



**QASHQADARYO VILOYATI HUDUDIDA ISHSIZLIKNING KELIB CHIQISH SABABLARI,
JAMIyatGA TA'SIRI, YECHIMLARI VA MINTAQADA ISHSIZLIK DARAJASINING
PROGNOZ KO'RSATGICHLARI**

G'afforov Javohir Farhodjon o'g'li
Qarshi xalqaro universiteti
javohirgafforov.2811@gmail.com
ORCID: 0009-0005-1814-594X

Annotatsiya. Ushbu keng qamrovli maqolada O'zbekistondagi ishsizlik vaziyatiga alohida e'tibor qaratilgan holatda muhokama qilinadi. Maqolada ishsizlikning iqtisodiy va ijtimoiy oqibatlari, uning sabablari hamda shaxs va jamiyatga ta'siri o'rganiladi. Unda statistik ma'lumotlar asosida O'zbekistondagi ishsizlik darajasining chuqur tahlili va kelajakdag'i tendensiyalarning prognozi taqdim etilgan. Bundan tashqari, maqolada strategik rejalashtirish va aralashuv zarurligiga oydinlik kiritib, muammoni hal qilish uchun bir qator profilaktika choralarni ham taklif qiladi. Maqolada mavzuning yaxlit ko'rinishini taklif qiluvchi miqdoriy va sifat tadqiqot usullarining kombinatsiyasini ifodalaydi.

Kalit so'zlar: ishsizlik, iqtisodiy omillar, ijtimoiy ta'sir, O'zbekistonda ishsizlik darajasi, ishsizlik sabablari, ishsizlikni bashorat qilish, mehnat bozori, avtokorrelyatsiya koeffisientlari, trend model, eng kichik kvadratlar usuli.

**ПРИЧИНЫ БЕЗРАБОТИЦЫ В КАШКАДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ,
ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ОБЩЕСТВО, ПУТИ РЕШЕНИЯ И ПРОГНОЗНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ
УРОВНЯ БЕЗРАБОТИЦЫ В РЕГИОНЕ**

Гаффоров Жавохир Фарходжонович
Каршинский международный университет

Аннотация. В этой всеобъемлющей статье с особым вниманием будет обсуждаться ситуация с безработицей в Узбекистане. В статье рассматриваются экономические и социальные последствия безработицы, ее причины и влияние на человека и общество. В нем представлен углубленный анализ уровня безработицы в Узбекистане на основе статистических данных и прогноз будущих тенденций. Кроме того, в статье подчеркивается необходимость стратегического планирования и вмешательства, а также предлагаются ряд превентивных мер для решения проблемы. Статья представляет собой сочетание количественных и качественных методов исследования, позволяющих целостно взглянуть на тему.

Ключевые слова: безработица, экономические факторы, социальные последствия, уровень безработицы в Узбекистане, причины безработицы, прогноз безработицы, рынок труда, коэффициенты автокорреляции, трендовая модель, метод наименьших квадратов.

**THE CAUSES OF UNEMPLOYMENT IN KASHKADARYA REGION,
ITS IMPACT ON SOCIETY, SOLUTIONS AND FORECAST INDICATORS OF THE
LEVEL OF UNEMPLOYMENT IN THE REGION**

Gafforov Javokhir Farkhodjon ugli
Karshi International University

Abstract. This comprehensive article will discuss the situation of unemployment in Uzbekistan with special attention. The article examines the economic and social consequences of unemployment, its causes and effects on individuals and society. It provides an in-depth analysis of the level of unemployment in Uzbekistan based on statistical data and a forecast of future trends. In addition, the article highlights the need for strategic planning and intervention, and suggests a number of preventive measures to address the problem. The article represents a combination of quantitative and qualitative research methods that offer a holistic view of the topic.

Keywords: unemployment, economic factors, social impact, unemployment rate in Uzbekistan, causes of unemployment, unemployment forecast, labor market, autocorrelation coefficients, trend model, method of least squares.

Kirish.

Ishsizlik – bir qism iqtisodiy faol aholining o'ziga loyiq ish topa olmasdan qolishi va mehnat zaxirasiga aylanishidir. O'zbekistonda Ishsizlik tushunchasi rasman 1992-yil "Aholini ish bilan ta'minlash to'g'risida"gi qonunining qabul qilinishi bilan me'yoriy kuchga ega bo'ldi (1998-yil 1 mayda ushbu qonunning yangi tahriri qabul qilindi).

