



# TEMEL LOJİSTİK KAVRAMLARI

ENF456 LOJİSTİK ENFORMASYON SİSTEMLERİ ÖĞR. GÖR. MUSTAFA ÇETİNKAYA

## Lojistik Kelimesi

- ▶ Lojistik (Logistics) kelime kökü itibariyle Latin dilinden Logic (mantık) ve statics (istatistik) kelimelerinin birleşmesinden meydana gelmiştir.

# Lojistik Üzerine

- ▶ Askeri alanda başlamıştır.
- ▶ Fiziksel dağıtım 1960'larda ortaya çıkmıştır.

# Lojistik Nedir? Lojistiğin Yedi Doğrusu

## ▶ Lojistik,

▶ doğru ürünün

▶ doğru şartlarda

▶ doğru miktarlarda

▶ doğru yerde

▶ doğru zamanda

▶ doğru maliyetle

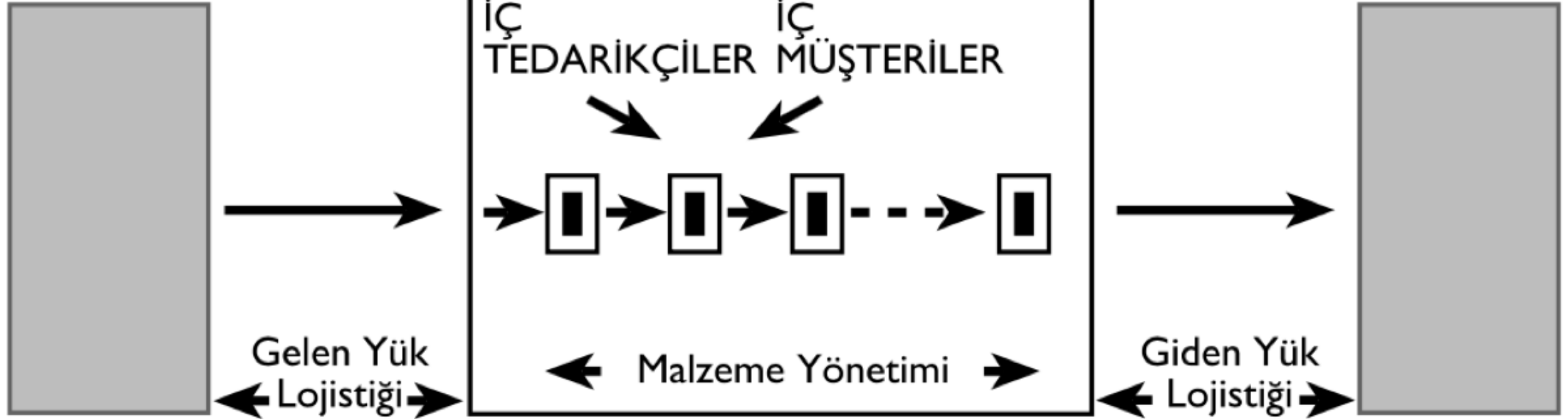
▶ doğru müşteri için

▶ **kullanılabilirliğinin sağlanmasıdır.**

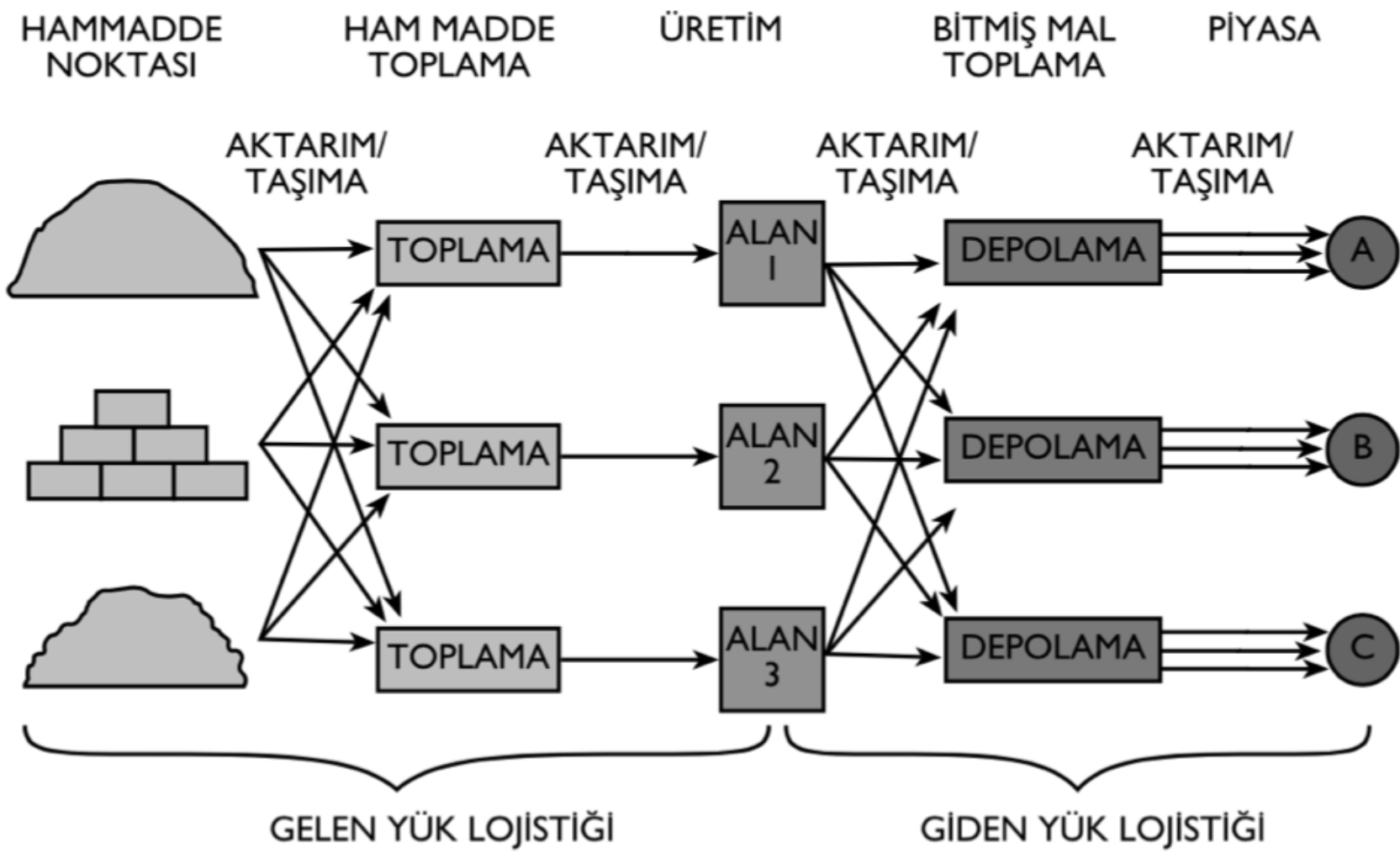
DIŐ  
TEDARİKÇİLER

İŞletme Örgütü İçindeki  
Operasyonlar

DIŐ  
MÜŐTERİLER



LOJİSTİK



## Müşteri Kimdir?

- ▶ Lojistik işletmeleri açısından **müşteri**, en basit tanımıyla, herhangi bir teslimat noktasıdır.
- ▶ Lojistik bir performans kriteridir. **Çünkü?**

# Pazarlamanın 4P'si

- ▶ Product (Ürün)
- ▶ Price (Fiyat)
- ▶ Place (Yer)
- ▶ Promotion (Tutundurma)





