

# TEDARİK ZİNCİRİ YÖNETİMİ

## (SUPPLY CHAIN MANAGEMENT)



There is an old saying:  
Without supplies, neither a general  
nor a soldier is good for anything.

Eski bir deyim var:  
Malzemeleri olmadan, ne bir  
general ne de bir asker herhangi bir  
şey için iyidir.

Hazırlayan:  
Namık Kemal SEZEN  
kemalsezen@outlook.com

# Giriş...

Tedarik Zinciri Yönetimini tam olarak anlayabilmek için, öncelikle Lojistik kavramının ne olduğunu açıklamamız yerinde olacaktır.

Türkiye’de her alana lojistik kelimesini yazmakla tam olarak lojistik kavramının yerleştiği söylenemez. Bu anlamda Türkiye’de profesyonel lojistik firmalarının da sayısına bakıldığında son derece az sayıda firmayla karşılaşılacağı gerçeği ile yüz yüze kalınacaktır. Dünya’da ve Türkiye’de lojistiğin hızla ilerlediği bir dönemde ülkemizde henüz lojistik mevzuatlarının da yerine oturmadığı ve bu konudaki mağduriyetlerin devam ettiği de bir gerçektir. Lojistiğin bir branşlaşma, bir bilim konusu olmasına rağmen lojistik alanında profesyonel olmayan personel ve firmaların da mevcut olduğu bir gerçektir. Bu veriler Lojistik kavramının ülkemizde henüz tam olarak yerine oturmadığını göstermektedir.



# Lojistik Ne Değildir?



O halde öncelikle “Lojistik Ne Değildir ?” kavramına bakalım.

Lojistik  $\neq$  Ulaştırma

XXX Nakliyat  $\neq$  XXX Lojistik.

Kara Nakliye Şirketleri	→	XXXX Lojistik Kara Nakliyesi değildir
Deniz Nakliye Şirketleri	→	YYYY Lojistik Deniz Nakliyesi değildir
Depolama Şirketleri	→	ZZZZ Lojistik Depolama değildir
Bölgesel Dağıtım Şirketleri	→	WWW Lojistik Dağıtım değildir
Hava Nakliye Şirketleri	→	QQQ Lojistik Hava Nakliyesi değildir

Lojistik ismin arkasına takılan bir ek, hiç değildir.

*Türkiye’de Lojistik kavramı, öncelikle nakliyecilerle birlikte oluşmaya başlamış ve onların sayesinde gelişmiş olduğundan, bu kavram kargaşasının günümüzde de halen devam ettiği görülmektedir.*

# Lojistik Nedir?

Gerçek anlamda ve doğru tanımlamasıyla Lojistik kısaca;

Doğru ürünün,  
Doğru yere,  
Doğru miktarda,  
Doğru zamanda,  
Doğru maliyette,  
En yüksek esneklikle,  
Hasarsız teslimidir. (sigorta kapsamında).

*Her Bir Lojistik Halkasını Bağlayan Kilit:  
Doğru Planlamadır.*



# Lojistik Nedir?

**Lojistik;** Kısaca, Ürün, Servis ve İnsan gibi kaynakların, ihtiyaç duyulan yerde ve istenen zamanda temin edilmesi için bir araç olarak tanımlanır.

**Lojistik;** Tedarik, Üretim, Satın alma, Finansman, Nakliye, Depolama, Stok, Envanter, Malzeme İdaresi, Ambalajlama (Paketleme), Sevkiyat, Teknoloji ve Güvenlik bilgilerinin birleştirilmesini kapsar. Şirket yapılarına ve sektörlerine göre değişim gösterebilir.

**Lojistik;** İşletme sorumluluğu, hammaddenin coğrafik konumlanması, proseslerin (süreçlerin) işletilmesi ve ihtiyaçların mümkün olan en düşük maliyetle karşılanarak işin bitirilmesidir.

*Herhangi bir perakende, pazarlama veya üretim organizasyonunun, lojistik destek olmadan başarılması çok zordur.*

# Lojistik Nedir?

Ya da;

**Lojistik:** Doğru zamanda doğru fiyatla, doğru miktara sahip olmak olarak da tanımlanabilir. Lojistik bir proses (süreç) bilimidir. Tüm endüstriyel sektörlerde, verimlilik, tedarik zinciri ve proje devreye alma sürelerinin istenen düzeyde olup olmadığı denetlenir.

