

**MEHNAT BOZORI VA ISH HAQI DARAJASI O‘RTASIDAGI
KORRELYATSION BOG‘LIQLIK****Xakimova Ma‘mura Muxammadiyevna***Samarqand Iqtisodiyot va servis institut,**“Oliy matematika” kafedrasida assistenti**mamurah1983@gmail.com***Ismailova Durdona Samariddin qizi,***Samarqand iqtisodiyot va servis instituti**Iqtisodiyot fakulteti talabasi*

Annotatsiya. Mazkur maqolada mehnat bozori va ish haqi darajasi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik iqtisodiy-statistik usullar asosida tahlil qilingan. Tadqiqot davomida asosiy makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar, xususan iqtisodiy faol aholi soni, bandlik darajasi hamda oliy ta‘lim tizimi bilan bog‘liq omillarning ish haqi shakllanishiga ta‘siri o‘rganildi. Korrelyatsion tahlil orqali omillar o‘rtasidagi bog‘liqlik darajasi aniqlanib, multikollinearlik muammosi baholandi va model barqarorligini ta‘minlash uchun ayrim o‘zgaruvchilar chiqarib tashlandi. Shuningdek, ko‘p omilli regressiya modeli asosida ish haqi dinamikasiga ta‘sir etuvchi asosiy omillar aniqlanib, prognoz natijalari ishlab chiqildi.

Kalit so‘zlar: mehnat bozori, ish haqi, korrelyatsiya, regressiya tahlili, multikollinearlik, bandlik, iqtisodiy faol aholi, inson kapitali, prognozlash, iqtisodiy rivojlanish

Kirish

Zamonaviy iqtisodiyot sharoitida mehnat bozori va ish haqi darajasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni o‘rganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Ish haqi aholi daromadlarining asosiy manbai bo‘lib, uning shakllanishi mehnat bozori holati, bandlik darajasi va iqtisodiy faollik bilan chambarchas bog‘liq. Shu bois, ushbu jarayonlarni chuqur tahlil qilish orqali iqtisodiy rivojlanishning ichki mexanizmlarini aniqlash hamda aholining turmush darajasini yaxshilashga qaratilgan asosli xulosalar chiqarish mumkin.

Bugungi kunda O‘zbekistonda iqtisodiy islohotlar jadallashib borayotgan bir sharoitda mehnat bozori ham tub o‘zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Yangi ish o‘rinlari yaratish, bandlikni oshirish va inson kapitalini rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlariga aylangan. Shu bilan birga, ish haqi darajasining oshib borishi iqtisodiy o‘rta sishning muhim ko‘rsatkichi sifatida qaralmoqda. Mazkur jarayonlar mehnat bozori ko‘rsatkichlari va ish haqi o‘rtasidagi bog‘liqlikni ilmiy asosda o‘rganishni yanada dolzarb etadi.

O‘zbekiston hukumati tomonidan mehnat bozori va bandlik sohasini rivojlantirishga qaratilgan bir qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilindi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 17-yanvardagi “Aholi bandligini ta’minlash va kambag‘allikni qisqartirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori ushbu yo‘nalishda muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu hujjat doirasida yangi ish o‘rinlarini yaratish, aholini kasb-hunarga o‘qitish va daromad manbalarini kengaytirish bo‘yicha aniq mexanizmlar belgilangan [1].

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi mehnat bozori ko‘rsatkichlari va ish haqi darajasi o‘rtasidagi korrelyatsion bog‘liqlikni aniqlash hamda ushbu omillarning o‘zaro ta’sirini baholashdan iborat. Shu asosda, ish haqi dinamikasiga ta’sir etuvchi asosiy omillarni aniqlash, ularning iqtisodiy mazmunini ochib berish va kelgusidagi rivojlanish tendensiyalarini prognoz qilish vazifalari qo‘yiladi. Tadqiqot natijalari mehnat bozori samaradorligini oshirish, bandlikni kengaytirish va aholi daromadlarini barqaror oshirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar sharhi

