ISSN: 2181-4341, IMPACT FACTOR (RESEARCH BIB) – 9.145, SJIF – 5,431

Maxmudov Abdulaziz Elyorbek o‘g‘li

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti 3-bosqich talabasi

TA’MINOT ZANJIRLARIDA SUPPLY CHAIN CONTROL TOWER KONTSEPSIYASINI QO‘LLASHNING AFZALLIKLARI

Annotatsiya

Ushbu maqolada ta’minot zanjirlarini boshqarishda zamonaviy raqamli texnologiyalardan biri hisoblangan Supply Chain Control Tower kontsepsiyasining iqtisodiy ahamiyati va amaliy qo‘llanilishi tahlil qilinadi. Maqolada ta’minot zanjiri jarayonlarining samaradorligini oshirishda real vaqt monitoringi, ma’lumotlar integratsiyasi va analitik tizimlarning o‘rni yoritilgan. Shuningdek, Control Tower texnologiyasini qo‘llash orqali logistika xarajatlarini kamaytirish, yetkazib berish jarayonlarini optimallashtirish va risklarni boshqarish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Xalqaro kompaniyalar tajribasi asosida mazkur tizimning iqtisodiy samaradorligi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijasida Supply Chain Control Tower kontsepsiyasini joriy etish ta’minot zanjirlarining shaffofligini oshirish, logistika samaradorligini kuchaytirish va korxonalar raqobatbardoshligini ta’minlashda muhim omil ekanligi asoslab beriladi.

Kalit so‘zlar

ta’minot zanjiri, logistika boshqaruvi, Supply Chain Control Tower, raqamli logistika, real vaqt monitoringi, iqtisodiy samaradorlik, risklarni boshqarish.

Hozirgi globallashuv jarayonida korxonalar faoliyatida ta’minot zanjirlarini samarali boshqarish muhim strategik ahamiyat kasb etmoqda. Xalqaro savdo hajmining ortishi, ishlab chiqarish jarayonlarining murakkablashuvi va logistika tarmoqlarining kengayishi ta’minot zanjiri boshqaruvini yangi bosqichga olib chiqmoqda.

So‘nggi yillarda logistika jarayonlarida raqamli texnologiyalarni qo‘llash keng rivojlanmoqda. Ayniqsa, Supply Chain Control Tower kontsepsiyasi ta’minot zanjirining barcha bosqichlarini real vaqt rejimida kuzatish va boshqarish imkonini beruvchi samarali tizim sifatida shakllanmoqda. McKinsey konsalting kompaniyasining tadqiqotlariga ko‘ra, raqamli ta’minot zanjiri platformalarini joriy etgan kompaniyalarda logistika xarajatlari 15–20% ga kamayadi, yetkazib berish tezligi esa 20–30% ga oshadi. [1]Bu esa Control Tower tizimlarining iqtisodiy samaradorligini ko‘rsatadi.

Ta’minot zanjiri — bu xomashyo yetkazib berishdan tortib tayyor mahsulotni iste’molchiga yetkazishgacha bo‘lgan barcha logistika jarayonlarini o‘z ichiga olgan tizimdir. Zamonaviy iqtisodiyotda ta’minot zanjirining samarali boshqarilishi korxonalar raqobatbardoshligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi.

Supply Chain Control Tower esa ta’minot zanjirining barcha bosqichlarini yagona markaz orqali boshqarish imkonini beruvchi raqamli platforma hisoblanadi. Ushbu tizim logistika jarayonlari haqida real vaqt rejimida ma’lumotlarni yig‘ish, tahlil qilish va qaror qabul

[1] https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/digital-supply-chain

qilishni qo‘llab-quvvatlaydi. Gartner kompaniyasining ma’lumotlariga ko‘ra, Control Tower tizimini joriy etgan korxonalarda ta’minot zanjiri ko‘rinuvchanligi 50% gacha oshgan. [2]

Gartner bu AQSHda joylashgan xalqaro tadqiqot va konsalting kompaniyasi bo‘lib, kompaniya asosan axborot texnologiyalari, biznes strategiyasi, logistika va supply chain boshqaruvi bo‘yicha tahliliy tadqiqotlar olib boradi. Gartner kompaniyasi 1979-yilda Gideon Gartner tomonidan tashkil etilgan.Hozirda Gartner dunyodagi eng yirik analitik va konsalting markazlaridan biri hisoblanadi. Gartner kompaniyasining tadqiqotlarining Supply Chain Control Tower uchun bog‘liqligi nimada? Kompaniya har yili Supply Chain texnologiyalari , logistika boshqaruvi, raqamli ta’minot zanjiri va Control Tower tizimlari bo‘yicha global tadqiqotlar olib boradi.Bu esa ma’lumotlarning ishonchliligini va muhimligini belgilaydi.

Supply Chain Control Tower tizimini qo‘llashning iqtisodiy afzalliklari sifatida bir necha masalani ko‘rib chiqamiz. Birinchidan, Control Tower tizimi logistika operatsiyalarini optimallashtirish orqali transport, omborxona va inventar xarajatlarini kamaytirishga yordam beradi. Deloitte tadqiqotlariga ko‘ra, ushbu tizim logistika xarajatlarini 10–15% gacha kamaytirishi mumkin.[3]

Ikkinchidan, Control Tower tizimi orqali ta’minot zanjirining barcha bosqichlari real vaqt rejimida kuzatiladi. Bu esa logistika jarayonlarini samarali nazorat qilish imkonini beradi.

Uchinchidan, ta’minot zanjirida transport kechikishlari, ishlab chiqarish uzilishlari yoki talab o‘zgarishlari kabi risklar mavjud. Control Tower tizimi ushbu muammolarni oldindan aniqlash va ularni tezkor bartaraf etishga yordam beradi.