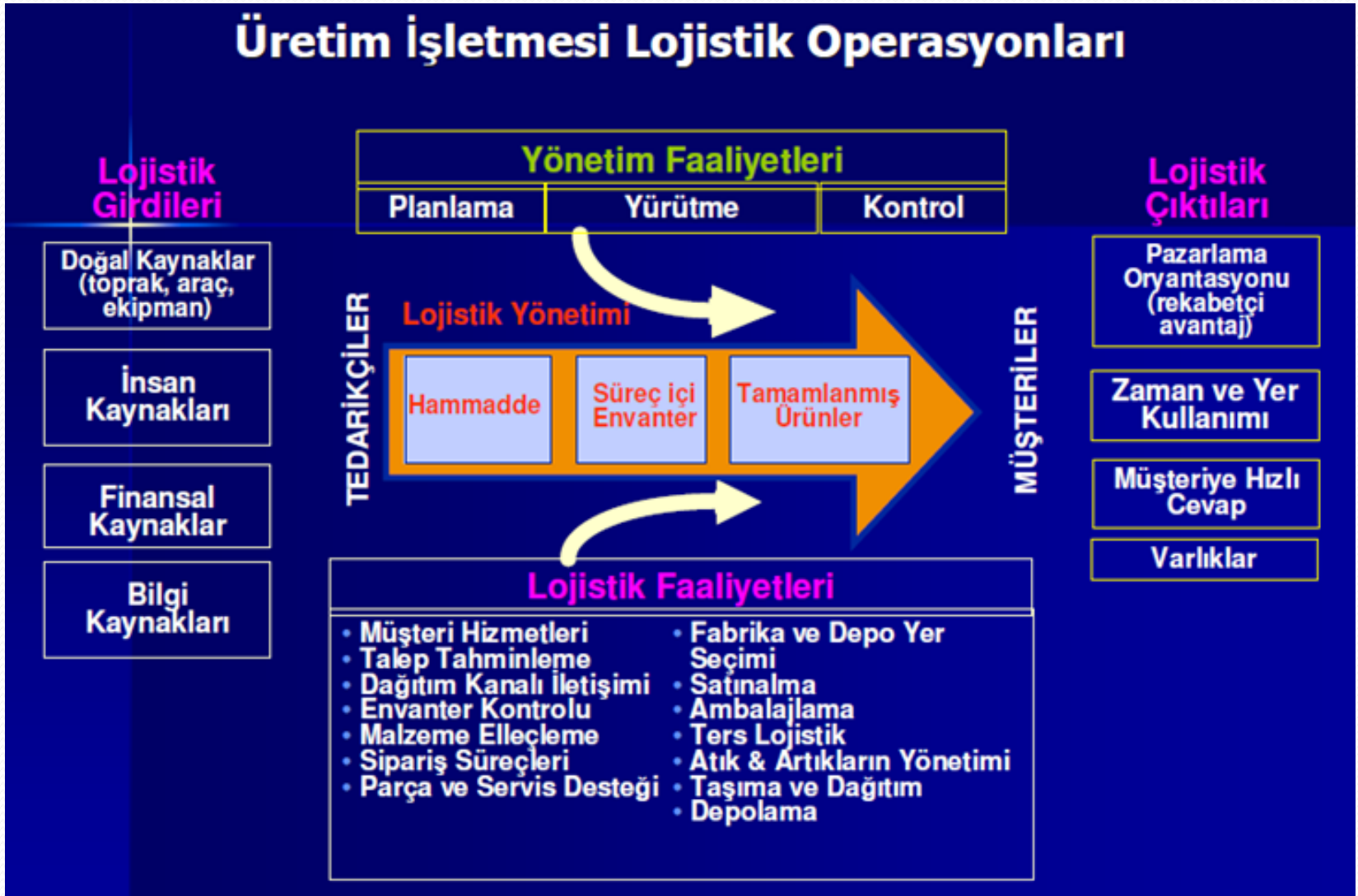
*Aslında Lojistik, askerlerin ihtiyaçlarının kendileri tarafından karşılanması sürecinden doğmuş bir kavramdır ve bu temelden yola çıkarak çok daha ileriye gitmiştir.*





