatkichlar sifatida aholi soni (X_1), o‘rtacha oylik ish haqi (X_2), faol savdo korxonalari soni (X_3) hamda aholi jon boshiga umumiy daromadlar hajmi (X_4) qabul qilingan.

Modelga kiritilgan birinchi omil — aholi soni (X_1) hududdagi iste’molchilar miqdorini ifodalaydi. Uning ortishi chakana savdo aylanmasining o‘sishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

O‘rtacha oylik ish haqi (X_2) aholi daromadining muhim qismi bo‘lib, xarid qobiliyatini belgilaydi. Ish haqi oshishi talabni kuchaytirib, savdo hajmini oshiradi. Faol savdo korxonalari soni (X_3) infratuzilma rivojlanganligini aks ettiradi. Uning ko‘payishi taklifni kengaytirib, raqobat va xizmat sifatini oshiradi, natijada savdo aylanmasi ortadi.

Aholi jon boshiga daromad (X_4) umumiy farovonlikni ifodalaydi va xarid imkoniyatlarini kengaytirgani sababli savdo hajmiga sezilarli ijobiy ta’sir qiladi. Umuman, omillar turli jihatlarni aks ettiradi: aholi soni — bozor sig‘imini, daromadlar — talabni, korxonalar soni — taklif va infratuzilmani. Ularning uyg‘un ta’siri chakana savdo dinamikasini belgilaydi. Modelni barqaror baholash uchun barcha o‘zgaruvchilar logarifmlangan ko‘rinishda qo‘llanildi.

Natijalar 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval.

Jizzax viloyatida chakana savdo aylanmasi va asosiy iqtisodiy omillarning logarifmlangan ko‘rsatkichlari29

Yillar	Chakana savdo aylanmasi hajmi (mlrd so‘m)	Aholi soni (ming kishi)	O‘rtacha oylik ish haqi (ming so‘m)	Faol savdo korxonalari soni (dona)	Aholi jon boshiga umumiy daromadlar hajmi (ming so‘m)
	lnY	$\ln X_1$	$\ln X_2$	$\ln X_3$	$\ln X_4$
2010	7,057812	7,018223	12,74442	7,604894	7,501469
2011	6,782759	7,061935	13,14557	7,6029	7,800163
2012	7,057812	7,078847	13,33208	7,649216	7,974361
2013	7,341225	7,094235	13,49846	7,666222	8,127257
2014	7,55208	7,112164	13,64621	7,663877	8,318498
2015	7,749538	7,130979	13,83656	7,673688	8,478369
2016	7,976698	7,151564	13,93372	7,698483	8,605094
2017	8,144011	7,170888	14,0532	7,72533	8,862285
2018	8,383296	7,189168	14,24466	7,880426	9,115964
2019	8,679822	7,209636	14,47518	8,192294	9,247347
2020	8,876144	7,231359	14,56867	8,499844	9,355842
2021	9,119385	7,2517	14,72023	8,638525	9,541707
2022	8,986625	7,274757	14,89405	8,816853	9,670174
2023	9,160814	7,296752	15,06034	8,630343	9,788969
2024	9,338989	7,318142	15,1949	8,422883	9,909778

29 Jizzax viloyati statistika boshqarmasi ma’lumotlari asosida muallif hisob natijalari

2025	9,479298	7,337978	15,40021	8,028781	10,03922

Keyingi bosqichda olingan ma’lumotlar asosida chakana savdo aylanmasi (Y) va mustaqil o‘zgaruvchilar — aholi soni (X_1), o‘rtacha oylik ish haqi (lnX_2), faol savdo korxonalari soni (lnX_3), aholi jon boshiga daromadlar (lnX_4) o‘rtasidagi juft korrelyatsiya koeffitsiyentlari hisoblandi.

Ko‘p omilli modelni tuzishda muhim bosqichlardan biri — omillar o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash, ya’ni multikollinearlikni tekshirishdir. Shu maqsadda korrelyatsiya koeffitsiyentlari hisoblandi.

Xi va Yi qiymatlari asosida o‘zgaruvchilar o‘rtasidagi chiziqli bog‘lanishni ifodalovchi juft korrelyatsiya koeffitsiyenti aniqlanib, umumiy bog‘liqlik darajasini baholash uchun ko‘plikdagi korrelyatsiya koeffitsiyenti ham korrelyatsiya matritsasi asosida hisoblab chiqildi. Olingan natijalar 3-jadvalda keltirilgan.

3-jadval.

