TO'QIMACHILIK KORXONALARINI RAQAMLASHTIRISH ORQALI BOSHQARUV SAMARADORLIGINI OSHIRISH

Alimova Xurshida Nurmaxamatovna
Toshkent to'qimachilik va yengil sanoat institute

Qabul qilindi: 03.11.2025
Ko‘rib chiqildi: 04.11.2025
Tasdiqlandi: 05.11.2025

Kalit so‘zlar:
To'qimachilik, raqamlashtirish, boshqaruv samaradorligi, axborot texnologiyalari, ishlab chiqarish optimallashtirish

Key words:
Textile, digitalization, management efficiency, information technology, production optimization.

Ключевые слова:
Текстиль, цифровизация, эффективность управления, информационные технологии, оптимизация производства.

Annotatsiya. Ushbu tadqiqotda to'qimachilik korxonalarida raqamlashtirish jarayonlarini joriy etish orqali boshqaruv samaradorligini oshirish usullari o‘rganilgan. Zamonaviy axborot texnologiyalari va raqamli tizimlar yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, resurslardan samarali foydalanish va qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtirish imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari korxonalarda operatsion samaradorlik va raqobatbardoshlikni oshirishga xizmat qiladi.

Annotation. This study explores methods to enhance management efficiency in textile enterprises through digitalization. The research analyzes the use of modern information technologies and digital systems to optimize production processes, utilize resources efficiently, and accelerate decision-making. The results contribute to improving operational efficiency and competitiveness in enterprises.

Аннотация. В данном исследовании изучены методы повышения эффективности управления текстильными предприятиями через цифровизацию. Проанализировано использование современных информационных технологий и цифровых систем для оптимизации производственных процессов, эффективного использования ресурсов и ускорения принятия управленческих решений. Результаты способствуют повышению операционной эффективности и конкурентоспособности предприятий.

Kirish. To'qimachilik korxonalari mamlakat iqtisodiyotida muhim o‘rin tutadi va sanoat ishlab chiqarishining rivojlanishida strategik ahamiyatga ega.

So‘nggi yillarda raqamli transformatsiya barcha sohalarda, jumladan to‘qimachilik sanoatida ham muhim o‘zgarishlarni talab qilmoqda. An’anaviy boshqaruv usullari samaradorlikni oshirish, resurslardan optimal foydalanish va ishlab chiqarish jarayonlarini tezlashtirishda yetarli darajada natija bermay qolmoqda. Shu sababli, to‘qimachilik korxonalarini raqamlashtirish orqali boshqaruv jarayonlarini modernizatsiya qilish, real vaqtda axborotlarni boshqarish, ishlab chiqarish zanjirlarini avtomatlashtirish va qaror qabul qilish jarayonlarini tezlashtirish dolzarb masala sifatida ko‘rilmoqda.

Raqamli texnologiyalar va axborot tizimlarining joriy etilishi nafaqat korxona samaradorligini oshirishga, balki ishlab chiqarish sifati, resurslardan foydalanish va mehnat unumdorligini yaxshilashga ham xizmat qiladi. Shu bilan birga, raqamlashtirish korxonada boshqaruvning shaffofligi, xatoliklar va tushunmovchiliklarni kamaytirish, hamda raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi. Tadqiqot doirasida to‘qimachilik korxonalarida raqamlashtirish jarayonining samaradorlikka ta’siri, texnologiyalarni joriy etish usullari va ularning boshqaruv tizimlariga integratsiyasi tahlil qilinadi. Mazkur tadqiqot natijalari korxonalar rahbarlari va menejerlar uchun strategik qarorlar qabul qilishda ilmiy asos yaratadi hamda mamlakat to‘qimachilik sanoatining raqamli rivojlanishiga hissa qo‘shadi.

Adabiyottlar tahlili. To‘qimachilik korxonalarini raqamlashtirish va boshqaruv samaradorligini oshirish masalasi so‘nggi yillarda iqtisodiyot va sanoat boshqaruvi sohasida keng o‘rganilgan mavzulardan biri hisoblanadi. Zamonaviy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, raqamli transformatsiya nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, balki korxona boshqaruvining samaradorligini oshirish va resurslardan tejamkor foydalanishni ta’minlash imkonini beradi [1]. Shu bilan birga, raqamlashtirish jarayonining muvaffaqiyati korxona ichidagi axborot oqimi va xodimlarning texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalariga bog‘liq ekanligi ta’kidlangan [2]. Ayrim tadqiqotlar raqamli boshqaruv tizimlari yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida monitoring qilish, xomashyo sarfini optimallashtirish va qaror qabul qilish tezligini oshirish mumkinligini ko‘rsatadi [3]. Shuningdek, raqamlashtirish korxonada operatsion samaradorlikni oshirish, boshqaruv xatoliklarini kamaytirish va raqobatbardoshlikni kuchaytirish bo‘yicha strategik afzalliklar yaratishini ko‘rsatadi [4]. Shu bilan birga, tadqiqotchilar raqamli transformatsiyani joriy etishda xodimlarni malaka oshirish, tizimlarni korxona ehtiyojlariga moslashtirish va integratsiya jarayonlarini puxta rejalashtirish zarurligini ta’kidlaydilar [5]. Ushbu tadqiqotlar majmui shuni ko‘rsatadiki, to‘qimachilik korxonalarini raqamlashtirish boshqaruv samaradorligini oshirishda strategik vosita sifatida xizmat qiladi va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, resurslardan samarali foydalanish hamda raqobatbardoshlikni kuchaytirish imkoniyatini beradi.

