

TEKSTILLARNI AVTOMATLASHTIRISHNING TAHLILI

Abidov Adxamjon Abdumajid o'g'li

Andijon mashinasozlik institutining stajor o'qituvchisi

Annotatsiya: Bu maqolada tekstil sanoatini avtomatlashtirishning iqtisodiy ta'sirini tahlil qilamiz. Biz avtomatlashtirishning ishlab chiqarish samaradorligiga, ish haqi va ishchilar soniga ta'sirini, shuningdek, sanoatning umumiy iqtisodiy ko'rsatkichlariga ta'sirini ko'rib chiqamiz.

Avtomatlashtirishning iqtisodiy ta'siri sanoatning barcha tomonlarini o'zgartiradi: ishlab chiqarish, savdo, moliya va boshqalar. Ushbu maqola avtomatlashtirishning bu ta'sirlarini aniqroq ko'rsatishga yordam beradi.

Ushbu maqola tekstil sanoatini avtomatlashtirishning iqtisodiy ta'sirini aniq tushunish uchun zarur bo'lgan asosiy ma'lumotlarni taqdim etadi. U avtomatlashtirishning iqtisodiy ta'sirini aniqroq ko'rishga yordam beradi va shu bilan birga, avtomatlashtirishning iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun qanday yo'llar borligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: *Tekstil, avtomatlashtirish, sanoat, samaradorlik, texnologik, iqtisodiy*

АНАЛИЗ ТЕКСТИЛЬНОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ

Абстрактный: *В этой статье мы проанализируем экономический эффект от автоматизации текстильной промышленности. Мы изучаем влияние автоматизации на производительность, заработную плату и численность персонала, а также на общие экономические показатели отрасли.*

Экономическое воздействие автоматизации изменит все аспекты промышленности: производство, продажи, финансы и многое другое. Эта статья поможет проиллюстрировать эти эффекты автоматизации.

В этой статье представлена справочная информация, необходимая для четкого понимания экономического воздействия автоматизации в текстильной промышленности. Он помогает более четко увидеть экономический эффект автоматизации и в то же время показывает, как можно повысить экономическую эффективность автоматизации.

Ключевые слова: *Текстиль, автоматизация, промышленность, эффективность, технологичность, экономический*

ANALYSIS OF TEXTILE AUTOMATION

Annotation: *In this article, we will analyze the economic impact of automation of the textile industry. We examine the impact of automation on productivity, wages and headcount, as well as the overall economic performance of the industry.*

The economic impact of automation will change all aspects of industry: manufacturing, sales, finance, and more. This article will help illustrate these effects of automation.

This article provides the background information needed to clearly understand the economic impact of automation in the textile industry. It helps you see the economic impact of automation more clearly, and at the same time, it shows how you can improve the economic efficiency of automation.

Keywords: *Textile, automation, industrial, efficiency, technological, economic*

KIRISH

Tekstil sanoati tarixi inson tarkibidagi birinchi kiyimlarning yaratilishidan boshlab, bugungi kunda keng qo'llaniladigan tekstil mahsulotlarini ishlab chiqarishga qadar bo'lgan uzun va rivojlanayotgan yo'lga ega. Bu tarix insonning kiyim, o'yinchoq, mebel, yengil va boshqa turdagi tekstil mahsulotlari bilan bog'liq bo'lgan muhim tadbirlarni o'z ichiga oladi.