Mehnat bozori va ish haqi darajasi o‘rtasidagi korrelyatsion bog‘liqlik bo‘yicha ko‘plab olimlar ilmiy izlanish olib borishgan. Xususan, Amerikalik iqtisodchi D. Autorning “The Unexpected Compression: Competition at Work in the Low Wage Labor Market” nomli maqolasida mehnat bozori zichligi va ish haqi o‘rtasidagi bog‘liqlik empirik jihatdan tahlil qilingan bo‘lib, unda pandemiyadan keyingi davrda past daromadli ishchilar ish haqi tezroq o‘sishi orqali ish haqi tafovutlari qisqarishi kuzatilgani asoslab berilgan. Muallif mehnat bozori “tightness” darajasi oshgani sari ish haqi o‘sishi ham tezlashishini ko‘rsatadi va bu holat ish beruvchilar o‘rtasidagi raqobat kuchayishi bilan izohlanadi. [2].

Keyingi tadqiqotda M. Firat va boshqa olimlar tomonidan yozilgan “Unraveling the Wage-Output Disconnect: The Role of Labor Market Power” maqolasida mehnat bozori kuchi ish haqi shakllanishiga qanday ta’sir qilishi nazariy va empirik model orqali tushuntirilgan. Mualliflar ish beruvchilarning monopsonik kuchi mavjud bo‘lgan sharoitda ish haqi bozor muvozanatidan past shakllanishini ko‘rsatadi. Bu tadqiqot mehnat bozori va ish haqi o‘rtasidagi bog‘liqlik har doim ham erkin raqobat modeliga mos kelmasligini, balki institutsional omillar bilan buzilishini isbotlaydi [3].

Yevropa iqtisodchilari L. Lehner va boshqa tadqiqotchilar tomonidan yozilgan “Beggaring Thy Co-Worker: Labor Market Dualization and the Wage Growth Slowdown in Europe” maqolasida mehnat bozorining dual strukturasi ish haqi o‘shiga ta’siri o‘rganilgan. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, vaqtinchalik bandlikning ortishi ish haqi o‘shini sekinlashtiradi va mehnat bozori segmentatsiyasi ish haqi tengsizligini kuchaytiradi [4].

S. Chen va boshqa iqtisodchilar tomonidan yozilgan “Inflation and Labor Markets: A Bottom-Up View” maqolasida ish haqi va inflyatsiya o‘rtasidagi bog‘liqlik orqali mehnat bozori holati baholangan. Tadqiqotda mehnat bozori zichligi oshgani sari ish haqi o‘sishi va bu orqali narxlar o‘sishi o‘rtasida ijobiy korrelyatsiya mavjudligi aniqlangan. Olimlar ish haqi o‘sishi iqtisodiyotdagi umumiy narx darajasiga kechikkan ta’sir ko‘rsatishini yoritgan [5].

M. Samiyev va A. Xajibayev kabi olimlar tomonidan yozilgan “Mehnat bozori va ish haqi nazariyasi” nomli maqolada mehnat bozori mexanizmlari va ish haqi shakllanishi o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik nazariy jihatdan tahlil qilingan. Mualliflar ish haqi darajasi mehnatga bo‘lgan talab va taklif, shuningdek inson kapitali darajasi bilan bevosita bog‘liq ekanligini asoslab beradilar. Ular klassik va zamonaviy iqtisodiy nazariyalarni uyg‘unlashtirgan holda ish haqi shakllanishida mehnat unumdorligi hal qiluvchi omil ekanligi aytilgan [6].

M. Mamatqulova tomonidan yozilgan “Ish haqi to‘lovlari va soliqlarni raqamlashtirish orqali mehnat bozori barqarorligini oshirish” nomli maqolada mehnat bozori va ish haqi o‘rtasidagi bog‘liqlik zamonaviy raqamli transformatsiya sharoitida tahlil qilingan. Tadqiqotda ish haqi to‘lovlarni bank tizimi va raqamli platformalar orqali amalga oshirish mehnat bozorining shaffofligi va barqarorligini oshirishi ilmiy asosda ko‘rsatib berilgan. Olim 2018-2024 yillardagi islohotlar misolida ish haqi tizimining institutsional o‘zgarishlari mehnat bozori samaradorligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatishini statistik tahlillar orqali bayon qilgan [7].

