

HUDUDLARDA INSON SALOHİYATINI TAKOMILLASHTIRISH YO'LLARI

Tojiyeva Muhayyo

Buxoro davlat texnika universiteti

ORCID: 0009-0005-7941-7224

tojiyevamuhayyo1213@gmail.com

Annotatsiya. Hududlarda inson salohiyatini takomillashtirish iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Maqolaning asosiy muammosi, hududlar o'rtasida salohiyatni teng rivojlantirishning zarurligi va inson resurslaridan samarali foydalanish, aholining turli sohalardagi imkoniyatlarini oshirish, shu bilan birga, jamiyatning umumiy farovonligini ta'minlashga qaratilgan strategiyalarni ishlab chiqishga qaratilgan. Maqolada tasviriy statistika, Pearson korrelatsiya testi va regressiya tahlillari qo'llanilib, natijada, ta'lim, sog'liqni saqlash, ish o'rinlari yaratish va sanoat sohasida innovatsiyalarni rivojlantirish orqali inson salohiyatini oshirishni ko'rsatadi. Shundan kelib chiqqan holda, ilmiy va amaliy nuqtai nazardan, hududlarda iqtisodiy rivojlanish va sanoat sohasidagi resurslarni samarali boshqarish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: inson salohiyati, ta'lim sifati, bandlik va ish o'rinlari, hududiy rivojlanish, innovatsiyalar va texnologiyalar, davlat siyosati.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА В РЕГИОНАХ

Таджиева Мухайё

Бухарский государственный технический университет

Аннотация. Повышение человеческого потенциала в регионах имеет важное значение для обеспечения экономической и социальной стабильности. Основная проблема статьи-необходимость равного развития потенциала между регионами и эффективного использования человеческих ресурсов, направленного на развитие потенциала населения в различных сферах, а также на разработку стратегий, направленных на обеспечение общего благосостояния общества. В статье используются иллюстративная статистика, корреляционный тест Пирсона и регрессионный анализ, чтобы показать, как в конечном итоге человеческий потенциал увеличивается за счет образования, здравоохранения, создания рабочих мест и инноваций в промышленности. Исходя из этого, с научно-практической точки зрения разработаны рекомендации по экономическому развитию в регионах и эффективному управлению ресурсами в промышленном секторе.

Ключевые слова: человеческий потенциал, качество образования, занятость и рабочие места, территориальное развитие, инновации и технологии, государственная политика.

WAYS TO IMPROVE HUMAN POTENTIAL IN REGIONS

Tajieva Mukhayo

Bukhara State Technical University

Abstract. *It is important in improving human potential in the regions, ensuring economic and social stability. The main problem of the article is the need for equal development of capacity between regions and the effective use of human resources, the development of strategies aimed at increasing the capabilities of the population in different areas, while ensuring the general well-being of society. The paper uses pictorial statistics, the Pearson correlation test, and regression analysis, and consequently shows human capacity building through education, health care, job creation, and the development of innovation in the industry. From this point of view, from a scientific and practical point of view, recommendations have been developed for the effective management of resources in the field of economic development and industry in the regions.*

Keywords: *human potential, quality of education, employment and jobs, territorial development, innovation and technology, public policy.*

Kirish.

Zamonaviy sanoat taraqqiyoti inson resurslariga bo'lgan yondashuvni tubdan o'zgartirmoqda. Avvallari ishlab chiqarish jarayonida jismoniy kuch asosiy omil sifatida qaralsa, bugungi kunda intellektual salohiyat – ya'ni ishchilarning bilim darajasi, analitik tafakkuri va texnologik ko'nikmalari sanoat samaradorligining muhim mezoniga aylanmoqda. Raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt va avtomatlashtirishning jadal sur'atlarda joriy etilishi ishlab chiqarish tarmoqlarida yangi kasbiy talablarni yuzaga keltirmoqda.

Xalqaro mehnat bozori tahlillari, xususan, Xalqaro Mehnat Tashkiloti (ILO) (Genkin, Herbakov, & other, 1970) hamda McKinsey Global Institute (Genkin, 2004) hisobotlariga ko'ra, 2030-yilga borib sanoat sohasidagi ish o'rinlarining qariyb 40 foizi o'z mazmunini o'zgartiradi. Bu esa, o'z navbatida, ishchilarning intellektual salohiyatini oshirish bo'yicha tizimli yondashuv va strategik choralarni talab etadi. Rivojlangan mamlakatlar allaqachon ushbu yo'nalishda kompleks dasturlarni amalga oshirib, raqamli savodxonlik, muhandislik va dasturlash bo'yicha doimiy o'qitish orqali sanoat samaradorligini sezilarli darajada oshirishga erishmoqda.

O'zbekiston ham global tendensiyalarga hamohang ravishda inson kapitalini rivojlantirish, ayniqsa, sanoat tarmoqlarida faoliyat yuritayotgan ishchilarning intellektual salohiyatini oshirish borasida muhim qadamlar qo'yimoqda.

Adabiyotlar sharhi.

Inson kapitali g'oyasi iqtisodiy tafakkur tarixida uzoq tarixiy ildizlarga ega. Uning dastlabki nazariy asoslari klassik siyosiy iqtisod vakillari – Petti (1690), Smit (1776), Rikardo (1817), Marshall (1890) va Markslarning (1867) asarlarida shakllangan bo'lib, ular mehnat unumdorligi, bilim va malakaning iqtisodiy qadriyat sifatidagi rolini e'tirof etganlar.

