

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA BİLİM DALI**

**PERAKENDE SEKTÖRÜNDE
KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA UYGULAMASI**

Yüksek Lisans Tezi

SELÇUK TANRIVERDİ

İstanbul, 2010

**T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA BİLİM DALI**

**PERAKENDE SEKTÖRÜNDE
KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA UYGULAMASI**

Yüksek Lisans Tezi

SELÇUK TANRIVERDİ

Danışman: PROF. DR. SAHAVET GÜRDAL

İstanbul, 2010

Marmara Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Tez Onay Belgesi

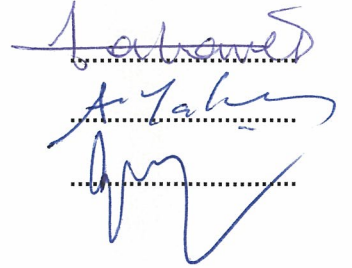
İŞLETME Anabilim Dalı ÜRETİM YÖNETİMİ VE PAZARLAMA Bilim Dalı
Yüksek Lisans öğrencisi SELÇUK TANRIVERDİ'nin PERAKENDE SEKTÖRÜNDE
KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA UYGULAMASI adlı tez çalışması, Enstitümüz
Yönetim Kurulunun 01.03.2010 tarih ve 2010-3/27 sayılı kararıyla oluşturulan jüri
tarafından oybirliği/oyçokluğu ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

Tez Savunma Tarihi : 12.04.2010

- 1) Tez Danışmanı : PROF. DR. SAHAVET GÜRDAL
2) Jüri Üyesi : PROF. DR. FATMA ASUMAN YALÇIN
3) Jüri Üyesi : PROF. DR. AHMET ERCAN GEGEZ



İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
KISALTMALAR	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
TABLO LİSTESİ	viii
ÖZET	ix
ABSTRACT	x
ÖNSÖZ	xi
1. GİRİŞ	1
2. GELİŞEN BİR SEKTÖR OLARAK PERAKENDE ve PERAKENDECİLİK	3
2.1. Gelişen Bir Sektör Olarak Perakendecilik	3
2.1.1. Perakendeciliğin Gelişimi	3
2.1.2. Perakendecilik Kavramı	5
2.1.3. Perakendeciliğin İşlevleri	7
2.2. Perakende Kurumların Sınıflandırılması	8
2.2.1. Mülkiyete Göre Perakendecilik	10
2.2.2. Mağazasız Perakendecilik.....	12
2.2.3. Mağazalı Perakendecilik	15
3. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA	20
3.1. Kurumsal Kaynak Planlamanın Tanımı	20
3.2. ERP Sistemlerinin Ortaya Çıkışı ve Gelişme Süreci	21
3.2.1. ERP Sistemlerinin Ortaya Çıkış Nedenleri.....	21
3.2.2. ERP Sistemlerinin Gelişim Süreci	23
3.2.2.1. Malzeme İhtiyaç Planlama.....	24
3.2.2.2. Kapasite İhtiyaç Planlama	26
3.2.2.3. Dağıtım Kaynakları Planlama.....	26
3.2.2.4. Üretim Kaynakları Planlama	26
3.2.2.4.1. MRP II ve ERP Sistemlerinin Karşılaştırılması	29
3.2.2.5. Kurumsal Kaynak Planlama II.....	30
3.2.2.5.1. ERP ve ERP II Sistemlerinin Karşılaştırılması.....	31
3.3. ERP Sistemlerinin Temel Özellikleri	32
3.4. ERP Sistemlerinin Teknik Yapısı	33
3.4.1. ERP Sistemlerinin Sistematiği	34
3.4.2. ERP Sistemlerinin Modüler Yapısı.....	36
3.5. ERP Sistemlerinin Kurumlara Sağladığı Faydalar	37
3.5.1. Kurumların ERP’ den Beklentileri	39
4. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMANIN KURULUMU ve UYGULAMA DÖNGÜSÜ	42
4.1 ERP Seçimi	42
4.1.1. Seçim Öncesi Yapılması Gerekenler	43
4.1.1.1. Gereksinimlerin Analizi.....	43
4.1.1.2. Seçim Ekibinin Belirlenmesi	43

4.1.2. Satıcı Seçimi	44
4.1.2.1. Kısa Liste Metodu.....	45
4.1.2.1.1. İlk Listeyi Hazırlamak	46
4.1.2.1.2. Potansiyel Satıcı Firmaların Belirlenmesi	46
4.1.2.1.3. En Uygun Firmalar	47
4.1.2.1.4. Son Seçimin Yapılması.....	49
4.1.3. Anlaşmayı Sonuçlandırmak	49
4.2. ERP Kurulumu.....	50
4.2.1. Projenin Yönetimi ve Organizasyonu.....	50
4.2.2. Projenin Ölçek/ Faaliyet Alanının Belirlenmesi.....	52
4.2.3. Proje Planının Oluşturulması	54
4.2.3.1. Modül Seçim Planı.....	55
4.2.4. Kurulum Maliyetleri	56
4.2.4.1. Direk Maliyetler.....	57
4.2.4.2. Dolaylı Maliyetler.....	57
4.2.5. Personel Eğitimi.....	59
4.2.5.1. Eğitimin İçeriği	59
4.2.5.2. Eğitim Maliyetleri.....	60
4.2.6. ERP Kurulum Aşamasında Karşılaşılan Güçlükler	61
4.3. ERP Sistemlerinin Uygulamaya Geçirilmesi.....	62
4.3.1. İş Süreçlerinin Tanımlanması	62
4.3.2. Pilot Uygulama	63
4.3.3. Canlı Uygulamaya Geçiş	63
4.3.4. Sürekli İyileştirme.....	64
4.4. ERP Sistemlerinin Kritik Başarı Faktörleri ve Başarısızlık Nedenleri.....	65
4.4.1. ERP Hakkında Yaygın Olan Eleştiriler	68
5. ABC ŞİRKETİ KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA KURULUMU ÖRNEK OLAYI	69
5.1.ABC Şirketi Kurumsal Kaynak Planlama Kurulumu Proje Yapısı	69
5.1.1. Mevcut Durum Hakkında Genel Bilgiler.....	69
5.1.2. Proje Tanımı Amacı ve Kapsamı	69
5.1.3. Proje Ekibi Rol ve Sorumlulukları/ Proje Organizasyonu	71
5.1.4. Proje Yönetim Prensipleri.....	73
5.1.5. Proje Riskleri	74
5.2. Projenin Uygulanması.....	75
5.2.1. Sistem Yönetimi ve Kullanıcı Tanımı	75
5.2.2. Muhasebe Modülün Uygulanması	75
5.2.2.1. Cari Yönetimi	75
5.2.2.1.1. Cari Tanım	75
5.2.2.1.2. Cari Anlaşma	78
5.2.2.1.3. Cari Ajandası	79
5.2.2.2. Hesap Planı	79
5.2.2.3. Entegrasyon	79
5.2.2.3.1. Ticari Ürün Alışlarının Muhasebeye Entegrasyonu	79
5.2.2.3.2. Kasa Satışlarının Muhasebeye Entegrasyonu	80
5.2.2.3.3. İthalat Entegrasyonu	80

5.2.2.4. Gelir - Gider Faturaları	80
5.2.2.5. Dönem Kapatma	80
5.2.3. Müşteri İlişkileri Modülü	81
5.2.3.1. Kampanya Yönetimi	81
5.2.3.2. Operasyonel CRM	84
5.2.4. Ürün Yönetimi ve Pazarlama Modülü	86
5.2.4.1. Ürün Tanımı.....	86
5.2.4.2. Koleksiyon Planlama	90
5.2.4.3. Ürün Fiyatlandırma.....	92
5.2.5. Lojistik Modülü	94
5.2.5.1. Ürün Sevkiyatları.....	95
5.2.5.2. Müşteri Sevkiyatları.....	99
5.2.6. Web Satış Modülü	101
6. SONUÇ	103
KAYNAKÇA.....	106

KISALTMALAR

WWW	İnternet Sunucuları Ağı
ERP	Kurumsal Kaynak Planlama
MRP	Malzeme İhtiyaç Planlama
MRP II	Üretim Kaynakları Planlaması
DRP	Dağıtım Kaynakları Planlama
CIM	Bilgisayarla Bütünleşik İmalat
CRP	Kapasite İhtiyaç Planlama
CRM	Müşteri İlişkileri Yönetimi
SCM	Tedarik Zinciri Yönetimi
BI	İşletme Zekası

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 2.1. Dağıtım Kanalları	6
Şekil 3.1. Değişen Rekabet Unsurları	21
Şekil. 3.2. ERP Kavramının Gelişmesine Yol Açan Etmenler	22
Şekil. 3.3. ERP Sisteminin Tarihsel Gelişimi	24
Şekil 3.4. MRP Sistemi Yapısı	25
Şekil 3.5. MRP II Sistemi Yapısı.....	28
Şekil 3.6. MRP, MRP II ve ERP Sistemlerinin Karşılaştırılması.....	30
Şekil 3.7. Temel ERP Sistematiği	35
Şekil 4.1. Yazılım Seçim Sürecine Birimlerin Katılımı	44
Şekil 4.2. ERP Kurulumu için Departmanlardan Katılım	52
Şekil 5.1. Projede Kullanılan ERP Uygulamaları	70
Şekil 5.2. Proje Organizasyonu Akım Şeması	73
Şekil 5.3. Cari Tanım Obase Ara Yüzü	78
Şekil 5.4. Kampanya Planlama Obase Ara Yüzü	82
Şekil 5.5. Ürün Tanımı Obase Ara Yüzü.....	90
Şekil 5.6. Fiyat Girişi Obase Ara Yüzü	93
Şekil 5.7. Mağazalararası Ürün Transferi Obase Ara Yüzü	98

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 2.1. Perakendeci Kurumların Sınıflandırılması	9
Tablo 4.1. En Uygun Firmalar için Seçim Kriterleri	48
Tablo 4.2. Proje Kapsamındaki Kişiler ve Sorumlulukları.....	51
Tablo 4.3. ERP Uygulama Maliyet Dağılımı	56
Tablo 4.4. İyileştirme Programı Özellikleri.....	65
Tablo 5.1. Müşterilere SMS Gönderimi ile İlgili Obase İş Süreci	84
Tablo 5.2. Müşteri Kartları Temini ve Uygulamaya Alınması ile İlgili Obase İş Süreci .	85
Tablo 5.3. Koleksiyon Planlama ile İlgili Obase İş Süreci	91
Tablo 5.4. İlk Fiyatların Belirlenmesi İle İlgili Obase İş Süreci.....	93
Tablo 5.5. Alış ve Satış Fiyat Değişiklikleri ile İlgili Obase İş Süreci.....	94
Tablo 5.6. Ürün Mağaza Dağılımı ile İlgili Obase İş Süreci	95
Tablo 5.7. Mağazalar Eksik Sipariş Tedariği Obase İş Süreci	96
Tablo 5.8. Mağazalararası Ürün Tedariği Obase İş Süreci	97
Tablo 5.9. Depoya Ürün İadesi Obase İş Süreci.....	98
Tablo 5.10. Müşteri Sevkiyatları Obase İş süreci	99
Tablo 5.11. Web Satış Obase İş Süreci.....	102

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı:	: Selçuk Tanrıverdi
Anabilim Dalı	: İşletme
Programı	: Üretim Yönetimi ve Pazarlama
Tez Danışmanı	: Prof. Dr. Sahavet Gürdal
Tez Türü ve Tarihi	: Yüksek Lisans - Şubat, 2010
Anahtar Kelimeler	: Kurumsal Kaynak Planlama, ERP, ERP Uygulama Döngüsü

ÖZET

PERAKENDE SEKTÖRÜNDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA UYGULAMASI

Bu çalışmada, kurumların tüm iş süreçlerini bilgi teknolojileri sayesinde ortak bir platformda bir araya getiren ve modüler bir yapıya sahip olan Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemlerinin perakende sektöründe uygulanması incelenmiştir. Yakın geçmişte ortaya çıkan ERP sistemlerinin gelişim süreci ve teknik özellikleri hakkında verilen detaylı bilgilerin yanı sıra; kurumların, ERP sistemlerine neden ihtiyaç duydukları ve bu ihtiyaçları karşılayabilecek en uygun ERP yazılım paketinin seçim süreci, kurulum ve uygulama aşamalarında izlemeleri gereken tüm adımlar verilmiştir. Ayrıca, perakende sektöründe faaliyet gösteren bir işletme incelenmiş ve bu işletmede kullanılan bazı ERP modüllerinin uygulama sürecinde izlenen işlemleri detaylı olarak anlatılmıştır.

GENERAL INFORMATION

Name and Surname:	: Selçuk Tanrıverdi
Field	: Business Administration
Programme	: Production Management and Marketing
Supervisor	: Professor Sahavet Gürdal
Degree Awarded and Date	: Master- February, 2010
Keywords	: Enterprise Resource Planning, ERP, ERP Application Cycle

ABSTRACT

THE APPLICATION OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING FOR THE RETAILING SECTOR

Enterprise Resource Planning (ERP) systems with their modular structure have assembled all business processes of the corporations on a common platform via information technologies. In this study the application of Enterprise Resource Planning (ERP) systems for retailing sector has been analyzed. The detailed information about the development process and technical features of ERP systems, which emerged in recent years; and besides information about why corporations need ERP systems, the steps that have to be followed during the selection process of the most appropriate ERP software package, the installation and application of the systems has been given. In addition, a corporation in the retailing sector and detailed analysis of the application process of some ERP modules that are used in this corporation has been looked over.

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın amacı kurumsal kaynak planlama sistemlerini ve perakende sektöründeki uygulamalarını incelemektedir. Çalışmanın hazırlanması esnasında değerli bilgi ve tecrübesiyle beni aydınlatan ve desteğini hiç eksik etmeyen Sayın Danışman Hocam Prof. Dr. Sahavet Gürdal'a ve beni her zaman destekleyen aileme içten teşekkürü bir borç bilirim.

Şubat, 2010

Selçuk TANRIVERDİ

BÖLÜM 1. GİRİŞ

21. yüzyılda şirketler global pazarın dünya devi şirketleriyle yarışmakta ve bu yarış her geçen gün kızışmaktadır. Şirketler, rekabet güçlerini artırarak rekabet üstünlüğünü elde edebilmek, yaşanan hızlı değişimlere uyum sağlayabilmek ve müşteri potansiyelini koruma ve artırma amacıyla müşteri odaklı çalışabilmek için, bilgi teknolojileri tabanlı yeni stratejiler geliştirmek, iş akışlarını düzenlemek ve kaynaklarını daha etkin ve verimli bir şekilde kullanmak zorundadır. Genellikle ülke çapına yayılmış onlarca bazen dünya ölçeğinde binlerce farklı mağazayı bir arada yönetmek, her mağazada aynı hizmet kalitesini oluşturmak oldukça zorlu bir iştir. Bunu başarmak ve merkezi bir bilgi merkezi üzerinden tüm müşteri verilerine erişebilmek, coğrafi sınırların ötesinde etkin bilgi paylaşımını sağlamak için bilgi teknolojilerini ve yönetim paketlerini dünyadaki gelişmelere paralel olarak takip etmeleri gerekmektedir.

Rekabetin en yoğun yaşandığı perakende sektörü, çeşitli aşamalardan geçerek müşteriye sunulmaya hazır hale gelen ürün ve hizmetlerin buluşturulması faaliyetleridir. Perakende sektörleri; iş akışının sorunsuz ve verimli bir şekilde yürütülmesi, bunun sonucunda müşteri memnuniyetinin artması, rekabette öne geçilmesi ve fark yaratılması için bilgi teknolojilerinin getirdiği büyük miktarlardaki verilerin kısa ve hızlı bir sürede işlenebilmesi, bilgiye kısa zamanda ulaşılabilmesi gibi temel avantajları kullanmak durumundalardır. Kurumsal Kaynak Planlama yazılımları entegre olarak çalıştığından kurumların bütününe pek çok alanda kolaylık getirmekte ve perakende sektörüne yönelik geliştirilen uygulamalar ile kurumların amaç ve hedeflerini karşılayabilmektedir.

Kurumsal Kaynak Planlama; 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 sistemleri işletmelerin tüm faaliyetlerini birbiri ile entegrasyon içerisinde yönetmeyi planlamaktadır. ERP sistemleri, kurumlarda daha önceleri ayrı ayrı ele alınan işlevleri birbirine bağlı bir şekilde, kurumun amaç ve hedeflerini yerine

getirmek için iş birliği ile ele almakta ve bundan faydalanarak kurumlardaki her türlü kaynağın verimliliğinin en üst düzeye ulaştırmayı amaçlamaktadır.

Dünya çapında oldukça büyük bir pazar oluşturan ERP yazılım sisteminin üreticisi olarak birçok firma faaliyet göstermektedir. Farklı sektörlerin farklı ihtiyaçlarına uyum sağlayabilecek şekilde özelleştirilebilen ERP yazılımları perakendeci kuruluşların operasyonlarını etkin bir şekilde yönetmelerine olanak sağlamaktadır. ERP sistemlerinin en önemli özelliklerinden biri de kurumların ihtiyaçlarına göre kendilerine uygun olan modülleri bünyelerine monte edebilmeleridir.

Bu çalışmada kurumsal kaynak planlama sistemleri ve perakende sektöründeki uygulamaları incelenmiştir. Bu çalışma 6 bölümden oluşmaktadır. Çalışmada yer alan bölümler sırasıyla; Bölüm 1- Giriş, Bölüm 2- Gelişen Bir Sektör Olarak Perakende ve Perakendecilik, Bölüm 3- Kurumsal Kaynak Planlama, Bölüm 4- Kurumsal Kaynak Planlamanın Kurulumu ve Uygulama Döngüsü, Bölüm 5- ABC Şirketi Kurumsal Kaynak Planlama Kurulumu Örnek Olayı, Bölüm 6- Sonuç' tur.

Çalışmada perakende sektöründe ERP uygulaması yapılmıştır ve bu amaçla Bölüm 2 'de perakendecilik kavramı, gelişimi ve işlevleri ele alınarak, perakendecilik sektörünün sınıflandırması yapılmıştır. Böylelikle ERP sisteminin inceleneceği alanın kavramsal çerçevesini oluşturmak ve tanımlamak amaçlanmıştır.

Bölüm 3'te ERP sistemleri, bu sistemlerin gelişme süreci, kurumları ERP kurmaya götüren nedenler, ERP hakkında temel ve teknik özellikler ile kurumların ERP' den beklentilerine değinilmiştir.

ERP sistemlerinin verimi, ERP kurulum ve uygulama aşamalarının başarılı şekilde gerçekteşmesine bağlıdır. Bölüm 4 'te ERP seçimi, kurulumu ve uygulama döngüsünde uyulması gereken stratejilere ve kritik başarı faktörlerine değinilmiştir.

Bölüm 5 'te perakende sektöründe faaliyet gösteren bir işletme olan ABC şirketinin ERP süreci ve uygulanması ekran görüntüleri desteği ile detaylı olarak anlatılmıştır.

BÖLÜM 2. GELİŞEN BİR SEKTÖR OLARAK PERAKENDE ve PERAKENDECİLİK

2.1. GELİŞEN BİR SEKTÖR OLARAK PERAKENDECİLİK

Pazarlamada geleneksel yapı söz konusu olduğunda, pazarlama dağıtım kanalında yer alan elemanlar sırasıyla üretici, toptancı ve perakendecidir. Dolayısıyla, tüketici ile doğrudan temas içinde olan dağıtım kanalı üyesi perakendeci olmaktadır. Eskiden kanaldaki güç üreticiyken son yıllarda tüketiciye kaymıştır. Bunun en önemli sebebi; geçmiş zamanda üretimde yaşanan problemler yüzünden, üreticiler gerekli her türlü araştırmayı yapmakta ve tüketiciler hakkında detaylı bilgiye sahip olmaktaydı. Üreticileri, bu bilgileri istedikleri oranda toptancı ve perakendecilere aktarmakta ve onları kendilerine bağımlı bırakmaktaydılar. Günümüzde ise, üretimle ilgili problemler ortadan kalkmış ve tüketiciyi en iyi şekilde tatmin eden işletmeler başarılı olmaya başlamışlardır. Tüketicinin doğrudan temas kurduğu dağıtım kanalı üyesi perakendeci olduğundan, tüketici hakkında en fazla bilgi de perakendecidedir. Yazar kasalar, optik okuyucular sayesinde perakendeciler, tüketicilerin ne zaman, ne aldıklarını öğrenebilmekte, envanter tutabilmekte ve stok kontrolü yapabilmektedir. Ayrıca müşterilerle yüz yüze iletişim kurulduğundan, şikayetlerini, tavsiyelerini ve önerilerini dinleme fırsatı elde etmektedirler. Bu sayede perakendeciler, tüketiciyi en iyi tanıyan kanal üyesi haline gelmişlerdir. Pazarda tüketicileri en iyi tanıyan ve onların isteklerini en iyi şekilde karşılayan işletmeler rekabet avantajı elde etmektedir.

2.1.1. Perakendeciliğin Gelişimi

Perakendeciliğin doğuşu, ticari hayatın başlaması ile bir arada göz önüne alınabilmekle birlikte, özel bir faaliyet sektörü haline gelmesi 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren başlamıştır. Daha önce üreticiler ya da büyük tüccarlar tarafından gerçekleştirilen satış faaliyetleri, ürün çeşitlerinin artması ve son tüketicinin değişkenliği sonucunda üzerinde çalışılması gereken bir iş alanı yaratmıştır.