Tadqiqot metodologiyasi

Tadqiqotda mehnat bozori va ish haqi darajasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni aniqlash uchun iqtisodiy-statistik usullardan foydalanildi. Avvalo, rasmiy manbalardan olingan vaqt qatorlari asosida ma’lumotlar shakllantirildi va ularning dinamikasi tahlil qilindi. Keyinchalik, omillar o‘rtasidagi bog‘liqlik darajasini baholash maqsadida korrelyatsion tahlil o‘tkazildi hamda kuchli o‘zaro bog‘liqlikka ega o‘zgaruvchilar aniqlanib, multikollinearlikni kamaytirish chorasi ko‘rildi. Shundan so‘ng, ko‘p omilli regressiya modeli tuzilib, ish haqi darajasiga ta’sir etuvchi asosiy omillar baholandi. Model natijalari asosida kelgusidagi tendensiyalarni aniqlash uchun prognozlash amalga oshirildi va olingan natijalar iqtisodiy jihatdan izohlandi.

Tahlil va natijalar

Mehnat bozori va ish haqi darajasi o‘rtasidagi korrelyatsion bog‘liqlikni aniqlash iqtisodiy jarayonlarning ichki mexanizmini tushinishda muhim ahamiyatga ega. Bunday tahlil orqali ish haqi o‘zgarishlariga qaysi omillar ko‘proq ta’sir ko‘rsatishi aniqlanadi, ya’ni bandlik, iqtisodiy faollik va inson kapitali kabi ko‘rsatkichlarning roli baholanadi. Natijada, mehnat bozoridagi tarkibiy o‘zgarishlar va ish haqi dinamikasi o‘rtasidagi bog‘liqlik ilmiy asosda tushuntiriladi, bu esa iqtisodiy siyosatni shakllantirishda muhim manba bo‘lib xizmat qiladi.

Shuningdek, ushbu bog‘liqlikni aniqlash prognozlash va strategik rejalashtirish uchun zarur hisoblanadi. Mehnat bozoridagi o‘zgarishlar asosida ish haqi darajasining kelgusidagi yo‘nalishini baholash imkoniyati yaratiladi, bu esa davlat organlari va iqtisodiy subyektlarga asosli qarorlar qabul qilishga yordam beradi. Shu bilan birga, tahlil natijalari mehnat resurslaridan samarali foydalanish, bandlikni oshirish va aholi daromadlarini barqaror ko‘paytirishga qaratilgan choralarni ishlab chiqishda amaliy ahamiyat kasb etadi.

Har qanday ekonometrik modelda uning gipotezasi bo‘lishi shart. Biz model quyidagi gipotezaga asoslanadi:

H_0 = yetita omilning hech biri erksiz o‘zgaruvchi (Y- O‘rtacha hisoblangan oylik ish haqi)ga ta’sir ko‘rsatmaydi.

H_1 = yetita omilning kamida bittasi erksiz o‘zgaruvchiga (Y) ta’sir ko‘rsatadi.

Yuqoridagi nol gipotezani tekshirish uchun quyidagi nazariy modelni tuzamiz:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_7 X_7 + u$$

Bu yerda:

Y – O‘rtacha hisoblangan oylik ish haqi (yillik, ming so‘m)

X_1 – Iqtisodiy faol aholi soni (yillik, ming kishi)

X_2 – Iqtisodiyotda bandlar soni (yillik, ming kishi)

X_3 – Yalpi ichki mahsulot hajmi (yillik, milliard so‘m)

X_4 – Oliy ta’lim tashkilotlari talabalarining bitiruvchilari soni (yillik, o‘quv yili boshiga, kishi)

X_5 – Oliy ta’lim tashkilotlari soni (yillik, dona)

X_6 – Asosiy kapitalga investitsiyalar hajmi (yillik, trln so‘m)

X_7 – Inflyatsiya darajasi (yillik, foizda)

a – ozod had;

β – koeffitsiyent;

u – xatolik.

1-jadval.

