



Sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalashda raqamli texnologiyalar va investitsiyalar integratsiyasi

Abdumajidova Nozima Isomiddin qizi
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
2-bosqich magistranti
nozimasoataliyeva@gmail.com

Integration of Digital Technologies and Investments in the Modernization of Industrial Sectors

Abdumajidova Nozima Isomiddin qizi
Master's Student (2nd Year)
Tashkent State University of Economics
Email: nozimasoataliyeva@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu tezisdan sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonida investitsiya resurslari va raqamli texnologiyalar integratsiyasining iqtisodiy samaradorlikka ta'siri tahlil qilingan. O'zbekistonda asosiy kapitalga investitsiyalar hajmining o'sish dinamikasi asosida ularning tarkibiy yo'nalishlari baholangan hamda raqamlashtirish darajasining yetarli emasligi aniqlangan. Tadqiqot natijasida investitsiya va raqamli texnologiyalar integratsiyasini kuchaytirish bo'yicha ilmiy-amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: sanoat modernizatsiyasi, investitsiyalar, raqamli texnologiyalar, raqamlashtirish, iqtisodiy samaradorlik, innovatsiyalar, IoT, big data

Abstract

This thesis analyzes the impact of the integration of investment resources and digital technologies on economic efficiency in the process of industrial modernization. Based on the dynamics of investments in fixed capital in Uzbekistan, the structural directions of investments are assessed and the insufficient level of digitalization is identified. The study develops scientific and practical recommendations to enhance the integration of investments and digital technologies.

Keywords: industrial modernization, investments, digital technologies, digitalization, economic efficiency, innovation, IoT, big data

Kirish

Hozirgi globallashtirish sharoitida jahon iqtisodiyotida sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonlari raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali jadallik



bilan rivojlanmoqda. Ishlab chiqarish jarayonlarini raqamlashtirish, avtomatlashtirish hamda innovatsion texnologiyalarni qo'llash korxonalar faoliyati samaradorligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va mahsulot sifatini yaxshilashning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Shu bilan birga, so'nggi yillarda sanoat tarmoqlariga yo'naltirilayotgan investitsiya resurslari hajmi izchil ortib borayotgan bo'lsa-da, ularning natijadorligi har doim ham kutilgan darajada yuqori emasligi kuzatilmoqda. Xususan, investitsiya oqimlarining asosiy qismi an'anaviy ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirishga yo'naltirilayotgan bo'lib, raqamli texnologiyalarni joriy etishga ajratilayotgan mablag'lar ulushi nisbatan past darajada qolmoqda.

Mazkur holat sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonida investitsiya resurslarini raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish zaruratini yanada kuchaytiradi va ushbu yo'nalishni dolzarb ilmiy-amaliy muammo sifatida e'tirof etishga asos bo'ladi.

Mazkur tezisning maqsadi sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash sharoitida investitsiya resurslari va raqamli texnologiyalar integratsiyasining iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini tahlil qilish hamda ularni takomillashtirish yo'nalishlarini asoslashdan iborat.

Sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonida investitsiya resurslari muhim iqtisodiy omil hisoblanadi. Ular ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish, asosiy fondlarni yangilash hamda texnologik darajani oshirish orqali sanoat korxonalarining samaradorligini ta'minlaydi.

Biroq investitsiya resurslarining samaradorligi faqat ularning hajmiga emas, balki qaysi yo'nalishlarga yo'naltirilganligiga bog'liq. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, investitsiyalarni innovatsion va texnologik rivojlanishga yo'naltirish modernizatsiya jarayonining sifat jihatdan yangi bosqichga o'tishiga xizmat qiladi. Shu jihatdan, investitsiya siyosatini takomillashtirish va uni zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish zarur.

Sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonida raqamli texnologiyalar muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda. Ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish, raqamli boshqaruv tizimlarini joriy etish hamda sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar (big data)dan foydalanish korxonalar faoliyatining samaradorligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi.

