

## **IQTISODIY JARAYONLARNI PROGNOZLASHDA KORRELYATSION- REGRESSION TAHLIL USULLARINING AHAMIYATI VA AMALIY QO'LLANILISHI**

*Ashurov Bakhtiyor Iskandarovich*

*E-mail: ashurovbahtiyor8917@gmail.c*

**Annotation:** Ushbu maqolada iqtisodiy jarayonlarni prognozlashda korrelyatsion-regression tahlil usullarining ahamiyati va amaliy qo'llanilishi tahlil qilinadi. Ushbu usullar yordamida iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'lanishlar aniqlanadi va prognozlar tuziladi.

**Keywords:** iqtisodiy jarayonlar, prognozlash, korrelyatsion-regression, tahlil, amaliy qo'llanish.

### **Kirish**

Maqolaning maqsadi iqtisodiy jarayonlarni prognozlashda korrelyatsion-regression tahlil usullarining o'rnini aniqlash va ularning ahamiyatini yoritishdir. Iqtisodiy tadqiqotlar doirasida korrelyatsion-regression tahlili, iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi munosabatlarni aniqlash va kelajakdagi o'zgarishlarni bashorat qilishda muhim vosita sifatida xizmat qiladi. Ushbu usul orqali turli iqtisodiy omillar o'rtasidagi bog'liqliklarni o'rganish mumkin, bu esa iqtisodiy model va prognozlar yaratishda asosiy ahamiyatga ega.

Korrelyatsion-regression tahlili, iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasida mavjud bo'lgan statistik bog'liqliklarni aniqlashga imkon beradi. Bu jarayon, iqtisodiy tadqiqotlar natijalarini yanada ishonchli qilishga yordam beradi, chunki u analitik asos sifatida xizmat qiladi. Ushbu usul yordamida olingan natijalar, iqtisodiy siyosatni shakllantirishda, investitsiya strategiyalarini belgilashda va iqtisodiy o'sishni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

Shuningdek, korrelyatsion-regression tahlilining ahamiyati shundaki, u iqtisodiy jarayonlarning murakkabligini tushunishga yordam beradi. Iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi o'zaro ta'sirlarni yanada chuqurroq o'rganish, iqtisodiy modellarni yanada takomillashtirishga imkon yaratadi. Ushbu maqolada, korrelyatsion-regression tahlilining asosiy tamoyillari va ularning amaliy qo'llanilishi misollar orqali ko'rsatilib, iqtisodiy prognozlash jarayonida bu usulning ahamiyati yanada oshiriladi. Natijada, iqtisodiy tadqiqotlar va prognozlar sifatini oshirishga xizmat qiladigan ilmiy asoslar taqdim etiladi. Maqolaning maqsadi, iqtisodiy jarayonlarni prognozlashda korrelyatsion-regression tahlil usullarining o'rnini o'rganishdan iborat. Ushbu usullar iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi munosabatlarni aniqlash va kelajakdagi o'zgarishlarni oldindan bilish imkonini beradi. Korrelyatsion-regression tahlil usullari,

ma'lumotlar orasidagi bog'lanishlarni aniqlash va tahlil qilish orqali iqtisodiy faoliyatni samarali boshqarishga yordam beradi. Ushbu maqolada, ushbu usullarni qo'llash orqali iqtisodiy prognozlarning ishonchliligini oshirishga qaratilgan ilmiy yondashuvlar taqdim etiladi, bu esa iqtisodiy tadqiqotlar sohasida muhim ahamiyat kasb etadi.

### **Korrelyatsion-regression tahlil usullari**

Korrelyatsion-regression tahlil usullari iqtisodiy tadqiqotlarda ma'lumotlar orasidagi bog'lanishlarni aniqlash va tahlil qilishda muhim rol o'ynaydi. Korrelyatsion tahlil, ikki yoki undan ortiq o'zgaruvchilar orasidagi bog'lanish darajasini o'rganishga qaratilgan, bu esa ularning o'zaro ta'sirini ko'rsatadi. Korrelyatsiya koeffitsienti, odatda, -1 dan 1 gacha bo'lgan qiymatlarni oladi, bu erda 1 to'liq musbat bog'lanishni, -1 esa to'liq manfiy bog'lanishni anglatadi. Ushbu koeffitsient yordamida iqtisodiy o'zgaruvchilar orasidagi bog'lanishning kuchi va yo'nalishini aniqlash mumkin.

