

SUN'IY INTELLEKT TEXNOLOGIYALARINING MEHNAT BOZORI VA KELAJAK KASBLARIGA IQTISODIY TA'SIRI

Sirojiddinov Kamoliddin Ikromiddinovich

Iqtisod fanlari nomzodi

Namangan davlat universiteti, Yashil iqtisodiyot va barqaror biznes kafedrası

Xamidova Feruza Pulatovna

Namangan davlat universiteti, Iqtisodiyot fakulteti,

M.IQT-AU-25 guruh talabasi

fhamidova1124@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarining mehnat bozori va kelajak kasblarining shakllanishiga iqtisodiy ta'siri tahlil qilinadi. Bugungi kunda sun'iy intellektning ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish, moliya, ta'lim, sog'liqni saqlash va boshqaruv kabi turli sohalarga jadal kirib borishi natijasida mehnat jarayonlarining mazmuni, ishchi kuchiga bo'lgan talab hamda xodimlarning kasbiy kompetensiyalariga qo'yiladigan talablar o'zgarib bormoqda. Tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarining ayrim mehnat vazifalarini avtomatlashtirish orqali mavjud ish o'rinlariga ta'siri bilan bir qatorda, yangi faoliyat yo'nalishlari, kasblar va mehnat vazifalarining shakllanishiga yaratadigan imkoniyatlari ham ko'rib chiqiladi. Shuningdek, mehnat bozorida raqamli, texnologik va analitik ko'nikmalarga bo'lgan talabning ortishi, xodimlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirishning iqtisodiy ahamiyati yoritiladi. Maqolada sun'iy intellektidan foydalanishning mehnat unumdorligi, ish jarayonlarining samaradorligi, ishlab chiqarish xarajatlari va korxonalarning raqobatbardoshligiga ta'siri ham tahlil qilinadi. Bundan tashqari, texnologik o'zgarishlar natijasida ayrim kasblarga bo'lgan talabning kamayishi, ayrim kasblarning mazmuni o'zgarishi va yangi kasblarga bo'lgan ehtiyojning ortishi masalalariga e'tibor qaratiladi. Tadqiqotda mehnat bozorining texnologik o'zgarishlarga moslashuvi, ta'lim tizimining yangi kompetensiyalarni shakllantirishdagi o'rni ham ko'rib chiqiladi. Tadqiqot natijalari sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'siri murakkab va ko'p yo'nalishli jarayon ekanligini ko'rsatadi. Uning natijasi nafaqat ayrim ish o'rinlarining qisqarishi, balki yangi kasblar, mehnat vazifalari, kasbiy kompetensiyalar va iqtisodiy imkoniyatlarning paydo bo'lishi bilan ham namoyon bo'ladi. Shu sababli sun'iy intellekt sharoitida inson kapitalini rivojlantirish, zamonaviy bilim va ko'nikmalarni shakllantirish hamda mehnat bozorida raqobatbardoshlikni ta'minlash muhim iqtisodiy vazifalardan biri hisoblanadi. Tadqiqot kabinet (desk) tadqiqot dizayni va xalqaro tashkilotlarning rasmiy hisobotlariga asoslangan qiyosiy-tahliliy metodologiya asosida olib borilgan bo'lib, natijalar O'zbekiston mehnat bozori uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari iqtisodiyot yo'nalishidagi talabalar, tadqiqotchilar hamda mehnat bozori siyosatini shakllantiruvchi davlat organlari uchun ham amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, texnologik ko'nikmalar, mehnat bozori, kelajak kasblari, avtomatlashtirish, ish o'rinlari, raqamli iqtisodiyot, mehnat unumdorligi, raqamli ko'nikmalar, kasbiy kompetensiyalar.