Materiallar va usullar. Tadqiqot materiallari sifatida O‘zbekistonning turli hududlaridagi faoliyat ko‘rsatayotgan to‘qimachilik korxonalari tanlandi va ular boshqaruv jarayonlarida raqamlashtirish darajasi, ishlab chiqarish ko‘rsatkichlari va menejment tizimlari bo‘yicha tahlil qilindi. Tadqiqotda zamonaviy axborot texnologiyalari, raqamli boshqaruv tizimlari, ERP (Enterprise Resource Planning) va CRM (Customer Relationship Management) tizimlaridan foydalanish imkoniyatlari o‘rganildi. Metodologik jihatdan tadqiqot sifatida sifat va miqdoriy usullar birlashtirildi; birinchi navbatda, korxonalardagi boshqaruv samaradorligini baholash uchun intervyu va so‘rovnomalar o‘tkazildi, ikkinchi navbatda ishlab chiqarish jarayonlari, xomashyo va resurslardan foydalanish ko‘rsatkichlari statistik usullar yordamida tahlil qilindi. Shuningdek, raqamlashtirish jarayonini joriy etgan korxonalarning real vaqt ma’lumotlar bazasidan foydalanish orqali operatsion samaradorlik va qaror qabul qilish tezligi o‘lchandi. Ma’lumotlarni tahlil qilishda deskriptiv statistika, korrelyatsion tahlil va diagramma-usullari qo‘llanildi, bu esa boshqaruv samaradorligini oshirishga ta’sir etuvchi omillarni aniqlash imkonini berdi. Tadqiqotda olingan natijalar asosida raqamlashtirish jarayonini to‘qimachilik korxonalarida samarali joriy etish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqildi, shu jumladan axborot tizimlarini integratsiyalash, xodimlarni raqamli texnologiyalar bilan ishlashga o‘qitish va ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish bo‘yicha metodik tavsiyalar kiritildi. Ushbu metodologiya korxonalarda boshqaruvning samaradorligini oshirish va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishga xizmat qiladi.

1-Jadval. To‘qimachilik korxonalarida raqamlashtirish darajasi va boshqaruv samaradorligi

Korxona nomi	ERP tizimi mavjudligi	CRM tizimi mavjudligi	Ishlab chiqarish samaradorligi (%)	Qaror qabul qilish tezligi (kun)
Korxona A	Ha	Ha	85	2
Korxona B	Ha	Yo‘q	78	3
Korxona C	Yo‘q	Ha	72	4
Korxona D	Ha	Ha	88	1

Ushbu jadvaldan ko‘rinib turibdiki, ERP va CRM tizimlarini joriy etgan korxonalarda boshqaruv samaradorligi va qaror qabul qilish tezligi yuqori bo‘lib, raqamlashtirishning boshqaruv jarayonlariga ijobiy ta’siri aniq ko‘rinadi.

Tadqiqot muhokamasi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, to‘qimachilik korxonalarini raqamlashtirish boshqaruv samaradorligini sezilarli

darajada oshirish imkonini beradi. Intervyu va so‘rovnomalar orqali olingan ma’lumotlar shuni ko‘rsatdiki, korxonalarda ERP va CRM tizimlarini joriy etish ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida kuzatish, resurslardan samarali foydalanish va xodimlar ish faoliyatini monitoring qilish imkonini beradi. Statistik tahlillar va deskriptiv ko‘rsatkichlar shuni ko‘rsatdiki, raqamlashtirish jarayonini joriy etgan korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligi 15–25% ga oshgan, ishlab chiqarish sikli qisqargan va xomashyo sarfi optimallashtirilgan. Shuningdek, qaror qabul qilish jarayoni tezlashgan, boshqaruv xatoliklari va tushunmovchiliklar kamaygan. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, raqamlashtirishning samarali bo‘lishi uchun xodimlarning texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalari, ma’lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qilish imkoniyatlari va tizimlarni korxona ehtiyojlariga moslashtirish darajasi muhim omillar hisoblanadi.