# Lojistik Nedir?

## Üretim İşletmesi Lojistik Operasyonları



# Lojistik Nedir?

## Üretim İşletmesi Lojistik Operasyonları

### Yük Maliyeti ve Hizmet Yönetimi

- Malzeme Giriş ve Çıkış Operasyonları
- Taşıyıcı Yönetim Sistemleri
- Toplam Taşıma Maliyetleri ve Hizmet
- Tedarik Operasyonları
- İdari Hizmetler

### Filo Yönetimi

- Toplam Maliyet Analizleri
- Araç-Ekipman Kullanımı
- Bakım
- Operasyon-Sevkiyat Planlaması

### Yük Planlaması

- Taşıma Türünün Seçimi
- Yükleme
- Yük Konsolidasyonu
- Dağıtım Planlaması

### Rotalama/Programlama

- Envanter Yönetimi
- Araç Kapasite Kullanımı
- Parsiyel Yükleme

### Depo Yönetimi

- Ürün Girişi
- Ayırıştırma
- Raflama

- Ölçme Teknikleri
- Çapraz Kontroller
- Satış Planlama Koordinasyonu
- İade Ürün Yönetimi



# Tedarik Zinciri Nedir?

(Supply Chain)

Ana Sanayici açısından Tedarik Zinciri, mal ve hizmetlerin tedarik aşamasından (hammadde), üretimine ve nihai tüketiciye ulaşmasına kadar birbirini izleyen tüm halkaları kapsar.

İş süreçleri açısından bakıldığında, Tedarik Zinciri; tedarik (hammadde), satış tahmini, satış süreci, üretim, nakliye, depolama, envanter yönetimi, finansman, malzeme temini, dağıtım, teknoloji ve müşteri hizmetleri gibi pek çok alanı içine almaktadır.

Bir şirketin Tedarik Zinciri; ürünlerin, tedarikçiler, üreticiler, toptancılar, dağıtımıcılar, perakendeciler ve nihai olarak da tüketiciler arasındaki hareketini sağlayan ilişkiler ve bağlantılar bütünüdür.

# Tedarik Zinciri Nedir?

(Supply Chain)

- “Başlangıçtaki hammaddelerden son ürünün nihai tüketimine dek, tedarikçi kullanıcı firmalar arasında bağlantı kuran süreçlerdir. Müşterilerine ürün üreten ve hizmet veren değer zincirini olası kılan bir firmanın içinde ve dışında yer alan fonksiyonlardır.”

*APICS Sözlüğü. (American Production and Inventory Control Society)*

- TZ, üzerindeki herkesi ilgilendirir.
  - Tedarikçinin tedarikçisi, Müşterinin müşterisi
  - Amaç: Max. toplam katma değer & Min. gereksiz işlemler



# Tedarik Zinciri Nedir?

(Supply Chain)

## Tedarik Zinciri Yönetiminin Bileşenleri

Bileşen	Yaklaşım
Müşteriler	Müşterilerin Ne İstediklerinin Belirlenmesi.
Tahminleme	Talebin Miktar Ve Zamanlamasının Tahmini.
Tasarım	“Müşteri İstekleri, Üretim, ... Zaman” Uyumlandırılması.
Süreçler	Kalitenin Kontrolü, İş Programlama.
Envanter	Talep Ve Envanter Maliyetlerinin Uyumlandırılması.
Satınalma	Tedarikçilerin Ve Destek Faaliyetlerin Değerlendirilmesi.
Tedarikçiler	Tedarikçi Kalitesi, Teslimat Ve İlişkilerinin İzlenmesi.
Yerleşim	Tesislerin (Fabrika, Depo, Dağıtım Merkezi) Yerleşimi.
Lojistik	Malzemelerin En İyi Hareketi Ve Depolanması İçin Karar

