

IJTIMOY-IQTISODIY SAMARADORLIKDA SUN'IY INTELLEKT VA DEMOGRAFIK OMILLARNING AHAMIYATI

Xamitova Mavluda Sindarovna

Fan va texnologiyalar universiteti "Iqtisodiyot" kafedrası o'qituvchisi

+998994535520

<https://orcid.org/0009-0004-6720-331X>

mavludaxamitova568@gmail.com

Annotatsiya: Mazkur maqolada ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarda samaradorlikni oshirishda sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarning roli tahlil qilinadi. Ayniqsa, demografik jarayonlar – aholi soni, yosh tarkibi, migratsiya va urbanizatsiya omillarining iqtisodiy rivojlanishga ta'siri hamda ularni sun'iy intellekt yordamida boshqarish imkoniyatlari yoritilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, zamonaviy raqamli texnologiyalar demografik prognozlash, bandlikni optimallashtirish va resurslardan samarali foydalanishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, demografiya, ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar, raqamli texnologiyalar, samaradorlik, migratsiya, bandlik.

Kirish

Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarning samaradorligini oshirish har bir davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Jahon iqtisodiyotida yuz berayotgan tezkor o'zgarishlar, texnologik yangilanishlar hamda raqobat muhitining kuchayishi mamlakatlardan mavjud resurslardan oqilona foydalanish va boshqaruv samaradorligini oshirishni talab etmoqda. Shu nuqtai

nazardan, ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarning barqaror rivojlanishini ta'minlashda yangi yondashuvlar va innovatsion texnologiyalarni joriy etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ayniqsa, demografik o'zgarishlar iqtisodiy rivojlanishning asosiy omillaridan biri sifatida namoyon bo'ladi. Aholi sonining o'sishi, uning yosh tarkibidagi siljishlar, migratsiya jarayonlari hamda urbanizatsiya darajasi mamlakatning mehnat resurslari salohiyati, iste'mol bozori hajmi va ijtimoiy infratuzilma yuklamasini belgilaydi. Masalan, yoshlar ulushining yuqori bo'lishi iqtisodiy o'sish uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratishi mumkin, biroq bu holat yetarli ish o'rinlari yaratilmagan taqdirda ishsizlik darajasining ortishiga olib keladi. Shu bilan birga, aholi tarkibining qarish tendensiyasi kuzatilayotgan jamiyatlarda ijtimoiy ta'minot tizimiga bosim kuchayadi.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (AI) va raqamli texnologiyalar ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarni tahlil qilishda tub burilish yasamoqda. Katta hajmdagi ma'lumotlarni qayta ishlash imkoniyati, yuqori aniqlikdagi prognozlash usullari va real vaqt rejimida monitoring olib borish imkoniyatlari ushbu texnologiyalarning asosiy ustunliklaridan hisoblanadi. Xususan, sun'iy intellekt algoritmlari yordamida demografik ko'rsatkichlar dinamikasini aniqlash, migratsiya oqimlarini tahlil qilish, mehnat bozori holatini baholash va ijtimoiy siyosat samaradorligini oshirish mumkin.

Shu sababli, demografik jarayonlarni sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar asosida o'rganish, ularning ijtimoiy-iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini aniqlash hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqish bugungi kunda dolzarb ilmiy va amaliy masalalardan biri hisoblanadi. Mazkur tadqiqot aynan shu yo'nalishda olib borilib, demografik omillar va zamonaviy texnologiyalar o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni ochib berishga qaratilgan.

Demografik jarayonlarning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga ta'siri

Demografiya ijtimoiy-iqtisodiy tizimning asosiy tarkibiy qismi bo'lib, iqtisodiy o'sish va rivojlanishga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bu borada quyidagi omillar ayniqsa muhim hisoblanadi, ya'ni,

- **aholi soni va o'sish sur'ati** iqtisodiy faoliyatning kengayishiga xizmat qiladi;
- **aholining yosh tarkibi** mehnat resurslari va iste'mol tuzilmasini belgilaydi;
- **migratsiya** ishchi kuchi taqsimoti va mehnat bozoriga ta'sir qiladi;
- **urbanizatsiya** infratuzilma va xizmatlar rivojlanishini jadallashtiradi .