Zamonaviy inson kapitali nazaryasi 1960-yillarda Shults (1961) va Bekker (1964) tomonidan inson kapitali nazariyasiga asos solindi va bu yo'nalish zamonaviy iqtisodiyotda alohida ilmiy oqim sifatida tan olindi. Ular inson kapitalini ishlab chiqarishda bevosita ishtirok etuvchi, investitsiyaga loyiq resurs sifatida talqin etib, ushbu qarashlari uchun Nobel mukofoti bilan taqdirlangan ayniqsa, inson kapitalini shakllantirishda oila institutining rolga katta e'tibor bergan, uni bilim va malakaning avloddan-avlodga o'tishini ta'minlovchi muhim omil sifatida belgilagan.

So'nggi yillarda turli xorijiy olimlar inson kapitali va salohiyati masalalarida strategik va texnologik yondashuvlarni kuchaytirmoqdalar. Bulent Bayat (2019), Farsi va Toghraee (2015), Dabić, Simić, Potocan va Slavković (2021), Canan Yilmaz va Alptekin Erkollar (2018), Filiz Bozagach (2018) kabi tadqiqotchilar inson resurslarini boshqarish, raqamli ko'nikmalarni

rivojlantirish, aqlli texnologiyalar va robototexnika orqali korxonalarning intellektual salohiyatini oshirish masalalarini keng yoritganlar. Ularning ilmiy ishlari xodimlarning intellektual epchilligi va innovatsion salohiyatining bevosita bog'liqligini isbotlagan.

Rossiyalik iqtisodchilar – Genkin, Herbakov va Spivak (1970), Abalkin (1983) va boshqalar inson salohiyatini mehnat bozori sharoitida shakllanishi, malaka tizimi va ta'limning iqtisodiy o'rni orqali tahlil qilganlar. Ular, ayniqsa, inson kapitalining takror ishlab chiqarilishi va iqtisodiy barqarorlikdagi roli haqida fundamental tadqiqotlar olib borganlar.

Mamlakatimizda inson kapitalini rivojlantirish bo'yicha Abdurahmonov (2019), Xodiyev va Shodmonov (2017), Yo'ldoshev (2011), Tursunxo'jayev va Raximova (2021), Zaynutdinov (2022) kabi olimlarning tadqiqotlari muhim ahamiyat kasb etadi. Ular O'zbekiston sharoitida inson salohiyatining mehnat samaradorligi, ta'lim tizimi, kasbiy tayyorgarlik va ijtimoiy taraqqiyotga ta'sirini har tomonlama tahlil qilganlar.

Mazkur tadqiqotlar O'zbekistonda sanoat sohasida inson salohiyatini rivojlantirish masalalariga ulkan hissa qo'shgan bo'lsa-da, yangicha iqtisodiy munosabatlar sharoitida mamlakatimizda sanoatdagi inson salohiyatini rivojlantirishga oid ilmiy asoslangan taklif va tavsiyalar ishlab chiqish zarurati dolzarb muammo bo'lib qolmoqda.

Tadqiqot metodologiyasi.

Ushbu tadqiqotda hududlarda inson salohiyatini rivojlantirish jarayoni va unga ta'sir etuvchi asosiy omillar empirik va statistik usullar orqali tahlil qilindi. Tadqiqotning asosiy maqsadi – inson salohiyatiga ta'sir etuvchi iqtisodiy, ijtimoiy va ta'limiy omillar o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlash hamda ular asosida aniq ilmiy xulosalar va amaliy takliflar ishlab chiqishdan iborat bo'ldi.

Tadqiqot jarayonida asosan miqdoriy tahlil usuli qo'llanilib, **STATA 18.0** dasturidan foydalanildi. Tahlilning dastlabki bosqichida tasviriy statistika, keyingi bosqichlarda esa Pearson korrelatsiya testlari va ko'p o'zgaruvchili regressiya tahlili amalga oshirildi. Tasviriy statistika usuli orqali tadqiqotga jalb etilgan o'zgaruvchilarning umumiy holati baholandi. Pearson korrelatsiya koeffitsienti yordamida inson salohiyati bilan asosiy ta'sir etuvchi omillar (ta'lim darajasi, daromad, raqamli savodxonlik) o'rtasidagi munosabat darajasi va yo'nalishi baholandi. Tadqiqotning asosiy qismi sifatida ko'p o'zgaruvchili regressiya tahlili (OLS) o'tkazildi. Unda inson salohiyati mustaqil o'zgaruvchi sifatida belgilab olinib, unga ta'sir etuvchi omillar regressiya modeliga kiritildi. Ushbu model orqali har bir omilning inson salohiyatiga qanchalik ta'sir ko'rsatayotgani (ta'sir kuchi va yo'nalishi), statistik ahamiyatliligi hamda modelning umumiy tushuntirish qobiliyati (R^2) aniqlandi.

Tadqiqotda 626 nafar respondent ishtirok etdi. Ular 2 ta viloyat ya'ni Buxoro va Navoiy hududlaridan tanlab olindi va tanlov stratifikatsiyalangan usul asosida amalga oshirildi (yosh, jins, ta'lim darajasi, ish haqi, lavozim va hudud bo'yicha).

Tadqiqot gepotezasi.