Ishsizlik inson manfaatlariga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qiladigan yirik ijtimoiy-iqtisodiy muammolardan biri hisoblanadi. Ish joyini yo'qotish ko'p kishilar uchun oilaviy turmush darajasining pasayishini, shaxsiy hayotining notinchligini keltirib chiqaradi, kishiga jiddiy ruhiy ta'sir ko'rsatadi.

Ishsizlik inson munosabatlariga alohida ta'sir ko'rsatadigan asosiy ijtimoiy-iqtisodiy muammolardan biridir. Ko'pgina odamlar uchun ishni yo'qotish oilaviy hayot sifatining pasayishiga, shaxsiy hayotiga noqulay ta'sir ko'rsatishiga olib keladi va bu shaxsga jiddiy ruhiy ta'sir ko'rsatadi.

Haqiqiy moliyaviy hayotda ishsizlik ishchi kuchi taklifining unga bo'lgan talabdan ko'pligi doirasida namoyon bo'ladi. Ishsizlikning sababi xilma-xil: innovatsiyalar rivojlanishi bilan mehnat samaradorligining oshishi, ishlab chiqarishning ishchi kuchiga talabi kamroq bo'ladi. Iqtisodiyotda jami talab va taklif muvozanati buziladi, tovarlarga bozor talabining qisqarishi ish kuchiga talabni ham qisqartirib yuboradi, natijada ishchi kuchining bir qismi ortiqcha bo'lib qoladi; iqtisodiyot rivojlanishi bilan malakali ishchi kuchiga talab oshib, malakasizlar kerak bo'lmay qoladi; aholi ishchilarga nisbatan tez o'sgan kezlarda, uning bir qismi ortiqcha bo'lib, ishsiz qoladi²².

2022 yil 1 yanvar holatiga O'zbekistonda ishsizlik darajasi 9,6 foizni tashkil etdi. Bu haqda Mehnat vazirligi xabar berdi.

2021 yilning dekabr oyida vazirlik huzuridagi Mehnat bozori tadqiqotlari tomonidan O'zbekistonning 108 ta shahar va tumanlarida ijtimoiy so'rov o'tkazilgan. Tadqiqot davomida 500 ta o'zini-o'zi boshqarish organlari, 5 mingta uy xo'jaliklari hamda 26,5 ming nafar fuqarolar qamrab olingan.

2022 yil 1 yanvar holatida mamlakatdagi **mehnat resurslari soni 19 million 345 ming kishini** tashkil etib, 2020 yilning shu davriga nisbatan 1,1 foizga yoki 202,6 ming kishiga oshgan.

²² <https://uz.wikipedia.org/wiki/Ishsizlik>

Iqtisodiy tarmoqlarida band bo'lganlar soni 13 million 538,9 ming kishini tashkil etib, o'tgan yilning mos davriga nisbatan 2,3 foizga (299,3 ming kishiga) oshgan.

Shuningdek, rasmiy sektorda band aholi soni 6 million 196,3 ming kishini tashkil qilgan. Bu 2020 yilning shu davriga nisbatan 6,3 foizga yoki 314,8 ming kishiga o'sishni anglatadi. Norasmiy sektorda band bo'lganlar soni 5 million 885,5 ming kishini tashkil etib, 2021 yilning 1 oktabr holatiga nisbatan 1 foiz yoki 58,4 ming kishiga kamaygan²³.

Adabiyotlar sharhi.

Blanchard & Leighning (2013) maqolalarida yozilishicha moliyaviy modellarni baholash va oqilona venchur taktikasini tanlash uchun monetar xayriyachilar kompaniya ma'lumotlari va umumiyl milliy mahsulot kabi moliyaviy hisob-kitoblardan foydalanadilar. Boshqacha qilib aytadigan bo'lsak, ishsizlik darajasi davlat daromadlilik rejasini bilan bog'liqligi va pul-kredit siyosatiga ta'siri tufayli har bir mamlakat uchun mos pul ko'rsatkichiga aylanadi.

Milas & Rothman (2008) fikricha tashkilot o'zining pul masalalari to'g'ri boshqarilishini ta'minlash uchun juda aniq harakatlarni amalgalash oshiradi va buning uchun asosni rasmiylashtiradi. 1990-yillarning o'rtalaridan boshlab, ishsizlik darajasi va makroiqtisodiyot bo'yicha tadqiqotlar kutilgan holda avj oldi. Makroiqtisodiy komponentlarni baholash uchun bir nechta vaqt seriyali modellari ko'rib chiqildi.