Doimiy aholi soniga nisbatan yoshlar ulushi yuqori bo'lgan mamlakatlarda iqtisodiy o'sish uchun sezilarli imkoniyatlar mavjud bo'ladi. Bunday demografik holat "demografik dividend" sifatida qaralib, mehnat resurslarining ko'pligi ishlab chiqarish hajmini oshirish, innovatsiyalarni joriy etish va ichki iste'mol bozorini kengaytirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, yoshlar ulushining yuqoriligi ta'lim tizimi, kasbiy tayyorgarlik va yangi ish o'rinlarini yaratishga bo'lgan talabni keskin oshiradi. Agar iqtisodiyot bu talabni yetarli darajada qondira olmasa, ishsizlik darajasining ortishi, norasmiy bandlikning kengayishi va ijtimoiy keskinlik kabi muammolar yuzaga kelishi mumkin.

Aksincha, keksayib borayotgan jamiyatlarda aholi tarkibida mehnatga layoqatli qatlam ulushi kamayib boradi, bu esa iqtisodiy faollikning pasayishiga olib keladi. Bunday sharoitda pensiya tizimi, sog'liqni saqlash va ijtimoiy xizmatlarga bo'lgan xarajatlar ortadi hamda davlat byudjetiga qo'shimcha yuk tushadi. Shu sababli, demografik muvozanatni ta'minlash, mehnat bozorini moslashtirish va ijtimoiy siyosatni samarali yuritish har qanday mamlakat uchun muhim vazifa hisoblanadi.

Biroq bu yosh aholi segmentining iqtisodiy foydaga aylanishi avtomatik bo'lmaydi — ular uchun etarli ish o'rinlari, sifatli ta'lim va kasbiy tayyorgarlik dasturlari bo'lishi zarur. Aks holda, yoshlar orasida ishsizlik darajasi yuqori bo'lib qolaveradi. Misol uchun, OECD davlatlarida yoshlar (15–24 yosh) orasida ishsizlik ko'rsatkichlari o'rtacha yuqori bo'lib, ko'plab mamlakatlarda bu yosh guruhidagi ishsizlar jami ishchi kuchining 10–15% atrofida ekanligi kuzatiladi . Shuningdek, jahon tajribasi yoshlar orasidagi ishsizlik darajasi mehnat bozorida talabnomalar past bo'lgan davrlarda sezilarli darajada oshishini ko'rsatadi .

Sun'iy intellektning demografik tahlildagi o'rni shundan iboratki, katta hajmdagi ma'lumotlarni tez va aniq qayta ishlash va hisoblash imkonini beribgina qolmay, demografik jarayonlarni chuqur tahlil qilish va prognozlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Sun'iy intellekt yordamida quyidagi vazifalarni amalga oshirish mumkin:

- **aholi sonini prognozlash;**
- **migratsiya oqimlarini tahlil qilish;**
- **bandlik darajasini bashorat qilish;**
- **kambag'allik darajasini aniqlash va monitoring qilish.**

Raqamli texnologiyalar bugungi kunda iqtisodiyotning deyarli barcha sohalariga chuqur kirib borib, ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar samaradorligini oshirishda muhim omilga aylanmoqda. Ular orqali axborotlarni tezkor yig'ish, qayta ishlash va tahlil qilish imkoniyatlari kengayib, boshqaruv qarorlarini qabul qilish jarayoni sezilarli darajada takomillashmoqda. Ayniqsa, demografik jarayonlar bilan bog'liq ma'lumotlarni boshqarishda raqamli texnologiyalarning ahamiyati yanada ortib bormoqda.

Xususan, raqamli texnologiya tizimlari aholi bilan bog'liq jarayonlarda davlat organlari va fuqarolar o'rtasidagi aloqalarni soddalashtirish bilan birga, zarur ma'lumotlarni markazlashgan holda yig'ish va tizimli ravishda tahlil qilish imkonini beradi. Bu esa ijtimoiy xizmatlar sifatini oshirish va aholining real ehtiyojlariga mos qarorlar qabul qilishga xizmat qiladi.