KIRISH

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi iqtisodiyotning turli tarmoqlarida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa,

ishlab chiqarish, moliya, savdo, transport, ta'lim, sog'liqni saqlash va xizmat ko'rsatish sohalarida sun'iy intellektdan foydalanishning kengayishi mehnat jarayonlarini tashkil etish shakllariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Natijada mehnat bozorida nafaqat mavjud ish o'rinlarining mazmuni, balki ish beruvchilarning xodimlarga qo'yadigan talablari ham o'zgarib bormoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining mehnat bozoriga ta'sirini faqatgina inson mehnatini texnologiya bilan almashtirish jarayoni sifatida baholash yetarli emas. Texnologik rivojlanish ayrim vazifalarni avtomatlashtirishi natijasida mehnatga bo'lgan talabni kamaytirishi mumkin. Shu bilan birga, yangi vazifalar, yangi mahsulot va xizmatlar hamda yangi kasblarning paydo bo'lishiga sharoit yaratadi. D. Acemoglu va P. Restrepo texnologik o'zgarishlarning mehnatga ta'sirini avtomatlashtirish natijasidagi "siqib chiqarish" samarasi va yangi vazifalarning paydo bo'lishi bilan bog'liq "qayta tiklash" samarasi orqali tushuntiradi [1].

Xalqaro Mehnat Tashkiloti tomonidan 2025-yilda e'lon qilingan tadqiqotda generativ sun'iy intellektning dunyo mehnat bozoriga ta'siri keng ko'lamda baholangan. Tadqiqotga ko'ra, dunyo miqyosida har to'rtinchi xodim generativ sun'iy intellekt ta'siriga ma'lum darajada duch kelishi mumkin bo'lgan kasbda faoliyat yuritadi. Shu bilan birga, tadqiqotda ish o'rinlarining to'liq yo'qolishidan ko'ra, mavjud kasblarning mazmuni va mehnat vazifalarining o'zgarishi ehtimoli yuqoriroq ekanligi ta'kidlanadi [2].

Mazkur jarayon kelajak kasblarining shakllanishi masalasini ham dolzarb qiladi. Sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar, algoritmlar va raqamli platformalarning rivojlanishi natijasida sun'iy intellekt mutaxassisi, ma'lumotlar tahlilchisi, mashinaviy o'qitish muhandisi, raqamli transformatsiya mutaxassisi kabi kasblarga talab ortib bormoqda. Shu bilan birga, an'anaviy kasblarning aksariyatida ham raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha yangi ko'nikmalar talab qilinmoqda.

Jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan ushbu o'zgarishlar O'zbekiston mehnat bozori uchun ham muhim ahamiyatga ega. Raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi, korxonalarda avtomatlashtirish jarayonlarining kengayishi va sun'iy intellekt vositalaridan foydalanishning ortishi kelajakda mehnat resurslariga bo'lgan talabning tarkibiy o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

ADABIYOTLAR SHARHI

Sun'iy intellekt va mehnat bozori o'rtasidagi munosabatlar iqtisodiyot, mehnat iqtisodiyoti va texnologik rivojlanish yo'nalishlarida keng tadqiq qilinmoqda. Mazkur masala bo'yicha ilmiy adabiyotlarda asosan uchta yo'nalish - avtomatlashtirish, mehnat vazifalarining transformatsiyasi va yangi kasblarning shakllanishi - alohida o'rganilgan.

Acemoglu va Restrepo texnologik rivojlanishning mehnat bozoriga ta'sirini tahlil qilib, avtomatlashtirish ayrim vazifalarda inson mehnatiga bo'lgan ehtiyojni kamaytirishini, yangi vazifalarning paydo bo'lishi esa mehnatga bo'lgan talabni qayta shakllantirishini ta'kidlaydi [1].

Agrawal, Gans va Goldfarb sun'iy intellektni, avvalo, bashorat qilish jarayonlarini avtomatlashtiruvchi texnologiya sifatida ko'rib chiqadi. Ularning

yondashuviga ko'ra, sun'iy intellektdan foydalanish qaror qabul qilish xarajatlarini kamaytirishi va iqtisodiy faoliyatning ayrim yo'nalishlarida samaradorlikni oshirishi mumkin [5].

OECD tomonidan tayyorlangan "OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market" hisobotida sun'iy intellektning ish o'rinlari, ishchilarning vazifalari, mehnat sharoitlari va ish haqi bilan bog'liq jihatlari tahlil qilingan. Hisobotda sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'siri texnologiyaning keng tarqalish darajasi va xodimlarning undan foydalanish imkoniyatlari bilan chambarchas bog'liqligi ko'rsatiladi [3].