Avrupa’da özellikle İngiltere, Fransa ve Belçika’da gelişme gösteren bu sektörde, başlangıçta sadece bir mağaza yönetilmesi anlamına gelen perakendecilik, yeni şubelerin açılması ve organizasyonel anlamda yapılanmaya gidilmesi ile göstermeye başlamıştır.

Perakendecilik, İkinci Dünya Savaşı sırasında pek çok sektör gibi büyük etki altında kalmış, ancak savaş sonrasında oldukça hızlı bir değişim ve gelişim sürecine girmiştir. İkinci Dünya Savaşı’nın hemen sonrasında tüm dünyada ve özellikle savaştan doğrudan etkilenen ülkelerde savaşın yaralarını sarmak için faaliyetler başlamıştır. Avrupa ve Amerika’nın önemli ekonomik sorunlar yaşıyor olmasının perakendecilik sektörünü olumsuz etkilemesinin yanında son tüketicinin taleplerinin artması bir avantaj haline gelmiştir.

Özellikle ev ürünleri, ev mobilyaları ve dekorasyon malzemelerine talep oldukça yüksek seviyede olmuştur. Aileler, müşteri profili oluşturmaya başlamış ve her bir bireyin ihtiyaçları farklılık göstermiştir. Özellikle daha önceki yıllardan farklı olarak çok homojenik bir yapıda müşteri talepleri oluşmaya başlamıştır. Bunun sonucu olarak geleneklere bağlı yapı sergileyen, aynı zamanda bütün ürün çeşitlerinin bulunabileceği perakendeciler oluşmuştur.

Posta sisteminin de gerçekleşmesiyle tüketiciler yaşadıkları yerlere uzak olan perakendecilerden de taleplerde bulunmak ve posta aracılığıyla ürünleri elde etmek imkânına kavuşmuşlardır. Bu talebin sonucu katalog satıcılığı ya da mağazasız perakendecilik ortaya çıkmıştır. Belirli periyotlarla kendi imal ettikleri ürünlerin ya da diğer markaların ürünlerinin kataloglarını hazırlayan perakendeciler bunları tüketicilere ulaştırmışlar ve bu kataloglardan ürün seçen tüketicilerin siparişlerini alarak ürünleri posta aracılığı ile tüketicilere göndermişlerdir.

Teknolojinin büyük bir hızla ilerlemesinden ve her alanda etkili olmasından perakendecilik sektörü de payını almakta, hizmetlerini daha iyileştirebilmek ve maliyetlerini düşürmek için teknolojiyi kullanmayı hedeflemektedir. Bir yandan da müşteriler yeni alışveriş alışkanlıkları kazanmakta ve yeni değerler talep etmektedir.

Müşteriler gidecekleri perakendeciye sadece ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri bir mağaza olarak değil, günlerini geçirebilecekleri ve hobilerini gerçekleştirebilecekleri bir yer olarak görmek istemektedir.

İnternetin hızla yayılması ve teknolojik alanda yaşanan gelişmeler mağazasız perakendeciliğin daha da yaygınlaşmasına sebep olmaktadır. Bu sayede tüketicilere gürültü, kalabalık, park yeri, kasada sıra bekleme, vs. sorunlardan uzak kolay ve istediği saatte güvenli bir alışveriş imkanı sağlamaktadır (Arslan, 2004).

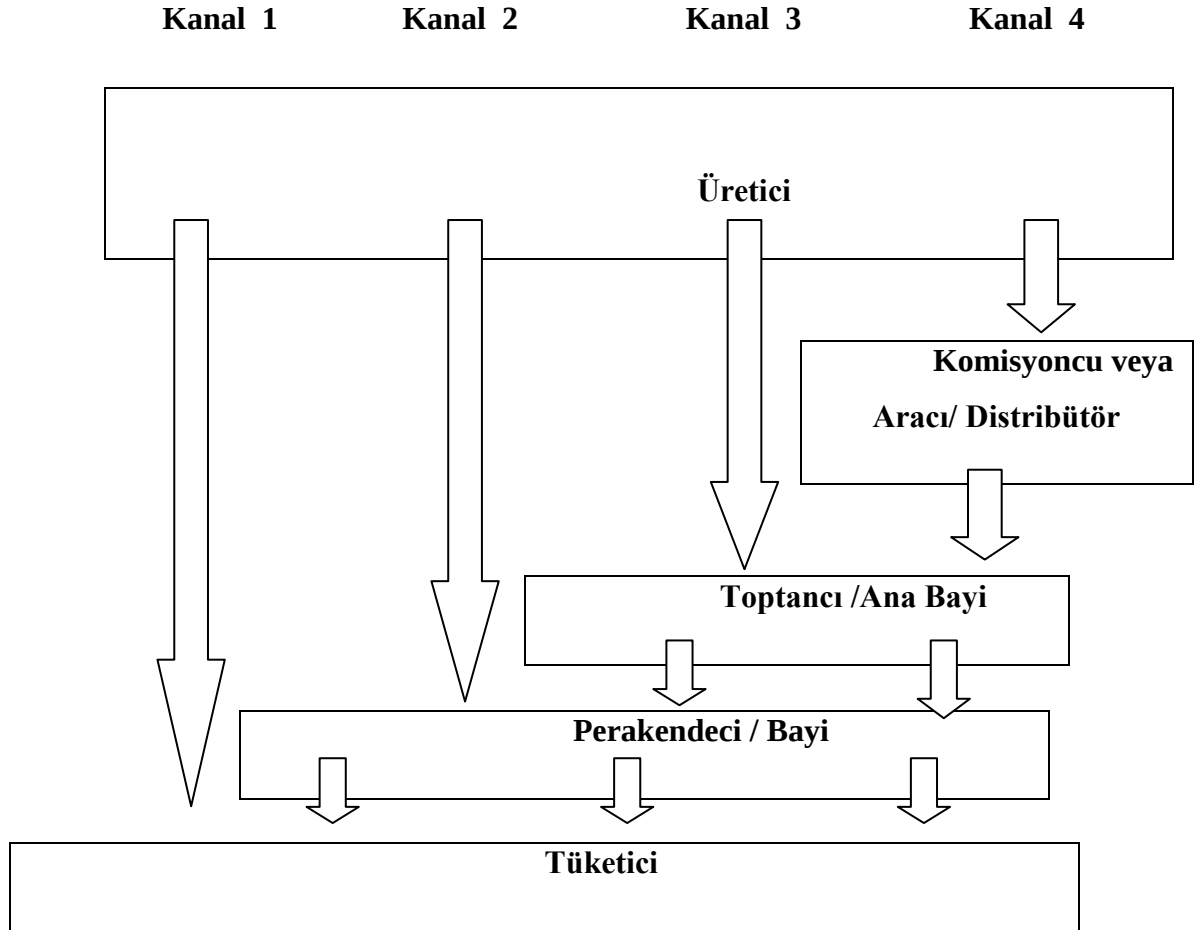
Perakendecilerin görevi, nihai tüketicilere sattıkları ürünlerin ve hizmetlerin değerini arttıracak faaliyetlerde bulunmaktır. Perakendecilerin tüketicilere sunduğu en büyük fayda, tüketicilerin ihtiyaç duyduğu ürün ve hizmetleri onlara en uygun yerde satmalarıdır. Ayrıca söz konusu ürünlerin mülkiyetini bir önceki alıcıdan üzerlerine geçirmekte ve daha sonra kendilerinden tüketiciye geçirmek için gerekli kolaylıkları sağlamaktadırlar. Perakendecilerin sağladığı diğer kolaylıklar ise; zaman, biçim ve mekan faydasıdır. Perakendeciler ürünleri gerekli zamanda, gerekli şekilde ve istenilen yerde tüketicilere sunmaktadır.

2.1.2. Perakendecilik Kavramı

Perakendecilik kavramı için farklı yaklaşımlar mevcuttur. Perakendecilik, çeşitli aşamalardan geçerek müşterilere sunulmaya hazır hale gelen ürün ve hizmetlerin müşteri ile buluşturulması faaliyetidir (Soysal, 2003). Perakendecilik, sözlük anlamı olarak, ürünlerin son tüketiciye, önceden belirlenmiş alanlarda, genellikle küçük miktarlarda satılması faaliyetidir. Perakendecilik, kişisel veya iş dışı kullanım amacı ile direkt olarak tüketiciye yapılan mal veya hizmet satışındaki tüm faaliyetleri içermektedir (Ülgen, 1999, s.3).

En genel tanımıyla perakendecilik, nihai tüketiciye herhangi bir ürün veya hizmetin satılmasıdır. Örneğin, otomobil, kıyafet, yiyecek, saç kesimi, araba kiralama veya sinema bileti perakendeciler satın alınan ürün ve hizmetlerdir (Levy ve Weits, 1992).

Perakendecilik, pazarlama zincirindeki son halkadır. Perakendeci, üretici ile başlayan ve tüketici ile son bulan dağıtım kanalındaki son noktadır. Perakendecinin dağıtım kanlındaki rolü Şekil 2.1.'de görülmektedir. Perakendeciler malı üreticiden veya toptancıdan almakta ve ürünü müşteriye satmaktadır (Meyer ve diğ, 1988).



Şekil 2.1. Dağıtım Kanalları (Meyer ve diğ, 1988)

Toptancı, üretici ile perakendeci arasında kalan bir dağıtım kanalı üyesidir. Toptancılar ürünleri nihai tüketiciye değil, endüstriyel veya örgütsel alıcıya satmaktadır. Örgütsel alıcı, toptancıdan satın aldığı ürünleri işleyerek, onlara değer katarak veya değiştirmeden kendisinden sonra gelen kanal üyesine satmaktadır (Arslan, 2004).

2.1.3. Perakendeciliğin İşlevleri

Perakendeciler müşterilerin yararına ürün ve hizmetin değerini arttırmak için bazı işlevler üstlenmektedir (Levy ve Weitz 1992);

1. Ürün Ve Hizmetlerde Çeşit Sunma: Perakendeciler, tüketicilere çok çeşitli ürün ve hizmet sunarlar. Örneğin, süpermarketler incelendiğinde 500'ün üzerinde şirkete ait 15.000'in üzerinde farklı ürün sundukları görülmektedir. Ürünlerin karışımını sunarak müşteriler için çok çeşitli ürün, marka, dizayn, büyüklük, boyut, renk ve fiyatta seçenek sunmaktadır. Üreticiler belirli ve sınırlı çeşitte ürünü, yüksek miktarlarda üretirken, perakendeciler ise ellerinde sınırlı miktarda ancak çok çeşit ürün bulundurmaya çalışmakta ve böylece tüketici taleplerini karşılamaya çalışmaktadır.

2. Kişisel Tüketicilere Göre Uyarlanmış Düşük Miktardaki Ürünleri Sunma: Perakendecilerin yerine getirdiği işlevlerden bir diğeri, kendilerine üreticiden veya toptancıdan gelen ürünleri daha küçük miktarlara ayırmaktır. Tüketici az miktarda fakat çok çeşitli ürün görmek istemekte, üretici ise az çeşitte ve çok miktarda ürün üretmektedir. Dolayısı ile perakendeci, üretici ile tüketici arasındaki talep farklılığında bir denge oluşturmaya çalışmaktadır.

3. Tüketicilerin İstedikleri Zaman ve Miktarda Alabilecekleri Şekilde Ürünleri Barındırma: Perakendecilerin majör fonksiyonu, ürünleri tüketicilerin istediği zamanda karşılayabilmek için mevcut bulundurmaktır. Müşteriler ürünleri az miktarda bulundurmakta, ihtiyaçları olduğu zaman tüketicilerden karşılayabileceklerini bilmektedirler. Perakendeciler stok tutarak müşterilerin gereksiz stok tutmalarını ve dolayısıyla bu ürünlere para bağlamalarını önleyerek müşterilere fayda sağlamaktadır.

4. Tüketicilerin Ürünleri Alıp Kullanabilmeleri İçin Hizmetleri Geliştirme: Perakendecilerin işlevleri arasında müşterilere farklı hizmetler sağlamak da yer almaktadır. Müşterilerine vadeli satış imkanı ile ileri tarihlerde ödeme imkanı sunmakta ve ürünleri sergileyerek müşterilerin almadan önce test etmelerini sağlamaktadırlar. Perakendecilerin müşterilerin sorularını yanıtlayabilmek ve ürünler hakkında ek bilgi sunabilmek için satış personelleri mevcuttur. Perakendeciler eve teslimat, hediye paketlenme, sigorta, tamirat, tadilat, montaj gibi hizmetler de sunmaktadır.

Perakendecilerin genel anlamada aşağıda sıralanan hizmetleri gerçekleştirdiğini söylemek mümkündür (Arslan, 2004);

- Ürünü ve hizmeti uygun yerde satma,
- Pazarların ihtiyaç duyduğu mal çeşidini sunma,
- Toptan ürünleri daha küçük parçalara, miktarlara bölme ve böylece küçük miktarlarda satış yapabilme,
- Ticari ürünleri daha kabul görür hale getirme,
- Stok tutma,
- Dağıtım sisteminde ürünlerin üreticiden veya toptancıdan tüketiciye ulaşmasını sağlama,
- Hem tüketiciye, hem toptancıya, hem de üreticiye bilgi sağlama,
- Ürün garantisi sağlama, satış sonrası hizmet ve tüketici şikâyetlerini dikkate alma,
- Kredi olanağı,
- Sosyal iletişim olanağı.

2.2. PERAKENDE KURUMLARIN SINIFLANDIRILMASI

Perakende kurumlarını sınıflandırmada farklı yaklaşımlar söz konusudur. Perakendeciler; işleyiş biçimlerine göre, mülkiyet özelliklerine göre, büyüklüklerine göre, satılan ürünün türüne göre, yerleşim yerine göre, sunulan hizmete göre, mağazalı ve mağazasız olma durumlarına göre, sınıflandırılmaktadır.

Berman ve Evans (1998), perakendeci kurumları; mülkiyetlerine, mağazalı ve mağazasız olma durumlarına göre sınıflandırmaktadır.

Tablo 2.1. Perakendeci Kurumların Sınıflandırması (Berman ve Evans, 1998,s.55)

Mülkiyete Göre Perakendecilik	1. Bağımsız 2. Zincir 3. Franchise 4. Kiralanmış Bölüm 5. Dikey Pazarlama Sistemi 6. Tüketici Kooperatifi
Mağazasız Perakendecilik	1. Doğrudan Pazarlama 2. Doğrudan Satış 3. Otomattan Satış 4. İnternet sunucuları ağı (www)
Mağazalı Perakendecilik	1. Kolaylık Mağazası 2. Süpermarketler 3. Yiyecek Temelli Mağaza 4. Karma 5. Sınırlı Ürün 6. Depo 7. Özel 8. Bölümlü 9. İndirim 10. Çeşit 11. Düşük Fiyatlı Perakendeciler 12. Fabrika Satış 13. Depo Kulübü 14. Bit Pazarı

2.2.1. Mülkiyete Göre Perakendecilik

Mülkiyete göre perakendecilik bağımsız, zincir mağazalar, franchise, kiralanmış bölüm, dikey pazarlama sistemi ve tüketici kooperatifi olarak sınıflandırılabilir.

Bağımsız Perakendecilik: Tek bir mağazaya sahiptirler ve bu mağazanın işletmesini gerçekleştirirler. Perakendeci mağazaların büyük bir kısmını bağımsız perakendeci mağazalar oluşturmaktadır ki bu durum da pazar alanına girişin kolaylığı olarak açıklanmaktadır. Bu faaliyeti yürütmek için herhangi bir özel eğitime gereksinim yoktur ancak deneyim sahibi olmak başarı sağlamaktadır. İş adamı ve tüccarlar tarafından uygun gördükleri bir yerde dükkân olarak iş kurulmaktadır. Mağazanın bulunduğu yerden yürütülmesi, müşteriler ve yöneticiler arasında birebir ilişki olanağı sağlamaktadır. Bağımsız perakendecilikte bağımsız karar alınabilmekte ve koşullardaki değişikliklerle uyum daha kısa vadede gerçekleşebilmekte, bulunulan yerleşim alanlarında saygınlık kazanılmasını sağlamakta ancak öte yandan daha gelenekçi bir yapıları olduğu için değişikliklere ve yeniliklere çok kolay uyum sağlayamamaktadır, rekabet açısından da bu anlamda çok güçlü değildir. Sermayeleri sınırlı olduğu için gelişim ve yenilikleri takipte zayıf kalabilmektedir. (Fadıllıoğlu, 1995, s.35).

Zincir Mağazalar: Birden çok mağaza sahibi olan perakendeci türüdür. Vakko, Beymen, Mudo, Mavi Jeans gibi pek çok zincir mağaza piyasada faaliyet göstermektedir. En fazla ciroya sahip işletme türüdür. Farklı bölgelerde, çeşitli ürünlerle ve hizmetlerde daha geniş bir tüketici kitlesine hitap etmektedirler.

Franchise Mağazalar: Uygulamada zincir mağaza mantığında olan işletmelerdir ancak mülkiyet açısından farklılık göstermektedir. Zincir mağazalarda tek mülkiyet varken, franchise türünden mülkiyet farklı kişilerdedir. Franchise alan ve Franchise veren olarak taraf süreçte aktiftir. Belirli kurallar ve süre çerçevesinde lisans satın alınmaktadır. Lisans bedeli sadece isim hakkını kapsamaktadır. Bunlara ek olarak karşılıklı anlaşmaya bağlı olarak eğitim, reklam, tedarik, mağaza yeri ve iç donanım yapılandırması gibi konularda da destek sağlanabilmektedir. Bu işletme türünde sabit

bir gelir akışı bulunmaktadır. Küçük oranda bir sermaye yatırımı ile perakende kuruluşuna sahip olma ve işletme hakkı elde edilmektedir. Kanıtlanmış bir ürün ile satış ve kar garantisi, destek ve amortisman gibi avantajlar beraberinde gelmektedir (Berman ve Evans, 1998, s.60).

Kiralanmış Bölümler: Bölümlü mağaza sahiplerinin mağazaların bölümlerini farklı ürün gruplarına kiralamalarıyla gerçekleşmektedir. Kiralanmış bölümün sahibi kendi alanından sorumludur ve anlaşmaya bağlı olarak kiraya ortak olmaktadır. Bu mağazalar bünyesinde genellikle ayakkabı, kozmetik, takı, giyim gibi bölümlere gerçekleşmektedir. Bu türden bir işletmede mağaza sahibi, mağazanın riskini paylaşmakta, kira geliri elde etmekte, farklı alanlarda deneyim elde etmekte, tüketici trafiğinden markalaşma anlamında faydalanmaktadır. Kiracı açısından da saygınlığı olan markalarla aynı ortamı paylaşma, tüketicilerle temas halinde olma, mağazanın reklam ve tanıtım faaliyetlerinden ortak paydada faydalanma olanağı bulma gibi durumlar avantajlar olarak sıralanabilmektedir.

Öte yandan, kiralanmış bölümlerde mağaza sahibi ile çıkar çatışması olması ya da markanın genel imajı olumsuz etkilemesi, ortak mesai saatine bağlı ortak açılış ve kapanış saatleri, teşhir alanında kısıtlama, kiralanın yerin satış için elverişli olmaması ya da satıştaki başarıya bağlı olarak kiralama bedellerinde artış olması, bu perakendecilik uygulamasının olumsuzlukları olarak sıralanabilmektedir (Arslan, 2004).

Dikey Pazarlama Sistemi: Belirli bir dağıtım kanalında yer alan tüm seviyelerdeki bağımsız işletmelerden oluşmaktadır. Ürünler ve hizmetler; bağımsız, yarı entegre ve tam entegre olmak üzere üç sınıfa ayrılmaktadır. Bu pazarlama sisteminde her üye bağımsızdır (üretici, toptancı ve perakendeci). Bu tür bir sistem genellikle yoğun dağıtımın tercih edildiği, tüketicilerin dağınık bölgelerde bulunduğu, perakendecilerin küçük ölçekli olduğu, birim satışlarının yüksek olduğu, kanal üyelerinin masraf ve riskleri paylaşmak istedikleri durumlarda tercih edilmektedir. Kırtasiye, yiyecek satan marketler, hediyelik eşya mağazaları vb. türdeki mağazalar buna örnek verilebilmektedir.

Yarı entegre pazarlamada, iki bağımsız üye, sistemdeki tüm üretim ve dağıtım işlerini üstlenmektedir. Yarı entegre pazarlama sisteminde genelde bağımsız bir üretici ve bağımsız bir perakendeci bulunmakta, ve gerekli olan tüm işlevleri paylaşarak gerçekleştirmektedir. Bu pazarlama türü, üretici ve perakendecinin büyük olduğu, mevcut toptancıların çok pahalı olduğu, seçici ve özel dağıtımın gerektiği, birim satışların orta düzeyde olduğu ve mevcut toptancıların çok pahalı olduğu ya da uygun olmadığı durumlarda tercih edilmektedir. Beyaz eşya, mobilya ve bilgisayar sektöründe, restoran işletmeciliğinde bu model kullanılmaktadır (Berman ve Evans, 1998, s.66).