Korrelyatsion-regression statistik tahlil uchun tanlab olingan natijaviy va ta’sir etuvchi omillar¹¹³

Yillar	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇
2017	1251.6	14357.3	13520.3	369612.8	67448	72	72.2	13.9
2018	1542.6	14641.7	13273.1	494814.8	70325	98	124.2	17.5
2019	2324.5	14876.4	13541.1	620083.2	70793	119	195.9	14.5
2020	2667.6	14797.4	13236.4	705076.5	83905	127	210.2	12.9
2021	3214.8	14980.7	13538.9	861170.8	103898	154	239.6	10.9
2022	3882.2	15038.9	13706.2	1041877.9	102381	191	266.2	11.5
2023	4561.9	15038.3	14014.2	1261806	184133	219	356.1	10
2024	5360.9	15097.9	14261.9	1535431.7	211197	222	507.5	9.6
2025	6376.7	15678.8	14933.9	1849650	230128	237	591.1	7.3

Ko‘p omilli korrelyatsion bog‘lanishning xususiyati shundaki, uning regressiya tenglamasida bir necha muhim va mohiyatli omillar ishtirok etadi. Bu omillardan eng mohiyatlisini to‘g‘ri tanlash va ularni regressiya tenglamasiga kiritish katta ahamiyatga egadir.

Omillarni tanlash va sifat jihatdan nazariy tahlil qilishga asoslanadi va uch bosqichda o‘tkaziladi. Birinchi bosqichda omillar hech qanday shart qo‘yilmasdan tanlanadi. Ikkinchi bosqichda ular juft korrelyatsiya koeffitsientlaridan foydalangan holda tahlil qilinadi. Buning uchun belgilar $u_1, x_1, x_2, \dots, x_n$ o‘rtasidagi juft korrelyatsiya koeffitsientlarining matrisasi tuziladi. Omillarni tahlil qilishning uchinchi bosqichida regressiya tenglamasi aniqlanadi va uning parametrlarining mohiyatli bo‘lishi yoki bo‘lmasligi maxsus mezonlar bilan baholanadi.

Ushbu omillarning natijaviy belgiga ta’sirini aniqlash uchun korrelyatsion tahlil usullaridan foydalanish mumkin. Bunda juft korrelyatsiya koeffitsienti quyidagicha aniqlanadi:

$$r_{ij} = \frac{(\sum x_i x_j - \sum x_i \times \sum x_j / n)}{\sqrt{(\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2 / n)(\sum x_j^2 - (\sum x_j)^2 / n)}}$$

Qaysi omillarni

regressiya tenglamasiga kiritish lozimligini aniqlash uchun omillar o‘rtasidagi juft korrelyatsion koeffitsientlar matritsasini tuzamiz (2-jadval).

¹¹³ Ushbu ma’lumotlar muallif tomonidan statistika boshqarmasining rasmiy veb saytida taqdim etilgan ma’lumotlari asosida tuzilgan

2-jadval

Ta’sir qiluvchi omillarning o‘zaro juft korrelyatsion koeffitsientlar matritsasi¹¹⁴

	Y	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇
Y	1							
X ₁	0.9257	1						
X ₂	0.9049	0.8471	1					
X ₃	0.9961	0.9206	0.9272	1				
X ₄	0.9501	0.8143	0.9248	0.9650	1			
X ₅	0.9742	0.8816	0.8227	0.9604	0.9120	1		
X ₆	0.9820	0.9134	0.9235	0.9896	0.9620	0.9270	1	
X ₇	-0.9163	-0.8152	-0.8399	-0.8969	-0.8624	-0.8770	-0.8695	1

Korrelyatsiya kuchini baholash mezonlari:

$|r| < 0.3$ - zaif bog‘liqlik

$0.3 \leq |r| < 0.7$ - o‘rtacha bog‘liqlik

$0.7 \leq |r| < 0.9$ - kuchli bog‘liqlik

$|r| \geq 0.9$ - juda kuchli bog‘liqlik

2-jadval ma’lumotlariga ko‘ra, juft korrelyatsiya koeffitsiyentlari tahlilidan shuni aniqlash mumkinki, yalpi ichki mahsulot (Y) va uni shakllantiruvchi omillar orasida kuchli musbat bog‘liqlik mavjud.

2-jadvalda r_{ij} , x_i va x_j omillar o‘rtasidagi juft korrelyatsiya koeffitsientidir. Ma’lumki, ko‘p omilli regressiya tenglamasida o‘zaro kuchli chiziqli korrelyatsion bog‘langan omillar bir vaqtda ishtirok etmasligi kerak. Jadvaldan ko‘rinib turibdiki barcha omillarning o‘zaro kuchli bog‘langanligi sababli to‘rttala omilni ekonometrik modelga kiritilishi rejalashtirildi, bunda korrelyatsiya koeffitsientining kritik qiymati sifatida $r_{kr} = 0,99963$ olindi.