To‘rtinchidan, ma’lumotlar tahlili asosida menejerlar logistika jarayonlari bo‘yicha tezkor va asosli qarorlar qabul qilishi mumkin.

Bugungi kunda ko‘plab global kompaniyalar Supply Chain Control Tower tizimidan foydalanmoqda. Masalan, global iste’mol tovarlari ishlab chiqaruvchi Unilever kompaniyasi murakkab va keng ko’lamli logistika tarmog‘ini samarali boshqarish maqsadida Supply Chain Control Tower (SCCT) tizimini joriy qilgan. Tizim joriy etish orqali ta’minot zanjiri monitoringini kuchaytirib, mahsulot yetkazib berish vaqtini sezilarli darajada qisqartirgan. 2008-2012yillar davomida 50million yevro tejashga erishilgan. Shu bilan birga transport samaradorligi 15-20% oshgan , yoqilg‘i sarfi esa 8-10% kamaygan. Shuningdek, Amazon o‘zining Supply Chain Control Tower yoki shunga o‘xshash raqamli ta’minot zanjiri boshqaruvi yechimlarini 2015-yildan boshlab joriy qila boshlagan. Xususan, bu davrda kompaniya logistika tizimini raqamlashtirish, real vaqt monitoringi va avtomatlashtirishni kuchaytirishga yo‘naltirilgan strategik transformatsiyalarni boshlab berdi. Keyinchalik, 2019 yilda integratsiyalangan AI-asosidagi optimizatsiya yechimlari ham qo‘shilgan. Amazon kompaniyasi Supply Chain Control Tower yaqin tizimlarini joriy etgandan so‘ng, yetkazib berish jarayonlari ko‘rinuvchanligi 40–50 % , Last-mile yetkazib berish tezligi 20 % oshdi. Logistika xatoliklari va kechikishlar 20–25 % , ombor inventari 15–20 % kamaydi, transport samaradorligi esa 10–15 % yaxshilandi. Bu kompaniyaga millionlab buyurtmalarni qisqa vaqt ichida yetkazib berish imkonini beradi.

[2] https://www.gartner.com/en/supply-chain

[3] https://www2.deloitte.com/insights/us/en/focus/supply-chain/digital-supply-network.html

Bugungi kunda O‘zbekiston transport logistikasida ham bir qancha muommolar mavjud. Birinchidan, transport infratuzilmasining yetarli darajada rivojlanmaganligi. Ya’ni, ayrim hududlarda avtomobil va temir yo‘l yo‘llari eskirgan yoki yetarli darajada rivojlanmagan. Masalan, chekka tumanlarda yuk tashish tezligi past, transport xarajatlari yuqori. Shu sababli mahsulotlar tez yetkazib berish imkonsizlashadi va eksport salohiyati cheklanishiga olib keladi.

Ikkinchidan, bojxona jarayonlarining murakkabligi. Bu esa xalqaro tranzit va eksportda bojxona protseduralari ko‘p bosqichli va vaqt talab qiladi. Misol uchun, 2023-yilda Markaziy Osiyo va Pokiston o‘rtasidagi yuk tashishning 64% O‘zbekiston orqali o‘tsa ham, bojxona protseduralari transport vaqtini 1–2 kunga uzaytirgan.

Uchinchidan, logistika xizmatlari narxining yuqoriligi. Eksport va tranzit xizmatlari hali ham boshqa mamlakatlar bilan solishtirganda qimmat. Buning natijasida, kichik va o‘rta ishlab chiqaruvchilar uchun eksport qilish xarajatlari oshadi.

Muommolarni kamaytirmaslik esa logistika samaradorligini pastlashiga olib keladi. Avvalo ushbu muommolarni kamaytirish uchun bir nechta yechimlar beramiz:

1.Transport infratuzilmasini modernizatsiya qilish, ya’ni eskirgan yo‘l va temir yo‘l tarmoqlarini rekonstruksiya qilish, yangi logistika markazlarini qurish. Masalan, Angren–Pop temir yo‘l liniyasi kabi loyihalarni hududlar bo‘yicha kengaytirish.

2.Bojxona protseduralarini soddalashtirish orqali yagona interaktiv platformalar va tezkor ruxsat berish tizimlarini joriy etish. Natijada yuklar tez va arzon yetkaziladi, tranzit salohiyati oshadi.

3.Logistika xizmatlari narxini pasaytirish. Raqamli platformalar va markazlashtirilgan SCCT tizimlarini joriy qilish orqali transport va ombor xarajatlarini 10–15% kamaytirish mumkin.

Ta’minot zanjirlarini samarali boshqarish zamonaviy iqtisodiyotda korxonalar raqobatbardoshligini ta’minlashning muhim omili hisoblanadi. Supply Chain Control Tower kontsepsiyasi logistika jarayonlarini real vaqt rejimida boshqarish, risklarni kamaytirish va iqtisodiy samaradorlikni oshirish imkonini beradi.

Xalqaro tajriba shuni ko‘rsatadiki, ushbu tizimni joriy etish logistika xarajatlarini kamaytirish, yetkazib berish tezligini oshirish va ta’minot zanjirining shaffofligini ta’minlashga yordam beradi. Shu sababli Supply Chain Control Tower texnologiyasini keng qo‘llash korxonalar iqtisodiy samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. McKinsey Global Institute. Digital Supply Chain Transformation Report.
2. Gartner Research. Supply Chain Control Tower Market Guide.
3. Deloitte Insights. Digital Supply Network Study.
4. Christopher M. Logistics and Supply Chain Management.
5. Ivanov D. Supply Chain Analytics and Control.
6. OECD Logistics and Transport Studies.
7. https://www.mckinsey.com
8. https://www.gartner.com