Dağıtım sistemindeki tüm işlevlerin kendisi tarafından yerine getirilmesi durumunda tam entegre pazarlama sistemi oluşmaktadır. Benzin istasyonları buna örnek olarak verilebilmektedir. Migros marketlerinde Migros süt ürünleri için kullanılan, Metro markette Metro ürünleri için kullanılan sistem tam entegre sistemdir. Kanaldaki tüm kontrol elde bulunmaktadır, nihai tüketici ile birebir temas halinde olunabilir, kar paylaşımı olmaz, bir üyeye bağlı kalınmaz, nihai ürün ve hizmetleri taşıma gibi faydalar da işletmenin kendi bünyesinde kalmaktadır.

Tüketici Kooperatifleri: Üye müşterilerin kuruma sahip olduğu bir perakendecilik türüdür. Tüketici bir araya gelerek bir şirkete yatırım yapmakta, şirketi yönetmek için yöneticiler atamakta, faaliyetlerini yürütmekte ve karlılığı paylaşmaktadır. Karar organını kooperatif üyeleri oluşturmakta ve mağazanın yönetimi yöneticiye verilmektedir. Alımlar doğrudan üreticiden yapılırken mallar kooperatif adına paketlenip pazara sürülebilmektedir. Tüketici kooperatiflerinde amaç; üyelerine ucuza mal sağlamaktır. Üyeler dışında tüketicilere de satış yapılabilir (Fadıllıoğlu, 1995, s.36).

2.2.2 Mağazasız Perakendecilik

Mağazasız perakendecilik son yıllarda gelişme gösteren bir perakendecilik türüdür. İnternetin hızla yayılması ve teknolojik alanda yaşanan gelişmeler mağazasız perakendeciliğin yayılmasına sebep olmuştur. Mağazasız perakendecilik, satışın fiziksel

bir yapı dışında gerçekleştirilmesidir. Satışların % 90'ı mağazalar vasıtasıyla gerçekleştirilirken, mağazasız perakendecilik de hızla gelişme göstermektedir.

Mağazasız perakendecilikte; doğrudan pazarlama, doğrudan satış, Otomattan satış, internetten satış ve yeni gelişmeye başlayan perakendecilik türleri ele alınabilir. Mağazasız perakendecilikte yaşanan gelişmeler, doğrudan geleneksel perakendecilikte kullanılan stratejileri etkilemektedir.

Doğrudan Pazarlama: Doğrudan pazarlama, tüketiciye göre kişisel olmayan medya (posta, televizyon, radyo, dergi, gazete veya bilgisayar) vasıtasıyla ürün ve hizmetlerin gösterildiği ve daha sonra tüketicinin posta, telefon, faks veya bilgisayar yolu ile sipariş verdiği perakende şeklidir. Doğrudan pazarlama ilk olarak ABD' de posta ve katalogla satış yapılması yöntemleri ile başlamıştır. Bunları daha sonra telepazarlama ve elektronik satış gibi türler izlemiştir.

Doğrudan pazarlamanın tüketiciye sağladığı birçok faydası vardır. Bunlar;

- Satış şeklinde maliyetlerin daha düşük olması ve bunun tüketicilere düşük fiyat olarak yansımaları,
- Geniş bir coğrafi alanın ucuz ve etkin bir şekilde kapsanabilmesi,
- Tüketicileri gürültüden, kalabalıktan, park sorunundan, kasada sıra bekleme, vs. sorunlardan uzak tutması tüketicilere kolaylık sağlaması,
- Tüketicinin alışverişini günün istenilen bir saatinde güvenli bir şekilde gerçekleştirebilmesi,
- İstenilen müşteri segmentine ulaşılabilmesi,
- Belirli bölgelerde ödenen vergilere maruz kalınmaması.

Doğrudan pazarlamanın bazı dezavantajları da bulunmaktadır. Bunlar arasında, ürünlerin satın alınmadan incelenmemesi, beklenildiği oranda düşük maliyetlerin elde edilmemesi gibi nedenler gösterilebilmektedir.

Doğrudan Satış: Doğrudan satış, tüketici ile evlerinde veya mağaza dışında herhangi bir yerde veya telefonla, doğrudan kişisel olarak temasın kurulmasını

içermektedir. Kozmetik, takı, süt ürünleri ve ev araç- gereçleri bazen bu yolla satılmaktadır. Oriflame, Avon, Rainbow gibi şirketler satışlarını tamamen doğrudan satış yolu ile gerçekleştirmektedir.

Doğrudan satışın sağladığı birçok avantaj vardır. Bunların başlıcaları:

- Tüketicinin ihtiyaçları doğrultusunda tanıtım yapılabilmesi ve istenilen detaya inilebilmesi,
- Tüketicilerin evde daha rahat bir ortamda bulunmalarından dolayı, anlatılanların daha iyi algılamaları,
- Mağazalarda diğer marka ürünlerin yarattığı kirliliğin ev ortamında oluşmaması,
- Evden çok fazla çıkamayan yaşlılar ve küçük çocuk sahibi ebeveynler için kolaylık sağlaması,
- İşletmenin mağaza yönetmek için katlanması gerektiği kira, dekorasyon, vs. masrafların birçoğunun ortadan kalkmasıdır.

Otomattan Satış: Otomattan satış, birçok farklı türden ürünün tüketiciye ulaştırılmasında kullanılmaktadır. Özellikle anlık satışta talep gören sigara, meşrubat, kahve, gazete, dergi, cips, çikolata, vs. ürünler, otomatik makineler kullanılarak satılmakta ve otomatik satış makineleri genellikle fabrikalarda, ofislerde, büyük perakende mağazalarda, benzincilerde, otellerde, okullarda ve metro istasyonlarında büyük rağbet görmektedir. Bu tip satış günde 24 saat self- servis bir hizmet sunulmasına olanak tanınmaktadır. Otomattaki ürünler sık sık yenilendiğinden kesintisiz olarak bulanabilen ve her zaman için taze olan ürünlerdir (Berman ve Evans, 1998, s.104).

Dünyada kişi başına düşen otomatik makine sayısı en fazla olan ülke Japonya'dır. Türkiye'de otomatik makinelerin kullanımı çok fazla olmamakla birlikte belirli mekanlarda, örneğin üniversitelerde kullanımı artmaya başlamıştır. Tüketiciler genellikle yüksek fiyatlı ürünleri otomatik makinelerden almayı tercih etmemektedir çünkü o kadar fazla parayı yanlarında bulundurmamaktadır. Bu olumsuz durumu aşmak

isteyen işletmeler son yıllarda kredi kartı ile çalışan otomatik makineler üretmeye başlamışlardır (Arslan, 2004).

İnternet Sunucuları Ağı (WWW) : WWW sayesinde kullanıcılar web sayfalarına erişerek bilgi alışverişi yapmakta ve sipariş verebilmektedir. Web kullanıcıları, bilgisayarlarını kullanarak bir multimedya ortamı yaratabilmektedir. WWW sayesinde tüketici, çevrimiçi interaktif perakendecilik hizmetinden faydalanabilmektedir. Bunlara örnek olarak dünyada amazon.com, bestbuy.com ve ülkemizde de hepsiburada.com gösterilebilmektedir.

İnternet vasıtasıyla en çok satılan ürünler; bilgisayar, kıyafet, elektronik malzeme, sağlık ve bakım ürünleri, kitap ve oyuncaktır. Bankacılık, seyahat gibi hizmetler de internette çok talep gören hizmetlerdir.

İnternette alışverişin getirdiği pek çok avantaj vardır. Bunlar başlıca;

- Perakendecinin imajının artması,
- Yurtdışındaki tüketiciler dahil olmak üzere dağınık bölgelerde yaşayan tüketicilere erişilmesi,
- Tüketicilere bilgi sağlanması,
- Yeni ürünlerin tanıtılması ve ürünlere eklenen yeni özelliklerle ilgili detay bilgilerin verilmesi,
- Tüketicilere daha bireysel hizmet sunulması, seçtikleri konuya erişmelerinin sağlanması,
- Tüketicilerden geri besleme sağlanması,
- Özel hizmetler sunulması ve web tüketicilerine kupon gönderilebilmesi,
- Satış yapıp kazanç sağlanması,
- Tüketicilerin günün her saatinde alışveriş yapabilmesi,
- Kasada ödeme yapmak için sıra bekleme zorunluluğu, satın alınan eşyaları eve taşıma zorunluluğu, vs. zorlukların ortadan kalkmasıdır.

İnternette alışverişin en olumsuz yönleri ise alınan ürünün anında tüketicinin eline geçmemesi ve ödemede yaşanan güvenlik kaygıları olmaktadır.

2.2.3. Mağazalı Perakendecilik

Son yıllarda mağazasız perakendecilik hızlı bir büyüme gösterse de, mağazalı perakendecilik tüketicilerin gözünde hiçbir zaman önemini yitirmemektedir. Tüketicilerin büyük bir kısmı için alışveriş yapmak bir zevktir ve bir mağazanın yarattığı ortamda yer almak, ürünleri ellemek, koklamak, incelemek, diğer müşterilerle karşılaşmak, satış elemanlarından bilgi almak tüketiciye ayrı bir haz vermektedir. Dolayısıyla, mağazalarda dolaşmak birçok müşteri için sıkıntılardan uzaklaşma, sosyalleşme ve eğlence demektir.

Mağazalı perakendecilikte mevcut bulunan başlıca mağaza türleri kolaylık mağazası, süpermarketler, yiyecek temelli süper mağazalar, karma mağaza, depo mağazası, özel mağaza, bölümlü mağaza, indirim mağazası, çeşit mağazası, düşük fiyatlı perakendeciler, fabrika satış mağazası, depo kulübü ve bit pazarıdır.

Kolaylık Mağazası: Küçük ölçekli, uzun saatler boyunca açık olan, sınırlı çeşitte ve miktarda ürün bulunduran, ürünlerin devir oranının yüksek olduğu ve ürün fiyatlarının genelde pazardaki ortalamanın biraz üzerinde satıldığı mağaza türüdür. Kolaylık mağazalarında çoğu zaman uzun saatler hizmet veren küçük bir kafe de bulunmaktadır. Benzin istasyonlarında bulunan marketler kolaylık mağazasına örnek teşkil eder. Benzin istasyonlarında yer alan kolaylık mağazalarına örnek olarak Shell Market, BP Express, Opet Fullforce Market verilebilmektedir (Arslan, 2004).

Süpermarketler: Büyük ölçekli, düşük fiyat uygulayan, düşük kar marjı ile çalışan ve çok çeşit yiyecek, temizlik gibi ev ihtiyaçları satan self- servis mağaza türüdür. Süpermarketler en sık alışveriş yapılan mağaza türüdür. Son yıllarda hipermarket, süper mağaza gibi büyük ölçekli mağaza türlerinin artmasıyla süpermarketler rekabet ile karşılaşmaya başlamıştır. Bu amaçla süpermarketler, mağazalarını geliştirme, iyileştirme ve tüketiciye cazip hale getirmeye çalışmaktadır. Süpermarketlerin çoğunda ayrıca ev tekstili, günlük giyim, ev araç – gereçleri de

satılmaktadır. Böylece süpermarkette alışveriş eden kişiler mağazada her aradığını kolayca bulmaktadır (Berman ve Evans, 1998, s.92). Migros, Tansaş, Kiler ülkemizde faaliyet gösteren süpermarketlerden bazılarıdır.

Yiyecek Temelli Süper Mağazalar: Süpermarketlere göre çok daha büyük ölçekli ve çok çeşitli ürün satan mağazalardır. Süper mağazalarda günlük alınan taze sebze ve meyve, yiyecek malzemeleri, beyaz eşya, küçük ev aletleri, basit ev içi ve bahçe mobilyaları, giyim malzemeleri, temel spor malzemeleri gibi ürünler satılmaktadır. Süper mağazaların en önemli avantajı, sundukları ürünlerin fiyatlarının oldukça hesaplı olmasıdır. Bunun dışında çok büyük olmaları ve çok çeşitli ürün sunmaları tüketiciler tarafından tercih edilmelerini sağlamaktadır. MMM Migros süper mağazalara örnek olarak verilebilir.

Karma Mağaza: Bir süpermarket ile genel ürün mağazasının karışımından oluşan ve genel ürünlerin satışlarının toplam ürün satışlarının % 25 - % 40' ını oluşturduğu mağaza türüdür. Karma mağazalar, oldukça büyüktür ve bu durum işletimde etkinlik sağlanmasına yardımcı olmakta ve maliyetleri düşürmektedir. Karma mağazalarda genel ürünler, süpermarketlerde satılan ürünlere nazaran daha çok satılmakta ve kar bırakmaktadır. ABD' de faaliyet gösteren Wal- Mart ve Kmart karma mağazalardır (Berman ve Evans, 1998, s. 96). Türkiye' de faaliyet gösteren Maxi Store 'da karma mağazaya örnek oluşturur.

Sınırlı Hizmet Mağazası: Yiyecek ağırlık bir mağaza olup, az çeşit ürünü bulunmaktadır. Sınırlı hizmet sunar ve genellikle kendine ait ucuz ürünleri vardır, mağaza yerleşimi özensizdir. Sınırlı hizmet mağazalarında amaç; düşük fiyatlı ürün satmaktır. Türkiye' de BİM buna örnek bir işletmedir.

Depo Mağazası: Yiyecek temelli, belirli bir ürün çeşidi taşıyan, mağaza düzeninin özensiz olduğu, tanınmış markaların özel fiyatlarla alınarak tüketiciye sunulduğu, ürünlerin kutularda teşhir edildiği ve sınırlı olduğu yerlerdir (Berman ve Evans, 1998, s. 102).

Özel Mağaza: Belirli ya da birkaç ürün kategorisine sahip, yüksek seviyede hizmet sunan, küçük ölçekli mağazalardır. Gelişmiş müşteri politikaları, mağazanın nispeten küçük olması, samimi atmosfer, fazla kalabalık olmaması, istenmeyen ve ilgisiz ürünlerle karşılaşmamak en önemli özellikleridir. Ayakkabı, giysi, elektronik, kitap, parfümeri, bijüteri vb. türlerde hizmet vermektedir (Berman ve Evans, 1998, s. 95).

Bölümlü Mağaza: Geniş ürün çeşitliliğine sahip, farklı bölümler şeklinde düzenlenmiş mağaza çeşididir. YKM, Boyner buna örnek olarak verilebilmektedir. Kiralanmış bölümler şeklinde hizmet vermekte ve her ürün için tahsis edilmiş bir yer bulunmaktadır. Parfüm, beyaz eşya, giyim, vb. şekilde farklı işletmelere kiralanmaktadır.

İndirim Mağazası: Yüksek hacimli, düşük maliyetli, yüksek devir hızına sahip, çok çeşitli ürünler satan ve ortalamanın altında fiyatlar uygulayan mağazalardır. Genellikle bölümlü mağazalarda satılan elektronik eşya, küçük ev aletleri, otomobil aksesuarları ve bahçecilik ürünleri satılmaktadır. Müşteri hizmetleri merkezi bir alandadır. Ürünler self-servis satılmakta, çok nadir ürün desteği verilmektedir. Dayanıksız tüketim malları perakendecinin kendi özel markasıyken dayanıklı tüketim malları tanınmış markalardır. İşletim maliyeti çok düşüktür. Kredi kartı ile satış pek tercih edilmemektedir. Alıcı kitle orta ve düşük gelirli tüketicilerdir. Metrekareye düşen satış rakamları bölümlü mağazadan daha fazladır (Berman ve Evans, 1998). Carrefour bu mağazalara örnek olarak verilebilmektedir.

Çeşit Mağazası: Hediyelik eşya, oyuncak, mutfak gereçleri, kişisel bakım ürünleri gibi talep gören çok çeşitli ürünler, çeşit mağazalarında ucuza satılmaktadır. ABD’de Woolworth mağazaları buna örnektir.

Düşük Fiyatlı Perakendeciler: Aksesuar, kozmetik, ev eşyaları vb. düşük fiyata sınırlı hizmet anlayışı ile yürütülen perakendecilik türüdür. Tanınmış markaların üretim fazlası, talep görmeyen bedenlerde, az defolu, beğenilmeyen renk ve modellerdeki ürünlerini satılmaktadır.

Fabrika Satış Mağazası: Üreticilerin sahip olduğu indirimli ürün perakendecileridir. Fabrika satış mağazalarında, üretim fazlası, defolu, perakendeciler tarafından geri çevrilen ürünler bulunmaktadır. Bu mağazalar sayesinde üretici mağazalar indirimli ürünlerin kontrolünü ellerinde bulundurmaktadır (Berman ve Evans, 1998, s.102). Altınyıldız, Mavi Jeans, Adidas bunlara örnek verilebilmektedir.

Depo Kulübü: Sınırlı çeşit yiyecek ve içecek dışı ürün satan, sınırlı hizmet ve düşük ücret sunan küçük perakendecilerdir ve tüketici kitlesi kişisel kullanım için ürün satın alan nihai müşterilerdir. Metro gibi perakendeciler bu tanıma uymaktadır. Üyelik zorunluluğu bulunabilmektedir. Mağaza dekoru sadedir, taşıma hizmeti sınırlıdır ya da hiç yoktur, ürünler doğrudan üreticiden alınmaktadır. İşletim maliyetleri düşük olduğu için ürünlerin fiyatları da düşüktür (Arslan 2004).

Bit pazarı : Birçok satıcının sade bir ortamda bir araya gelerek ucuz fiyatlarla ürün sattığı perakende satış türüdür. Genellikle antika araç-gereçler satılmaktadır. Pazarların yer alacağı düşünülmeyen mekânlarda bulunmaktadır. Pazarlık olanağı vardır, uzun çalışma saatleri ve uygun fiyat imkanları bulunmaktadır (Berman ve Evans, 1998, s. 103).

BÖLÜM 3. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA

3.1. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMANNIN TANIMI

Kurumsal Kaynak Planlama sistemleri belirli bir teknik alt yapı, işlevsel bir omurga ve gelişmiş uygulamaları kapsamaktadır. Bu çalışma kapsamında değerlendirilecek olan ERP sisteminin temelini oluşturan işlevsel omurgadır. Bu bakış açısı ile, çalışmanın başlangıcında ERP sistemlerinin tarihsel gelişimi aktarılmış ardından kapsamı ortaya konularak işlevsel omurgası belirlenmeye çalışılmıştır.

ERP Sistemleri, güçlü bir bütünleşik yapıya sahip finans, insan kaynakları, üretim ve tedarik ve dağıtım gibi temel aktiviteleri otomasyona kavuşturan yazılım paketleridir. ERP sistemleri, kendinden önceki sistemlerin zaman içinde gelişmesi sonucunda ortaya çıkmış bir sistemdir.

ERP, işletmenin coğrafi olarak farklı bölgelerde bulunan mağazalarının, depolarının, bunların tedarikçi firmalarının ve dağıtım merkezlerinin (depo) kaynaklarını eşgüdümlü olarak planlamasıdır. Müşteriye ait siparişin hangi dağıtım merkezinden karşılanması veya hangi fabrikada üretilmesi gerektiği, tüm fabrikaların malzeme ve hizmet ihtiyaçlarının karşılanmasının uygun olacağı, fabrikaların elinde bulunan makine, malzeme, iş gücü, enerji, bilgi ve diğer üretim ve dağıtım kaynaklarının nasıl eşgüdümlü ve ortaklaşa kullanılabileceğini planlamaktadır.

ERP sistemleri, kurumlarda daha önceleri ayrı ayrı ele alınan işlevleri birbirine bağlı bir şekilde kurumun amaçlarını yerine getirmek için çalışan parçalar olarak ele almakta ve bundan faydalanarak kurumlardaki her türlü kaynağın (işçilik, malzeme, para, makine) verimliliğini en üst düzeye ulaştırmayı amaçlamaktadır. Başka bir bakış açısıyla, ERP sistemleri şirketin ortak bir yerde saklanan verilerinden elde edilen bilgilerin doğru bir şekilde ve doğru makamlara iletilmesini sağlamaktadır.

İlk aşamada yalnızca malzeme tedariği fonksiyonuna sahip olan yazılımlar, günümüzde işletmelerin tüm bölümlerinin birbiri ile entegrasyon içerisinde çalışmasını hedefler olmuştur. Kapsam bu kadar genişleyince ERP sistemleri artık yazılım olarak

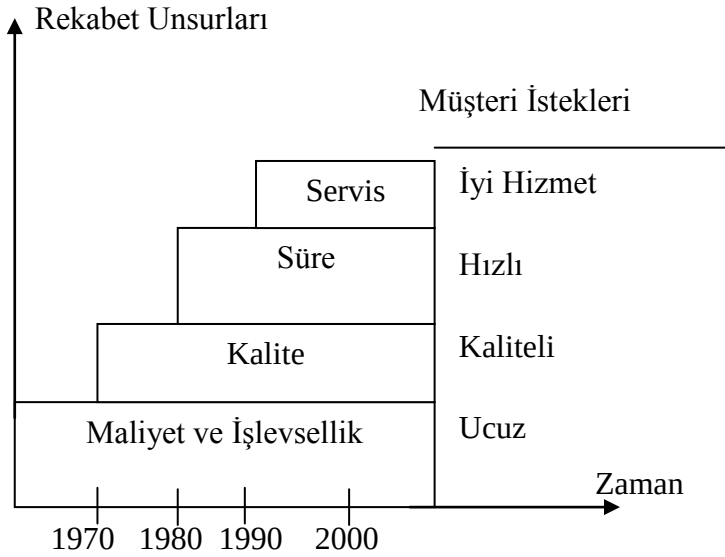
tanımlanmamaktadır. Başarılı ERP kurulumlarında işletmeler tüm iş süreçlerini sistem üzerinde yeniden yapılandırmaktadırlar.