Determinatsiya koeffitsienti aniqlangan model, ya’ni ko‘rilayotgan omillarning ta’siri bilan tushuntiriladigan natijaviy o‘zgaruvchi dispersiyasining ulushini ko‘rsatadi. Ushbu ko‘rsatkich “0” va “1” oralig‘idagi qiymatlarni qabul qiladi. Uning miqdori “1” qiymatiga qanchalik yaqin bo‘lsa, shunchalik regressiya tenglamasiga kiritilgan omillar natijaviy ko‘rsatkichning harakatlarini asoslab beradi.

Ushbu tadqiqotda qurilgan korrelyatsiya matritsasi natijalariga ko‘ra, X₃ (yalpi ichki mahsulot hajmi), X₆ (asosiy kapitalga investitsiyalar hajmi) hamda X₇ (inflyatsiya darajasi) o‘zgaruvchilari boshqa mustaqil o‘zgaruvchilar bilan juda yuqori darajada bog‘liqlikni

¹¹⁴ Muallif ishlanmasi

namoyon etdi. Xususan, X_3 va X_6 o‘zaro hamda boshqa omillar bilan 0.9 dan yuqori korrelyatsiya ko‘rsatkichlariga ega bo‘lib, bu holat modelda multikollinearlik muammosini yuzaga keltirishi mumkin. Shuningdek, X_7 o‘zgaruvchisi boshqa ko‘rsatkichlar bilan kuchli manfiy ekanligi kuzatildi, bu esa model barqarorligi va parametrlarning ishonchliligiga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Shu sababli, modelning aniqligi va interpretatsiya qilish imkoniyatini oshirish maqsadida mazkur o‘zgaruvchilar regressiya tahlilidan chiqarib tashlandi.

Aniqlangan regressiya modelining ahamiyatliligi “nol gipoteza”ni tekshirish orqali baholanadi. Nol gipoteza regressiya koeffitsiyentlarining umumiy ahamiyatsizligini ifodalaydi va modelning natijaviy o‘zgaruvchiga Y ta‘sirini baholash imkonini beradi. Agar tahlil natijalari nol gipotezani rad etmasa, bu degani: “omillar natijaviy ko‘rsatkich Y ga sezilarli ta‘sir ko‘rsatmaydi va regressiya tenglamasining umumiy ishonchliligi past” deb xulosa qilish mumkin.

Nol gipotezani tekshirish dispersiya tahlili yordamida amalga oshiriladi. Bu yerda nol gipoteza $N0: D_{\text{fakt}} = D_{\text{qoldiq}}$ shaklida ifodalanadi, ya‘ni faktorlarga bog‘liq dispersiya qolgan dispersiyaga teng deb qabul qilinadi. Alternativ gipoteza esa $N1: D_{\text{fakt}} > D_{\text{qoldiq}}$ shaklida ko‘rsatiladi, bu faktorlarga bog‘liq dispersiya qolgan dispersiyadan katta ekanligini bildiradi. Ushbu gipotezalarni tekshirish uchun F-Fisher mezonini qo‘llaniladi, u modelning umumiy ahamiyatliligi aniqlashda asosiy statistika sifatida xizmat qiladi.

Bunda mezonning haqiqiy qiymati quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$F = \frac{\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2 / k}{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 / (n - k - 1)} = \frac{R^2}{1 - R^2} * \frac{(n - k - 1)}{k}$$

Bu yerda:

$\sum_{i=1}^n (\hat{y}_i - \bar{y})^2 / k$ – bitta erkinlik darajasiga to‘g‘ri keluvchi omilli dispersiya;

$\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2 / (n - k - 1)$ – bitta erkinlik darajasiga to‘g‘ri keluvchi qoldiq dispersiya;

n – kuzatuvlar soni;

k - ko‘p omilli regressiya tenglamasidagi omillar (parametrlar) soni.

F- Fisher mezonining haqiqiy qiymati (F_{haqiqiy}) mezonning kritik qiymati bilan taqqoslanadi. Agar $F_{\text{haqiqiy}} > F_{\text{jadval}}$ bo‘lsa, u holda aniqlangan model ahamiyatli hisoblanadi.