Funke (1992) Germaniyada ishsizlik darajasini vaqtli prognoz qilish jurnalida quyidagi fikrlarni keltirtib o'tgan – to'g'ridan-to'g'ri ma'lumotlar yoshidagi yutuqlar bo'yicha xilmallikkni doimiylikdagi tarqoq o'zgarishlar bilan aks ettiruvchi muhim vaqt o'yin rejasini mavjud. Ushbu tadqiqotning maqsadi ayyor koronavirus pandemiyasi rivojlanayotgan mamlakatlar aholisini yo'q qilgandan keyin Osiyodagi ishsizlar sonini aniqlashdan iborat. Hozirgi ayanchli holat bundan atigi o'n yil oldin hukm surgan sharoitlar uchun mutlaqo xarakterga ega emas. So'nggi keng ko'lamli falokat pul bo'linmasida boshlandi va iqtisodiyotning qolgan qismini kredit, pul bilan bog'liq nuqtai nazar va to'liq daromadning qisqarishi bilan hayratlanarli tarzda kechiktirilgan mavsumga olib keldi.

Karimovning (2023) "Ishsizlikni kamaytirish" maqolasida ishsizlikka sabab bo'luvchi quyidagi omillarni keltirib o'tgan.

1. Ish joyini yo'qotish sababli ko'p kishilar uchun oilaviy turmush darajisining pasayishi.
2. O'qituvchilar, shifokorlar va boshqa budget tashkiloti xodimlari majburiy tarzda obodonlashtirish, tozalash kabi ishlarga jalb qilinishi.
3. Ishlab chiqarish korxonalarining yetarli darajada ko'p emasligi.
4. Pul aylanish tezligining kamligi.
5. Aholini yengil hayotga o'rganib qolishi (davlat tomonidan berilayotgan mikro va makro kreditlar, kam ta'minlangan oilalarga yaxshi o'rganilmay berilayotgan pullar...)
6. Mukammal texnologiyalardan foydalanishda ishchi kuchining savodsizligi.
7. Mavjud korxonalarda mutaxassislar yetishmasligi.
8. Ishlab chiqarishda mehnat unumdorligining pastligi.

Tadqiqot metodologiyasi.

Ishsizlik darajasini har tomonlama tahlil qilish uchun ko'p qirrali tadqiqot metodologiyasi qo'llaniladi. Bu masalani yaxlit tushunishni ta'minlash uchun ham miqdoriy, ham sifat yondashuvlarini o'z ichiga oladi. Ishsizlik darajasi bilan bog'liq statistik ma'lumotlarni to'plash va tahlil qilish uchun miqdoriy tadqiqot usullaridan foydalilanadi. Bu hukumat hisobotlari, mehnat bozori so'rovlarini va iqtisodiy ko'rsatkichlar kabi ishonchli manbalardan ma'lumotlarni to'plashni o'z ichiga oladi. Umuman olganda, ushbu tadqiqot metodologiyasi ishsizlik darajasi, uning sabablari va potentsial yechimlari haqida har tomonlama tushunishni ta'minlash uchun miqdoriy ma'lumotlar tahlilini sifatli tushunchalar bilan birlashtirishga qaratilgan.

²³ <https://www.gazeta.uz/oz/2022/03/08/unempayment/>

Ushbu maqolada ishsizlik darajasi, uni keltirib chiqaruvchi omillar va bartaraf etish yo'llari haqida so'z yuritilgan. Bundan tashqari Qashqadaryo viloyatidagi ishsizlik darajalari to'g'risidagi ma'lumotlar Statistika agentligining rasmiy saytidan olingan va avtokorrelyatsiya orqali ishsizlik darajalari bog'liqliklari tekshirilish jarayonlaridan so'ng bashoratlash metodlari orqali keying yillardagi ishsizlik darajalari taxmin qilingan.

Tahlil va natijalar muhokamasi.

Ushbu misolda Qashqadaryo viloyatidagi ishsizlik darajasi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan va avtokorrelyatsiya koeffisientlari topilgan ish so'ngida keyingi yillarning ishsizlik darajasining bashoratlash ko'rsatichlari keltirib o'tilgan.