Bir işletmeyi oluşturan tüm departmanların donanım ve yazılımdan oluşan entegre bir sistem çatısı altında toplanmasıdır. Departmanlar arasında veri paylaşımını sağlayarak işletmenin verimliliğini artırmaktadır.

3.2. ERP SİSTEMLERİNİN ORTAYA ÇIKIŞI ve GELİŞME SÜRECİ

3.2.1. ERP Sistemlerinin Ortaya Çıkış Nedenleri

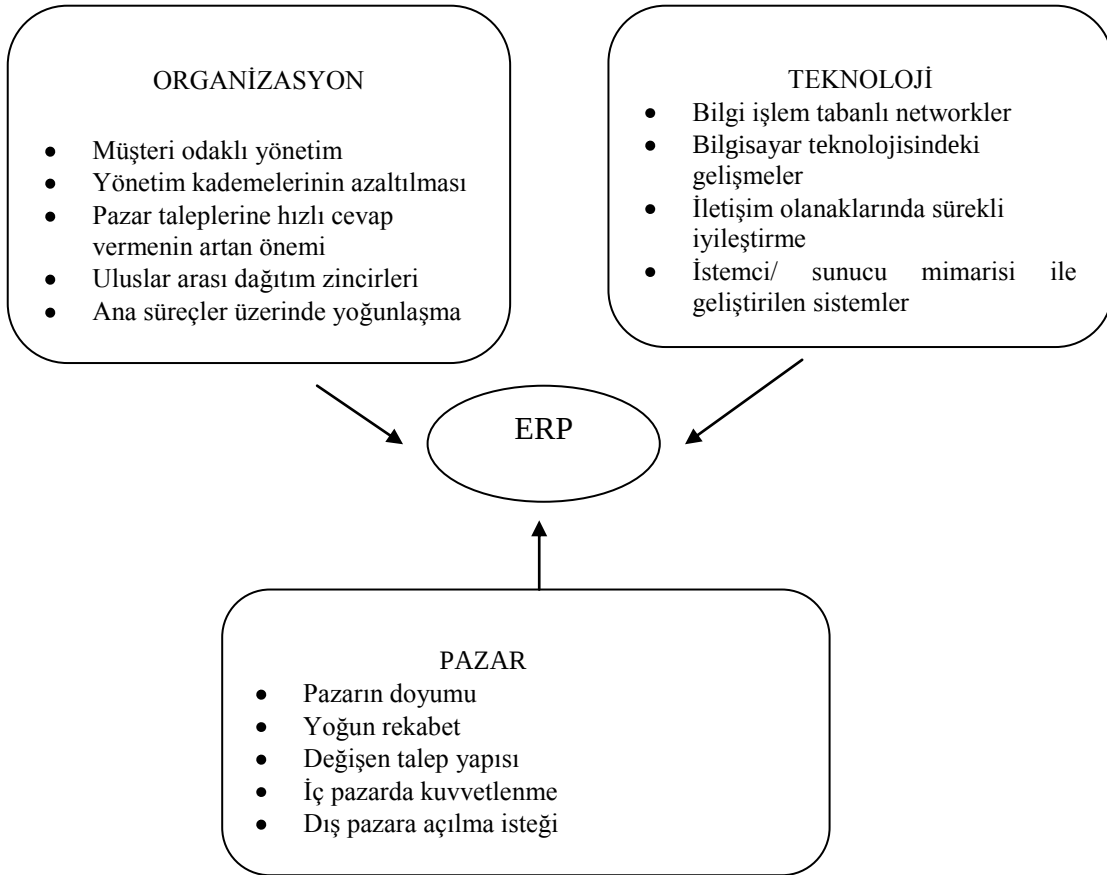
Organizasyonlar bugün yoğun rekabet ortamında yer almaktadırlar. Küreselleşme, rekabeti şimdiye kadar görülmemiş boyutlara çıkarmış durumdadır. İşletmeler hayatta kalabilmek ve gelişebilmek için değişen veya zaman içinde ortaya çıkan yeni rekabet unsurlarına uyum sağlamak zorunda ve teknolojiye hızlı gelişmeleri, uygulama taleplerindeki hızlı artışları ve yeni nesil teknolojik gelişmeleri takip etmek zorundadırlar.



Şekil 3.1. Değişen Rekabet Unsurları (Yegül, 2003, s.26)

Rekabetin değişen unsurlarıyla birlikte işletmelerde finans, pazarlama, üretim, insan kaynakları gibi organizasyonel bölümler esnekliklerini kaybetmeden daha yüksek seviyede entegrasyon ile çalışmaya ihtiyaç duymaktadırlar. Bununla birlikte, işletmelerin küreselleşmesi ve bilgisayar ağlarının hızla yayılması, imalat organizasyonlarının bilgi sistemlerini tedarik zincirleri boyunca genişletmeleri pazar unsurlarına uyum açısından mecburi hale gelmiştir.

Özetle, ERP sistemleri pazar, teknoloji ve organizasyonel yapıdaki değişmeler olarak adlandırılan üç temel gelişmenin sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Şekil.3.2).



Şekil 3.2. ERP Kavramının Gelişmesine Yol Açan Etmenler (Güz, 2005, s.47)

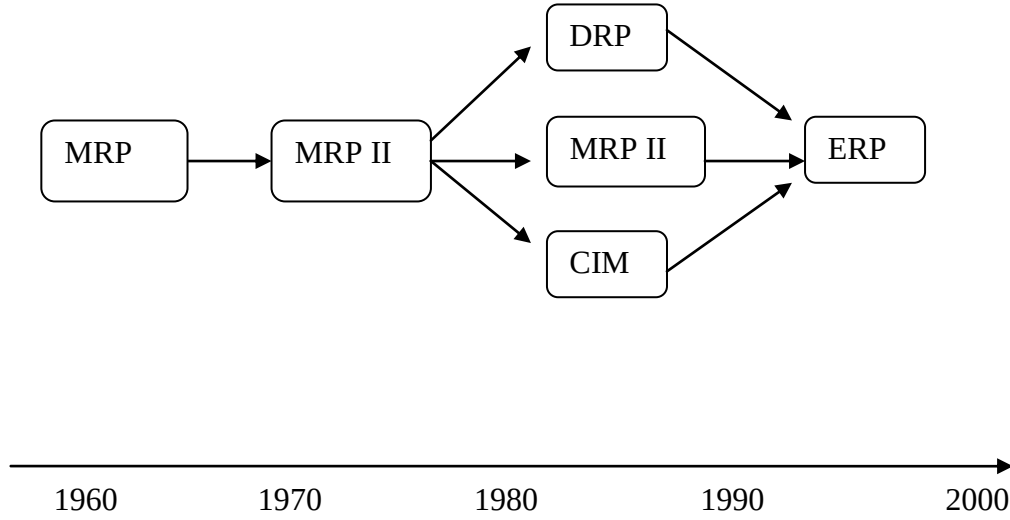
3.2.2. ERP Sistemlerinin Gelişim Süreci

ERP sistemi 1980' li yılların sonlarına doğru Malzeme İhtiyaç Planlama ve Üretim Kaynakları Planlama sistemlerinden doğmuştur ve son on yıl içerisinde pek çok işletme için fiilen stratejik bir standart haline gelmiştir.

İmalat yapan organizasyonların Malzeme İhtiyaç Planlaması' nı (MRP) kullanmaları 1960' lara kadar geriye gitmektedir. MRP yazılımları, o yıllarda üretim yapan işletmelere malzeme siparişi konusunda bilgisayar ortamında çözüm sunmakta ve bu malzemelerin stoklarının ihtiyacı karşılayıp karşılamadığını hesaplamaktadır. 1980' li yıllarda ekonomide ve tüketim eğilimlerinde olan gelişmeler imalat firmalarının siparişe yönelik üretim biçimine doğru bir kaymasına neden olmuştur. Dolayısı ile böylesine karmaşık bir yapıda üretim yönetimi alanında MRP yetersiz kalmaya başlamıştır. Bu dönem içerisinde, MRP' nin yetersiz kaldığı alanlarda ek prosedürlerin eklenmesi ile MRP II kavramı doğmuştur. 1980'li yıllarda, üretim yapan işletmelerin üretim ile doğrudan ilgili tüm faaliyetlerinin yönetilmesini kapsayan Üretim Kaynakları Planlaması (MRP II) sistemleri kullanılmaya başlanmıştır.

Bu arada, ürün geliştirme safhasının teknik işlevler ve üretim sürecini bütünleştiren CIM sistemleri ile firmaların ürün dağıtım kanallarını, ürün dağıtımlarını planlamalarını ve yönetmelerini sağlayan dağıtım kaynakları planlama (DRP II) sistemleri ortaya çıkmıştır (Yegül, 2003, s.25).

ERP, tüm bu sistemlerin zamanla gelişmesi sonucu ortaya çıkmış evrimsel bir üründür. 1980'lerin sonuna kadar üretim ana etmen olduktan sonra 1990'ların başından itibaren ERP ortaya çıkmaya başlamıştır (Şekil 3.3).

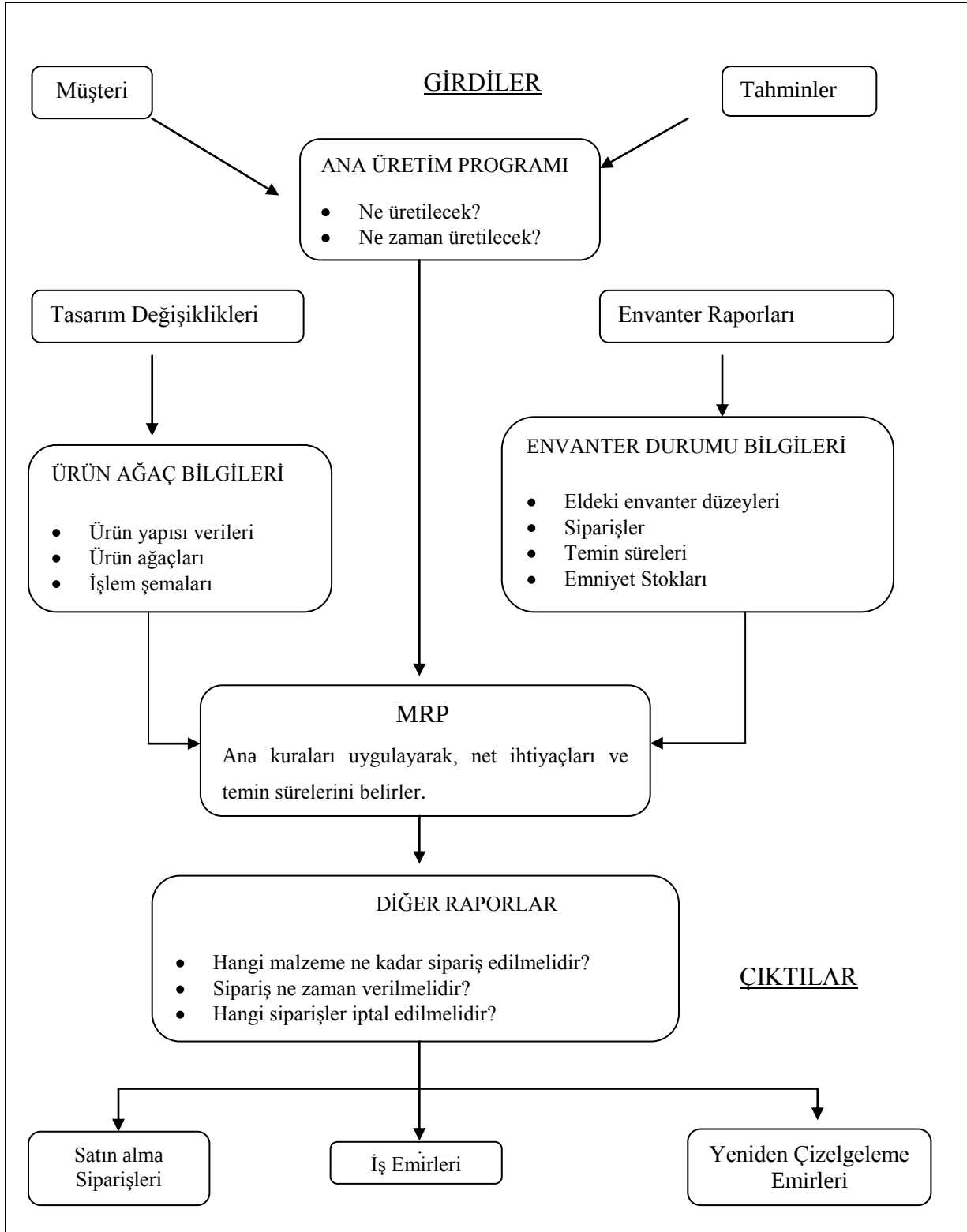


Şekil 3.3. ERP Sisteminin Tarihsel Gelişimi (Yegül, 2003, s.25)

ERP'nin kapsamını ve içeriğini daha iyi anlamak açısından ERP'nin ortaya çıkışını tetikleyen bu öncül sistemleri detaylı açıklamak uygun olacaktır.

3.2.2.1. Malzeme İhtiyaç Planlama

Malzeme İhtiyaç Planlama, 1960'lı yılların başından itibaren yaygın olarak kullanılan büyük ölçekli bir üretim yönetimi sistemidir. MRP (Material Requirement Planning- Malzeme İhtiyacı Planlama) son ürün için hazırlanan ana üretim çizelgesini ürün ağacı bilgisi yardımıyla gerekli parça ve malzeme çizelgesine çevirerek satın alma ve imalat emirleri hazırlayan bir envanter yönetim tekniğidir ve malzeme ihtiyacını daha etkin bir biçimde hesaplamak için geliştirilmiş bir sistemdir. Bu sistem ana üretim çizelgesinden hangi son ürünlerin ne zaman ve hangi miktarlarda üretilmesi gerektiğini öğrenmektedir. Ürün ağacı bilgilerinden yararlanarak bir son ürün için gerekli olan parçaları ve miktarları hesaplamakta ve bu bilgileri envanter durumu ile karşılaştırıp, üretim ve temin sürelerini de kullanarak parçaların ne zaman ve ne kadar sipariş edileceğini hesaplamaktadır. Böylece stok seviyesi minimum düzeyde tutulmakta ve işletmenin mali yapısı olumlu yönde etkilenmektedir. Şekil 3.4 'te MRP sistemi yapısı görülmektedir.



Şekil. 3.4. MRP Sistemi (Erkan, 2008, s.26)

3.2.2.2. Kapasite İhtiyaç Planlama

Kapasite İhtiyaç Planlaması, firmanın üretim faaliyetlerini gerçekleştirmek üzere gerekli insan, makine ve fiziksel kaynakları belirleme prosesidir. Kapasite planlama, kapasiteyi ölçerek üretim ihtiyaçları ile uyum içinde olacak şekilde seviyelerini ayarlamaktadır.

CRP, ana üretim programını test etme prosesinde, yapılacak siparişlerin belirlenmesinde, fazla mesailerin kullanımı, hazırlık ekipmanı ve fason imalat için bir plan geliştirilmesinde kullanılmaktadır.

3.2.2.3. Dağıtım Kaynakları Planlama

Dağıtım Kaynakları Planma, dağıtım merkezlerinin ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçları karşılamak için dağıtım kaynaklarının etkin ve verimli şekilde planlanması ve kontrol edilmesi sistemidir (Çardak, 2000, s.112).

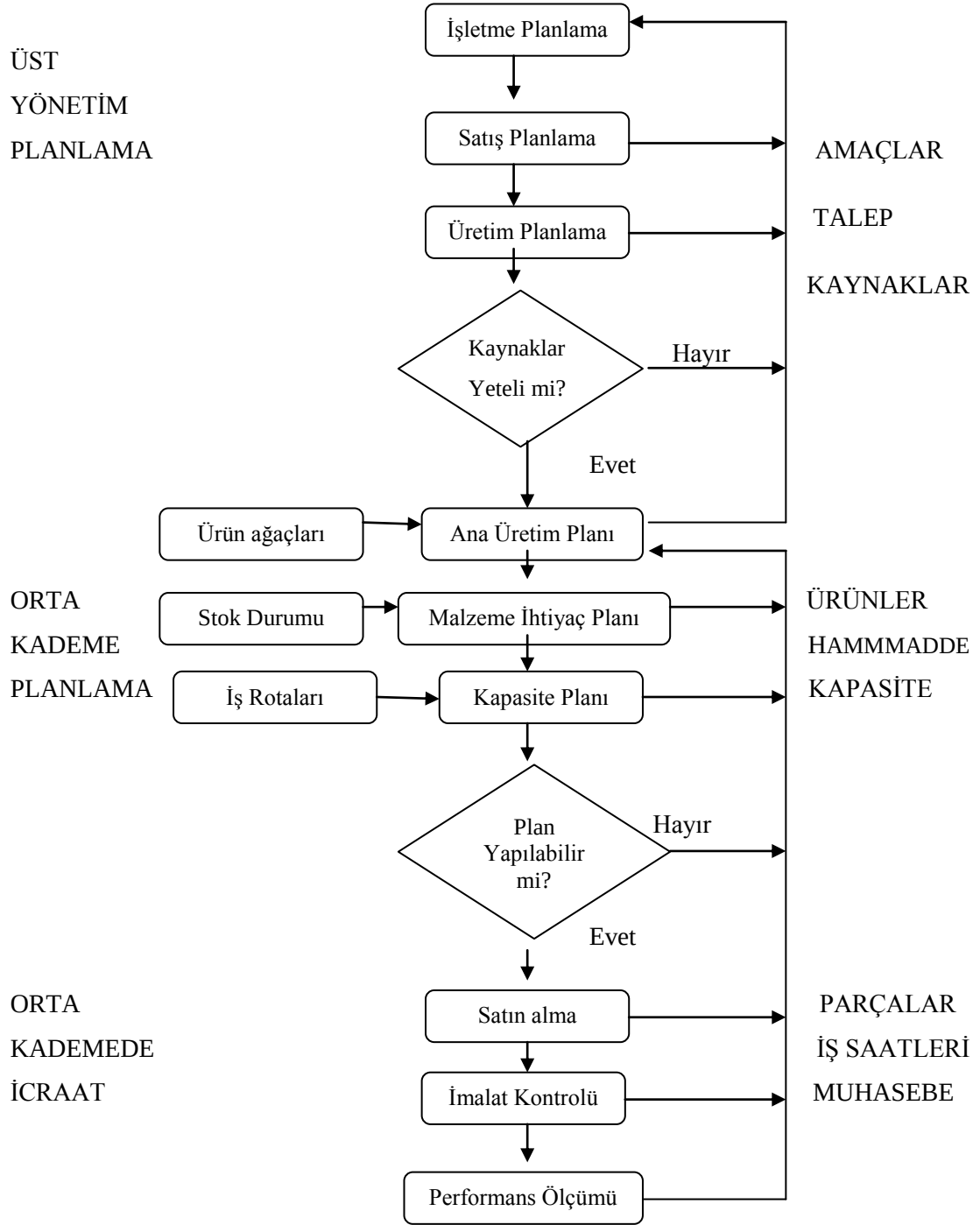
DRP, dağıtım merkezlerinin ürün gereksinimlerini belirlemektedir. Bu gereksinimleri karşılamak üzere dağıtım kaynaklarının en etkin ve verimli biçimde planlanması ve kontrol edilmesi sistemi DRP II olarak adlandırılır. DRP II' de dağıtım merkezleri ile üretim işletmesi arasında hızlı ve güvenilir bir bilgi akışının olması gerekmektedir. DRP II müşteri taleplerinin satış bölümüne erişimini sağlamakta, eldeki tüm dağıtım kaynaklarının optimum kullanımını düzenlemekte, gereğinden fazla stok tutmayı engellemektedir (Güz, 2005, s.42).

3.2.2.4. Üretim Kaynakları Planlaması

Ekonomide ve tüketim eğilimlerinde ortaya çıkan gelişmeler pazarın daha ağırlıklı biçimde müşteri tarafından belirlenir olması sonucunu doğurmuştur. Sadece ürüne odaklı bir sistem olan MRP sistemlerinin işletmelerin ihtiyaçlarını tam anlamıyla karşılayamamıştır. Bunun sonucunda da MRP sistemleri genişletilerek Üretim Kaynakları Planlaması (MRP II) sistemleri ortaya çıkmıştır.

Firmaların MRP II’ den beklentisi tek kelime ile “retkenlik” olarak ifade edilmektedir. MRP II, basitçe malzemelerin üretim/işlem kontrolü yönünü ele almaktadır. Kapasite ihtiyaçlarına yönelik hiçbir hesaplama yoktur. Bu da zaten istenmeyen bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır. MRP, bu ve bunun gibi diğerk faktörleri de içermesi bakımından geniletilmi; bu durum ise daha gelimi bir sistem olan MRP II sisteminin ortaya çıkışını sağlamıştır.