1. Ta'lim yillari soni ortishi ish haqi miqdorining o'sishiga olib keladi.
2. Ish tajribasi ish haqi va mehnat samaradorligi o'rtasida ijobiy korrelyatsiyani ta'minlaydi.
3. Salomatlik ko'rsatkichlari yuqori bo'lgan xodimlar yuqori samaradorlik bilan ishlaydilar.
4. Erkak va ayollar o'rtasida ish haqi bo'yicha statistik nomutanosiblik mavjud.
5. Sanoat tarmoqlarida innovatsion texnologiyalarni joriy etish hududlarda inson salohiyatining o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.
6. Raqamli texnologiyalar va avtomatlashtirish sanoat ishlab chiqarishida ishchilarning intellektual salohiyatini oshiradi va iqtisodiy samaradorlikni kuchaytiradi.
7. Kasb-hunar ta'limi va malaka oshirish kurslarida qatnashgan ishchilarning bilim va ko'nikmalari oshadi, bu esa ishlab chiqarish samaradorligini yaxshilaydi.

8. O'quv-treninglar va qayta tayyorlash dasturlari hududiy iqtisodiy ko'rsatkichlarga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

9. Sanoat tarmoqlarida moslashuvchan kadr siyosati (malaka, tayyorgarlik va qayta o'qitish) hududlar bo'yicha iqtisodiy o'sishni rag'batlantiradi.

10. Innovatsion boshqaruv tizimlari va xodimlarni qayta tayyorlash dasturlari ularning kasbiy salohiyatini oshiradi, bu esa butun hududning iqtisodiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

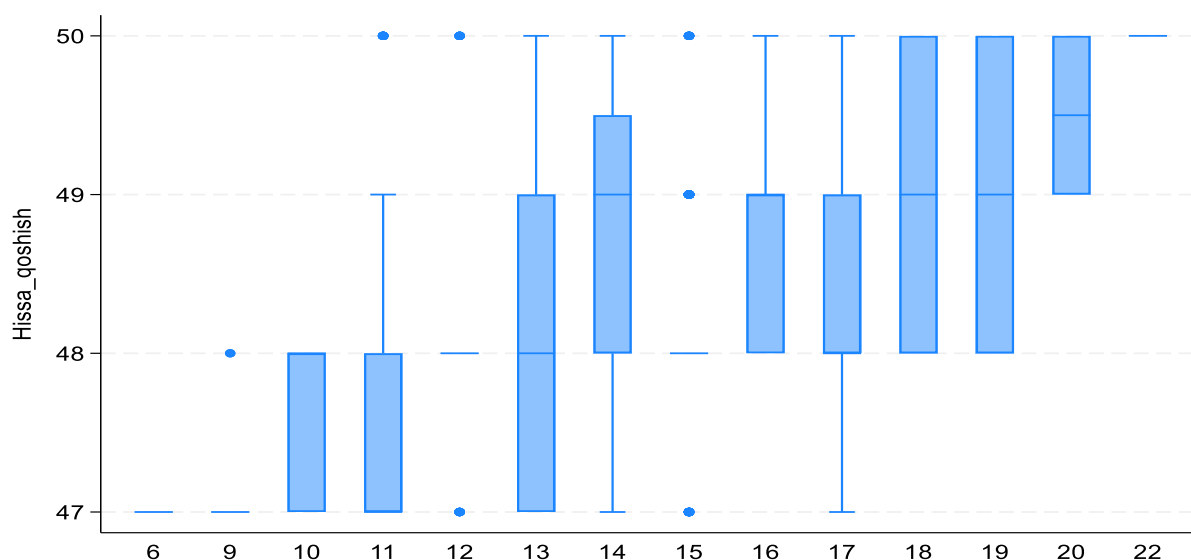
Tahlil va natijalar muhokamasi.

Mintaqaviy zavodlar hududiy ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning asosiy harakatlantiruvchisi bo'lib, bandlik, infratuzilma va umumiy iqtisodiy o'sishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ularning muvaffaqiyati bevosita ishchilarning malakasi, fidoyiligi va mahsuldorligiga bog'liq. Kompaniya samaradorligini oshirishda ishchi kuchining rolini chuqur anglash – mintaqaviy raqobatbardoshlikni mustahkamlash va barqaror o'sishga zamin yaratishda muhim omil hisoblanadi.

Navoiy va Buxoro viloyatlari O'zbekistonning strategik sanoat markazlaridan bo'lib, yirik korxonalar joylashuvi bilan ajralib turadi. Jumladan, Navoiydagi uran zavodi va kon-metallurgiya kombinati hamda Buxorodagi neft va gazni qayta ishlash zavodlari mamlakat iqtisodiyotining tayanch ustunlaridir. Ushbu korxonalardagi ish haqi dinamikasini tahlil qilish orqali malaka, tajriba, ta'lim va inson kapitaliga kiritilgan investitsiyalarning ishchi kuchi samaradorligiga ta'sirini o'rganish mumkin.

Navoiy sanoati yuqori malaka, texnik bilim va xavfsizlikka e'tibor talab qiladigan sohalardan iborat. Ishchilarning oylik maoshlari odatda ta'lim darajasi, ish tajribasi, salomatlik holati va ixtisoslik darajasi kabi ko'rsatkichlar asosida belgilanadi. Shunga o'xshash tarzda, Buxorodagi energetika sohasida ham murakkab texnologik jarayonlarni boshqarishga qodir malakali ishchi kuchi talab etiladi. Bu yerda ham ta'lim, ish faoliyati reytingi va sog'liq tekshiruvlari asosiy tahlil mezonlaridir.

Ish haqi tuzilmasi ijtimoiy adolat darajasini ham aks ettiradi. Jins, yosh, tajriba kabi omillar orqali martaba va daromad o'sishi o'rganiladi. Ayniqsa, yuqori malaka talab etuvchi sohalarda maoshlarning raqobatbardoshligi iste'dodlarni jalb qilish va ularni ushlab qolishda muhim ahamiyatga ega.

