



MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI
JIZZAX FILIALI



KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK TEXNOLOGIYALARI

XALQARO ILMIY-TEXNIK
ANJUMAN MATERIALLARI

TO'PLAMI
2-QISM



26-27-SENTABR
2025-YIL



Google
Scholar

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI O‘ZBEKISTON MILLIY
UNIVERSITETINING JIZZAX FILIALI**



**KOMPYUTER ILMLARI VA MUHANDISLIK
TEXNOLOGIYALARI**

mavzusidagi Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to‘plami
(2025-yil 26-27-sentabr)
2-QISM

JIZZAX-2025

Kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari. Xalqaro ilmiy-texnik anjuman materiallari to'plami – Jizzax: O'zMU Jizzax filiali, 2025-yil 26-27-sentabr. 368-bet.

Xalqaro miqyosidagi ilmiy-texnik anjuman materiallarida zamonaviy kompyuter ilmlari va muhandislik texnologiyalari sohasidagi innovatsion tadqiqotlar aks etgan.

Globalashuv sharoitida davlatimizni yanada barqaror va jadal sur'atlar bilan rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar samarasini yaxshilash sohasidagi ilmiy-tadqiqot ishlariga alohida e'tibor qaratilgan. Zero iqtisodiyotning, ijtimoiy sohalarini qamrab olgan modernizatsiya jarayonlari, hayotning barcha sohalarini liberallashtirishni talab qilmoqda.

Ushbu ilmiy ma'ruza tezlari to'plamida mamlakatimiz va xorijlik turli yo'nalishlarda faoliyat olib borayotgan mutaxassislar, olimlar, professor-o'qituvchilar, ilmiy tadqiqot institutlari va markazlarining ilmiy xodimlari, tadqiqotchilari, magistr va talabalarning ilmiy-tadqiqot ishlari natijalari mujassamlashgan.

Mas'ul muharrirlar: DSc.prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M.

Tahrir hay'ati a'zolari: p.f.d.(DSc), prof. Turakulov O.X., t.f.n., dots. Baboyev A.M., t.f.f.d.(PhD), prof. Abduraxmanov R.A., p.f.f.d.(PhD) Eshankulov B.S., p.f.n., dots. Alimov N.N., p.f.f.d.(PhD), dots. Alibayev S.X., t.f.f.d.(PhD), dots. Abdumalikov A.A, p.f.f.d.(PhD) Hafizov E.A., f.f.f.d.(PhD), dots. Sindorov L.K., t.f.f.d.(PhD), dots. Nasirov B.U., b.f.f.d. (PhD) O'ralov A.I., p.f.n., dots. Aliqulov S.T., t.f.f.d.(PhD) Kuvandikov J.T., i.f.n., dots. Tsoy M.P., Sharipova S.F., Jo'rayev M.M.

Mazkur to'plamga kiritilgan ma'ruza tezlilarining mazmuni, undagi statistik ma'lumotlar va me'yoriy hujjatlarning to'g'riligi hamda tanqidiy fikr-mulohazalar, keltirilgan takliflarga mualliflarning o'zlari mas'uldirlar.

Mamlakatimizning boshqa hududlari kabi Jizzax viloyatida ham turizm infratuzilmasini yanada rivojlantirish bo'yicha bir qator ishlar amalga oshirilmoqda. Jizzax tarixi[4] qadim-qadim zamonlarga borib taqaladi. Bugungi kunda viloyatda hali sir-u-sanoati to'liq ochilmagan, tarixiy tosh bitiklar, qoyatosh rasmlari, qadimiy konlari borki, ular ilmiy jihatdan tadqiq etishni talab etadi.

Viloyat iqtisodiyotimizda muhim o'rin tutadigan mintaqalardan biri bo'lib, reliefi pasttekislik, cho'l va dashtlar, qirlar va tog'li hududlardan, tabiiy ko'llardan iborat. Tog' yon bag'irlaridagi adirlarda lalmikor dehqonchilik, bog'dorchilik, uzumchilik va chorvachilik rivojlanganligi, rang-barang tabiiy manzara, noyob va ekzotik relief, mo'tadil iqlim mavjudligi turistlarni o'ziga jalb qiladi.

