

Güvenlik stoğu + yeniden sipariş noktası

Örnek Hırdavat Ltd. · 15 Ekim 2026

SORU

"Ayda ortalama 500 koli satıyorum. Tedarikçi 10 günde getiriyor; o 10 gün içinde satışım ortalamadan 35 koli kadar sapabiliyor. Her sipariş 400 TL'ye patlıyor, bir kolinin alış fiyatı 132 TL, stok tutma maliyetim yıllık %20. Stoksuz kalma riskim %5'i geçmesin. Ne kadar sipariş vermeliyim, ne zaman?"

SONUÇLAR

GÜVENLİK STOĞU

57,57 adet

YENİDEN SİPARİŞ NOKTASI

221,95 adet

Sade dille: stok yaklaşık **222 koliye** indiğinde yeni siparişi verin. Tedarik süresi boyunca satış ortalamanın üstüne çıksa bile, bu seviyeyle her 100 sipariş döneminin yaklaşık 95'inde stoksuz kalmazsınız.

GİRDİLER VE KAYNAKLARI

Girdi	Değer	Kaynak
Yıllık talep	6.000 adet/yıl	Sohbette söylediniz (ayda 500 × 12)
Sipariş maliyeti	400 TL/sipariş	Sohbette söylediniz
Birim fiyat	132 TL/adet	Sohbette söylediniz
Elde tutma oranı	0,20 1/yıl	Sohbette söylediniz
Tedarik süresi	10 gün	Sohbette söylediniz
Talep sapması (tedarik süresi boyunca)	35 adet	Sohbette söylediniz
Hizmet düzeyi	0,95	Sohbette söylediniz (stoksuz kalma riski %5)

YÖNTEM VE ARA ADIMLAR

Sürekli gözden geçirme (s, Q) politikası; talep tedarik süresi boyunca normal dağılımlı, tedarik süresi sabit kabul edilir. Yıl 365 gün sayılır. Hesap önceden yazılmış ve ders kitabı örnekleriyle test edilmiş kodda yapıldı; dil modeli bu adıma dokunmadı.

Hizmet düzeyinden z değeri	$z = \Phi^{-1}(0,95)$	1,6449
Güvenlik stoğu	$GS = z \cdot \sigma_L = 1,6449 \times 35$	57,57 adet
Tedarik süresince ortalama talep	$d \cdot L = 6.000 / 365 \times 10$	164,38 adet
Yeniden sipariş noktası	$YSN = d \cdot L + GS = 164,38 + 57,57$	221,95 adet

DOĞRULAMA

- ✓ Birimler kanonik birime çevrildi (ay → yıl, % → oran).
- ✓ Bütün girdiler pozitif ve tanımlı aralıkta.
- ✓ Hizmet düzeyi (0, 1) aralığında.
- ✓ Eksik bilgi yok; varsayım yapılmadı.

SIRADA NE VAR?

Aynı sohbette sipariş miktarı da hesaplanır: bu girdilerle ekonomik sipariş miktarı **426,40 adet**. Parametreleri değiştirip senaryoları yan yana görebilir, tam izi JSON olarak indirebilirsiniz.

Bu belge Self-Opt'un karar raporunun örneğidir; veri kurgusaldır. Gerçek raporda şablon kimliği, protokol sürümü ve her girdinin kaynağı (sohbet ya da dosya satırı) iz olarak saklanır. self-opt.com