<b>Lojistik Maliyetler</b>	<b>Oran</b>
Taşıma maliyetleri	%50-%65
Envanter ve Malzeme Elleçleme Maliyetleri	%20-%35
Depo ve dağıtım merkezlerinin planlanması ve yönetimi	%10
İletişim ve Bilgi maliyetleri (talep tahminleri, sipariş süreçleri, üretim programlama maliyetleri)	%5

# Lojistik Yönetimi Nedir?

- ▶ **Lojistik yönetimi** müşterilerin ihtiyaçlarını karşılarırken ilk orijinal çıkış noktasından son tüketim noktasına kadar olan ürünlerin, hizmetlerin ve ilgili bilgi akışının verimli ve etkin olarak ileriye veya geriye akışını ve stoklanmasını planlayan, uygulayan ve kontrol eden tedarik zinciri yönetiminin bir parçasıdır.

# Lojistik Yönetiminin Başarısı

- ▶ Lojistik yönetimi aşağıda yer alan işlevlerin eşgüdümü ile başarılıdır: **Lojistik Entegrasyon**
  - ▶ Ağ (Şebeke - Network) Tasarımı
  - ▶ Bilgi Yönetimi
  - ▶ Taşıma Yönetimi
  - ▶ Envanter Yönetimi
  - ▶ Depolama, Elleçleme ve Paketleme

# Lojistik Entegrasyon: Operasyonel Amaçlar

Lojistik işletmeler için operasyonel amaçlar şu şekildedir:

1. Hızlı Yanıt
2. En Az Sapma
3. En Az Stok
4. En Az Maliyet (Konsolidasyon, Verimlilik)
5. Kalite (Hasarsızlık, Hız ve Tutarlılık)
6. İzlenebilirlik (Yük, Araç, vb.)
7. Sürdürülebilirlik (Yaşam Çevrim Desteği, Ters Lojistik, vb.)

# Lojistik Entegrasyon: Engeller

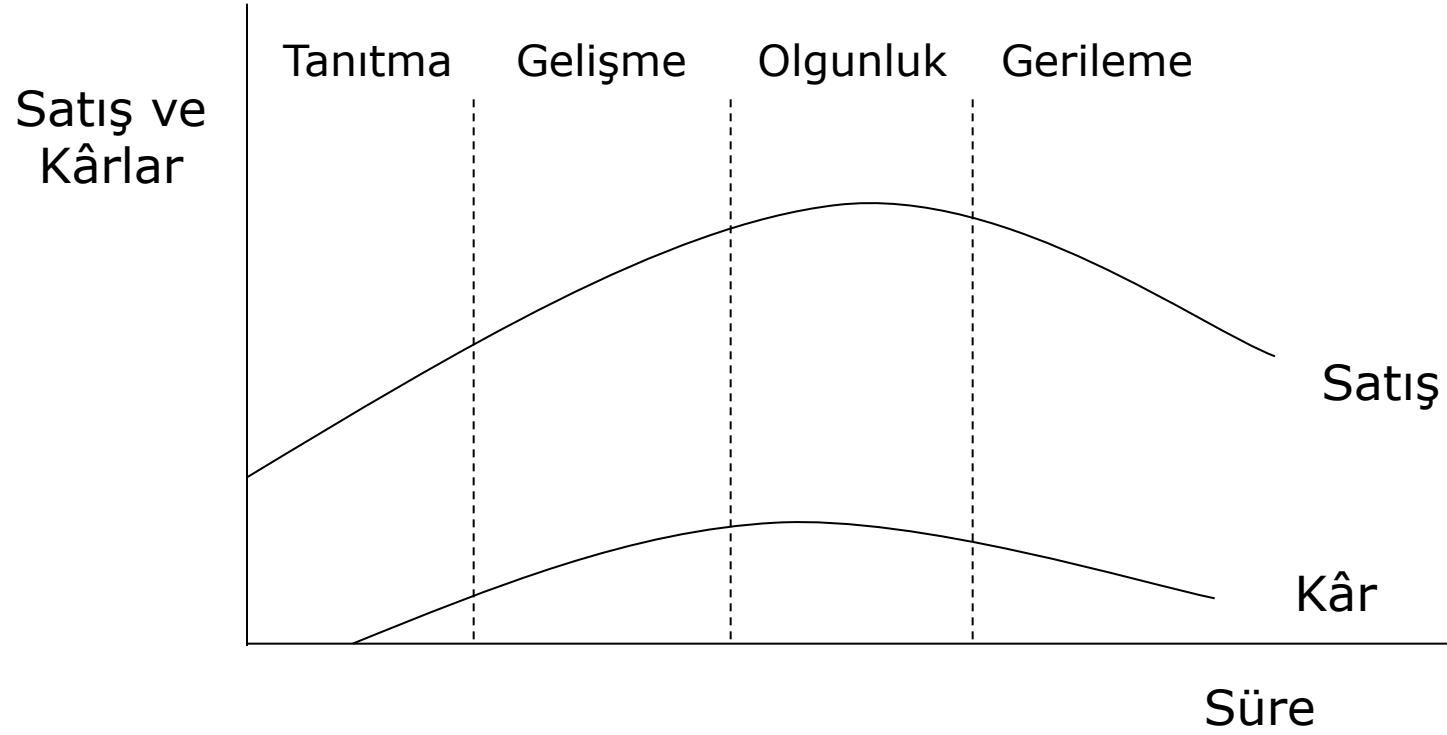
Lojistik entegrasyonun önündeki engeller şunlardır:

