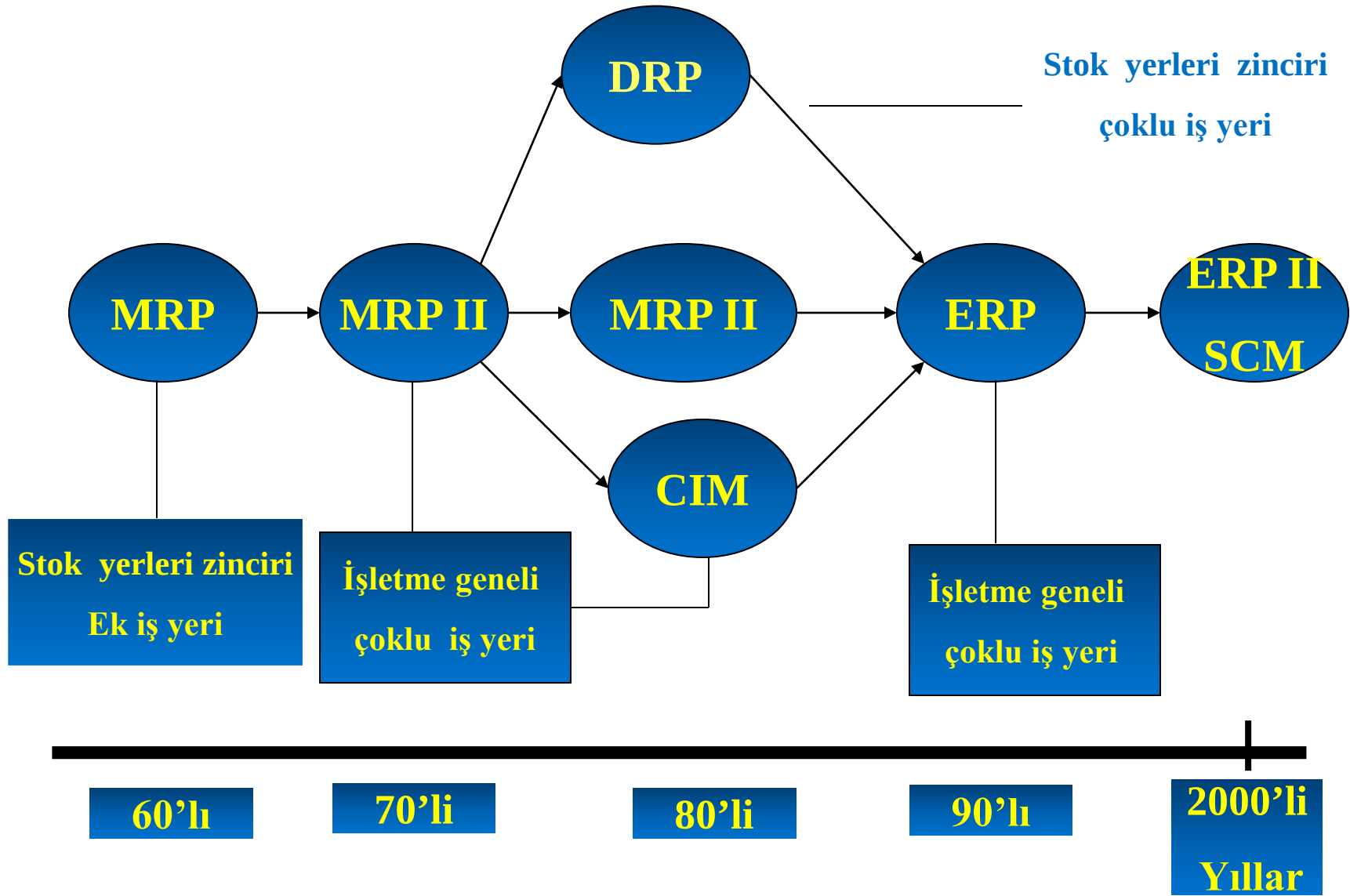


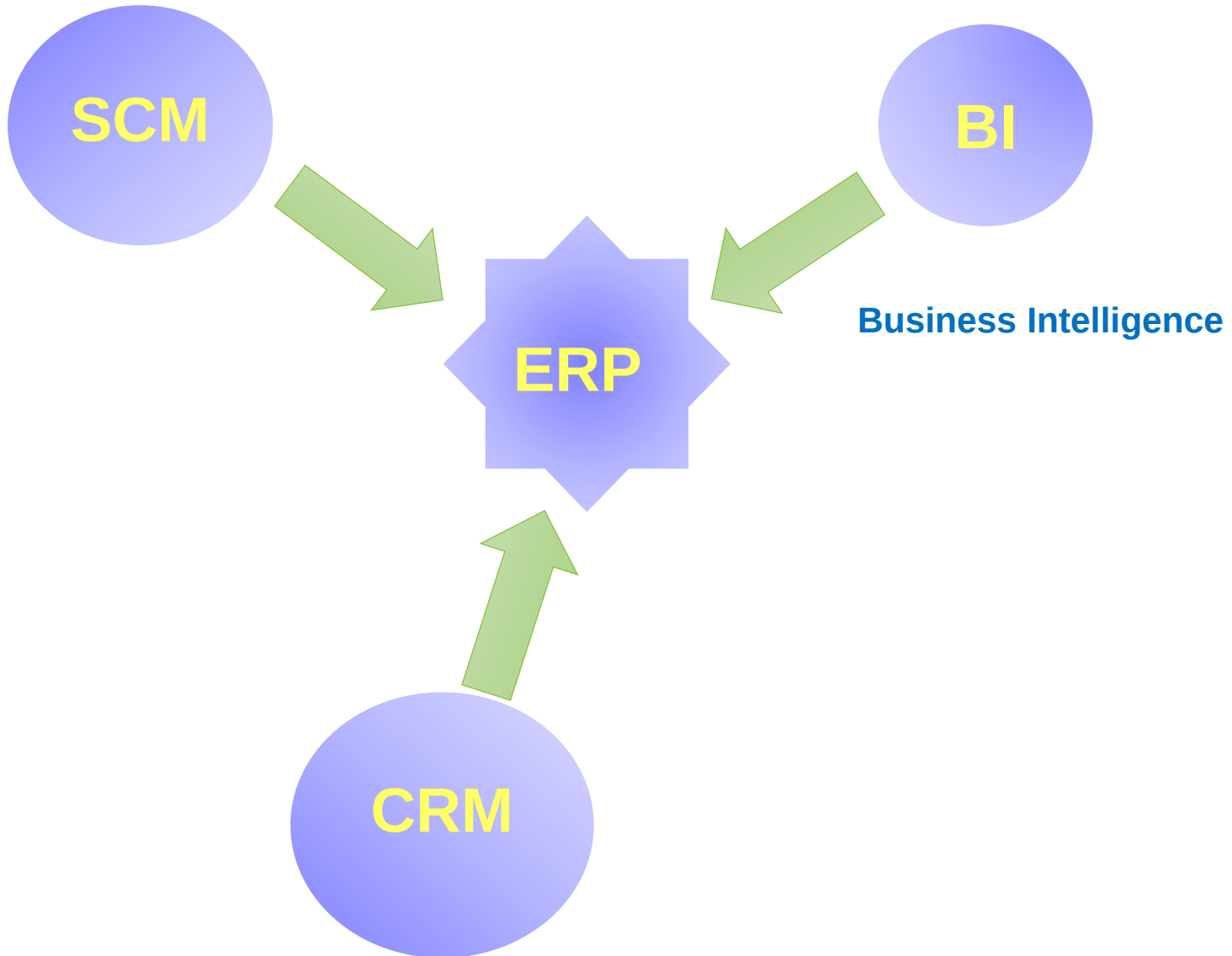
ÜRETİM BİLGİ SİSTEMLERİ

MRP II (ÜKP) VE ERP (İKP) Hakkında Giriş bilgileri

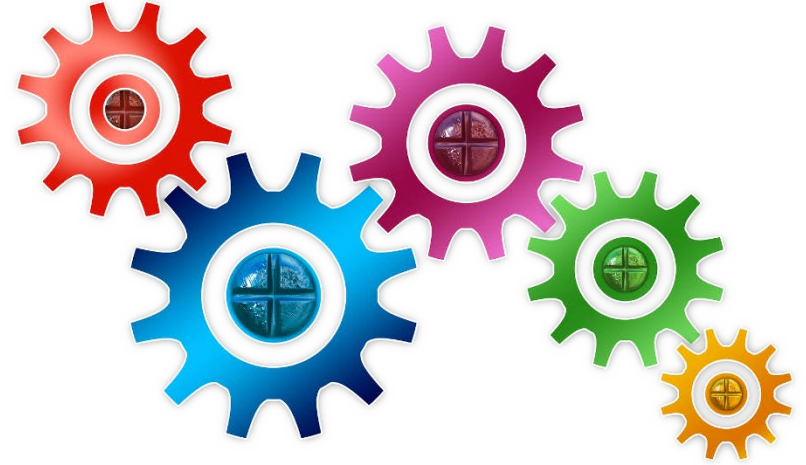
Teknolojide yaşanan hızlı gelişmelerin sonucu olarak her gün değişen rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmek, piyasadaki pazar paylarını korumak isteyen firmaların takip edecekleri yol hedef müşteri kitlesinin istek değişim hızını dikkate almak ve teknolojik yenilikleri izleyip mümkün olduğunca kendi işletmelerine uygulamaktır.

Bilgisayar teknolojisinde donanım ve yazılım alanında yaşanan gelişmeler çeşitli problemlerle boğuşan firmaların problemlerinin çözümü için adeta bir can simidi olmuştur.





İMALAT KAYNAKLARI PLANLAMASI (MRP II)

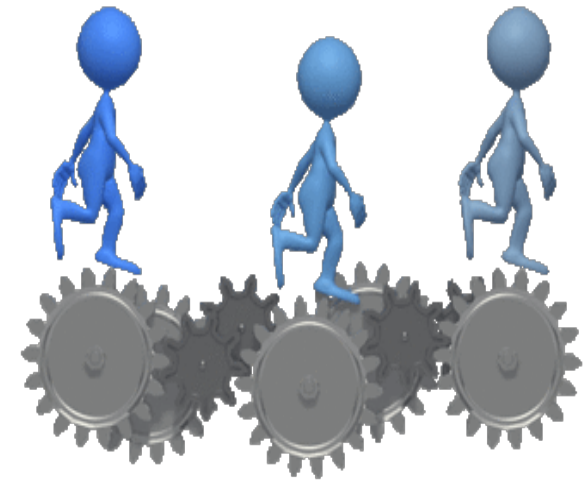


İmalat kaynakları planlaması, kurumların MRP'yi de içine alarak tüm imalat kaynaklarını planlayan bir sistemdir.

- * Üretim verimliliğini her an kontrol altında tutabilmeyi,
- * Gerçekçi malzeme ve kapasite planlaması yapabilmeyi,
- * Satışları ve satın almaları her an analiz edebilmeyi,
- * Mühendislik tasarımlarını çok kısa sürede üretime aktarılabilir hale getirmeyi,