O‘rtacha hisoblangan oylik ish haqiga ta’sir etuvchi omillar tahlili orqali ishlab chiqilgan modelda F- Fisher mezonining haqiqiy qiymati $F_{\text{haqiqiy}} = 101.4532053$ (4-jadval).

3-jadval.

Xulosa jadvali

Regressiya statistikasi	
Ko‘p karrali R	0.995107756
R-kvadrat	0.990239446
Moslashtirilgan R-kvadrat	0.980478893
Standart xatolik	242.2184497
Kuzatuvlar soni	9

Shuningdek bizga dispersiya analiz orqalo biz F qiymatning miqdorini topamiz:

4-jadval.

Dispersiya analiz

	df	SS	MS	F	F-ahamiyatlilik
Regressiya	4	23808947.87	5952236.968	101.4532053	0.000283945
Qoldiq	4	234679.1095	58669.77738		
Jami	8	24043626.98			

Regressiya tenglamasiga kiritilgan omillar yuqori ahamiyatli, nisbatan ahamiyatli va ahamiyatsiz hisoblanadi. Tahlil natijalaridan kelib chiqib, modelimizga kiritilgan yuqori ahamiyatli va ahamiyatiz omillarni alohida ajratib ko‘rsatdik (6-jadval).

5-jadval

	Koeffitsiyentlar	Standart xatolik	t-statistika	P-qiymat	Pastki 95%	Yuqori 95%
Y-kesishmasi	-20605.738	7200.733	-2.8616	0.04585	-40598.178	-613.297
X1	1.142	0.644	1.7728	0.15095	-0.647	2.931
X2	0.293	0.536	0.5469	0.61353	-1.195	1.781
X4	0.007	0.006	1.2359	0.28411	-0.009	0.022
X5	13.183	5.028	2.6216	0.05870	-0.778	27.144

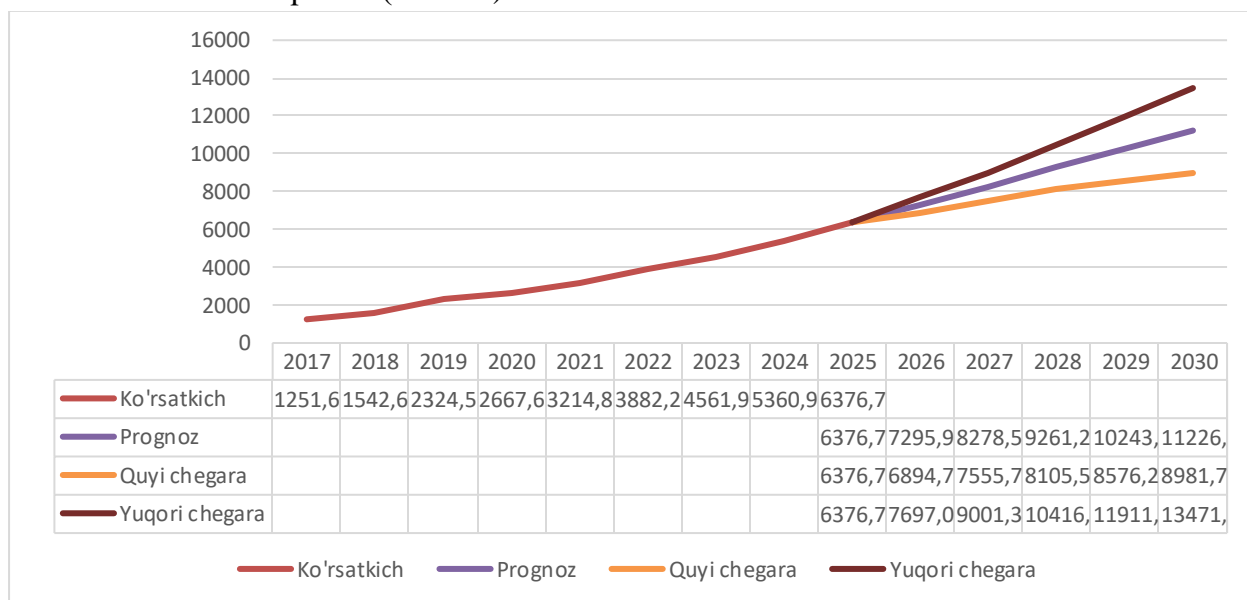
Yuqoridagi jadvalda keltirilgan y hamda x qiymatlar orqali quyidagi chiziqli funksiya tenglamasini tuzamiz.