1. Örgüt Yapısı
2. Ölçüm Sistemleri
3. Envanter Mülkiyeti
4. Bilgi Teknolojileri
5. Bilgi Transferi Yetersizliği

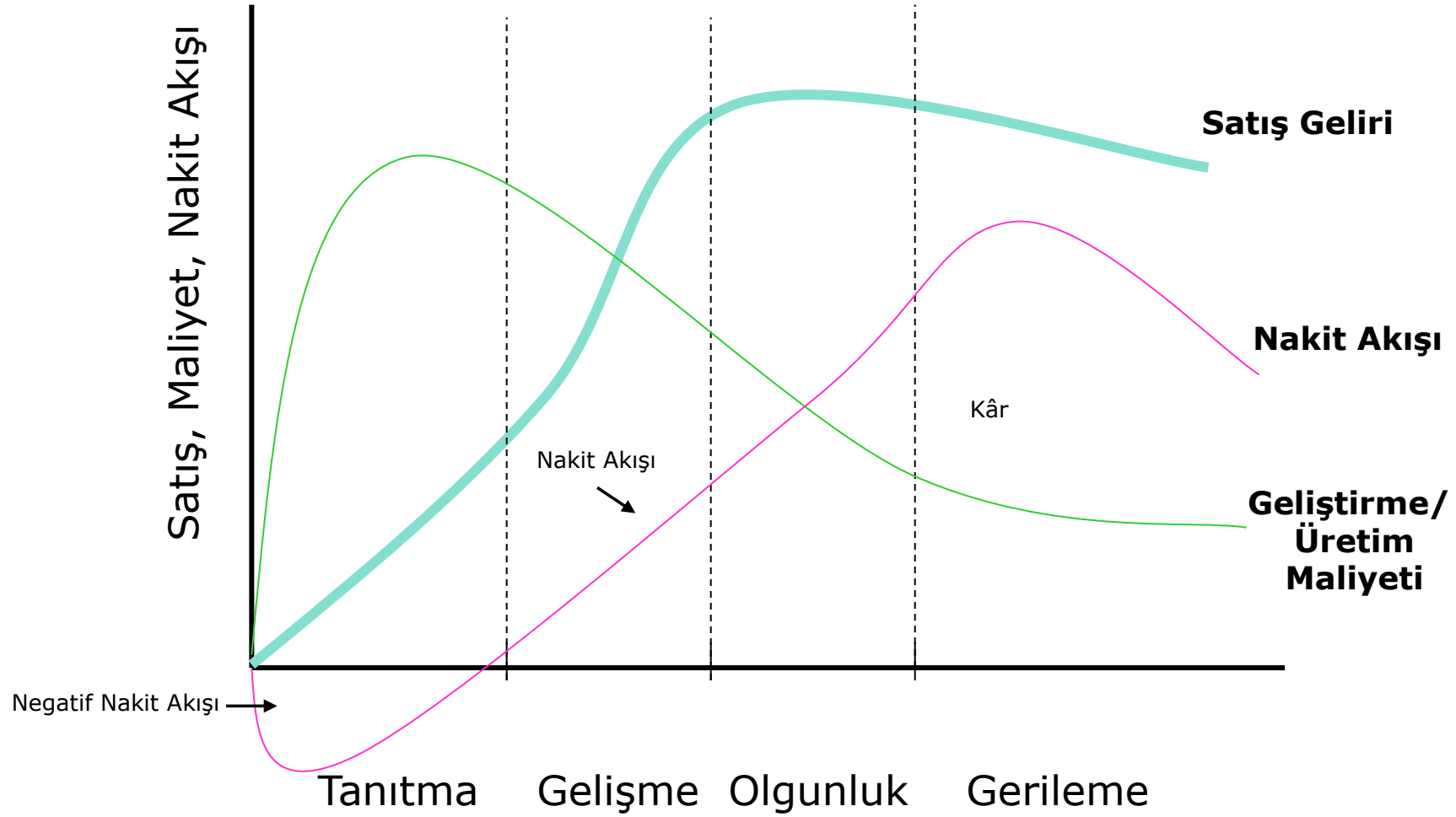
# E-Lojistik

- ▶ E-Ticaret ürün ve hizmetlerinin hareketini planlamak, yerine getirmek ve kontrol etmek amacıyla lojistik hizmetlerinin verilmesidir.

# Ürün Yaşam Döngüsü







# Ürün Yaşam Döngüsü Yaklaşımı

- ▶ Bütünsel pazarlama açısından lojistik en önemli ve maliyeti en yüksek yetkinliklerden birisidir.
- ▶ Tanıtma Aşaması
  - ▶ Yüksek Ulaşılabilirlik
  - ▶ Yüksek Lojistik Esneklik

# Tanıtım Aşaması

- ▶ Yüksek miktarda stok tutulur.
- ▶ Geçmişe yönelik veri olmaması nedeniyle geleceğe yönelik tahmin yapılması zordur.
- ▶ Depolama yapabilmek için perakendecilere, toptancılara ve depo sahiplerine yönelik ek maliyetlere katlanılır.
- ▶ Pazar payı az olduğundan, taşıma miktarı az ve düzensizdir.

# Büyüme Aşaması

- ▶ Satışlar tahmin edilebilir biçime gelir.
- ▶ Lojistik bakış açısı, 'neye mal olursa olsun', daha dengeli bir hizmet/maliyete doğru kayar.
- ▶ Müşteri hizmetleri kâr projeksiyonu odaklı hale gelir.
- ▶ Amaç, en kısa sürede, başabaş noktasını yakalamak ve pazarı büyütme'dir.
- ▶ Kanal sayısı az ve açıkça belirtilebilir biçime döner.
- ▶ Lojistik açısından, taşıma miktar olarak çok, konsolidasyon nedeniyle frekans olarak az ve özel hale gelir.

# Olgunluk Aşaması

- ▶ Yoğun rekabet, ikâme tehlikesi
- ▶ Fiyat ve hizmet düzeltmesi
- ▶ Müşteri bağlılığı gereksinimi
- ▶ Bu aşamada lojistik hayli seçici ve karmaşık hale gelir. Örneğin, küçük el aletleri üreticisi bir işletme, hem perakendeci, hem toptancı, hem internet üzerinde e-satıcı, hem de zincir mağaza ile uğraşmak zorunda kalabilir.
- ▶ Tipik sonuç, birim başına daha yüksek maliyet!

