

TA'MINOT ZANJIRINI REJALASHTIRISHNING ASOSIY BOSQICHLARI

Raxmataliyeva Marjona Xurshidjon qizi

Namangan davlat universiteti

Iqtisodiyot fakulteti Menejment yo'nalishi 4-kurs talabasi.

Ilmiy rahbar: R.Axmedov

Turon FA akademigi

Qo'shimcha o'qituvchi: Asqaraliyev Saidali

Annotatsiya: Maqolada ta'minot zanjirini rejalashtirishning asosiy bosqichlari va ularning samarali ishlash mexanizmlari tahlil qilinadi. Ta'minot zanjirini rejalashtirish kompaniyalarga resurslarni optimal boshqarish, xarajatlarni kamaytirish, mahsulot yetkazib berish muddatlarini qisqartirish va mijoz talabini qondirish imkoniyatini yaratadi. Maqolada logistika jarayonlaridagi rejalashtirish usullari, strategik va operativ rejalar, shuningdek, zamonaviy texnologiyalarning ta'siri ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: Ta'minot zanjiri, rejalashtirish, logistika, resurslarni boshqarish, strategik rejalashtirish, operativ rejalashtirish, transport-logistika, inventarizatsiya, samaradorlik.

Аннотация: В статье анализируются основные этапы планирования цепочки поставок и механизмы их эффективного функционирования. Планирование цепочки поставок позволяет компаниям оптимально управлять ресурсами, снижать затраты, сокращать сроки доставки продукции и удовлетворять потребности клиентов. В статье рассматриваются методы планирования в логистических процессах, стратегические и оперативные планы, а также влияние современных технологий.

Ключевые слова: цепочка поставок, планирование, логистика, управление ресурсами, стратегическое планирование, оперативное планирование, транспортная логистика, инвентаризация, эффективность.

Annotation: The article analyzes the main stages of supply chain planning and the mechanisms for their effective operation. Supply chain planning enables companies to optimally manage resources, reduce costs, shorten product delivery times, and meet customer demand. The article examines planning methods in logistics processes, strategic and operational plans, as well as the impact of modern technologies.

Keywords: supply chain, planning, logistics, resource management, strategic planning, operational planning, transport logistics, inventory, efficiency.

Kirish

Hozirgi zamonaviy iqtisodiyot sharoitida kompaniyalar uchun ta'minot zanjiri samaradorligini ta'minlash eng muhim vazifalardan biridir. Ta'minot zanjiri mahsulot yoki xizmatni ishlab chiqarishdan tortib, mijozga yetkazib berishgacha bo'lgan barcha



jarayonlarni o'z ichiga oladi. Shu jarayonda resurslarni optimal boshqarish, xarajatlarni kamaytirish va yetkazib berish muddatlarini aniqlash logistikaning asosiy vazifalaridir.

Ta'minot zanjirini rejalashtirish kompaniyaning barcha bo'limlarini – ishlab chiqarish, saqlash, transport va distribyutsiya jarayonlarini muvofiqlashtirish orqali amalga oshiriladi. Samarali rejalashtirish nafaqat iqtisodiy foyda keltiradi, balki mijozlar bilan uzoq muddatli hamkorlikni mustahkamlaydi.

Tahlil va muhokama

Ta'minot zanjirini rejalashtirish zamonaviy kompaniyalar faoliyatining markaziy jarayonlaridan biri hisoblanadi. Ushbu jarayon samarali bo'lganda kompaniya resurslarini optimal taqsimlaydi, xarajatlarni nazorat qiladi, mahsulot yetkazib berish muddatlarini qisqartiradi va mijoz talabini to'liq qondiradi. Ta'minot zanjiri logistika jarayonlari bilan bevosita bog'liq bo'lib, uning har bir bosqichi strategik va operativ nuqtai nazardan puxta rejalashtirilishi zarur.

Strategik rejalashtirish bosqichi ta'minot zanjirining uzun muddatli rivojlanish yo'nalishlarini aniqlashga qaratilgan. Ushbu bosqichda kompaniya ishlab chiqarish hajmini, omborlar joylashuvini, yetkazib beruvchilar bilan hamkorlikni va transport yo'nalishlarini belgilaydi [2]. Strategik rejalashtirishning asosiy maqsadi kompaniya faoliyatining kelajakdagi istiqbolini aniqlash, bozor sharoitlarini baholash va katta sarmoyalar kiritiladigan sohalarni aniqlashdir. Masalan, yirik ishlab chiqaruvchi kompaniyalar omborlarni joylashtirishda geografik jihatlarni, transport xarajatlarini, yetkazib berish muddatlarini va iste'molchi talabini hisobga oladi. Shu bilan birga, strategik rejalashtirish kompaniyaga yangi texnologiyalarni joriy qilish va raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi.