Xalqaro Mehnat Tashkilotining 2025-yildagi tadqiqotida generativ sun'iy intellektning turli kasblarga ta'sir darajasi baholangan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, generativ sun'iy intellektning ta'siri kasblar bo'yicha bir xil emas. Ayrim kasblarda avtomatlashtirish darajasi yuqori bo'lsa, boshqa kasblarda texnologiya inson mehnatini to'ldiruvchi vosita sifatida namoyon bo'ladi [2].

Jahon Iqtisodiy Forum tomonidan 2025-yilda e'lon qilingan "Future of Jobs Report" (Kelajak kasblari hisobotida) hisobotida texnologik o'zgarishlar kelgusi yillarda mehnat bozorining tarkibiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi qayd etilgan. Hisobotda sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar bilan bog'liq ko'nikmalar bilan bir qatorda tahliliy fikrlash, ijodkorlik, moslashuvchanlik va hamkorlik kabi insoniy ko'nikmalarning ham ahamiyati saqlanib qolishi ta'kidlangan [4].

Umuman olganda, mavjud ilmiy tadqiqotlar sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'sirini bir tomonlama jarayon sifatida emas, balki mehnat vazifalarining o'zgarishi, ayrim faoliyatlarning avtomatlashtirilishi va yangi iqtisodiy faoliyat turlarining shakllanishini o'z ichiga oluvchi murakkab jarayon sifatida baholash zarurligini ko'rsatadi.

METODOLOGIYA

Tadqiqotda kabinet (desk) tadqiqot dizayni va sifat tahlili usulidan foydalanildi. Tadqiqotning asosiy manbai sifatida Xalqaro Mehnat Tashkiloti, Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) hamda Jahon Iqtisodiy Forumi tomonidan e'lon qilingan rasmiy tahliliy hisobotlar, shuningdek Acemoglu va Restrepo, Agrawal, Gans va Goldfarb kabi mualliflarning ilmiy maqolalari o'rganildi.

Tahlil ikkilamchi statistik ma'lumotlarni qiyosiy taqqoslash va mavzuli (tematik) tahlil usullari asosida olib borildi: dastlab har bir manbadagi asosiy ko'rsatkichlar (bandlikka ta'sir ulushi, yangi va qisqaruvchi ish o'rinlari soni) ajratib olindi, so'ngra ular mamlakatlarning daromad darajasi bo'yicha guruhlab taqqoslandi. Tadqiqot xronologik doirasi 2019-2026-yillarni, ya'ni sun'iy intellekt texnologiyalarining jadal rivojlanish davrini qamrab oladi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'sirini baholashda eng muhim masalalardan biri uning qaysi kasblar va mehnat vazifalariga qanchalik darajada ta'sir ko'rsatishini aniqlashdir.

Xalqaro Mehnat Tashkilotining 2025-yildagi tadqiqotida dunyo bo'yicha ish

o'rinlarining taxminan 25 foizi generativ sun'iy intellekt ta'siriga ma'lum darajada duch kelishi mumkinligi qayd etilgan. Biroq bu ko'rsatkich ushbu ish o'rinlarining barchasi avtomatik ravishda yo'qolishini anglatmaydi. Tadqiqotda generativ sun'iy intellektning mavjud kasblarni to'liq almashtirishdan ko'ra, ularning ayrim vazifalarini o'zgartirishi ehtimoli yuqoriroq ekanligi ko'rsatilgan [2].

