O‘ZBEKISTONDA SUN’IY INTELLEKT VA RAQAMLI IQTISODIYOTNING MEHNAT BOZORIGA TA’SIRI

Ubaydullayeva Nozima Abbosbek Qizi
Namangan davlat universiteti
Iqtisodiyot fakulteti
Email: ubaydullayevanozima31@gmail.com
https://orcid.org/0009-0000-1479-2780

Annotatsiya. Mazkur maqolada O‘zbekistonda sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning mehnat bozoriga ta’siri ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Tadqiqot davomida raqamlashtirish jarayonlarining iqtisodiy samaradorlikka, bandlik darajasiga hamda zamonaviy kasblarning shakllanishiga ta’siri o‘rganildi. Shuningdek, sun’iy intellekt texnologiyalarining ayrim an’anaviy kasblarni qisqartirishi va yangi raqamli kasblarga talabni oshirishi asoslab berildi. Maqolada xorijiy va mahalliy tajribalar tahlil qilinib, O‘zbekiston mehnat bozorini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion takliflar ishlab chiqildi. Tadqiqot natijalari raqamli iqtisodiyot sharoitida inson kapitalini rivojlantirish muhim omil ekanligini ko‘rsatadi.

Kalit so‘zlar: Sun’iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, mehnat bozori, bandlik, innovatsiya, avtomatlashtirish, IT texnologiyalar.

Аннотация. В данной статье научно анализируется влияние искусственного интеллекта и цифровой экономики на рынок труда Узбекистана. В ходе исследования изучено влияние процессов цифровизации на экономическую эффективность, уровень занятости и формирование современных профессий. Также обосновано, что технологии искусственного интеллекта приводят к сокращению некоторых традиционных профессий и увеличивают спрос на новые цифровые специальности. В статье проанализирован зарубежный и отечественный опыт, а также разработаны

инновационные предложения по развитию рынка труда Узбекистана. Результаты исследования показывают, что развитие человеческого капитала является важным фактором в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, цифровая экономика, рынок труда, занятость, инновации, автоматизация, IT-технологии.

Annotation (English). This article scientifically analyzes the impact of artificial intelligence and the digital economy on the labor market of Uzbekistan. The study examines the influence of digitalization processes on economic efficiency, employment levels, and the formation of modern professions. It also explains how artificial intelligence technologies reduce some traditional jobs while increasing demand for new digital professions. The article analyzes both international and local experiences and develops innovative proposals for improving the labor market in Uzbekistan. The research results show that the development of human capital is an important factor in the conditions of the digital economy.

Keywords: Artificial intelligence, digital economy, labor market, employment, innovation, automation, IT technologies.

Kirish. Bugungi kunda jahon iqtisodiyoti jadal sur’atlarda raqamlashtirish bosqichiga o‘tmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi, internet xizmatlarining kengayishi hamda sun’iy intellekt tizimlarining turli sohalarga kirib kelishi iqtisodiy munosabatlarning yangi shaklini yuzaga keltirdi. Ayniqsa, sun’iy intellekt texnologiyalari ishlab chiqarish, bank-moliya, ta’lim, tibbiyot, transport va xizmat ko‘rsatish kabi ko‘plab tarmoqlarda samaradorlikni oshirishning muhim vositasiga aylanmoqda.

Raqamli iqtisodiyot bugungi kunda davlatlarning iqtisodiy raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shu sababli dunyoning ko‘plab mamlakatlari singari O‘zbekistonda ham iqtisodiyot tarmoqlarini raqamlashtirish, zamonaviy texnologiyalarni joriy etish hamda innovatsion rivojlanishni ta’minlashga alohida e’tibor qaratilmoqda. Xususan, “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida amalga oshirilayotgan

islohotlar mamlakat iqtisodiyotini modernizatsiya qilish va zamonaviy mehnat bozorini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Sun’iy intellektning rivojlanishi mehnat bozorida sezilarli o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Bir tomondan, avtomatlashtirish natijasida ayrim an’anaviy kasblarga bo‘lgan ehtiyoj kamaymoqda, ikkinchi tomondan esa yangi texnologik kasblar va zamonaviy mutaxassisliklarga talab ortib bormoqda. Bu esa yoshlarning kasbiy ko‘nikmalarini zamon talablariga mos ravishda shakllantirishni talab etadi.