- * Servis ve satış sonrası hizmetlerde hızlanmayı,
- * Finansal durumu her an inceleyebilmeyi amaçlar.

MRP II'nin başarılı bir şekilde uygulanmasıyla

- * Talep değişikliklerine hızlı cevap
 - * Yüksek hızlı teslim performansı
 - * Gelişmiş bir müşteri servis düzeyi
 - * Envanter maliyetlerinde azalma
 - * Esnek bir planlama sistemi
- elde edilebilmektedir.



KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI (ERP)

ERP, stratejik planlama çalışmaları doğrultusunda müşteri taleplerini en uygun şekilde karşılayabilmek için farklı coğrafi bölgelerde bulunan tedarik, üretim ve dağıtım kaynaklarını en etkin ve verimli bir şekilde planlamayı amaçlayan yazılım sistemidir.

ERP'NİN GELİŞME NEDENLERİ

- Organizasyonlar bugün hayati önemi olan iki unsurla karşı karşıyadır;
- ✓ Globalizasyon
- ✓ Kısalmış Ürün Pazar Ömrü.

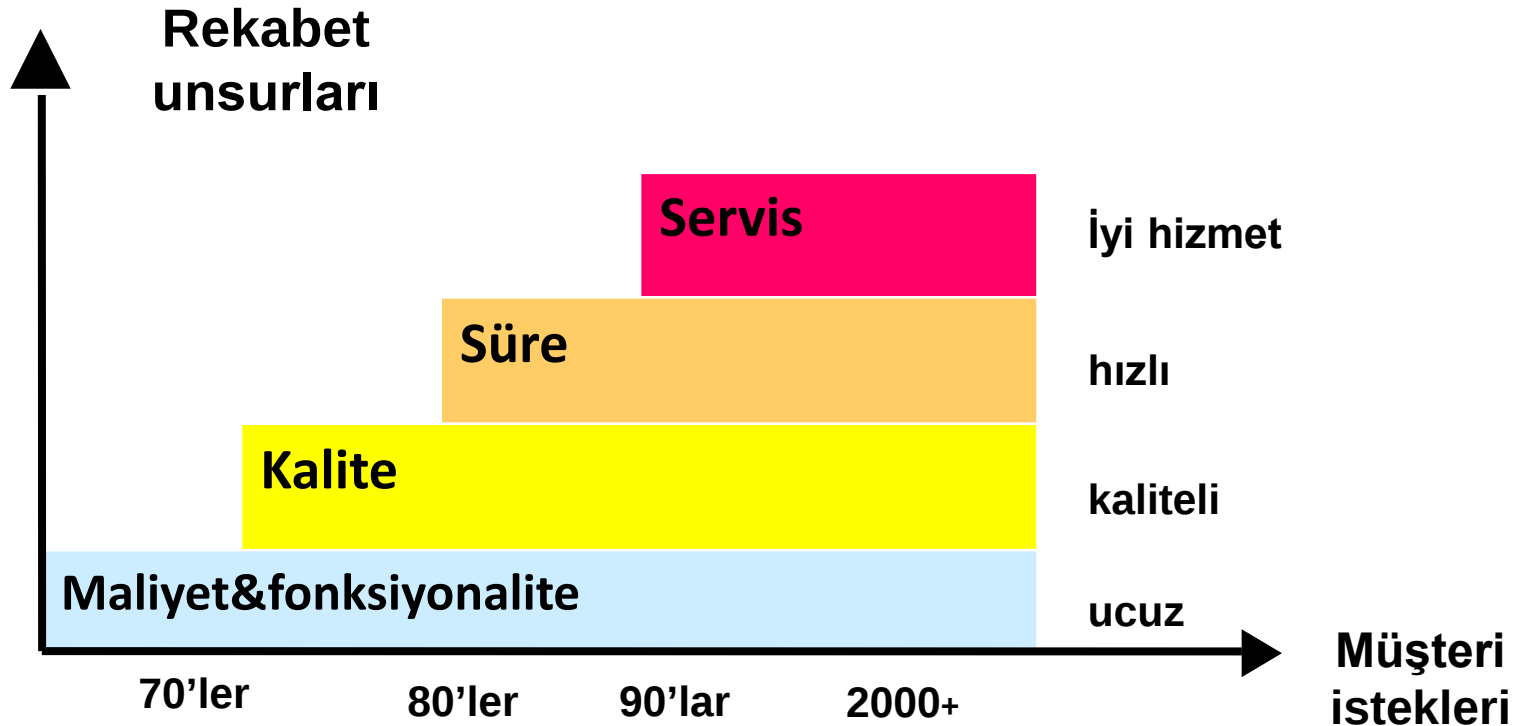


İşletme Çevresindeki Değişim

- Yeni Pazarlar
- Yeni Rekabet Ortamları ve Rakipler
- Artan Müşteri İstekleri

ERP'NİN GELİŞME NEDENLERİ

■ "Rekabetin değişen unsurları" nedeniyle yoğunlaşan rekabet ortamında şirketler başarılı olmak ve ayakta kalabilmek için endüstrideki en iyi uygulamaları takip etmek zorundadırlar.



