Emro Science and Education
Open-access scientific journal
Journal homepage: https://journal.emro.uz
OPEN ACCESS

CONFERENCE PAPER OPEN ACCESS

Vol. 1 No. 1 (2023) · “Axborot oqimlari va intellektual tizimlarning ijtimoiy, iqtisodiy va texnik-texnol... DOI: 10.5281/zenodo.24319588

materiallar to‘plami

LOGISTIKADA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI

Intelektual boshqaruv va kompyuter tizimlari fakulteti, Axborot tizimlari va texnologiylari yo’nalishi 2-bosqich 34-22 guruh talabasi
Muhammadjonov Muhammadyusuf Shuxratbek o‘g‘li

Axborot texnologiyalari logistika sohasini ko'p jihatdan o'zgartirdi. Axborot texnologiyalarining eng muhim hissalaridan biri bu real vaqt rejimida tovarlar harakatini kuzatish va nazorat qilish qobiliyatidir. Global joylashishni aniqlash tizimi (GPS), radiochastotani identifikatsiyalash (RFID) va shtrix kodlari kabi texnologiyalardan foydalanish logistika jarayonining har bir bosqichida tovarlarning joylashuvi va harakatini kuzatish imkonini berdi. Bu etkazib berish muddatlarining aniqligini oshirdi, o'g'irlik va shikastlanish xavfini kamaytirdi va logistika operatsiyalarining umumiy samaradorligini oshirdi.

Axborot texnologiyalarining logistikaga yana bir muhim hissasi - bu inventarizatsiyani boshqarishning murakkab tizimlarini ishlab chiqishdir. Ushbu tizimlar talabni bashorat qilish, inventarizatsiya darajasini optimallashtirish va zaxiralar tugashi va haddan tashqari to'planish xavfini kamaytirish uchun ilg'or algoritmlar va tahlillardan foydalanadi. Inventarizatsiya darajasini real vaqt rejimida ko'rishni ta'minlagan holda, ushbu tizimlar kompaniyalarga qachon buyurtma berish va qancha inventarni saqlash kerakligi haqida ongli qaror qabul qilish imkonini beradi. Bu inventarni saqlash xarajatlarini kamaytirishga va logistika jarayonining umumiy samaradorligini oshirishga yordam beradi.

Axborot texnologiyalaridan foydalanish logistika marshrutlari va transport turlarini optimallashtirishga ham imkon berdi. Zamonaviy marshrutlash algoritmlari va optimallashtirish dasturlari yuklarni etkazib berishning eng samarali va tejamkor marshrutini aniqlash uchun transport, ob-havo va etkazib berish jadvali kabi turli omillarni tahlil qilishi mumkin. Bu korxonalarga yuk tashish xarajatlarini kamaytirish, etkazib berish muddatlarini yaxshilash va mijozlarga umumiy xizmat ko‘rsatishni yaxshilashga yordam berdi.

Ushbu afzalliklarga qo'shimcha ravishda, axborot texnologiyalari logistika operatsiyalari bilan bog'liq ko'plab qo'lda ishlaydigan jarayonlarni avtomatlashtirishga imkon berdi. Masalan, avtomatlashtirilgan ombor tizimlari tovarlarni saqlash va harakatini boshqarish, qo'l mehnatiga bo'lgan ehtiyojni kamaytirish va logistika jarayonining umumiy samaradorligini oshirish uchun ishlatilishi mumkin. Xuddi shunday, avtomatlashtirilgan buyurtmalarni bajarish tizimlari buyurtmalarni qayta ishlash, tovarlarni tanlash va qadoqlash va ularni etkazib berishga tayyorlash uchun ishlatilishi mumkin. Bu xatolarni kamaytirishga, buyurtma aniqligini oshirishga va umumiy buyurtmani bajarish jarayonini tezlashtirishga yordam beradi.