1-jadval

Generativ sun'iy intellektning global bandlikka ta'siri [6]

<i>Ko'rsatkich</i>	<i>Qiymat</i>
GenAI ta'siriga ma'lum darajada duch kelishi mumkin bo'lgan global bandlik	25%
Eng yuqori ta'sir darajasidagi global bandlik	3,3%
Yuqori daromadli mamlakatlarda ta'siriga ega bandlik	34%
Past daromadli mamlakatlarda ta'siriga ega bandlik	11%

Jadvaldan ko'rinadiki, sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'siri mamlakatlarning iqtisodiy rivojlanish darajasiga qarab farq qiladi. Yuqori daromadli mamlakatlarda sun'iy intellektga ta'sir qiluvchi ish o'rinlarining ulushi yuqoriroq. Bunga mazkur mamlakatlarda raqamli texnologiyalarning kengroq joriy etilgani va bilimga asoslangan xizmatlar ulushining yuqoriligi sabab bo'lishi mumkin [2].

Bunda muhim jihat shundaki, "sun'iy intellekt ta'siridagi ish o'rni" va "sun'iy intellekt sabab yo'qoladigan ish o'rni" tushunchalari bir xil emas. Biror kasbda ayrim vazifalarning avtomatlashtirilishi ushbu kasbning butunlay yo'qolishini anglatmasligi mumkin. Aksincha, xodimning faoliyatida takroriy va texnik vazifalar kamayib, tahliliy, ijodiy va insonlar bilan ishlashga oid vazifalar ulushi ortishi mumkin.

Acemoglu va Restrepo tomonidan ilgari surilgan yondashuv ham ushbu jarayonni tushuntirishga yordam beradi. Avtomatlashtirish inson tomonidan bajariladigan ayrim vazifalarni texnologiya bilan almashtiradi. Biroq texnologik rivojlanish yangi vazifalar va yangi mehnat faoliyatlarini ham yaratishi mumkin. Shuning uchun texnologiyaning mehnatga ta'siri bir vaqtning o'zida ham ishchi kuchiga bo'lgan talabni kamaytiruvchi, ham yangi talabni yuzaga keltiruvchi jarayon bo'lishi mumkin [1].

Sun'iy intellektning yana bir muhim iqtisodiy ta'siri mehnat unumdorligi bilan bog'liq. Xodimning katta hajmdagi ma'lumotlarni qisqa vaqt ichida qayta ishlashi, hujjatlarni tayyorlash, ma'lumotlarni tahlil qilish yoki standart operatsiyalarni avtomatlashtirish imkoniyati bir birlik mahsulot yoki xizmatni ishlab chiqarishga sarflanadigan vaqtni qisqartirishi mumkin.

Biroq unumdorlikning oshishi avtomatik ravishda barcha xodimlarning daromadi yoki bandligi oshishini anglatmaydi. Natija texnologiyaning qanday joriy etilishi, xodimlarning yangi texnologiyalardan foydalanish qobiliyati va mehnat bozoridagi institutsional sharoitlarga ham bog'liq bo'ladi.

Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning rivojlanishi mehnat bozorida yangi kasblarga bo'lgan talabni shakllantirmoqda. Bunday kasblar, avvalo, ma'lumotlar bilan ishlash, algoritmlarni ishlab chiqish, sun'iy intellekt tizimlarini boshqarish va raqamli mahsulotlarni yaratish bilan bog'liq.

Jahon Iqtisodiy Forumning (JIF) 2025-yilgi hisobotida 2030-yilgacha dunyo

miqyosida turli makroiqtisodiy va texnologik o'zgarishlar ta'sirida 170 million yangi ish o'rni yaratilishi, 92 million ish o'rni esa qisqarishi prognoz qilingan. Natijada 78 million ish o'rniga teng sof o'sish kutilmoqda [4]. Ushbu ko'rsatkichlar faqat sun'iy intellekt ta'sirini emas, balki texnologik, iqtisodiy, demografik va boshqa makrotrendlarning umumiy ta'sirini aks ettiradi.

JIF hisobotida texnologiya, ma'lumotlar va sun'iy intellekt bilan bog'liq mutaxassisliklar kelgusi yillarda talab yuqori bo'lishi kutilayotgan kasblar qatorida qayd etilgan [4].

Shu sababli kelajak mehnat bozorida quyidagi ikki turdagi kompetensiyalarning uyg'unligi muhim ahamiyat kasb etadi:

- texnologik kompetensiyalar - ma'lumotlar tahlili, sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish, dasturlash, raqamli platformalar bilan ishlash;
- insoniy kompetensiyalar - tanqidiy fikrlash, ijodkorlik, muammolarni hal qilish, kommunikatsiya, jamoada ishlash va moslashuvchanlik.

