



IQTISODIY TADQIQOTLARDA STATISTIK VA MATEMATIK YONDASHUVLAR

Obidjonova Diyora Omonjon qizi

Namangan davlat universiteti fizika-matematika

fakulteti matematika yo'nalishi 2-kurs talabasi

E-mail: diyoraobidjonova27@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada iqtisodiy tadqiqotlarda statistik va matematik yondashuvlarning o'ri hamda ahamiyati tahlil qilingan. Statistik va matematik usullar iqtisodiy jarayonlarni o'rganish, prognozlash, iqtisodiy ko'rsatkichlarni baholash hamda samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim vosita hisoblanadi.

Kalit so'zlar: iqtisodiy tadqiqotlar, statistika, matematik modellashtirish, regressiya tahlili, prognozlash, iqtisodiy ko'rsatkichlar.

Kirish. Bozor iqtisodiyoti sharoitida iqtisodiy jarayonlarni chuqur o'rganish va ularning rivojlanish qonuniyatlarini aniqlash muhim ahamiyat kasb etadi. Iqtisodiy hodisalar ko'plab omillarning o'zaro ta'siri natijasida yuzaga kelgani sababli ularni tahlil qilishda statistik va matematik yondashuvlardan keng foydalaniladi. Ushbu yondashuvlar iqtisodiy jarayonlarni miqdoriy jihatdan baholash, mavjud tendensiyalarni aniqlash va kelajakdagi o'zgarishlarni prognozlash imkonini beradi. Statistik va matematik usullar iqtisodiy tadqiqotlarning ilmiy asoslanganligini oshirib, qabul qilinadigan qarorlarning aniqligini ta'minlaydi. Zamonaviy axborot texnologiyalari rivojlanishi natijasida katta hajmdagi iqtisodiy ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatlari yanada kengaydi.



Statistik yondashuvlarning ahamiyati. Statistika iqtisodiy hodisalar va jarayonlarni o'rganishda eng muhim vositalardan biridir. Statistik usullar yordamida ma'lumotlar yig'iladi, guruhlanadi, qayta ishlanadi va tahlil qilinadi. Natijada iqtisodiy rivojlanish tendensiyalari, o'zgarish dinamikasi va asosiy qonuniyatlar aniqlanadi. Iqtisodiy tadqiqotlarda o'rtacha qiymatlar, dispersiya, variatsiya koeffitsienti, korrelyatsiya va regressiya tahlili kabi statistik usullar keng qo'llaniladi. Masalan, korrelyatsiya tahlili ikki yoki undan ortiq iqtisodiy ko'rsatkichlar orasidagi bog'liqlik darajasini aniqlash imkonini beradi. Regressiya tahlili esa bir omilning boshqa omillarga ta'sirini miqdoriy baholashda qo'llaniladi. Statistik usullar aholi daromadlari, inflyatsiya darajasi, bandlik, ishlab chiqarish hajmi va boshqa makroiqtisodiy ko'rsatkichlarni o'rganishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, statistik ma'lumotlar iqtisodiy siyosatni shakllantirish va rivojlantirish uchun zarur axborot manbai hisoblanadi.

Matematik yondashuvlarning o'rni. Matematik yondashuvlar iqtisodiy jarayonlarni formulalar, tenglamalar va modellar orqali ifodalash imkonini beradi. Matematik modellar yordamida iqtisodiy tizimlarning ishlash mexanizmlari o'rganiladi va turli vaziyatlarning natijalari oldindan baholanadi. Iqtisodiyotda chiziqli dasturlash, dinamik modellashtirish, o'yinlar nazariyasi va optimallashtirish usullari keng qo'llaniladi. Ushbu usullar korxonalar faoliyatini rejalashtirish, resurslarni samarali taqsimlash hamda ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Matematik modellashtirish yordamida iqtisodiy jarayonlarning turli ssenariylari ishlab chiqiladi va ularning natijalari taqqoslanadi. Bu esa iqtisodiy qarorlarni qabul qilishda risklarni kamaytirish va samaradorlikni oshirish imkonini beradi.

Statistik va matematik yondashuvlarning o'zaro bog'liqligi. Iqtisodiy tadqiqotlarda statistik va matematik usullar bir-birini to'ldiradi. Statistik tahlil orqali olingan ma'lumotlar matematik modellarni yaratish uchun asos bo'lib



xizmat qiladi. O'z navbatida, matematik modellar statistik ma'lumotlarni chuqurroq tahlil qilish va prognozlash imkonini beradi. Masalan, iqtisodiy o'sishni prognozlashda avval statistik ma'lumotlar yig'iladi va tahlil qilinadi. Keyinchalik ushbu ma'lumotlar asosida matematik model qurilib, kelajakdagi iqtisodiy ko'rsatkichlar baholanadi. Bu yondashuv ilmiy tadqiqotlarning aniqligi va ishonchliligini oshiradi.

Zamonaviy iqtisodiy tadqiqotlarda qo'llanilishi. Bugungi kunda sun'iy intellekt, mashinaviy o'qitish va katta ma'lumotlar texnologiyalari iqtisodiy tadqiqotlarda statistik va matematik yondashuvlarning ahamiyatini yanada oshirmoqda. Bank tizimi, sug'urta bozori, investitsion faoliyat va elektron tijoratda murakkab matematik algoritmlar va statistik modellar qo'llanilmoqda. Shuningdek, davlat iqtisodiy siyosatini ishlab chiqishda ham statistik va matematik tahlil natijalaridan keng foydalaniladi. Bu iqtisodiy rivojlanish strategiyalarini belgilash va resurslardan samarali foydalanishga yordam beradi.

Xulosa. Iqtisodiy tadqiqotlarda statistik va matematik yondashuvlar iqtisodiy jarayonlarni ilmiy asosda o'rganishning muhim vositalari hisoblanadi. Statistik usullar iqtisodiy ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish imkonini bersa, matematik yondashuvlar ushbu ma'lumotlar asosida modellar yaratish va prognozlar tuzishga xizmat qiladi. Zamonaviy iqtisodiyot sharoitida ushbu yondashuvlardan samarali foydalanish iqtisodiy qarorlarning aniqligi va samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

Shodmonov Sh.Sh. Iqtisodiyot nazariyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.

Tursunov B.O. Iqtisodiy-matematik modellashtirish asoslari. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2021.



Gujarati D. Econometrics. – New York: McGraw-Hill, 2022.

Wooldridge J.M. Introductory Econometrics: A Modern Approach. – Boston:
Cengage Learning, 2021.