Regression tahlil esa, bog'lanishlarni yanada chuqurroq o'rganish imkonini beradi, chunki u bir yoki bir nechta mustaqil o'zgaruvchilar yordamida bog'liq o'zgaruvchini prognozlashga qaratilgan. Regression modelining asosiy matematik formulasi quyidagicha ifodalanadi:  $Y = a + bX + e$ , bu erda  $Y$  bog'liq o'zgaruvchi,  $X$  mustaqil o'zgaruvchi,  $a$  va  $b$  regressiya koeffitsientlari,  $e$  esa xatolik termidir. Ushbu model orqali iqtisodiy jarayonlar va tendensiyalarni tahlil qilish mumkin, shuningdek, kelajakdagi natijalarni prognozlash uchun asos bo'ladi.

Iqtisodiy tadqiqotlarda korrelyatsion va regression tahlil usullarining qo'llanilishi, ma'lumotlar asosida qaror qabul qilish jarayonini yaxshilashga yordam beradi. Bu usullar, iqtisodiy o'zgaruvchilar orasidagi o'zaro bog'lanishlarni aniqlash va ularning ta'sirini baholash orqali tadqiqotchilarga aniq va ishonchli natijalar olish imkonini beradi. Natijada, iqtisodiy faoliyatni samarali boshqarish uchun zarur bo'lgan bilimlar va tushunchalar shakllanadi. Korrelyatsion-regression tahlil usullari iqtisodiy tadqiqotlarda keng qo'llaniladi, chunki ular o'zgaruvchilar orasidagi statistik bog'lanishlarni aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Korrelyatsiya, ikki yoki undan ortiq o'zgaruvchilar orasidagi bog'lanishni o'lchashga qaratilgan bo'lib, uning koeffitsienti o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatning kuchini va yo'nalishini belgilaydi. Regression tahlili esa, bog'lanishlarni modellashtirish va bir o'zgaruvchini boshqasiga nisbatan prognoz qilishda qo'llaniladi, bu esa iqtisodiy jarayonlarni yanada chuqurroq tushunishga yordam beradi. Ushbu usullar yordamida iqtisodiy model va prognozlar ishlab chiqiladi, bu esa iqtisodiy strategiyalarni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

### **Iqtisodiy jarayonlar va ularning prognozlanishi**

Iqtisodiy jarayonlar, iqtisodiyotning harakatlanuvchi va o'zgaruvchan tabiati tufayli, ko'plab omillar va dinamikalar bilan bog'liqdir. Ular ishlab chiqarish, taqsimot, iste'mol va almashuv kabi asosiy iqtisodiy faoliyatlarni o'z ichiga oladi. Har bir jarayon o'z navbatida iqtisodiy ko'rsatkichlar bilan ifodalanadi, masalan, yalpi ichki mahsulot,

inflyatsiya darajasi va ish bilan ta'minlash ko'rsatkichlari. Bu ko'rsatkichlar iqtisodiy jarayonlarning holatini va rivojlanish tendentsiyalarini aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Iqtisodiy jarayonlarning prognozlanishi esa iqtisodiy siyosatni shakllantirish va kelajakdagi iqtisodiy o'zgarishlarga tayyorgarlik ko'rish uchun zarurdir. Prognozlash jarayoni analitik usullar va statistik modellar yordamida amalga oshiriladi, bu esa iqtisodiy faoliyatning turli aspektlarini o'rganish imkonini beradi. Iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'lanishlar, masalan, inflyatsiya va ish bilan ta'minlash o'rtasidagi munosabat, iqtisodiy siyosatni belgilashda muhimdir. Bu bog'lanishlar orqali iqtisodiy tahlilchilar iqtisodiy jarayonlarning qanday rivojlanishini, qaysi omillar ta'sir ko'rsatishini va kelajakdagi tendentsiyalarni oldindan aytish imkoniyatiga ega bo'lishadi. Natijada, iqtisodiy jarayonlar va ularning prognozlanishi, iqtisodiy barqarorlik va rivojlanishni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, iqtisodiyotning uzluksiz va barqaror o'sishiga xizmat qiladi. Iqtisodiy jarayonlarning chuqur tahlili va prognozlash metodologiyalari, iqtisodiy siyosatni yanada samarali qilishga yordam beradi. Iqtisodiy jarayonlar, iqtisodiy faoliyatning muhim tarkibiy qismlaridan biri bo'lib, ishlab chiqarish, iste'mol, taqsimot va almashuv kabi bosqichlarni o'z ichiga oladi. Ushbu jarayonlar o'rtasidagi o'zaro bog'lanishlar, iqtisodiy ko'rsatkichlar orqali o'z ifodasini topadi, masalan, YaIM, inflyatsiya darajasi va bandlik ko'rsatkichlari. Iqtisodiy jarayonlarni prognozlash, kelajakdagi iqtisodiy holatni baholash va to'g'ri iqtisodiy qarorlar qabul qilish uchun zarurdir. Ushbu prognozlar, iqtisodiy siyosatni shakllantirishda va resurslarni samarali taqsimlashda muhim rol o'ynaydi. Shuningdek, iqtisodiy jarayonlarning dinamikasi, global iqtisodiy o'zgarishlarga moslashishga yordam beradi va barqaror rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqishga imkon beradi.