MRP II, ekil 3.5’te gösterildiği üzere, üretim işletmelerindeki tüm veri çalışmalarının entegrasyonu ile ilgilidir. Bu entegrasyonla, işletme içindeki tüm malzeme hareketleri sürekli ve düzenli olarak bilgisayar kaydına alınarak bütün işletme birimlerince ortaklaşa kullanılan bir veri tabanında yaatılmaktadır. Böylece işletme yönetimine geleceği daha etkili planlayabilme ve alınan karaların sonuçlarını süratle irdeleyebilme gücü kazandırılmış olmaktadır (Yegül, 2003, s.22).



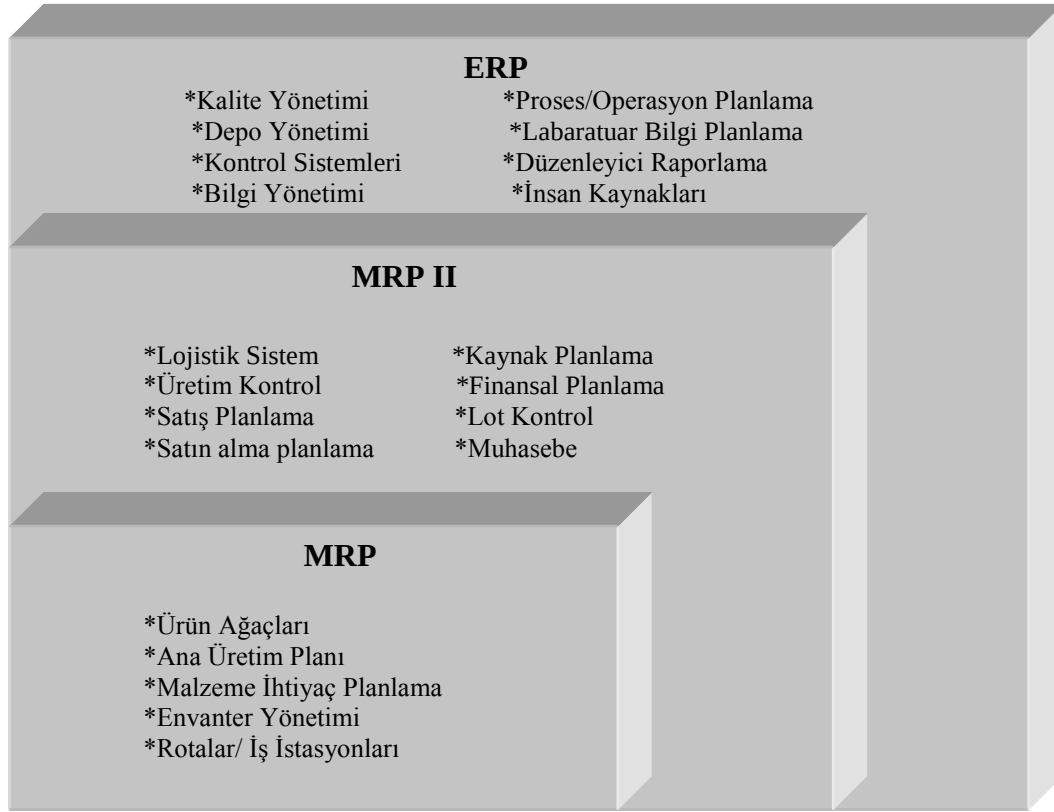
Şekil. 3.5. MRP II Sistemi Yapısı (Erkan, 2008, s.29)

3.2.4.1. MRP II ve ERP’ nin Karşılaştırılması

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. Söz konusu planlama, koordinasyon ve kontroldeki temel ilke ve sistematik Üretim Kaynakları Planlaması (MRP II) ile aynıdır.

ERP ile MRP II arasındaki temel fark MRP II’nin tek bir üretim merkezine, ERP ‘nin daha ziyade birden çok üretim merkezinin ve tesisin entegrasyonuna yönelik olmasıdır. MRP II, üretim sürecinde ve çeşitli yönetim kademelerinde bulunan her çalışanı bir donanım- yazılım sistemi ile birbiriyle doğru ve zamanında iletişim kurulabilir hale getirmektedir. Bu şekilde üretim sürecinde MRP II ile sağlanan entegrasyon, ERP ile daha üst ve merkezi faaliyetler düzeyinde gerçekleştirilmektedir (Somar, 2004, s. 21).

Şekil 3.6 ‘ da MRP, MRP II ve ERP sistemlerinin kapsamaları verilmiştir.



Şekil 3.6. MRP, MRP II ve ERP Sistemlerinin Karşılaştırılması (Güz, 2005, s.45)

3.2.2.5. Kurumsal Kaynak Planlama II

2000’li yılların başında özellikle internet ve çağrı merkezleri kanallarını kullanarak işletme dışı unsurlarda da bütünleşen ERP sistemleri, ERP’den bağımsız olarak ortaya çıkan müşteri ilişkileri yönetimi (CRM), tedarik zinciri yönetimi (SCM) ve işletme zekası (BI) kavramlarını da kapsayarak ERP II konseptinde genişletilmişlerdir (Talu, 2004).

ERP’ nin zaman içinde gelişimi incelendiğinde, yeni kavramlar olarak tedarik zinciri yönetimi, e- ticaret terimleri ile karşılaşılmaktadır. Bu kavramların ERP paketlerine yerleştirilmesi sonucunda ERP II tanımlanmıştır. Bu sistemlerin bir arada kullanılması ERP’ nin işletmeler için temel bir karar destek sistemi görevini görmesini sağlamaktadır.

ERP II ‘nin tek kelime ile anlatımı işbirliğidir. Günümüzde işbirliğini esas alan ticareti ön plana çıkartabilmek için yapılması gereken, bilginin kurum dışında da paylaşılmasının sağlanmasıdır. ERP II sistemleri kurumun sadece omurgası değildir. Aynı zamanda tedarik zincirine de kurum için bilgi bağlantısıdır. ERP II, bir işletmenin bütün işlemlerine ait verisini mümkün oldukça eksiksiz olarak, gerçek zamanlı bir araya getirmekte ve yönetmekte, sonra da bu verilerin iş ortakları tarafından kullanılabilmesi için sistemin açılmasını sağlamaktadır (Sönmeztürk, 2008, s.8).

3.2.2.5.1. ERP ve ERP II Sistemlerinin Karşılaştırılması

ERP ile ERP II sistemleri arasındaki temel değişim ve gelişmeler şu başlıklar altında toplanabilmektedir (Somar, 2004, s.31);

- Rol alanında: ERP ‘de kurum içi işlemler yürütülüyorken, hırs ve optimize odaklıyken, ERP II ‘de artık birlik değerinin var olduğu görülmektedir.
- Saha alanında: ERP ‘de bireysel alanlar bulunurken, ERP II ‘de uygulama alanları söz konusudur.
- İşlevsellik alanında: ERP ‘de imalat satış dağıtım odaklıyken ERP II ‘de çapraz endüstri fonksiyonu geçerlilik kazanmıştır.
- Süreç alanında: ERP ‘de ekranda işlemler görünmekte fakat entegrasyon faktörü bulunmamaktadır. ERP II ‘de işbirliği ve ortaklık vardır.
- Mimari alanda: ERP ‘de monolitik yapılanma mevcutken, ERP II ‘de açık mimariler söz konusudur.
- Vergi değişimi alanında: ERP ‘de dahili olarak oluşturulurken, ERP II ‘de harici olarak oluşturulmaktadır.

3.3. ERP SİSTEMLERİN TEMEL ÖZELLİKLERİ

ERP yazılımları farklı sektörlerin farklı ihtiyaçlarına uyum sağlayabilecek seviyede özelleştirilebilmektedirler. Sektöre, firma büyüklüğüne ya da firmanın kendisine göre özelleştirilmiş ERP sistemlerinin özellikleri değişmekle birlikte genel hallerinin bazı tanımlayıcı özellikleri hakkında genel kavramlar şu şekilde özetlenebilmektedir (Klaus ve diğ, 2000);

- Tüm sektörleri hedef alan ve kurulumu esnasında özelleştirilebilen yazılım paketidir. Diğer paketlere kıyasla özelleştirmeye çok daha uygun yapıya müsaittir.
- Veritabanı yönetimi yazılımı, ara geçiş yazılımı ya da bir işletim sistemi yazılımdan ziyade, ERP bir uygulama yazılımıdır.
- Hem ana verileri hem de iş süreçlerine ait verileri tutan bütünleşik bir veritabanıdır.
- Temel iş süreçleri hakkında çözüm önerileri sunmaktadır.
- Birçok kurumsal işlevi hedeflemeyi desteklemesinden dolayı yüksek oranda işlevsel bir yapıya sahiptir.
- ERP ürün paketleri dünya genelinde, ülkelerden ve bölgelerden bağımsız çözümler sunmak üzere tasarlanmıştır. ERP paketleri 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 getirmektedir.
- Temel ERP ürün paketi, dünya ölçeğinde kullanımı sağlamaya yeterli işlevselliği içermesi sayesinde bazı sektörleri değil tüm sektörleri hedeflemektedir.
- ERP yazılımlarını diğerlerinden ayıran bir özellik de, ERP paketlerinin tedarik yönetimi, sipariş yönetimi ve ödeme işlemleri gibi tekrar eden ve sürekli olan iş süreçlerini destekliyor olmalarıdır.

3.4. ERP SİSTEMLERİN TEKNİK YAPISI

ERP sistemlerinin temel teknik özellikleri;

- Tüm uygulama alanlarında birbirleriyle tutarlı grafik arayüzleri vardır.
- Uygulama, veri tabanı ve sunum olmak üzere üç katmandan oluşan bir istemci/ sunucu mimarisine sahiptir.
- İşletim sistemi ve donanımdan bağımsızdır. Solaris, Windows NT ya da Linux gibi farklı sistemler üzerine kurulabilmektedir.

ERP Sistemi; İşletim Sistemi, Veri Tabanı, Grafik Arayüzü ve Donanım mimarisi ile çalışan bir sistemdir.

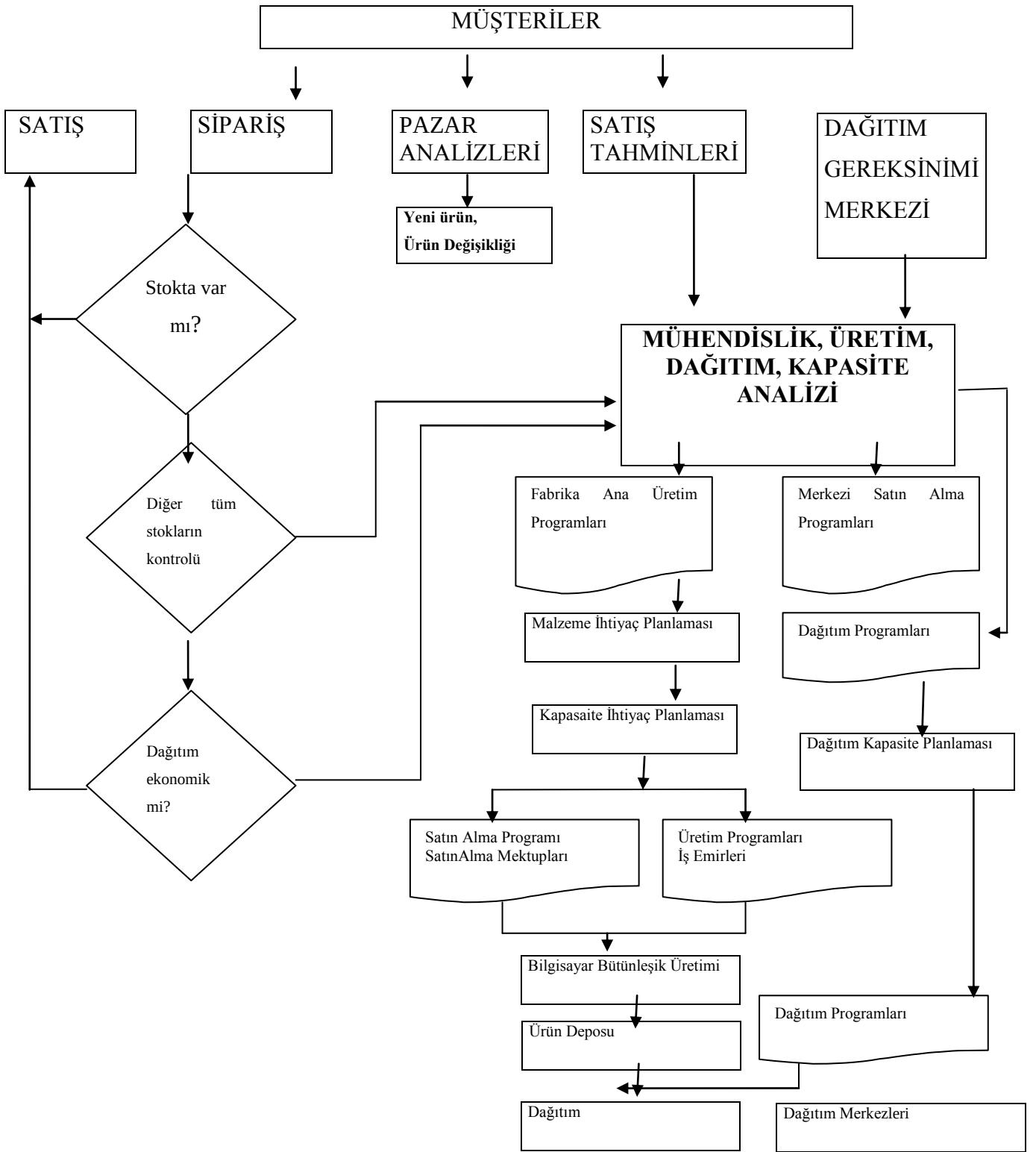
- İşletim Sistemi olarak;
 - Dos/ Windows,
 - UNDC,
 - Windows NT,
 - OS/2,
 - Novell vb. gibi kullanılmaktadır.
- Veri Tabanı olarak;
 - Oracle,
 - SQL Server,
 - Sybase
 - Informix vb. kullanılmaktadır.
- Grafik Arayüzü olarak;
 - Windows,
 - Presentation Manager,
 - OSF- Motif,
 - Windows NT vb. kullanılmaktadır.
- Donanım Mimarisi olarak;
 - Bağımsız Bilgisayarlar,

- Network ile bağılı bilgisayarlar,
- İstemci/ Sunucu Mimarisi vb. gibi kullanılmaktadır (Beşkeş, 2003, s.148).

3.4.1. ERP Sistemlerinin Sistematiği

ERP sisteminde, çok sayıdaki tedarik – üretim- dağıtım merkezinin eş zamanlı olarak planlanması, belli bir noktaya kadar merkezi planlama yapılmasını, bir noktadan sonra MRP II ve DRP II sistemleri ile merkezi planlama yapılmasını gerektirmektedir. Satış noktaları ve dağıtım merkezleri zinciri içinde toplanan pazar analizleri, müşteri sipariş ve satış tahmini bilgilerinin DRP II sistemi ile toplanması gerekmektedir. Toplanan bilgilere göre ERP sistemi ile tüm dağıtım, üretim ve tedarik merkezleri bazında kaba kapasite planlaması (RCCP) yapılmaktadır. Bu aşamada merkezlerin birbirlerine verecekleri bilgi, iş gücü, malzeme gibi desteklerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu merkezler bazında saptanan dağıtım, üretim ve tedarik ana planlarının MRP II ve DRP II sistemleri ile merkezi şekilde ilgili olduğu merkezde yapılması gerekmektedir.

Tüm işletme bazında kaba kapasite analizleri sonucunda merkezi ana üretim programları, merkezi satın alma programları ve merkezi dağıtım programları olarak adlandırılan üç çıktı oluşmaktadır (Şekil 3.7.). Merkezi ana üretim programları hangi ürünün hangi üretim merkezinde ne kadar ve ne zaman üretilmesi gerektiğini gösteren programlardır. Merkezi satın alma programları, satın alınacak ürünler için aynı bilgileri içermektedir. Merkezi dağıtım programları ise, müşteri taleplerinin hangi üretim merkezi ve depolardan ne kadar miktarda karşılanacağını göstermektedir. İşleyiş mekanizmasının geri kalan kısmı, MRP II ile aynıdır. ERP sistemi DRP II, MRP II, CRP ve CIM gibi diğer endüstriyel yönetim sistemlerini kapsamaktadır. Yani; ana üretim programlarını oluşturan her üretim merkezi, sırasıyla MRP sistemini ve MRP II sistemini çalıştırarak tedarikçi bazında iş emirlerini ve satın alma programlarını oluşturmaktadır. Oluşturulan iş emirleri, CIM sistemi ile işlenmekte ve ürünler depoya gönderilmektedir (Güz, 2005, s.54).



Şekil 3.7. Temel ERP Sistematiği (Güz, 2005, s.53)

3.4.2. ERP Sistemlerinin Modüler Yapısı

ERP sistemlerinin en önemli özelliklerinden birisi de modüler bir yapıya sahip olması ve kurumların, ihtiyaçlarına göre kendilerine uyan modülleri bünyelerine monte etmeleridir. Modüller birbirinden bağımsız kurulabilseler de hepsi birbiriyle bütünleşik bir yapı içinde işlevlerini yerine getirir. Bir modüldeki veriler diğer bir modül için girdi olarak kullanılabilir.

Bir kurum ERP sistemi kurmak istediğinde önünde iki seçenek bulunmaktadır:

1. Tüm ERP paketini tek bir firmadan temin etmek,
2. Tüm ERP paketini kendi imkanları ile tamamen kendi sistemine göre üretmek.

Her iki seçenek karşılaştırıldığında:

Birinci seçenekte yazılımın kurumun kendi sistemine göre özelleştirme esnekliği minimum düzeyde bulunurken maliyet de en düşük konumdadır. İkinci seçenekte ise maliyet çok yüksek düzeylerde iken, yazılım tamamen firmanın sistemine göre özelleştirilebilmektedir.

Günümüzde ERP yazılımı seçiminde kendi kendine üretme seçeneği pek tercih edilmemektedir. Daha çok tercih edilen yazılım ERP çözümleri paketinin tamamını tek bir satıcıdan satın almak ya da farklı satıcılardan farklı modülleri birbirine entegre ederek “en iyi karma” yöntemi ile ERP sistemi kurmaktır. Günümüzde kullanılan en iyi karma çözümü ise temel modülleri tek bir satıcıdan temin ettikten sonra destekleyici diğer modülleri konunun uzmanı başka satıcıdan alarak sisteme entegre etmektir (Talu, 2004).

ERP Sistemlerinin Başlıca Modülleri;

- Malzeme Yönetimi,
- Üretim Planlama ve Kontrol,

- Satınalma,
- Satış,
- Lojistik,
- Müşteri İlişkileri Yönetimi,
- Müşteri Servis Yönetimi,
- İnsan Kaynakları,
- Proje Yönetimi,
- E- ticaret
- Finans,
- Muhasebe,
- Kalitedir.

3.5. ERP SİSTEMİNİN KURUMLARA SAĞLADIĞI FAYDALAR

Kurumlar büyüdükçe çok tesisli hale gelmekte, uluslararası piyasalara girmekte ve coğrafi olarak birbirinden uzak bölgelere yayılmaktadırlar. Bu şekilde yoğun rekabet ortamına giren işletmeler, başarılı ve özverili çalışmalarının yanı sıra kuvvetli yönlerini korumak, alt yapıda karşılaştıkları engelleri ortadan kaldırmak ve teknolojik gelişmeleri takip etmek zorundadırlar. Bir kurumda ERP sistemi kurulumu aşamasında, işletmenin tüm aşamalarındaki tüm çalışanları ve özellikle ekiplerin başındakiler zamanlarının, enerjilerinin büyük bir kısmını, bilgi birikimlerini projeye katmaktadır. Özetle, ERP sistem kurulumu, uzun ve üst düzey çaba gerektiren zorlu bir süreçtir. İyi bir yönetim stratejisi, motivasyon ile desteklendiğinde, ERP sistemi öngörüldüğünden çok daha fazla fayda elde edilmesine yardımcı olabilmektedir.

ERP sistemlerinin kurumlara sağladığı faydalar şöyle sıralanabilmektedir (Bayraktar ve Efe, 2006, s.705; Talu, 2004);

- Piyasadaki tehditlere ve fırsatlara daha hızlı tepki vermeyi sağlamaktadır.
- Etkin stok yönetimi ve denetimiyle, stok maliyetlerinin ve elde bulundurma maliyetlerinin düşmesine katkıda bulunmaktadır.

- Bölgeler ve iş yerleri arasında malzeme, işçilik, makine-teçhizat, bilgi gibi üretim ve dağıtım kaynaklarının ortaklaşa ve verimli kullanımını sağlamaktadır.

- Gerçek zamanlı kar-zarar ve maliyet analizlerinin yapılabilmesini sağlamaktadır.

- Değişken üretim koşullarına hızlı tepki vererek rekabet gücünün artırılmasına katkı sağlamaktadır.

- Örnek senaryolar oluşturarak muhtemel sonuçları canlandırabilmektedir.

- Müşteri hizmet seviyelerini geliştirerek müşteri memnuniyetinin artmasını sağlamaktadır.

- ERP sistemini uygulayan çeşitli fonksiyonlar, birimler, işletmeler ve ülkelerdeki faaliyetlerde merkezi bir koordinasyon oluşturarak dil, coğrafya ve zaman sınırlarını ortadan kaldırmakta ve öylece bir yönetici, bir başka ülkedeki fabrikanın çeşitli faaliyetlerini bulunduğu yerden rahatlıkla izleyebilmektedir.