ERP'NİN GELİŞME NEDENLERİ

Kısalmış Ürün Pazar ömrü :

- Sürekli geliştirme,
- Ürün esnekliği ,
- Süper etkin lojistik kontrol ve
- Daha iyi tedarik zinciri yönetimi gerektirir.



- ✓ Bütün bunlar organizasyon içi ve dışı tedarik zincirinde bilgilerin daha hızlı ve hassas girilmesine bağlıdır.
- ✓ Finans, pazarlama, üretim, insan kaynakları gibi organizasyonel bölümler esnekliklerini kaybetmeden daha yüksek seviyede entegrasyon ile çalışmaya ihtiyaç duyarlar.

ERP'NİN GELİŞME NEDENLERİ

İşletmeler için Zorunluluklar

- Tedarik zincirinin tamamında toplam maliyetlerin düşürülmesi,
- Üretim süresinin kısaltılması,
- Stokların minimuma indirilmesi,
- Ürün çeşitliliğinin artırılması,
- Ürün kalitesinin yükseltilmesi,
- Daha etkin teslimat sürelerinin elde edilmesi,
- Müşteriye daha fazla hizmetin sağlanması,
- Küresel arz, talep ve üretimin daha verimli koordinasyonu.

ERP'NİN GELİŞME NEDENLERİ

❖ Bilgisayar ve iletişim teknolojisindeki büyük ilerlemeler, organizasyonun birimleri aralarında daha sıkı bir entegrasyon oluşturacak şekilde güvenli iletişim ağları ile birbirine bağlanabilir hale getirmiştir.

❖ İşletmelerde temin sürelerinin (tasarım, tedarik , üretim ve dağıtım) düşürülmesi, sürekli değişen müşteri talebine uygun üretimin gerçekleştirilmesi, tedarik zinciri içinde yer alan **tedarikçi firma, üretici firma, satıcı firma ile müşteriler** arasında istenen düzeyde iletişimin sağlanması faaliyetlerinin, etkinlik, verimlilik ve performans ilkelerine uygun olarak yapılabilmesi için ERP yaklaşımının kullanılması gerekmektedir.

ERP'NİN GELİŞME NEDENLERİ

➤ Çin ve Hindistan gibi büyük Asya devletlerini de içine alan ülkelerin de dünya ekonomisine açılmaları, Avrupa Topluluğu, NAFTA gibi ortak Pazar ve ticari blokların ortaya çıkışı muhasebe ve finans fonksiyonlarının imalat fonksiyonları ile daha iyi bir şekilde bütünleşmesini gerekli kılan gereksinimler zinciri oluşturmuştur.

➤ Sadece üretmek ve satmak yetersiz kalmış, organizasyonlar finans sistemlerini karmaşık ticaret sınırları, bariyer ve kotalara göre düzenlemek durumunda kalmışlardır.

➤ Bilançolar çok döviz kurlu, çok ithalat-ihracat yasalı ve yönetmelikli, çok muhasebe kodlu, uygulamalı ve dönemli sistemlere uymalıdır.

ERP'NİN GELİŞME NEDENLERİ

ERP Sistemlerinin ortaya çıkış nedenleri özetle:

- Küreselleşme ve uluslararası rekabet,
- Bilgi teknolojisinin sağladığı yeni olanaklar,
- Uluslararası dağıtım zincirlerinin yaygın ve daha etkin kullanılır hale gelmesi,
- JIT tedarik sistemi,
- Çok tesisli organizasyonların iyi idare ve kontrol edilmesi ihtiyacı,
- Ürün ve üretim politikalarındaki rekabete bağlı değişimler.
- Ürün veya müşteri düzeylerinde maliyet / gelir analizine duyulan ihtiyaç.

ERP'NİN GELİŞME NEDENLERİ

Böylece ortaya şu fonksiyonlar çıkmaktadır:

- **Üst düzey bilgi entegrasyonu,**
- **En güncel bilgiye hızlı ulaşım,**
- **Pazar/müşteri/ iş dünyası oluşumlarına anında tepki,**
- **Küresel lojistik , envanter kontrol ve arz/talep entegrasyonu,**

(Müşteri talepleri, sürekli olarak nitelik ve nicelik bakımından değişir. Bu değişimin tahmin edilmesi zordur. Faaliyetleri bu değişime uygun hareket edebilecek hale getirebilmenin yolu ERP yaklaşımından geçmektedir.

ERP'NİN TANIMI

- Kurumların tedarikten dağıtıma kadar tüm iş süreçlerini bütünleşik bir veri/bilgi yönetim sistemi desteğiyle yönetmesini sağlayan geniş kapsamlı ve modüler yapıya sahip bir yazılım paketidir.
- ERP sistemleri veritabanı teknolojisini kullanan ve tek bir kullanıcı arayüzü ile elde edilen bilgilerin doğru olarak ve doğru makamlara iletilmesini sağlar.
- ERP, işletmenin stratejik amaç ve hedefleri doğrultusunda müşteri taleplerini en uygun şekilde karşılayabilmek için farklı coğrafi bölgelerde bulunan **tedarik, üretim ve dağıtım kaynaklarının** en etkin ve verimli bir şekilde planlanması, koordinasyonu ve kontrol edilmesi fonksiyonlarını bulunduran bir yazılım sistemidir.

ERP SİSTEMLERİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

- Tüm sektörleri hedef alan ve kurulumu esnasında kurumun özel ihtiyaçlarına göre **özeleştirilebilen** standart yazılım paketidir.
- Kurumların bütün fonksiyonel birimlerini kapsaması dolayısıyla **çok karmaşık** bir yapıya sahiptir.
- Bilgiye ulaşımı kolaylaştırarak **yönetimin daha etkin** olmasını sağlar. Temel iş süreçleri hakkında çözüm önerileri sunar.
- Yalnızca aynı işletmede bulunan departmanların sistem entegrasyonunu sağlamakla kalmaz, aynı yönetim altındaki işletmeler arasında da **entegrasyon** sağlanır.

ERP SİSTEMLERİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

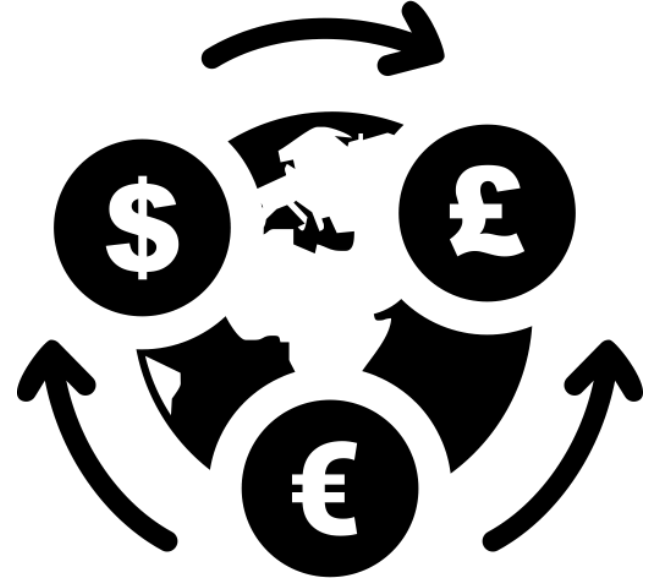
- Hem ana verileri hem de iş süreçlerine ait verileri tutan **bütünleşik** bir veri tabanıdır.
- EDI (Electronic Data Interchange), Internet, Intranet, Extranet, E-Ticaret, EFT (Electronic Fund Transfer) gibi **yeni teknoloji ve kavramların kullanımına** izin verir.
- Ülkeden ülkeye farklılık gösteren muhasebe işlemleri, özel biçimli belgeler oluşturulması (teklifler, faturalar vs) ve insan kaynakları yönetimi gibi işlevleri **ülkesel gereksinimlere uygun** bir şekilde yerine getirirler.