# Tedarik Zinciri Yönetimi Nedir?

## (Supply Chain Management)

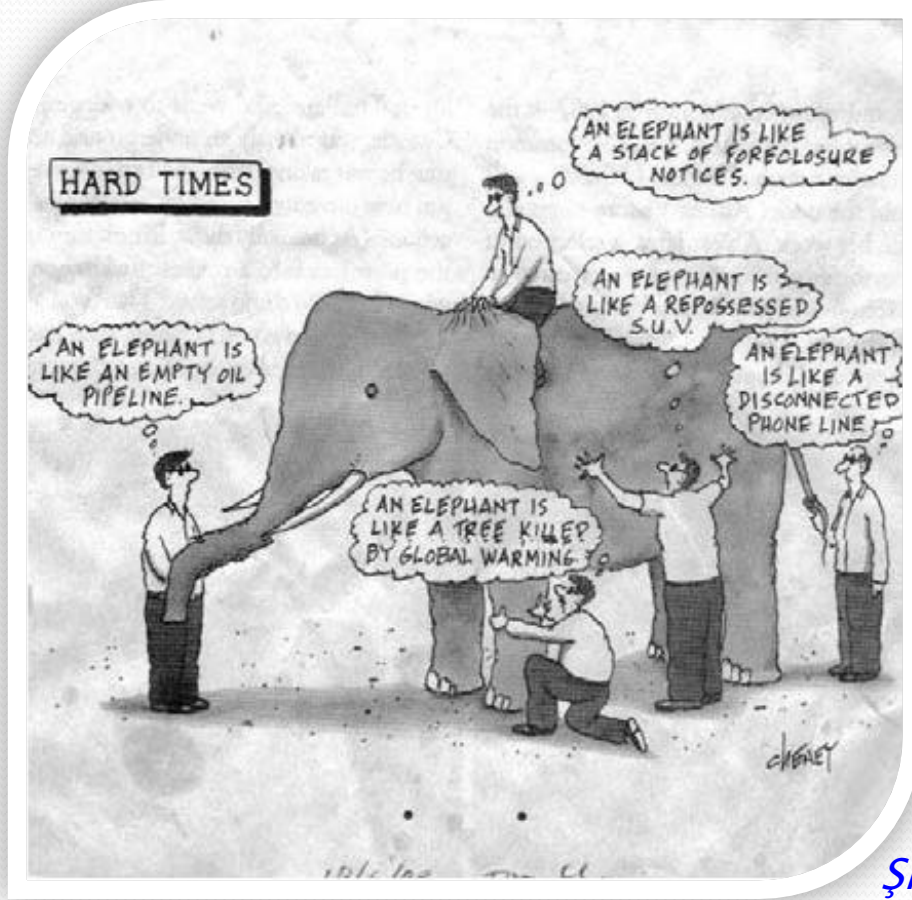
Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM) müşteriye, doğru ürünün, doğru zamanda, doğru yerde, doğru fiyata, tüm tedarik zinciri için mümkün olan en düşük maliyetle ulaşmasını sağlayan, malzeme, bilgi ve para akışının entegre yönetimidir. Bir başka deyişle zincir içinde yer alan temel iş süreçlerinin entegrasyonunu sağlayarak, müşteri memnuniyetini artıracak stratejilerin ve iş modellerinin oluşturulmasıdır.



# Tedarik Zinciri Yönetimi Nedir?

(Supply Chain Management)

Sadece tahmine dayalı iş yapmak, körlerden Fil'i tanımlamalarını istemek gibidir.



