



HUDUDLARDA KICHIK BIZNES SOHASI RIVOJLANISH TENDENSIYALARINING IFODALAOVCHI EKONOMETRIK MODELLARNI TUZISH VA ULARNI KOMPLEKS BAHOLASH

Xushvaqova Durdona Islom qizi

ISFT Instituti "Iqtisodiyot va kompyuter injiniring"

kafedra katta o'qituvchisi

E-mail: durdonaxushvaqova0@gmail.com

MAQOLA HAQIDA	ANNOTATSIYA
Qabul qilindi: 24-mart 2025-yil Tasdiqlandi: 26-mart 2025-yil Jurnal soni: 14 Maqola raqami: 19 DOI: https://doi.org/10.54613/ku.v14i.1130	
KALIT SO'ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА/ KEYWORDS	
kichik biznes, hududiy rivojlanish, ekonometrik modellar, regressiya tahlili, statistika, kompleks baholash, iqtisodiy ko'rsatkichlar, tahliliy indeks, omillar tahlili, hududlararo solishtirma tahlil	Ushbu ilmiy tadqiqotda hududlar kesimida kichik biznesning rivojlanish jarayonlarini statistik jihatdan chuqur tahlil qilish, mavjud tendensiyalarni aniqlash va ular asosida ekonometrik modellarni ishlab chiqish masalalari ko'rib chiqilgan. Asosiy e'tibor O'zbekistonning turli viloyatlarida kichik biznes faoliyatining o'sish sur'atlari, ularning tarkibiy ko'rsatkichlari (yangi tashkil etilgan subyektlar soni, bandlik darajasi, yalpi hududiy mahsulotdagi ulushi va h.k.) hamda iqtisodiy omillar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni aniqlashga qaratilgan. Tadqiqot davomida korrelyatsion va regressiyaviy tahlil usullari qo'llanilib, kichik biznesga ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omillar (soliq yengilliklari, kredit resurslariga kirish, infratuzilma darajasi va boshqalar) aniqlab berildi. Ekonometrik modellash orqali bu omillar ta'sirining miqdoriy bahosi aniqlandi va hududiy farqlarning sabablari tahlil qilindi. Tadqiqot natijalariga asoslanib, kichik biznesni hududlar darajasida kompleks baholash indeksi shakllantirildi. Ushbu indeks yordamida hududlar o'rtasida solishtirma tahlil o'tkazilib, rivojlanishning asosi omillari hamda muammoli nuqtalari aniqlandi. Shuningdek, iqtisodiy siyosatni takomillashtirish uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kirish. Jahon tajribasida tadbirkorlik, xususan, kichik biznes faoliyati milliy iqtisodiyotlarning barqaror rivojlanishini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi va iqtisodiy hamda ijtimoiy muammolarni hal qilishning asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Xalqaro Valyuta Jam'armasi hisoboti bo'yicha: Bugungi kunda dunyo bo'yicha korxonalarning 90,0 foizi kichik va o'rta biznesga tegishli bo'lib, ular dunyo aholisining 63,0 foizini ish bilan ta'minlaydi. Yevropa Ittifoqida esa, barcha moliyaviy bo'lmagan korxonalarning 99,8 foizi kichik va o'rta biznesni tashkil etib, umumiy ishchi kuchining uchdan ikki qismini ish bilan ta'minlaydi.

Jahon iqtisodiyotida tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishning tashkiliy va iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish, ularning samaradorligini oshirish, mahalliy darajada qulay biznes muhitini yaratish, ularning tashqi iqtisodiy faoliyatdagi ishtirokini mustahkamlash hamda bandlik va daromad darajasini oshirish uchun ularning imkoniyatlaridan to'liq foydalanish bugungi kunda tobora dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

Adabiyotlar tahlili. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatini rivojlantirishning nazariy jihatlarini va uslubiy asoslari xorijiy olimlar tomonidan o'rganilgan bo'lib, ular orasida J.B. Sey, A. Smit, A. Marshall, J. Shumpeter, J. Keyns, R. Hisrich, M. Peters, F. Hayek, M. Lapusta, Yu. Starostin, K. McConnell, S. Brue va boshqalar alohida ajralib turadi.

Mustaqil Davlatlar Hamdo'stligi (MDH) mamlakatlarida esa, kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni tadqiq etish va ekonometrik modellash bo'yicha V.M. Vlasova, A. Rayskiy, A. Shestakov, N.E. Yegorova, V.M. Savchenko, V.M. Shepelov, M.A. Fedotova kabi tadqiqotchilar faoliyat olib borganlar.

O'zbekistonda esa, kichik biznes va tadbirkorlikning umumiy masalalari, statistik modellash va bashorat qilish bo'yicha mahalliy olimlar S.S. G'ulyamov, B.Yu. Xodiev, B.A. Begalov, T.Sh. Shodiev, Yo. Abdullayev, R.X. Alimov, B.K. G'oyibnazarov, M.R. Boltaboyev, O. Kenjaboyev, O. Rihsimboyev, A.B. Yugaev, I.O. Ulashayev, N.K. Murodova, N.B. Ashurova va boshqalar tomonidan tadqiqotlar olib borilgan.

Tadqiqot natijalari. Jahon iqtisodiyotining globallashuvi va raqobat sharoitida ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishni ilmiy jihatdan tadqiq etishda, avvalo, makroiqtisodiy va hududiy iqtisodiy ko'rsatkichlarni statistik tahlil qilish, ularning yillar bo'yicha dinamikasini o'rganish va mazkur yillardagi o'zgarishlarga ta'sir qiluvchi omillarni aniqlash, ta'sir darajasini statistik baholash asosida ularning ijobiy ta'sirlarini kuchaytirish va aksincha salbiy ta'sirlarini kamaytirishga e'tibor qaratiladi. Boshqacha aytganda, ma'lumotlarning asosiy statistikasi

(descriptive statistics), ya'ni ko'rsatkich va xususiyatlarini o'rganish lozim.

Shuni inobatga olgan holda biz tadqiqotimizning oldingi boblarida Navoiy viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishini ifodalovchi bir qator dinamik ko'rsatkichlarining statistik tahlilini amalga oshirgan holda rivojlanish tendensiyalari hamda ko'rsatkichlar o'rtasidagi o'zaro ta'sirlar baholab o'tishga harakat qildik. Bunda asosiy e'tibor dastlab iqtisodiy ko'rsatkichlarning yillar bo'yicha dinamikasini statistik o'rganishga, keyinchalik esa mazkur ko'rsatkichlarni tashkil qiluvchi tarkibiy qismlaridagi tendensiyasini aniqlashga qaratildi. Buning natijasida ular o'rtasida umumiylik mavjudligiga qarab, ularning o'zaro ta'siri qanchalik past yoki kuchli ekanligi aniqlandi.

Amalga oshirilgan statistik tahlillar natijalari Navoiy viloyatining ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi hamda asosiy iqtisodiy ko'rsatkichlari dinamikasi o'zgarishi, ular o'rtasidagi bog'liqliklar to'g'risidagi statistik ma'lumotlarni aniqlash imkonini berdi. Tadqiqotimizning mazkur qismida olingan natija va xulosalarga asoslanib, Navoiy viloyatini ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning ekonometrik modellarini ishlab chiqqan holda kelgusi yillar statistik prognozini amalga oshirish maqsad qilib belgilab olindi.

Kichik biznes jarayonlarini modellash bu sohada olib borilayotgan tadqiqotlarda doimo muhim masalalardan biri hisoblanadi.

Kichik biznes jarayonini yuzaga kelishi va uni rivojlanishi ko'plab omillarga, o'zgaruvchilarga bog'liq bo'lib, u murakkab tizim sifatida qaraladi: ilmiy tadqiqotlarda bu kabi tizimlar tizimli yondashuv asosida tadqiq qilinadi, ya'ni tizimli tahlil va sintez usullari asosida o'rganiladi.

Iqtisodiyotda bunday murakkab tizimlar ko'p omilli korrelyatsion-regression tahlilga asoslanib, tuziladigan ekonometrik modellar yordamida modellashiriladi.

Kichik biznes sohasini iqtisodiy rivojlanish jarayonini mamlakat miqyosidami, tarmoq va sohalar miqyosidami yoki MHT institutsional sektorlarida tadqiq qilishda unga ta'sir qiluvchi omillar to'plami e'tiborga olinadi. Shu sababli tadqiqot qaysi darajada bo'lmagan uning ekonometrik modeli ko'p omilli regressiyasiga asoslanib tuziladi. Ana shunga asoslanib, hududlar yoki milliy iqtisodiyotda kichik biznes sohasini rivojlanish jarayonini ekonometrik modellash uchun ko'p omilli regression ekonometrik modellarni tuzish nazariyasidan foydalanish taklif etiladi.

Korrelyatsion-regression tahlil nazariyasiga asosan kichik biznes sohasining iqtisodiy rivojlanishini ifodalovchi ko'rsatkichlar natijaviy va omil ko'rsatkichlarga ajratib olinadi.

Tahlil qilinayotgan iqtisodiy jarayonda kichik biznes sohasini yalpi hududiy mahsulotdagi ulushi ko'rsatkichi –natijaviy ko'rsatkich (belgi) va uning o'zgarishiga ta'sir etuvchi tarmoq, soha hamda xo'jalik yurituvchi sub'ektlardagi biznesni ulushi omil ko'rsatkichlar (belgilar) deb olinadi. Omil ko'rsatkichlarning soni kichik biznes yurituvchi sub'ektlarning soniga tengligi e'tibordan chetda qolmasligi kerak.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik faoliyatining yalpi hududiy mahsulotdagi ulushini shakllanishini akslantiruvchi ko'p omilli regressiya tenglamasini umumiy ko'rinishi quyidagicha bo'lsa:

$$Y = a + b_1y_1 + b_2y_2 + \dots + b_ny_n + \varepsilon \quad (3.1)$$

Tanlab olingan omillarni e'tiborga olgan holda ushbu tenglama quyidagicha ifodalanadi:

$$\hat{Y}_x = a + b_1y_1 + b_2y_2 + \dots + b_ny_n + \varepsilon, \quad (3.2)$$

ushbu tenglamada omillarni saralash natijasida ikkinchi darajali omillar chiqarib tashlangan bo'lsa $i > i'$ bo'ladi, agar qo'shimcha omil kiritilgan bo'lsa $i < i'$ bo'ladi. Bu tenglamada y_i – tarmoqdagi kichik biznesning ulushi, $b_1, b_2, \dots, b_n$ – regressiya koeffitsientlari. Ular mos ravishda har bir tarmoqda kichik biznes sohasidan tushgan tushum miqdori bir birlikka o'zgarganda, boshqa tarmoqlarda kichik biznes tushumlari miqdori o'zgarmagan holda, umumiy biznes miqdorini qanchaga o'zgarishini bildiradi. a parametr esa umumiy biznes miqdorida hali e'tiborga olinmagan tarmoqlardagi biznesning ulushiga teng. ε – yo'l qo'yilishi mumkin bo'lgan tasodifiy xatolik.

Tenglama parametrlarining qiymatlari tenglamalar sistemasini yechishda foydalanadigan “eng kichik kvadratlar usuli”ni qo'llab yoki Excel, Stata, Eviews10 dasturiy mahsulotining maxsus “Regressiya” buyrug'i yoki boshqa dasturiy mahsulotlar yordamida aniqlanadi.

Hisob-kitoblar barchaga qulay bo'lishi uchun regressiya tenglamasini tuzish, tuzilgan tenglama va uning parametrlarini statistik ahamiyatligini baholashda Excel, Stata, Eviews10 dasturiy mahsulotidan foydalanilishi maqsadga muvofiq sanaladi.

Ekonometrik modellashirishning navbatdagi masalasi tuzilgan regressiya tenglamasini muhimligi va uning parametrlarini statistik ahamiyatligini baholashdan iborat.

Tuzilgan ko'p omilli regressiya tenglamasining muhimligi Fisherning F –mezoni yordamida baholanadi.

$$F = \frac{D_{\text{hajk}}}{D_{\text{koln}}} = \frac{R^2}{1-R^2} \cdot \frac{n-m-1}{m}, \quad (3.3)$$

bu yerda: D_{hajk} – omilning bir erkinlik darajasi bo'yicha kvadratlar yig'indisi, $\sum(\hat{y}_i - \bar{y})^2$;

D_{koln} – qoldiqning bir erkinlik darajasi bo'yicha kvadratlar yig'indisi, $\sum(y_i - \hat{y}_i)^2$;

R^2 – ko'p omilli determinatsiya koeffitsienti;

m – mustaqil o'zgaruvchilar soni;

n – kuzatuvlar soni.

Fisherning F –mezoni asosan F ning yuqoridagi formula bilan hisoblangan qiymatining jadval qiymatidan katta bo'lsa, ya'ni $F_{\text{hajk}} > F_{\text{jad}}$ shartni bajarilsa regressiya tenglamasi statistik ahamiyatga ega bo'ladi.

Ko'p omilli regressiyada nafaqat regressiya tenglamasining statistik ahamiyatligi, balki regressiya modeliga kiritilgan har bir omilning muhimligi baholanadi.

Umumiy holda x_i omilning xususiy F -mezoni quyidagicha aniqlanadi,

$$F_{x_i} = \frac{R^2_{y_{x_1 \dots x_i \dots x_p}} - R^2_{y_{x_1 \dots x_{i-1} x_{i+1} \dots x_p}}}{1 - R^2_{y_{x_1 x_2 \dots x_i \dots x_p}}} \cdot \frac{n-m-1}{1}. \quad (3.4)$$

Ularning har biri jadvaldagi qiymatlari bilan taqqoslanib, statistik ahamiyatligi baholanadi va har bir omilni modelga kiritish ketma-ketligi masalasi yechiladi.

Ko'p omilli regressiyada xususiy regressiya koeffitsientining muhimligini Student F –mezoni bilan baholashda har bir omil uchun quyidagi formula qo'llaniladi:

$$t_{b_i} = \sqrt{F_{x_i}}, \quad (3.5)$$

bu yerda F_{x_i} – omilning xususiy F -mezoni.

Agar t_{b_i} ning haqiqiy qiymati uning jadval qiymatidan katta bo'lsa, α omil statistik ahamiyatli deyiladi va regressiya tenglamasi prognoz masalasini yechishga tavsiya etiladi.

Ushbu tadqiqotimizda Navoiy viloyatida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik sohasini rivojlanishini ekonometrik modelini tuzish uchun omil belgilarni quyidagicha belgilab olamiz:

Y – kichik biznes sohasining Navoiy viloyati YaHM dagi ulushi;

X_1 – kichik biznesning sanoatdagi ulushi;

X_2 – kichik biznesning savdodagi ulushi;

X_3 – kichik biznes sohasida band bo'lganlarning ulushi;

X_4 – kichik biznesning qishloq xo'jaligidagi ulushi;

X_5 – kichik biznesning xizmatlar sohasidagi ulushi.

Navoiy viloyatida kichik biznes va xususiy tadbirkorlik rivojlanishini tahlil qilish maqsadida yalpi hududiy mahsulot ulushida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning ulushini, sanoatda, qurilishda, qishloq xo'jaligi, savdo, xizmatlar sohasi va bandlikdagi ulushlarini 2000-2023 yillar oralig'idagi ko'rsatkichlarini ekonometrik modellar asosida tahlil qilib, ularning prognoz variantlarini ishlab chiqamiz.

1-jadval

Navoiy viloyati kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning 2000-2023 yillardagi iqtisodiy ko'rsatkichlar tarkibidagi ulushi (foizda)

Yil	YaX'Mda	Sanoatda	Savdoda	Qishloq xo'jaligida	Xizmatlar soxasida
2015	40,5	19,4	87,1	98,0	60,2
2016	41,8	20,8	89,6	98,6	63,2
2017	41,0	19,4	88,4	98,5	58,3
2018	41,0	16,8	86,3	98,3	56
2019	31,3	8,4	83,6	97,9	53,2
2020	25,4	6,5	82,3	96,7	51,8
2021	27,1	6,6	82,3	96	51,8
2022	25,9	7,2	82,4	96,1	52,8
2023	26,0	7,7	83,1	96,8	53,1

3.1-jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki, Navoiy viloyati yalpi xududiy mahsuloti tarkibida kichik biznes soxasi ulushi 2021 yilda 46,8 % ga teng bo'lib, bu so'nggi yigirma yil ichidagi maksimum qiymat emas, 2016 yilda xududiy mahsulot tarkibida kichik biznes soxasi ulushi eng maksimum bo'lgan, ya'ni 67,9 % foizni tashkil etgan.

Xulosa va takliflar. Hisobot davrida viloyatdagi kichik tadbirkorlikning barcha sohalarida investitsiyalarning o'rtacha daromadligi bazaviy davrga nisbatan 2,1 baravarga oshdi. Ushbu o'sishga asosan Zarafshon shahri hamda Konimex va Nurota tumanlaridagi investitsiyalarning daromadligidagi sezilarli o'sish sabab bo'ldi. Og'irlashtirilgan o'rtacha ko'rsatkichlar natijalariga ko'ra, Navoiy shahri, Karmana va Xatirchi tumanlari ko'rsatkichlarida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatildi.

