

ERP
1. Ders

ERP'nin GELİŞİMİ VE TEMEL KAVRAMLAR

ERP Nedir?

ERP ,işlemleri tek bir veri tabanı ve tek bir yazılım platformu üzerinden gerçekleştiren, bir kurumsal yazılım paketidir.

Bir ERP sistemi ne yapar? ⁽¹⁾

- Bütünleştirir; Departmanların karşılıklı bilgilerini
- Kolaylaştırır; Bir kurumun farklı fonksiyon ve prosesleri arasındaki bilgi akışını
 - Fonksiyonlar: imalat, finans, İK
 - prosesler: sipariş girişleri
- Takip eder; Entegre yapıdaki bir kurumda gerçekleşen bir dizi olayı
- Planlar; Bu olaylara bağlı gelecekteki aktiviteleri
- Destekler; Kurumun performansını arttırmaya yönelik bu olaylarla ilgili trend analizlerini

Bir ERP sistemi ne yapar? ⁽²⁾

■ Kullanıcıların

- Bir yere girdiği veriye, eş-zamanlı bir ortamda diğer verilerle işlenerek bilgi raporu olarak erişebilmesine
- Kurumda karşılıklı uygulama ve ortak veri paylaşımı yapabilmesine
- İşlemlerin çoğunluğunu yeniden yapılandırabilmesine

İmkan tanır.

Bir ERP Sistemi Niçin Gereklidir ?

- Teknoloji
- İş Süreçleri
- Strateji
- Rekabet

Bir ERP Sistemi Niçin Gereklidir ? (1.Teknoloji)

- **Organizasyonun içindeki tüm fonksiyon ve mevkilerde karşılıklı bilgi sağlayacak bir Altyapı sistemi ihtiyacı vardır**
- **Mevcut eski sistemini korumadaki güçlük**
- **Kazanımları entegre etmekteki güçlük**
- **Eskimiş donanım**

Bir ERP Sistemi Niçin Gereklidir ? (2. İş Süreçleri)

- **Karışık, etkisiz iş süreçleri**
- **Bütünleştirilmemiş iş süreçleri**
- **Bir şirketteki çeşitli fonksiyonları ve süreçleri planlamak ve izlemek için bir takım araç gereç ihtiyacı**
- **İş süreçlerini yeniden yapılandırma fırsatı**

Bir ERP Sistemi Niçin Gereklidir ? (3. Strateji)

- **Küreselleşme**
- **Yeni ürünler, yeni hizmetler**
- **Müşteriye daha hızlı cevap verme ihtiyacı**
- **Yüksek maliyet yapıları**
- **Bilginin düşük kalitesi yada görünülürlüğü**
- **E-işletme altyapısı**

Bir ERP Sistemi Niçin Gereklidir ? (4. Rekabet)

- **Rakiplerin ERP sistemleri var**

Kurumsal Yazılımın Gelişimi

1980 öncesi

- Çeşitli satıcılardan gelen ve birçok platform üzerinde devam eden tipik uygulamalar
- Fonksiyonel çizgilerde yönetilen şirketler
- görev bazlı uygulamalar

1980 ler

- fonksiyonel uygulamalar
- Biraz entegrasyon

1990 lar

- çapraz-fonksiyonel uygulamalar
- entegre uygulamalar
- client-server mimarisi versiyonları

ERP Sistemlerinin Gelişimi

- ERP nin çıkış noktası imalat endüstrisidir.

1960 lar	Stok kontrol
1970 ler	MRP
1980 ler	MRP II
1990 lar	ERP
2000	Genişletilmiş ERP