ERP SİSTEMLERİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

- Nakit yönetimi, stok problemleri, kalite problemleri, müşteri hizmetleri gibi işletme problemlerini ortadan kaldırır.
- Tedarik yönetimi, sipariş yönetimi ve ödeme işlemleri gibi, tekrar eden ve sürekli olan iş süreçlerini destekler.
- Açık bir istemci /sunucu yapısına sahip olup gerçek zamanlıdır. Yani, istemciler bilgiyi uzaktan işleme imkanına sahiptirler ve yeni bir girdinin sonucu tüm tedarik zincirine ulaşır.

ERP SİSTEMLERİNİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

- Farklı para birimlerini, farklı mali yılları, farklı dilleri ve farklı fatura bilgilerini destekler.
- Hızlı veri girişini ve bilgi ulaşımını sağlayan online formatlar kullanarak kağıt kullanımını azaltır.
- Karar Destek Sistemleri, Uzman Sistemler, Veri Madenciliği gibi araçlar ile daha iyi kararlar alınmasını ve böylece iş süreçlerinin gelişmesi sağlanır.



AMAÇLARI

- Tüm destek gruplarının imalat zinciri ile senkronizasyonunu sağlamak,
- Tedarikçileri de imalat dinamizmi ve ERP işlevselliği içine dahil edebilmek,
- Dağıtım / Lojistik sistemini optimize etmek,
- Birçok sistem ile ortak ara yüzleri ve veri değiş / tokuş mekanizmalarını sağlamak,
- Kalite /Yönetmelikler /Müşteri Hizmeti / Performans / Kârlılık gibi işletmenin ana metriklerinin “ real time ” analizini yapmak,
- Elektronik veri iletimi (EDI) olanakları sunmak.

FAYDALARI

- Stratejilere uygun bir işletme yönetimi sağlanır,
- Stratejilerin sonuçlarını değerlendirme olanağı oluşur,
- İşletme kaynaklarının etkin ve verimli kullanımı sağlanır,
- İşletme fabrikaları arasında malzeme, işçilik, makine-teçhizat, bilgi vb. üretim ve dağıtım kaynaklarının ortaklaşa ve verimli kullanımı sağlanır,
- Müşteri dağıtım merkezi, üretim ve tedarikçi arasında yakın işbirliği ve bilgi iletişim ortamı sağlanır,

FAYDALARI

- Tek bir noktadan gerekli bilgilere ulaşma imkanı olası hale gelir,
- Ara birimlerin gerçekleştirdikleri ve gecikmelere neden olan işlemler yok edilir,
- Sorunlar önceden görülerek gereken önlemler zamanında alınabilir,
- Herhangi bir noktada alınacak bir kararın işletmenin bütününe etkileri görülebilir,
- Bir metot değişikliğinin işletmenin global performansına etkisi değerlendirilebilir,

FAYDALARI

- Her çalışanın istediği veriye istediği zaman erişebilme olanağı yönetim yapısını etkinleştirmektedir,
- Yönetim kademeleri azaltılarak daha yalın bir yönetim yapısı oluşturulabilir,
- Tedarikçi firmalar, bölge depoları, bayi/toptancı, perakendeci ile kurulan bilgi iletişim şebekesi ile stok düzeyleri, üretim programları karşılıklı olarak görülebilmekte, böylece lojistik faaliyetlerinde etkinlik ve verimlilik artırılmaktadır.
- Maliyetleri arttıran işlemler yok edilmeye çalışılır,
- Üretim hızı arttırılır,
- Servis kalitesi yükseltilir.

ERP Sistemleri Sonuçlarından Örnekler

- Earthgrains Co., uygulama sonucunda zamanında ürün teslimat oranının %99'a çıktığını, daha iyi bilgi yönetimi sağlandığını ve müşterilerin daha mutlu olduğunu belirtmiştir.
- Par Industries adlı şirkette bir ERP sistemi yönetime, üretimini sipariş tahminleri yerine mevcut müşteri siparişlerine göre gerçekleştirme imkanını tanımıştır. Zamanında teslimat oranı %60'tan %95'in üstüne çıkmıştır. Müşteriler için temin süresi 6 haftadan 2 haftaya inmiş, parçaların tamiri 2 haftadan 2 güne düşmüştür.
- IBM Storage Systems departmanı da ERP sistemini uyguladıktan sonra, önceden 5 günü alan tüm ürünleri yeniden fiyatlandırma işlemini 5 dakikada yapabilmıştır. ERP uygulaması ayrıca, sipariş edilen bir parçanın taşınması için gerekli zamanı 22 günden 3 güne, kredi kontrolü için gerekli zamanı 20 dakikadan 3 saniyeye indirmiştir.

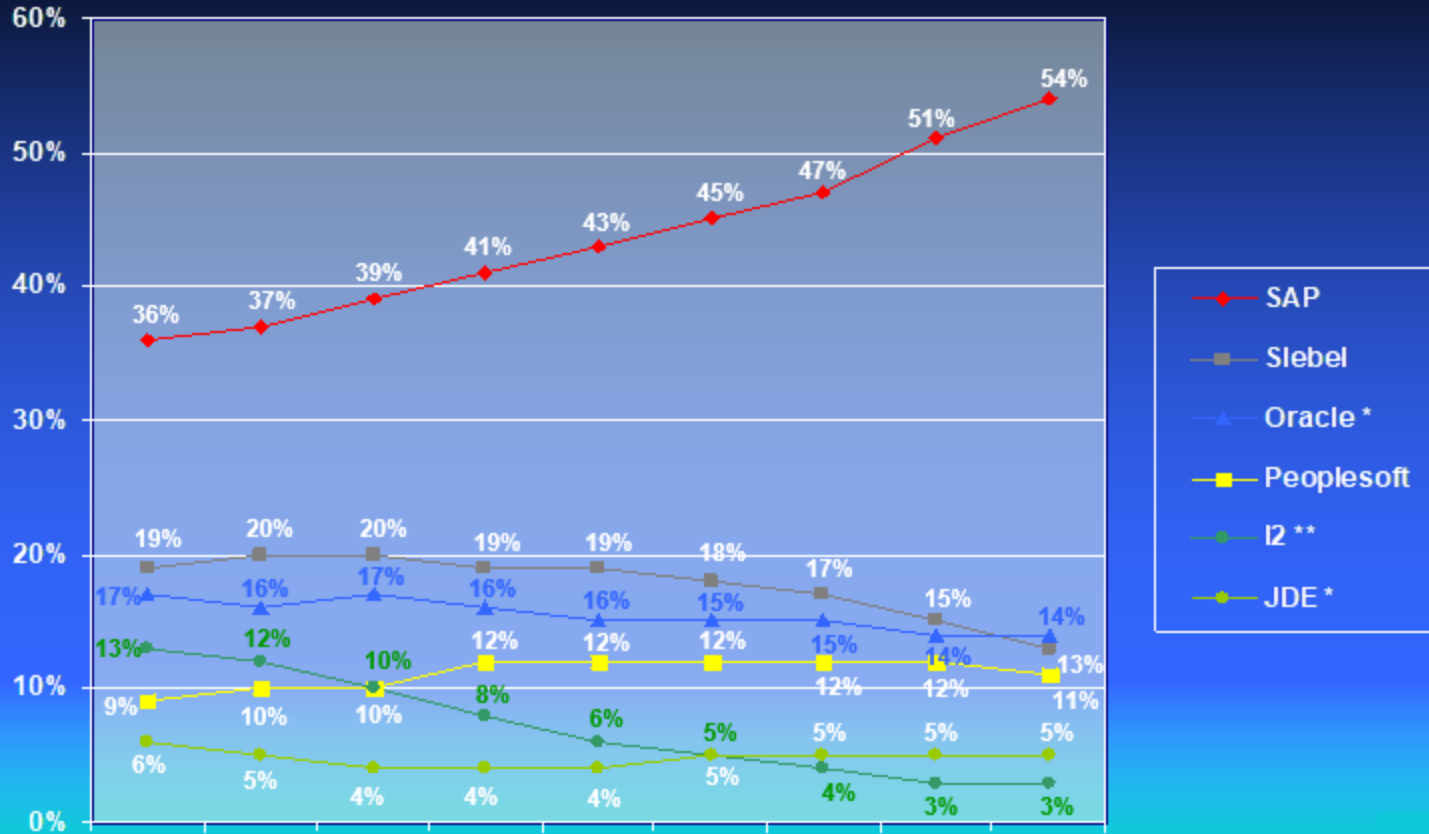
ERP YAZILIM ÜRETİCİLERİ

- Baan (%5)
- CODA (%1)
- D&B (%2)
- IBM (%7)
- JD Edwards (%7)
- Marcarn (%3)
- Oracle (%12)
- Peoplesoft (%6)
- Platinum (%1)
- Ramco (%1)
- SAP (%33)
- SMI (%1)
- Software 2000 (%1)

✓ Beş büyüklerin pazar payı % 60' ın üzerindedir.