Demak, kelajakda faqat texnik bilimga ega bo'lishning o'zi yetarli bo'lmasligi mumkin. Xodimning sun'iy intellekt bilan birgalikda ishlashi va texnologiya natijalarini to'g'ri baholashi ham muhim kompetensiyaga aylanadi.

Sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi O'zbekiston mehnat bozori uchun ham yangi imkoniyatlar va muammolarni yuzaga keltiradi. Xususan, moliya, bank, buxgalteriya, marketing, savdo, ta'lim, davlat boshqaruvi va xizmat ko'rsatish sohalarida sun'iy intellektidan foydalanish ayrim standart va takroriy vazifalarni avtomatlashtirish imkonini beradi.

Bunday sharoitda ishchi kuchining raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ta'lim muassasalarida sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar bilan ishlash ko'nikmalarini shakllantirish, amaldagi xodimlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish mehnat bozorining texnologik o'zgarishlarga moslashish imkoniyatini oshiradi.

Ayniqsa, iqtisodiyot yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar uchun ma'lumotlarni tahlil qilish, raqamli iqtisodiyot, sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish va texnologik jarayonlarni iqtisodiy baholash ko'nikmalari kelajakdagi mehnat faoliyatida muhim ahamiyat kasb etadi.

MUHOKAMA

Olingan natijalar tadqiqotning kirish qismida qo'yilgan maqsadga mos ravishda, sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'siri bir tomonlama emas, balki avtomatlashtirish va yangi vazifalarning paydo bo'lishi jarayonlarini o'zaro uyg'unlashtirgan holda namoyon bo'lishini tasdiqladi. Bu xulosa Acemoglu va Restrepo hamda Xalqaro Mehnat Tashkilotining tadqiqotlarida keltirilgan natijalar bilan mos keladi va adabiyotlar sharhida ko'rsatilgan "siqib chiqarish" hamda "qayta tiklash" samaralari o'rtasidagi muvozanat g'oyasini amaliy jihatdan tasdiqlaydi.

Tadqiqotning asosiy cheklovi shundaki, tahlil asosan xorijiy manbalarga asoslangan bo'lib, O'zbekiston mehnat bozori bo'yicha statistik ma'lumotlar hali yetarli emas. Shu sababli olingan xulosalarni mahalliy sharoitga to'liq ekstrapolyatsiya qilishda ehtiyotkorlik zarur. Kelgusi tadqiqotlarda O'zbekiston kasblar tasnifi bo'yicha

empirik ma'lumotlarni jalb qilish tavsiya etiladi.

XULOSA

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi mehnat bozorining tarkibi va mazmuniga sezilarli iqtisodiy ta'sir ko'rsatmoqda. Ushbu ta'sirni faqat ish o'rinlarining qisqarishi bilan izohlash to'g'ri emas. Sun'iy intellekt ayrim mehnat vazifalarini avtomatlashtirish bilan bir qatorda yangi vazifalar, kasblar va iqtisodiy faoliyat yo'nalishlarining shakllanishiga ham olib kelmoqda.

Sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'siri, avvalo, uchta asosiy yo'nalishda namoyon bo'lmoqda: mavjud mehnat vazifalarining avtomatlashtirilishi, an'anaviy kasblarning mazmunan o'zgarishi va yangi kasblarning paydo bo'lishi. Shu sababli kelajak mehnat bozorida xodimning faqat bitta kasbiy bilimga ega bo'lishi emas, balki yangi texnologiyalar bilan ishlash va o'z ko'nikmalarini muntazam yangilab borish qobiliyati muhim ahamiyat kasb etadi.

Sun'iy intellektidan foydalanish mehnat unumdorligini oshirish uchun katta imkoniyat yaratadi. Biroq ushbu imkoniyatdan samarali foydalanish uchun inson kapitaliga investitsiyalarni kuchaytirish, raqamli ko'nikmalarni rivojlantirish va xodimlarni qayta tayyorlash tizimini takomillashtirish zarur.