## ZOR ZAMANLAR

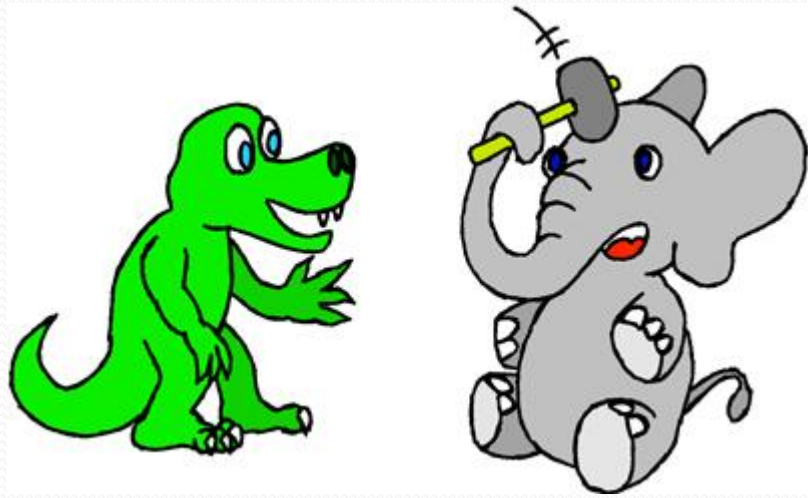
- ❑ Fil boş bir benzin pompasına benziyor
- ❑ Fil bir deste haciz dokümanına benziyor
- ❑ Fil küresel ısınmayla kuruyan bir ağaç gibi
- ❑ Fil 2.el SUV gibi (Sport Utility Vehicle – Spor Amaçlı Taşıt)
- ❑ Fil kopmuş bir telefon kablosu gibi

*Şirketlerde bireyler, sadece kendi bölümündeki işlere, Tedarik Zinciri Yönetimi kavramında ise işin tamamına hakimdir.*



# Tedarik Zinciri Yönetimi Nedir?

(Supply Chain Management)



- ❑ Timsah beslendiği zaman yediği her şeyi sindiriyor ve 6 ay hiç bir şey yemeden hayatına devam edebiliyor. Fil ise her gün beslenmek zorunda çünkü yediklerinin sadece yarısını sindirebiliyor.
- ❑ Timsah 84 milyon yıldır varlığını çok değişmeden devam ettiren süper bir canlı. Filler ise sadece 4 milyon sene geriye doğru gidebiliyor ve yaşamını sürdürebilmek için bu günlerde insana bile ihtiyaç duyuyor.
- ❑ Her ikisi de besin zincirinin en tepesinde ve doğal düşmanı çok az olan canlılar, dolayısı ile kaderleri büyük ölçüde kendi iç verimliliklerine bağlı.
- ❑ Tedarik zincirlerinde her zaman kaynakları en verimli kullananlar kalıcı olur, diğerleri hep daha fazla mücadele etmek zorunda.

# Tedarik Zinciri Yönetimi Nedir?

(Supply Chain Management)

## Tedarik Zinciri Yönetiminin Temel Evreleri

Giriş ( Inbound )  
Lojistik Süreçleri

Üretim Süreçleri ve  
Malzeme Yönetimi

Çıkış ( Outbound )  
Lojistik Süreçleri

**FİZİKSEL TEDARİK**

**DAHİLİ İŞLEMLER**

**FİZİKSEL DAĞITIM**

Tedarik Sistemleri  
Hammadde/Yarı Mamul/  
Hazır Parça Temini /  
Satınalma Programları /  
Giriş Ambarı /  
Depolama

Üretim Sistemleri  
Süreç Planlama /  
Üretim  
Programlama /  
İmalat /  
Kurum İçi Taşıma

Dağıtım Sistemleri  
Tamamlanmış Ürünler /  
Çıkış Ambarı/  
Depolama /  
Dağıtım Zinciri /  
Hedef Pazar ve Müşteriye  
Sunum