Iqtisodiyotning turistik sektori rivojlanishining strategik muhim yo'nalishi, barcha innovatsion yechimlar turidan foydalanishni o'z ichiga oladi: biznesni yuritishning yangi usullaridan keng foydalanish; innnovatsion texnologiyalarni, materiallar, xizmatlarni qo'llash; yangi mahsulotlar yaratish; yangi bozorlarni o'zlashtirish. Asosan bular, internet texnologiyalarga tayangan holda yangi marshrutlarni ochish, chiptalarni xarid qilish, mehmonxonada joy bronlash va h.k., axborot kommunikatsiya texnologiyasida amalga oshirishga jiddiy e'tibor qaratish zarur.

Boshqa bir strategik muhim resurs ham e'tibordan chetta qolmasligi kerak, mamlakatimiz tur mahsuloti raqobatbardoshligini ichki va tashqi bozorda oshirish bilan, iqtisodiyotning turistik sektori xizmatlari sifatini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi, buning uchun xalqaro kasbiy standartlar talabiga mos keluvchi xodimlarni tayyorlash zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. G'ulomov S., Abdullaev A., Sotvoldiev A. Iqtisodiyot ilmi asoslari. – T.: Moliya, 2002. – 29 b.
2. Mirzieyov Sh.M. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasi. "Halq so'zi". 2018 yil 29 dekabr, № 271-272 (7229-7230)
3. Alimov A.O., F.S.Qutlimurotov, E.T.Rabbimov. Turizm infratuzilmasi. Toshkent, 2011 y. 6-7 b.
4. Saliev E.A. Yaratuvchanlik cho'qqilarini zabt etayotgan voha. O'zbekiston iqtisodiy axborotnomasi. 2018. №1-2, 6- 7 b.

IQTISODIY O'SISH DARAJASINI IFODALOVCHI KO'RSATKICHLAR TIZIMI

Tirkashev Ulug'bek Marif o'g'li
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali

Annotatsiya: Maqolada iqtisodiy o'sish darajasini baholashda qo'llaniladigan asosiy ko'rsatkichlar tizimi tahlil qilinadi. Xususan, yalpi ichki mahsulot (YAIM), aholi jon boshiga YAIM, ishsizlik darajasi va inflyatsiya kabi makroiqtisodiy ko'rsatkichlarning O'zbekiston iqtisodiyoti misolida o'zgarishlari ko'rib chiqiladi.

Ushbu ko'rsatkichlar mamlakat iqtisodiy barqarorligi, aholi farovonligi va davlat siyosatini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etishi ta'kidlanadi.

Kalit so'zlar: Iqtisodiy o'sish, YAIM, aholi jon boshiga YAIM, ishsizlik darajasi, inflyatsiya, iqtisodiy barqarorlik, aholi farovonligi, O'zbekiston iqtisodiyoti.

Iqtisodiy o'sish murakkab va ko'p qirrali jarayon bo'lib, uni to'liq baholash uchun yagona ko'rsatkich yetarli emas. Shu sababli iqtisodiy o'sishni ifodalashda bir qator ko'rsatkichlar tizimidan foydalaniladi. Bunday ko'rsatkichlar nafaqat iqtisodiyotning real rivojlanishini aniqlashda, balki davlat siyosatini ishlab chiqishda ham muhim o'rin tutadi.

Iqtisodiy o'sish murakkab va ko'p qirrali jarayon bo'lganligi sababli uni baholash uchun qandaydir bitta ko'rsatkich kifoya qilmaydi, balki muayyan ko'rsatkichlar tizimi talab qilinadi. Iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlari — bu iqtisodiy tizimning rivojlanishini va faoliyatini o'lchash uchun ishlatiladigan statistik ma'lumotlar yoki ko'rsatkichlardir. Iqtisodiy o'sish darajasi, asosan, mamlakatning iqtisodiy resurslari, ishlab chiqarish, xizmatlar va xalqning farovonlik darajasining o'zgarishini kuzatish orqali aniqlanadi. Bu ko'rsatkichlar davlat siyosatini shakllantirishda, iqtisodiy rivojlanish va barqarorlikni ta'minlashda muhim rol o'ynaydi.