Jizzax viloyatida chakana savdo aylanmasi va unga ta’sir etuvchi omillar o‘rtasidagi korrelyatsiya koeffitsiyentlari matritsasi30

	lnY	**lnX_1**	**lnX_2**	**lnX_3**	**lnX_4**
lnY	1				
lnX_1	0,98	1			
lnX_2	0,99	0,998	1		
lnX_3	0,82	0,81	0,80	1	
lnX_4	0,99	0,994	0,996	0,82	1

Mazkur bosqichda chakana savdo aylanmasini ko‘p omilli model asosida baholashda mustaqil o‘zgaruvchilar o‘rtasidagi bog‘liqlik korrelyatsiya tahlili orqali o‘rganildi. Natijalar omillar o‘rtasida yuqori darajadagi chiziqli bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Xususan, lnX_1 va lnX_2 o‘rtasida 0,998, lnX_1 va lnX_4 o‘rtasida 0,994, lnX_2 va lnX_4 o‘rtasida esa 0,996 darajasida kuchli korrelyatsiya aniqlandi. lnX_3 boshqa omillar bilan nisbatan pastroq (0,79–0,82), ammo sezilarli bog‘liqlikka ega.

Natijalar modelda kuchli multikollinearlik mavjudligini ko‘rsatdi, bu esa regressiya koeffitsiyentlari barqarorligini pasaytirib, ularning iqtisodiy talqinini murakkablashtiradi. Bosh komponentalar tahlili ham buni tasdiqlab, birinchi komponenta umumiy dispersiyaning 92,87 foizini izohlashini ko‘rsatdi.

30 Muallif hisob natijalari

Shu bois modelni takomillashtirish uchun yuqori bog‘liqlikka ega omillarni umumlashtirish yoki ayrimlarini chiqarish maqsadga muvofiq. Tahlilda o‘zgaruvchilarni taqqoslash uchun ular standartlashtirildi.

Yuqorida o‘tkazilgan ekonometrik tahlillar natijalaridan kelib chiqib, Jizzax viloyatida chakana savdo tarmog‘ini barqaror rivojlantirishga qaratilgan bir qator ilmiy asoslangan takliflarni ilgari surish mumkin. Tadqiqot natijalari chakana savdo aylanmasining o‘sishida aholi daromadlari hal qiluvchi omil sifatida namoyon bo‘lishini ko‘rsatganligi bois, eng avvalo aholi daromadlarini oshirishga yo‘naltirilgan kompleks chora-tadbirlarni kuchaytirish zarur. Bunda yuqori qo‘shilgan qiymat yaratadigan ishlab chiqarish tarmoqlarini rivojlantirish, yangi ish o‘rinlarini yaratish, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo‘llab-quvvatlash orqali aholining barqaror daromad manbalarini kengaytirish muhim yo‘nalish sifatida qaraladi. Shu bilan birga, ichki iste’mol bozorini rag‘batlantirish orqali chakana savdo hajmini oshirish imkoniyatlarini kengaytirish maqsadga muvofiq. Bu borada iste’mol kreditlash tizimini yanada rivojlantirish, ijtimoi to‘lovlar va transfer mexanizmlarini takomillashtirish, shuningdek, mahalliy ishlab chiqaruvchilar mahsulotlariga bo‘lgan talabni qo‘llab-quvvatlash orqali ichki bozor faolligini oshirish mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. G’aybullayev, S. (2022). O‘ZBEKISTONDA ISTE’MOL SAVATCHASI HOZIRGI HOLATINI VA UNI SHAKILLANTIRISH YO‘NALISHLARI
2. G’aybullayev S. et al. RAQAMLI IQTISODIYOT RIVOJLANISHINING NAZARIY ASOSLARI //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – С. 86-89.
3. G'aybullayev S. The place of the digital economy today //Journal of Academic Research and Trends in Educational Sciences. – 2022. – Т. 1. – №. 11. – С. 116-126.
4. G’Aybullayev Sarvar O. et al. O ‘ZBEKISTONDA ISTE’MOL SAVATCHASI HOZIRGI HOLATINI VA UNI SHAKILLANTIRISH YO ‘NALISHLARI //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – Т. 1. – №. 4. – С. 119-125.
5. Sarvar O'ktam o'g G. et al. SYSTEMATIC-SITUATION APPROACH IN MANAGEMENT //Web of Scientist: International Scientific Research Journal. – 2022. – Т. 3. – №. 11. – С. 999-1008.
6. G’Aybullayev Sarvar O. et al. FRANCHAYZINGNING BUGUNGI IQTISODIY JARAYONLARDAGI AHAMIYATI //Talqin va tadqiqotlar ilmiy-uslubiy jurnali. – 2022. – Т. 1. – №. 16. – С. 116-120.
7. G’aybullayev S. THE ROLE OF MARKETING ACTIVITIES IN INCREASING THE POTENTIAL OF TEXTILE ENTERPRISES //Talqin va tadqiqotlar. – 2023. – Т. 1. – №. 7.

8. Sarvar G. AHOLI ISTE’MOL DARAJASI SAMARADORLIGINI IQTISODIY STATISTIK BAHOLASH //International Journal of Contemporary Scientific and Technical Research. – 2023. – C. 130-136.

IQTISODIY
STATISTIKA KAFEDRASI
— Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti —