



RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA INSON KAPITALI VOSITASIDA KICHIK BIZNES SOHASI RIVOJLANISHINI KO'P OMILLI MODELLAR ASOSIDA BAHOLASH

Dilnoza Ruzikulova Xoliqovna

Qarshi davlat texnika universiteti

katta o'qituvchisi

***Annotatsiya.** Milliy iqtisodiyot tarmoqlarida yuz berayotgan jarayonlarni prognozlash darajasi yuqori ekanligi aytib o'tilgan, tarmoqni rivojlantirish jarayonlarini boshqarish ishonchliligi haqida aytilgan.*

***Kalit so'zlar:** iqtisodiyot, kelajak, milliy, muddatli, rejalashtirish, jarayon, zamonaviy, natijaviy, omil, kichik biznes.*

***Аннотация.** Отмечено, что уровень предсказуемости процессов, происходящих в отраслях народного хозяйства, высок, а также отмечена надежность управления процессами развития отрасли.*

***Ключевые слова:** экономика, будущее, национальный, долгосрочный, планирование, процесс, современный, результат, фактор, малый бизнес.*

***Annotation.** It was noted that the level of predictability of processes occurring in the sectors of the national economy is high, and the reliability of management of the development processes of the sector was mentioned.*

***Key words:** economy, future, national, long-term, planning, process, modern, result, factor, small business.*

KIRISH

Jahon iqtisodiyoti tajribasiga tayanib aytadigan bo'lsak, kelajakni oldindan ko'rmasdan, uning rivojlanish yo'llarini prognozlamasdan jamiyat va davlat taraqqiyotiga erishib bo'lmaydi. Bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy modellashtirishning uzoq va o'rta muddatli iqtisodiy samarador yo'nalishlar, siyosat va qabul qilingan qarorlarning amaliyotga joriy etish holatini ko'rib, tahlil qila bilish bilish uchun zarur. Ishlab chiqarishni rejalashtirish va boshqarishda maqbul qarorlarni qabul qilish va ularning ijrosini ta'minlash o'ta muhim, chunki bugungi kunda iqtisodiy faoliyatda noo'rin qarorlar qabul qilishdan ko'riladigan zararlar darajasi o'sib bormoqda. Shuning uchun zamonaviy xo'jalik yuritish faoliyatni prognozlash ko'lami kengaytirilishida, birinchi o'rinda, uning usul va uslubiylari takomillashtirilishi talab etilmoqda.

Milliy iqtisodiyot tarmoqlarida yuz berayotgan jarayonlarni prognozlash darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, tarmoqni rivojlantirish jarayonlarini boshqarish ishonchliligi shunchalik baland bo'ladi.



Raqamli iqtisodiyot sharoitida mamlakatimizda kichik biznes sohasi va uning subyektlari faoliyati rivojlanishini modellashtirish faoliyatning rivojlanishiga ijobiy yoki salbiy ta'sir etuvchi eng muhim omillarni boshqarishga asoslanadi. Ushbu omillarni ajratib olish va ularning natijaviy omillari, ya'ni sanoat ishlab chiqarishini mahalliyashtirish asosidagi ishlab chiqarilgan mahsulot hajmiga ta'sirga asoslangan omilli modellar korrelyatsion-regression tahlil asosida amalga oshiriladi hamda natijaviy ko'rsatkichga tayanib tuzilgan ko'p omilli ekonometrik modellar orqali hisoblangan prognozlar yordamida faoliyatni tashkil etishning ssenariylari ishlab chiqiladi.

Raqamli iqtisodiyot sharoitida kichik biznes subyektlari faoliyati rivojlanishi natijaviy ko'rsatkichining statistik tahlili negizini unga ta'sir etuvchi iqtisodiy omillar o'rtasidagi bog'liqliklar shakllarini, bu bog'liqlikda iqtisodiy o'sishga ta'sir etuvchi muhim omillar hamda ularning boshqa omillardan farq qiluvchi xususiyatlari aniqlandi.