### **Korrelyatsion tahlilning amaliy qo'llanilishi**

Korrelyatsion tahlil usuli iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlashda muhim ahamiyatga ega. Ushbu usul orqali iqtisodiy o'zgarishlar, masalan, inflyatsiya darajasi, ishsizlik darajasi va iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlari o'rtasidagi aloqalarni o'rganish mumkin. Korrelyatsion tahlil yordamida iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'lanishlar aniqlanadi, bu esa iqtisodiy siyosatni yanada samarali shakllantirishga yordam beradi. Misol uchun, inflyatsiya darajasining oshishi ishsizlik darajasiga qanday ta'sir ko'rsatishini o'rganish orqali iqtisodiy strategiyalarni ishlab chiqish mumkin. Agar korrelyatsion tahlil natijalari shuni ko'rsatsa, inflyatsiya yuqori bo'lganda ishsizlik darajasi ham oshsa, iqtisodiy siyosatni inflyatsiyani nazorat qilishga qaratish lozim bo'ladi.

Yana bir misol sifatida, iqtisodiy o'sish va eksport o'rtasidagi munosabatni ko'rib chiqish mumkin. Agar korrelyatsion tahlil natijalari eksport ko'rsatkichlari oshganida iqtisodiy o'sishning ham oshishini ko'rsatsa, bu davlatning eksport strategiyalarini kuchaytirish zarurligini anglatadi. Bunday tahlillar, shuningdek, iqtisodiy rivojlanishning muhim omillarini aniqlashda, masalan, investitsiyalar va

innovatsiyalar o'rtasidagi bog'lanishni o'rganishda ham qo'llanilishi mumkin. Korrelyatsion tahlil yordamida olingan natijalar iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'lanishlarni yanada chuqurroq tushunishga yordam beradi va iqtisodiy siyosatni takomillashtirishda muhim vosita hisoblanadi. Bu jarayon iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash va rivojlanish yo'nalishlarini aniqlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Korrelyatsion tahlil iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'lanishlarni aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Masalan, moliyaviy resurslar va ishlab chiqarish samaradorligi o'rtasidagi korrelyatsiyani o'rganish, korxonalarining iqtisodiy faoliyatini optimallashtirishga yordam beradi. Bunday tahlil orqali, investitsiyalarning daromadlilikka ta'siri yoki iste'molchi talabining narxlar bilan bog'liqligini aniqlash mumkin. Shuningdek, korrelyatsion tahlil yordamida mamlakatlar o'rtasidagi iqtisodiy o'sish va ijtimoiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi aloqalarni o'rganish, global iqtisodiy jarayonlarni tushunishga xizmat qiladi.

### **Regression tahlilning amaliy qo'llanilishi**

Regression tahlil usuli iqtisodiy prognozlash jarayonida muhim ahamiyatga ega. Ushbu metod yordamida iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqliklarni aniqlash va kelajakdagi o'zgarishlarni prognoz qilish mumkin. Masalan, ishlab chiqarish hajmini, ish haqlarini yoki iste'mol narxlarini tahlil qilishda regression modellar iqtisodiy o'sishning asosiy omillarini aniqlashda qo'llaniladi. Bu jarayonda, regressiya tahlili yordamida olingan natijalar iqtisodiy siyosatni shakllantirishda va qarorlar qabul qilishda muhim yo'naltiruvchi omil bo'lib xizmat qiladi.

Regression tahlilining afzalliklaridan biri, uning yuqori aniqlikda prognozlarni berish imkoniyatidir. Ushbu metod yordamida olingan natijalar, turli iqtisodiy sharoitlarda o'zgaruvchi ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlikni aniq ko'rsatadi. Shuningdek, regressiya tahlili ko'plab o'zgaruvchilarni bir vaqtning o'zida hisobga olish imkonini beradi, bu esa murakkab iqtisodiy tizimlarni tahlil qilishda katta foyda keltiradi.