1-jadval

Qashqadaryo viloyatidagi ishsizlik darajasining avtokorrelyatsiya koeffisientlari²⁴

L	y_t	y_{t-1}	y_t - ȳ₃	y_{t-1} - ȳ₂	(y_t - ȳ₃)(y_{t-1} - ȳ₂)	(y_t - ȳ₃)²	(y_{t-1} - ȳ₂)²
2015	5.5	-	-	-	-	-	-
2016	5.3	5.5	-3,4	-2,671	9,12102	11.65735	7.136531
2017	6.1	5.3	-2,6	-2,871	7,506735	6.83449	8.245102
2018	9.7	6.1	1,0	-2,071	-2,041837	0.971633	4.290816
2019	9.3	9.7	0,6	1,529	0,895306	0.343061	2.336531
2020	11.1	9.3	2,4	1,129	2,692449	5.691633	1.273673
2021	10.2	11.1	1,5	2,929	4,35102	2.207347	8.576531
2022	9.3	10.2	0,6	2,029	1,188163	0.343061	4.115102
Jami					23,712	28.048	35.974

Qator darajalarining o'rtacha qiymatlari:

$$\bar{y}_3 = \frac{\sum_{t=2}^n y_t}{n-1} = \frac{(5.3+6.1+9.7+9.3+11.1+10.2+9.3)}{8-1} = 8.714$$

$$\bar{y}_2 = \frac{\sum_{t=2}^n y_t}{n-1} = \frac{(5.5+5.3+6.1+9.7+9.3+11.1+10.2)}{8-1} = 8.171$$

Formula orqali darajalar orasidagi korrelyatsiya koeffitsientini aniqlaymiz:

$$r_1 = \frac{\sum_{t=2}^n (y_t - \bar{y}_3)(y_{t-1} - \bar{y}_2)}{\sqrt{\sum_{t=2}^n (y_t - \bar{y}_3)^2 \sum_{t=2}^n (y_{t-1} - \bar{y}_2)^2}}$$

Birinchi tartibli avtokorrelyatsiya koeffitsientini olamiz:

$$r_1 = \frac{23.712}{\sqrt{28.048 \cdot 35.974}} = \frac{23.712}{31.764} = 0.746$$

Olingen qiymat joriy va oldingi oydag'i ishsizlik darajasi o'rtasidagi juda yaqin munosabatni va shuning uchun ishsizlik darajasining vaqt qatorida kuchli chiziqli tendentsiya mavjudligini ko'rsatadi.

²⁴ Muallif tomonidan yaratilgan.

2-jadval

Ikkinchi tartibli avtokorrelyatsiya koeffitsientini aniqlaymizz²⁵

L	y_t	y_{t-2}	y_t - \bar{y}_3	$\frac{y_{t-2}}{-\bar{y}_4}$	(y_t - \bar{y}_3)(y_{t-2} - \bar{y}_4)	(y_t - \bar{y}_3)²	(y_{t-2} - \bar{y}_4)²
2015	5.5	-	-	-	-	-	-
2016	5.3	-	-	-	-	-	-
2017	6.1	5.5	-3,183	-2,333	7,428	10,134	5,444
2018	9.7	5.3	0,417	-2,533	-1,056	0,174	6,418
2019	9.3	6.1	0,017	-1,733	-0,029	0,000	3,004
2020	11.1	9.7	1,817	1,867	3,391	3,300	3,484
2021	10.2	9.3	0,917	1,467	1,344	0,840	2,151
2022	9.3	11.1	0,017	3,267	0,054	0,0003	10,671
Jami			0	0	11,133	14,448	31,173

Qator darajalarining o'rtacha qiymatlari:

$$\bar{y}_3 = \frac{\sum_{t=3}^n y_t}{n-2} = \frac{(6.1+9.7+9.3+11.1+10.2+9.3)}{8-2} = 9.283$$

$$\bar{y}_4 = \frac{\sum_{t=3}^n y_t}{n-2} = \frac{(5.5+5.3+6.1+9.7+9.3+11.1)}{8-2} = 7.833$$

Formula orqali darajalar orasidagi korrelyatsiya koeffitsientini aniqlaymiz:

$$r_2 = \frac{\sum_{t=3}^n (y_t - \bar{y}_3)(y_{t-2} - \bar{y}_4)}{\sqrt{\sum_{t=3}^n (y_t - \bar{y}_3)^2 \sum_{t=3}^n (y_{t-2} - \bar{y}_4)^2}}$$

Ikkinchi tartibli avtokorrelyatsiya koeffitsientini olamiz:

$$r_2 = \frac{11.133}{\sqrt{14.448 \cdot 31.173}} = \frac{11.133}{21.222} = 0.52$$

Olingan natijalar ishsizlik darajasi qatorida chiziqli tendentsiya mavjudligi haqidagi xulosani yana bir bor tasdiqlaydi.

