



JUST IN TIME (JIT) STRATEGIYASI: AFZALLIKLAR VA RISKLAR

Hasanova Sayohat Baxtiyorjon qizi

Millat Umid universiteti 2-kurs talabasi

khasanova.madish@gmail.com

Annotatsiya. Ushbu matnda zamonaviy boshqaruv tizimining eng samarali usullaridan biri bo'lgan "Just-in-Time" (Aniq vaqtida) strategiyasining mazmun-mohiyati yoritilgan. Unda strategiyaning kelib chiqishi, zaxiralarni boshqarishdagi o'rni, "tortish" (pull) tizimining ishlash mexanizmi hamda ishlab chiqarishdagi isrofgarchiliklarni kamaytirish yo'llari bayon etilgan. Shuningdek, JIT tizimining afzalliklari bilan birga, ta'minot zanjiridagi ehtimoliy xatarlar tahlil qilingan. Matn logistika, menejment va iqtisodiyot yo'nalishida tahsil oluvchilar hamda biznes jarayonlarini optimallashtirmoqchi bo'lgan mutaxassislar uchun mo'ljallangan.

Asosiy atama va tushunchalar

Just-in-Time (JIT) – mahsulotni aynan kerakli miqdorda va kerakli vaqtda yetkazib berishga asoslangan logistik konsepsiya.

Toyota Production System (TPS) – JIT strategiyasi shakllangan va ilk bor muvaffaqiyatli qo'llanilgan ishlab chiqarish tizimi.

Isrofgarchilik (Muda) – qiymat qo'shmaydigan har qanday harakat yoki resurs (ortiqcha mahsulot, kutish vaqti, ortiqcha zaxira).

Pull System (Tortish tizimi) – ishlab chiqarish jarayoni faqat quyi bosqichdan yoki mijozdan talab kelgandagina ishga tushadigan boshqaruv usuli.

Inventarizatsiya (Zaxira) – omborda saqlanayotgan xomashyo yoki tayyor mahsulotlar hajmi (JITda uni minimal darajada tutish maqsad qilinadi).

Nol nuqson (Zero Defects) – JIT tizimi uzilishlarsiz ishlashi uchun zarur bo'lgan mahsulot sifatining eng yuqori darajasi.

Ta'minot zanjiri (Supply Chain) – xomashyoni yetkazib beruvchidan oxirgi iste'molchigacha bo'lgan barcha jarayonlar majmuasi.

Kirish

Bugungi kunda jahon bozorida raqobatning kuchayishi va resurslarning cheklanganligi korxonalaridan ishlab chiqarish jarayonlarini maksimal darajada optimallashtirishni talab etmoqda. Bunday sharoitda mahsulot tannarxini pasaytirish va sifatni oshirishning eng samarali yo'llaridan biri bu — Just-in-Time (JIT) strategiyasidir. Ushbu konsepsiya nafaqat ishlab chiqarishni tashkil etish usuli, balki isrofgarchilikning har qanday ko'rinishiga qarshi kurashuvchi falsafa hisoblanadi. Mazkur ishda JIT tizimining nazariy asoslari, uning korxonada iqtisodiy samaradorligiga ta'siri va zamonaviy logistika zanjiridagi o'rni atroflicha tahlil qilinadi.

Just-in-Time (JIT) (Aniq vaqtda) — bu mahsulot yoki xizmatlarni aynan kerakli vaqtda, kerakli miqdorda va kerakli joyda yetkazib berishga asoslangan boshqaruv strategiyasidir. Boshqaruvning bu usuli ilk marta Yaponiyaning Toyota firmasida amalda qollanilgan va butun dunyoga tarqalgan ishlash metodi. Bunda ishlab chiqarishni mahsulot bilan taminlash, omborlarda saqlash orniga, ishlab chiqarish uchun zarur mahsulot shu vaqtning o'zida ishlab chiqariladi yoki yetkazib beriladi.

Strategiyaning asosiy 2 ta ustuni va tamoyillari quyidagilardan iborat:

1. Zaxiralarni minimallashtirish va "Tortish" (Pull) tizimi

JIT strategiyasi an'anaviy "Surtish" (Push) tizimidan farqli o'laroq, faqat real talabga tayangan holda ishlaydi.