Tekstil sanoati korxonalari o'zaro aloqalari va tashkiliy tuzilishi bilan ajralib turadi. Bu korxonalarining tashkil topganligi, boshqaruv shakli, birlashmalarning roli va boshqa muhim faktlar korxonalarining faoliyatini ta'minlaydi. Tekstil sanoati tashkiliy strukturasi tijorat aloqalarining o'рни katta. Korxonalarining tijorat aloqalari, materiallarni sotish, eksport-import miqdorlari, bozor tahlili va boshqa tijoratning boshqa ko'rsatkichlari bilan bog'liq. Texnologik yangiliklar, iqtisodiyot va ekologiya jihatidan ham muhimdir. Avtomatlashtirish va robototexnika, resurslarni tejash va atrof-muhitga ta'sirni kamaytirishga yordam beradi. Iste'mol qilingan materiallar ko'rsatkichi korxonaning xom ashyo sarfini ko'rsatadi. Bu ko'rsatkich orqali korxonalar o'z ishlab chiqarish jarayonlarini qanchalik samarali boshqarayotganini va xom ashyo sarfini qanday optimallashtirish mumkinligini tahlil qiladilar. Ishlab chiqarish narxlarini mahsulot ishlab chiqarish jarayonida yuzaga keladigan umumiy xarajatlarni o'z ichiga oladi. Bu ko'rsatkich ishlab chiqarish samaradorligini va korxonaning raqobatbardoshligini baholashda asosiy omil hisoblanadi. Eksport-import miqdorlari korxonaning xalqaro bozorda qanday o'rin egallayotganini ko'rsatadi. Eksport ko'rsatkichi mahsulotlarning xorijiy bozorlardagi talabini, import ko'rsatkichi esa mahalliy bozorda xorijiy mahsulotlarga bo'lgan talabni aks ettiradi. Bu maqola tekstilning iqtisodiy tahlili haqida umumiy tahlilarni beradi. Bu maqolada boshqa adabiyotlardan foydalanib tahlillar, shu mavzuning afzalliklari va kamchiliklari va keltirishi mumkin bo'lgan natijalar yozilgan.

ADABIYOTLAR TAHLILI.

To'qimachilik sanoatida global avtomatlashtirish bozori bo'yicha tadqiqot tahlillari shuni ko'rsatadiki, qulay davlat siyosatining mavjudligi bozorning o'sishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan asosiy omillardan biri bo'ladi. Hindiston kabi davlatlar global to'qimachilik sanoati uchun asosiy daromad ishlab chiqaruvchilar hisoblanadi. Hukumatning qulay siyosati tufayli ushbu sanoat sektorida avtomatlashtirish bozoriga

ijobiy ta'sir ko'rsatadigan bir qator investitsiyalar va ishlanmalar mavjud. Ushbu siyosat sanoatning o'sishi uchun foydalidir va jarayonlarni avtomatlashtirishga yordam beradi, o'z navbatida, maydon, nazorat va aloqa qurilmalariga talabni oshiradi. Hindiston allaqachon avtomatik yo'nalish bo'yicha to'qimachilik sanoatiga 100% to'g'ridan-to'g'ri investitsiya kiritishga ruxsat bermoqda. Avtomatik marshrut ostida sanab o'tilgan tarmoqlar har qanday investitsiyalar uchun Hindiston zaxira banki yoki Hindiston hukumatining ruxsatiga muhtoj emas. Bunday qulay siyosat ushbu sohaga investitsiyalarni jalb qiladi va to'qimachilik sanoatida avtomatlashtirish mahsulotlari va xizmatlariga talabni yaratadi.[1]

To'qimachilikda global avtomatlashtirish bozori hajmi 2021-2026 yillarda 6.0% CAGRda 2019 yildagi 1779.5 million AQSh dollaridan 2026 yilga kelib 2677.6 million dollarga yetishi kutilmoqda.[2]

Tahlilning sanoat standartidagi aniqligi va ma'lumotlarning yuqori yaxlitligi bilan hisobot o'yinchilarga kuchli bozor pozitsiyasiga erishishda yordam berish uchun global to'qimachilik bozorida mavjud bo'lgan asosiy imkoniyatlarni ochishga ajoyib urinishdir. Hisobotning xaridorlari tasdiqlangan va ishonchli bozor prognozlariga, shu jumladan daromad bo'yicha to'qimachilikda global avtomatlashtirish bozorining umumiy hajmiga kirishlari mumkin.

Afzaliklari

1. Oshirilish tezligi: Avtomatlashtirilgan to'qimachilik qo'l bilan bajariladigan ishlarni tezroq bajarishga imkon beradi. Bu ish vaqtini qisqartiradi va mahsulotni tezroq bozorga chiqarishga yordam beradi.

