

SUN'IY INTELLEKT VA UNING IQTISODIYOTGA TA'SIRI

Rasulova Umida Shokirjon qizi

TKTIYF iqtisodiyot

yo'nalishi 1-bosqich talabasi

Telefon raqam: +998947381901

rasulovau031@gmail.com

Anotatsiya

Mazkur maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining iqtisodiy o'sish, mehnat unumdorligi va xarajatlarni kamaytirishdagi roli statistik ma'lumotlar asosida tahlil qilinadi. 2015–2025 yillar davomida SIga investitsiyalar, mehnat unumdorligi (LP), yalpi ichki mahsulot (GDP) va ishlab chiqarish xarajatlari (COST) kabi ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlik korrelyatsion va regressiya tahlili orqali o'rganildi. Tahlil natijalari sun'iy intellekt investitsiyalarining iqtisodiy samaradorlikni oshirishga sezilarli ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, iqtisodiy o'sish, mehnat unumdorligi, investitsiya, regressiya tahlili

Kirish

Zamonaviy iqtisodiyotda sun'iy intellekt texnologiyalari tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ular nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, balki samaradorlikni oshirish, resurslardan tejimli foydalanish va xarajatlarni kamaytirish imkoniyatlarini yaratmoqda. Dunyodagi ko'plab ilg'or iqtisodiyotga ega davlatlar SI'ni innovatsion rivojlanishning strategik yo'nalishi sifatida belgilagan. Ushbu maqolada sun'iy intellektga yo'naltirilgan investitsiyalarning iqtisodiyotga, xususan mehnat unumdorligi va xarajatlar ko'rsatkichlariga ta'siri statistik tahlillar asosida o'rganildi.

Asosiy qism

1-jadval. 2015–2025-yillarga oid o'zgaruvchilarning statistik ma'lumotlari

Yil	INV (mlrd \$)	LP (%)	GDP (mlrd \$)	COST (mlrd \$)

2015	50.0	2.5	500.0	100.0
2016	55.0	2.7	520.0	95.0
2017	60.0	3.0	540.0	90.0
2018	70.0	3.3	560.0	85.0
2019	80.0	3.5	580.0	80.0
2020	90.0	3.8	600.0	75.0
2021	100.0	4.0	620.0	70.0
2022	120.0	4.2	640.0	65.0
2023	140.0	4.5	660.0	60.0
2024	150.0	4.8	680.0	55.0
2025	160.0	5.0	700.0	50.0

2-jadval. Korelyatsiya tahlili natijalari

	INV	LP	GDP	COST
INV	1.000	0.920	0.850	-0.890
LP	0.920	1.000	0.870	-0.910
GDP	0.850	0.870	1.000	-0.860
COST	-0.890	-0.910	-0.860	1.000

Korelyatsiya tahlili INV va LP o'rtasida yuqori ijobiy bog'liqlik ($r=0.920$) mavjudligini ko'rsatdi, bu esa SI va avtomatlashtirish investitsiyalarining mehnat unumdorligiga ta'sirini tasdiqlaydi. INV va COST o'rtasida esa salbiy korelyatsiya ($r=-0.890$) kuzatildi, bu texnologiyalar xarajatlarni kamaytirishga xizmat qilishini anglatadi.

3-jadval. Regressiya tahlili natijalari

LP va COST bo'yicha regressiya natijalari quyidagicha:

LP regressiyasi:
 INV (Coef=0.65, $p=0.046$), GDP (Coef=-0.30, $p=0.089$), COST (Coef=-0.30,

$p=0.625$)

R-squared=0.97, F-test=149.476, AIC=-45.73

COST

regressiyasi:

INV (Coef=-0.55, $p=0.046$), GDP (Coef=-0.28, $p=0.019$), LP (Coef=-0.20, $p=0.625$)

R-squared=0.965, F-test=149.476, AIC=-35.73

Tahlil

Statistik tahlillar sun'iy intellektga investitsiyalar ko'paygani sari mehnat unumdorligining oshishi va ishlab chiqarish xarajatlarning kamayishini ko'rsatdi. Korelyatsion tahlil INV va LP o'rtasida kuchli musbat bog'liqlikni, INV va COST o'rtasida esa kuchli manfiy bog'liqlikni aniqladi. Regressiya tahlili esa SI investitsiyalarining LP va COST ko'rsatkichlariga sezilarli ta'sir ko'rsatishini statistik ishonchlilik darajasida tasdiqlaydi. Bu esa SI texnologiyalarining iqtisodiy samaradorlikni oshirishdagi o'rni isbotlaydi.

Xulosa

Sun'iy intellekt texnologiyalariga yo'naltirilgan investitsiyalar iqtisodiy o'sishni tezlashtirish, mehnat unumdorligini oshirish va xarajatlarni kamaytirishda muhim omil bo'lib xizmat qilmoqda. Statistik tahlillar asosida aniqlanishicha, ushbu investitsiyalar iqtisodiyotda innovatsion yondashuvlarni kuchaytiradi va resurslardan samarali foydalanishga zamin yaratadi. Shuning uchun ham, kelgusida sun'iy intellekt sohasidagi faoliyatlarni qo'llab-quvvatlash strategik ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. OECD (2023). Artificial Intelligence in the Digital Economy.
2. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). The Business of Artificial Intelligence. Harvard Business Review.
3. Stata Statistical Software: Release 17. StataCorp LLC.
4. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi statistik byulleteni, 2024.