O‘ZBEKISTONDA IQTISODIY O‘SISH VA ISHSIZLIK DARAJASI O‘RTASIDAGI BOG‘LIQLIK: OKUN QONUNI ASOSIDA STATISTIK TAHLIL

Shakirova Nigora Axralovna

Toshkent Davlat Iqtisodiyot Universiteti

PhD, dotsent, Iqtisodiy statistika kafedrasi

Tel: +998943640050

E-mail: shakirova0130@gmail.com

ORCID: https://orcid.org/0009-0006-5025-4764

Ergashov Muslimbek Jahonshoh o’g’li

Moliya fakulteti

“Moliya va moliyaviy texnologiyalar” yo’nalishi talabasi

Tel: +998949595077

E-mail: ergashovmuslimbek2@gmail.com

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada O‘zbekistonda iqtisodiy o‘sish sur’ati va ishsizlik darajasi o‘rtasidagi bog‘liqlik Okun qonuni asosida statistik jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqot uchun 2019–2025-yillardagi yalpi ichki mahsulotning real o‘sish sur’ati va ishsizlik darajasi bo‘yicha rasmiy statistik ma’lumotlardan foydalanildi. Ko‘rsatkichlar dinamikasi qiyosiy tahlil qilinib, ular o‘rtasidagi bog‘liqlik Pearson korrelyatsiya

koeffitsiyenti va oddiy chiziqli regressiya yordamida baholandi. Hisob-kitob natijasida iqtisodiy o‘sish va ishsizlik darajasi o‘rtasida o‘rtacha darajadagi teskari statistik bog‘liqlik mavjudligi aniqlandi. Biroq kuzatuvlar sonining kamligi va mehnat bozoriga iqtisodiy o‘sishdan tashqari boshqa omillar ham ta’sir qilishi sababli olingan natijalarni ehtiyotkorlik bilan talqin qilish zarur. Tadqiqot yakunida iqtisodiy o‘sishning bandlikka ta’sirini kuchaytirish hamda mehnat bozori statistikasi sifatini oshirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: iqtisodiy o‘sish, ishsizlik, bandlik, Okun qonuni, YaIM, korrelyatsiya, regressiya, mehnat bozori, statistika, O‘zbekiston.

KIRISH

Iqtisodiy o‘sish va aholi bandligini ta’minlash mamlakat iqtisodiy siyosatining muhim vazifalaridan hisoblanadi. Ishlab chiqarish hajmining ortishi korxonalarning mehnat resurslariga bo‘lgan talabini oshirishi va natijada yangi ish o‘rinlari yaratilishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli yalpi ichki mahsulotning o‘sishi va ishsizlik darajasi o‘rtasidagi munosabat makroiqtisodiy tahlilda alohida ahamiyatga ega.

Mazkur munosabatni tushuntiruvchi mashhur nazariyalardan biri amerikalik iqtisodchi Arthur Okun nomi bilan bog‘liq Okun qonunidir. Uning asosiy mazmuniga ko‘ra, real ishlab chiqarish hajmining o‘sishi va ishsizlik darajasi o‘zgarishi o‘rtasida teskari munosabat mavjud. Iqtisodiyot yetarli darajada tez o‘sganda mehnatga talab ortib, ishsizlik kamayishi kutiladi. Iqtisodiy o‘sish sustlashganda esa buning aksi kuzatilishi mumkin.

O‘zbekiston misolida ushbu bog‘liqlikni o‘rganish ayniqsa dolzarbdir. Milliy statistika qo‘mitasi ma’lumotlariga ko‘ra, 2019-yilda O‘zbekiston YaIMining real o‘sishi 6,8 foizni tashkil etgan bo‘lsa, 2020-yilda bu ko‘rsatkich 1,6 foizgacha sekinlashgan. 2021-yildan boshlab iqtisodiy o‘sish yana tezlashib, 2025-yilda 7,7 foizni tashkil etdi. Shu bilan bir vaqtda ishsizlik darajasi 2020-yildagi 10,5 foizdan 2025-yilda 4,8 foizgacha kamaygan.

