ZAMONAVIY ISHLAB CHIQARISH ZANJIRINI BOSHQARISH MODELLARI

Umarxodjayeva Arafatxon Muzaffar qizi
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti mustaqil izlanuvchisi
https://doi.org/10.5281/zenodo.22861323

Annotatsiya. Mazkur tezisda zamonaviy ishlab chiqarish zanjirini boshqarishning asosiy modellari va ularning korxonalar faoliyati samaradorligini oshirishdagi ahamiyati tadqiq etilgan. Ishlab chiqarish zanjirini samarali boshqarishning resurslardan oqilona foydalanish, xarajatlarni maqbullashtirish, mahsulot sifatini oshirish va korxonalarning raqobatbardoshligini ta'minlashdagi o'rni yoritilgan. Tadqiqotda Lean, Agile, Resilient va Green yondashuvlari hamda ularning integratsiyasiga asoslangan LARG modeli ko'rib chiqilgan.

Kalit so'zlar: Ishlab chiqarish zanjiri, ta'minot zanjiri, SCOR modeli, Lean, Agile, Resilient, Green, LARG modeli, CPFR, benchmarking, KPI, logistika, rejalashtirish, talab prognozi, xarid qilish, ishlab chiqarish, yetkazib berish, raqobatbardoshlik.

Global iqtisodiyotning jadal sur'atlarda rivojlanishi, bozor raqobatining tobora kuchayib borishi hamda texnologik innovatsiyalarning tezlashuvi sharoitida ishlab chiqarish zanjirini samarali boshqarish korxonalar faoliyatida strategik ahamiyatga ega bo'lmoqda. Zero, mahsulot va xizmatlarni yaratishdan boshlab ularni yakuniy iste'molchiga yetkazishgacha bo'lgan jarayonlarni puxta tashkil etish, mavjud resurslardan oqilona foydalanish va xarajatlarni maqbullashtirish korxonalarning raqobatbardoshlik darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Ishlab chiqarish zanjirini boshqarish konsepsiyasi dastlab 1980-yillarda ishlab chiqilgan bo'lib, bugungi kunga kelib, u nafaqat ishlab chiqarish, balki xizmat ko'rsatish, logistika, axborot texnologiyalari va boshqa sohalarni ham qamrab olgan kompleks tizimga aylangan. Zamonaviy ishlab chiqarish zanjirini boshqarish yondashuvlari korxonalarni faqat ichki jarayonlar bilan cheklanib qolmasdan, balki butun ta'minot zanjiri bo'ylab hamkorlik qilishga undaydi. Bu esa, o'z navbatida, mahsulot sifati, yetkazib berish tezligi va mijozlar ehtiyojini qondirish darajasini oshirishga xizmat qiladi.

Zamonaviy ishlab chiqarish zanjirini boshqarish modellari orasida bir nechta yondashuvlar ajralib turadi. Masalan, Lean yondashuvi isrofgarchilikni minimallashtirishga qaratilgan bo'lsa, Agile modeli tezkorlik va moslashuvchanlikni ta'minlaydi. Resilient (barqaror) model esa ta'minot zanjiridagi uzilishlarga bardosh berish qobiliyatini oshiradi. Green (yashil) model ekologik barqarorlikni ko'zda tutadi. Bu yondashuvlarning kombinatsiyasi sifatida LARG (Lean, Agile, Resilient, Green) modeli taklif etilgan bo'lib, u kompleks va muvozanatli yondashuvni ta'minlaydi[1].