# Tedarik Zinciri Yönetimi Nedir?

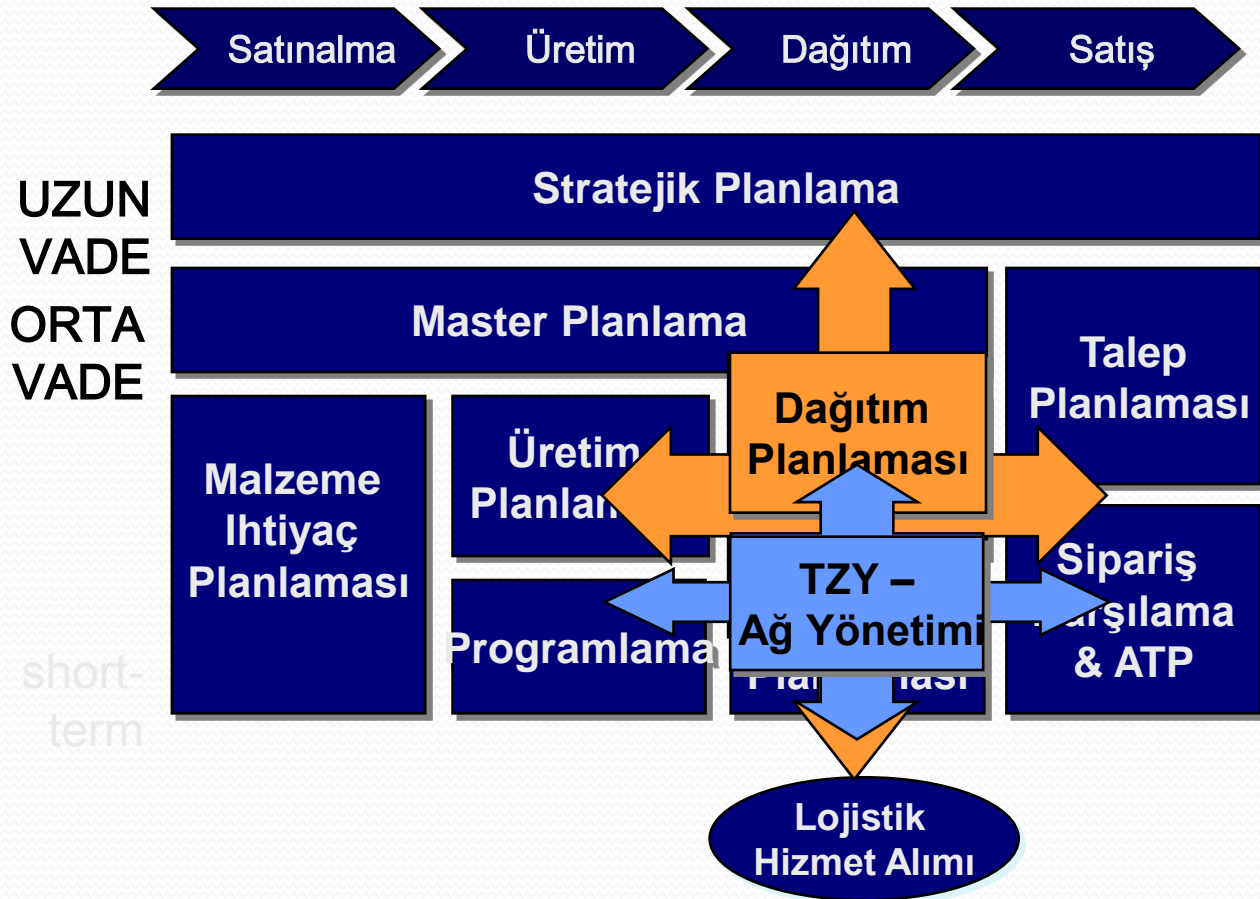


# Tedarik Zinciri Yönetiminin Faydaları

- ❖ Teslimat performansını iyileştirir
- ❖ Envanterin azaltılmasını sağlar
- ❖ Sipariş karşılama oranını yükseltir
- ❖ Talep tahminlerinin doğruluğunu artırır
- ❖ Tedarik çevrim süresini kısaltır
- ❖ Lojistik masraflarını azaltır
- ❖ Verimlilik ve kapasite artışı sağlar
- ❖ Müşteri memnuniyetini artırır
- ❖ Girdilerin teminini garantileyerek, üretimin devamlılığını sağlar
- ❖ Tüketici taleplerini en iyi şekilde karşılayarak kaliteyi artırır
- ❖ Toplam maliyetleri azaltır
- ❖ Pazardaki değişikliklere daha kısa zamanda cevap verilmesini sağlar