## Gerileme Aşaması

- ▶ Yönetmel açıdan dağıtım kısıtlanır.
- ▶ En az maliyetten çok en az risk önemli hale gelir.
- ▶ Lojistik operasyonlar stratejik olarak pazar ve rekabet koşulları doğrultusunda düzenlenmelidir.

# Lojistik İş Süreçleri: Tedarik

- ▶ Hangi malzeme kullanılacak, bu malzeme ne zaman ve ne miktar sipariş edilecek?
- ▶ Hangi malzeme hangi firmadan satın alınacak?
- ▶ Tedarik kaynaklarının (tedarikçilerin) değerlendirilmesinde nasıl bir yol izlenecek?
- ▶ Malzemenin üretim merkezine taşınmasında hangi taşıma araçları kullanılacak?
- ▶ Gelen malzeme üretim merkezine gelince ne şekilde kabul edilecek ve nasıl depolanacak?

# Lojistik İş Süreçleri: Üretim

- ▶ Malzeme ihtiyaç planlamasının çalıştırılması
- ▶ Planlı siparişlerin ve satın alma taleplerinin oluşturulması
- ▶ Üretim siparişi açma
- ▶ Üretim için depodan mal çekme
- ▶ Üretim
- ▶ Depoya giriş



# Lojistik İş Süreçleri: Dağıtım

- ▶ Dağıtım depolarının yeri
- ▶ Depolama koşulları
- ▶ Talep edilmiş olan ürün miktarı ve teslim zamanı
- ▶ Ürünün ambalajlanması
- ▶ Taşıma araçlarının ve taşıma yönteminin belirlenmesi

# Lojistik İş Süreçleri: Tersine Lojistik

- ▶ Tüketim noktasından üretim noktasına lojistik
  - ▶ Ekonomik ömrünü tamamlamış ürünlerin geri alınması
  - ▶ İadeler, deęiřtirmeler veya servis hizmetleri