Tadqiqotning maqsadi — O‘zbekistonda 2019–2025-yillardagi iqtisodiy o‘sish va ishsizlik ko‘rsatkichlari o‘rtasidagi statistik bog‘liqlikni aniqlash va Okun qonunining mamlakat sharoitida namoyon bo‘lishini baholash.

Tadqiqotning asosiy vazifalari quyidagilardan iborat: iqtisodiy o‘sish va ishsizlik o‘rtasidagi nazariy bog‘liqlikni o‘rganish; O‘zbekistonning tegishli statistik ko‘rsatkichlarini tizimlashtirish; ularning dinamikasini qiyoslash; korrelyatsiya koeffitsiyentini hisoblash; regressiya tenglamasini tuzish va olingan natijalarni iqtisodiy jihatdan izohlash.

Tadqiqot obyekti — O‘zbekiston iqtisodiyoti va mehnat bozori. Tadqiqot predmeti esa real YaIM o‘sishi va ishsizlik darajasi o‘rtasidagi statistik munosabat hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Iqtisodiy o‘sish va ishsizlik o‘rtasidagi munosabatni empirik tadqiq etish XX asrning ikkinchi yarmida rivojlandi. Arthur M. Okun AQSh iqtisodiyoti ma’lumotlarini tahlil qilib, ishlab chiqarish hajmidagi o‘zgarishlar bilan ishsizlik darajasi o‘rtasida barqaror teskari munosabat mavjudligini ko‘rsatdi. Keyinchalik ushbu munosabat iqtisodiy adabiyotlarda “Okun qonuni” nomini oldi.

Okun qonunining ikki asosiy ko‘rinishi mavjud. Birinchi yondashuvda YaIMning haqiqiy va potensial darajasi o‘rtasidagi tafovut ishsizlikning tabiiy va haqiqiy darajasi o‘rtasidagi tafovut bilan bog‘lanadi. Ikkinchidan, YaIM o‘sish sur’ati va ishsizlik darajasining o‘zgarishi o‘rtasidagi bog‘liqlik tahlil qilinadi.

Keyingi tadqiqotlar Okun koeffitsiyenti barcha mamlakat va barcha davrlar uchun bir xil emasligini ko‘rsatdi. Mehnat bozorining institutsional tuzilishi, mehnat unumdorligi, iqtisodiyotning tarmoq tarkibi, ishchi kuchining o‘sishi, migratsiya, norasmiy bandlik va iqtisodiy sikllar natijaga ta’sir qilishi mumkin.

Rivojlanayotgan mamlakatlarda iqtisodiy o‘sish yuqori bo‘lsa ham, uning bandlikka ta’siri rivojlangan mamlakatdagidan farq qilishi mumkin. Masalan, kapital talab qiluvchi tarmoqlarning tez o‘sishi YaIMni sezilarli oshirishi, lekin nisbatan kam yangi ish o‘rni yaratishi mumkin. Aksincha, xizmat ko‘rsatish, kichik biznes va mehnat talab qiluvchi ishlab chiqarish tarmoqlarining rivojlanishi bandlikka kuchliroq ta’sir qilishi mumkin.

Shu sababli Okun qonunini qat'iy matematik qonun sifatida emas, balki iqtisodiy o'sish va mehnat bozori o'rtasidagi empirik munosabatni tahlil qilish vositasi sifatida ko'rish maqsadga muvofiq.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqotda tavsifiy statistika, dinamik qatorlarni qiyoslash, Pearson korrelyatsiya koeffitsiyenti va oddiy chiziqli regressiya usullaridan foydalanildi. Asosiy ma'lumotlar O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasining SIAT statistik ma'lumotlar bazasidan olindi. Tahlil davri 2019–2025-yillarni qamrab oladi.

Iqtisodiy o'sishni ifodalovchi ko'rsatkich sifatida real YaIMning oldingi yilga nisbatan o'sish sur'ati olindi. Ishsizlik ko'rsatkichi esa iqtisodiy faol aholiga nisbatan ishsizlar ulushini ifodalovchi rasmiy ishsizlik darajasi orqali baholandi.