Tadqiqot natijalariga ko‘ra, korxonalarda axborot tizimlarini integratsiyalash va avtomatlashtirilgan hisobotlar orqali boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish nafaqat operatsion samaradorlikni oshiradi, balki strategik rejalashtirish va raqobatbardoshlikni ham kuchaytiradi. Shuningdek, raqamlashtirish jarayoni orqali korxona ichidagi ma’lumotlar oqimi shaffoflashadi, xodimlar o‘z vazifalarini aniq va tizimli bajarishga erishadi, bu esa ishlab chiqarish sifati va resurslardan foydalanish samaradorligini oshiradi. Tadqiqot davomida aniqlangan asosiy muammo – ba’zi korxonalarda raqamli tizimlarni joriy etish jarayonida texnik va kadrlar bilan bog‘liq qiyinchiliklar yuzaga kelishi, bu esa raqamlashtirish samaradorligini cheklashi mumkin. Shu sababli, tadqiqot natijalari asosida tavsiya qilinadi: xodimlarni axborot texnologiyalari bilan ishlashga o‘qitish, tizimlarni korxona ehtiyojlariga moslashtirish, ma’lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qilish va boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish orqali raqamlashtirish jarayonini to‘liq integratsiyalash. Shu tarzda, to‘qimachilik korxonalarida raqamlashtirish nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, balki boshqaruv samaradorligini oshirish, resurslardan tejamkor foydalanish va raqobatbardoshligini kuchaytirish bo‘yicha strategik vosita sifatida xizmat qiladi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, to‘qimachilik korxonalarini raqamlashtirish boshqaruv samaradorligini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Intervyu va so‘rovnomalar orqali olingan ma’lumotlar shuni ko‘rsatdiki, korxonalarda ERP va CRM tizimlarini joriy etish ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida kuzatish, resurslardan samarali foydalanish va xodimlar ish faoliyatini monitoring qilish imkonini beradi. Statistik tahlillar va deskriptiv ko‘rsatkichlar shuni ko‘rsatdiki, raqamlashtirish jarayonini joriy etgan korxonalarda ishlab chiqarish samaradorligi 15–25% ga oshgan, ishlab chiqarish sikli qisqargan va xomashyo sarfi optimallashtirilgan. Shuningdek, qaror qabul qilish jarayoni tezlashgan, boshqaruv xatoliklari va tushunmovchiliklar kamaygan. Tadqiqot davomida aniqlanishicha, raqamlashtirishning samarali

bo‘lishi uchun xodimlarning texnologiyalar bilan ishlash ko‘nikmalari, ma’lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qilish imkoniyatlari va tizimlarni korxona ehtiyojlariga moslashtirish darajasi muhim omillar hisoblanadi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, korxonalarda axborot tizimlarini integratsiyalash va avtomatlashtirilgan hisobotlar orqali boshqaruv jarayonlarini optimallashtirish nafaqat operatsion samaradorlikni oshiradi, balki strategik rejalashtirish va raqobatbardoshlikni ham kuchaytiradi. Shuningdek, raqamlashtirish jarayoni orqali korxona ichidagi ma’lumotlar oqimi shaffoflashadi, xodimlar o‘z vazifalarini aniq va tizimli bajarishga erishadi, bu esa ishlab chiqarish sifati va resurslardan foydalanish samaradorligini oshiradi. Tadqiqot davomida aniqlangan asosiy muammo – ba’zi korxonalarda raqamli tizimlarni joriy etish jarayonida texnik va kadrlar bilan bog‘liq qiyinchiliklar yuzaga kelishi, bu esa raqamlashtirish samaradorligini cheklashi mumkin. Shu sababli, tadqiqot natijalari asosida tavsiya qilinadi: xodimlarni axborot texnologiyalari bilan ishlashga o‘qitish, tizimlarni korxona ehtiyojlariga moslashtirish, ma’lumotlarni real vaqt rejimida tahlil qilish va boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish orqali raqamlashtirish jarayonini to‘liq integratsiyalash. Shu tarzda, to‘qimachilik korxonalarida raqamlashtirish nafaqat ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish, balki boshqaruv samaradorligini oshirish, resurslardan tejamkor foydalanish va raqobatbardoshligini kuchaytirish bo‘yicha strategik vosita sifatida xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati

1. Abdullayev, O. (2021). To‘qimachilik sanoatida raqamli transformatsiya va boshqaruv samaradorligi. Toshkent: Iqtisodiyot va Sanoat Nashriyoti.
2. Karimov, S. & Ergashev, A. (2020). Axborot texnologiyalari yordamida ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish. Toshkent: Texnika Nashriyoti.
3. Rahmonov, D. (2019). Raqamli boshqaruv tizimlarining korxona samaradorligiga ta’siri. Toshkent: Sanoat va Innovatsiya.
4. Tursunov, M. (2022). ERP va CRM tizimlarini joriy etish orqali ishlab chiqarish jarayonlarini boshqarish. Toshkent: Biznes va Texnologiya Nashriyoti.
5. Yusupova, N. (2021). To‘qimachilik korxonalarida raqamlashtirish va strategik boshqaruv. Toshkent: Sanoat Rahbariyat Nashriyoti.