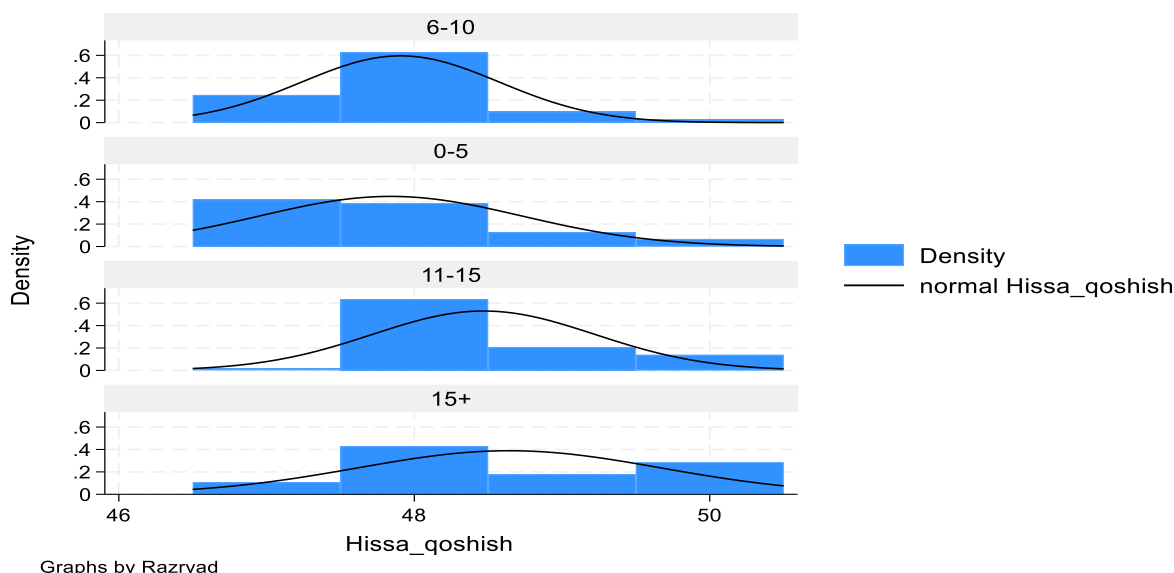


1-rasm. Ishchi-xodimlarning tajribasi bilan korxona umumiy samardorligiga qo'shayotgan hissasining graf boks chizmasi

Mazkur tahlillar zavodlarda ishchi kuchiga qaratilgan ta'lim, salomatlik va kasbiy rivojlanish siyosatlarining samaradorlikka ta'sirini yoritadi. Ishchilarga sarmoya kiritish kompaniya samaradorligini oshiribgina qolmay, balki hududiy iqtisodiy barqarorlikka ham hissa qo'shadi. Ushbu aniq hududlardagi ishchilarning sanoatda qo'shadigan hissalarini tasviriyl statistika, Pearson korrelatsiya testi hamda regressiya tahlillari orqali ko'rib chiqamiz va O'zbekistondagi inson salohiyatining kengroq ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirini ta'minlovchi omillar haqida qimmatli tushunchalarga ega bo'lamiz.

Yuqoridagi graf boksda ta'lim yillari (x o'qi) va hissa darajalari (y o'qi) o'rtasidagi bog'liqlik ko'rsatilgan, "Hissa_qoshish". Ma'lumotlar har bir o'quv yili uchun quti uchastkalari yordamida tasvirlangan bo'lib, hissalarining shaxslar yoki guruhlar bo'yicha taqsimlanishini ko'rsatadi. Har bir quti ma'lumotlarning o'rta 50% ni ifodalovchi kvartillararo diapazonni (IQR) ta'kidlaydi, mo'ylovlar esa IQRning 1,5 barobari ichida minimal va maksimal qiymatlarga cho'ziladi. Chiqib ketishlar ushbu diapazondan tashqarida alohida nuqtalar sifatida belgilanadi. Ushbu vizualizatsiya yillar davomida sezilarli o'zgarishlar bilan ta'lim darajasi hissa darajalari bilan qanday bog'liqligini anglatadi.

Masalan, ma'lim yillari oshgani sayin, o'rtacha hissa (qutilar ichidagi gorizontall chiziq), ayniqsa 13 yildan keyin o'sish tendentsiyasiga ega bo'lib, ta'lim va hissa o'rtasidagi ijobiy korrelyatsiyani ko'rsatadi.