Kichik tadbirkorlik sohasida 2022-yilda Navoiy viloyati shaharlari va tumanlarida investitsiyalarning mutlaq hajmi 2010-yilga nisbatan 826,534 milliard so'mga oshdi. Xususan, kichik tadbirkorlik sohasida:

Investitsiya quvvatining o'zgarishi tufayli investitsiyalar hajmi 7,145 milliard so'mga kamaydi;

Bitta kichik korxona mahsulot hajmining o'zgarishi sababli 342,121 milliard so'mga oshdi;

Kichik korxonalar sonining o'zgarishi tufayli 491,557 milliard so'mga oshdi.

Kichik biznes subyektlarining innovatsion faoliyatini rivojlantirishda axborot-maslahat yordami tizimi doirasidagi muassasalar va boshqa bozor infratuzilmasi tashkilotlari faoliyati yetarlicha muvofiqlashtirilmagan hamda kichik biznesning innovatsion

faoliyatini axborot-maslahat yordami bilan ta'minlash tizimini tashkil etish masalasi hal qilinmagan.

Bizning fikrimizcha, kichik biznes sohasi uchun axborot-maslahat yordami tizimi tubdan isloh qilinishi va tizimli, uzluksiz hamda tartibli xizmatlar ko'rsatadigan infratuzilma shaklida zarur sharoitlar yaratilishi kerak. Ushbu maqsadlarga erishish uchun quyidagi vazifalar taklif etiladi:

Kichik biznes subyektlarini yangi innovatsiyalar haqidagi ma'lumotlar bilan ta'minlaydigan milliy ma'lumotlar bazasini yaratish;

References:

1. Абдуллаев Ё. Кичик бизнес ва тадбиркорлик асослари, 100 саволга - 100 жавоб. –Т.: Меҳнат. 2002. – 157 б.
2. Абдуллаев Ё. Кичик бизнес ва тадбиркорлик асослари. – Т.: Меҳнат, 2010. – 349 б.
3. Абдуллаев Ё.А. Статистика назарияси. Дарслик –Т.: Ўқитувчи, 2002.
4. Абдуллаев А. и др. Методы социально-экономического прогнозирования. – Т.: Узбекистан, 1992. – 189 с.
5. Абдуллаев А.М., Ходиев Б.Ю., Ишназаров А.И. Эконометрика. – Т.: Fan va texnologiya, 2007. – 612 с.
6. Абдуллаев А., Абдурахманов О., Зокирова Н. Прогнозирование и моделирование национальной экономики. –Т.: Fan va texnologiya, 2007. – 575 с.
7. Абдуллаев Ё., Каримов Ф. Кичик бизнес ва тадбиркорлик асослари. – Т.: Меҳнат, 2010. – 351 б.

Iqtisodiy subyektlarning huquq va qonuniy manfaatlarini himoya qilish tizimini takomillashtirish;

Kichik biznesda innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun tashkil etilgan bozor infratuzilmasi tashkilotlari faoliyatini tizimli muvofiqlashtirish;

Kichik biznes subyektlariga uzluksiz va tartibli xizmatlar ko'rsatadigan innovatsion biznes markazlarini tashkil etish.

8. Абдуллаев Ё., Юлдашев Ш. Малый бизнес и предпринимательство. – Т.: Иқтисод-молия, 2008. – 339 с.

9. Алимов Р.Х. ва бошқалар. Миллий иқтисодда ахборот тизимлари ва технологиялари. Ўқув қўлланма. – Т.: Шарқ, 2004. – 320 б.;

10. Ашурова Н.Б. Барқарор иқтисодий ўсишни таъминлашда солиққа тортиш механизмини такомиллаштириш. Иқт.фан. докт. дисс.автореф. – Т.БМА: 2018-72б:

11. Балдин, К.В. Общая теория статистики: учебное пособие / К.В. Балдин, А.В. Рукоусев. – М.: Дашков и К, 2015. – 312 с

12. Бегалов Б.А. Ахборот-коммуникациялар бозорининг шаклланиш ва ривожланиш тенденцияларини эконометрик моделлаштириш. И.ф.д. илмий даражаси олиш учун ёзилган диссертация иши. –Т.2001—330 б.;

13. Власова В.М. Основы предпринимательской деятельности. – М.: Финансы и статистика. 1996 – 106 с.;