Inventarizatsiyani kamaytirish: Mahsulotlar omborda uzoq vaqt turib qolmaydi, bu esa saqlash xarajatlarini va mahsulotning eskirish xavfini kamaytiradi.

Mijoz buyurtmasi: Ishlab chiqarish faqat mijozdan buyurtma kelib tushgandan keyin boshlanadi, bu esa ortiqcha mahsulot ishlab chiqarishning oldini oladi.

2. Sifat nazorati va isrofgarchilikni yo'qotish

JIT tizimida har qanday kechikish yoki nosozlik butun zanjirni to'xtatib qo'yishi mumkin, shuning uchun yuqori sifat standartlari hayotiy muhimdir.

Isrofgarchilikka qarshi kurash: Vaqt, xomashyo va inson resurslaridan samarasiz foydalanishni nolga tushirishga intiladi.

Yetkazib beruvchilar bilan hamkorlik: JIT muvaffaqiyati uchun yetkazib beruvchilar bilan juda yaqin va ishonchli aloqalar o'rnatilishi shart, chunki xomashyo "aniq vaqtda" kelishi kerak.

Strategiyaning afzalliklari:

Aylanma mablag'larning tejalishi;

Ishlab chiqarish jarayonining tezlashishi;

Mahsulot sifatining yaxshilanishi.

Xatarlar: Yetkazib berish zanjiridagi kichik bir uzilish (masalan, transport kechikishi) butun ishlab chiqarishni to'xtatib qo'yishi mumkin.

JIT strategiyasining afzalliklari va risklari (xatarlari) uning eng muhim jihatlari hisoblanadi. Quyida ularni tahliliy ko'rinishda havola etaman:

JIT strategiyasining afzalliklari

Xarajatlarning kamayishi: Mahsulotlar omborda uzoq turib qolmagani uchun saqlash, qo'riqlash va sug'urta xarajatlari sezilarli darajada kamayadi.

Aylanma mablag'larning bo'shishi: Pul zaxiralarda (tovar ko'rinishida) "muzlab" qolmaydi, bu esa korxonaga naqd pul oqimini yaxshilash va investitsiyalar uchun qo'shimcha mablag' yaratish imkonini beradi.

Isrofgarchilikning kamayishi: Ortiqcha ishlab chiqarish va mahsulotlarning eskirishi (moddiy yoki ma'naviy) xavfi yo'qoladi.

Sifatning oshishi: Tizim "nol nuqson" tamoyiliga tayangani uchun, xodimlar har bir detalga mas'uliyat bilan yondashadilar. Kamchiliklar darhol aniqlanadi va tuzatiladi.



Egiluvchanlik (Flexibility): Korxonalar bozor talabiga juda tez moslasha oladi. Agar mijozning didi o'zgarasa, ombordagi eski tovarlarni sotib tugatishni kutmasdan, darhol yangi turdagi mahsulotni chiqarish mumkin.

Just-In-Time (JIT) strategiyasi — bu shunchaki mahsulot yetkazib berish emas, balki isrof-garchiliksiz boshqaruv (Lean management) tizimining markaziy qismidir. Quyida ushbu strategiyaning chuqurroq jihatlari haqida ma'lumot beriladi:

1. JITning "Besh nol" (Five Zeros) tamoyili

JIT tizimining mukammal ishlashi uchun quyidagi besh ko'rsatkichga intilish talab etiladi:

Nol zaxira (Zero Stock): Omborlarda ortiqcha xomashyo yoki tayyor mahsulot bo'lmasligi kerak.

Nol nuqson (Zero Defects): Sifat birinchi marta va doimo a'lo darajada bo'lishi shart, chunki nuqsonni to'g'irlashga vaqt yoki zaxira yo'q.

Nol kechikish (Zero Delays): Yetkazib berish va operatsiyalar aniq belgilangan soniyalarda amalga oshirilishi kerak.