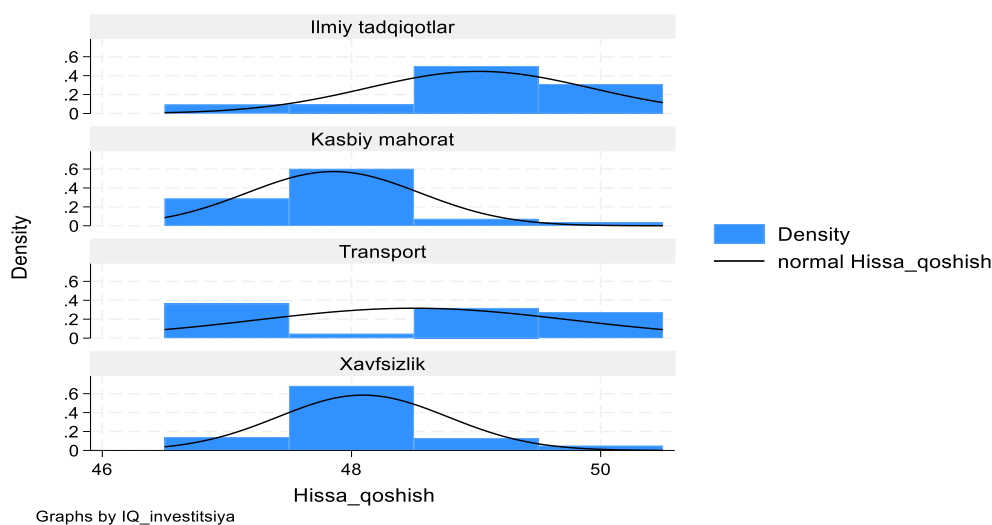
2-rasm. Ishchilarning o'z zavod iqtisodiy samaradorligiga qo'shayotgan hissalarini ish razrayadi vositasida normal taqsimot qonuniyat testi

Biroq, kengroq IQR va oliy ta'lim darajalarida ko'proq chetlab o'tishlar mavjudligi ko'rsatganidek, hissalarining o'zgaruvchanligi ham ortadi. Bu shuni ko'rsatadiki, oliy ta'lim odatda hissa darajasini oshirsa-da, individual farqlar yoki kontekst omillari (masalan, sanoat yoki mintaqaviy nomutanosiblik) hissa miqdoriga ta'sir qilishi mumkin. Jadvalda ta'limning mintaqaviy kontekstlarda samaradorlik va samaradorlikka qanday ta'sir qilishini yanada o'rganish muhimligi ta'kidlangan.

Rasmda "Hissa_qo'shish"ning to'rt xil tajriba guruhlar bo'yicha taqsimlanishi ko'rsatilgan: 0-5, 6-10, 11-15 va 15+ yil, oddiy taqsimot egri chiziqlari bilan qoplangan zichlik chizmalaridan foydalangan holda. Har bir subplot tajriba yillarining ma'lum diapazonini ifodalaydi, x o'qi hissa darajalarini va y o'qi zichlikni ko'rsatadi. Ko'k chiziqlar kuzatilgan taqsimotni ifodalaydi, qora egri esa taqqoslash uchun mos keladigan normal taqsimotni ifodalaydi. Ushbu ikki tomonlama vakillik ma'lumotlarning haqiqiy taqsimlanishini va uning mutlaqo normal naqshdan chetlanishini ta'kidlaydi.

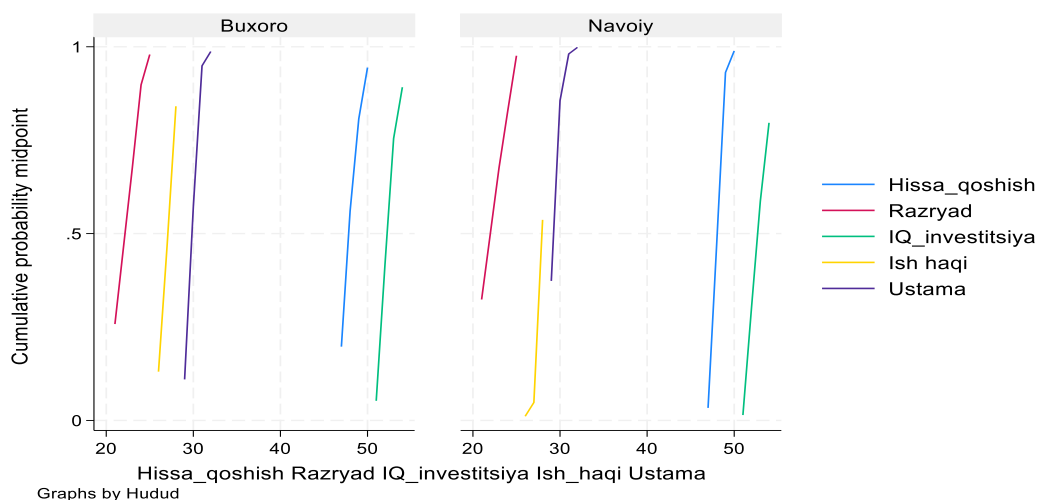
Tajriba guruhlarida zichlik taqsimotining shakli va konsentratsiyasida farqlar mavjud. Misol uchun, 6-10 yoshli guruh 0-5 guruhga nisbatan ko'proq nosimmetrik va aniqroq cho'qqiga ega, bu esa tekisroq taqsimotni ko'rsatadi. Shu bilan birga, 11-15 va 15+ guruhlari o'zlarining taqsimlanishida ozgina o'zgarishlarni ko'rsatadi, bunda hissaning yuqori qiymatlari (49-50) atrofida yuqori konsentratsiyalar mavjud. Bu shuni ko'rsatadiki, tajriba ortib borishi bilan, ishchilarning o'zgaruvchanligi saqlanib qolsa-da, yuqori badallarga erishish tendentsiyasi aniqroq bo'ladi. Ushbu tendentsiyalar mintaqaviy kompaniyalarda ish tajribasi va samaradorlik o'rtasidagi nozik bog'liqlikni ta'kidlaydi.

Ilmiy tadqiqot, Kasbiy mahorat, Transport va tekshirishlik (Xavfsizlik) subplot qiyosiy maqsadlar uchun normal taqsimot egri chizig'i (qora chiziq) bilan birga kuzatilgan zichlik taqsimotini (ko'k chiziqlar) taqdim etadi. X o'qi hissa darajasini, y o'qi esa zichlikni bildiradi.



