

Date: 27th June-2026

IJTIMOIIY-IQTISODIY JARAYONLARNI BAHOLASH VA PROGNOZLASHDA
STATISTIK USULLARDAN FOYDALANISHNI TAKOMILLASHTIRISH

Umarov Abbos Nuriddin o'g'li
Buxoro davlat universiteti o'qituvchisi

Annotatsiya. Mazkur tezisdagi ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni kompleks baholash va prognozlashda statistik usullardan foydalanishni takomillashtirish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda mutlaq, nisbiy va o'rtacha ko'rsatkichlar, dinamika qatorlari, indeks usuli, statistik guruhlash, korrelyatsion-regression tahlil hamda prognozlash modellarining iqtisodiy va ijtimoiy jarayonlarni boshqarishdagi ahamiyati tahlil qilingan. Raqamli transformatsiya sharoitida ma'muriy ma'lumotlar, ochiq ma'lumotlar, geoinformatsion tizimlar, elektron hisobotlar va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish statistik tahlilning tezkorligi hamda ishonchliligini oshirishi asoslangan. Shuningdek, ijtimoiy-iqtisodiy tahlil va prognozlash sifatini baholash uchun integrallashgan indeks taklif etilgan. Natijada statistik ma'lumotlar sifati, metodologik uyg'unlik, raqamli infratuzilma, prognoz aniqligi va foydalanuvchilar ehtiyojiga yo'naltirilganlikni kuchaytirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: statistika, ijtimoiy-iqtisodiy jarayon, statistik kuzatish, dinamika qator, indeks usuli, korrelyatsiya, regressiya, prognozlash, ma'lumotlar sifati, raqamli statistika, Big Data, ochiq ma'lumotlar, sun'iy intellekt.

Kirish

Bozor iqtisodiyoti sharoitida ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni chuqur va xolis baholash davlat boshqaruvi, hududiy rivojlanish, tadbirkorlik, bandlik, investitsiya, ishlab chiqarish hamda aholi farovonligini oshirish bo'yicha qarorlar qabul qilishning muhim shartidir. Bunday baholashning ilmiy asosini statistik ma'lumotlar, ularni qayta ishlash usullari va iqtisodiy prognozlash modellari tashkil etadi.

Statistik usullar murakkab iqtisodiy hamda ijtimoiy hodisalarni miqdoriy ifodalash, ularning tarkibiy o'zgarishini aniqlash, omillar o'rtasidagi bog'liqlikni baholash va kelgusi davr holatini prognoz qilish imkonini beradi. Shu jihatdan statistika faqat ma'lumotlarni yig'ish tizimi emas, balki boshqaruv qarorlarini ilmiy asoslashga xizmat qiluvchi muhim axborot-boshqaruv mexanizmi hisoblanadi.

O'zbekistonda iqtisodiy faollikning kengayishi, raqamli xizmatlarning rivojlanishi, aholi va xo'jalik yurituvchi subyektlar haqidagi ma'lumotlar bazasining kengayishi statistik tahlilga bo'lgan talabni yanada kuchaytirmoqda. Jumladan, 2025-yilda mamlakat yalpi ichki mahsuloti 1 849,7 trln so'mni tashkil etib, 2024-yilga nisbatan 7,7 foizga o'sdi [1]. Bunday makroiqtisodiy natijalarni baholashda faqat umumiy o'sish ko'rsatkichlari emas, balki tarmoqlar, hududlar, aholi guruhlari va omillar kesimida olib boriladigan statistik tahlil ham muhim ahamiyatga ega.

Asosiy qism



Date: 27th June-2026

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar ko'p omilli va o'zaro bog'liq tizim hisoblanadi. Aholi soni, daromadlar, bandlik, inflyatsiya, ishlab chiqarish hajmi, investitsiyalar, tashqi savdo, kambag'allik darajasi, ta'lim sifati va sog'liqni saqlash ko'rsatkichlari bir-biriga bevosita yoki bilvosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli bunday jarayonlarni faqat bitta ko'rsatkich orqali baholash yetarli emas.

Statistik tahlilning afzalligi shundaki, u alohida faktlarni umumlashtirib, iqtisodiy qonuniyatlar, rivojlanish tendensiyalari va omilli bog'lanishlarni aniqlash imkonini beradi. Masalan, aholi daromadlarining o'sishi iste'mol xarajatlari, chakana savdo aylanmasi va xizmatlar hajmiga qanday ta'sir ko'rsatayotganini korrelyatsion-regression tahlil yordamida aniqlash mumkin.

Statistik baholashning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- ijtimoiy-iqtisodiy hodisalarning miqdoriy tavsifini shakllantirish;
- jarayonlarning vaqt bo'yicha o'zgarish dinamikasini aniqlash;
- hududlar, tarmoqlar va aholi guruhlari o'rtasidagi farqlarni baholash;
- hodisalarga ta'sir qiluvchi asosiy omillarni aniqlash;
- istiqboldagi ko'rsatkichlarni prognozlash;
- qabul qilingan qarorlar natijadorligini statistik mezonlar asosida baholash.