ERP Sistemlerinin Gelişimi

1. Stok Kontrol

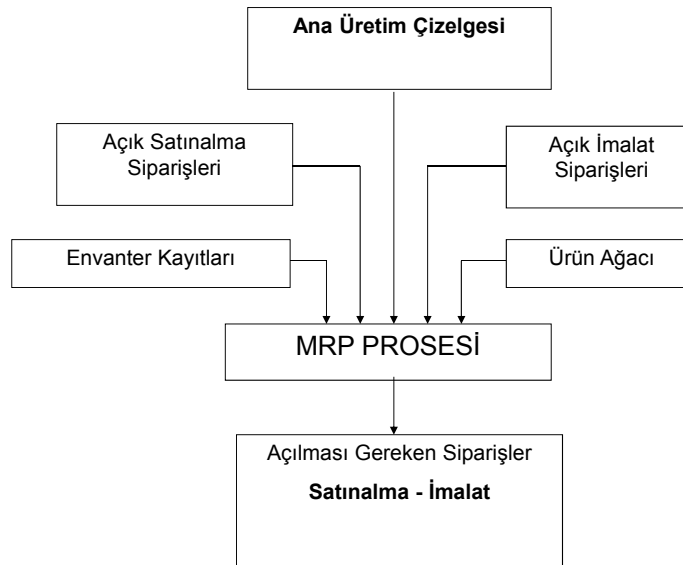
- **En yaygın yaklaşım:**
 - Envanter seviyesi minimum miktarın altına düştüğünde, Ekonomik Sipariş Miktarı (EOQ) ile yenilenir.
- **Dezavantajları**
 - Çok büyük envanter yatırımı
 - Değişken talep oranı ile güvenilirlik
 - Büyük emniyet stoğu yatırımı
 - Her kalem için ayrı tahmin gerektirir
 - Geçmiş talep verilerini baz alır
 - Malzeme eskimesi söz konusudur

ERP Sistemlerinin Gelişimi

2. MRP

- **Malzeme İhtiyaçları Planlaması**
 - Ana üretim çizelgesi (MPS), Ürün Ağacı ve Stok verilerini temel alarak ürün bileşen ihtiyaçlarını hesaplar
 - Satınalma ve imalat için parti büyüklüklerini belirler ve uygun zamanlarda satınalma/imalat emirleri gönderir.

MRP SİSTEMİ

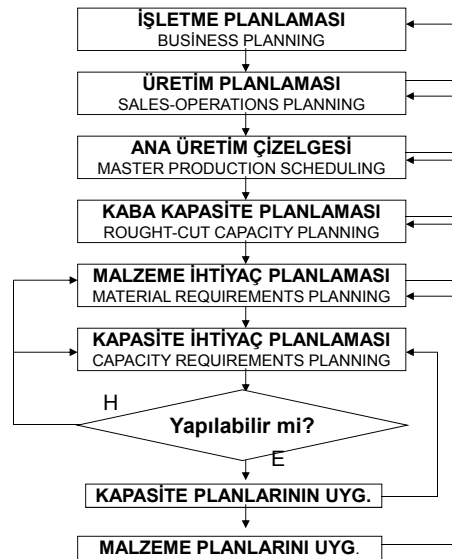


ERP Sistemlerinin Gelişimi

3. Kapalı Döngülü MRP

- **Malzeme ve kapasite ihtiyaçlarını hesaplar**
- **Atölye üretim emirlerini yollamadan önce, var olan iş yüküne planlanan iş yükünü ekler ve mevcut kapasiteyle karşılaştırır.**
- **Kapasite kullanımında herhangi bir kolaylık sağlanması açısından işin tekrar programlanması gerekip gerekmediğine hesaplayarak karar verir. (CRP)**

Kapalı Döngülü MRP



ERP Sistemlerinin Gelişimi

4. MRP II

- **İmalat Kaynakları Planlaması**
 - Döngüyü satış, finans ve operasyon planlaması ile kapatır.
 - Üretim ekipmanı ve iş gücü atamasını içerir
 - Üretim planındaki değişiklikleri yönetebilir
 - JIT yeteneklerini içerir

Çalışma Soruları:

- 1) MRP'nin doğma sebepleri nelerdir?
- 2) MRP Sisteminin Çalışma Prensiğini açıklayınız?
- 3) Kapalı Döngülü MRP'ye niçin ihtiyaç duyulmuştur?
- 4) MRP II sistemlerinin genel özellikleri nelerdir?
- 5) MRP II den ERP ye geçiş nedenleri nelerdir?

ERP Sistemlerinin Gelişimi

5. ERP

- **Kurumsal Kaynak planlaması**
 - ERP sistemleri imalat organizasyonlarının sınırlarının ötesine giderler
 - Veriler farklı işlemler sonucu üretilir ve birçok kullanıcı tarafından, birçok amaç için birçok yerde kullanılmak üzere entegre edilir

ERP Sistemlerinin Gelişimi

6. Genişletilmiş ERP

- **Client/Server uygulamalardan Internet-tabanlı uygulamalara geçiş**
- **Kurum sistemleri tedarikçilere ve müşterilere bağlanması**
 - Tedarik zinciri yönetimi
 - Müşteri ilişkileri yönetimi
 - E-işletme vs.
- **Bilgi gittikçe yönetilebilen ve görülebilen bir varlık olarak kabul edilmesi**