FİRMALARIN PAZAR PAYLARI

Total license revenue - Relative Market Shares
(rolling 4 quarters; based on license revenues)



SAP ERP Çözümleri

SAP



SIEMENS



Procter & Gamble



OSRAM



SHARP



Deutsche Bank



HONDA

FUJITSU



Pratt & Whitney
A United Technologies Company



Lufthansa



Panasonic



LOCKHEED MARTIN



MERCK

NOKIA



DAIMLERCHRYSLER



HITACH

ERICSSON



Coca-Cola

SAP ERP Çözümleri

- **Sektörler Arası Çözümler**
- **Sektörel Çözümler**
- **Küçük ve Orta Ölçekli İşletme Çözümleri**
- **Elektronik-İş Çözümleri**
- **Teknoloji Çözümleri**
- **Diğer Hizmetler**

SAP – SEKTÖREL ÇÖZÜMLER

- **Elektrik, Gaz ve Su Dağıtımı**
- **Hastane ve Sağlık**
- **Havacılık ve Savunma**
- **İlaç**
- **Kamu**
- **Kimya**
- **Mağazacılık ve Perakende**
- **Medya**
- **Metal, Kağıt, Ağaç Ürünleri**
- **Mühendislik ve İnşaat**
- **Petrol ve Petrol Ürünleri**
- **Otomotiv**
- **Sigorta**
- **Tüketici Ürünleri**

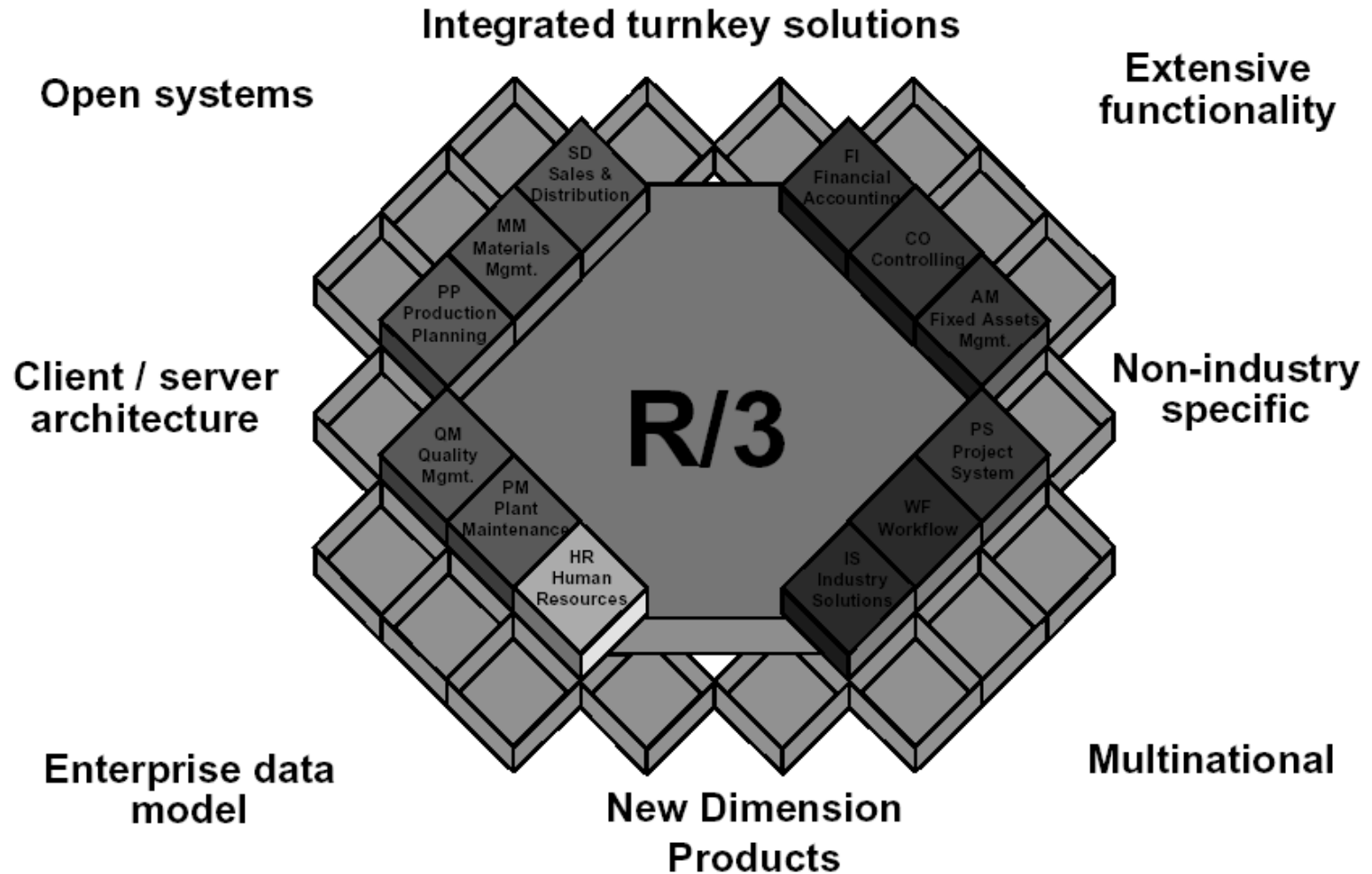
ERP SİSTEMİNE SAHİP OLMANIN MALİYETİ

- **Araştırmaya katılan şirket sayısı: 63**
- **ERP sistemine sahip olma maliyeti:**
 - En yüksek: 300 Milyon Dolar**
 - En düşük: 400.000 Dolar**
 - Ortalama: 15 Milyon Dolar**

Uygulama Süresi

- **18-24 ay arasında**
- **Uygulama sonrası sistemi izlemek ve iyileştirmek, sistemi kurmaktan çok daha fazla zaman alıyor.**

MODÜLER YAPI



MODÜLER YAPI

- ERP sistemlerinin en önemli özelliklerinden birisi modüler bir yapıya sahip olması ve kurumların, ihtiyaçlarına göre kendilerine uyan modülleri bünyelerine monte etmeleridir. Modüller birbirlerinden bağımsız kurulabilseler de hepsi birbiriyle bütünleşik bir yapı içinde işlevlerini yerine getirirler.