BMTning rasmiy statistika tamoyillariga ko'ra, statistik ma'lumotlar amaliy foydali, xolis, ishonchli va foydalanuvchilar uchun ochiq bo'lishi kerak [2]. Bu talablar ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni baholashda ma'lumotlar sifati va metodologik shaffoflikning naqadar muhim ekanini ko'rsatadi.

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni baholashda turli statistik usullar maqsad va ma'lumotlar xususiyatidan kelib chiqib qo'llaniladi.

1-jadval.

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilishda asosiy statistik usullar

Statistik usul	Qo'llanish sohasi	Asosiy natija
Mutlaq ko'rsatkichlar	Ishlab chiqarish, aholi, eksport, investitsiya	Hodisaning umumiy hajmini aniqlash
Nisbiy ko'rsatkichlar	O'sish, tarkib, intensivlik, reja bajarilishi	Jarayonlar nisbatini va o'zgarish sur'atini baholash
O'rtacha miqdorlar	O'rtacha ish haqi, daromad, hosildorlik	Tipik darajani aniqlash
Dinamika qatorlari	YaIM, inflyatsiya, savdo, bandlik	Rivojlanish tendensiyasini aniqlash
Guruhlash usuli	Hududlar, korxonalar, aholi qatlamlari	Tarkibiy farqlar va qonuniyatlarni aniqlash
Indeks usuli	Narx, hajm, tannarx, unumdorlik	Omillar ta'sirini baholash
Korrelyatsion-regression tahlil	Daromad, investitsiya, bandlik, iste'mol	Omillar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash
Prognozlash modellari	Talab, ishlab chiqarish, narx, bandlik	Kelgusi davr ko'rsatkichlarini hisoblash

Manba: muallif ishlanmasi.



Date: 27th June-2026

Dinamika qatorlari ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning vaqt bo'yicha o'zgarishini tahlil qilishda keng qo'llaniladi. Bunda mutlaq o'sish, o'sish sur'ati va qo'shimcha o'sish sur'ati kabi ko'rsatkichlardan foydalaniladi.

Mutlaq o'sish quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$\Delta y = y_t - y_{t-1}$$

bu yerda:

Δy — mutlaq o'sish;

y_t — joriy davr ko'rsatkichi;

y_{t-1} — oldingi davr ko'rsatkichi.

O'sish sur'ati quyidagi formula asosida hisoblanadi:

$$T = (y_t / y_{t-1}) \times 100$$

Mazkur usul, masalan, hududlar bo'yicha sanoat ishlab chiqarishi, xizmatlar hajmi, aholi daromadi yoki eksportning yillik o'zgarishini tahlil qilishda qo'llaniladi.

Indeks usuli ayniqsa narxlar, ishlab chiqarish hajmi va tannarx o'zgarishini baholashda muhimdir. U yordamida umumiy natijadagi o'zgarishning qaysi qismi narx omili, qaysi qismi fizik hajm yoki mehnat unumdorligi bilan bog'liq ekanligi aniqlanadi. Bu usul iqtisodiy siyosat va korxona boshqaruvida omilli tahlil o'tkazish imkonini beradi.

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar ko'pincha bir necha omillarning birgalikdagi ta'siri ostida shakllanadi. Masalan, hududdagi bandlik darajasiga investitsiyalar, yangi korxonalar soni, ish haqi, ta'lim darajasi va infratuzilma rivoji ta'sir ko'rsatishi mumkin.

Bunday holatlarda korrelyatsion-regression tahlil eng muhim statistik vositalardan biridir. Korrelyatsiya koeffitsienti omillar o'rtasidagi bog'lanishning yo'nalishi va kuchini aniqlaydi. U -1 dan $+1$ gacha qiymat qabul qiladi.

Agar korrelyatsiya koeffitsienti $r = 0,7-1,0$ oralig'ida bo'lsa, kuchli musbat bog'liqlik mavjud deb baholanadi. Agar $r = -0,7-1,0$ oralig'ida bo'lsa, omillar o'rtasida kuchli teskari bog'liqlik mavjud bo'ladi. r qiymati nolga yaqin bo'lsa, o'zaro bog'liqlik kuchsiz ekanini anglatadi.

Chiziqli regressiya modeli quyidagicha ifodalanadi:

$$Y = a + bX + \varepsilon$$

bu yerda:

Y — natijaviy ko'rsatkich;

X — ta'sir etuvchi omil;

a — ozod had;

b — regressiya koeffitsienti;

ε — tasodifiy xatolik.

Masalan, iste'mol xarajatlari hajmini aholi daromadlari, kredit resurslari, narxlar indeksi va bandlik ko'rsatkichlari orqali modellashtirish mumkin. Bunda regressiya koeffitsientlari har bir omilning natijaviy ko'rsatkichga ta'sir darajasini baholashga yordam beradi.