2. Sifatni oshirish: Avtomatlashtirilgan jarayonlar aniq va tekshirilgan parametrlar asosida ishlaydi, bu esa mahsulotning sifatini oshiradi. Bu kamchiliklarni kamaytirish va mahsulotning umumiy sifatini oshirishga yordam beradi.

3. Ishchi xavfsizligi: Avtomatlashtirilgan to'qimachilik xavfli va zararli vazifalarni bajarish uchun robotlarni ishlatishi mumkin. Bu ishchilar uchun xavfsizlikni oshiradi.

4. Ish haqi tejash: Avtomatlashtirilgan to'qimachilik ishchilarni rutin vazifalardan ozod qiladi va ularni ko'proq yaratuvchan vazifalarga qaratishga imkon beradi. Bu ish haqini oshiradi va ish joyining samaradorligini oshiradi.

5. Resurslarni samarali ishlatish: Avtomatlashtirilgan to'qimachilik resurslarni samarali ishlatishga yordam beradi. Bu xom-ashyo va energiya sarflarini kamaytiradi va iqtisodiy samaradorlikni oshiradi.

Bu punktlar to'qimachilikni avtomatlashtirishning iqtisodiy afzalliklarini ifodalaydi. Lekin, bu jarayonning muvaffaqiyatli bo'lishi uchun kerak bo'lgan investitsiyalar, texnologiya va ko'nikmalarni ham hisobga olgan holda, bu afzalliklarni baholash muhimdir.

Kamchiliklari.

1. Boshlang'ich investitsiya: Avtomatlashtirish uchun katta hajmdagi boshlang'ich investitsiya talab qilinadi. Bu yangi texnologiyalar, mashinalar va dasturlar uchun sarflar shu bilan chegaralanadi.

2. Texnologiya o'zgarishlari: Texnologiya tez o'zgaradi va bu avtomatlashtirilgan to'qimachilikni doimiy ravishda yangilashga majbur qiladi. Bu qo'shimcha investitsiyalarni talab qiladi va iqtisodiy bosimni oshiradi.

3. Ishchilar bilan bog'liqlik: Avtomatlashtirish ishchilarni o'z ishlaridan mahrum qilishi mumkin, bu esa ijtimoiy va iqtisodiy muammolarga olib kelishi mumkin.

4. Texnik xizmat ko'rsatish: Avtomatlashtirilgan to'qimachilik texnik xizmat ko'rsatishni talab qiladi. Bu texnik xizmat ko'rsatishning o'ziga xos xarajatlari bilan bog'liq.

5. Texnologiya va ko'nikmalar: Avtomatlashtirish yangi texnologiyalarni o'rganish va ular bilan ishlash uchun kerak bo'lgan ko'nikmalarni talab qiladi. Bu ta'lim va tayyorlanish uchun qo'shimcha vaqt va mablag'larni talab qiladi.

Bu punktlar to'qimachilikni avtomatlashtirishning iqtisodiy kamchiliklarini ifodalaydi. Lekin, bu jarayonning muvaffaqiyatli bo'lishi uchun kerak bo'lgan investitsiyalar, texnologiya va ko'nikmalarni ham hisobga olgan holda, bu kamchiliklarni baholash muhimdir.

NATIJALAR.

To'qimachilikni avtomatlashtirishning iqtisodiy tahlilini olib borishda afzalliklar va kamchiliklarni hisobga olgan holda, quyidagi natijalarga erishish mumkin:

1. Ish haqi oshishi: Avtomatlashtirish ishchilarni rutin vazifalardan ozod qiladi va ularni ko'proq yaratuvchan vazifalarga qaratishga imkon beradi. Bu ish haqini oshiradi va ish joyining samaradorligini oshiradi. Bu natija quyidagi formula orqali hisoblanadi: $I=A-B$

I bu yerda: Ish haqi oshishi

A bu yerda: Avtomatlashtirishdan keyin ish haqi

B bu yerda: Avtomatlashtirishdan oldin ish haqini bildiradi.