O'zbekiston sharoitida ham ta'lim tizimi va mehnat bozori o'rtasidagi aloqani kuchaytirish, yoshlarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, amaldagi xodimlar uchun qayta tayyorlash dasturlarini kengaytirish hamda sun'iy intellekt bilan bog'liq yangi kasblar bo'yicha mutaxassislar tayyorlash muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

Shunday qilib, sun'iy intellekt mehnat bozorining kelajakdagi rivojlanishini belgilovchi muhim texnologik omillardan biri bo'lib, uning iqtisodiy samarasi texnologiyaning o'zidan tashqari inson kapitali, ta'lim sifati, xodimlarning moslashuvchanligi va mehnat bozorining yangi sharoitlarga javob bera olish qobiliyatiga ham bog'liq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

- [1] Acemoglu D., Restrepo P. Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor // Journal of Economic Perspectives. - 2019. - Vol. 33, No. 2. - P. 3-30. DOI: 10.1257/jep.33.2.3.
- [2] Gmyrek P., Berg J., Bescond D., et al. Generative AI and Jobs: A Refined Global Index of Occupational Exposure. - ILO Working Paper 140. - Geneva: International Labour Organization, 2025. - 72 p. DOI: 10.54394/HETP0387.
- [3] OECD. OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market. - Paris: OECD Publishing, 2023. - 267 p. DOI: 10.1787/08785bba-en.
- [4] World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2025. - Geneva: World Economic Forum, 2025.
- [5] Agrawal A., Gans J., Goldfarb A. Artificial Intelligence: The Ambiguous Labor Market Impact of Automating Prediction // Journal of Economic Perspectives. - 2019. - Vol. 33, No. 2. - P. 31-50.
- [6] International Labour Organization. Generative AI and Jobs: A 2025 Update. -

Research Brief. - Geneva: ILO, 2025. - 9 p. DOI: 10.54394/QFBQ1907.

[7] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni. "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi. <https://lex.uz/uz/docs/-5030959>

[8] O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 22-oktyabrdagi PF-189-son Farmoni. "Sun'iy intellekt texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida".

[9] O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi. *Sun'iy intellektga asoslangan yechimlarni yaratish, joriy qilish va ulardan foydalanish bo'yicha etika qoidalari*. - 2026.

[10] Rahimov B. (2024). Sun'iy intellekt va mehnat iqtisodiyoti o'zaro bog'liqligi. Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti

[11] Kun.uz. O'zbekistonda sun'iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishiga oid tahliliy materiallar. - 2025-2026.

[12] Spot.uz. O'zbekistonda sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi va iqtisodiyotga ta'siri. - 2025-2026.

[13] Isadjanov A. Sun'iy intellektning mehnat bozoriga ta'siri: inson kapitalini qayta tayyorlash strategiyalari // *IMRAS*. - 2026. - Vol. 9, No. 6. - B. 105-116.

[14] Irmatova A.B., Iskandarova D.I. Sun'iy intellektni joriy etish sharoitida mehnat bozorida inson kapitaliga qo'yiladigan yangi talablar // *Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali*. - Toshkent: TDIU, 2025.

[15] G'oyipnazarov S.B. Sun'iy intellektni inson kapitali va mehnat bozoriga ta'sirini ekonometrik baholash // *Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali*. - 2023. - Vol. 2, No. 2. - B. 20-31. DOI: 10.67668/LEHC/vol2iss2/247.

[16] Abdurahmonov Q.X., Zokirova N.K. *Mehnat iqtisodiyoti va inson kapitali*. - Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.

[17] Rahimov B. *Sun'iy intellekt va mehnat iqtisodiyoti o'zaro bog'liqligi*. - Toshkent: Iqtisodiyot nashriyoti, 2024.

[18] Ismanov I.N., Mo'ydinjonova D.I. Sun'iy intellektning axborot bozoriga ta'siri: mahsulot va mehnat bozoridagi o'zgarishlar // *Yashil iqtisodiyot va taraqqiyot*. - 2026.