Milliy iqtisodiyotda kichik biznes va uning tarkibiga kiruvchi tadbirkorlik subyektlari faoliyatining rivojlanishi hamda bu jarayonga ta'sir etuvchi omillar o'rtasidagi o'zaro bog'liqliklarning o'ziga xos xususiyatlar sifatida quyidagilarni ko'rsatib o'tish mumkin:

- omillar o'rtasidagi bog'liqliklarning yo'nalishlari;
- omillar o'rtasidagi bog'liqlikning vaqt bo'yicha o'zgarish xususiyatlari;
- omillar o'rtasidagi bog'liqlik ma'nosining sababliligi yoki birgalikda namoyon bo'lishi va boshqalar.

Omilli modellarni shakllantirishda modellar tarmoq yoki sohalardagi iqtisodiy jarayonlarning natijaviy ko'rsatkichlari va ularga omillarning bog'liqligi omillarning ta'sir darajasiga mos holda xarajatlar-ishlab chiqarish modeli asosida tanlanadi. Xarajatlar-ishlab chiqarish shakldagi bog'liqlikda faoliyat natijaviy omilining bitta ko'rsatkichga va ko'p bo'lmagan omillarga bog'liq, degan tushunchaga tayanadi hamda iqtisodiy jarayon ko'p ko'rsatkichli va ko'p omilli bog'liqlikda tahlil qilinadi va bog'liqlik shakllari qiyosiy taqqoslanadi.

Kichik biznesning chlpi ichki mahsulot hajmidagi ulushi ko'rsatkichidan natijaviy omil sifatida foydalanish va buning natijasida natijaviy omil hamda mazkur omilga ta'sir etuvchi holatlar o'rtasida yuzaga keluvchi o'ziga xos bog'liqliklar ishlab chiqarish modeli uchun bir xil bo'ladi. Ishlab chiqarish modelida sof iqtisodiy tushuncha asosida izohlanadigan ishlab chiqarish (xizmat ko'rsatish) jarayoni, ishlab chiqarish omillari va ishlab chiqarilgan mahsulot asosiy kategoriyalar hisoblanadi.



Jarayonlarning ko'p omilli bog'lanishini o'zida aks ettiruvchi ishlab chiqarish funksiyalari faoliyatning ishlab chiqarilgan mahsulotlari hajmi, mehnat va kapital sarfi, fondlar qaytimi, mehnat unumdorligi kabi ko'rsatkichlararo bog'liqliklarni modellashtirishda o'z aksini topgadi. Umumiy holda mahsulot (xizmat) ishlab chiqarish funksiyasi ko'rinishidagi modellar quyidagicha ifodalash mumkin:

$$N = f(F_1, F_2, F_3, \dots, F_n) \quad (3.6)$$

Bunda: N - yaratilgan mahsulot (xizmat)lar hajmi;

$F_1, F_2, F_3, \dots, F_n$ – faoliyat natijasiga, ya'ni natijaviy omilga ta'sir qiluvchi omillar.

Shunday qilib, natijaviy ko'rsatkich va unga ta'sir qiluvchi omillarning o'zaro bog'liqligini ifodalovchi model, ya'ni ishlab chiqarish funksiyasini regressiya tenglamasi bilan ifodalash mumkin.

Iqtisodiy-matematik modellarni tuzishda natijaviy omil va unga ta'sir qiladigan omillararo chiziqli bog'liqlik mavjud ekanligini ta'kidlanadi. Bu faraz natijaviy ko'rsatkich va omillararo bog'liqlikning proporsional aniq koeffitsiyenti hamda faoliyatga to'g'ridan-to'g'ri sarf koeffitsiyenti bilan belgilanadi. Ishlab chiqarish funksiyasi tahlilida qo'llaniladigan chiziqli dasturlash modellaridagi ishlab chiqarilgan mahsulot (xizmat)lar hajmi bilan resurslar sarfi to'g'ri proporsional ko'rinishda bo'ladi.

Amaliy vaziyatlar uchun ishlab chiqarishning chiziqli funksiyalaridan foydalanish amalda qo'llaniladigan va oson tuzilishli matematik modellarni qo'llash imkonini beradi. Iqtisodiy o'sish, xomashyo va asosiy vositalar sarfi o'rtasida chiziqli bog'liqlik mavjud bo'lsa, mehnat va asosiy fondlar sarfi o'rtasidagi bog'liqliklar murakkab chiziqli ko'rinish bo'ladi. Iqtisodiy o'sish tahlilining iqtisodiy-matematik modellarni tuzish hamda yangi usullardan foydalanish o'sish va uning omillari o'rtasidagi bog'liqliklarni chuqurroq va aniqroq o'rganib chiqishni ta'minlaydi.

