

**MAMLAKATIMIZDA KICHIK TADBIRKORLIKNING
HUDUDLARNING IJTIMOY-IQTISODIY RIVOJLANISHIGA TA’SIRI
VA UNING EKONOMETRIK TAHLILI**

Qarshiboyev X.Q.

SamISI “Oliy matematika”

kafedra mudiri, f-m.f.n., dotsent

Annotatsiya. Ushbu maqolada mamlakatimizda kichik tadbirkorlikning hududlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta’siri va uning ekonometrik tahlili keltirilgan. Tahlilda eng kichik kvadratlar usuli yordamida tahlil olib borilgan.

Kalit so’zlar: tadbirkorlik, ekonometrik tahlil, innovatsiya, korrelyatsiya-regressiya, ekstrapolyatsiya, samara, samaradorlik, natijaviy omil.

**THE EFFECT OF SMALL BUSINESS IN OUR COUNTRY ON THE
SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF REGIONS AND ITS
ECONOMETRIC ANALYSIS**

Karshiboyev H.Q.

Candidate of Physical and Mathematical Sciences,

Associate Professor, Head of Department

of Higher Mathematics, SamIES

Abstract. This article presents the impact of small business in our country on the socio-economic development of regions and its econometric analysis. The analysis was carried out using the method of least squares.

Keywords: entrepreneurship, econometric analysis, innovation, correlation-regression, extrapolation, effectiveness, efficiency, result factor.

Kirish. O‘zbekistonda amalga oshirilayotgan iqtisodiy islohotlarning hozirgi bosqichi kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish, unga keng iqtisodiy

erkinlik berish bilan tavsiflanadi. Shu jihatdan, hozirgi kunda respublikamizda kichik biznes va tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishga alohida e'tibor berilmoqda. Chunki, kichik biznes va tadbirkorlik sohasini rivojlantirish masalasiga davlatimiz iqtisodiy siyosatining strategik vazifasi sifatida qaralmoqda.

Kichik biznes kapital taqchilligi sharoitida ko'p mablag' talab etmaydigan xo'jalik faoliyati sifatida resurslar aylanmasining yuqori sur'atlarini ta'minlaydi, iqtisodiyotni qayta qurish, iqtisodiy nobarqarorlik va resurslar cheklanganligi sharoitida iste'mol bozorini shakllantirish va uni to'ldirish muammosini tez hamda tejamli tarzda hal etadi. Kichik korxonalar iste'mol talabining o'zgarishiga darhol moslashadi va shu yo'l bilan iste'mol bozoridagi zaruriy muvozanatni ta'minlaydi.

Kichik biznes yangi ish o'rinlarini yaratishi bilan ishsizlik muammosini hal etishda muhim rol o'ynaydi. Hozirgi payta ushbu soha nafaqat iqtisodiyotning o'sish sur'atlarini jadallashtirishda, balki mamlakatimiz uchun nihoyatda muhim bo'lgan bandlik va aholi daromadlarini oshirish masalalarini hal etishda ham yetakchi o'rin tutmoqda. Oxirgi yillarda respublikamizda kichik biznes va xususiy tadbirkorlik bilan shug'ullanuvchi korxonalar soni yil sayin ortib borayotgani sohaning izchil rivojlanayotganligidan dalolat beradi.

So'nggi yillarda respublikamiz iqtisodiyotini rivojlantirish maqsadida tadbirkorlikda ilmiy texnik faoliyat natijalaridan yanada samaraliroq foydalanish borasidagi amalga oshirilayotgan tadbirlar natijasida ijobiy natijalarga erishilmoqda. Ayniqsa, kichik tadbirkorlikning jadal sur'atlar bilan rivojlanib borishi va raqobat muhitini kengaytirish sohasida bu holat aniq ko'zga tashlanmoqda. Shu o'rinda aytish kerakki, milliy iqtisodiyotni rivojlantirishning hozirgi holatida innovatsion faoliyatni rivojlantirish bo'yicha metodologik yondashuvlarning yetarlicha ishlanmaganligi kichik tadbirkorlik sohasida

innovatsion faoliyatga yo'naltirilgan investitsiyalardan foydalanish samaradorligini baholashda bir muncha qiyinchiliklarni yuzaga keltirmoqda.