Biroq, regression tahlilining kamchiliklari ham mavjud. Ularning eng muhimlari orasida, modelning yaroqliligi va o'zgaruvchilar o'rtasidagi bog'liqlikning to'g'riligini ta'minlash zarurati mavjud. Agar tanlangan model iqtisodiy haqiqatni to'g'ri aks ettirmasa, natijalar noaniq yoki chalg'ituvchi bo'lishi mumkin. Shuningdek, regressiya tahlili tashqi omillar yoki kutilmagan voqealardan kelib chiqadigan o'zgarishlarni hisobga olmasligi mumkin, bu esa prognozlarning ishonchliligini pasaytiradi. Shu bois, regression tahlil usulini qo'llashda ehtiyotkorlik va tahlilning to'g'riligini ta'minlash zarurligi alohida ahamiyatga ega. Regression tahlil iqtisodiy prognozlash jarayonida muhim ahamiyatga ega bo'lib, u iqtisodiy o'zgarishlarni aniqlash va kelajakdagi tendensiyalarni bashorat qilishda foydalaniladi. Ushbu usul orqali ma'lumotlar asosida iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi munosabatlar tahlil qilinadi, bu esa qaror qabul qilish jarayonini osonlashtiradi. Regression tahlilining afzalliklari orasida aniq va oson

tushuniladigan natijalar olish imkoniyati mavjud, ammo kamchiliklari esa modelga kiritilgan parametrlarning to'g'riligiga bog'liq bo'lishi va ko'plab omillarni hisobga olmay qolishidir.

### **Statistik tahlil va natijalar**

Statistik tahlil va natijalar, iqtisodiy tadqiqotlarning muhim jihatlaridan biridir. Olingan natijalarni statistik tahlil qilish jarayoni, ma'lumotlarning sifatini va ishonchliligini baholashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu jarayon, ma'lumotlarni to'plash, ularni tasniflash va tahlil qilish orqali amalga oshiriladi. Statistik tahlil natijasida olingan ko'rsatkichlar, iqtisodiy jarayonlarga ta'sirini aniqlashda yordam beradi. Masalan, korxona daromadlari va xarajatlari o'rtasidagi munosabatlar, iqtisodiy o'sish va barqarorlikni baholashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Natijalar ishonchliligini baholash, statistik tahlilning muhim bosqichlaridan biri hisoblanadi. Bunda, olingan natijalar uchun statistik xatoliklar, ishonch oralig'i va p-qiymatlari kabi ko'rsatkichlar hisobga olinadi. Ushbu ko'rsatkichlar, tadqiqot natijalarining tasdiqlanganligini yoki tasdiqlanmaganligini aniqlashda yordam beradi. Agar natijalar ishonchli bo'lsa, u holda ular iqtisodiy qarorlar qabul qilishda qo'llanilishi mumkin.

Shuningdek, statistik tahlil iqtisodiy jarayonlarga ta'sirini o'rganishda ham muhimdir. Olingan natijalar, iqtisodiy siyosatni shakllantirishda va bozor tendensiyalarini aniqlashda qo'llaniladi. Masalan, xarid qilish qobiliyati va narxlar o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish orqali, iqtisodiy o'sish va inflatsiya kabi jarayonlarni tahlil qilish mumkin. Shunday qilib, statistik tahlil va natijalar o'zaro bog'liq bo'lib, iqtisodiy fanlarda muhim ahamiyatga ega. Olingan natijalarni statistik tahlil qilish, iqtisodiy jarayonlarning chuqurroq tushunilishini ta'minlaydi. Bunda, ma'lumotlar to'plamini tahlil qilish orqali, ularning ishonchliligini baholash muhimdir. Masalan, korrelyatsiya va regressiya tahlillari yordamida iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi aloqalarni aniqlash mumkin. Ushbu tahlillar natijalari, iqtisodiy siyosatni shakllantirishda va kelajakdagi tendensiyalarni prognoz qilishda qo'llaniladi. Shuningdek, statistik natijalar iqtisodiy jarayonlarga ta'sir etuvchi omillarni aniqlashda yordam beradi, bu esa iqtisodiy o'sish va barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Natijada, statistik tahlil iqtisodiy fanlarning rivojlanishida va amaliyotda qo'llanilishida muhim rol o'ynaydi. Olingan natijalarni statistik tahlil qilish jarayonida, ularning ishonchliligini baholash muhim ahamiyatga ega. Bunday tahlillar iqtisodiy jarayonlarga ta'sir ko'rsatadigan omillarni aniqlashga yordam beradi, bu esa iqtisodiy faoliyatning samaradorligini oshirish va strategik qarorlar qabul qilishda asos bo'ladi. Natijalar asosida olib borilgan tahlil, kelajakdagi iqtisodiy tendensiyalarni prognozlash imkonini beradi.