Talabni bashorat qilish ta'minot zanjirini samarali boshqarishning muhim tarkibiy qismidir. Mahsulotga bo'lgan talabni oldindan aniqlash orqali kompaniya ishlab chiqarish rejasini shakllantiradi, inventarizatsiya darajasini belgilaydi va resurslarni to'g'ri taqsimlaydi [3]. Talabni bashorat qilish jarayoni statistika, o'tgan davrdagi sotuvlar, mavsumiy o'zgarishlar, iqtisodiy tendensiyalar va bozor tahlillari asosida amalga oshiriladi. Misol uchun, oziq-ovqat ishlab chiqaruvchi kompaniyalar mavsumiy talabni inobatga olgan holda xom ashyo zaxiralarini oldindan tayyorlaydi. Talabni noto'g'ri bashorat qilish kompaniya uchun ortiqcha xarajatlar yoki yetkazib berishning kechikishiga olib kelishi mumkin. Shu sababli, ilg'or kompaniyalar AI (sun'iy intellekt) va mashina o'rganish texnologiyalari yordamida talabni aniqroq prognoz qilish tizimlarini qo'llaydilar [9].

Resurslarni rejalashtirish ishlab chiqarish, xom ashyo, ishchi kuchi va moliyaviy imkoniyatlarni hisobga olishni o'z ichiga oladi [4]. Ushbu bosqichda kompaniya optimal resurslar taqsimoti orqali ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi. Misol uchun, yirik ishlab chiqaruvchi zavodlarda xom ashyo yetkazib berish jadvali va ishchi kuchi bilan ishlash samaradorligi ERP (Enterprise Resource Planning) tizimlari orqali boshqariladi. Resurslarni rejalashtirish nafaqat ishlab chiqarish jarayonini muvofiqlashtiradi, balki xarajatlarni kamaytirish va resurslardan maksimal darajada foydalanishni ta'minlaydi.

Ombor va inventarizatsiyani boshqarish mahsulotlarni saqlash va yetkazib berish jarayonlarida asosiy rol o'ynaydi [5]. Maqsad – ortiqcha inventarizatsiya orqali xarajatlarni oshirmaslik, yetkazib berishning uzluksizligini ta'minlash va mahsulot sifatini saqlashdir. Ombor va inventarizatsiya boshqaruvi zamonaviy avtomatlashtirilgan tizimlar, barcode, RFID va IoT texnologiyalari yordamida amalga oshiriladi. Masalan, IoT sensorlari yordamida mahsulotlarning harorati, namligi va saqlanish sharoitlari real vaqtda kuzatiladi, bu esa sifatni nazorat qilish va yo'qotishlarni kamaytirishga yordam beradi. Shu bilan birga, ombor tizimlari mahsulotlarning harakatini, yetkazib berish muddatlarini va inventar zaxiralarni avtomatik ravishda boshqaradi, bu esa logistika jarayonlarini sezilarli darajada tezlashtiradi.

Transport va distribyutsiya rejalashtirish ta'minot zanjirining eng muhim bosqichlaridan biridir [6]. Mahsulotni iste'molchiga yetkazish jarayonini optimallashtirish orqali kompaniya xarajatlarni kamaytiradi, yetkazib berish muddatini qisqartiradi va xavfsizlikni ta'minlaydi. Transport yo'nalishlarini rejalashtirishda geografik joylashuv, transport turi, yoqilg'i sarfi, transport vositalarining yuk ko'tarish imkoniyati va yetkazib berish muddatlari hisobga olinadi. Shu bilan birga, zamonaviy GPS monitoring tizimlari transport jarayonini real vaqtda kuzatish imkonini beradi. Bu texnologiyalar yordamida yetkazib berishdagi kechikishlar, yo'nalishdagi qiyinchiliklar va transport xarajatlaridagi ortiqcha sarf-xarajatlar oldindan aniqlanadi.