Raqamli texnologiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, inson omilini kamaytirish, xatoliklarni minimallashtirish hamda resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi. Natijada ishlab chiqarish tannarxi pasayadi, mahsulot sifati oshadi va



korxonalarining raqobatbardoshligi kuchayadi.

Shu bilan birga, raqamlashtirish jarayonlari investitsiya resurslarining samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi muhim yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Chunki zamonaviy texnologiyalarga yo‘naltirilgan investitsiyalar qisqa muddatda emas, balki uzoq muddatli iqtisodiy samaradorlikni ta‘minlaydi.

Sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonida investitsiya resurslari va raqamli texnologiyalarni o‘zaro uyg‘unlashtirish alohida ahamiyat kasb etadi. Chunki investitsiyalarni faqat ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirishga yo‘naltirish qisqa muddatli natija berishi mumkin, biroq raqamli texnologiyalar bilan integratsiyalashgan holda yo‘naltirilgan investitsiyalar uzoq muddatli barqaror rivojlanishni ta‘minlaydi.

Raqamli texnologiyalarga yo‘naltirilgan investitsiyalar ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, real vaqt rejimida nazoratni ta‘minlash, resurslar sarfini kamaytirish hamda ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkonini beradi. Masalan, sanoatda avtomatlashtirilgan boshqaruv tizimlari va sanoat interneti (IoT) texnologiyalarini joriy etish ishlab chiqarish jarayonlarining shaffofligini oshirib, qaror qabul qilish jarayonini tezlashtiradi.

Shu bilan birga, investitsiya resurslarini raqamlashtirish jarayonlari bilan integratsiyalash ularning iqtisodiy samaradorligini oshirishning muhim sharti hisoblanadi. Ya‘ni, investitsiyalarni innovatsion va raqamli yo‘nalishlarga yo‘naltirish orqali nafaqat ishlab chiqarish hajmini oshirish, balki uning sifat ko‘rsatkichlarini ham yaxshilash mumkin.

Biroq amaliyotda investitsiya va raqamlashtirish o‘rtasidagi uyg‘unlik yetarli darajada emasligi kuzatilmoqda. Bu esa investitsiya resurslaridan foydalanish samaradorligini to‘liq ta‘minlashga to‘sqinlik qilmoqda va ularni samarali integratsiyalash zaruratini yanada oshiradi.

1-jadval

Asosiy kapitalga investitsiyalar dinamikasi¹

Yil	Investitsiyalar (trln so‘m)
2020	~141
2021	~236
2022	~269
2023	~330
2024	~535
2025	591.1

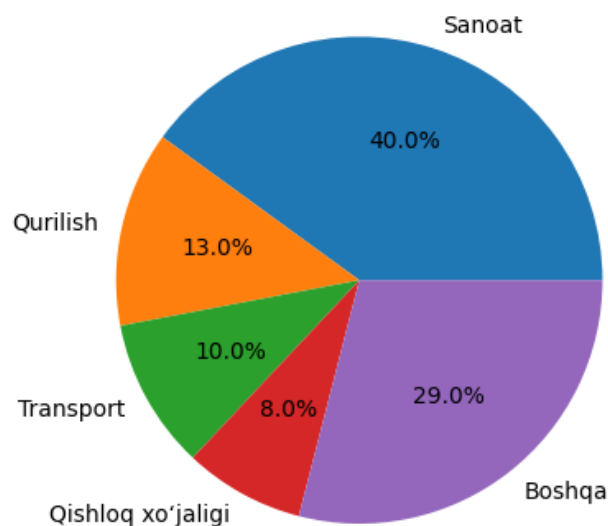
¹ O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi (stat.uz)



Ma'lumotlarga ko'ra, O'zbekistonda asosiy kapitalga yo'naltirilgan investitsiyalar hajmi 2020–2025 yillar davomida barqaror o'sish tendensiyasiga ega bo'lgan. Xususan, 2025-yilda investitsiyalar hajmi 591,1 trln so'mni tashkil etib, bu 2024-yilga nisbatan 10,5 foizga ko'pdir.

