

Tedarik Zinciri Optimizasyonu Nedir?

Çalışma Kağıdı

Tedarik zinciri optimizasyonu müşteri talebini karşılarken toplam maliyeti minimize etmek için satın alma, üretim, depolama ve dağıtımını hızlandırır. Temel kaldıraçlar ağ tasarımı (fabrika/depo konumları), tedarikçi seçimi, envanter yönetimi ve talep tahminidir.

Sorular

1. Tedarik zinciri optimizasyonu birincil olarak ____ hedefler.
A) ürün fiyatını artırmak
B) talebini karşılarken toplam maliyeti minimize etmek
C) tüm envanteri ortadan kaldırmak
D) sadece hız odaklı olmak
2. Kırbaç etkisi meydana gelir...
A) tedarikçiler çok yavaş olduğunda
B) küçük talep değişiklikleri yukarıya amplifiye olduğunda
C) depolar birbirinden çok uzakta olduğunda
D) güvenlik stoku yoksa
3. Ağ optimizasyonu (fabrika/depo konumları) ____ etkiler.
A) sadece ürün maliyeti
B) sadece taşıma maliyeti
C) hem taşıma hem de envanter tutma maliyetleri
D) sadece müşteri memnuniyeti
4. Tedarik zincirinde talep tahmini kritik olup ____ azaltmaya yardımcı olur.
A) ürün fiyatlarını belirlemek
B) güvenlik stoku gereksinimlerini ve üretim planlamasını
C) tedarikçileri ortadan kaldırmak
D) envanteri yoksaymak
5. Bir şirket yılda 8.000 birim gönderir. Her kargo ₺600, depolama ₺1/birim/ay maliyetidir. Ortalama envanter 1.500 birim ise yıllık ne kadar envanteri bağlanır?
6. Bir tedarikçi 45 gün uzakta. Günlük talep 80 birim ise stok bitmeyi önlemek için minimum güvenlik stoku ne olmalı?
7. Bir şirket 8 depoyu 3'e konsolide eder. Depo sabit maliyeti ₺40k/depo/yıl. Ne kadar tasarruf edebilir?
8. Tanımla: Tedarik zinciri optimizasyonu nedir?
9. Tanımla: Tedarik zinciri optimizasyonunun temel kaldıraçları?
10. Tanımla: Kırbaç etkisi nedir?

Cevap Anahtarı

1. B) talebini karşılarken toplam maliyeti minimize etmek — Optimizasyon maliyet, hizmet ve esnekliği dengeler. Tüm envanteri ortadan kaldırmak veya sadece hız odaklı olmak verimsizliğe neden olur.
2. B) küçük talep değişiklikleri yukarıya amplifi olduğunda — Kırbaç etkisi: perakende talep dalgalanması → daha büyük toptan sipariş dalgalanması → daha da büyük fabrika sipariş dalgalanması.
3. C) hem taşıma hem de envanter tutma maliyetleri — Konum kararları taşıma mesafesini, teslim sürelerini ve envanteri tutmak için gereken depo sayısını etkiler.
4. B) güvenlik stoku gereksinimlerini ve üretim planlamasını — Doğru tahmin belirsizliği azaltır, daha yalın envanteri ve daha iyi üretim planlamasını sağlar.
5. Yıllık depolama maliyeti = $1.500 \text{ birim} \times \text{₺}1/\text{birim/ay} \times 12 \text{ ay} = 1.500 \times 12 = \text{₺}18.000$ Yıllık lojistik (kargo) = $8.000 \text{ birim} \times \text{₺}0.75/\text{birim} = \text{₺}6.000$ Toplam yıllık tedarik zinciri maliyeti $\approx \text{₺}24.000$
6. Teslim süresi talebi = $45 \text{ gün} \times 80 \text{ birim/gün} = 3.600 \text{ birim}$ Güvenlik stoku yoksa: 3.600 birimde yeniden sipariş 1.5 hafta güvenlik tamponu ile: $960 \text{ birim ekle } (12 \text{ gün} \times 80 \text{ birim})$ Yeniden sipariş noktası = 4.560 birim
7. Mevcut yıllık sabit maliyet = $8 \times \text{₺}40.000 = \text{₺}320.000$ Yeni yıllık sabit maliyet = $3 \times \text{₺}40.000 = \text{₺}120.000$ Tasarruf = $\text{₺}320.000 - \text{₺}120.000 = \text{₺}200.000/\text{yıl}$
8. Kaynak bulma, üretim, lojistik ve dağıtım entegre ederek maliyetleri minimize etmek, teslim sürelerini azaltmak ve hizmet seviyelerini iyileştirmek.
9. Ağ tasarımı (fabrika/depo konumları), tedarikçi seçimi, envanter yönetimi, talep tahmini ve lojistik rotalama.
10. Talep değişkenliği tedarik zincirinde yukarıya doğru amplifi olur. Perakende talepteki küçük değişiklikler fabrika siparişlerinde büyük dalgalanmalara neden olur.

Bounlu

Tüm kartlar, adım adım çözümler ve AI hoca desteği Notek uygulamasında.
Sınav tarihlerini Promy otomatik hatırlatıcıya çevirir.