- ERP sistemi ile müşteri tek bir birimi arayarak, internet üzerinden siparişini verebilir ve daha sonra verdiği siparişin gelişimini takip edebilmektedir. Sistem standartlaştırıldığı için bilgi, tüm organizasyon boyunca aynı kalmaktadır.

- ERP sadece tüm organizasyonu bir uçtan diğer uca bütünleştirmekle kalmamakta ayrıca daha etkin çalışmak isteyen ilgili fonksiyonlara da bilgi sağlamaktadır. Üretim odaklı kararlar, satış odaklı kararlara daha kısa bir sürede, daha etkin bir şekilde bağlanarak üretimden satışlara karlılık gerçek zamanlı izlenebilmekte ve böylece, karar verme hızlanmakta ve kolaylaşmaktadır.

- ERP sistemiyle birleştirilmiş ve bütünleşik bilgi sağlanarak, kaynakların daha etkin kullanılması gerçekleştirilebilmekte ve böylece daha az kaynak kullanımı ile daha çok katma değer elde edilebilmektedir.

- ERP sistemi daha doğru ve tutarlı raporların otomatik olarak hazırlanmasını sağlamaktadır.

- Bilgi gerçek zamanda hazır halde bulunmakta ve son kullanıcılar ihtiyaç duydukları bilgiye kolaylıkla erişebilmektedir.

- ERP sistemi işletme genelinde, temin sürelerini ve maliyetleri azaltma amacına yöneliktir.

- En güncel bilgiye en hızlı şekilde ulaşma imkanının getirdiği üst düzey bilgi bütünleştirilmesi sayesinde, pazar, müşteri ve iş dünyası oluşumlarına organizasyonun anında tepki vermesi sağlanmaktadır. Envanter kontrolü ve arz/talep dengesi yerine oturtulmaktadır.

- Rekabetçi baskılara ve piyasa fırsatlarına daha hızlı tepki vermektedir.
- Daha esnek ürün konfigürasyonu sağlamaktadır.
- Stokların azaltılması sağlamaktadır.
- Stratejilerin sonuçlarını değerlendirme olanağı sağlamaktadır.
- İşletme içi koordinasyon artmaktadır.
- Üretim performansı artışını sağlamaktadır.
- İşletme kaynaklarını verimli ve etkin kullanımını sağlamaktadır.
- Fabrikalar arası malzeme, işçilik, makine-teçhizat, bilgi gibi üretim dağıtım kaynaklarının ortaklaşa ve verimli kullanımının sağlamaktadır.
- Müşteri, dağıtım merkezi, üretim ve tedarikçi arasında yakın işbirliği ve bilgi iletişim ortamının sağlanması,
 - Müşteri memnuniyetinde artış olmaktadır.
 - Bilginin entegrasyonu ile tek bir noktadan gerekli bilgilere ulaşma olanağı sağlamaktadır.
- Bilgi kesintisiz biçimde paylaşılmaktadır.
- Direkt işlem maliyetleri azaltılmaktadır.
- Zamanında ürün teslimatının artmaktadır.
- Daha az kağıt kullanımı sağlamaktadır.

3.5.1. Kurumların ERP’ den Beklentileri

ERP kurulumunda, işletmeler her türlü özveri ve çabanın yanında, yatırım için katlanacakları maliyetler karşılığında uyguladıkları sistemlerden bir fayda beklerler.

İşletme açısında bu beklentiler alınan kararların doğruluğunun bir göstergesi olmaktadır.

Bir şirketin ERP'den temel beklentisi, şirketin iş performansını arttırmasıdır. Bunun anahtarı da entegrasyon ve onun sağladığı imkanlardır. Örneğin sipariş girişi esnasında depodaki hatta henüz depoya gelmemiş yoldaki stoklar, müşterinin siparişleri ve müşteriye ait finansal bilgiler bir arada görüldüğünde, satış bölümünün müşteriye vereceği hizmet hem daha hızlı hem daha kaliteli olacaktır. Bu tüm bilgi sistemlerinin entegre olmasının bir getirisi ve ERP'nin en temel karakteristiği entegre yapısıdır.

Bunun yanında, ERP ile birlikte çalışanların görev tanımları da değişmektedir. Örneğin böyle bir sistemde satış temsilcisinin tek görevi siparişi bir kağıda yazmak değil, siparişi tümüyle değerlendirmektir. Bölümler arası bilgi akışının hızlanması ile firmanın genel çalışma hızı artmakta, gün ve dönem içindeki rapor ve analiz imkanları sağlamaktadır.

Entegrasyonu sağlamak söylendiği kadar kolay gerçekleşmemektedir. Sistem içinde yer alan herkesin doğru zamanda doğru bilgiyi sisteme aktarması gerekmektedir. ERP sisteminin en iyi yanlarından biri, oluşan aksiliğin anında herkes tarafından görünebilmesidir, bu sayede hatanın fazla zaman geçmeden düzeltilmesi sağlanabilmektedir. Sürecin bir noktasında bir hata ya da eksik varsa, sistem sonraki aşamaların gerçekleştirilmesine izin vermeyeceğinden, hata otomatik olarak ortaya çıkmaktadır.

ERP 'nin bu hatayı yaşatmayan ve entegre yapısı, her aşamada alınan raporlardaki sonuçların da doğruluğunu sağlayacağı için sistemdeki verilere güven oluşacaktır. Bu güvenle de her aşamada karar alma süreçleri daha sağlıklı, daha hızlı yaşanacaktır.

ERP, bir işletmenin sahip olduğu kaynakları etkin ve verimli olarak yönetip, işletmenin nerede olduğunu ve nereye doğru gittiğini ortaya koyabilecek çıktılar üretmektedir. Bu çok önemlidir zira nerede olduğunu bilmeyen kaybolduğunu da

bilemez. Ancak bunun için öncelikle işlerin; Ne, Nerede, Nasıl, Niçin, Ne zaman ve Kiminle? Yapılacağını açıkça ortaya koyan süreçler oluşturulmalıdır.

Özetle, ERP bir bütün olarak, işletmeye doğru, ve güvenilir bir operasyon yapma imkanı tanırken, Yönetmel Raporlamalar, CRM, Veri Madenciliği vb. sonraki süreçler için işletmeye katma değer sağlayacak olan uygulamalar için sağlam bir altyapı oluşturmaktadır. Bütün bu uygulamaları yapabilmek için sağlam ve doğru bir operasyonel yapı gereklidir ve bu da ancak ERP ile sağlanabilmektedir.

BÖLÜM 4. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMANIN KURULUMU ve UYGULAMA DÖNGÜSÜ

ERP sistemleri, kurumun ana omurgasıdır. Yoğun rekabet ortamında değişimin sürekliliğini yakalayabilmek, hedef ve politikalarla uyumlu çözümleri bulabilmek için doğru yazılım teknolojilerinin seçilmesi gerekmektedir. ERP sisteminin etkinliği, uygulama döngüsünün başarısını göstermektedir. ERP kurulum ve uygulama döngüsü, işletmenin tüm süreçlerini kapsayan, iş akışı ve iş disipliniyle desteklenmesi gereken bir süreçtir.

ERP'nin kurulumu ve uygulama döngüsünün başarıyla sonuçlanmasının temelinde işletme gereksinimlerinin ve hedeflerin belirlenmesi, işletme çalışanlarının projeye katılımları ve gerekli motivasyonları ve eğitimin sağlanması bulunmaktadır.

Bu bölümde ERP seçim süreci, kurulum süreci, uygulama süreci ve uygulamaların değerlendirilmesi ele alınmıştır.

4.1. ERP SEÇİMİ

Kurumlar ERP projelerinde başarıyı yakalayabilmek için ERP kurulumu öncesi, kurumsal yapılarına, teknolojik sistemlerine ve kurumsal hedeflerine en uygun çözümü seçmelidir. İlgili çözüm seçiminde yapılacak bir hata, önemli ölçüde zaman ve maliyet kaybına neden olmakla birlikte, sistemin kurulduktan sonra etkin kullanımını etkileyecektir.

ERP tedarikçisi firmalar, müşterilerini memnun etmek ve rekabet güçlerini koruyabilmek için, sistemlerine sürekli yeni özellikler ekleyerek geliştirmektedir. ERP satıcılarının genel düşüncesi, ERP uygulamalarını şirketin bilişim sistemlerinin merkezine yerleştirerek, eski kritik iş sistemleri ve diğer özel uygulamalarla bütünleşik bir sistem oluşturabilmektir. Birçok satıcı firma, işletmedeki iş ihtiyaçları için çeşitli şekillerde destek sunarken, bunlardan bazıları bir alanda diğerlerine göre daha güçlü ve başarılıdır. Örneğin, bazı tedarikçiler, finansal uygulamalarda diğerlerinden daha başarılıdır. Oracle güçlü veritabanı araçlarının geliştirilmesine öncülük etmiş ve bu

deneyimini ERP iş süreçlerine aktarmıştır. SAP, bütün alanlarda güçlü bir imaj sergilerken, son dönemlerdeki ERP çözümleriyle teknolojinin sınırlarını genişletmiştir (Bayraktar ve Efe, 2006, s.698).

Özetle, ERP paketleri kapsamlı yazılımlardır ve kurumlar, her sektörün kendine özgü gereksinimleri olduğunu dikkate alarak kendilerine en uygun ERP çözüm paketini seçmek zorundadırlar. Bu süreçte en uygun paketi seçebilmek için sistematik bir yol izlemeleri gerekmektedir.

4.1.1. Seçim Öncesi Yapılması Gerekenler

4.1.1.1. Gereksinimlerin Analizi

İşletmeler bir ERP paketini alıp uygulamaya geçmeden önce, amaçlarını belirlemeli ve bir ERP çözümünün gerekli olup olmadığını sorgulamalıdır. ERP ye ihtiyaç olup olmadığını anlamak için, kurumun kendi içine bakması gerekmektedir. Hızlı ve kontrol edilemeyen büyüme, gerçek finansal performansın bilinmemesi, bilinmeyen ya da yanlış işçi maliyetleri, stokların üretim ihtiyaçlarını tutarlı bir şekilde karşılayamaması, önemli bilgilerin elde edilmesi için uzun çabalar harcanması, müşterilerde yanlış beklentiler oluşturulması, teslim tarihlerinin sürekli gecikmesi, operasyonel performansın bilinmemesi, mevcut sistemin gelişiminin engellenmesi ve üretim gereksinimlerinin herhangi bir doğruluk seviyesinde belirlenememesi gibi durumlar söz konusu ise, kurumun ERP' ye ihtiyacı var denebilmektedir.

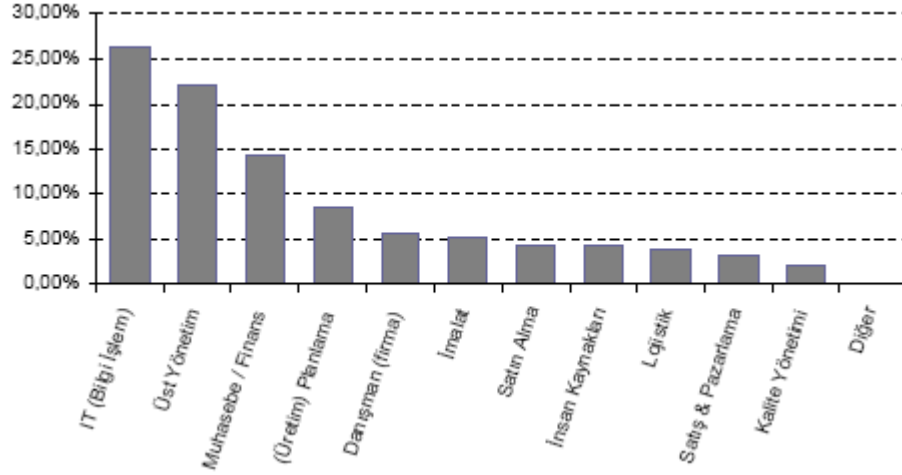
Gereksinim analizinde kurumların dikkat etmesi gereken diğer bir konu ise gereksinim ölçeğidir. Kurumlar, ERP kurulumunun kurumun bir kısmını mı yoksa tamamını mı kapsayacağına karar vermek durumundadırlar (Sümen, 2004, s.55).

4.1.1.2. Seçim Ekibinin Belirlenmesi

ERP seçimi için öncelikle kurumlar, ne istediğini bilen ve ERP modüllerini kullanacak bölümlerin yöneticilerinden oluşan seçim komitesini oluşturmalıdır. ERP sistemi bir kurumda en yoğun hangi birimlerde kullanılacaksa, seçim ekibindeki kişiler ağırlıklı olarak bu bölüm çalışanlarından oluşmalıdır. 2004 yılında Yegül ve Toklu

tarafından yapılan bir çalışmada, kurumların ERP seçimi ekiplerinin ortalama olarak hangi birimlerden ne kadar personel ile oluşturulduğu belirlenmiştir (Şekil 4.1)

Kurum ihtiyaçlarının belirlenmesi ve bu ihtiyaçlara yanıt verecek yazılımın seçimi gibi son derece kritik kararlar, bu ekip tarafından alınacaktır.



Şekil 4.1. Yazılım Seçim Sürecine Birimlerin Katılımı (Yegül ve Toklu, 2004, s.5).

4.1.2. Satıcı Seçimi

ERP sistemlerinin satıcısı, hem uygulama yazılımını hem de yazılımın nasıl kullanılacağına ilişkin bilgiyi sağlamaktadır. Kurumlar sistemin kurulumdan itibaren her türlü durumda satıcı firma ile çalışacaktır. Dolayısıyla satıcı seçimi kurumlar için önemli bir süreçtir.

Satıcını iyi seçimi şu beş yoldan biri ile başarıya ulaşabilmektedir (Sümen, 2004, s.60):

- Şans ile,
- Diğer firmaların tavsiyesi ile,
- İsim ile,
- İş uzmanlara devrederek,

- Sistematik ve özenli çalışma ile.

İlk yaklaşım hızlı ve zaman zaman başarılı olsa da olasılığı çok düşük bir karar verme yoludur.

Başarılı seçim olasılığı diğer firmaların tavsiyesi ile daha yüksektir. Benzer süreçlerden geçen diğer firmaların yaşadıkları deneyimleri ilk elden görmek, yaşanmış tecrübeleri değerlendirmek ve çalışan bir uygulamayla yüz yüze gelebilmek açısından seçim ekibine çok yarar sağlamaktadır. Fakat, bu seçim ile birlikte sistemin en iyi veya uygun olduğunun garantisi bulunmamaktadır.

Üçüncü yaklaşım şimdiye kadar şirketleri başarıya götüren yaklaşımların en önde olanıdır. Yazılım pazarındaki tedarikçilerin finansal durağanlığı, güvenilirliği, destek gücü, sektöre uygunluğu, piyasadaki tanınırlık düzeyi ve teknolojik yenilikleri ne ölçüde takip ettiği, karar esnasında dikkate alınmalıdır.

Bir diğer seçenek danışman kullanmaktır. Maliyetin yüksek olmasının yanında, danışmanın şirketin yapısını bilmemesi, pazar hakkında ön yargısız olup olmadığı hatta bir satıcı firma ile özel ilişkilerinin bulunup bulunmadığı muallâk olduğundan başarı oranı hakkında kesin bir şey söylenememektedir. Danışman şirketin tavsiye amaçlı seçim ekibine yardımcı olması seçim aşamasında daha yararlı olacaktır.

Beşinci yaklaşım daha fazla zaman gerektirmekte ve doğru seçim yapma garantisini düşürmektedir. Ancak yanlış satıcı firma seçimi olasılığı da azaltılmaktadır.

Kurumlar bu beş seçim kriterinden birini uygulayarak işletme gereksinimleri için iyi bir uyum yakalamayı hedeflemektedirler.

4.1.2.1. Kısa Liste Metodu

Yaklaşım karar verdikten sonra, satıcı seçimini gerçekleştirmek için uygulanan Kısa liste metodunu uygulamalıdır. Kısa liste metoduna göre satıcı firma dört temel aşamada belirlenmektedir. Bu aşamalar (Sümen, 2004, s.62):

- ERP piyasasındaki firmaları belirlemek (ilk listenin hazırlanması),
- Kurum gereksinimlerini karşılayabilecek potansiyel firmaların kısa listesini hazırlamak,
- En uygun firmalar belirlenerek kısa listedeki firma sayısını azaltmak,
- Son seçimin yapılması.

Bu süreç, bir kurumdaki seçim ekibinin yaklaşık dört ila altı haftasını almaktadır. Bu süreçte seçim ekibi görüşülen firmalar hakkında verileri toplayıp, her firmanın artı ve eksilerini karşılaştırabilecek bir data oluşturmalıdır.

4.1.2.1.1. İlk Listeyi Hazırlamak

ERP yazılım pazarında 500 ‘ün üzerinde satıcı firma bulunmaktadır. İlk aşamada seçim ekibi, şirketin hedeflerine ve gereksinimlerine bağlı 40 – 50 firmaların ön listesini oluşturmalıdır. Bu şekilde bulunan satıcılar sistematik bir şekilde değerlendirilerek şirketin gereksinimlerini karşılayıp karşılayamayacağı belirlenebilmektedir.

4.1.2.1.2. Potansiyel Satıcı Firmaların Belirlenmesi

Bu aşamada, kurumun gereksinimlerini ve beklentilerini karşılayabilecek potansiyele sahip 10 -15 satıcı firmadan oluşan ilk kısa liste oluşturulmaktadır. Bu liste, satıcı firmalarla yapılan ilk görüşmelerden, sektör dergilerinden, internet araştırmalarından, ERP sistemini kullanan diğer firmalarla yapılan görüşmelerden derlenmektedir. Bunların yanında, bazı temel kriterlere göre performanslarının değerlendirilmesi de kısa listenin hazırlanmasına büyük etki sağlamaktadır.

Bu temel kriterler:

- **Satıcıların bulundukları yerler:** Pek çok satıcı A.B.D. kökenli olup, bu ülke dışında hizmet vermemektedir. Fakat temsilci bulundurup bulundurmadıklarına dikkat etmek gerekmektedir.

- **Özel fonksiyonel gereksinimler:** Genel çözümler içerisinde bulunulmayacağı düşünülen çoklu fiyatlandırma, çok sayıdaki ülkenin katma değer vergisi vb. özel fonksiyonel gereksinimler, özel donanım ve veri tabanı gereksinimleri yazılım seçeneklerinin elenmesi için uygun bir kriter oluşturmaktadır. Bunlara ek olarak, finans gibi modüllerin Türk Vergi Mevzuatına uygun hale getirilip getirilemediği incelenmelidir.

- **Tamamlanmamış kurulum sayısı:** Satıcı firmanın benzer sektörde son beş yıl içinde tamamlamış olduğu kurulum sayısı temel kriterler içinde yer almaktadır. Satıcı firmanın hedef sektörde çok az deneyimi olması o firmadan sağlanacak yararın az olduğunun göstergesidir.

- **Maliyet:** Kurulumla ilişkin olası maliyet konusunda ön fikir edinmek ve bunu bütçe içinde konumlandırmak seçimde önemli ve belirleyici bir durumdur. Maliyet hesaplanırken lisans, eğitim, uygulama, bakım, uyarlama ve donanım ihtiyaçları maliyetleri dikkate alınmalıdır.

- **Satıcı firmanın ölçeği:** Satıcı firmanın sürekli ürün geliştirme yapabilecek gelire sahip olması ve eş zamanlı müşterilerine tahsis edebileceği yeterli kaynağa sahip olması seçim için önemli bir göstergedir.

- **Karlılık hareketleri:** Sözleşme sonrasında yazılımın ne kadar destekleneceği, şirketin el değiştirmesi durumunda yaşanabilecekler bilinmelidir.