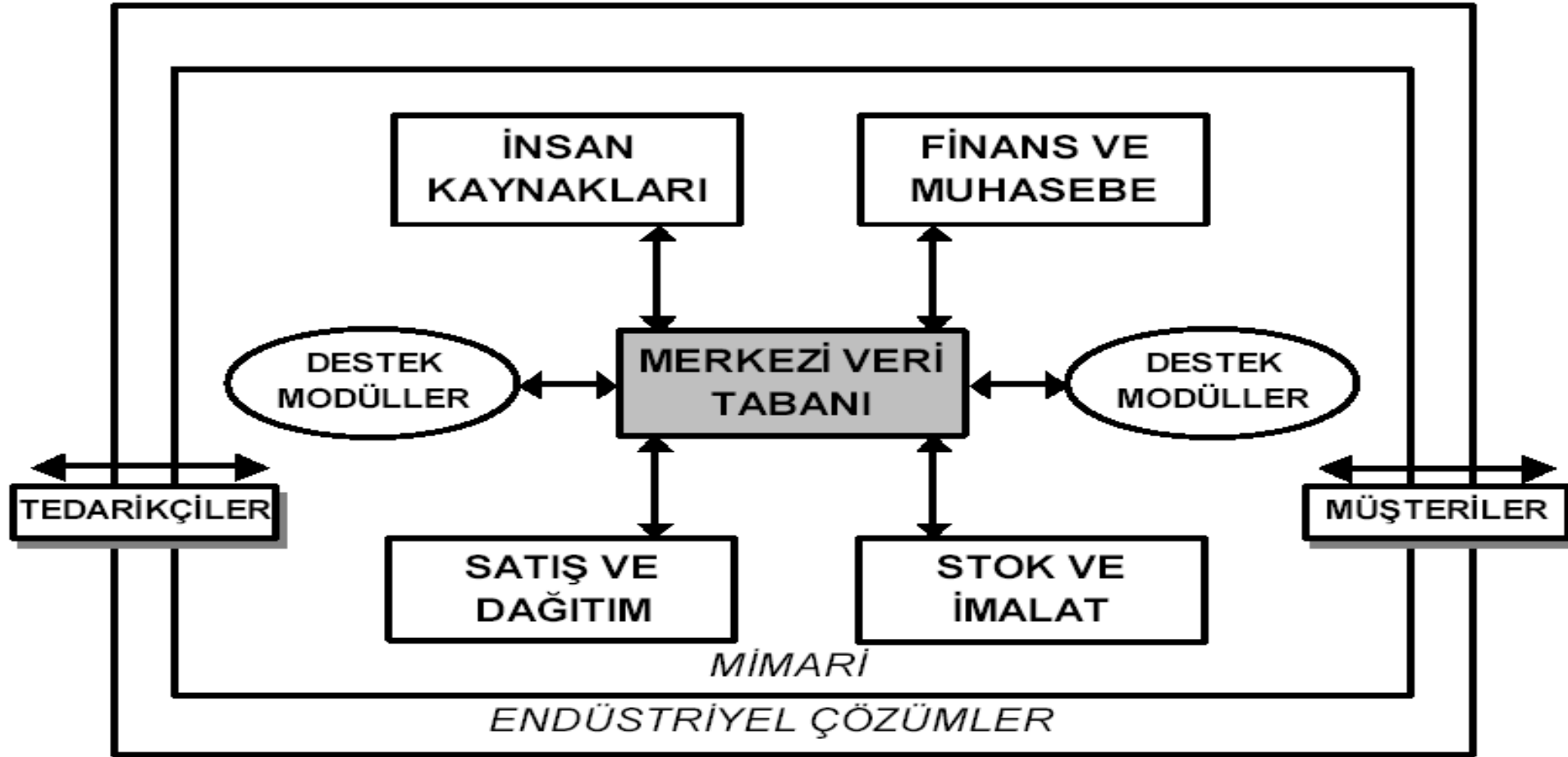
Firmaların önünde iki seçenek vardır:

- Tüm ERP paketini tek bir firmadan temin etme,
- Tüm ERP paketini kendi imkanlarıyla tamamen kendi sistemine göre üretme,

MODÜLER YAPI

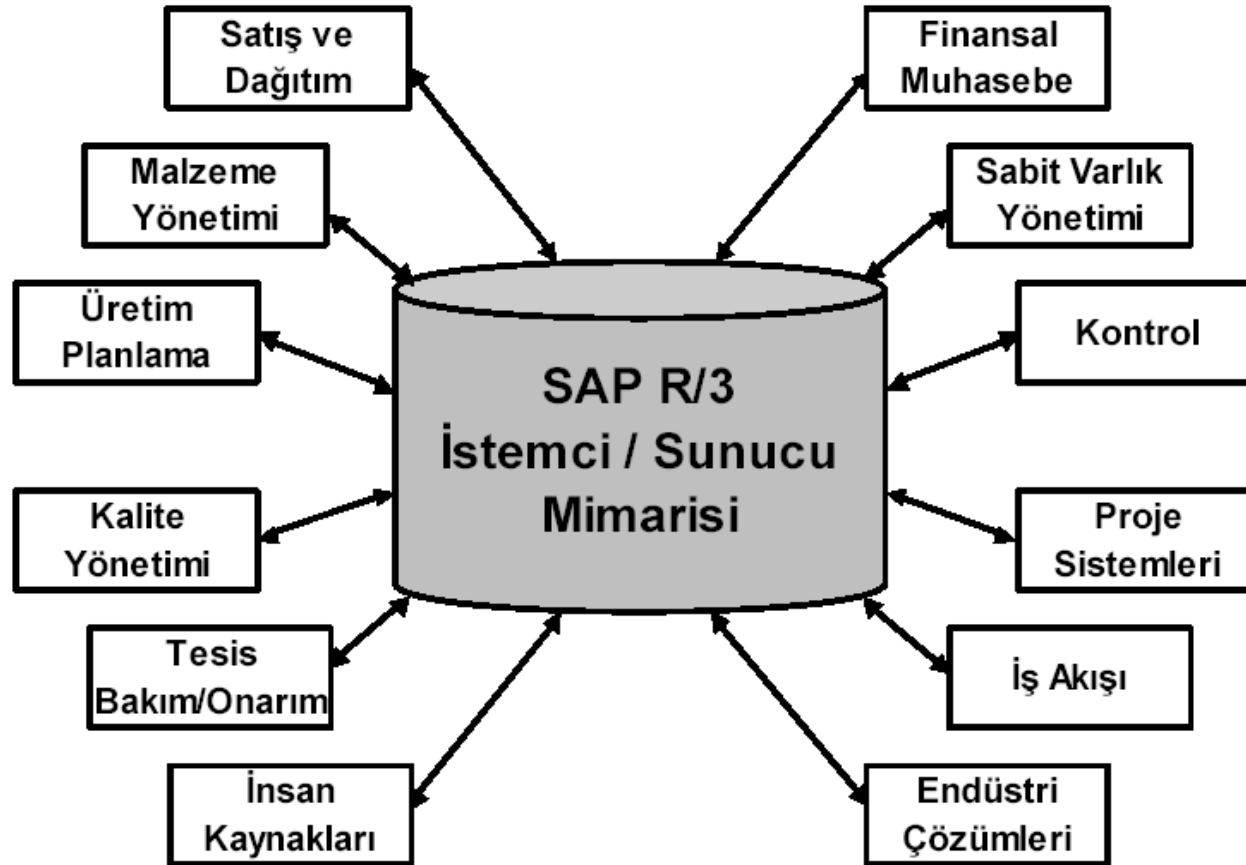
- Daha çok tercih edilen ERP çözümleri paketin tamamını tek bir satıcıdan almak ya da farklı satıcılardan farklı modülleri birbirine entegre ederek en iyi karma (best of breed) yöntemi ile ERP sistemi kurmaktır.
- ERP sisteminin temel modüllerini tek bir satıcıdan temin ettikten sonra destekleyici diğer modülleri konunun uzmanı başka satıcılardan alarak sisteme entegre etmektir.

MODÜLER YAPI



❖ Firma içi iş sistemi ERP ile kontrol altına alınırken, firmanın tedarikçileri ve müşterileriyle olan ilişkileri de ERP ye entegre edilen Tedarik Zinciri Yönetimi ve Müşteri İlişkileri Yönetimi sistemleri ile sağlanmaktadır.

SAP R/3 MODÜLLERİ



SAP R/3 MODÜLLERİ

- **Malzeme Yönetimi :** İş akışına dayalı işleme işlevleriyle tüm satınalma proseslerini optimize eder, otomatik tedarikçi değerlendirmesine olanak sağlar, kesin envanter ve depo yönetimiyle tedarik ve depolama maliyetlerini düşürür, fatura kontrolünü kapsar. Malzeme Yönetimi modülünün yetenekleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir:
 - a. Malzeme İhtiyaç Planlaması
 - b. Satınalma
 - c. Mal Hareketleri
 - d. Fatura Kontrol
 - e. Stok Yönetimi
 - f. Ambar Yönetimi
 - g. Ambar Yapılarının Tanımı ve Ambardaki Hareket İşlemleri
 - h. Satıcı Değerlendirme
 - i. Satınalma Bilgi Sistemi

SAP R/3 MODÜLLERİ

- **Üretim Planlama ve Kontrol:** Planlama kontrol ve üretim çözümleri sunar. KANBAN ve JIT tekniklerini ERP ile pürüzsüz bir şekilde entegre eder.