YaIM (yalpi ichki mahsulot) — bu mamlakatning iqtisodiy faoliyatining umumiy hajmini o'lchovchi ko'rsatkichdir. U ma'lum bir davrda (odatda bir yil) ishlab chiqarilgan barcha tovarlar va xizmatlarning qiymatini o'z ichiga oladi. YaIM o'sishi iqtisodiy o'sishning eng asosiy ko'rsatkichlaridan biridir. YaIM o'sishi iqtisodiy faoliyatning qanchalik yuqori yoki past ekanligini ko'rsatadi. O'zbekiston yalpi ichki mahsuloti 2024 yil yakuniga ko'ra joriy narxlarida 1,45 kvadrillion so'mni tashkil qildi. O'tgan yilda iqtisodiy o'sish 6,5 foiz bo'lgan. Qayd etilishicha, 2024 yilda AQSh dollarining so'mga nisbatan o'rtacha rasmiy kursi 12 652,7 so'm, 2023 yilda 11 737,2 so'm, 2022 yilda 11 051,2 so'm, 2021 yilda 10 610 so'm, 2020 yilda 10 055,8 so'mga teng bo'lgan. Joriy davrda o'rtacha almashuv kursi bo'yicha hisoblangan nominal YaIM hajmi 114 mlrd 962 mln AQSh dollariga teng bo'lgan.



1-rasm. O'zbekiston Respublikasi bo'yicha YaIM dinamikasi

Aholi jon boshiga to'g'ri keladigan YaIM

YaIMning kishi boshiga to'g'ri kelishi — bu mamlakatning umumiy YaIM miqdorini aholi soniga bo'lish orqali aniqlanadi. Ushbu ko'rsatkich, aholi farovonligini va iqtisodiy o'sishning individual darajadagi ta'sirini o'lchashda muhim ahamiyatga ega.



2-rasm. Aholi jon boshiga YaIMning o'sish suratlari

O'tgan yilda aholi jon boshiga hisoblangan YaIM hajmi joriy narxlarda 39 mln 131 ming so'mni yoki 3 092,7 AQSh dollarini tashkil etgan. 2024 yilda aholi jon boshiga YaIM hajmining real o'sishi 2023 yilga nisbatan 4,4 foiz, 2020 yilga nisbatan esa 19,5 foiz bo'lgan.

Ishsizlik darajasi — bu mehnat bozori samaradorligini ko'rsatuvchi muhim ko'rsatkichdir. Ishsizlikning pasayishi iqtisodiy o'sishning belgisi bo'lishi mumkin, chunki bu ish o'rinlarining ko'payishini va iqtisodiy faollikning oshishini bildiradi.

Ishsizlik darajasini hisoblash formulasi:
$$\text{Ishsizlik darajasi} = \left(\frac{\text{Ishsiz shaxslar}}{\text{Jami mehnatga layoqatli aholi}} \right) \times 100$$

Ishsizlik darajasi iqtisodiy rivojlanish va mehnat bozorining salohiyatini ko'rsatuvchi muhim ko'rsatkichdir. O'zgaruvchan iqtisodiy sharoitlar, texnologik inqiloblar va mehnat bozorida strukturaviy o'zgarishlar ishssizlik darajasiga ta'sir qiladi. Iqtisodiy barqarorlik va ijtimoiy farovonlikni ta'minlash uchun ishssizlik darajasini kamaytirish muhim vazifa hisoblanadi. Bu ko'rsatkich eng dolzarb iqtisodiy ko'rsatkichlardan biridir, chunki bu to'g'ridan-to'g'ri oilalarning farovonligini aks ettiradi. Bundan tashqari, agar uning qiymati taxmin qilingan kutgandan uzoqroq bo'lsa, u bozor xatti-harakatiga eng katta ta'sir ko'rsatadigan o'zgaruvchilar qatoriga kiradi. Yuqori ishsizlik darajasi nafaqat iqtisodiy o'sishni sekinlashtiradi, balki ijtimoiy va moliyaviy muammolarni ham keltirib chiqaradi. Ishsizlar ko'proq iqtisodiy qiyinchiliklarga duch keladi, bu esa jamiyatda qashshoqlikni kuchaytiradi. Ish o'rinlari yo'qligi odamlarni kunlik ehtiyojlarini qondirishda qiynalishga olib keladi, bu esa ularning turmush darajasini yomonlashtiradi. Ishsizlik yuqori darajada bo'lishi ijtimoiy tartibsizlik va jinoyatchilikni kuchaytirishi mumkin. Ishsiz insonlar, ayniqsa yoshlar, iqtisodiy muammolarni hal qilish uchun jinoyatga aralashishlari mumkin, bu esa ijtimoiy xavfsizlikni buzadi va jamiyatda qo'shimcha xarajatlar keltirib chiqaradi.