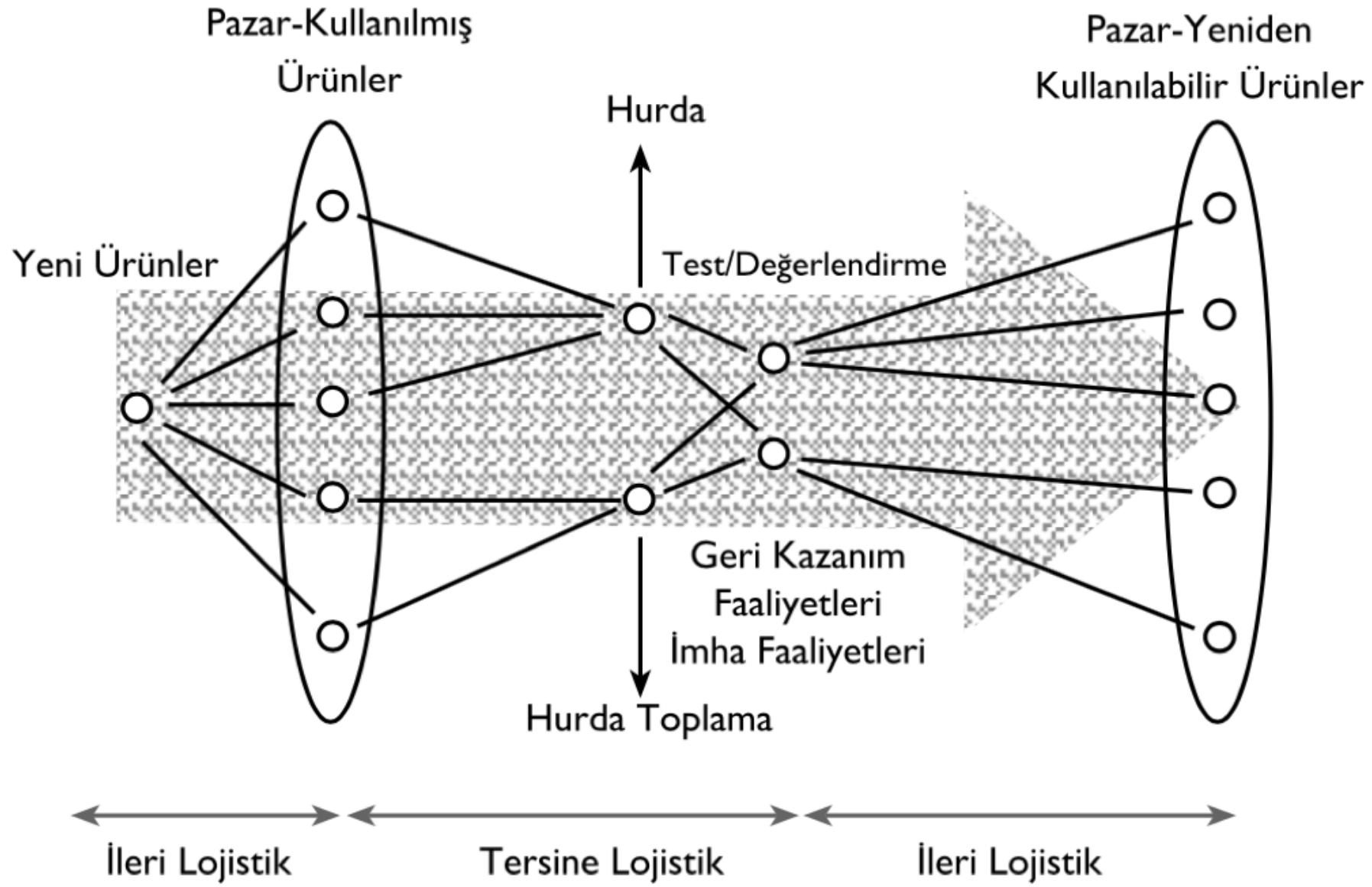
**EKONOMİK NEDENLER**

**PAZARLAMA NEDENLERİ**



**TERSİNE LOJİSTİK**

**YASAL NEDENLER**



İLERİ LOJİSTİK	TERSİNE LOJİSTİK
İleriye dönük planlama yapmak göreceli olarak daha kolay	İleriye dönük planlama yapmak zor
Tek birimden çok birime taşıma	Pek çok noktadan bir noktaya taşıma
Ürün kalitesi standart	Ürün kalitesi değişken
Paketleme standart	Paketleme genelde zarar görmüş
Konum ve rota net	Konum ve rota değişken
Fiyatlandırma standart	Fiyatlandırma değişken
Kanal standart	Kanal değişken
Hız önemli	Hız genellikle bir öncelik değil
Maliyetler net	Maliyetler belirsiz
Stok yönetimi önemli tutarlı	Stok yönetimi yapılmaz
Ürün yaşam döngüsü yönetilebilir	Ürün yaşam döngüsü karmaşıktır
Paydaşlar arasında işbirliği kolay	Paydaşlar arasında işbirliği için ek faktörler dikkate alınmalı
Pazarlama yolları iyi bilinmekte	Pazarlama yolları pek çok faktörün etkisiyle karmaşık
Süreç şeffaf	Süreçlerin izlenebilirliği azdır



# Tersine Lojistik Maliyet Düzeyi

<b>Maliyet Kalemleri</b>	<b>İleri Lojistik ile Karşılaştırılması</b>
Nakliye	Daha yüksektir
Stok bulundurma maliyeti	Daha azdır
Fire/Kayıp	Çok azdır
Toplama	Çok yüksek ve standartlaştırılmış
Sınıflama/kalite tanımlama	Çok daha yüksek
Yenileme/yeniden paketleme	Tersine Lojistik için önemlidir, ileri lojistikte yoktur.
Eskime	Daha yüksek olabilir

# Lojistik Operasyonel İşlemler

## Provizyon: Hazırlık



## Ulařtırma Nedir?

- ▶ Bir nesnenin bir yerden başka bir yere taşınmasıdır.