Bozor iqtisodiyoti asoslari, jumladan xususiy mulk shakllariga asoslangan korxonalar faoliyati ilmiy tadqiqotchilar tomonidan ko'p yillar davomida har tomonlama o'rganilib kelingan. Kichik biznes muammolarining ayrim nazariy va amaliy yo'nalishlari chet ellik iqtisodchi olimlar K.Dj.Kempbell, Djon Berdjes, Den Shtaynxoff, X.Shvalbe, E.A.Utkin, M.M. Maksimsov, V.Ya.Gorfinkel va boshqalarning ilmiy ishlarida yoritib berilgan. Respublikamizda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish va kengaytirishning nazariy muammolari bilan iqtisodchi olimlar: S.S. G'ulomov, Yo.A. Abdullaev, V.B. Berkinov, B.Yu. Xodiev va boshqalar shug'ullanib kelmoqdalar. Jumladan, S.S.G'ulomovning "Tadbirkorlik va kichik biznes", B.Yu.Xodiev, M.S.Qosimova va boshqalarning "Kichik biznesni boshqarish", D.A.Shodibekova, M.S.Qosimova va boshqalarning "Kichik biznesni boshqarish", M.R.Boltaboev va boshqalarning "Kichik biznes va tadbirkorlik" kabi o'quv qo'llanmalarida kichik biznesning shakllanishi va rivojlanishi, kichik biznes tashkiliy formalari, rejalashtirish, litsenziyalash, boshqarish psixologiyasi, kichik biznesni moliyaviy holati va kredit bilan ta'minlash, kichik biznesda marketingni xususiyatlari ko'rib chiqilgan. "Tadbirkorlik va kichik biznes asoslari" fani hozirgi vaqtda iqtisodiy fanlarning asosiylaridan biri bo'lib, uni zamon talabida talqin qilish, o'qitish, o'zlashtirish va amaliyotga tadbiq etish juda ham dolzarb masaladir.

Islohotlarni chuqurlashtirish, iqtisodiyotni liberalizatsiyalashtirishni asosiy negizi sifatida kichik biznesni rivojlantirishga bo'lgan e'tibor kichik biznes boshqaruvchilaridan katta bilimlarni talab qiladi. Hozirgi kunda nodavlat sektorida iqtisodiyotda band bo'lgan kishilarning to'rt dan uch qismi mehnat qilmoqda. Ularning daromadini oshirish har bir tadbirkordan ishni nimadan va qanday boshlash kerak, uni qanday tashkil etish va boshqarish kerakligi haqida ko'nikmaga

ega bo'lishni taqqozo etadi. Shu jihatdan olib qaraganda ushbu maqola hozirgi modernizatsiyalash sharoitida nafaqat iqtisodiyotning o'sish sur'atlarini jadallashtirishga, balki, mamlakatimiz uchun nihoyatda muhim bo'lgan bandlik va aholi daromadlarini oshirish masalalarini hal etishga muhim hissa qo'shadi.

Iqtisodiyotning innovatsion rivojlanishi sharoitida mehnat taqsimoti nisbatan yuqori darajada chuqurlashib borayotgan kichik korxonalarda jarayonlar samaradorligini oshirish uchun maqbul iqtisodiy va boshqaruv qarorlarini ishlab chiqish va ularni ijrosini ta'minlash alohida muhim hisoblanadi. Zamonaviy boshqaruv tizimi esa iqtisodiy jarayon va hodisalarning kelgusidagi holati hamda ko'lamini aniqlashda ishonchli usul va vositalardan foydalanishni taqozo etadi. Kichik tadbirkorlikning hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'sirini ekonometrik tahlili iqtisodiy-matematik usullar vositasida murakkab ijtimoiy-iqtisodiy hodisalarning bog'liqlik kuchini tadqiq etish, ularning qonuniyatlarini aniqlash va tajriba orqali kuzatish imkonini beradi.