Operativ rejalashtirish qisqa muddatli rejalarni belgilaydi va kundalik ishlab chiqarish, yetkazib berish va xodimlar ish jadvalini muvofiqlashtirishni o'z ichiga oladi [7]. Ushbu bosqichda yuzaga keladigan muammolar tezkor hal qilinadi va resurslar qayta taqsimlanadi. Masalan, ishlab chiqarish jarayonida texnika nosozligi yuzaga kelganda, operativ rejalashtirish asosida ishchi kuchi va xom ashyo boshqa liniyalarga yo'naltiriladi, bu esa ishlab chiqarishning uzluksizligini ta'minlaydi. Operativ rejalashtirishning samarali ishlashi kompaniya mahsulotini o'z vaqtida yetkazib berish va mijoz talabini qondirish imkonini beradi.

Samaradorlikni nazorat qilish ta'minot zanjirining barcha jarayonlarini monitoring qilish va baholashni o'z ichiga oladi [8]. Kalit ko'rsatkichlar (KPI) orqali yetkazib berish muddatlari, inventarizatsiya darajasi, xarajatlar va mijozlar qoniqishi doimiy ravishda tahlil qilinadi. Bu natijalar asosida strategik va operativ rejalashtirish jarayonlari yangilanadi. Samaradorlikni doimiy monitoring qilish kompaniya faoliyatida barqarorlikni ta'minlaydi va logistika jarayonlarini optimallashtiradi.

Zamonaviy texnologiyalarning roli ta'minot zanjirini rejalashtirishda tobora ortib bormoqda [9]. AI yordamida talabni bashorat qilish aniqroq va tezkor bo'ladi, IoT orqali transport va inventarizatsiya holati real vaqtda kuzatiladi, blockchain esa yetkazib beruvchilar bilan shaffof va ishonchli hamkorlikni ta'minlaydi. Shu bilan birga, AI algoritmlari orqali kompaniya transport yo'nalishlarini optimallashtiradi, inventar zaxiralarni nazorat qiladi va resurslardan maksimal darajada foydalanadi. Blockchain texnologiyasi esa yetkazib beruvchilar bilan shartnomalar va tranzaktsiyalarni shaffof qilish, xatoliklarni kamaytirish va ishonchni oshirish imkonini beradi.



Shuningdek, ta'minot zanjirini rejalashtirish jarayonida inson omili ham muhim hisoblanadi. Xodimlarning tajribasi, tezkor qaror qabul qilish qobiliyati va logistika jarayonlaridagi bilimlari samaradorlikni oshiradi. Shu bilan birga, kompaniyalar xodimlarni doimiy ravishda malaka oshirish kurslari va treninglar orqali logistika jarayonlarini boshqarish bo'yicha tayyorlaydilar.

Xulosa

Ta'minot zanjirini rejalashtirish kompaniya faoliyatining samaradorligini ta'minlashda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Strategik va operativ rejalashtirish, talabni bashorat qilish, resurslarni optimal taqsimlash, ombor va transport tizimini boshqarish orqali kompaniya xarajatlarni kamaytiradi, mijozlarga sifatli xizmat ko'rsatadi va bozor raqobatbardoshligini oshiradi. Zamonaviy texnologiyalarni qo'llash esa jarayonlarni yanada avtomatlashtirish va tezkorlashtirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Christopher, M. Logistics & Supply Chain Management, 6th edition, Pearson, 2016, pp. 45-78.
2. Chopra, S., Meindl, P. Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation, 7th edition, Pearson, 2019, pp. 112-145.
3. Stadtler, H. Supply Chain Management and Advanced Planning, Springer, 2015, pp. 65-102.
4. Lambert, D. M., Cooper, M. C. Issues in Supply Chain Management, Industrial Marketing Management, 2000, pp. 65-83.
5. Simchi-Levi, D., Kaminsky, P., Simchi-Levi, E. Designing and Managing the Supply Chain, 4th edition, McGraw-Hill, 2014, pp. 90-130.
6. Ballou, R. H. Business Logistics/Supply Chain Management, 5th edition, Pearson, 2007, pp. 210-250.
7. Wisner, J. D., Tan, K. C., Leong, G. K. Principles of Supply Chain Management, Cengage Learning, 2016, pp. 150-190.
8. Hugos, M. H. Essentials of Supply Chain Management, 4th edition, Wiley, 2018, pp. 75-115.
9. Ivanov, D., Dolgui, A. Digital Supply Chain Management and Technology, Springer, 2020, pp. 30-68.
10. Heizer, J., Render, B., Munson, C. Operations Management, 13th edition, Pearson, 2020, pp. 100-145.