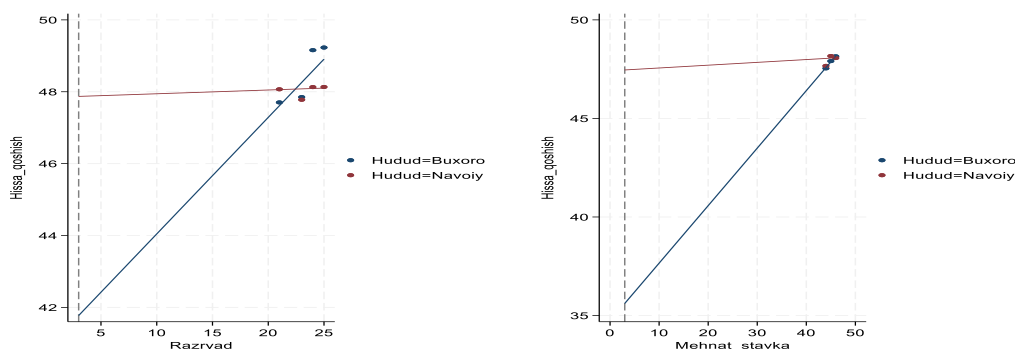
3-rasm. Ishchilarning o'z zavod iqtisodiy samaradorligiga qo'shayotgan hissalarini salohiyatga investitsiya qilish kesimidagi normal taqsimot testi

Grafiklar ushbu omillar ishchilarning hissalariga qanday ta'sir qilishida sezilarli o'zgarishlarni ko'rsatadi. Masalan, Kasbiy mahorat o'rtacha atrofida nisbatan konsentratsiyali va simmetrik taqsimotni namoyon qiladi, bu uning hissa qo'shishdagi kuchli va izchil rolini anglatadi. Aksincha, Ilmiy ko'rsatkich tekisroq taqsimotni ko'rsatadi, bu esa ushbu turkumdagi hissalarining kengroq o'zgarishini ko'rsatadi.



4-rasm. Ishchilar salohiyatining zavod iqtisodiy samaradorligiga kumulativ ta'sir bahosi

Shunga o'xshab, Transport va jadvallik o'ziga xos shakllarni namoyish etadi, stollik esa yuqori hissa qiymatlarida bir oz cho'qqini ko'rsatadi. Ushbu farqlar ushbu omillarning ishchi samaradorligiga o'zgaruvchan ahamiyati va ta'sirini ta'kidlab, mintaqaviy kompaniyalarda ushbu ta'sirlarga muvofiq hissalarini oshirish uchun maqsadli strategiyalar zarurligini ta'kidlaydi.



5-rasm. Ishchilar razryadi va mehnat stavkalarining zavod iqtisodiy samaradorligiga hissasini hudud kesimida skatter plot grafifi

Taqdim etilgan chiziqli regressiya modelida t-testning p-qiymati har bir mustaqil o'zgaruvchining bog'liq o'zgaruvchi bilan statistik jihatdan ahamiyatli munosabatini tekshiradi. Statistik jihatdan ahamiyatga ega bo'lgan o'zgaruvchilar (p-qiymati $< 0,05$) mazmunli ta'sir ko'rsatadi, p-qiymati 0,05 dan yuqori bo'lganlar esa sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi.

Navoiydagi zavod ishchilari ta'lim yillari va jins kabi bir qancha asosiy bog'liq omillar mustaqil o'zgaruvchisi bilan sezilarli bog'liqlikni ko'rsatadi. Masalan, Navoiydagi ishchilar Buxorodagi zavod ishchilariga qaraganda 0,224 koeffitsientga past hissa qo'shmoqda. Bu t-testning p-qiymati 0,009 bo'lib, bu mintaqaga bog'liq statistik jihatdan ahamiyatli. Ta'lim yillari 14 yil bo'lganlar 11 yilliklarga qaraganda hissa ulushi 1.6 ga yuqori bo'lsa 22 yillik ishchilar esa 2.57 ga yuqori deb topilmoqda.

Ishchilarning razryadi 11-15 oraliqda bo'lganlar 6-10ga qaraganda 0.30ga yuqori bo'lsa 15dan yuqorilar esa 0.432 balga yuqoriligi aniqlanmoqda. Lavozimi odiy ishchilar menagerlarga qaraganda 0.43 balga past. Ovqatlanishni tashkil qilishi yuzasidan qo'yilgan savolga korxona tomonidan tashkil qilinadi deb hisoblaydigan ishchilar ko'chadan ovqatlanaman deganlarga qaraganda ishchilarning o'z zavod iqtisodiy samaradorligiga qo'shayotgan hissalarini 0.281 balga past.

Ta'lim yillari 14, 16, 18, 19, 20 va 22 yillar statistik jihatdan muhim ijobiy koeffitsientlarni ko'rsatadi, bu oliy ta'lim yillariga qaram o'zgaruvchining yuqori qiymatlari bilan bog'liqligini ko'rsatadi. "Talim_yillari" o'zgaruvchisi 20 yillik ta'limga ega bo'lgan shaxslar uchun koeffitsient 2,317 ni tashkil etishini ko'rsatadi, bu statistik ahamiyatga ega (p-qiymati = 0,002). Bu ta'lim yillari va qaram o'zgaruvchi o'rtasida kuchli ijobiy munosabatni ko'rsatadi. Bunday natijalar shuni ko'rsatadiki, ko'proq yillik ta'limga ega bo'lgan shaxslar bog'liq natijada yuqori qiymatlar haqida xabar berishadi.