<b>Tür</b>	<b>Güçlü Yanları</b>	<b>Sınırlılıkları</b>	<b>Temel Rol</b>	<b>Temel Ürün Özellikleri</b>	<b>Örnek Ürünler</b>
Karayolu	Erişim Hızlı ve çok yönlü Müşteri hizmeti	Sınırlı kapasite Yüksek maliyet	Yerel, bölgesel ve ulusal pazarlarda küçük gönderilerin taşınması	Küçük hacimde değeri yüksek bitmiş ürünler	Gıda, tekstil, elektronk eşya
Demiryolu	Yüksek kapasite Düşük Maliyet	Erişim Tutarsız hizmet Hasar oranları	Ulusal uzun mesafeli büyük gönderilerin taşınması	Büyük hacimde düşük değerli hammadde	Kömür, kereste, kağıt,tahıl, kimyasallar
Havayolu	Hız Yükün korunması Esneklik	Erişim Yüksek Maliyet Düşük kapasite	Ulusal ve uluslararası acil küçük gönderilerin taşınması	Düşük hacimde yüksek değerli bitmiş ürünler Zamana duyarlı	İlaç, ticari teslimatlar.
Denizyolu	Yüksek kapasite Düşük Maliyet Uluslararası yetenekler	Yavaş Erişim	İçsularda ve uluslararası alanda büyük gönderilerin taşınması	Düşük değerli hammadde, dökme mal Konteynerde bitmiş ürün	Ham petrol, cevherler, tarım ürünleri, tekstil, elektronik eşya
Boru hattı	Transit depolama Verimli Düşük maliyet	Yavaş Sınırlı ağ	Uzun mesafelerde üyük hacimli taşımacılık	Düşük değerli sıvı mal Zaman duyarlılığı yok	Ham petrol, benzin doğal gaz

## Sistem Tipi

**1 Ofis Otomasyon Sistemi:**  
Hesaplamalar yapmak, doküman oluşturmak, kişisel ve kurumsal verileri işlemek için verimli yollar sağlar.

**2 Haberleşme Sistemi:**  
İnsanların etkileşimle ve çeşitli şekillerdeki bilgi paylaşımıyla bir arada çalışmasına yardımcı olur.

**3 Hareket İşleme Sistemi:**  
Hareket bilgilerini toplar ve depolar, hareket sistemlerini kontrol eder.

## Lojistik Örneği

Optimal sipariş miktarları, tesis yeri tespiti, taşımacılık maliyetini azaltma ve pek çok amaç için elektronik tablolar uygulama uygulamaları

Bilgisayarlar ile sanal buluşmalar  
Ses-tabanlı talep toplama

Elektronik veri transferleri  
Barkot gibi otomatik tanımlama sistemleri  
Satış noktası sistemleri

## Sistem Tipi

### 4 Yönetim Bilişim Sistemleri ve Üst Yönetim Bilgi Sistemi:

İletim verilerini performans ve organizasyon yönetim bilgisine dönüştürür. Üst yönetime hâlihazırda ulaşılabilir şekilde bilgi temini sağlar.

### 5 Karar Destek Sistemi:

Bilgi, model ve analiz araçlarıyla insanların karar vermelerine yardımcı olur.

### 6 Kurumsal Sistem:

Tutarlı veri işleme metotları ve birçok iş fonksiyonu arasında tümleşik bir veri tabanı oluşturur ve sürdürür.

## Lojistik Örneği

Lojistik Bilgi Sistemi

Simülasyon  
Ambar Yönetim  
Sistemleri gibi uygulamaya yönelik  
yazılım  
Veri madenciliği

Kurumsal Kaynak Planlama  
sistemlerinin lojistik modülleri