Bu holat mamlakat iqtisodiyotida investitsiya faolligining yuqori darajada ekanligini hamda sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash uchun zarur moliyaviy resurslar kengayib borayotganini ko'rsatadi.

Biroq investitsiyalar hajmining ortib borishi ularning samaradorligi ham shunga mos ravishda oshmoqda degani emas. Shu sababli investitsiyalarni, ayniqsa, raqamli texnologiyalar bilan integratsiyalash orqali ularning samaradorligini oshirish masalasi dolzarb bo'lib qolmoqda.



1-rasm. Investitsiyalarning tarmoqlar bo'yicha taqsimlanishi (2025)

Diagrammadan ko'rinib turibdiki, 2025-yilda investitsiyalarning asosiy qismi sanoat tarmoqlariga yo'naltirilgan bo'lib, uning ulushi qariyb 40 foizni tashkil etadi. Bu sanoatning mamlakat iqtisodiyotidagi ustuvor yo'nalish sifatida rivojlanayotganini tasdiqlaydi.

Shu bilan birga, investitsiyalarning qolgan qismi qurilish, transport, qishloq xo'jaligi va boshqa tarmoqlar o'rtasida taqsimlangan bo'lib, ularning ulushi nisbatan past darajada qolmoqda.

Mazkur tuzilma investitsiya resurslarining sanoatni rivojlantirishga yo'naltirilayotganini ko'rsatsa-da, ularning tarkibida raqamli texnologiyalarga yo'naltirilgan investitsiyalar ulushi alohida ajratilmaganligi muhim muammo sifatida namoyon bo'ladi. Bu esa sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonida



investitsiya va raqamli texnologiyalar integratsiyasini yanada kuchaytirish zarurligini asoslaydi.

Olib borilgan tahlillar shuni ko'rsatadiki, sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonida investitsiya resurslaridan foydalanish samaradorligini cheklayotgan bir qator muammolar mavjud.

Birinchidan, investitsiya resurslarining asosiy qismi hali ham an'anaviy ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirishga yo'naltirilmogda, raqamli texnologiyalarni joriy etishga esa yetarli darajada e'tibor qaratilmayapti.

Ikkinchidan, investitsiya va raqamlashtirish jarayonlari o'rtasidagi integratsiya darajasi past bo'lib, bu ishlab chiqarish samaradorligini oshirish imkoniyatlaridan to'liq foydalanilmasligiga olib kelmoqda.

Uchinchidan, sanoat tarmoqlarida zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etish uchun zarur infratuzilma va malakali kadrlar yetishmasligi kuzatilmoqda.

Mazkur muammolar investitsiya resurslaridan foydalanish samaradorligini pasaytirib, sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonining sekinlashishiga sabab bo'lmoqda. Yuqoridagi tahlillar asosida shuni ta'kidlash mumkinki, sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalash jarayonida investitsiya resurslari muhim ahamiyat kasb etadi. So'nggi yillarda investitsiyalar hajmining sezilarli darajada oshishi ushbu jarayon uchun mustahkam moliyaviy asos yaratmoqda.

Biroq investitsiya resurslarining samaradorligi ularning hajmiga emas, balki yo'naltirilishiga bog'liq. Shu nuqtai nazardan, investitsiyalarni raqamli texnologiyalar bilan uyg'un holda yo'naltirish ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning asosiy sharti hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, sanoat tarmoqlarini modernizatsiyalashda investitsiya va raqamli texnologiyalar integratsiyasini kuchaytirish, investitsiya resurslarini innovatsion yo'nalishlarga yo'naltirish hamda raqamlashtirish jarayonlarini jadallashtirish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi to'g'risida".
2. O'zbekiston Respublikasi Milliy statistika qo'mitasi. Rasmiy statistika ma'lumotlari. – <https://stat.uz>
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni "Raqamli O'zbekiston – 2030 strategiyasi to'g'risida".



4. UNIDO (2022). Industrial Development Report. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
5. Schumpeter, J.A. (1934). The Theory of Economic Development. Harvard University Press