Jins o'zgaruvchisi biroz zaifroq ta'sir ko'rsatadi, erkaklar (Erkak) -0,128 salbiy koeffitsientga ega, ammo 0,05 darajasida statistik ahamiyatga ega emas (p-qiymati = 0,126). Bu shuni ko'rsatadiki, gender natijaga ta'sir qilishi mumkin bo'lsa-da, uning ta'siri ta'lim yillari yoki kasb-hunar kabi boshqa omillarga nisbatan kamroq aniqlanadi. Kasb-hunar va biznesga egalik qilish bilan bog'liq boshqa toifali o'zgaruvchilar (masalan, "Korxona tashkiloti ~i") sezilarli ta'sir ko'rsatadi, xususan, kompaniyada ishlashning o'z-o'zini ish bilan ta'minlashga nisbatan salbiy ta'siri, koeffitsienti -0,281 (p-qiymati) = 0,009, bandlik turiga asoslangan hisobot natijalaridagi mumkin bo'lgan nomutanosiblikni ta'kidlaydi.

1-jadval

Ishchilarning o'z zavod iqtisodiy samaradorligiga qo'shayotgan hissalarining OLS model regressiya natijalari

Hissa_qo'shish	Coef.	St.Err.	t-value	p-value	[95% Conf Interval]	Sig
Hudud : base Buxoro	0	.	.	.	.	.
Navoiy	-.224	.085	-2.63	.009	-.391	-.056
Ish haqi	0	.	.	.	.	.
3-5	.081	.104	0.77	.44	-.124	.286
5+	.013	.12	0.11	.911	-.223	.25
Talim_yillari: base:11	0	.	.	.	.	.
13	1.049	.685	1.53	.126	-.297	2.394
14	1.591	.681	2.34	.02	.254	2.929
15	1.015	.668	1.52	.129	-.296	2.327
16	1.504	.687	2.19	.029	.155	2.853
17	1.15	.671	1.71	.087	-.167	2.468
18	1.713	.692	2.48	.014	.354	3.072
19	1.647	.764	2.16	.031	.147	3.147
20	2.317	.75	3.09	.002	.844	3.79
22	2.577	.93	2.77	.006	.75	4.404
Jins : base Ayol	0	.	.	.	.	.
Erkak	-.128	.083	-1.53	.126	-.291	.036
21b	0	.	.	.	.	.
0-5	.044	.091	0.48	.634	-.136	.223
11-15	.304	.074	4.12	0	.159	.45
15+	.432	.136	3.18	.002	.165	.698
Lavozim	0	.	.	.	.	.
Oddiy xodim	-.43	.101	-4.28	0	-.627	-.233
Professional xodim	.037	.082	0.45	.653	-.124	.198
Rahbar	.023	.094	0.25	.804	-.161	.208
33b	0	.	.	.	.	.
Yo'q	.015	.091	0.16	.871	-.163	.193
Ovqatlanish bahosi	0	.	.	.	.	.
Korxona tomonidan ~i	-.281	.107	-2.62	.009	-.491	-.07
O'zim bilan olib k~n	-.023	.134	-0.17	.865	-.287	.241
Constant	47.522	.692	68.65	0	46.163	48.882
Mean dependent var	48.030	SD dependent var	0.792			
R-squared	0.357	Number of obs	626			
F-test	12.774	Prob > F	0.000			
Akaike crit. (AIC)	1262.019	Bayesian crit. (BIC)	1381.881			

*** $p < .01$, ** $p < .05$, * $p < .1$

Nihoyat, umumiy model R-kvadrat qiymati 0,357 bo'lgan ma'lumotlarga mos keladigan moslikni ta'minlaydi, bu qaram o'zgaruvchidagi o'zgarishlarning taxminan 35,7% kiritilgan mustaqil o'zgaruvchilar bilan izohlanganligini ko'rsatadi. F-testi (p -qiymati = 0,000) modelning statistik ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi, bu mustaqil o'zgaruvchilar birgalikda qaram o'zgaruvchiga mazmunli ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi. Mo'tadil R-kvadratiga qaramay, model natijaga ta'sir qiluvchi bashorat qiluvchilar haqida qimmatli tushunchalarni beradi, ayniqsa mintaq, ta'lim va bandlik turi kabi muhim o'zgaruvchilarni hisobga olgan holda.

Tahlil natijalariga ko'ra ikkala mintaq, ya'ni Buxoro va Navoiy viloyatlaridagi ishlab chiqarish tarmoqlari va mehnat bozori ehtiyojlari o'rtasidagi nomuvofiqlik, ayniqsa, Navoiyda diversifikatsiya va ixtisoslashgan tarmoqlar rivojlanayotgani sababli, sezilarli darajada kuzatilmoqda. Ushbu nomuvofiqlikni bartaraf etish uchun, ayniqsa, texnik va kasbiy ta'limni mahalliy sanoat talablariga moslashtirish zarur.

Bu borada, **universitetlar, texnik institutlar va ish beruvchilar o'rtasidagi hamkorlikni yanada kuchaytirish**, o'quv dasturlarini **sanoat talablariga moslashtirish** orqali malakali ishchi kuchini tayyorlashga erishish mumkin. Bu o'z navbatida, mintaqaviy iqtisodiy o'sishni ta'minlashga va mehnat bozoridagi nomuvofiqlikni kamaytirishga yordam beradi.

Xulosa va takliflar.