Ishsizlarni qo'llab-quvvatlash uchun davlat ijtimoiy yordam ko'rsatadi, ya'ni ishsizlik nafaqasi va boshqa ijtimoiy yordamlarga sarflanadigan mablag'lar oshadi. Bu davlat byudjetining katta qismini tashkil qiladi va boshqa zarur infratuzilma yoki investitsiyalarga sarflanadigan mablag'larning kamayishiga olib keladi.

Inflyatsiya darajasi — bu umumiy narxlarning o'rtacha oshishining foiz ko'rsatkichidir. Inflyatsiya iqtisodiyotda pulning qiymatining pasayishini va tovarlar va xizmatlar narxining o'sishini anglatadi. Bu ko'rsatkich, iqtisodiy barqarorlikni va iste'molchilarning xarid qilish qobiliyatini o'lchashda muhim rol o'ynaydi.

2024-yil O'zbekistonda rasmiy inflyatsiya 9,8 foizni tashkil etdi, bu Markaziy bank kutilmalaridan yuqori. 1 yilda kartoshka deyarli 40 foiz, sabzi 18,3 foizga qimmatladi. Gaz tariflari o'rtacha 2,3 baravar, elektr energiyasini esa qariyb 1,7 baravar, propan narxi 30,9 foizga, benzinniki 5,9 foizga oshdi.

Inflyatsiya iqtisodiy o'sishning ko'rsatkichi sifatida qiyosli tarzda ishlatilishi mumkin, ammo bu ko'rsatkichning ijobiy yoki salbiy ta'siri inflyatsiyaning darajasiga va iqtisodiyotning boshqa holatiga bog'liq. O'rtacha inflyatsiya iqtisodiy faollikni rag'batlantirishi mumkin, lekin yuqori inflyatsiya yoki deflyatsiya iqtisodiy barqarorlikni buzishi mumkin.

Xulosa qilib aytganda iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlarini tizimli ravishda kuzatib borish mamlakat iqtisodiy salohiyatini baholash, aholining turmush darajasini o'lchash va iqtisodiy siyosatni shakllantirishda katta ahamiyatga ega. YAIM, aholi jon boshiga YAIM, ishsizlik va inflyatsiya ko'rsatkichlari O'zbekiston iqtisodiy rivojlanishining asosiy barometrlari sifatida xizmat qilmoqda. Ushbu ko'rsatkichlarning izchil yaxshilanishi mamlakatning barqaror iqtisodiy taraqqiyoti va aholi farovonligini ta'minlashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. Rasmiy statistik ma'lumotlar, 2024.
2. O'zbekiston Respublikasi Markaziy banki. Pul-kredit siyosati sharhlari, 2024.
3. Samuelson P., Nordhaus W. Iqtisodiyot asoslari. – Toshkent: O'zbekiston, 2019.
4. Jalolov J. Iqtisodiy o'sish va barqaror rivojlanish. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2021.
5. World Bank. Uzbekistan Economic Update. Washington DC, 2023.

TA'LIM XIZMATLARINI KO'RSATISHDA TA'LIM TIZIMINI RIVOJLANTIRISHNING INNOVATSION YO'NALISHLARI

Qodirov Javohir Shavkatovich

Qozon federal universiteti Jizzax filiali bosh buxgalter o'rinbosari

javohir2858@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur ishda ta'lim xizmatlarini ko'rsatishda ta'lim tizimini rivojlantirishning innovatsion yo'nalishlari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan yoritilgan.