Prognozlash — mavjud ma'lumotlar, aniqlangan tendensiyalar va omilli bog'lanishlar asosida kelgusidagi holatni oldindan baholash jarayonidir. Ijtimoiy-iqtisodiy



Date: 27th June-2026

prognozlar davlat dasturlari, hududlarni rivojlantirish strategiyasi, budget rejalashtirish, mehnat bozori siyosati va investitsion qarorlarni shakllantirishda muhim o'rin tutadi.

Raqamli transformatsiya statistik ma'lumotlarni yig'ish, qayta ishlash, saqlash va tarqatish jarayonlarini keskin o'zgartirmoqda. An'anaviy tanlanma kuzatuvlar bilan bir qatorda ma'muriy ma'lumotlar, elektron hisob-fakturalar, bank to'lovlari, geoinformatsion tizimlar, masofadan zondlash ma'lumotlari, mobil aloqa va internet platformalaridan olinadigan ma'lumotlardan foydalanish imkoniyati kengaymoqda.

O'zbekistonda statistika tizimining raqamlashtirilishi doirasida 60 dan ortiq davlat axborot tizimlari bilan integratsiya yo'lga qo'yilgan, oyiga 1,2 mln narx kuzatuv olinmoqda hamda statistik hisobotlar soni 27 foizga qisqartirilgan [3]. Bu jarayon ma'lumotlarni tezroq olish, respondentlar yukini kamaytirish va statistik mahsulotlarning tezkorligini oshirish imkonini yaratadi.

Shuningdek, "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi raqamli texnologiyalarni iqtisodiyot va davlat boshqaruviga keng joriy etishning huquqiy-institutsional asosini belgilab bergan [4]. Mazkur sharoitda rasmiy statistika tizimida ochiq ma'lumotlar, API xizmatlari, onlayn dashboardlar, interaktiv xaritalar va ma'lumotlarni vizuallashtirish vositalaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Biroq statistik ma'lumotlardan foydalanish samaradorligini oshirish uchun faqat texnologik vositalarning mavjudligi yetarli emas. Ma'lumotlar sifati, metodologik muvofiqlik, maxfiylik, integratsiyalashuv, kadrlar malakasi va foydalanuvchilarning statistik savodxonligi ham yuqori darajada bo'lishi talab etiladi.

Xulosa

Ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni baholash va prognozlashda statistik usullardan foydalanish boshqaruv qarorlarining ilmiy asoslanganligini ta'minlaydi. Mutlaq va nisbiy ko'rsatkichlar, dinamika qatorlari, indekslar, guruhlash, korrelyatsion-regression tahlil hamda prognozlash modellaridan kompleks foydalanish iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishning haqiqiy holatini aniqlash imkonini beradi.

Raqamli transformatsiya sharoitida statistika tizimining imkoniyatlari sezilarli darajada kengaymoqda. Ma'muriy ma'lumotlar, elektron kuzatuvlar, geoinformatsion tizimlar, ochiq ma'lumotlar va sun'iy intellekt vositalari statistik tahlilning tezkorligi, qamrovi va aniqligini oshirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijasida taklif etilgan ijtimoiy-iqtisodiy baholash va prognozlash sifati indeksi statistik tahlil tizimining kuchli hamda zaif jihatlarini aniqlash, ma'lumotlar sifati va prognoz aniqligini baholash, shuningdek, raqamli statistika bo'yicha ustuvor vazifalarni belgilash imkonini beradi.

Kelgusida statistik usullarni takomillashtirish ma'lumotlar integratsiyasi, zamonaviy ekonometrik modellar, hududiy tahlil, ochiq ma'lumotlar ekotizimi va malakali kadrlar salohiyatini rivojlantirish bilan chambarchas bog'liq bo'ladi.

Umuman olganda, statistika sohasida faoliyat yurituvchi mutaxassislarning Python, R, SQL, Power BI, EViews, SPSS va Stata dasturlari bo'yicha kompetensiyalarini oshirish talab etiladi. Zamonaviy statistik tizimda faqat an'anaviy hisob-kitoblarni bilish emas,



Date: 27th June-2026

balki katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash va vizuallashtirish ko'nikmasi ham muhimdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. O'zbekistonda 2025-yilda yalpi ichki mahsulotning o'sishi bo'yicha rasmiy ma'lumotlar. — Toshkent, 2026.
2. United Nations Statistics Division. Fundamental Principles of Official Statistics. — New York, 2014.
3. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Uzbekistan Statistical Transformation for IMF–World Bank Spring Meetings. — Toshkent, 2026.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. “Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida.
5. Hyndman R.J., Athanasopoulos G. Forecasting: Principles and Practice. 3rd edition. — Melbourne: OTexts, 2021.
6. Wooldridge J.M. Introductory Econometrics: A Modern Approach. 7th edition. — Boston: Cengage Learning, 2020.
7. Gujarati D.N., Porter D.C. Basic Econometrics. 5th edition. — New York: McGraw-Hill Education, 2009.
8. OECD. The Digital Transformation of SMEs. — Paris: OECD Publishing, 2021.
9. World Bank. Data for Better Lives. World Development Report 2021. — Washington, D.C., 2021.