Ikki ko'rsatkich o'rtasidagi bog'liqlik Pearson korrelyatsiya koeffitsiyenti orqali hisoblandi:

$$r = \Sigma[(x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})] / \sqrt{[\Sigma(x_i - \bar{x})^2 \times \Sigma(y_i - \bar{y})^2]}$$

Bu yerda: x_i — YaIMning real o'sish sur'ati; y_i — ishsizlik darajasi; $\bar{x}$ va $\bar{y}$ — tegishli qatorlarning o'rtacha qiymatlari. Korrelyatsiya koeffitsiyenti −1 dan +1 gacha qiymat qabul qiladi. Manfiy qiymat ko'rsatkichlar o'rtasidagi teskari, musbat qiymat esa to'g'ri bog'liqlikni anglatadi.

Oddiy chiziqli regressiya modeli quyidagicha belgilandi:

$$U = a + bG + \varepsilon$$

bu yerda U — ishsizlik darajasi, G — real YaIM o'sish sur'ati, a — ozod had, b — regressiya koeffitsiyenti, ε — modelda hisobga olinmagan omillar.

Tadqiqotning asosiy cheklovi kuzatuvlar sonining kamligidir. Yetti yillik ma'lumot asosida aniqlangan korrelyatsiya sabab-oqibat munosabatini isbotlamaydi. Bundan tashqari, 2020-yil pandemiya ta'siri sababli odatiy iqtisodiy davrlardan sezilarli farq qiladi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

O‘zbekistonda iqtisodiy o‘sish va ishsizlik dinamikasi

1-jadval. 2019–2025-yillarda O‘zbekistonda real YaIM o‘sishi va ishsizlik darajasi

2019	6,8	9,0
2020	1,6	10,5
2021	8,2	9,6
2022	6,1	8,9
2023	6,3	6,8
2024	6,7	5,5
2025	7,7	4,8

Manba: O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi SIAT ma’lumotlari asosida tuzilgan.

Jadval ma’lumotlaridan iqtisodiy o‘sish va ishsizlik dinamikasida muhim o‘zgarishlar kuzatilganini ko‘rish mumkin. 2019-yilda YaIM 6,8 foiz o‘sgan va ishsizlik 9,0 foizni tashkil etgan. 2020-yilda iqtisodiy o‘sish keskin sekinlashib, 1,6 foizga tushgan. Shu yili ishsizlik darajasi 10,5 foizgacha ko‘tarilgan.

2021-yilda iqtisodiy faollik tiklanib, real YaIM o‘sishi 8,2 foizga yetgan. Ishsizlik esa 9,6 foizga tushgan. 2022–2025-yillarda iqtisodiyotning nisbatan yuqori o‘sish sur’atlari saqlanib qolgan va shu bilan bir vaqtda ishsizlik izchil kamaygan. 2025-yilda YaIMning real o‘sishi 7,7 foizni, ishsizlik darajasi esa 4,8 foizni tashkil etgan.

Bu dinamika umumiy jihatdan Okun qonuniga mos yo‘nalishni ko‘rsatadi: iqtisodiy o‘sish yuqori bo‘lgan davrda ishsizlikning pasayishi kuzatilmoqda.

Korrelyatsion tahlil

2019–2025-yillardagi real YaIM o‘sish sur’ati va ishsizlik darajasi uchun Pearson korrelyatsiya koeffitsiyenti hisoblanganda $r \approx -0,49$ natija olindi.

Koeffitsiyentning manfiy bo‘lishi YaIM o‘sishi va ishsizlik darajasi o‘rtasida teskari bog‘liqlik mavjudligini bildiradi. YaIMning real o‘sish sur’ati yuqori bo‘lgan davrlarda ishsizlik, umuman olganda, pastroq bo‘lish tendensiyasiga ega.

Biroq $|r| \approx 0{,}49$ bo‘lgani sababli bog‘liqlikni juda kuchli deb baholab bo‘lmaydi. U o‘rtacha darajadagi teskari bog‘liqlikka yaqin. Hisoblangan p-qiymat taxminan 0,26 bo‘lib, yetti kuzatuvli kichik tanlamada bog‘liqlik an’anaviy 5 foizlik statistik ahamiyat darajasiga yetmaydi. Shuning uchun ushbu natija Okun qonunining O‘zbekistonda qat’iy isbotlanganligini anglatmaydi.

