

# ÜRETİM SİSTEMLERİ

DERS I

GİRİŞ

## GENEL KAVRAMLAR

### *Üretim*

Yeni bir fiziksel varlık veya hizmet ile sonuçlanan bir fayda yaratmak amacıyla girilen faaliyetlerdir.

## GENEL KAVRAMLAR

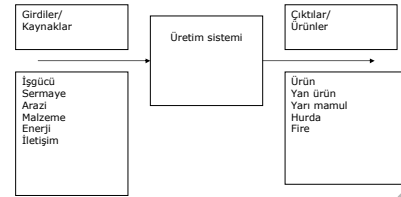
### *Üretim Sistemi*

Bir organizasyonunun imalat operasyonlarını gerçekleştirmek üzere organize edilmiş insan, donanım ve prosedürler toplamıdır.

Üretim girdilerinin üretim çıktılarına dönüştürülmesi işlevinin gerçekleştirildiği yerdir.

## GENEL KAVRAMLAR

Üretim Sistemi, Girdileri Ve Çıktıları



## GENEL KAVRAMLAR

### *Üretim Sistemi Tesisleri*

Üretim sistemi tesisleri için fabrika, üretim makineleri, takımlar, malzeme taşıma teçhizatı, muayene teçhizatı, bilgisayar sistemleri örnek verilebilir.

## GENEL KAVRAMLAR

### *Fabrika yerleşimi*

donanımın fabrika içinde fiziksel olarak düzenlenmesidir.

## GENEL KAVRAMLAR

### **İmalat sistemleri**

Donanım genellikle mantıksal gruplara göre organize edilir ve bu donanım düzenlemeleri ve bunları işleten işçiler, fabrikadaki "**imalat sistemleri**" olarak bilinir.

### **İmalat sistemleri**

- ◆ Üretim hattı - bir grup makine ve işçi
- ◆ İş hücreleri - bir makine, bir işçi şeklinde düzenlenebilir.

## GENEL KAVRAMLAR

Genellikle **imalat tipine** göre düzenleme tercih edilmektedir.

İmalat tipinde belirleyici olan temel faktör ise üretilen **ürün tipidir**.

Bunlar, ayrı parça üretimi veya yığın veya akışkan halinde ürünlerin üretimi olabilir.

Ayrı ya da kesikli üretimde

### **üretim miktarı**

önem kazanmaktadır.

## GENEL KAVRAMLAR

### **Üretim Miktarı**

Fabrika tarafından yılda üretilen parça veya ürün sayısıdır.

Üretim miktarı aşağıdaki gibi sınıflandırılabilir:

- ◆ Düşük Üretim 1-100 adet/ yıl
- ◆ Orta Üretim 100-10.000 adet/yıl
- ◆ Yüksek Üretim >10.000 adet/ yıl

Üretim miktarı için **üretim çeşitliliği** belirleyici bir parametredir.

## GENEL KAVRAMLAR

### **Üretim Çeşitliliği**

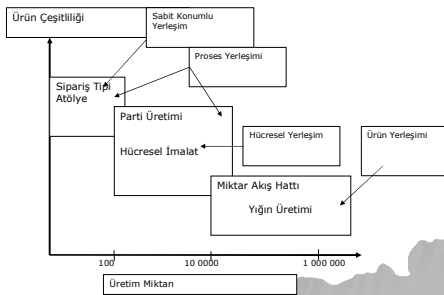
Bir tesiste (fabrikada) üretilen farklı ürün tasarımları veya tipleridir.

Farklı Ürünler:

- ◆ Farklı şekil, boyut ve stillerde
- ◆ Farklı fonksiyonlara sahip
- ◆ Bazen farklı pazarlar için
- ◆ Bazıları diğerlerinden daha fazla bileşene sahip ürünlerdir.

## GENEL KAVRAMLAR

Üretim Miktarı Ve Ürün Çeşitliliğine Göre Üretim Ve Yerleşim Tipleri



## GENEL KAVRAMLAR

### **Üretim Hızı**

Üretim/Zaman = Adet/Saat

### **Üretim Kapasitesi**

İş merkezi sayısı \* Vardiya Sayısı \* Vardiyada Saat \* Çıktı/ Saat

### **Kullanım**

Üretim/Üretim Kapasitesi

### **İmalat Temin Süresi**

Hazırlık Süresi + Parti Miktarı \* Operasyon Çevrim Süresi + Operasyon dışı zaman

### **Proses İçi Stok**

$\frac{Elverişli\ ik * Kullanım * ÜretimKapa\ sitesi * İmalatE\ min\ Süresi}{VardiyaSay\ ısı * VardiyaSaa\ ı}$