2. Mahsulot sifati oshishi: Avtomatlashtirish mahsulotning sifatini oshiradi. Bu kamchiliklarni kamaytirish va mahsulotning umumiy sifatini oshirishga yordam beradi. Bu natija quyidagi formula orqali hisoblanadi: $M=A-B$, ya'ni: Mahsulot sifati oshishi = Avtomatlashtirishdan keyin mahsulot sifati - Avtomatlashtirishdan oldin mahsulot sifati

4. Boshlang'ich investitsiya: Avtomatlashtirish uchun katta hajmdagi boshlang'ich investitsiya talab qilinadi. Bu yangi texnologiyalar mashinalar va dasturlar uchun sarflar shu bilan chegaralanadi. Bu natija quyidagi formula orqali hisoblanadi: $B=A$, ya'ni: Boshlang'ich investitsiya = Avtomatlashtirish uchun kerak bo'lgan mablag'

Bu formulalar to'qimachilikni avtomatlashtirishning iqtisodiy tahlilini aniqroq qiladi. Lekin, bu formulalar faqatgina umumiy ko'rinishga ega va ularning amaliy

qo'llanilishi konkret sharoitlarga bog'liq. Bu sharoitlar to'qimachilikni avtomatlashtirishning muvaffaqiyatini ta'minlash uchun kerak bo'lgan investitsiyalar, texnologiya va ko'nikmalarni hisobga oladi.

XULOSA.

To'qimachilikni avtomatlashtirish, ish haqini oshirish, mahsulot sifatini yaxshilash, ishchilar xavfsizligini ta'minlash va resurslarni samarali ishlatish kabi bir qator iqtisodiy afzalliklarga ega. Biroq, bu jarayonning boshlang'ich investitsiyasi, texnologiya o'zgarishlari, ishchilar bilan bog'liqlik, texnik xizmat ko'rsatish va yangi texnologiyalarni o'rganish va ular bilan ishlash uchun kerak bo'lgan ko'nikmalar kabi kamchiliklari ham bor. Bu kamchiliklar, to'qimachilikni avtomatlashtirishning muvaffaqiyatini cheklashi mumkin. Shuning uchun, to'qimachilikni avtomatlashtirishning iqtisodiy tahlilini olib borishda, bu afzalliklar va kamchiliklarni hisobga olgan holda, aniq formulalar orqali natijalarni hisoblash muhimdir. Biroq, avtomatlashtirish natijasida yuqori malakali ish o'rinlari yaratiladi va ishchilar uchun yangi imkoniyatlar ochiladi. Texnologik yangilanishlar tufayli tekstil sanoati yanada innovatsion va moslashuvchan bo'lib bormoqda. Avtomatlashtirishning kelajagi, shubhasiz, sun'iy intellekt va robototexnikaning yanada rivojlanishi bilan bog'liq bo'ladi. Bu esa ishlab chiqarish jarayonlarini yanada samarali va tejamkor qilish imkonini beradi. Shunday qilib, tekstil sanoatida avtomatlashtirishning tahlili, ushbu sohaning kelajagini belgilaydi va uni yanada rivojlantirish uchun muhim qadam hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Anderson, J.D. (2001). *Fundamentals of Aerodynamics*. McGraw-Hill Science/Engineering/Math.
2. Bertsekas, D., & Tsitsiklis, J. (1996). *Neuro-Dynamic Programming*. Athena Scientific.
3. Bishop, C.M. (2006). *Pattern Recognition and Machine Learning*. Springer.
4. Box, G.E., Jenkins, G.M., & Reinsel, G.C. (1994). *Time Series Analysis: Forecasting and Control*. Prentice Hall.
5. Breiman, L. (2001). Random Forests. *Machine Learning*, 45(1), 5-32.
6. "Ishlab chiqarishni avtomatlashtirish" mavzusida Vikipediya sahifasi mavjud.
7. "Sanoat korxonalari ishlab chiqarish harajatlarini kamaytirishda ..." maqolasi 2019-yil 24-oktabrda *ejournal.tsue.uz* saytida e'lon qilingan.