Regressiya natijasi

Oddiy chiziqli regressiya hisob-kitobi natijasida quyidagi tenglama olindi:

$$U = 10{,}96 - 0{,}50G$$

Bu yerda U — ishsizlik darajasi, G — real YaIM o‘sish sur’ati. Regressiya koeffitsiyenti −0,50 ga yaqin. Model doirasida boshqa shartlar o‘zgarmas deb faraz qilinganda, YaIM o‘sish sur’atining 1 foiz punktga yuqoriroq bo‘lishi ishsizlik darajasining o‘rtacha 0,5 foiz punktga pastroq bo‘lishi bilan bog‘langan.

Biroq bu koeffitsiyentni “YaIM 1 foizga oshsa, ishsizlik albatta 0,5 foizga kamayadi” deb talqin qilish noto‘g‘ri. Regressiya mazkur davrdagi statistik munosabatni ko‘rsatadi, sababiy ta’sirni esa isbotlamaydi.

2020-yilning o‘ziga xosligi

2019–2025-yillar qatorida 2020-yil alohida o‘rin egallaydi. Bu davrda iqtisodiy o‘sish 1,6 foizgacha sekinlashib, ishsizlik 10,5 foizga ko‘tarilgan. Ushbu holat iqtisodiy faollikning pasayishi mehnat bozoriga salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkinligini yaqqol namoyon qiladi.

2021-yilda esa real YaIM 8,2 foiz o‘sib, iqtisodiy tiklanish boshlangan. Shunga qaramay, ishsizlik birdaniga keskin pasaymagan va 9,6 foiz darajasida qolgan. Bu iqtisodiy o‘sishning mehnat bozoriga ta’siri ma’lum vaqt kechikishi bilan yuzaga kelishi mumkinligini ko‘rsatadi.

Iqtisodiy o‘sish va bandlik o‘rtasidagi bog‘liqlikka ta’sir qiluvchi omillar

O‘zbekistonda iqtisodiy o‘sish va ishsizlik o‘rtasidagi munosabatni faqat YaIM o‘sishi bilan tushuntirish yetarli emas. Birinchidan, mamlakat aholisi va mehnat resurslari soni o‘sib bormoqda. Har yili mehnat bozoriga yangi ishchi kuchining kirib kelishi iqtisodiyotdan ko‘proq yangi ish o‘rinlari yaratishni talab qiladi.

Ikkinchidan, tashqi mehnat migratsiyasi ichki ishsizlik ko‘rsatkichlariga ta’sir qilishi mumkin. Uchinchidan, norasmiy bandlik darajasi rasmiy ishsizlik va bandlik ko‘rsatkichlarini talqin qilishda muhimdir.

To‘rtinchidan, iqtisodiy o‘sishning qaysi tarmoqlar hisobidan yuz berayotgani katta ahamiyatga ega. Sanoatning yuqori texnologiyali va kapital talab qiluvchi yo‘nalishlaridagi o‘sish YaIMni tez oshirishi mumkin, ammo ko‘plab ish o‘rinlarini yaratmasligi mumkin. Xizmat ko‘rsatish, qurilish va kichik biznesdagi o‘sish esa bandlikka nisbatan kuchliroq ta’sir ko‘rsatishi ehtimoli mavjud.

Shu sababli iqtisodiy o‘sishning sifatini faqat YaIMning o‘sish foizi bilan emas, balki yaratilayotgan ish o‘rinlari, mehnat unumdorligi va aholi real daromadlaridagi o‘zgarishlar bilan birgalikda baholash maqsadga muvofiq.

XULOSA VA TAKLIFLAR

O‘tkazilgan statistik tahlil 2019–2025-yillarda O‘zbekistonda real YaIM o‘sishi va ishsizlik darajasi o‘rtasida teskari munosabat mavjudligini ko‘rsatdi. Pearson korrelyatsiya koeffitsiyenti taxminan −0,49 ni tashkil etdi. Demak, iqtisodiy o‘sishning yuqoriroq sur’atlari, umuman olganda, pastroq ishsizlik darajasi bilan bir davrda kuzatilgan.