Nol qog'ozbozlik (Zero Paperwork): Boshqaruvni maksimal darajada raqamlashtirish va soddalashtirish.

Nol nosozlik (Zero Breakdowns): Uskunalar doimiy texnik ko'rikdan o'tkazilib, kutilmagan to'xtalishlarning oldi olinadi.

2. JIT va JIC (Just-In-Case) farqi

An'anaviy boshqaruv usuli Just-In-Case ("Har ehtimolga qarshi") deb ataladi:

JIC: Kompaniya kutilmagan talab yoki muammolar uchun katta zaxiralar to'playdi. Bu mablag'larning "muzlab" qolishiga olib keladi.

JIT: Faqat real ehtiyoj paydo bo'lganda harakat boshlanadi ("Pull" tizimi). Bu pul oqimini (cash flow) yaxshilaydi.

3. JITda yetkazib beruvchilarning o'rni

JIT tizimida yetkazib beruvchi shunchaki sotuvchi emas, balki strategik sherik hisoblanadi.

Yetkazib beruvchilar zavodga yaqin joylashishi kerak.

Ular bilan uzoq muddatli va ishonchli shartnomalar tuziladi.

Ko'p hollarda yetkazib beruvchi o'z tovarining sifatiga 100% javob beradi va zavodda qayta sifat nazorati o'tkazilmaydi, bu esa vaqtni tejaydi.

4. Egiluvchan JIT (Flexible JIT)

Hozirgi global inqirozlar va pandemiya sharoitida an'anaviy JIT tizimi biroz zaif ekanligi ko'rinib qoldi (masalan, logistik uzilishlar sababli). Shuning uchun hozirda "Egiluvchan JIT" modeliga o'tilmoqda:

Bu model iqtisodiy samaradorlik va barqarorlik (resilience) o'rtasidagi muvozanatni saqlaydi.

Zarur hollarda minimal darajada "xavfsizlik zaxirasi" (safety stock) saqlanishiga yo'l qo'yiladi.

5. Raqamlashtirish bilan bog'liqlik

Zamonaviy JIT tizimi Internet of Things (IoT) va Big Data (katta ma'lumotlar)siz ishlay olmaydi. Datchiklar va maxsus dasturlar orqali xomashyo qayerda kelayotgani va omborda aynan qancha qolgani real vaqt rejimida kuzatib boriladi.

JIT strategiyasining risklari (xatarlari)

Yetkazib berishdagi uzilishlar: Bu eng katta xatar. Agar yetkazib beruvchi bir kun kechiksa yoki transportda muammo bo'lsa, korxonada zaxira bo'lmagani uchun butun ishlab chiqarish to'xtab qoladi.

Narxlarining o'zgarishi: JITda xomashyo kichik partiyalarda sotib olinadi. Agar bozorda narxlar keskin ko'tarilib ketsa, korxonada avvaldan arzon narxda g'amlab qo'yilgan zaxiraga ega bo'lmaydi.

Logistika xarajatlarining oshishi: Tez-tez va kichik miqdordagi yetkazib berishlar transport xarajatlarini oshirib yuborishi mumkin.

Yetkazib beruvchilarga haddan tashqari bog'liqlik: Agar asosiy hamkor o'z majburiyatini bajara olmasa (masalan, bankrot bo'lsa), korxonada juda qiyin ahvolda qoladi.

Xodimlarning yuqori stress darajasi: Har bir bosqichda vaqt va sifat bo'yicha aniqlik talab etilishi ishchilarga qo'shimcha bosim yuklaydi.

"Yagona manba" (Single Sourcing) xatari

JIT samaradorligini oshirish uchun kompaniyalar odatda bitta ishonchli yetkazib beruvchi bilan ishlaydi. Agar o'sha yagona hamkor bankrot bo'lsa, yong'inga uchrasa yoki uning hududida siyosiy inqiroz yuz bersa, butun boshli ishlab chiqarish zanjiri "zanjir reaksiyasi" kabi uzilib qoladi. Muqobil yetkazib beruvchini topish esa JIT talab qilgan tezlikda imkonsiz bo'lishi mumkin.