2) Chiziqli tendentsiya quramiz:

$$y_t = a + b \cdot t$$

Eng kichik kvadratlar usulidan foydalanib, biz parametrlar uchun taxminlarni topamiz:
Formulalar bo'yicha tendentsiya:

$$b = \frac{\bar{y} \cdot t - \bar{y} \cdot \bar{t}}{\bar{t}^2 - (\bar{t})^2}$$

$$a = \bar{y} - b \cdot \bar{t}$$

Keling, quyidagi hisob-kitoblarni qilaylik:

²⁵ Muallif tomonidan yaratilgan.

$$\begin{aligned}\bar{y} \cdot t &= \frac{\sum y \cdot t}{n} = \frac{1 \cdot 5,5 + 2 \cdot 5,3 + 3 \cdot 6,1 + 4 \cdot 9,7 + 5 \cdot 9,3 + 7 \cdot 10,2 + 8 \cdot 9,3}{8} = \\ &= \frac{332,1}{8} = 41,513 \\ \bar{t} &= \frac{\sum t}{n} = \frac{1+2+3+4+5+6+7+8}{8} = 4,5, \\ \bar{y} &= \frac{\sum y}{n} = \frac{66,5}{8} = 8,313, \\ \bar{t} \cdot \bar{y} &= 37,4085, \\ \bar{t^2} &= \frac{\sum t^2}{n} = \frac{1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 6^2 + 7^2 + 8^2}{8} = \frac{204}{8} = 25,5 \\ (\bar{t^2}) &= \left(\frac{\sum t^2}{n} \right) = (4,5)^2 = 20,25.\end{aligned}$$

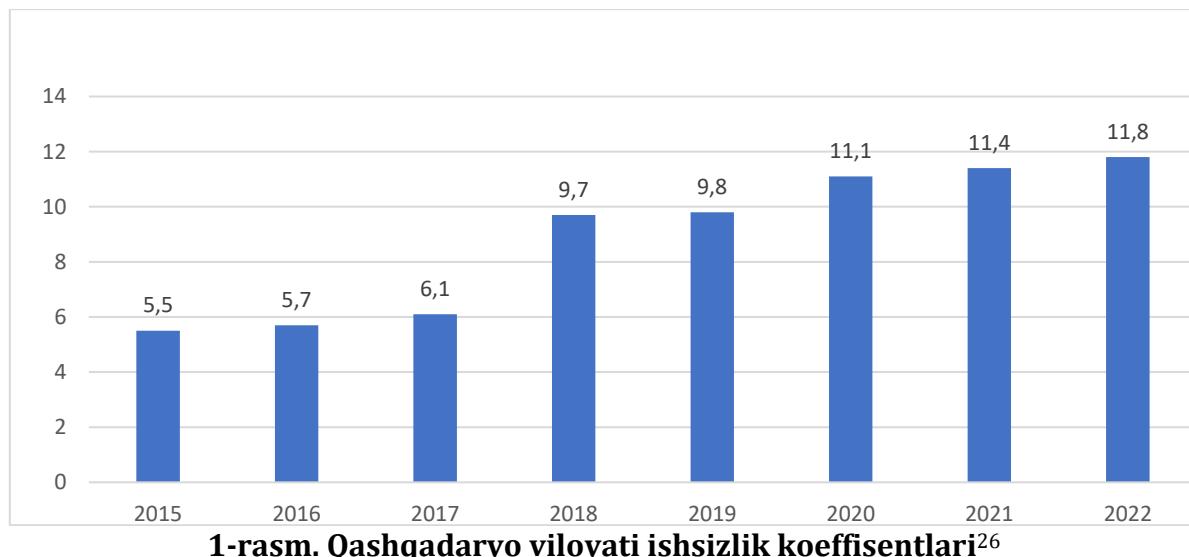
Keyin trend parametrlarining taxminlari teng bo'ladi:

$$\begin{aligned}b &= \frac{41,513 - 37,4085}{25,5 - 20,25} = 0,782 \\ a &= 8,313 - (0,782) \cdot 4,5 = 4,794\end{aligned}$$