Tahminler, R/3 den gelen bilgilere göre, örneğin sevkiyatlar, satışlar, tüketim, alınan ödemeler ile belirlenebilir. Tahminler, gelen satış siparişlerine bağlı olarak talep yönetimine ve ana üretim programlamasına kolaylıkla transfer edilebilir.

Ana Üretim Programı ve Malzeme İhtiyaç Planlamasının etkin uygulanabilmesi için gerçekçi detaylı planlar sağlar ve müşteri memnuniyeti ile tedarikçi entegrasyonu açısından temel oluşturur.

SAP R/3 MODÜLLERİ

- **Üretim Planlama modülünün** yetenekleri :
 - a. Satışları Planlama
 - b. Üretim Planlama
 - c. Malzeme İhtiyaç Planlaması
 - d. Tahmin Yapma
 - e. İmalat Kaynakları Planlaması
 - f. Kapasite Planlama
 - g. Üretim Aktivitelerinin Kontrolü
 - h. Atölye Bilgi Sistemi
 - i. Maliyetlendirme
 - j. Proje Yönetimi

SAP R/3 MODÜLLERİ

- **Satış ve Dağıtım** : Satış dönemi, satış talebi, pazarlama kampanyaları, rekabetçiler ve ürünler, maliyet tayini, araştırma bilgileri hakkında kolaylıkla kullanılabilecek bilgiye ulaşmak için araçlar sağlar.

Satış ve pazarlama personeli bu verileri satış faaliyetlerini düzenlemek için sisteme girer. Satış desteği sadece satış sürecini verimli hale getirmek için değil yeni iş kaynaklarını bulmak için de kullanılabilir.

Sipariş girişi yüksek seviyede otomatiktir. Fiyatlandırma otomatik olarak satış işleminde yapılır. Müşterinin kredi limitini doğrulamak için dinamik kredi limit kontrolünü sağlar.

Aynı zamanda depo yönetimi sistemiyle tam entegre çalışır.

SAP R/3 MODÜLLERİ

- **Proje Sistemleri** : Bir projenin yürütülebilmesi için gerekli olan kapasiteyi, malzemeyi kontrol eder ve görüntüler. Proje harcamalarını bütçeyi onaylayarak, reddederek ve sınırlandırarak kontrol etmek mümkündür.
- **Kalite Yönetimi** : Ürünlerin kalitesini geliştirir ve müşteri memnuniyetini arttırır. Tedarik zinciri boyunca, verdiğiniz kalite güvencesine ilişkin tüm prosesleri izler, saptar ve yönetir, kontrol işlemlerini koordine eder, düzeltici önlemleri başlatır ve laboratuvar bilgi sistemlerini entegre eder.
- **Sabit Varlık Yönetimi** : Yerel kanunlara uygun amortisman yöntemleri, sabit varlıkların başlangıçtan elden çıkartılana kadar izlenmesi, amortisman simülasyonları ve faiz hesaplamaları, Proje Yönetimiyle entegrasyon gibi önemli özellikler içerir.

SAP R/3 MODÜLLERİ

- **Finansman** : R/3 finansman muhasebesi çok uluslu firmaların, dillerin, kurların, finansal tabloların uluslararası çerçevesi içinde finansal verileri merkezi takip yeteneğine sahiptir.

Bir çok ülkenin yerel kanuni uygulamalarını yerine getirir ve Avrupa Birliği'ndeki kur birliğinden kaynaklanan kanuni ve muhasebe farklılıklarını tam olarak yansıtır.

Finans veri havuzu oluşturarak raporlamaya yardımcı olur. Yönetim kademelerinin finans bilgilerini kullanarak planlama ve kontrol yapmalarına ve önemli işlemleri izlemelerine olanak verir.

SAP R/3 MODÜLLERİ

- ***Kontrol Etme*** : R/3 sistemi her ölçüye tahsis edilen bütçeyi otomatikman kontrol eder ve gözlemler. Genel giderlerle ilgili tüm giderler bir hesaba atılır. Bu hesap daha sonradan detaylı incelemeye alınabilir.

Ürün Maliyet Kontrolü bütün bölgelerde üretilen ürünlerin maliyetlerini belirleyen gerçek zamanlı maliyet yönetim fonksiyonlarını sunar.

SAP R/3 MODÜLLERİ

İnsan Kaynakları : Kurumun insan kaynaklarını planlamak ve yönetmek için çözümler sunar.

- Kariyer planlaması İnsan Kaynaklarının en önemli özelliklerinden birisidir. Bu plana uygun olarak eğitim programları çıkarılmaktadır.
- İşe alınan bir kişinin önüne bir kariyer planı konulmaktadır. Böylece çalışan kendisini nasıl bir süreç beklediğini bilerek önceden kişisel motivasyonunu sağlamaktadır.

SAP R/3 MODÜLLERİ

İnsan Kaynakları Modülünün kısımları şunlardır:

1. Personel Yönetimi

- a. İnsan kaynakları ana verileri
- b. Personel idaresi
- c. Bilgi sistemleri
- d. İşe yerleştirme
- e. Dış kaynak kullanımı
- f. Seyahat yönetimi
- g. Yan ödemeler yönetimi
- h. Tazminat yönetimi

2. Organizasyon Yönetimi

- a. Organizasyon yapısı
- b. Kariyer ve başarı planlaması

3. Zaman Planlaması

4. Bordro Hesaplamaları

ERP NASIL ÇALIŞIR?

Adım 1 : Brezilyalı perakendeci, internet aracılığı ile International Shoe Co.' den 1000 adet ayakkabı sipariş eder. Satış görevlisi siparişi alır, ERP'nin sipariş modülüne yönlendirir. ERP perakendecinin kredisini, fiyatı vb. kontrol eder ve siparişi onaylar.

Adım 2 : Aynı anda ERP'nin stok modülü stokları kontrol eder ve satış görevlisine şuanda stoklardan siparişin sadece yarısının karşılanabileceğini bildirir. Siparişin diğer yarısı 5 gün içerisinde Tayvan' daki fabrikada üretilip direkt olarak teslim edilebilecektir.

ERP NASIL ÇALIŞIR?

Adım 3 : ERP'nin imalat modülü Tayvan'daki üretimi planlar ve Çin'deki depoya Brezilya'ya ayakkabıları gemi yoluyla göndermesi ve faturayı Portekizce çıkarması talimatını verir.

Adım 4: ERP'nin insan kaynakları modülü işgücü gereksinimini hesaplar. Sıkıntı olması durumunda, Tayvan'daki personel müdürüne geçici işçi alması talimatı verilir.

Adım 5 : ERP'nin malzeme planlama modülü, mor renk boya alınması gerektiğini satın alma müdürüne bildirir. Bir alım emri(siparişi) otomatik olarak çıkartılır.

ERP NASIL ÇALIŞIR?

Adım 6 : Müşteri extranet yoluyla firmanın tenis ayakkabısı bölümüne girer. 500 ayakkabının deniz yoluyla bölgesel depodan sevk edildiğini görebilir. Bu R/3' ün takip yeteneğiyle yapılabilir.

Adım 7 : ERP'nin finans ve tahmin modülündeki datalardan faydalanarak CEO, her ürün için hem talebi hem de karlılığı takip edebilir. Ayrıca Finans modülü gerek duyulursa bütün yabancı para birimlerini dolara(\$) çevirebilir.

BAŞARILI OLAN FİRMALARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ

- ❖ Üst yönetim başından itibaren kapsamlı bir şekilde projenin içinde yer almıştır.