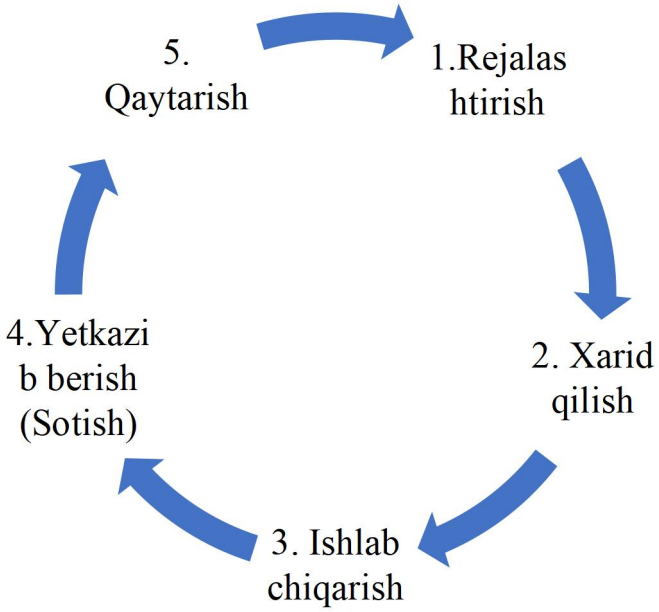
Bundan tashqari, SCOR (Supply Chain Operations Reference) ta'minot zanjiri operatsiyalari ma'lumotnomasi modeli ham keng qo'llaniladi. U ta'minot zanjirini rejalashtirish, manbalarni aniqlash, ishlab chiqarish, yetkazib berish va qaytarish kabi bosqichlarga ajratadi. SCOR modeli orqali korxonalar o'z faoliyatini baholash, samaradorlik ko'rsatkichlarini aniqlash va benchmarking orqali o'zini boshqa korxonalar bilan solishtirish imkoniyatiga ega bo'ladi [2].

SCOR modeli – bu tomonidan ishlab chiqilgan ta'minot zanjirini rejalashtirish, bajarish va nazorat qilish uchun universal ramkadir. U 1996-yilda ishlab chiqilgan bo'lib, zamonaviy

[1] Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management (5th ed.). Pearson Education Limited.
[2] Poluha, R. G. (2007). Application of the SCOR Model in Supply Chain Management. Cambria Press.

ta’minot zanjiri boshqaruvining yetakchi modeliga aylangan[3]. Modelning asosiy maqsadi ta’minot zanjiridagi barcha jarayonlarni standartlashtirish, baholash va samaradorligini oshirish orqali raqobatbardoshlikni oshirishdir.

SCOR modeli beshta asosiy funksional jarayondan iborat bo‘lib, bu modullar ta’minot zanjirini to‘liq qamrab oladi. Rejalashtirish funksiyasi – istemochilar talabiga qarab, resurslarni rejasi va uni marketing strategiyalarni ishlab chiqishdan iborat bo‘ladi. Xarid qilish– xomashyo va asbob uskunalarni tanlash, yetkazib beruvchilar bilan aloqani yo‘lga qo‘yishni o‘z ichiga oladi. Ishlab chiqarish bosqichida esa rejalashtirish orqali belgilangan mahsulotlar hajmi ishlab chiqarish yo‘lga qo‘yiladi va buyurtmalarni qabul qilib yetkazib beriladi. Bu jarayonda qadoqlash va ularni logistika yo‘nalishlari tanlanadi. Yetkazib berilgan mahsulotlar orasida ortiqcha yoki nosoz mahsulotlarni qaytarish hisob-kitoblarni amalga oshiriladi.



1-rasm. SCOR modeli asosiy jarayonlari[4]

SCOR modelidan foydalanish bir qancha amaliy va strategik afzalliklarni beradi:

1. SCOR modeli orqali ta’minot zanjiridagi jarayonlarni standartlashtiriladi.

2. Model yordamida ishlab chiqarish va yetkazib berish jarayonlarining samaradorligi oshiriladi.

3. Buyurtmalarni to‘g‘ri, to‘liq va vaqtida bajarish imkoniyati yaratiladi.

3. Jahon miqyosidagi ilg‘or amaliyotlar bilan solishtirish (benchmarking) imkoniyatini taqdim etadi[5].

Dianawati Fauzia va Kemas Zaky Zamzamy tomonidan 2021-yilda chop etilgan “SCOR modeli va ahamiyatini tahlil qilish yordamida avtomobil kompaniyalarida ishlashni yaxshilash strategiyasini ishlab chiqish”[6] nomli tadqiqotda SCOR modelining asosiy ko‘rsatkichlari (KPI) aniqlanib, avtomobil sanoatida ularning qo‘llanilishi tahlil qilingan.