Tadqiqotimizda Kichik tadbirkorlikning hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'sirini baholash va prognozlashtirish modelini ishlab chiqish maqsadida Yo.A.Abdullayev , Ya.R.Magnus , M.Ivanova , Endryu F.Sigel kabi olimlarning ilmiy ishlarini o'rganib chiqdik. Ular ekonometrik tahlil, ya'ni korrelyatsion-regression tahlil asosida istiqbollashtirish usullari-ni ishlab chiqishgan va ularni takomillashtirish bo'yicha ishlarni amalga oshirganlar. Kichik tadbirkorlikning hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri samaradorligini oshirishni korrelyatsion-regression tahlil usullari yordamida tahlil qilish asosida omillar orasidagi bog'liqlik kuchini aniqlash hamda investitsion faoliyatni tahlil etish va baholash orqali kichik tadbirkorlik sohasida samarali iqtisodiy va boshqaruv qarorlari aniqlanadi.

Bunda model tuzilishining eng muhim bosqichi natijaviy, bashorat qilingan ko'rsatkichning tanlab olingan omillarga bog'liqligini tavsiflovchi ekonometrik

ifodani tanlashdan iboratdir. Kichik tadbirkorlikning hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri samaradorligini oshirishni istiqbollashtirish ko'lam qanchalik aniq va mufassal bo'lsa, ushbu tizimni boshqarish va jozibadorlikni oshirish imkoniyatlari shunchalik yuqori bo'ladi. Kichik tadbirkorlikning hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri samaradorligini oshirishni tahlil etish va istiqbollashtirishda formallashtirilgan usulga taalluqli bo'lgan korrelyatsiya-regressiya, ekstrapolyatsiya, trend va boshqa matematik-statistik usullardan foydalanish maqsadga muvofiq, deb hisoblaymiz. Formallashtirilgan usulda iqtisodiy jarayonlarni istiqbollashtirish masalasiga ijobiy yondashuvlar bilan bir qatorda miqdoriy baholashning iqtisodiy ahamiyati unchalik yuqori emas, degan nuqtai nazar tarafdorlari ham mavjud. Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni tadqiq etishda ilmiy istiqbollashtirishning uch guruhini alohida ko'rsatib o'tish mumkin: taraqqiyot yo'nalishlari va tendensiyalarini tavsiflovchi istiqbollar; kelajakdagi aniq bir vaqtda sodir bo'lish ehtimoli yuqori bo'lgan hodisalarni tavsiflovchi istiqbollar; kelajakda kutilayotgan holatni tavsiflovchi istiqbollar. Kichik tadbirkorlikning hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri samaradorligini oshirishni istiqbollashtirishda faqatgina birinchi guruhga taalluqli bo'lgan modellardan foydalanish maqsadga muvofiqdir.

Hozirgi vaqtda Kichik tadbirkorlikning hududning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishiga ta'siri samaradorligiga ta'sir etuvchi asosiy omillarni korrelyatsion-regression usullardan foydalanib aniqlash, ko'p omilli regression modellarni tuzish orqali uning rivojlanish istiqbolini bashorat qilish dolzarb vazifa hisoblanadi. Ushbu tadqiqot ishlarini bajarish uchun birinchi navbatda Kichik tadbirkorlik sohasida investitsion jarayonlarga ta'sir etuvchi barcha omillarni aniqlash va korrelyatsion-regression usullardan foydalanib, ulardan eng asosiylarini tanlab olishdan boshlanadi. Kichik tadbirkorlikning hududning ijtimoiy-iqtisodiy

rivojlanishiga ta'siri samaradorligini oshirishning ekonometrik modelini tuzish uchun unga ta'sir etuvchi quyidagi omillar tanlab olindi (1-jadval):

1-jadval

Hududlar	Aholi jon boshiga to'g'ri keladigan yalpi ichki mahsulot (ming. cʻm) – Y	YaIM da kichik tadbirkorlik ulushi (%), X
Samarqand shahar	7427.0	81,2
Kattaqo'rg'on	1629.1	79,4
Oqdaryo	1057,9	76,8
Ishtixon	1165,2	74,6
Qo'shrabot	258,9	25,9