### **Xulosa va tavsiyalar**

Iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilishda korrelyatsion-regression usullarining ahamiyati juda katta. Ushbu usullar yordamida iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi munosabatlar aniqlanadi va bu munosabatlar asosida iqtisodiy faoliyatni prognozlash imkoniyati yaratiladi. Maqolada keltirilgan asosiy xulosalarga ko'ra, korrelyatsion-regression tahlil usullari nafaqat mavjud iqtisodiy tendentsiyalarni o'rganishga yordam beradi, balki kelajakdagi o'zgarishlarni oldindan ko'ra olish imkoniyatini ham taqdim etadi. Bu usullar orqali olingan natijalar iqtisodiy model va strategiyalarni ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega bo'lib, iqtisodiy siyosatni shakllantirishda ham qo'llanilishi mumkin.

Kelajakdagi tadqiqotlar uchun tavsiyalar sifatida, korrelyatsion-regression tahlil usullarini yanada kengaytirish va ularni boshqa statistik usullar bilan birlashtirish tavsiya etiladi. Bu, o'z navbatida, iqtisodiy jarayonlarning murakkabligini yaxshiroq tushunishga yordam beradi. Shuningdek, ma'lumotlar bazasini kengaytirish va sifatini oshirish, o'zgaruvchilar o'rtasidagi munosabatlarni yanada to'g'ri aniqlashga imkon beradi. Tadqiqotlar davomida yangi iqtisodiy omillarni kiritish va ularning ta'sirini o'rganish, iqtisodiyotning o'zgaruvchan tabiati bilan bog'liq muammolarni hal etishga yordam beradi. Ushbu yondashuvlar, o'z navbatida, iqtisodiy tahlil va prognozlash jarayonini yanada samarali va ishonchli qilishga xizmat qiladi. Korrelyatsion-regression tahlil usullarining iqtisodiy jarayonlarni o'rganishdagi rolini kuchaytirish, iqtisodiyotimizni rivojlantirishda muhim omil bo'lishi mumkin. Maqola davomida keltirilgan asosiy xulosalar shuni ko'rsatadiki, korrelyatsion-regression tahlil usullari iqtisodiy jarayonlarni yanada samarali prognozlash imkonini beradi. Ushbu usullar yordamida iqtisodiy ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'lanishlar aniqroq aniqlanadi, bu esa qaror qabul qilish jarayonini yaxshilaydi. Korrelyatsion-regression tahlilining iqtisodiy jarayonlar uchun ahamiyati, nafaqat mavjud holatlarni tushunishga, balki kelajakdagi tendentsiyalarni oldindan ko'rishga ham yordam beradi. Kelajakdagi tadqiqotlar uchun tavsiyalar sifatida, ushbu usullarni yanada kengaytirish, yangi iqtisodiy ko'rsatkichlarni qo'shish va analitik modellarni takomillashtirish zarur. Bu, o'z navbatida, iqtisodiyotning barqarorligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega bo'lishi kutilmoqda.

### REFERENCES

1. Karimov, I. (2020). Iqtisodiy tahlil asoslari. Tashkent: Iqtisodiyot nashriyoti.
2. Abdullayev, R. (2019). Korrelyatsion-regression tahlil usullari. Tashkent: Fan va texnologiya.
3. Isakov, S. (2021). Iqtisodiy prognozlash metodlari. Tashkent: Iqtisodiyot va moliya.
4. Murodov, A. (2022). Statistik tahlil va iqtisodiy prognoz. Tashkent: Iqtisodiy tadqiqotlar.
5. Tashkent, A. (2023). Korrelyatsion tahlil usullari: nazariya va amaliyot. Tashkent: Iqtisodiy ilmiy jurnali.
6. Sultonov, B. (2021). Regression tahlil va iqtisodiy jarayonlar. Tashkent: Iqtisodiyot va statistika.