Logistik "shoklar" va infratuzilma bog'liqligi

JIT tizimi yo'llarning holati, bo'jxona tezligi va transport tizimining soatdek ishlashiga tayanadi. Yo'llardagi kutilmagan ta'mirlash ishlari, ish tashlashlar (masalan, port ishchilari yoki haydovchilar), hatto noqulay ob-havo ham ishlab chiqarish liniyasining bir necha soatga to'xtab qolishiga sabab bo'ladi. Bu to'xtashning har bir daqiqasi kompaniya uchun ulkan moliyaviy zarar demakdir.

Sifat "terrori"

JITda xomashyo to'g'ridan-to'g'ri liniyaga kirib ketadi. Agar yetkazib beruvchi tomonidan yuborilgan kichik bir partiyada nuqson bo'lsa, sizda uni almashtirish uchun omborda boshqa detalingiz yo'q. Natijada, bitta yaroqsiz detal sababli minglab tayyor mahsulot ishlab chiqarilishi kechikadi. Bu tizimda "xato qilish huquqi" nolga teng.

Ishchilarning psixologik bosimi va "Burnout"

JIT tizimida jarayonlar uzluksiz va juda tig'iz bo'ladi. Har bir ishchi va mashina maksimal samaradorlik bilan ishlashi shart. Tizimda "bo'sh vaqt" yoki "dam olish oralig'i" deyarli yo'qligi sababli, xodimlarda kuchli stress va charchoq yuzaga keladi. Bu esa uzoq muddatda ishchi kuchining qo'nimsizligiga va inson omili sababli xatolarning ko'payishiga olib keladi.



Kiber-tahdidlar va IT nosozliklar

JIT to'liq raqamli axborot almashinuvi (EDI, ERP tizimlari) asosida ishlaydi. Agar kompaniya serveriga kiber-hujum uyushtirilsa yoki dasturiy ta'minotda nosozlik yuz bersa, yetkazib berish signallari to'xtaydi. Omborlar bo'sh bo'lgani uchun kompaniya hatto 1 kun ham "o'flayn" rejimda ishlay olmaydi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, Just-in-Time strategiyasi korxonalariga zaxiralarni minimal darajaga tushirish va aylanma mablag'lardan foydalanish samaradorligini keskin oshirish imkonini beradi. Garchi ushbu tizim ta'minot zanjiri ishonchliligiga juda yuqori talablar qo'ysa-da, uning to'g'ri tatbiq etilishi mahsulot sifatini kafolatlaydi va ortiqcha xarajatlarni bartaraf etadi. Zamonaviy raqobat muhitida JIT tizimidan foydalanish korxonaning egiluvchanligini ta'minlash va mijozlar ehtiyojiga tezkor moslashishning asosiy omilidir.

O'zbek tilidagi manbalar:

1.Ziyoyev, M. (2021). Logistika va ta'minot zanjirini boshqarish. Toshkent: "Iqtisod-Moliya". (Ushbu darslikda JIT va Lean ishlab chiqarish asoslari batafsil yoritilgan).

2.Abdukarimov, B. A. (2019). Korxonada iqtisodiyoti. Toshkent: "Fan va texnologiya". (Strategik boshqaruv va zaxiralarni optimallashtirish bo'limlari).

3.Zenodo ilmiy portali: Ta'minot zanjiri strategiyalarining turlari (Ilmiy maqola).
Xorijiy va klassik adabiyotlar:

4.Ohno, T. (1988). Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production.

5.Productivity Press. (JIT asoschisi Taiichi Ohnoning ushbu kitobi strategiyaning "manbasi" hisoblanadi).

6 Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2020). Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management. Pearson. (Amaliy misollar va hisob-kitoblar uchun dunyodagi eng mashhur darsliklardan biri).

7.Womack, J. P., & Jones, D. T. (2003). Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation. Free Press.

Elektron resurslar:

8.Investopedia: Just-in-Time (JIT) Definition and Examples.

Harvard Business Review (HBR): Ishlab chiqarish va boshqaruv samaradorligi bo'yicha maqolalar to'plami.