4.1.2.1.3. En Uygun Firmalar

Firma sayısını üç ya da dörde indirmek için yapılan daha detaylı bir analizdir. Bu yüzden kriter sayısı artırılmıştır (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. En Uygun Firmalar için Seçim Kriterleri (Sümen, 2004, s.65)

KRİTERLER	NİÇİN?	PARAMETRELER
FONKSİYONALİTE	Yazılım Kendinden Beklenen İşlevleri Yerine Getiriyor Mu? Ek Araçlar Nelerdir?	Temel Fonksiyonalite/ Modüller/Arayüzler/Odbc Uyumluluğu/ Ek Araçlar/ Veritabanı/ Platform
KURULUM YAKLAŞIMI	Kurulum Başarısızlık Olasılığını Minimize Edecek Bakış Açısıyla Mı Yapılandırılmıştır?	Satıcı/ Değer Katan Satıcı Veya Danışman/ Danışman/ Yöntem/Süre/Yeni Versiyona Geçiş Politikası
MALİYETLER	Kabul Edilebilir Mi? Yararlar Maliyetten Fazla Mı?	Donanım/Yazılım/Uygulama (Sayıları Belli Eşzamanlı Kullanıcılar İçin)/ Kurulum Desteği/ Eğitim/ Bakım/Ek Araçlar
ÖRGÜTSEL KABUL/BENİMSEME	Şirket Yazılımının Kurulumundan Sonraki Potansiyel Ömrü Boyunca Aynı İşte Kalacak Mıdır?	Orijin/Tarihçe/Ciro/Çalışanlar/ Hisse Senedi Fiyat Hareketleri
HEDEF SEKTÖRDEKİ KURULUM DENEYİMİ	Uygulama Gerek Duyulan Benzer Ortamda Daha Önce Başarıyla Kurulmuş Mudur? Satıcı Hedef Sektör İçin Yararlı Olacak Deneyim Sunmakta Mıdır?	Kurulum İstatistikler/ Hedef Sektör/ Müşteriler/ Referans Ziyaretleri
DESTEK(KURULUM SIRASINDA VE SONRASINDA)	Gerektiğinde Doğru Uzmanlık Alınabilecek Midir?	Desteğin Doğası, Özellikle Yerel Destek Ve Telefon Desteği
ŞÖHRET MÜŞTERİLER, ÜÇÜNCÜ TARAFLAR, BASIN...)	Satıcı Hakkında Başkalarından Neler Öğrenilebilir?	
YANIT VERME TARZI	Sözleşmeden Sonra Davranışları İçin Satıcıya İlişkin İpuçları Nelerdir?	Peşine Düşülen Mi, Peşimize Düşen Mi?
YÖN(BEŞ YILLIK STRATEJİ)	Teknolojiye/Şirkete İlişkin Beş Yıllık Süre İçin Vizyon Var Mıdır?	Yön/Ürün Geliştirme Stratejisi/Yazılım Ar-Ge Bütçesi

Bu aşamada önemli olan spesifik gereksinimlerin belirlenip, satıcı firmaya bildirilmesidir. Ana mekanizma satıcı demoları, sunumlar, referans ziyaretleri ve üçüncü taraf firmaların raporlarıdır.

4.1.2.1.4. Son Seçimin Yapılması

Bu aşama ile, seçim ekibi satıcıyı seçmeyi hedeflemektedir. Kurum için satıcılar, ürünleri ve hizmetleri hakkında her şeyi öğrenme zamanıdır. Yine bu aşamada, sistemi kuracak ve kullanacak diğer çalışanların da ERP seçimi çalışmalarına aktif biçimde dahil edilmeleri gerekmektedir.

Bu aşamanın faaliyetleri arasında; teklif isteme mektubu gönderme, sunum ve demoları organize etme, görüş ve izlenimleri derleme ve karar verme bulunmaktadır. Demolara katılan kişiler yazılımın fonksiyonallitesini değerlendirmekle yükümlüdürler.

Son olarak, farklı yazılım paketlerinin farklarını kıyaslayıp, en uygun paketin seçimi yapılmalı ve hangi satıcının partner olacağına karar verilmelidir.

4.1.3. Anlaşmayı Sonuçlandırmak

ERP çözümü için satıcı ve yazılım seçimi aşamalarından sonra sözleşme metni hazırlanmalıdır. Sözleşmelerin yapısı değişebilmekle birlikte her biri genellikle;

- Tanımlar,
- Fiyat/ ödeme,
- Teslim,
- Telif hakkı,
- Sahiplik,
- Yazılım lisansı,
- Üçüncü taraf yazılımlar,
- Sorumluluk,
- İşletim sistemi,
- Donanım,
- Garanti,
- Yazılım Desteği,
- Yeni Sürümler,
- Lisans iptalleri başlıklarını içermektedir (Sümen, 2004, s.78).

Anlaşma içeriğinde gereksinimlerin tanımı ve hem yazılımın kurulumunun hem de lisans ömür çevirimi boyunca tüm olasılıklar bulunmalıdır.

4.2. ERP KURULUMU

ERP sistemine başarılı bir şekilde sahip olunabilmesi için seçim sürecinde olduğu gibi kurulum sürecinde de gerçekleştirilmesi gereken bir takım unsurlar bulunmaktadır. Yapılan yatırımın en verimli şekilde geri dönüşümünü hedefleyen sistem kurulumu faaliyetleri;

- Projenin yönetimi ve organizasyon,
- Kurulumun ölçek/faaliyet alanının belirlenmesi
- Proje planının oluşturulması
- Sistem Konuları
- Personel eğitimi başlıkları halinde toplanabilmektedir.

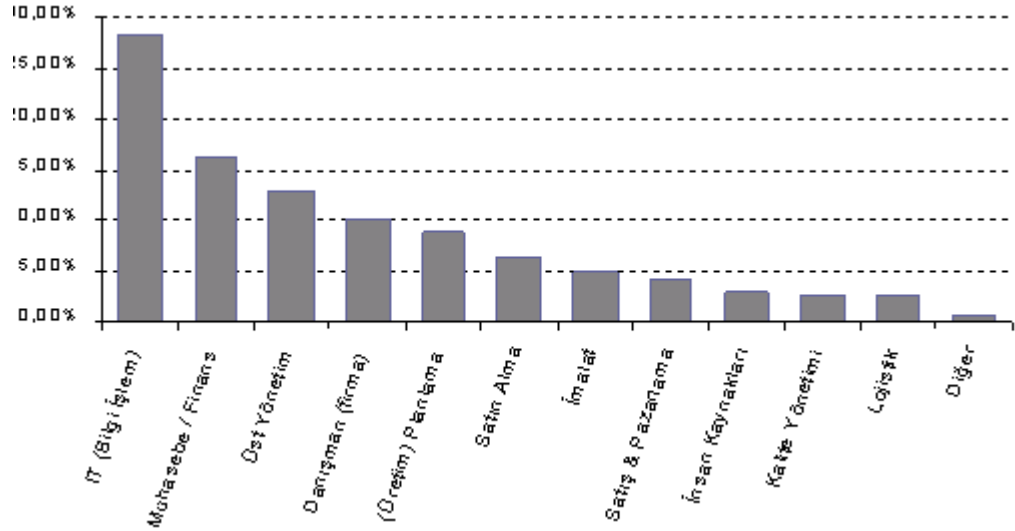
4.2.1. Projenin Yönetimi ve Organizasyonu

Kurulum metodolojisi takım ruhu ile belli bir organizasyonel yapı ortamında yürütülmektedir. Organizasyonel yapı, çok sayıda çalışanı içeren ve uzun zaman alan karmaşık bir faaliyettir. Bu yapıda görevli personelin sorumlulukları açık ve net olmalıdır. Proje kapsamındaki kişiler ve sorumlulukları Tablo 4.2' deki şekilde özetlenebilmektedir.

Tablo 4.2 Proje Kapsamındaki Kişiler ve Sorumlulukları (Sümen, 2004, s.86)

ROL	SORUMLULUKLAR
GENEL MÜDÜR	• Vizyon Şampiyonu • Proje Sponsorluğu
YÖNLENDİRİCİ KOMİTE	• İmplementasyon İçin Uygun Koşulları Garanti Etmek • Amaçları Koymak • Proje Ölçeğini, Amaçlarını, Organizasyon Planını, Metrikleri Onaylamak • Kaynakların Elde Edilebilirliğini Garanti Etmek • Planlara Göre Gelişmeleri İzlemek • Önerilerine Getirilen Konuları Çözüme Kavuşturmak • Erişilebilir Yararların Muhasebesini Tutmak • Yönlendirici Komiteye Rapor Vermek
PROJE YÖNETİCİSİ	• Proje Liderliğini Üstlenmek • Proje Kapsamını Kontrol Etmek • Proje Planını Yaratmak, Yönetmek, İlerlemelere Göre Güncelleştirmek • Proje Ekibini Kurmak, Geliştirmek Ve Ona Önderlik Etmek • Kaynaklara İlişkin Sorunları İzlemek Ve Onlara Çözüm Aramak • Proje Ekibi Tarafından Çözümlemeyen Sorunları Çözümlemek Veya Yönlendirici Komiteden Çözüm Talebinde Bulunmak • Değişimi Kolaylaştırmak • Yazılım Değişikliklerini Kontrol Etmek • İletişim Kurmak • Satıcı Firmayı Yönetmek
PROJE EKİBİ ÜYELERİ	• Yazılımın Nasıl İşlev Gördüğünü Anlamak • Süreçleri Teslim Etmek • Dökümantasyon Üretmek • Kullanıcıları Eğitmek
IT MÜDÜRÜ	• Donanımın, Network Ve Yazılımın Teknik Gereksinimlerini Yönetmek
SATICI PROJE MÜDÜRÜ	• İmplementasyon Projesine İlişkin Önerilerde Bulunmak • Satıcı Kaynaklarını Ve Üçüncü Parti Faaliyetlerini Yönetmek • Satıcıya İlişkin Sorunları Çözmek Veya İlk Temas Noktası Olarak Kendi Şirketi İçinde Doğru Yerlere Taşımak • Eğitim Gereksinimlerine İlişkin Önerilerde Bulunmak Ve Eğitimi Koordine Etmek
SATICI DANIŞMANLARI	• Yazılım Fonksiyonalitesine Ve En İyi Uygulamalara İlişkin Önerilerde Bulunmak • Eğitim Vermek

2004 yılında Yegül ve Toklu tarafından yapılan çalışmaya göre, kurumların ERP kurulumu için kurulan ekiplerin ortalama olarak hangi birimlerden hangi oranda katılım sağlandığı belirlenmiştir (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. ERP Kurulumu İçin Departmanlardan Katılım (Yegül ve Toklu, 2004, s.6)

4.2.2. Kurulumun Ölçek/Faaliyet Alanının Belirlenmesi

ERP kurulumunda, en önemli kararlardan biri uygulamanın faaliyet alanının belirlenmesidir. Altay (2007)' ye göre üç tip ERP kurulum seçeneği bulunmaktadır. Bunlar (Erkan, 2008, s.148);

- **Direkt Geçiş**

ERP uygulama yöntemleri arasında, işletmeler açısından en zor olan yöntemdir. Bu yöntemde, gerekli ön hazırlıklar yapıldıktan sonra eski kullanılan sistem bir anda kesilerek tamamen farklı yeni bir sisteme geçiş yapılmaktadır. Bu sistemin riski, çalışanların bir anda yeni bir yazılım ve iş yapma biçimi ile karşı karşıya gelmesi ile yaşadıkları adaptasyon problemidir. Bu yöntem, işletmenin çapı büyük veya hedeflenen entegrasyon çok geniş ise önerilmemektedir.

- **Kademeli Geçiş**

Çok sayıda şubeye sahip işletmelerin, işletmenin tek bir bölümünde veya sınırlı bir uygulama alanından başlanılarak ERP sistemine geçiş yöntemidir. Sistemin en önemli avantajı, yaşanabilecek aksaklıkların sistemin tümünü değil de sadece uygulanan bölümü etkileyecek olmasıdır. Öte yandan, toplam geçiş sresinin uzayabilmesi ve projenin tamamının en baştan görüntülenememesi bu yöntemin başlıca olumsuzluklarıdır.

- **Yeni Sistem**

Daha küçük ölçekli, değişim mühendisliği çalışmaları ile paralel ERP sistemleri sayesinde büyümeyi hedefleyen işletmelerin kullandığı bu geçiş yönteminde, çalışanların zorlanmadan ERP sistemine geçişi hedeflenmektedir. Geçmişte kullanılan operasyonel sistemleri yetersiz olan işletmelerin tercih ettiği, uygulama tecrübesi arttıkça ilavelerin yapıldığı uzun süreli ama en az sorunla karşılaşılan yöntem olarak değerlendirilmektedir. Bu yöntemle, eski sistem tamamen terk edilmeden, yeni sistem parça parça devreye alınmaktadır. Sistemin en büyük dezavantajı, ERP' ye geçiş sresinin çok uzun olmasıdır.

Faaliyet alanı belirlemede kullanılan bu üç seçenek arasında karar vermede şu etmenler dikkate alınmalıdır;

- İmplementasyon hızı veya aciliyeti,
- İmplementasyon işlerini üstlenecek kişilerin sayısı,
- Tüm kullanıcıları eğitmek için kullanılabilir zaman,
- Maliyet,
- Yeni sisteme duyulan güven,
- İşlemlerin kesintiye uğraması,
- Toplam süre.

4.2.3. Proje Planının Oluşturulması

Proje planı, yapılan plan ERP projesi için bir kılavuz görevi görmekte ve ilerlemeleri izlemede kullanılmaktadır. Bu proje planı, çalışmadan etkilenen kişilerle yapılan görüşmelerin kaynaklar üzerinde yapılan müzakerelerin, zamanın ve maliyetlerin bir çıktısı olmaktadır. Proje çalışanlarının sorumluluklarını yerine getirmelerine olanak sağlamaktadır. Bununla birlikte, proje ile ilgili konuların bilmesi gereken herkese gösterilmesi ve onların gelişmelerden haberdar edilmesini sağlamaktadır. Pratikte bir proje planı genellikle haftalar bazında ve detay içerecek şekilde hazırlanmaktadır. Projenin başlangıç ve bitiş tarihleri, tamamlanma yüzdelere ilişkin tahminleri, gecikmeleri maliyetleri ve ilgili diğer tüm konuları tanımlayacak alanlar kullanılabilmektedir. Bazı işler diğerlerinin tamamlanmasına bağlı olurken, diğerleri paralel yürütülebilmektedir.

Plan için ayrılan sürenin gerçekçi olması gerekmektedir. Projenin başında kısa bir süre olarak planlanan kurulum aşaması, kurulumun belirtilen sürede sonlanmaması durumunda ekip üyelerinin performanslarının düşmesine sebep olmaktadır. Aynı şekilde, proje için ayrılan süreler çok uzun tutulduğunda, gerekli performans sağlanamayacaktır. Problemlerin çıkması gecikme olasılığını artırmaktadır. Bu yüzden, planlar oluşturulduktan sonra işlere ayrılacak sürelerin, gelişmelere göre güncellenmeleri ve gerekirse revize edilmeleri yararlı olmaktadır.

Yegül ve Toklu (2004, s.7) tarafından yapılan bir araştırma kapsamında kurumların ERP kurmaya ay ve yıl bazında ne zaman karar verdikleri, kuruluma ne zaman başladıkları ve ne zaman tamamladıkları veya tamamlamayı planladıkları gibi sureye ilişkin parametreler araştırılmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarına göre firmalar, ERP kurmaya karar verdikten ortalama 23 ay, kuruluma başladıktan sonra da ortalama 16 ay içerisinde kurulumu tamamlamaktadırlar. Firmalar ERP kurmaya karar verdikten ortalama yedi ay sonra kuruluma başlamışlardır.

4.2.3.1. Modül Seçim Planı

ERP kurulum aşamasında, işletmeler ERP modüllerinden hangilerini kurmayı planladıklarını ve hangi modüllerin kurulumdan sonra geliştirilmesi gerektiğini belirlemeleri gerekmektedir.

Yegül ve Toklu (2004, s.9) tarafından yapılan araştırmada işletmelerin en çok ihtiyaç duyduğu modüller şu şekilde sıralanmıştır;

- Satın alma
- Finans/ Muhasebe
- Satış
- Ambar Yönetimi (Warehouse Mang.)
- İnsan Kaynakları
- Lojistik/ Dağıtım
- İmalat Kaynaklarının Planlanması (MRP II)
- Bakım / Onarım
- Proje Yönetimi
- Kalite Kontrol
- Tahmin (Forecasting)
- İlerleme, Planlama ve Tablolama
- İmalat Yön.Sistemi/Atölye Entegrasyonu
- Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)
- Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)
- Veri Ambarı / Veri Merkezleri
- Diğer Tablolama / Simulasyon

Yine bu araştırmaya göre, kurumlar en çok "Satın Alma" modülüne ihtiyaç duymakta ve bu modülün kurulmadığı kurum olmadığı görülmektedir. Bu modülü ilk üç sırada "Finans/Muhasebe" ve "Satış" modülleri takip etmektedir.

ERP sistemlerine göre daha yeni kavramlar olan ve doğrudan sisteminin bir parçası olup olmadıkları tartışma konusu olan "Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM)" ve "Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM)" modülleri, son yıllarda tercih edilmeye başlanmıştır. SCM, CRM ve bunlara ek olarak ERP' nin çekirdek modüllerinden olmayan ve geçmişi daha yeni olan "Veri Ambarı" modülleri genelde daha büyük firmalar tarafından tercih edildiği gözlenmektedir (Yegül ve Toklu, 2004, s.7).

4.2.4. Kurulum Maliyetleri

ERP kurulum süreci çok uzun ve yüksek maliyetlere katlanmayı gerektirmektedir.

2001 yılında Mabert ve diğerleri tarafından yapılan bir örnek istatistiksel çalışmada, bir ERP kurulumunda yazılım masrafının ortalama olarak tüm maliyetin %15'ine denk geldiği görülmektedir. Tablo 4.3 'te görüldüğü gibi ERP' nin uygulanmasında en büyük maliyet kalemini ortalama %30'luk payıyla danışmanlık masrafları oluştururken, bu kalemi ortalama %25'lik payıyla donanım ve altyapı maliyetleri izlemektedir (Karadede ve Baykoç, 2006, s. 139).

Tablo 4.3. ERP Uygulama Maliyet Dağılımı (Karadede ve Baykoç, 2006, s.139)

Maliyet Kalemi	Ortalama Maliyet	Aralık
Danışmanlık	30%	20% - %60
Donanım / Altyapı	25%	0% - %50
Uygulama Ekibi	15%	5% - %20
Eğitim	15%	10% - %20
Yazılım	15%	10% - %20

Kurulum maliyetleri, direk maliyetler ve gizli maliyetler olmak üzere iki ana başlık altında sınıflandırılabilir.

4.2.4.1. Direk (Dolaysız) Maliyetler

Direk maliyetler; yazılım, donanım, teknik danışmanlık (veri dönüşümü, entegrasyon vb.), fonksiyonel danışmanlık (modül ve modülerarası uyum vb.), eğitim maliyetleridir.

Maliyet enformasyonunun büyük bir kısmı, satıcı firma tarafından verilmektedir. Tedarikçi firmanın her bir maliyet kalemi için hassas rakamlar vermesi düşük bir olasılık olduğu gibi bu değerler tahmini olarak kullanılabilir. Bu durumda her bir maliyet kalemi için alt, üst ve en olası değerler belirlenerek potansiyel maliyetlerin doğru olarak yansıtılmasına çalışılmaktadır.

4.2.4.2. Gizli (Dolaylı) Maliyetler

ERP kurulum sürecinde, farklı şirketler farklı bütçeleme süreçlerine sahip olmalarına rağmen, ERP' nin gizli maliyetleri bu şirketler için ortak bir nokta oluşturmaktadır. Bu gizli maliyetler şu başlıklar altında toplanabilmektedir (Sümen, 2004; Erkan, 2008, s.151):

- Eğitim: Eğitim maliyetleri kurulum esnasında genellikle gözden kaçan fakat kurulum sonrasında hesaplanandan yüksek çıkan bir maliyettir. İşletmeler çalışanlarının yeni bir ara yüze veya iş sürecine adaptasyonu için eğitim firmalarından yardım almaktadırlar. Fakat eğitim firmaları işletmenin iş yapma biçimi hakkında bilgi sahibi olmadığından sadece yazılımı öğretebilmektedirler. Bu durumda işletmeler kendi reçetelerini hazırlamakta ve bunu zamana yayarak uygulamaktadır. Bu yüzden ERP sonrası eğitimleri için planlanan bütçelerin iki hatta üç katına çıktığı gözlenmektedir.

- Test ve Entegrasyon: ERP ve diğer yazılımlar arasındaki bağlantıların test edilmesi gerekmektedir. Eski sistemlerinde bir e-ticaret sitesiyle veya bir tedarik zinciriyle entegre çalışan bir işletme, ERP kurulumundan sonra eski bağlantılarını kaybetmekte ve bunu sağlamak için de emek ve zaman kaybetmektedir. Dolayısıyla yeni bir maliyet üstlenmiş olmaktadır.

- Uyarılama: Başarılı olamayan ERP uygulamalarının yöneticilerine göre uyarılama sonun başlangıcı olmaktadır. Standart ERP kurulumları ve basit uyarlamalar firmaların iş süreçleri ile uyuşmayacağından uyarılama kaçınılmazdır. Süreç haritası çıkarılmamış projelerde ise tamamen danışmanın bilgisine ve tercihinine bırakılmaktadır.

- Veri Dönüşümü: Eski sistemdeki gerekli tüm bilgilerin yeni ERP sistemine atılması ciddi bir maliyettir. Veri dönüşümü uzmanlık gerektiren bir iştir ve metodolik bir şekilde gerçekleşmezse veri kirliliği yaratmaktadır. Yeni ERP sisteminin sürekli temiz veriye ulaşabilmesi için veri dönüşü yüksek maliyet doğurmaktadır.

- Veri Analizi: ERP’ deki verinin yanı sıra, üçüncü kaynaklardan da veri alınıp ERP verisi ile kombine edilip işlenmesi gerekebilmektedir. ERP veri analiz araçları yetersiz kaldığında, işletmeler veri ambarı çözümüne başvurumaktadırlar. Veri ambarı çözümünün lisans bedelleri ve rutin bakımları genellikle veri analizinden gelen raporların faydasından yüksek olmaktadır.

- Danışmanlık: Sistem kullanıcıları, yeni uygulamalar ile ilgili zorlandıkları anda danışmanlık hizmetleri devreye girmektedir. İş dünyasının dinamiği gereği, her geçen gün yeni uygulamalar geliştirildiği için işletmedeki uzmanların yetersiz olduğu yerde danışmanlık hizmetlerine başvurulmaktadır. Danışmanları yönetmek ve proje kapsamına dahil etmek zahmetli ve maliyetli bir iştir.