"Big Data" texnologiyalari esa katta hajmdagi demografik ma'lumotlarni chuqur tahlil qilish, yashirin qonuniyatlarni aniqlash va aniq prognozlar tuzish imkonini yaratadi. Masalan, aholi sonining o'sish tendensiyalari, migratsiya oqimlari yoki bandlik darajasidagi o'zgarishlarni oldindan aniqlash orqali samarali ijtimoiy-iqtisodiy siyosat ishlab chiqish mumkin.

Bulutli texnologiyalar ma'lumotlarni saqlash, qayta ishlash va ulardan foydalanishni yanada qulay va xavfsiz qiladi. Ular orqali katta hajmdagi demografik ma'lumotlarni

masofadan turib boshqarish, turli tashkilotlar o'rtasida tezkor almashish va tizimli integratsiyani ta'minlash imkoniyati yaratiladi.

Shuningdek, mobil ilovalar aholi ehtiyojlarini tezkor aniqlash, real vaqt rejimida ma'lumotlar olish va aholiga xizmat ko'rsatish sifatini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. Ular orqali fuqarolarning murojaatlari, talab va takliflari tezda qayd etilib, tahlil qilinadi hamda mos ravishda chora-tadbirlar ko'riladi.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlarda samaradorlikni oshirishda muhim va zamonaviy vositalardan biri hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar yordamida katta hajmdagi ma'lumotlarni tezkor qayta ishlash, tahlil qilish va aniq prognozlar tuzish imkoniyati kengayadi. Ayniqsa, demografik omillar — aholi soni, yosh tarkibi, migratsiya va urbanizatsiya jarayonlarini chuqur o'rganish orqali iqtisodiy siyosatni ilmiy asosda shakllantirish va samarali boshqaruv qarorlarini qabul qilish mumkin bo'ladi.

Shuningdek, sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish mehnat bozorini muvofiqlashtirish, bandlik darajasini oshirish, ta'lim va sog'liqni saqlash tizimlarini takomillashtirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli texnologiyalar esa davlat boshqaruvi tizimida shaffoflikni ta'minlash, xizmatlar sifatini yaxshilash va aholining ehtiyojlariga tezkor javob berish imkonini yaratadi. Natijada resurslardan samarali foydalanish va ijtimoiy-iqtisodiy muvozanatni ta'minlashga erishiladi.

Kelgusida ushbu texnologiyalarni keng joriy etish, ayniqsa demografik o'zgarishlarni inobatga olgan holda, dolzarb muammolarni bartaraf etish imkoniyatini yanada kengaytiradi. Xususan, yoshlar bandligini ta'minlash, migratsiya jarayonlarini tartibga solish, hududiy rivojlanishdagi nomutanosibliklarni kamaytirish hamda ijtimoiy himoya tizimini takomillashtirishda sun'iy intellekt va raqamli yechimlarning ahamiyati ortib boradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi. (2024). *O‘zbekiston aholisi va demografik ko‘rsatkichlari*. Toshkent: Davlat statistika qo‘mitasi.
2. O‘zbekiston Respublikasi Iqtisodiyot va moliya vazirligi. (2022). *Raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi*. Toshkent.
3. Abdurahmonov Q.X. va boshqalar. Demografiya. Darslik. – T.: “IQTISODIYOT”, 2014. -364 B.
4. Abduramonov X.X. Aholi keksayish darajasining shakllanish mexanizmlari va ko‘rsatkichlari. “Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar” ilmiy elektron jurnali. № 4, may, 2012 yil.
5. Xamitova M.S. “Demografik jarayonlarning mamlakat iqtisodiy rivojlanishiga ta’sirini statistik o‘rganishning ahamiyati” international scientific-practical conference “green economy - the economy of the future: innovations, investments and prospects” APRIL 24, 2024.
6. Daron Acemoglu, & Pascual Restrepo. (2020). Robots and jobs: Evidence from US labor markets. *Journal of Political Economy*, 128(6), 2188–2244.
<https://doi.org/10.1086/705716>
7. Erik Brynjolfsson, Tom Mitchell, & Daniel Rock. (2018). What can machines learn, and what does it mean for occupations and the economy? *AEA Papers and Proceedings*, 108, 43–47. <https://doi.org/10.1257/pandp.20181019>
8. Ajay Agrawal, Joshua Gans, & Avi Goldfarb. (2019). Economic policy for artificial intelligence. *Innovation Policy and the Economy*, 19(1), 139–159.
<https://doi.org/10.1086/699936>