$$Y = -20605.738 + 1.142X_1 + 0.293X_2 + 0.007X_4 + 13.183X_5$$

Regressiya natijalariga ko‘ra, iqtisodiy faol aholi soni X_1 hamda iqtisodiyotda bandlar soni X_2 o‘rtacha oylik ish haqiga Y o‘rtacha hisoblangan oylik ish haqi ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi. Xususan, X_1 ko‘rsatkichi 1 ming kishiga oshganda, boshqa omillar o‘zgarmagan holda, o‘rtacha oylik ish haqi taxminan 1.142 ming so‘mga ortadi. Bu holat iqtisodiy faol aholining ko‘payishi mehnat bozoridagi faollikni oshirib, umumiy iqtisodiy jarayonlarni jadallashtirishi bilan izohlanadi. Shuningdek, bandlar soni X_2 1 ming kishiga oshganda, o‘rtacha ish haqi o‘rtacha 0.293 ming so‘mga oshishi kuzatiladi, bu esa bandlik darajasi ortishi orqali daromadlar barqaror o‘shishiga xizmat qilishini ko‘rsatadi.

Bundan tashqari, oliy ta‘lim tizimi bilan bog‘liq omillar ham ish haqi darajasiga sezilarli ta‘sir ko‘rsatadi. Jumladan, oliy ta‘lim muassasalari bitiruvchilari soni X_4 1 birlikka oshganda, o‘rtacha ish haqi 0.007 ming so‘mga oshadi, bu esa malakali kadrlar taklifi ortishi orqali mehnat unumdorligining oshishi bilan izohlanadi. Eng katta ta‘sir esa oliy ta‘lim tashkilotlari soniga X_5 to‘g‘ri keladi: ushbu ko‘rsatkich 1 birlikka oshganda, o‘rtacha ish haqi 13.183 ming so‘mga ortadi. Bu natija ta‘lim infratuzilmasining kengayishi, bilimli kadrlar yetishib chiqishi va iqtisodiyotning sifat jihatdan rivojlanishi bilan bog‘liq ekanligini ko‘rsatadi.

Endi esa excel dasturida o‘rtacha hisoblangan oylik ish haqining 2026-2030 yillar oralig‘idagi prognoz natijalarini ishlab chiqamiz hamda uning grafigini tuzamiz. Shuningdek, ushbu prognoz natijalarining past ehtimollik hamda yuqori ehtimollik natijalarini ishlab chiqilgan. Ushbu prognoz natijalarining aniq ko‘rishini olish maqsadida uning grafik ko‘rinishini ishlab chiqamiz. (1-rasm)



1-rasm. Prognoz natijalarining grafik ko‘rinishi

Prognoz natijalari shuni ko‘rsatadiki, o‘rtacha oylik ish haqi kelgusi yillarda barqaror o‘shish tendensiyasini saqlab qoladi. 2025-yildan boshlab ko‘rsatkich 6376.7 darajasidan yuqoriga ko‘tarilib, 2030-yilga kelib 11226.5 darajaga yetishi kutilmoqda. Bu holat tanlangan omillar ta‘sirida ish haqi izchil ravishda ortib borishini anglatadi. Avvalgi yillardagi dinamikaga qaralsa, ko‘rsatkichlar yildan yilga oshib borgan va prognoz ham aynan shu trendning davom etishini tasdiqlaydi.

Shuningdek, prognoz natijalari past va yuqori chegaralar orqali baholangan bo‘lib, bu kelgusidagi ehtimoliy o‘zgarishlar diapazonini ko‘rsatadi. Quyi chegaraga ko‘ra, 2030-yilda ish haqi 8981.7 atrofida bo‘lishi mumkin, yuqori chegarada esa 13471.2 darajagacha yetishi ehtimoli mavjud. Bu esa prognoz natijalari aniq bir qiymat bilan cheklanib qolmasdan, turli iqtisodiy sharoitlar ta‘sirida o‘zgarishi mumkinligini bildiradi. Umuman olganda, barcha ssenariylar bo‘yicha o‘shish saqlanib qolmoqda, bu esa iqtisodiy omillar ijobiy yo‘nalishda rivojlanayotganini ko‘rsatadi.