Shuningdek, raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi masofaviy ish, frilans faoliyat va elektron tijorat kabi yangi bandlik shakllarining kengayishiga ham sabab bo‘lmoqda. Natijada mehnat bozori yanada moslashuvchan va innovatsion tizimga aylanmoqda. Mazkur maqolaning asosiy maqsadi — O‘zbekistonda sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning mehnat bozoriga ta’sirini tahlil qilish, ushbu jarayonning ijobiy va salbiy jihatlarini o‘rganish hamda istiqboldagi rivojlanish yo‘nalishlarini aniqlashdan iborat.

Adabiyotlar sharhi. So‘nggi yillarda sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning mehnat bozoriga ta’siri masalasi iqtisodchi olimlar va xalqaro tashkilotlar tomonidan keng tadqiq qilinmoqda. Ayniqsa, avtomatlashtirish jarayonlarining jadallashuvi natijasida an’anaviy kasblarning transformatsiyasi hamda yangi raqamli kasblarning paydo bo‘lishi ilmiy tadqiqotlarning asosiy yo‘nalishlaridan biriga aylangan.

Ozodbek Zuxriddinov va Nodira Aliyeva tomonidan yozilgan “Sun’iy intellekt inqilobi va mehnat bozori: xalqaro tahlil asosida O‘zbekiston uchun strategik yo‘nalishlar” nomli maqolada sun’iy intellekt texnologiyalarining global va mahalliy mehnat bozoriga ta’siri tahlil qilingan. Mualliflar McKinsey hamda World Economic Forum ma’lumotlariga asoslanib, sun’iy intellekt ayrim kasblarni qisqartirishi bilan birga yangi ish o‘rinlarini ham yaratishini ta’kidlagan. Tadqiqotda ayniqsa “lifelong learning”, ya’ni uzluksiz ta’lim tizimining ahamiyati alohida ko‘rsatib o‘tilgan.

BMT Taraqqiyot dasturi tomonidan tayyorlangan “O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyoti: Raqamli tadbirkorlik va sun’iy intellekt holati” hisobotida mamlakatda AKT sohasining rivojlanish sur’atlari, IT eksport hajmining ortishi va startap ekotizimining kengayishi tahlil qilingan. Hisobot ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi yangi ish o‘rinlarini yaratishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Shuningdek, hisobotda sun’iy intellektni iqtisodiyotga joriy etish bo‘yicha davlat siyosati va mavjud muammolar ham ko‘rib chiqilgan.

Ma’sudjon Norbo‘tayev va Mohidil Xomidova tomonidan olib borilgan tadqiqotda raqamli iqtisodiyot sharoitida sun’iy intellekt texnologiyalarining mehnat bozori tarkibiga ta’siri tahlil qilingan. Mualliflar raqamli transformatsiya natijasida yangi ko‘nikmalarga ehtiyoj ortayotganini hamda bandlik siyosatini modernizatsiya qilish zarurligini ilmiy asosda yoritganlar. Tadqiqotda texnologik ishsizlik xavfi bilan bir qatorda raqamli ko‘nikmalarga ega mutaxassislarga talabning ortishi ham qayd etilgan.

Bozorboyev Diyorbekning ilmiy maqolasida esa sun’iy intellekt va avtomatlashtirishning iqtisodiy samaradorlikka ta’siri tahlil qilingan. Muallifning fikricha, zamonaviy texnologiyalar korxonalar faoliyatida xarajatlarni kamaytirib, ishlab chiqarish unumdorligini oshirmoqda. Shu bilan birga, malakali kadrlar tayyorlash masalasi dolzarb muammo sifatida ko‘rsatib o‘tilgan.