Qiyinchiliklar va xavflar

Axborot texnologiyalari logistika sohasiga katta foyda keltirgan bo'lsa-da, u yangi muammolar va xavflarni ham keltirib chiqardi. Eng katta tashvishlardan biri bu

Published: 10.11.2023
Cite this article: Muhammadjonov Muhammadyusuf Shuxratbek o‘g‘li (2023). Logistikada axborot texnologiyalari. Emro Science and Education, 1(1). https://doi.org/10.5281/zenodo.24319588
© 2023 The Author(s). Published by Emro Science and Education. This is an open access article.

mijozlar ma'lumotlari, tranzaksiya yozuvlari va jo'natish tafsilotlari kabi nozik ma'lumotlarni himoya qilish zarurati. Logistika operatsiyalari natijasida hosil bo'ladigan ma'lumotlar hajmining oshishi bilan ma'lumotlarning sizib chiqishi, xakerlik va boshqa kiber tahdidlar xavfi mavjud. Ushbu muammoni hal qilish uchun logistika kompaniyalari xavfsizlik devorlari, shifrlash va kirishni boshqarish kabi kuchli xavfsizlik choralarini qo'llashlari kerak.

Yana bir qiyinchilik - logistika operatsiyalarida tez-tez ishtirok etadigan murakkab ta'minot zanjirlarini boshqarish zarurati. Bir nechta etkazib beruvchilar, tashuvchilar va omborlardan foydalanish samarali boshqarilishi kerak bo'lgan murakkab munosabatlar tarmog'ini yaratishi mumkin. Bu logistika jarayoniga jalb qilingan barcha manfaatdor tomonlar o'rtasida samarali aloqa, hamkorlik va muvofiqlashtirishni talab qiladi.

Kelajakdagi ishlanmalar

Oldinga qarab, logistika sanoatiga sezilarli ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan bir nechta yangi va rivojlanayotgan texnologiyalar mavjud. Ulardan biri blokcheyn bo'lib, u logistika operatsiyalarini boshqarishda inqilob qilishga qodir. Blokcheyn texnologiyasi tranzaktsiyalar va yozuvlarni boshqarishning xavfsiz, shaffof va markazlashmagan usulini ta'minlaydi, bu logistika operatsiyalarining samaradorligi va shaffofligini oshirishi mumkin. Misol uchun, blokcheyndan tovarlar kelib chiqish joyidan iste'mol nuqtasigacha bo'lgan harakatining xavfsiz va shaffof yozuvini yaratish uchun foydalanish mumkin. Bu firibgarlik, qalbakilashtirish va o'g'irlik xavfini kamaytiradi, shuningdek, logistika jarayonining umumiy samaradorligi va ishonchliligini oshiradi.

Sun'iy intellekt (AI) logistikaning kelajagida muhim rol o'ynashi mumkin bo'lgan yana bir texnologiyadir. AI algoritmlari katta hajmdagi ma'lumotlarni tahlil qilish va kelajakdagi talab, optimal yo'nalishlar va zaxiralar darajasi haqida bashorat qilish uchun ishlatilishi mumkin. Bu logistika kompaniyalariga o'z operatsiyalarini qanday boshqarish, xarajatlarni kamaytirish va logistika jarayonining umumiy samaradorligini oshirish bo'yicha ongli qarorlar qabul qilishga yordam beradi.

Ilmiy raxbar : Yokubjonov Sardorbek Sobitjon o‘g‘li
Andijon Mashinasozlik Instituti
Axborot texnologiyalari kafedrasi stajyor-o‘qituvchi

Adabiyotlar

1. "Logistikada axborot texnologiyalari" S. A. Abramov, S. S. Ivanov
2. "Logistika texnologiyalari: qadamlar va modellar" L. V. Ponomareva
3. "Logistika: tamoyillar, strategiyalar va modellar" M. Christopher
4. "Logistika texnologiyalari: o'zgaruvchilik va innovatsiyalar" P. Davidenko