Regressiya tahlili $U = 10{,}96 - 0{,}50G$ tenglamasini berdi. Biroq kuzatuvlar soni atigi yettita bo‘lgani va p-qiymat 0,05 chegarasidan yuqori chiqqani sababli natijani kuchli sababiy qonuniyat sifatida qabul qilish mumkin emas.

Tadqiqot natijalari asosida quyidagi amaliy takliflarni ilgari surish mumkin:

1. Iqtisodiy o‘sish siyosatida faqat YaIM hajmini oshirish emas, balki bandlik yaratadigan o‘sishga alohida e’tibor qaratish lozim.

2. Hududlar va iqtisodiy faoliyat turlari bo‘yicha YaIM o‘sishi va bandlik o‘zgarishini birgalikda statistik tahlil qilish kerak.

3. Yoshlar va mehnat bozoriga yangi kirib kelayotgan aholi uchun yuqori bandlik yaratadigan xizmatlar, kichik biznes va ishlab chiqarish yo‘nalishlarini rivojlantirish muhim.

4. Ishsizlik bilan bir qatorda norasmiy bandlik, mehnat migratsiyasi va iqtisodiy faol bo‘lmagan aholi ko‘rsatkichlarini ham tahlilga kiritish zarur.

5. Kelgusi tadqiqotlarda choraklik ma’lumotlardan foydalanib, kuzatuvlar sonini ko‘paytirish va ko‘p omilli regressiya modellarini qo‘llash maqsadga muvofiq.

6. Okun koeffitsiyentini O‘zbekiston hududlari bo‘yicha alohida hisoblash iqtisodiy o‘sishning bandlikka ta’siridagi hududiy farqlarni aniqlash imkonini beradi.

Umuman olganda, Okun qonuni O‘zbekiston iqtisodiyoti va mehnat bozoridagi munosabatlarni o‘rganishda foydali statistik vosita hisoblanadi. Ammo mamlakatdagi demografik jarayonlar, migratsiya, norasmiy bandlik va iqtisodiyot tarkibidagi o‘zgarishlar sababli uni qat’iy va o‘zgarmas qonun sifatida emas, balki boshqa statistik ko‘rsatkichlar bilan birgalikda qo‘llanadigan empirik yondashuv sifatida talqin qilish maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Yalpi ichki mahsulotning o‘sish sur’ati. SIAT statistik ma’lumotlar bazasi.

2. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Ishsizlik darajasi. SIAT statistik ma’lumotlar bazasi.

3. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Yalpi ichki mahsulot. SIAT statistik ma’lumotlar bazasi.

4. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Mehnat bozori bo‘yicha rasmiy statistik ma’lumotlar.

5. O‘zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo‘mitasi. Yalpi ichki mahsulot: ishlab chiqarish usuli bo‘yicha yillik ko‘rsatkichlar. SIAT.

6. Okun, A. M. (1962). Potential GNP: Its Measurement and Significance. Proceedings of the Business and Economic Statistics Section, American Statistical Association.

7. Ball, L., Leigh, D., & Loungani, P. (2017). Okun’s Law: Fit at 50? Journal of Money, Credit and Banking, 49(7), 1413–1441.

8. Knotek, E. S. (2007). How Useful Is Okun’s Law? Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review, Fourth Quarter, 73–103.

9. International Labour Organization. ILOSTAT Database. Employment and unemployment statistics.

10. World Bank. World Development Indicators. GDP growth and unemployment indicators.

11. International Monetary Fund. World Economic Outlook Database. Macroeconomic indicators.

12. International Monetary Fund. Republic of Uzbekistan: Article IV Consultation. IMF Country Reports.

13. Mankiw, N. G. Macroeconomics. Worth Publishers.

14. Blanchard, O. Macroeconomics. Pearson.

15. Gujarati, D. N., & Porter, D. C. Basic Econometrics. McGraw-Hill.

16. Wooldridge, J. M. Introductory Econometrics: A Modern Approach. Cengage Learning.

17. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligi/Milliy statistika qo‘mitasi. O‘zbekiston Respublikasining ijtimoiy-iqtisodiy holati bo‘yicha yillik statistik nashrlar.

18. O‘zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Pul-kredit siyosati sharhlari va makroiqtisodiy tahlillar.