Shuning uchun chiziqli trend tenglamasi shu shaklga ega:

$$y_t = 4,794 + 0,782 \cdot t$$

Endi ishsizlik darajalari diagrammasini hosil qilamiz:



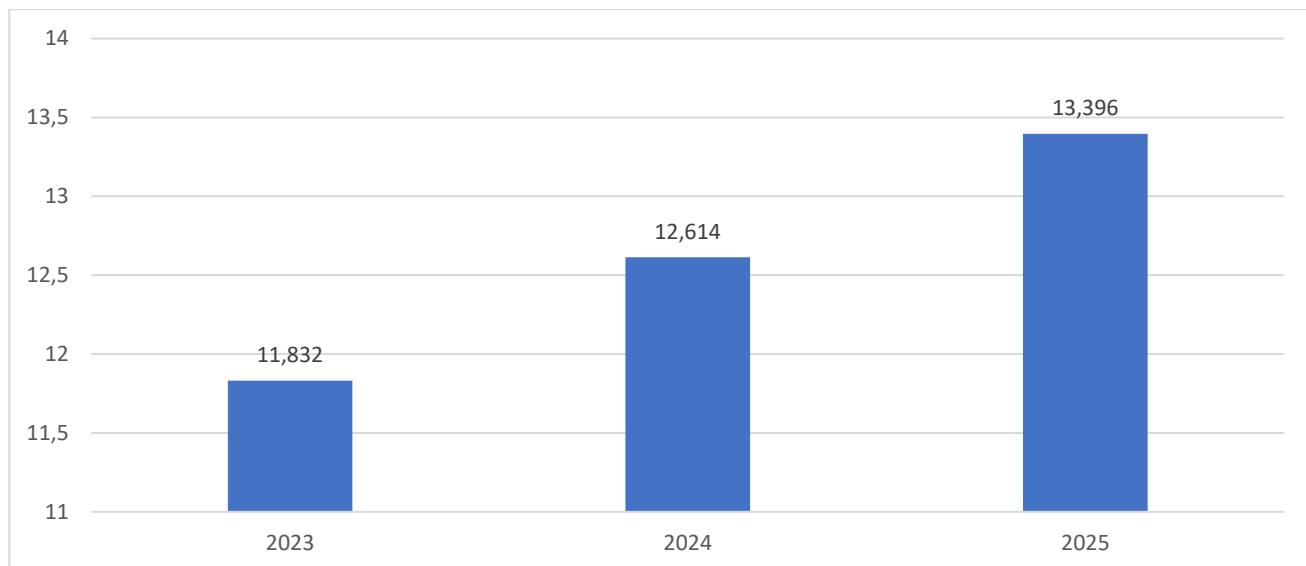
$y_t = 4,794 + 0,782 \cdot t$ quyidagi trend tenglamasi yordamida kelgusi (2023, 2024, 2025) yillarda prognoz ko'rsatgichlarini hosil qilamiz (9,10,11 sonlari bu yerda yillar):

$$2023 \text{ yil} \rightarrow y_t = 4,794 + 0,782 \cdot 9 = 11,832$$

$$2024 \text{ yil} \rightarrow y_t = 4,794 + 0,782 \cdot 10 = 12,614$$

$$2025 \text{ yil} \rightarrow y_t = 4,794 + 0,782 \cdot 11 = 13,396$$

²⁶ Muallif ishlanmasi.



2-rasm Qashqadaryo viloyati ishsizlik koeffisentlarining prognoz ko'rsatgichlari²⁷

Olib borilgan hisoblash ishlaridan ko'rinish turipdiki viloyat xududida ishsizlik darajasi yildan yilga o'sib bormoqda bunday masalalarini ijobjiy tomonga xal qilish uchun keng ko'lamli ishlar olib borilishini kerak deb hisoblaymiz

Xulosa va takliflar.

O'zbekistonda, xususan, Qashqadaryo viloyatida ishsizlik muammosi zudlik bilan e'tibor qaratishni talab qiluvchi dolzarb masaladir. Ishsizlik darajasining ortib borayotgan tendentsiyasi mintaqaga oldida turgan ijtimoiy-iqtisodiy muammolarning yorqin dalilidir. Ishsizlikning sabablari ko'p qirrali bo'lib, ular ish o'rinalining yo'qolishi, ishlab chiqarish korxonalarining yetarli emasligi, pul aylanmasining sekinligi, malakali ishchi kuchi va mutaxassislarning yetishmasligigacha. Ishsizlikning ta'siri keng qamrovli bo'lib, nafaqat mintaqaning iqtisodiy barqarorligiga, balki jalb qilingan shaxslar va oilalarning psixologik farovonligiga ham ta'sir qiladi.