Xulosa va takliflar

Tadqiqot natijalari mehnat bozori ko‘rsatkichlari bilan ish haqi darajasi o‘rtasida kuchli bog‘liqlik mavjudligini ko‘rsatdi. Tanlangan omillar ichida iqtisodiy faol aholi soni, bandlik darajasi hamda oliy ta‘lim tizimi bilan bog‘liq ko‘rsatkichlar ish haqi dinamikasini shakllantirishda muhim rol o‘ynaydi. Shu bilan birga, tahlil jarayonida ayrim omillar o‘rtasida kuchli o‘zaro bog‘liqlik mavjudligi aniqlanib, bu holat model barqarorligiga ta‘sir qilishi mumkinligi kuzatildi. Prognoz natijalari esa kelgusi yillarda ish haqi izchil o‘shishini ko‘rsatmoqda, bu esa mehnat bozori va inson kapitali rivojlanishining ijobiy yo‘nalishda ekanidan dalolat beradi.

Umuman olganda, mehnat bozori va ish haqi darajasi o‘rtasidagi bog‘liqlikni chuqur o‘rganish iqtisodiy siyosatni samarali shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotda aniqlangan muammolarni bartaraf etish va mavjud ijobiy tendensiyani mustahkamlash maqsadida quyidagi takliflarni ilgari surish mumkin:

Birinchi, bandlikni oshirishga qaratilgan faol mehnat bozori dasturlarini kengaytirish zarur.

Ikkinchi, oliy ta‘lim sifatini va bitiruvchilarning mehnat bozoriga moslashuvini kuchaytirish lozim.

Uchinchi, iqtisodiyot tarmoqlarida yuqori qo‘shimcha qiymat yaratuvchi ish o‘rinlarini ko‘paytirish orqali ish haqi darajasini oshirish maqsadga muvofiq.

To‘rtinchi, investitsiyalarni rag‘batlantirish va hududlar kesimida iqtisodiy faollikni muvozanatli rivojlantirish orqali mehnat bozoridagi nomutanosibliklarni kamaytirish ta‘siya etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 17-yanvardagi “2025-yilda aholi bandligini ta’minlash va kambag‘allikni qisqartirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-12-sonli qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-7327821>
2. D. Autor, A. Dube, and A. McGrew, “The Unexpected Compression: Competition at Work in the Low Wage Labor Market,” NBER, 2023. Available: <https://www.nber.org/papers/w31010>
3. M. Firat and C. Sever, “Unraveling the Wage-Output Disconnect: The Role of Labor Market Power,” IMF Working Paper, 2024. Available: <https://doi.org/10.5089/9798400280573.001>
4. L. Lehner, P. Ramskogler, and A. Riedl, “Labor Market Dualization and Wage Growth Slowdown in Europe,” ILR Review, 2024. Available: <https://doi.org/10.1177/00197939241248162>
5. S. Chen, D. O. Igan, D. Lee, and P. Mishra, “Inflation and Labor Markets: A Bottom-Up View,” IMF Working Paper, 2024. Available: <https://doi.org/10.5089/9798400291807.001>
6. M. Samiyev va A. Xajibayev, “Mehnat bozori va ish haqi nazariyasi,” Modern Education and Development, 2026. <https://journals.org/index.php/mod/article/view/23664>
7. M. Mamatqulova, “Ish haqi to‘lovlari va soliqlarni raqamlashtirish orqali mehnat bozori barqarorligini oshirish,” 2025. <https://sci-p.uz/index.php/aept/article/view/2942>
8. J. Mincer, “Investment in Human Capital and Personal Income Distribution,” Journal of Political Economy, vol. 66, no. 4, pp. 281–302, 2024. <https://www.jstor.org/stable/1828591>
9. D. Card, “The Causal Effect of Education on Earnings,” National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 4483, 2023. <https://www.nber.org/papers/w4483>
10. D. Acemoglu and D. Autor, “Skills, Tasks and Technologies: Implications for Employment and Earnings,” National Bureau of Economic Research, Working Paper No. 16082, 2021. <https://www.nber.org/papers/w16082>
11. D. Autor, “Work of the Past, Work of the Future,” American Economic Review, vol. 109, no. 5, pp. 1–32, 2025. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.p20171036>