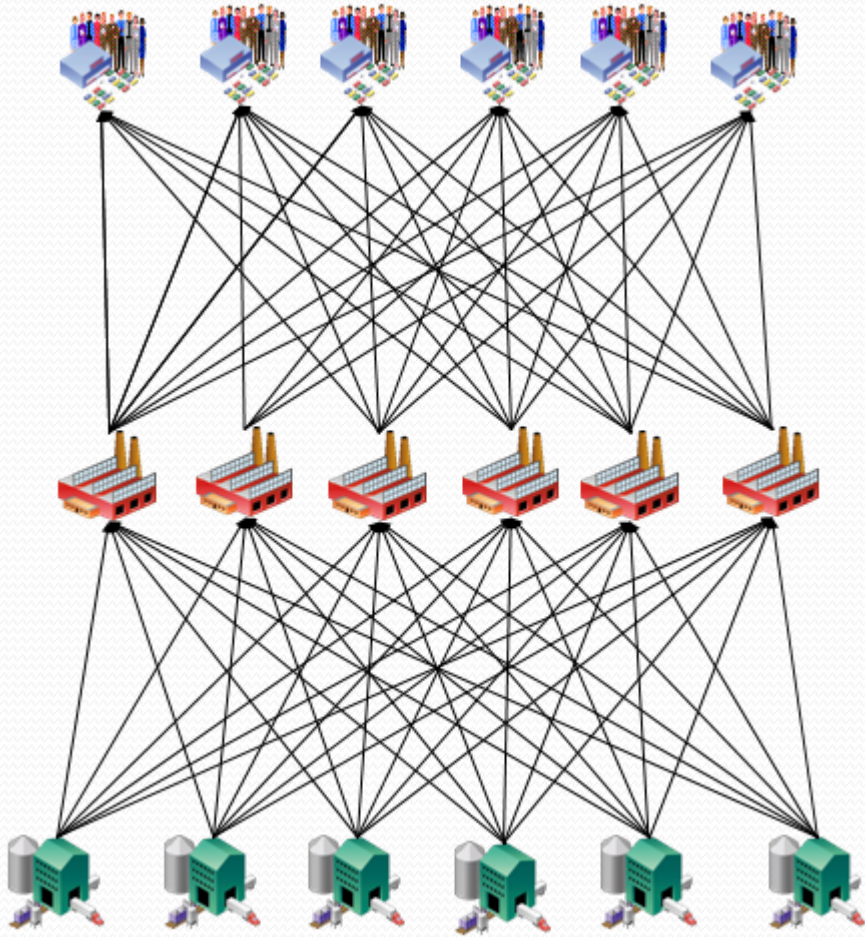
# TZ'de Ağ Yönetiminin Entegrasyonu

## Tedarik Zinciri Yönetimi Matriksi





# Taşıma Programlamasında Fırsatlar

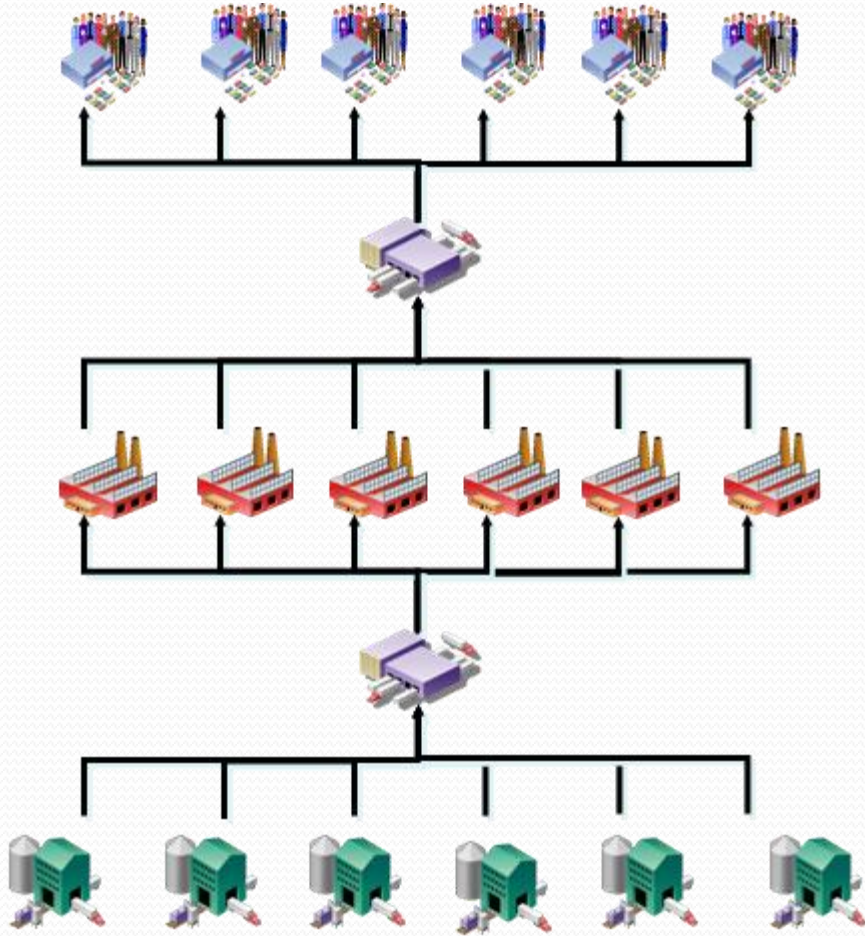


Toplam taşıma maliyetlerinin minimizasyonu, hacim kullanımının artırılması ve kat edilen mesafelerin azaltılması ile mümkündür.

Bunun için;

- Taşımacı seçimi ve
- Taşıma modu seçimine ait
- DİNAMİK BİLGİ gerekir....

# Taşıma Programlamasında Fırsatlar



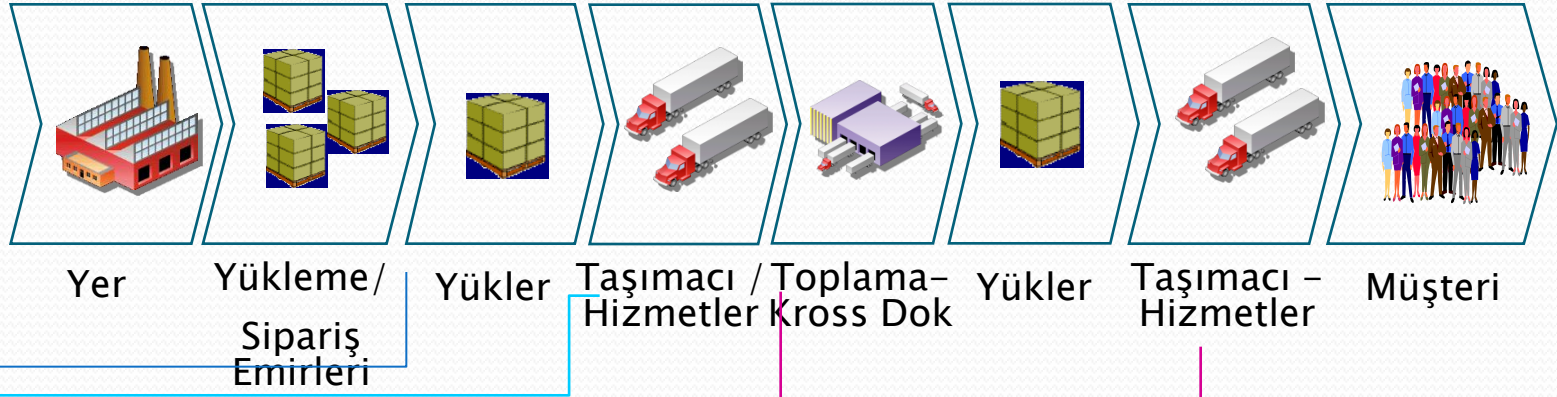
AYRICA

Toplama Merkezleri/Üs (Hub)

Seçimi ve Hat (route)

Seçimine ait bilgilere ihtiyaç vardır.

# Taşıma Maliyetlerinde Optimizasyon



## Potansiyel Optimizasyon Konuları:

- ➔ **Yük Oluşturma** : Konsolidasyon imkanının araştırılması
- ➔ **Taşımacı Seçimi** : İhtiyaç duyulan hizmeti , uygun zamanlama ile sunabilecek en ucuz taşımacının seçimi.
- ➔ **Routing** : En ucuz ve ihtiyaç duyulan zamanda gerçekleştirilebilir hattın seçimi
- ➔ **Toplama Merkezi** : Hub optimizasyonu