Ushbu omillarning natijaviy omilga ta'sirini aniqlash uchun korrelyatsion-regression tahlil usullaridan foydalanish mumkin. Bu esa juft korrelyatsiya koeffitsiyentlarini hisoblash yo'li bilan aniqlanadi. Bu usul bizga bir-birini takrorlaydigan va natijaviy omil bilan kuchsizroq bog'lanishda bo'lgan omillarni tuzilayotgan ekonometrik modelga kiritmaslik imkonini beradi. So'ngra korrelyatsion-regression usullar yordamida ko'p omilli ekonometrik model tuziladi.

Omillar bog'liqligining ekonometrik modelini aniqlash uchun ko'p omilli korrelyatsion-regression tahlil usulidan foydalaniladi. Ishda samaradorlik ko'rsatkichlarini tahlil qilish uchun quyidagi ekonometrik modeldan (ko'p omilli regressiya tenglamasidan) foydalanildi:

$$y = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i x_i \quad \text{– chiziqli model}$$

$$y = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_i \ln x_i \quad \text{– logarifmik model}$$

$$y = \beta_0 + \sum_{i=1}^m \frac{\beta_i}{x_i} \quad - \text{ giperbolik model}$$

$$y = \beta_0 \prod_{i=1}^m x_i^{\beta_i} \quad - \text{ ko'rsatkichli model}$$

bunda, β_0 – ozod hadi;

y – xizmat ko'rsatish sohasi asosiy kapitaliga kiritilayotgan investitsiyalar hajmi
 x xizmat ko'rsatish sohasi asosiy kapitaliga kiritilayotgan investitsiyalar hajmiga ta'sir etuvchi asosiy omilla;

m – tanlangan omillar soni.

$Y = a + bx$ chiziqli regressiyaning a va b parametrlarini hisoblash uchun quyidagi normal tenglamalar sistemasini a va b larga nisbatan yechamiz:

$Y = a + bx$ chiziqli regressiyaning a va b parametrlarini hisoblash uchun quyidagi normal tenglamalar sistemasini a va b larga nisbatan yechamiz:

$$\begin{aligned} n \cdot a + b \cdot \sum x &= \sum y \\ a \cdot \sum x + b \cdot \sum x^2 &= \sum x \cdot y \end{aligned}$$

Hisoblashni amalga oshirish uchun quyidagi ishchi jadvalni tuzamiz:

	Y	x	yx	x ²	y ²	Delta Y(x)	y-delta Y(x)	A(i)
1	7,427.00	81.20	603,072.40	6,593.44	55,160,329.00	836.14	6,590.86	88.74
2	1,629.10	79.40	129,350.54	6,304.36	2,653,966.81	834.98	794.12	48.75
3	1,057.90	76.80	81,246.72	5,898.24	1,119,152.41	833.30	224.60	21.23
4	1,165.20	74.60	86,923.92	5,565.16	1,357,691.04	831.87	333.33	28.61
5	258.90	25.90	3,234.00	670.81	67,029.21	800.37	-541.47	209.14
Jami	11,538.10	337.90	903,827.58	25,032.01	60,358,168.47	4,136.67	7,401.43	396.47
o'rtacha qiymat	827.33	67.58	180,765.52	5,006.40	12,071,633.69	X	x	79.29
Sigma	-503,714.93	439.35	x	x	X	X	x	x
sigma	253,728,729,13	193,024.56	x	x	X	X	x	x

kvadrat	7.79							
		124,854.33	55911.18667					
b=		0.6468313243						
a=		783.62						

Jadval ma'lumotlaridan foydalanib, a va b parametrlarini qiymatini hisoblaymiz:

$$b = 0,65$$

$$a = 783,62$$

Parametrlarning qiymatlarini o'rniga qo'ysak ushbu regressiya tenglamasini olamiz:

$$\Delta Y_x = 783,62 + 0,65 \cdot x$$

Tuzilgan regressiya tenglamasi o'rtacha kunlik ish haqqini 1000 so'mga ortishi oziq-ovqat mahsulotlarini sotib olish uchun xarajatlar ulushi o'rtacha 650 so'mga ortishini ko'rsatadi.

