

## RAQAMLI IQTISODIYOT SHAROITIDA INFLYATSION JARAYONLARNI IQTISODIY-STATISTIK TAHLILI

**Ismailova Shaxnoza Uktamovna**

*TDIU "Moliya va buxgalteriya hisobi" fakulteti*

*Statistika (tarmoqlar va sohalar bo'yicha) 2-kurs magistranti*

Inflyatsiya jarayonlari zamonaviy iqtisodiyotning eng muhim va dolzarb masalalaridan biridir. Inflyatsiya fuqarolarning turmush darajasiga, iqtisodiy o'sishga va butun mamlakat rivojlanishiga bevosita ta'sir qiladi. Shuning uchun bu sohada samarali qarorlarni tushunish va qabul qilish uchun inflyatsiya jarayonlarini iqtisodiy va statistik tahlil qilish zarur.

Inflyatsiya - bu butun iqtisodiyotda tovarlar va xizmatlar narxlari darajasining oshishi. Bu turli sabablarga ko'ra yuzaga kelishi mumkin, jumladan, talabning oshishi, tovar va xizmatlar taklifining kamayishi, ishlab chiqarish xarajatlarining oshishi va boshqalar. Inflyatsiya turli darajada namoyon bo'lishi va turli shakllarda, jumladan, giperinflyatsiya, stagflyatsiya, deflyatsiya va boshqalarni olishi mumkin.

Inflyatsiya jarayonlarining iqtisodiy va statistik tahlili inflyatsiya bilan bog'liq iqtisodiy ma'lumotlarni yig'ish, tahlil qilish va sharhlashni o'z ichiga oladi. Bunday tahlilni o'tkazish uchun ishonchli va aniq ma'lumotlarga, jumladan, iste'mol narxlari, bandlik darajasi, YaIM, pul massasi, inflyatsiya kutilmalari va boshqalar to'g'risidagi ma'lumotlarga ega bo'lish kerak.

Inflyatsiya jarayonlarini iqtisodiy va statistik tahlil qilishning asosiy vositalaridan biri iste'mol narxlari indeksi (INI) hisoblanadi. CPI oddiy fuqarolar tomonidan sotib olingan iste'mol tovarlari va xizmatlari narxlari darajasining o'zgarishini aks ettiradi. CPI odatda mamlakatda eng ko'p sotib olinadigan tovarlar va xizmatlarning ma'lum bir to'plami narxlarining o'rtacha vazni asosida hisoblanadi.

Umuman olganda, inflyatsiya jarayonlarini iqtisodiy va statistik tahlil qilish mamlakat iqtisodiyoti holatini baholash, inflyatsiya jarayonlarining tendentsiyalari va xususiyatlarini aniqlash, ularni tartibga solish chora-tadbirlarini belgilashning eng muhim vositasi hisoblanadi. Turli model va usullardan foydalanish inflyatsiyani har tomonlama tahlil qilish va uni boshqarishning samarali choralarini ishlab chiqish imkonini beradi.

Inflyatsiya, odatda, iqtisodiyotda tovarlar va xizmatlarga talabning ushbu tovarlar va xizmatlar taklifidan oshib ketishi natijasida yuzaga keladi. Bu esa narxlarning oshishiga olib keladi, chunki korxonalar talab yuqori bo'lganligi sababli o'z mahsulotlari uchun qo'shimcha haq olish imkoniyatiga ega. Shu bilan bir qatorda, inflyatsiya tovarlar va xizmatlar taklifining kamayishi natijasida ham yuzaga kelishi mumkin, bu esa korxonalarning cheklangan taklif uchun raqobatlashishi natijasida narxlarning oshishiga olib keladi.

Inflyatsiya jarayonlarini tahlil qilish uchun turli xil statistik usullar, jumladan, vaqt seriyalari tahlili, regressiya tahlili va prognozlash qo'llaniladi. Vaqt seriyalarini tahlil qilish tendentsiya va naqshlarni aniqlash uchun vaqt davomida ma'lumotlarni tahlil qilishni o'z ichiga oladi. Regressiya tahlili turli o'zgaruvchilar va inflyatsiya sur'atlari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash uchun, bashorat qilish esa o'tmishdagi ma'lumotlar asosida kelajakdagi inflyatsiya sur'atlarini bashorat qilish uchun qo'llaniladi.

Xalqaro tajriba va statistik amaliyotimiz shuni ko'rsatadiki, inflyatsiyani o'lchashning eng ishonchli, qulay va keng tarqalgan usuli bu indeks usuli hisoblanadi. U zanjir usuli yordamida ishlab chiqaruvchilar narxlari indekslarini hisoblashni o'z ichiga oladi. Indeks har oyda hisoblab chiqiladi va o'tgan oy ma'lumotlari va oldingi moliyaviy davrlarning xuddi shu oylaridagi narxlar darajasi ma'lumotlari bilan taqqoslanadi. Ular oylik indekslarni uzoq muddatga ko'paytirish yo'li bilan aniqlanadi. Amaldagi shkala hisob-kitoblar uchun asosiy asos sifatida olinadigan yillik ishlab chiqarish qiymati to'g'risidagi ma'lumotlardir. Indeks usulidan

inflyatsiyaning makroiqtisodiy ko'rsatkichlarga ham, korxonalarining moliyaviy ko'rsatkichlariga ham ta'sirini baholash uchun ishlatilishi mumkin. Ushbu usulni qo'llash bilan bog'liq holda quyidagi muammolar paydo bo'ladi:

- indekslarni hisoblash usuli;
- indekslarni yaratish va tuzatish uchun narxlar statistikasi metodologiyasi;
- tahlil bilan qamrab olingan davr uchun bazaviy ko'rsatkichlarni tanlash;
- tegishli narxlar indeksidan foydalangan holda tanlangan ko'rsatkichlarni haqiqiydan doimiy narxlarga qayta hisoblash.