- ❖ Üst yönetimden bir lideri olan ve firmanın farklı fonksiyonel birimlerinden elemanlar içeren bir uygulama ekibi kurulmuştur.

BAŞARILI OLAN FİRMALARIN ORTAK ÖZELLİKLERİ

- ❖ Ekip, projenin nasıl uygulanacağını proje başlamadan önce detaylarına kadar belirlemek için gerekli zamanı harcamıştır.
- ❖ Performansı ölçmek için açık ve net kriterler belirlenmiştir.
- ❖ Dışardan gelen danışmanların nasıl kullanılacağına ve gerekli bilgi ve tecrübenin bu danışmanlardan firma içine nasıl aktarılacağına dair noktalar net bir şekilde ortaya konmuştur.
- ❖ Kullanıcıların eğitimi için detaylı planlar hazırlanmıştır.

ERP' NİN ZORLUKLARI

ERP sistemi uygulanmaya başladıktan sonra ortaya çıkan bazı zorluklar şunlardır:

- Milyonlarca dolar ve uzun yıllar harcayabilirler. ERP sistemi bir kez uygulandığında geri dönmek çok zor ve maliyetlidir.
- Üst sürümlere geçme çok karmaşık yazılım kurulum maliyetlerini arttırır.
- Bu sistemler bir şirketin kültürünü bozabilir, aşırı eğitim ihtiyaçları yaratabilir ve hatta ani verimlilik düşüşlerine ve müşteri siparişlerinin kötü yönetilmesine de neden olabilir. Bütün bunlar en azından kısa dönemde şirkete zarar verebilir .

ERP' NİN ZORLUKLARI

- Eğer ERP sisteminin kullanılmaya başlanması üzerine oy birliği yoksa, yönetim takımının içinde ERP'nin kullanışlılığı hakkında anlaşmazlıklar çıkabilir.
- Dünyanın çeşitli yerlerindeki ERP sistemi bir küreselleşme çabası içinde birbirine bağlanırken, dil, kültür, yasal konular ve muhasebe kuralları gibi alanlarda zorluklar ortaya çıkabilir.
- ERP sisteminin uygulanmasından hemen sonra birçok şirketin performansında ani bir iniş olur. Fakat bu beklenen bir olaydır. Çünkü işçilerin yeni bir ortama uyum sağlaması zaman alır.

ERP' NİN ZORLUKLARI

- Bir işletmedeki her departmanın temel iş süreçleri genellikle tektir ve belli bir yöntemle göre optimize edilmiştir. Bu nedenle bu iş süreçlerinin entegrasyonu zor olabilir.
- Çeşitli ülkelerin teknoloji farklılıkları ve diğer konularla ilgili problemler olabilir.

ERP VE MRP II KARŞILAŞTIRILMASI

● ERP ile MRP II arasındaki temel fark MRP II'nin tek bir fabrikaya, ERP'nin daha ziyade birden çok fabrika ve tesisin entegrasyonuna yönelik olmasıdır. Tek fabrikalı işletmelerde ERP, ancak işletmenin değişim mühendisliği (Reengineering) çalışmaları sonucu birbirinden ayrılmış üretim süreçlerinin oluşturulduğu ve bu süreçlerin yönetimin kısmen bağımsız olarak hareket edebildiği durum için söz konusudur.

ERP VE MRP II KARŞILAŞTIRILMASI

● MRP II, üretim sürecinde ve çeşitli yönetim kademelerinde bulunan her çalışanı bir donanım-yazılım sistemi ile birbiriyle doğru ve zamanında iletişim kurulabilir hale getirir. Herkes ortak bir veri tabanında bulunan aynı ve güncel verilere ulaşabilir. Bu şekilde üretim sürecinde MRP II ile sağlanan entegrasyon, ERP ile daha üst ve merkezi faaliyetler düzeyinde gerçekleştirilir.

● ERP, hiçbir zaman MRP II'ye ikame (yerine geçen) bir sistem değildir. MRP II'nin genişletilmiş ve bütünleştirilmiş bir halidir.

ERP VE MRP II KARŞILAŞTIRILMASI

- MRP II deki modüller yapı ERP için de söz konusudur.
- ERP tam anlamıyla merkeziyetçi bir sistem değildir. Tesis yöneticilerini kendi birimlerinin yönetiminde belli ölçüde serbest bırakmaktadır. Tesis yöneticilerinin kendi birimlerinde etkin kararlar verebilmesi için tüm topluluğu ilgilendiren temel bilgilere ihtiyacı vardır. ERP bu bilgileri sağlar.

ERP VE MRP II KARŞILAŞTIRILMASI

-  Tedarik zinciri açısından ERP sistematığı, MRP II sistemlerinin ,
 - tedarikçiler ve müşteriler yönünde dikey olarak,
 - kurumun coğrafi olarak dağınık bulunan tesisleri arasında yatay olarak genişlemiş bir halidir.
-  Tedarik zincirinde ERP taşeronlara kadar inmiş ve onları sisteme dahil etmiştir. Taşeronlara verilmiş siparişlerin son durumunun görülmesini, ödemelerin muhasebeleştirilmesini online olarak yapmak mümkündür. Diğer taraftan ürünler dağıtım kaynakları planlaması ile satış birimlerine ulaştırılabilir.

SONUÇ

- ☀ Kurumlar günümüzde büyük miktardaki bilgiyi düzenleyebilmesi, dinamik ve değişen küresel piyasalara cevap verebilmek için daha hızlı kararlar alabilmesi gerekir. Organizasyonların gerçek bir kurum olarak stratejik kararlar vermek ve rekabet avantajları elde etmek için bir bütün olarak birlikte çalışması gerekir.
- ☀ Bu hedeflere ulaşmak için organizasyonların entegre sistemleri uygulaması şarttır. Bu noktada devreye günümüzün ileri bilgi teknolojisi sistemlerinden biri olan ERP sistemi girmektedir.

SONUÇ



Şirketlerin birbiriyle uyuşmayan ayırık sistemleri tek bir platform içinde entegre etme, bilgiye tek bir kaynaktan ulaşma istekleri, küreselleşme eğilimleri, şirket birleşmeleri ve satın alımları, müşterilere ve tedarikçilere internet vasıtasıyla ulaşma, rakiplere ve rekabetçi baskılara uyum sağlama, şirket organizasyonunu yeniden yapılandırma, stratejik avantaj kazanma, tedarikçi ve müşterilerle iletişimi ve etkileşimi geliştirme gibi nedenler, ERP sisteminin gelişimine katkıda bulunan temel faktörlerdir.

SONUÇ

- ERP II ya da Genişletilmiş ERP' nin internet ile birlikte çalıştığı ve yavaş yavaş tedarik zinciri yönetimi kavramına yaklaştığı görülmektedir. Böylece tedarikçi firmalar, bölge depoları, bayi/toptancı, perakendeci ile kurulan bilgi iletişim şebekesi ile stok düzeyleri, üretim programları karşılıklı olarak görülebilmekte, böylece lojistik faaliyetlerde etkinlik ve verimlilik artmaktadır.
- ERP sistemi, çok büyük ve çok karmaşık bir sistemdir. Bu nedenle uygulanması dikkatli bir planlama ve yönetim gerektirir. Bir ERP sisteminin bir şirkete rekabet avantajı yaratıp yaratmayacağı veya şirketin bir baş ağrısı olup olmayacağı, bu sistemin nasıl uygulandığına bağlıdır. Bir şirketteki ERP uygulamasının başarısındaki en büyük faktör, üst yönetimden gelen güçlü destektir.

SONUÇ

- Ülkemizde ise, yükselen ve kronikleşen enflasyon ortamında stoklara (hammadde, yarı mamul, mamul) bağlanan maddi kaynakları çok pahalı hale getirmiş; işletmeler bu yükleri en aza indirmeyi ilk hedefleri arasına koymuşlardır. ERP yazılımları özellikle son ekonomik durgunluğun oldukça fazla etkilediği tekstil, beyaz eşya ve otomotiv sektörüne başarıyla uygulanmaktadır.