Chiziqli juft korrelyatsiya koeffitsiyentini hisoblaymiz:

$$r_{xy} = b \frac{\delta_x}{\delta_y} = 0,647 \frac{439.35}{-503714.93} = -0,0006$$

Bog'lanish o'rta miyona, teskari.

Determinatsiya koeffitsiyentini hisoblaymiz:

$$r_{xy}^2 = (-0,0006)^2 = 0,00000036$$

Determinatsiya koeffitsiyentining bu qiymati natija- y ning variatsiyasi 0.000036 foiz x omil belgining variatsiyasiga bog'liqligini ko'rsatadi.

Regressiya tenglamasiga x ning haqiqiy qiymatlarini qo'yib, Δy_x ning nazariy qiymatlarini topamiz.

Endi delta A –aproximatsiyaning o'rtacha xatoligini hisoblaymiz.

$$\delta A = \frac{1}{n} \sum \left| \frac{y - \Delta y_x}{y} \right| \cdot 100\% = 4,4$$

Bu, natijaviy belgining hisoblangan qiymatlari nazariy qiymatlaridan 4,4 foizga chetlanishini ko'rsatadi.

Fisherning F-kriteriyasini hisoblaymiz:

$$F_{haq} = \frac{r_{xy}^2}{1-r_{xy}^2} \frac{n-m-1}{m}, \text{ bu yerda } n\text{- kuzatuvlar soni, } m\text{ – erkli o'zgaruvchilar}$$

sono.

$$F_{haq} = \frac{0,00000036}{0,99999964} 3 = 1.08$$

Demak, hosil qilingan ko'p omilli regressiya tenglamamiz ahamiyatli hisoblanadi.

Yuqorida ishlab chiqilgan hududlarda kichik tadbirkorlikning ijtimoiy- iqtisdiy samaradorligini ishirishga tegishli ekonometrik modellar asosida O'zbekiston Respublikasi kichik tadbirkorlik sohasini rivojlanishini prognozlash imkoni yuzaga keladi.

Muhokama. Mamlakatimizda bugungi kunda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirishga shaxsan davlatimiz rahbari tomonidan e'tibor qaratilmoqda. Tadbirkorlik vakillari bilan muntazam ravishda o'tkazilayotgan, shu jumladan 2021 yil 20 avgustida bo'lib o'tkan uchrashuv ham bu fikrning yaqqol dalili.

Jahon tajribasi shuni ko'rsatmoqdaki, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik korxonalarini barqaror iqtisodiy o'sishning asosiy omili, iqtisodiy kon'yunkturaning o'zgarishlariga tez moslasha oladigan, yangi texnika va texnologiyalarni doimiy ravishda talab qiladigan, mehnat unumdorligi yuqori bo'lgan xo'jalik sub'ektlari sifatida keng faoliyat yuritmoqda. Darhaqiqat, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik korxonalarini izchil rivojlantirish natijasida aholini yangi ish joylari va daromad manbai bilan ta'minlash, joylarda tashabbuskorlikni rag'batlantirish orqali aholi orasida tadbirkorlik ko'nikmalarini ommalashtirish imkoniyatlari paydo bo'ladi.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik korxonalari milliy iqtisodiyotning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Shu bois, bugungi kunda kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish asosida mamlakatda oʻrta mulkdorlar sinfini shakllantirish, ichki bozorni nisbatan arzon va sifatli zaruriy tovar va xizmatlar bilan toʻldirish, yangi ishchi oʻrinlarini yaratishga, shuningdek, ular tomonidan ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni eksportga yoʻnaltirish orqali mamlakatimizning eksport salohiyatini rivojlantirishga alohida eʼtibor qaratilmoqda. Shu maqsadda biz turli manbalarni oʻrganish asosida rivojlangan va rivojlanish bosqichiga kirayotgan bir necha xorijiy mamlakatlarning bu boradagi tajribalarini oʻrganish va tahlil etish asosida ulardan mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda kichik biznes va xususiy kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning salmogʻini oshirishga tadbiriq etishni maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz. Shuningdek, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni rivojlantirish borasida Janubiy Koreya, Isroil, Malayziya va Iordaniya davlatlarida ham foydali tajribalar toʻplangan. Xorijiy mamlakatlar tajribalarida, birinchidan, rivojlanayotgan mamlakatlarda muhim iqtisodiy omillardan biri, bu kichik biznes rivoji boʻlib, bu boradagi har qanday umummanfaatini koʻzlagan samarali faoliyatlar davlat ahamiyatiga ega boʻladi va qoʻllab-quvvatlanadi. Zero, kichik biznes faoliyati oʻsib, yanada samarali biznesga aylanishi, mamlakat ichki bozorini tovar hamda xizmatlar turlari bilan toʻldirishi, shu tariqa eksport salohiyati rivojiga hissa qoʻshilishi, aholining ish bilan bandligi muammosi echilishiga koʻmaklashuvi, aholining real daromadi oʻsishiga, pirovard natijada aholining turmush darajasini yuksalishiga olib keladi. Ikkinchidan, iqtisodiyotning globallasuvi sharoitida, jahon bozorida raqobat kuchayayotgan bir paytda, yirik korxonalaridan koʻra aynan kichik biznes va xususiy tadbirkorlik korxonalarida raqobatga dosh berish, manevrlar qilish, ishlab chiqarish yoʻnalishini oʻzgartirish kabi iqtisodiy chora tadbirlar koʻrish oson kechadi. Koʻrinib turibdiki, xorijiy mamlakatlarda kichik