Tahlil qilingan ilmiy manbalar shuni ko‘rsatadiki, sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyot mehnat bozoriga ikki tomonlama ta’sir ko‘rsatmoqda. Bir tomondan, avtomatlashtirish oddiy va takrorlanuvchi ishlarning qisqarishiga olib kelmoqda, ikkinchi tomondan esa IT, data-analitika, raqamli marketing va dasturlash kabi zamonaviy kasblarga talab ortib bormoqda. Shu sababli, zamonaviy iqtisodiyot sharoitida inson kapitalini rivojlantirish va yoshlarni raqamli ko‘nikmalar asosida tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda O‘zbekistonda sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning mehnat bozoriga ta’sirini o‘rganish uchun ilmiy

tahlilning bir necha usullaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida nazariy va amaliy yondashuvlar uyg‘unlashtirilib, mavjud ilmiy manbalar hamda statistik ma’lumotlar asosida tahlillar olib borildi.

Avvalo, mavzuga oid mahalliy va xorijiy ilmiy adabiyotlar, maqolalar, xalqaro tashkilotlar hisobotlari hamda davlat dasturlari o‘rganildi. Jumladan, Jahon banki, BMT Taraqqiyot dasturi (UNDP), World Economic Forum va boshqa xalqaro tashkilotlarning raqamli iqtisodiyot hamda sun’iy intellekt bo‘yicha statistik ma’lumotlari tahlil qilindi. Shuningdek, O‘zbekistonda “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi doirasida amalga oshirilayotgan islohotlar va ularning mehnat bozoriga ta’siri o‘rganildi.

Tadqiqot davomida quyidagi metodlardan foydalanildi:

• **Tahliliy usul** — sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning iqtisodiy jarayonlarga ta’sirini ilmiy jihatdan o‘rganish uchun qo‘llanildi;

• **Taqqoslash usuli** — O‘zbekiston tajribasini xorijiy davlatlar tajribasi bilan solishtirish orqali amalga oshirildi;

• **Statistik usul** — AKT sohasi, bandlik darajasi, IT xizmatlari eksporti va raqamli kasblarga bo‘lgan talab bo‘yicha statistik ko‘rsatkichlarni tahlil qilishda foydalanildi;

• **Kuzatish usuli** — mehnat bozorida yuz berayotgan zamonaviy o‘zgarishlarni aniqlash va baholashda qo‘llanildi.

Tadqiqotning asosiy maqsadi — raqamli iqtisodiyotning mehnat bozoriga ta’sirini aniqlash, mavjud muammolarni baholash va istiqboldagi rivojlanish yo‘nalishlarini ilmiy asoslashdan iborat bo‘ldi.

Olib borilgan tadqiqotlar natijasida sun’iy intellekt texnologiyalarining iqtisodiyotdagi o‘rni tobora ortib borayotgani, bu esa mehnat bozorida yangi kasblar va zamonaviy ko‘nikmalarga bo‘lgan ehtiyojni kuchaytirayotgani aniqlandi. Shu bilan birga, avtomatlashtirish natijasida ayrim an’anaviy kasblarning qisqarishi ehtimoli mavjudligi ham kuzatildi.

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi O‘zbekiston mehnat bozorida tub o‘zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Zamonaviy texnologiyalar iqtisodiy samaradorlikni oshirish, ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytirish hamda yangi ish o‘rinlarini yaratishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, avtomatlashtirish jarayonlari ayrim an’anaviy kasblarning qisqarishiga sabab bo‘layotgani bois, mehnat bozori yangi bilim va ko‘nikmalarga moslashishni talab etmoqda.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, kelajakda iqtisodiy barqarorlikni ta’minlash uchun inson kapitalini rivojlantirish, ayniqsa yoshlarning raqamli savodxonligini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi. Sun’iy intellekt texnologiyalaridan samarali foydalanish mamlakatning global iqtisodiy raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqot asosida quyidagi innovatsion takliflarni ilgari surish mumkin:

1. **“Raqamli kasb pasporti” tizimini joriy etish**. Har bir fuqaroning raqamli ko‘nikmalari, IT bilimlari va texnologik malakasini baholovchi elektron platforma yaratish taklif etiladi. Bu tizim orqali ish beruvchilar malakali mutaxassislarni tez aniqlashi mumkin bo‘ladi.
2. **Sun’iy intellekt asosidagi bandlik prognozi platformasini yaratish**. Kelajakda qaysi kasblarga talab ortishi yoki kamayishini oldindan aniqlovchi AI tizimini ishlab chiqish zarur. Ushbu platforma yoshlarning noto‘g‘ri kasb tanlash xavfini kamaytiradi.
3. **Universitetlarda “AI amaliy laboratoriyalari” tashkil etish**. Talabalar faqat nazariy emas, balki real sun’iy intellekt loyihalari ustida ishlashi uchun maxsus innovatsion laboratoriyalar tashkil qilish maqsadga muvofiq hisoblanadi.
4. **Raqamli qishloq dasturini yo‘lga qo‘yish**. Qishloq hududlaridagi yoshlarni masofaviy IT ishlarga jalb qilish uchun bepul coworking markazlar va yuqori tezlikdagi internet zonalarini tashkil etish taklif etiladi.
5. **“Bir fuqaro — bir raqamli ko‘nikma” milliy dasturini yaratish**. Har bir

fuqaroni kamida bitta zamonaviy raqamli kasb yoki platforma bilan ishlash ko‘nikmasiga o‘rgatish orqali ishsizlik darajasini kamaytirish mumkin.

6. **Sun’iy intellekt orqali mikrobizneslarni rivojlantirish tizimini yaratish**. Kichik biznes egalari uchun AI yordamida savdo tahlili, reklama strategiyasi va mijozlar bilan ishlash bo‘yicha bepul maslahat beruvchi platformalarni ishlab chiqish tavsiya etiladi.

Yuqoridagi takliflarning amalga oshirilishi O‘zbekistonda raqamli iqtisodiyotni rivojlantirish, mehnat bozorini modernizatsiya qilish hamda yoshlar bandligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Schwab K. To‘rtinchi sanoat inqilobi. — Toshkent: Yoshlar nashriyoti, 2021. — 320 b.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi to‘g‘risida qaror. — Toshkent, 2020.

3. World Economic Forum. The Future of Jobs Report 2023. — Geneva: WEF, 2023. — 312 p.

4. United Nations Development Programme (UNDP). O‘zbekistonning raqamli iqtisodiyoti: raqamli tadbirkorlik va sun’iy intellekt holati. — Toshkent, 2024. — 85 b.

5. Jahon banki. World Development Report 2021: Data for Better Lives. — Washington DC: World Bank, 2021. — 289 p.

6. Zuxriddinov O., Aliyeva N. Sun’iy intellekt inqilobi va mehnat bozori: xalqaro tahlil asosida O‘zbekiston uchun strategik yo‘nalishlar // Science and Education. — 2024. — №5. — B. 115–122.

7. Norbo‘tayev M., Xomidova M. Raqamli iqtisodiyot sharoitida sun’iy intellekt texnologiyalarining mehnat bozori tarkibiga ta’siri // Research and Innovation Journal. — 2024. — №3. — B. 44–52.

8. Bozorboyev D. Sun’iy intellekt va avtomatlashtirishning iqtisodiy samaradorlikka ta’siri // Global Scholars Journal. — 2023. — №7. — B. 67–74.

9. O‘zbekiston Respublikasi Statistika agentligi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bo‘yicha statistik to‘plam. — Toshkent, 2024.
10. International Labour Organization. Global Employment Trends for Youth 2024. — Geneva: ILO, 2024. — 198 p.