Ishsizlik muammosini hal qilish uchun kompleks yondashuv zarur. Bu erda bir nechta takliflar mavjud:

1. Tadbirkorlikni rag'batlantirish : Aholini o'z biznesini boshlashga undash. Buni o'quv dasturlari, moliyaviy yordam va qulay biznes muhitini ta'minlash orqali oshirish mumkin.

2. Ta'lim va ta'limni yaxshilash: ishchi kuchini zarur ko'nikma va bilimlar bilan jihozlash uchun ta'lim va kasbiy tayyorgarlik sifatini oshirish. Bunga STEM ta'limi va raqamli savodxonlikni targ'ib qilish kiradi.

3. Investitsiyalarni jalb qilish: mahalliy va xorijiy investitsiyalarni jalb qiladigan siyosatni yarating. Bu ko'proq korxonalar tashkil etish, shu tariqa ko'proq ish o'rnlari yaratish imkonini beradi.

4. Ijtimoiy himoyani kuchaytirish : ishsizlarni qo'llab-quvvatlash uchun ijtimoiy himoya choralarini amalga oshirish. Bunga ishsizlik nafaqalari, ishga joylashtirish xizmatlari va psixologik yordam kiradi.

5. Mehnat bozori axborot tizimini takomillashtirish : bo'sh ish o'rnlari, malaka talabi va mehnat bozorining boshqa tendentsiyalari to'g'risida aniq va o'z vaqtida ma'lumotlarni taqdim etish uchun mehnat bozori axborot tizimini takomillashtirish.

Ushbu chora-tadbirlarni hayotga tatbiq etish orqali Qashqadaryo viloyati va umuman O'zbekistonda ishsizlik muammosini samarali hal etish mumkinligiga umid qilish mumkin.

²⁷ Muallif ishlanmasi.

Adabiyotlar / Литература/ Reference:

- Blanchard OJ, & Leigh D. (2013). O'sish prognozidagi xatolar va fiskal multiplikatorlar. *American Economic Review*, 103 (3), 117-20. [[Google Scholar](#)] [[Reflist](#)]
- Funke M. (1992). Germaniyada ishsizlik darajasini vaqtli prognoz qilish. *Prognozlash jurnali*, 11 (2), 111-125. [[Google Scholar](#)] [[Reflist](#)]
- G'afforov Javohir Farhodjon o'g'li (2022) O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi "Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi" ilmiy jurnal "Бизнес жараёнлари тушунчаси ва унинг эконометрик моделлаштириш асослари
- G'afforov Javohir Farhodjon o'g'li (2024) "Raqamli iqtisodiyot sharoitida ta'lim xizmatlari sohasining umumiy ko'rinishi" 2024 yil 2- son "Iqtisodiyot va ta'lim" ilmiy jurnalni
- Karimov B. (2023) "ISHSIZLIKNI KAMAYTIRISH" Vol 4, No 1 | Decabir – 2023
<https://sciencepromotion.uz/index.php/sp/article/download/965/949>
- Milas C., & Rothman P. (2008). Birlashtirilgan stvecm prognozlari bilan ishsizlik darajasini namunadan tashqari prognozlash . *Prognozlash xalqaro jurnali*, 24 (1), 101-121. [[Google Scholar](#)] [[Reflist](#)]
- Mukhitdinov Kh.S., Rakhimov A.N. (2020). The forecast for the development of the public services sector. *Scopus, Solid State Technology*, December 2020, Vol 63, № 6
- Muxitdinov X.S., Xatamov O.Q., Raximov A.N. (2021) *Ekonometrika asoslari. o'quv qo'llanma.* - Qarshi: «Intellekt» nashriyoti. ISBN 978-9943-7745-2-0
- Rakhimov A.N., Makhmatkulov G.K., Rakhimov A.M. (2021) *Construction Of Econometric Models Of Development Of Services For The Population In The Region And Forecasting Them //The American Journal of Applied sciences. – T. 3. – №. 02. – C. 15-42.*