biznesni har tomonlama qo'llab-quvvatlashning rivojlangan tizimi mavjud bo'lib, bu hol raqobatning kuchayishi sharoitida ijtimoiy-itisodiy muhitning barqaror taraqqiy etishini ta'minlaydi. Bu esa, davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash mexanizmining to'laqonli rivojlanganligidan dalolat beradi.

Xulosa. Tadbirkorlik va biznes iqtisodiy faoliyatning bir turi bo'lib, bu tushunchalar xususiy shaxslar, korxonalar, tashkilotlar tomonidan daromad olish maqsadida o'zining va shartnomadagi sheriklarining manfaatlarini ko'zlab, ishlab chiqarish, sotib olish va sotish yoki boshqa tovarlar, xizmatlarni amalga oshirish yoki pulga ayirboshlash kabi erkin xo'jalik yuritish faoliyatini yuritishni bildiradi. Kichik biznes subyektlari huquqiy maqomi, band bo'lgan xodimlar soni, mulkchilik shakli, faoliyat yo'nalishi, faoliyatning tarmoq yo'nalishlari bo'yicha bir qancha shakllari mavjud. Kichik biznes subyektlari jahon moliyaviy iqtisodiy inqirozini salbiy oqibatlarini natijasida vujudga kelgan muammolarni hal etishga muhim hissa qo'shadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 28 yanvardagi "2022-2026 yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risida" gi PF-60-sonli farmoni// www.lex.uz

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 24 yanvardagi "Respublikada ishlab chiqarishni rivojlantirish va sanoat kooperatsiyasini kengaytirishning samarali tizimini yaratish chora-tadbirlarito'g'risida"gi PQ-99 son Qarori// www.lex.uz

3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 yil 3 iyulda "O'zbekiston Respublikasida raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 3832-sonli Qarori

4. Engle va Granger, 1987; Hassler va Wolters, 2006.

5. Dickey D.A., and W.A.Fuller 1979. Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. Journal of the American Statistical Association 74: 427–431

6. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378426621001825?via%3Dihub> Mustafa U.Karakaplan “This time is really different: The multiplier effect of the Paycheck Protection Program (PPP) on small business bank loans” Journal of Banking & Finance Volume 133, December 2021, 106223.

7. Oilaviy tadbirkorlik: ish o‘rinlarini o‘zimiz yaratamiz. <https://uzanalytics.com/iqtisodi%D0%B5t/3671>

8. www.stat.uz O‘zbekiston Respublikasi Statistika qo‘mitasi rasmiy sayti.