[3] Supply Chain Council. (2012). Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model, Version 11.0. APICS.
[4] Poluha, R. G. (2007). Application of the SCOR Model in Supply Chain Management. Cambria Press.
[5] Lemghari, R., Okar, C., & Sarsri, D. (2018). Benefits and limitations of the SCOR® model in Automotive Industries. MATEC Web of Conferences, 200, 00019. https://doi.org/10.1051/matecconf/201820000019
[6] Fauzia, D., & Zamzamy, K. Z. (2021). Designing Performance Improvement Strategy in Automotive Companies Using SCOR Model and Importance Performance Analysis. Journal of Physics: Conference Series, 2089(1), 012054. https://doi.org/10.1088/1742-6596/2089/1/012054

Ushbu KPI‘lar SCOR modelining quyidagi atributlariga mos keladi: ishonchlilik, javob berish tezligi, moslashuvchanlik, xarajatlar va aktivla. Tadqiqotda bu ko‘rsatkichlar asosida avtomobil sanoatidagi ta’minot zanjiri samaradorligini baholash va uni yaxshilash strategiyalari ishlab chiqilgan

SCOR modeli to‘qimachilik sanoatida ham muvaffaqiyatli qo‘llanilishi mumkin, va ko‘plab tadqiqotlar buni tasdiqlagan. Ushbu model har qanday tarmoqda ta’minot zanjirini tahlil qilish, baholash va takomillashtirish uchun mos keladi, chunki u jarayonlarga asoslangan yondashuvni taklif qiladi va standart KPI‘lar orqali tarmoq samaradorligini o‘lchash imkonini beradi.

Shuningdek, CPFR (Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment) bu ishlab chiqarish zanjiri ishtirokchilari o‘rtasida rejalashtirish, prognozlash va ta’minot zaxiralarini boshqarish bo‘yicha hamkorlikni kuchaytirishga qaratilgan modeldir. Bu model o‘zining ilmiy-metodologik asosida to‘rtta asosiy bosqichga tayangan: strategik rejalashtirish, talab prognozlash, ijro va natijalarni tahlil qilish [7]. Bu metodologiya AQSHdagi (VICS) tashkiloti tomonidan ishlab chiqilgan bo‘lib, keyinchalik uni rivojlantirish va sohalarga joriy etishda ko‘plab olimlar hissasini qo‘shgan[8]. Bu sohada yetakchi tadqiqotchilar qatoriga Panahifar, Byrne va Heavey kiradi, ular CPFR modelining zamonaviy tahlilini, hamkorlikning turlari va texnologik yechimlari bilan integratsiyasini o‘rganganlar Shuningdek, CPFR modeli samaradorlik, ishonchli logistika va zaxira darajasini optimallashtirishni ta’minlash uchun ochiq axborot almashinuvi, birgalikda rejalashtirish, va muvofiqlashtirilgan ijroga asoslanadi[9].

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Christopher, M. (2016). Logistics & Supply Chain Management (5th ed.). Pearson Education Limited.
2. Poluha, R. G. (2007). Application of the SCOR Model in Supply Chain Management. Cambria Press.
3. Supply Chain Council. (2012). Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model, Version 11.0. APICS.
4. Poluha, R. G. (2007). Application of the SCOR Model in Supply Chain Management. Cambria Press.
5. Lemghari, R., Okar, C., & Sarsri, D. (2018). Benefits and limitations of the SCOR® model in Automotive Industries. MATEC Web of Conferences, 200, 00019. https://doi.org/10.1051/matecconf/201820000019
6. Fauzia, D., & Zamzamy, K. Z. (2021). Designing Performance Improvement Strategy in Automotive Companies Using SCOR Model and Importance Performance Analysis. Journal of Physics: Conference Series, 2089(1), 012054.
7. Panahifar, F., Heavey, C., Byrne, P., & Fazlollahtabar, H. (2015). A framework for Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR): State of the Art. Journal of Enterprise Information Management, 28(6), 838–871.
8. Abels & Kemmner. (2017). In a nutshell: CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment. https://ak-online.de/en/2017/09/07/in-a-nutshell-cpfr-collaborative-planning-forecasting-and-replenishment/

[7] Panahifar, F., Heavey, C., Byrne, P., & Fazlollahtabar, H. (2015). A framework for Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR): State of the Art. Journal of Enterprise Information Management, 28(6), 838–871.

[8] Abels & Kemmner. (2017). In a nutshell: CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment. https://ak-online.de/en/2017/09/07/in-a-nutshell-cpfr-collaborative-planning-forecasting-and-replenishment/

[9] Panahifar, F., Heavey, C., Byrne, P., & Fazlollahtabar, H. (2015). A framework for Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR): State of the Art. Journal of Enterprise Information Management, 28(6), 838–871.

9. Panahifar, F., Heavey, C., Byrne, P., & Fazlollahtabar, H. (2015). A framework for Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR): State of the Art. Journal of Enterprise Information Management, 28(6), 838–871.