



**Sanoat zonalari faoliyatini raqamli transformatsiya qilishning
raqobatbardoshlikni oshirishga ta'siri**

Zaripov Shoxboz,

*Raqobatni rivojlantirish va iste'molchilar huquqlarini himoya qilish qo'mitasi bosh
mutaxassisi*

Annotatsiya

Ushbu maqolada sanoat zonalarini raqamli transformatsiya qilish jarayonlari, ularning iqtisodiy samaradorlik va raqobatbardoshlikka ta'siri tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar (IoT, Big Data, sun'iy intellekt, bulutli hisoblash) asosida boshqaruv samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi. Tadqiqotda xalqaro tajribalar, xususan Germaniya, Janubiy Koreya va Xitoyning "raqamli sanoat zonalari" modeli o'rganilgan. Natijalar sanoat hududlarini raqamli ekotizimga moslashtirish O'zbekiston raqobatbardoshligini sezilarli darajada oshirishi mumkinligini ko'rsatadi. **Kalit so'zlar:** raqamli transformatsiya, sanoat zonalari, raqobatbardoshlik, IoT, sun'iy intellekt, raqamli iqtisodiyot, innovatsion infratuzilma.

Kirish

So'nggi yillarda raqamli iqtisodiyot global rivojlanishning asosiy omillaridan biriga aylandi. Sanoat zonalari esa ishlab chiqarish, texnologik klasterlash va eksport salohiyatini oshirishda muhim o'rin tutadi. Shu bois, raqamli texnologiyalarni sanoat hududlari boshqaruv tizimiga integratsiya qilish, ularning samaradorligini oshirish bilan bir qatorda, xalqaro bozorlar bilan raqobatlashish imkoniyatlarini ham kengaytiradi.

Raqamli transformatsiya sanoat zonalarida ishlab chiqarish zanjirlarini avtomatlashtirish, ma'lumotlarga asoslangan qarorlar qabul qilish va innovatsion ekotizimni rivojlantirishga xizmat qiladi. O'zbekiston uchun bu jarayon sanoat siyosatini modernizatsiya qilishning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Metodologiya

Tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

1. Komparativ tahlil: Germaniya, Xitoy, Janubiy Koreya va Singapur sanoat zonalaridagi raqamli yechimlar taqqoslandi.
2. Empirik yondashuv: Toshkent viloyatidagi "Angren" va "Jizzax" erkin iqtisodiy zonalarida raqamli texnologiyalar joriy etish holati, shuningdek, Toshkent shahridagi



kichik sanoat zonalari ishtirokchilaridan kelib tushgan murojaatlar o'rganildi.

3. SWOT-tahlil: raqamli transformatsiyaning kuchli, zaif, imkoniyat va tahdid jihatlari baholandi.

4. Ekspert so'rovi: iqtisodchi va sanoat boshqaruvchilari o'rtasida raqamli transformatsiyaning iqtisodiy samaradorlikka ta'siri bo'yicha fikrlar tahlil qilindi.

Tadqiqot davomida mazkur yo'nalishdagi muhim ilmiy paradigmalar ham o'rganildi. Jumladan:

- Maykl Porter (1985) — “Raqobat ustunligi” nazariyasida texnologik innovatsiyalar raqobatni belgilovchi asosiy omil ekanligi;
- Klaus Shvab (2016) — To'rtinchi sanoat inqilobi konsepsiyasi orqali raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish tizimlarini tubdan o'zgartirayotganini ko'rsatganligi;
- Erik Brinolfsson va Endryu Makafi (2014) — raqamli iqtisodiyot va sun'iy intellekt mehnat unumdorligini keskin oshirishi.
- Jozef Yujin Stiglits (2018) — raqamli asrda davlatning raqobatbardoshlik siyosatini qayta ko'rib chiqish zarurligi haqidagi paradigmalarini hamda tendensiyalarini ilgari surgan.

Tahlil va muammolar

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston sanoat zonalarida raqamli texnologiyalarni joriy etishda quyidagi muammolar mavjud:

- Texnologik infratuzilmaning yetarli emasligi;
- Kadrlar malakasining pastligi va IT-mutaxassislar yetishmasligi;
- Raqamli yechimlarning yuqori xarajatlari;
- Ma'lumotlar xavfsizligi bo'yicha normativ-huquqiy bazaning zaifligi.

Shu bilan birga sanoat zonalarini raqamlashtirish bo'yicha O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni bilan tasdiqlangan ““Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasi”da va sanoat zonalari faoliyatini isloh etish yuzasidan joriy qilingan Farmon va qarorlarida sanoat korxonalarini raqamli transformatsiya qilish, direksiyalar boshqaruvini raqamlashtirish yuzasidan vazifalar belgilangan bo'lsa ham sanoat zonalari, xususan kichik sanoat zonalari direksiyalari aksariyati raqamli boshqaruv va raqamli hisobot tayyorlash tizimiga o'tkazilmagan.

Takliflar

1. Har bir sanoat zonasida “Raqamli boshqaruv markazi” tashkil etish;
2. Mahalliy ishlab chiqaruvchilar uchun raqamli subsidiyalar mexanizmini joriy etish;
3. Sanoat zonalari direksiyalari faoliyatini raqamlashtirishga o'tkazish bo'yicha subsidiya berish;
3. Sanoat zonalarida “IoT” va “raqamli twins” texnologiyalarini tatbiq etish;



4. Xalqaro raqamli sherikliklar orqali tajriba almashish;
5. Oliy ta'lim tizimida "Raqamli sanoat menejmenti" yo'nalishini yaratish.

Xulosa

Sanoat zonalarini raqamli transformatsiya qilish raqobatbardoshlikni oshirish, resurslardan samarali foydalanish va ishlab chiqarish zanjirini optimallashtirishda muhim rol o'ynaydi. O'zbekiston uchun bu yo'nalish iqtisodiy modernizatsiya va xalqaro integratsiya jarayonida strategik ahamiyatga ega. Natijada, sanoat zonolari "raqamli ekotizimlar"ga aylanishi va milliy iqtisodiyotning raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni;
- O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025-yil 4-martdagi PF-41-son Farmoni;
- Porter, M. E. (1985). Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. Free Press.
- Shvab, K. (2016). The Fourth Industrial Revolution. World Economic Forum.
- Brinolfsson, E., Makafi, A. (2014). The Second Machine Age. MIT Press.
- Stiglis, J. E. (2018). People, Power, and Profits. W.W. Norton & Company.
- Kagermann, H. (2015). Industry 4.0: Europe's Strategy for the Digital Transformation. Acatech.
- Xu, L. D., Xu, E. L., & Li, L. (2018). Industry 4.0: State of the Art and Future Trends. International Journal of Production Research, 56(8).
- OECD (2020). Digital Transformation in Industry and SMEs. OECD Publishing.
- UNIDO (2021). Industrial Development Report 2021: Digitalization, Productive Transformation and Sustainable Industrialization.