O'rganilgan tahlillar asosida sanoat korxonalarida ishchi kuchining iqtisodiy samaradorlikka qo'shayotgan hissasi bir qator omillar bilan chambarchas bog'liq ekanini aniqlandi. Ta'lim yillari, ish tajribasi, lavozim, jins, ovqatlanish sharoitlari va kasbiy salohiyat kabi ko'rsatkichlar samaradorlikka sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Shuningdek, Navoiy va Buxoro viloyatlari o'rtasidagi tafovutlar, hududiy imkoniyatlar va inson kapitalining rivojlanish darajasi mintaqaviy iqtisodiy o'sishga bevosita ta'sir qilayotgan omillardan hisoblanadi.

Ushbu tahlillar asosida quyidagi taklif va tavsiyalar ilgari suriladi:

1. Sanoat xodimlarining malakasiga sarmoya — uzoq muddatli samaradorlik kafolati. Ta'lim yillari oshgani sari ishchilarning ishlab chiqarishdagi hissasi ortmoqda. Shu sababli, sanoat korxonalari va hududiy hokimliklar o'rtasida hamkorlikda kasb-hunar va oliy maxsus ta'lim dasturlarini ishlab chiqish, bu dasturlarga soddalashtirilgan kirish imkoniyatlarini yaratish zarur.

2. Hududlar kesimida teng imkoniyatlar — Buxoro va Navoiy o'rtasidagi nomutanosiblikni kamaytirish. Navoiy ishchilari ayrim ko'rsatkichlar bo'yicha Buxoroga nisbatan past hissa qo'shmoqda. Bu esa, innovatsion texnologiyalarga sarmoya kiritish va ishchilarni qayta tayyorlash zarurligini ko'rsatadi.

3. Ish tajribasining iqtisodiy qiymatini tan olish — rag'batlantiruvchi tizimni kuchaytirish. Yuqori tajribaga ega ishchilar samaradorlikda yetakchi. Shu bois, tajriba yillariga asoslangan bonus tizimlarini joriy etish, ishchilarga o'zini rivojlantirishga yo'naltirilgan grantlar ajratish maqsadga muvofiq.

4. Lavozim bo'yicha teng mehnat — teng haq tamoyiliga amal qilish. Oddiy ishchilarning samaradorlikdagi hissasi kamroq. Korxonalarda xodimlarning lavozim o'sishi yo'l xaritasi ishlab chiqilishi, karera rivojlanish yo'nalishlari ochiq va shaffof bo'lishi lozim.

5. Gender tengligi — erkak va ayol xodimlar uchun adolatli imkoniyatlar yaratish. Maoshda ayrim farqlar mavjud, ammo u kuchli statistik asosga ega emas. Shunga qaramay, gender auditi o'tkazish, ayol xodimlar uchun rahbarlik kurslari va motivatsion dasturlar tashkil etish foydalidir.

6. Sifatli ovqatlanish va ishlab chiqarish samaradorligi o'rtasidagi bog'liqlik. Korxona tomonidan ta'minlanmagan ovqatlanish sharoitlari ishchi samaradorligini pasaytirmoqda. Har bir yirik zavodda sog'lom, subsidiyalangan ovqatlanish tizimi joriy etilishi tavsiya etiladi.

7. Zamonaviy salohiyatni aniqlovchi indikatorlar – inson kapitalining real o'lchovi. Kasbiy mahorat, ilmiy salohiyat, transport imkoniyati va boshqa "yumshoq ko'nikmalar" ishlab chiqarish samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Shu bois, hududiy hokimiyatlar va korxonalar tomonidan "Inson salohiyati indeksi" ishlab chiqilishi va uni raqamli platformalarda muntazam baholab borish zarur.

Adabiyotlar /Jumepamypa/Reference:

- Abalkin L. (1983) *"Iqtisodiy islohotlar va ularning ijtimoiy ta'siri"*, Moskva.
 Abdurahmonov Q.X., Xodiyev B.Yu. (2019) *Mehnat iqtisodiyoti*, Toshkent: Iqtisod-Moliya.
 Becker G.S. (1964) *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis*, University of Chicago Press.
 Fisher I. (1907) *The Rate of Interest*, Macmillan.

- Genkin B.M. (2004) *Ekonomika i sotsiologiya truda*, Moskva.
- Genkin, B. M., Herbakov, A., Spivak, V., & Abalkin, L. I. (1970). *Politicheskaya ekonomiya i ekonomicheskaya politika*. Moskva: Ekonomika
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. London: Macmillan and Co.
- Marx, K. (1867). *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie* (Vol. 1). Hamburg: Otto
- Mill J.S. (1848) *Principles of Political Economy*.
- Petty, W. (1690). *Political Arithmetick*. London: Robert Clavel and Hen. Mortlock.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London: John Murray.
- Schultz T.W. (1961) *Investment in Human Capital*, *The American Economic Review*.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. London: W. Strahan and T. Cadell.
- Tursunxo'jayev M.L., Raximova D.N. (2021) *Inson kapitalini rivojlantirish strategiyalari*, – Toshkent: Fan.
- Xodiyev, B. Yu., & Shodmonov, Sh. Sh. (2017). *Iqtisodiyot nazariyasi (Darslik)*. Toshkent: Barkamol Fayz Media. ISBN 978-9943-5142-4-9.
- Yo'ldoshev, N. Q. (2011). *Iqtisodiyot nazariyasi (O'quv qo'llanma)*.
- Zaynutdinov Sh.N., (2022) *Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotda inson omili, Iqtisodiyot va innovatsiyalar*.