Bu funksiya yordamida har bir omilning natijaviy omilga ta'sirini aniqlashimiz mumkin. Natijaviy omilning o'zgarish tezligi ikki xil, o'sishning mutlaq tezligi va o'sishning nisbiy tezligi ko'rinishida bo'ladi.

Natijaviy ko'rsatkichning har bir omili uchun ko'rsatkichning mutlaq o'sish tezligi o'sishning chiziqsiz ko'rinishidan biron bir omil bo'yicha xususiy hosila olish bilan aniqlanadi. Masalan, birinchi omil uchun:

$$\frac{\partial N}{\partial F_1} = a_0 \cdot a_1 \cdot F_1^{a_1-1} \cdot F_2^{a_2} \cdot F_3^{a_3} \cdot \dots \cdot F_n^{a_n} \quad (3.8)$$



Ma'lumki, natijaviy omilning o'zgarishi uning barcha omillariga to'g'ridan-to'g'ri bog'liq. Omil bo'yicha olingan xususiy hosilalar nisbati mazkur omillarning o'rin almashuvida o'ziga xos meyoriy ko'rsatkich bo'ladi.

Iqtisodiy o'sish modellaridagi natijaviy omil o'zgarishining absolyut tezligidan tashqari nisbiy tezligi ham katta iqtisodiy ahamiyatga ega. Iqtisodiy o'sish modellaridagi natijaviy omil o'zgarishining nisbiy tezligi o'sishning biron bir omil sarfi 1 foizga o'zgarganda ishlab chiqarilgan mahsulot (xizmat) hajmining qancha foizga o'zgarishini ko'rsatuvchi miqdordir. Ko'rsatib o'tilgan iqtisodiy-matematik modellashtirish usullari va ulardagi ishlab chiqarish funksiyalarini qo'llashdan asosiy maqsad – tarmoq va soha, xususan, ular tarkibidagi korxonalarining mavjud resurslar sharoitida optimal faoliyatini to'g'ri tashkil etishdan iborat.

XULOSA

Ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish jarayonlari ko'p omilli tahlilida yuqorida ko'rib chiqilgan ko'p omilli ishlab chiqarish funksiyalari va ulardan kelib chiqadigan funksiyalardan keng foydalanilishini hisobga olgan holda kichik biznesning yalpi ichki mahsulot (YAIM) hajmidagi ulushining ko'p omilli bog'lanish asosida ishlab chiqarish funksiyasi ko'rinishidagi ekonometrik modellarini aniqlaymiz. Aniqlanadigan modellar makro darajada kichik biznesning yalpi ichki mahsulot (YAIM) hajmidagi ulushiga ta'sir etuvchi omillarni boshqarish yo'nalishlarini aniqlash asosida o'rta va uzoq muddatli davr uchun maqsadli prognoz ko'rsatkichlarini aniqlash hamda ushbu ko'rsatkichlarga erishishi uchun zarur bo'lgan tadbirlarni belgilashga yordam beradi.

Foydalangan adabiyotlar ro'yxati:

1. Arntz, M., Gregory, T., Zierahn, U. The Risk of Automation for Jobs in OECD Countries: A Comparative Analysis. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, OECD Publishing. – Paris, 2016. – 189 p.
2. Evans, G. ROI: Measuring the Contribution of Human Capital / G. Evans // Network. – 2007. – pp. 33-35.
3. Fitz-enz, J., Time new HR analytics / J. Fitz-enz. – London: Nicholas Breley Publishing. – 2009. – 368 p.
4. G'ulomov S.S. Tadbirkorlik va kichik biznes. – T.: «Sharq» nashriyot-matbaa aksiyadorlik kompaniyasi bosh tahririyati. 2002. – 365 b.
5. Rakhmatov, O., & Rakhmatov, F. (2023). Experimental study of the process of drying melon slices in a chamber-convection dryer. In E3S Web of Conferences (Vol. 443, p. 02004). EDP Sciences.
6. Human Capital Management Trends, Ceridian 2019 M <https://www.ceridian.com/resources/human-capital-management-trends-2019>.