1) Indeksni hisoblashning asosiy usullari, ularning afzalliklari va kamchiliklari.

Eng keng tarqalgan indekslardan biri Paashe indeksidir:

$$J_p^{t+1} = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^{t+1} q_i^{t+1}}{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^{t+1}}$$

bunda:

$J_p^{t+1}$  t+1 yildagi narxlar indeksi,

$p_i^t \cdot p_i^{t+1}$  t va t+1 yillarida tovar bahosi,

$q_i^{t+1}$  t+1 yilida tovarning sotilish hajmi.

n - sotiladigan mahsulot turlarining soni

Qachonki  $J_p^{t+1} = 1$  bo'lsa, shuni ta'kidlash mumkinki, ko'rsatilgan yilda narxlar o'rtacha barqaror bo'ladi,  $J_p^{t+1} > 1$  tengsizlik esa narxlarning o'sishi va  $J_p^{t+1} < 1$  pasayishini ko'rsatadi. Paashe indeksi kamchiliklardan xoli emas. U yig'ishning yuqori darajasi bilan ajralib turadi, ammo aholining turli qatlamlarining iste'mol savatlari bir xil emas. Paashe indeksi tanlab olinmaydi va har qanday narx oshishini qamrab oladi, garchi u har doim ham inflyatsiyadan uzoq bo'lsa ham [2]. U mahsulot taklifi tarkibidagi assortimentning o'zgarishi va mahsulot sifatidagi kichik o'zgarishlar natijasida yuzaga keladigan yashirin narxlarning o'sishiga umuman munosabat bildirmaydi, chunki ushbu indeksga muvofiq narxlar faqat t yili va t + 1 yilida sotilgan tovarlar uchun taqqoslanadi. Shuning uchun, so'nggi yilda "yangi" va qimmatroq mahsulotning ko'rinishi hisobga olinmaydi. Paashe indeksi ochiq inflyatsiyaning borishi haqida aniq tasavvurga ega emas, chunki u talabning o'zaro narxlari egiluvchanligi bilan bog'liq ko'plab ta'sirlarni o'zlashtiradi.

Inflyatsiya darajasini statistik hisoblash uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishning bir necha yo'li mavjud bo'lib, bu vaqt o'tishi bilan tovarlar va xizmatlar narxlarining o'sish sur'atining o'lchovidir. Quyida bir qancha misollar keltiramiz:

Veb-qirqish: yondashuvlardan biri onlayn chakana sotuvchilar va boshqa manbalardan narxlar to'g'risida ma'lumot to'plash uchun veb-qirqish vositalaridan foydalanishdir. Ushbu vositalar ma'lum mahsulotlar yoki tovarlar va xizmatlar toifalari to'g'risida ma'lumot to'plash uchun dasturlashtirilgan bo'lishi mumkin va vaqt o'tishi bilan narxlarning o'zgarishini kuzatish uchun muntazam ravishda ishga tushirilishi mumkin.

Ma'lumotlar yig'ilgandan so'ng, inflyatsiya darajasini hisoblash uchun regressiya tahlili kabi statistik usullardan foydalanish mumkin.

Big Data Analytics: Yana bir yondashuv ijtimoiy media, onlayn bozorlar va tranzaksiya ma'lumotlari kabi turli manbalardan olingan katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish uchun katta ma'lumotlar tahlilidan foydalanishdir. Mashinani o'rganish algoritmlari vaqt o'tishi bilan narxlarning o'zgarishini ko'rsatadigan ma'lumotlardagi naqshlarni aniqlash uchun o'qitilishi mumkin. Misol uchun, agar algoritm ijtimoiy tarmoqlarda ma'lum bir mahsulot haqida eslatmalar sonining ko'payishini aniqlasa, bu o'sha mahsulot narxi oshib borayotganining belgisi bo'lishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda, inflyatsiya darajasini statistik hisoblashda raqamli texnologiyalardan foydalanish iqtisodiyotdagi narxlar o'zgarishini o'z vaqtida va aniqroq o'lchash imkoniyatini beradi. Bu texnologiyalar turli manbalardan katta hajmdagi ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish imkonini beradi, bu esa vaqt o'tishi bilan narxlarning naqshlari va tendentsiyalarini aniqlashga yordam beradi.

### ADABIYOTLAR;

- [1] Чобану К. Статистическая оценка уровня воздействия инфляции на показатели СНС // Вопросы статистики, 1997, №7.
- [2] Гольдина Л., Пахомов Ю. Об индексе потребительских цен // Вестник статистики, 1992, № 10.
- [3] Ремизов А. Инфляция и дефляторы // Вестник статистики, 1993, № 11.
- [4] Diewert, W. E., & Nakamura, A. (2013). Scanner data and price indexes. *Journal of Business & Economic Statistics*, 31(4), 300-316.
- [5] Einav, L., & Levin, J. (2014). Economics in the age of big data. *Science*, 346(6210), 1243089.
- [6] Evans, R. B., & Nichols, A. (2018). How accurate is the BLS measure of the cost of living? Evidence from MIT's billion prices project. *American Economic Journal: Economic Policy*, 10(3), 58-89.