- Yedeklerin Oyuna Girmesi: ERP projelerinin en önemli dayanağı işbirliğidir. Bu işbirliği, firmayı en iyi bilen tecrübeli ve bilgili çalışanlar sayesinde oluşturulmaktadır. Başarılı bir ERP projesi sonrasında, bu çalışanlar kariyerlerini ERP danışmanlığı olarak görebilmektedir. Bu durumda firma bunlar yerine aynı özelliklere sahip çalışanlarını devreye sokmak zorunda kalmaktadır. Eskiden sıkça rastlanan bu durum artık çok fazla yaşanmamaktadır.

- Yatırımın Geri Dönüşünün Beklenmesi: ERP projeleri, hedefler doğrultusunda bitirilip canlı kullanıma başlandığında, yatırımın geri dönüşü olmayabilir. Firmada yüksek beklenti, iş süreçlerinin oturup, proje kendini ödeyene kadar yerini karamsarlığa bırakmaktadır. Bu arada başarılı kuruluma rağmen yatırım

maliyetlerinden dolayı firma içi çalışanlar hak ettiklerini düşündükleri prim ve ücret artışını alamaya bilmektedirler. Bu durum firmanın yeni düzenine alışıp, verimlilik patlamalarını gerçekleştirene kadar sürebilmektedir.

- ERP Sonrası Depresyon: ERP projeleri, bazen implementasyon sonrasında firmalarda kısa süreli huzursuzluğa sebep olmaktadır. Canlı kullanıma geçiş sonrasında, sipariş açma, fatura kesme, iş emir açma gibi durumlar tamamen farklı olduğu için kısa süre yabancılaşma çekilebilmektedir.

4.2.5. Personel Eğitimi

Canlı dönemde fonksiyonalitenin en iyi şekilde kullanılması ve sonrasında kullanım düzeyinin iyileştirilmesi için ilk olarak proje takım üyelerinin ve sonrasında ERP sistemi kullanıcılarının sistem hakkında bilgilendirilmesi için işletmeler eğitim stratejisi oluşturmalıdır. Eğitim stratejisini desteklemenin iki amacı bulunmaktadır. İlk olarak tedarikçi firmanın işletmeye bilgi transferi yapması ve ikinci olarak ise bu bilginin tüm organizasyona dağıtımının yapılmasıdır. Personel eğitimi kapsamında, ağırlıklı olarak yazılım fonksiyonalitesini kullanımına ilişkin bilgiler ve bu bilgilerin şirket içinde nasıl kullanılacağına sorgulanması üzerinde durulmaktadır.

4.2.5.1. Eğitimin İçeriği

ERP eğitimlerinde başlangıçta proje ekibinin üyeleri ve yöneticileri ve daha sonra da son kullanıcılara ve yöneticilere eğitim verilmektedir. Proje ekibi ile son kullanıcılar, proje hakkında farklı gereksinimlere sahip olduklarından dolayı bu gruplarda eğitim programının içeriği gereksinimlerine bağlı olarak farklı düzenlenmelidir.

Sistem yöneticileri sistemi kurmak ve bakımını yapmakla birlikte sistem güvenliğini nasıl yöneteceklerine ve teknik problemlerle nasıl başa çıkacaklarına ilişkin bilgileri eğitim ile sağlamaktadırlar. Bir diğer konu ise proje ekibinin eğitim yeteneklerini geliştirmesi gerekliliğidir. Proje ekibinin sorumluluğunda olan son kullanıcıları eğitme görevi için özel bir eğitime gereksinim duyulmaktadır.

Personel eğitiminin içeriği farklı elemanlara bölünebilmektedir. Bunlar aşağıdaki başlıklar altında toplanabilmektedir (Sümen, 2004, s. 102);

- Sisteme genel bakış : Hem yazılımın bütünleşik bir paket olarak nasıl çalıştığını anlamak hem de sistem içinde rahatça dolaşabilmek için uygulamanın yapısı dikkate alınmalıdır.

- Fonksiyonel detay: Yazılımın özel bileşenleri üzerine odaklanılmakta ve kullanıcılar için vat olan fonksiyonların tanımlanması ve nasıl çalışacağı gibi farklı seçenekler değerlendirilebilmektedir.

- Teknik: Teknik eğitim ilk olarak, donanımın ve yazılımın kurulumu, devreye alınması ve yöntemi konularını içermektedir. İkinci olarak, hangi verilere kimlerin erişebileceğinin belirlenmesi, sistem korsanlarından ve virüslerden korunma gibi güvenlik konularını içermektedir. Veri tabanı bakımı ve yedeklemesi, ekran tasarımı ve rapor üretimi, yazdırma ve web üzerinden erişim de bu kapsamda yer almaktadır.

4.2.5.2. Eğitimin Maliyeti

ERP eğitiminin büyük kısmının kurulumun sonlarına doğru olması nedeniyle, maliyet bütçelerinin aşıldığı durumlarda ilk kısıtlama yapılan kalem olmaktadır. Her ne kadar eğitim bir proje yönetimi faaliyeti ise de bazen ihmal edilen veya tutarlılık göstermeyen bir faaliyet olarak dikkat çekmektedir. Fakat eğitim maliyetlerinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

Eğitim maliyetleri şu başlıklar altında toplanabilmektedir (Sümen, 2004, s. 105).

- Eğitimin programının hazırlanma zamanı, verilmesi, gözden geçirilmesi, puanlanması ve sunulması,

- Kaynaklar ve materyaller,

- Eğitimdekilerin kalacak yer, yol ve ekipmanlar gibi ihtiyaçlarının karşılanması,
- Çalışanların görevlerinden uzakta kaldıkları zaman.

4.2.6. ERP Kurulum Aşamasında Karşılaşılan Güçlükler

ERP kurulumu esnasında kurumların karşılaştığı güçlükler en çok rastlanan sorundan en az rastlanana doğru şu şekilde sıralanabilmektedir (Yegül ve Toklu, 2004, s.10);

- Kurumun genel olarak sisteme adapte olmakta zorlanması,
- Altyapı yetersizliği (Telekom hatlarının yetersizliği gibi),
- Danışmanlık hizmet kalitesinin yeterli düzeyde olmaması,
- Operasyonel iş süreçlerinin yeni sistem uyarınca değiştirilme gerekliliği,
- Kurulum ekibinin diğer işlerden de sorumlu olması,
- Son kullanıcıların yeterince kalifiye olmaması,
- Sisteme ait dokümantasyon eksikliği,
- Kurulum esnasında üretimin durdurulamaması, kurulumun üretim devam ederken yapılma zorunluluğu,
- Sistem kurulumuna ait bütçe oluşturma zorluğu,
- Proje yönetimi faaliyetinin yeterince iyi yapılamaması,
- Kullanılan yazılım için yurt içindeki desteğin yetersiz oluşu ve yurt dışından yardım alma zorunluluğu,
- Üst yönetimin yeni sistemi yeterince sahiplenmemesi,
- Mevcut kullanılan sistemden yeni kurulan sisteme veri aktarımının zorluğu,
- Yazılımdaki hatalar,
- Yazılımın iş süreçleri uyarınca özelleştirilmesinin, kuruma özel raporların oluşturulmasının zor oluşu.

4.3. ERP SİSTEMLERİNİN UYGULAMAYA GEÇİRİLMESİ

Gelişmiş iş sistemleri paketleri olan ERP sistemlerinin uygulama süreci, takım üyelerinin uygulama fonksiyonallitesini kavramaları, yeni süreçlerin etkin biçimde geliştirilmesi ve kullanıma alınması için kritik bir öneme sahiptir.

Uygulama, proje takımı üyelerinin görevlerini yapabilir hale gelmeleri için yapılan eğitimlerle başlamaktadır. Bunu yeni süreçlerin tanımına ve tasarımına yönelik faaliyetler izlemektedir. Daha sonra da dökümantasyon, veri hazırlama ve son kullanıcı eğitimleri gelmektedir. Uygulamanın düzgün bir şekilde ilerlemesi için belirli bir prosedür izlenmelidir (Sümen, 2004, s. 107).

4.3.1. İş Süreçlerinin Tanımlanması

ERP sistemleri, işletmelerdeki standart süreçlerinin otomasyonunu maksimize etmeyi amaçlamaktadır. Bu sistemler çok yüksek seviyedeki otomasyona izin vermektedir. Bu süreçlerden maksimum kazancı sağlamak için, kullanıcılar programlara güvenmeyi öğrenmeli ve programı çok iyi tanımalıdırlar.

İş süreçleri, ERP sistemlerinin uygulanmasında temel konudur. İş süreci, sistem tarafından yapılmaktadır ve her işlem için bu işlemi yapacak bir kullanıcı profili belirlenmelidir (Cevdet, 1998).

ERP uygulama sürecinde, bu aşama yaratıcı bir aşamadır ve mevcut uygulamalar, en iyi uygulamalar ve ERP yazılımının fonksiyonallitesi konularında detaylı bilgiler gerektirmektedir. Süreç yaklaşımı, birbirleriyle ilişkili faaliyetler arasındaki akışı iyileştirmeyi sağlamaktadır. Her sürece ilişkin detaylar; neyin tedarik edildiği, nasıl tedarik edildiği, ne sıklıkla kullanıldığı gibi saptamalar yeni yazılım sistemine göre belirlenmektedir.

Süreçlerin yeniden tasarımıyla birlikte prototip faaliyetleri uygulanmaya başlanmaktadır. Prototip faaliyetleri uygulamanın çekirdek yeteneklerindendir. Yeni yazılım kullanılarak işlerin nasıl yapılacağı bu faaliyet ile saptanmaktadır. Prototip,

işletmenin gelecekte nasıl çalışacağını şekillendirmek için önemli bir fazdır ve karşılaşılan pek çok soruna çözüm bu aşamada bulunmaktadır.

4.3.2. Pilot Uygulaması

Pilot uygulaması, yazılım sisteminin gerçek haline çok yakın versiyonunun test edilmesi sürecidir. Pilot uygulamada amaç sürecin doğruluğunu test etmek ve uygulama öncesi zayıflıklarını ortaya çıkarmaktır. Bu uygulama, canlıya geçildiğinde herhangi problemle karşı karşıya kalınmaması için sorunları çözme fırsatı vermektedir.

Pilotun kalitesi test işleminde kullanılan süreç verilerinin kalitesinden etkilenebilmektedir. Dolayısıyla hazırlık işlemlerinin önemli bir kısmı sisteme uygun verilerin beslenmesi için çalışmalar yapılması ve boşlukların tanımlanıp verilerin bu boşlukları doldurması ile ilgilidir. İçinde hatalı olan bir veri kümesi, geçersiz girişler yapılarak veri kalitesinin bozulması, pilotun kalitesini de etkilemektedir (Sümen, 2004 s.123).

Proje ekibi yeleri ve yazılım hakkında bilgi sahibi olan son kullanıcıların katkılarıyla oluşturulan bir simülasyon senaryosu hazırlanmakta ve senaryoda gerçekleştirilecek işlemlerin diğer süreçler üzerindeki etkileri incelenmektedir. Bu esnada her bir aşamada ortaya çıkan problemler tanımlanmakta ve bunlar kart altına alınmaktadır. Proje yöneticisi program senaryolarının sırasını, ne zaman alıştırılacaklarını ve ne kadar sreceklerini belirleyerek pilot programını geliştirmekle görevlidir.

4.3.3. Canlı Uygulamaya Geçiş

Proje ekibi, yeni uygulama ve yeni süreçler hakkında sahip oldukları bilgileri ve yetenekleri tüm işletme çalışanlarına yaymış, tüm kullanıcılar uygun eğitimi almış, olası problemler belirlenmiş ve bunlar için en uygun çözümler saptanmış, süreçler uygun biçimde test edilmiş, ve veri bakımları uygun biçimde yapılmış ise sistem artık canlıya geebileceek konuma gelmiştir.

Canlıya geçiş ile birlikte yazılım sistemi kullanılmaya başlanmıştır ancak uygulama henüz bitmemiştir. Sıra yeni sistemin yararlarını kavrama ve beklentileri karşılayıp karşılamadığını saptamadır.

Canlıya geçiş sonrasında uygulamanın nasıl ilerlemiş olduğunu gözden geçirmek gerekmektedir. Bunun için altı hafta sonrası hem ilk ayın kapanışı hem de bir çok işlemin uygulanmış olması nedeniyle uygun bir süredir.

Gözden geçirme uygulamaya ilişkin aşağıdaki konuların öğrenilmesini sağlamaktadır;

- Yazılım beklentileri karşılamakta mıdır?
- Uygulamadan neler öğrenilmiştir?
- Tamamlanmamış konular için ne kadar süreye ve bütçeye ihtiyaç gereksinim vardı?

- Proje başarılı mıdır?

Gözden geçirme, özellikle ek fonksiyonalite dahil edilmesi aşamasında önemli bir yardımcı olmaktadır.

4.3.4. Sürekli İyileştirme

ERP sisteminin kurulmasından sonra çalışmalar bitmez. ERP sistemini kuran şirketler, kurduktan sonra da iyileştirme çalışmaları yapmaktadır. Birçoğu, süreçleri standartlaştırmaya, sistemi mükemmelleştiren diğer araçları eklemeye yoğunlaşmaktadır. Sürekli iyileştirme ile işleri daha iyi yapmanın yolları aranmaktadır.

Sürekli iyileştirme programının özellikleri Tablo 4.4' te gösterildiği gibidir.

Tablo 4.4. İyileştirme Programı Özellikleri (Sümen, 2004, s.140)

AMAÇ	Daha rekabetçi olmak, Daha düşük maliyetler, Müşteri tatminini iyileştirmek.
YAKLAŞIM	Şirket genelindeki sürekli iyileştirme programlarıyla tüm faaliyetlerdeki uygunsuzlukları azaltmak: • İşi, işletme içi prosesleri ve değişimle ilişkili etkileri anlamak, • Çalışanlara odaklanmak, • Planlama, uygulama, kontrol, • Çalışanların eğitimi
KATILIMCILAR	Tüm çalışanlar; • Bireysel kavrama ve farkındalık ile eylem sorumluluğu, • Başarının kavranması, katılımcı yönetim ve liderlik

4.4. ERP SİSTEMLERİNİN KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ VE BAŞARISIZLIK NEDENLERİ

Bütün ERP yazılım paketlerinin başarılı olacağı söylenememektedir. Birçok büyük firma ERP sistemlerini kurmuş ancak uygulama aşamasında ERP kullanmaktan vazgeçmiştir. Firmanın ERP için istekli olması, hazır olması ve çok iyi bir alt yapıya sahip olması, ERP projelerinde başarıyı etkileyen anahtar faktörlerdir.

ERP yazılımlarının başarılı olabilmesi için temel gereksinim, yazılımın doğru şekilde kurulması ve yerleştirilmesidir. Başarısız yerleştirme, işletme açısından zaman ve para kayıplarına yol açmaktadır

Sistemin başarısını parasal maliyet ve faydalar ile ölçmek çoğu işletmeye göre daha uygundur. Toplam sahip olma maliyetinin yüksekliği nedeniyle şirketler, ERP yatırımları üzerinde titizlikle durmaktadır. Bazı şirketler, ERP uygulamalarını

değerlendirmek için kesin ölçütler koymakta ve zaman içindeki gelişmelerini izlemektedir. Bazı şirketler de, artan müşteri hizmetlerine, satış verimliliğine ve stok yönetimine bağlı olarak getirileri hesaplamaktadır (Stein, 1999, s.3).

ERP sistemlerinin başarısını etkileyen üç önemli unsur: seçilen yazılım sisteminin kalitesi, kurulum ve uygulama sırasında danışmanlık firmasından alınan servisin kalitesi ve kullanıcının sahip olduğu bilginin kalitesidir. Sistem kalitesini, sistemin performansı, ihtiyaçlara göre değişim esnekliği, cevaplama süresi ve kullanım kolaylığı belirlemektedir (Chien ve Tsaur, 2007).

Firmaların ERP kurulum ve uygulamasında başarılı olabilmeleri için dikkat etmeleri gereken unsurlar şunlardır:

- Firmaya en uygun ERP paketinin seçimi, firmaya belirli bir metodoloji ile uyarlanması ve uygulanması konularına gereken önem verilmediği zaman başarılı olamayacaktır (Sevinç ve Düzakın, 2002, s.207).
- ERP sistemi, her derde deva bir sistem değildir ve şirketlerin fonksiyonlarından bazılarını geliştirmek için ekstra yatırım yapmaya hazırlıklı olmaları gerekmektedir (Stein, 1999 s.3).
- Bir şirket ihtiyaç duyduğu ERP sistemini seçtikten ve satın aldıktan sonra, bu sistemi uygulaması ve güncelliğini koruması gerekir.
- Dünyadaki en büyük ERP paketi, eğer hiç kimse onu kurmasını ve çalıştırmasını bilmiyorsa faydasızdır.
- Bir şirket, belirli bir ERP paketine karar vermeden önce, karar veren kişiler, bu sistemi kullananların kullanım sırasında ve sistemin güncelleştirilmesinde ihtiyaç duydukları bilgi teknolojisinin mevcut ve uygun olduğundan emin olmalıdırlar. Başarılı bir bilgi teknolojisi takımı, hem şirketteki işleri hem de ERP paketini bilmek zorundadır.

- Uygulamaya geçmeden önce iş süreçlerinin ve akışlarının etkin modellenmesi ile ERP yazılımlarının başarısı artacaktır. Referans modellerinden hareket ederek işletmenin kendi modelini oluşturması ve buna gereken önemi vermesi, başarının ikinci adımıdır.

- Yapılan donanım ve yazılım yatırımlarının maksimum faydaya dönüşmesi için, doğru yerden başlamak ve sistemi çok iyi analiz ederek doğru model kurmak, başarılı sonuçlar alınmasını sağlayacaktır.

- Başarıda diğer bir etken ise insan faktörü olup, yönetici ve kullanıcılar için eğitime gereken yatırım yapılmalıdır.

- Uyarılama çalışmaları, işletmenin tüm birimlerinin katılacağı ve işbirliği içinde çalışacağı bir proje organizasyonunda ele alınmalıdır. Bu proje organizasyonunda tedarikçi firma ve danışman firma temsilcisi de bulunmalıdır. Bu konuda organizasyonel değişimler kaçınılmazdır. Bu projeyi sadece bilgi işlem projesi olarak değil, işletme projesi olarak görmek, tüm birimlerce paylaşabilmek ve üst yönetimin sürekli desteğini almak, projenin başarısı için önemlidir (Sevinç ve Düzakın, 2002, s.208).

- Bir ERP projesi başarısız olduğunda, genellikle yazılım işaret edilir. Fakat birçok durumda, uygulama öncesi bir planlama eksikliği ve gerçek dışı beklentiler, başarısız bir ERP uygulamasının arkasındaki gerçek hatalardır (Brown, 2001).

- ERP sisteminin başarısız olmasının altında yatan bir neden de, şirketlerin işlemeyen veya etkin olmayan iş süreçlerine uydurmak için ERP yazılımını uyarlamaya çalışmasıdır.

Bir ERP uygulaması genellikle bir yıldan iki yıla kadar bir zaman alır. Yöneticiler ERP sisteminden fayda sağlamak için ne kadar süre harcayacaklarını Yöneticilere belli bir zaman harcanılarak yeni yazılımın kendilerine işlerinde nasıl yardım edeceğinin gösterilmesi önerilmektedir.

4.4.1. ERP Hakkında Yaygın Olan Eleştiriler

ERP hakkında en yaygın olumlu eleştiriler şu şekilde özetlenebilmektedir:

- ERP sistemi, işletmedeki tüm Bilgi Sistemi (BS) kaynaklı problemleri giderecek bir çözümdür ve işletmenin tüm işlerini yürütmek için ihtiyaç duyacağı tek bilgi sistemi olma yolunda ilerlemektedir.
- İşletmenin tümünde sistemi hem basitleştirir hem de standardize eder ve gelecekte sistemin güncellenmesini daha kolay hale getirmektedir.
- Bilgi teknolojisi işlemlerinin maliyetini düşürmekte ve kurumsal bilgi sistemlerinin sürekliliğini sağlamak için gerekli personel sayısını azaltmaktadır.
- Tüm süreçleri birbirine entegre etmeye zorlamakta ve yüksek seviyede veri entegrasyonu sağlamaktadır.
- Rekabet gücünü artıran mükemmel bir kara destek aracıdır.
- Çeşitli süreçler için en iyi uygulamaları içererek, kurumun sistemleri hızlı ve kolay bir şekilde yapılandırılmasını ve böylece uygulama maliyetlerini en aza çekmesini sağlamaktadır.
- Daha iyi bir küresel entegrasyon yapısı sunmaktadır.

ERP hakkında en yaygın olumsuz eleştiriler ise:

- ERP sistemleri sadece çok geniş ölçekli firmaların ilgi alanına girmektedir.
- ERP sistemleri ve uygulamaları çok pahalıdır. Sistem önemli modifikasyonlara ihtiyaç duymakta ve şirketin sistemi kullanabilmesi için ciddi yeniden yapılanma sürecine ihtiyaç duyulmaktadır.
- Kurulu ERP sistemleri genelde yavaştır ve çoğu şirketin işlem ihtiyacına cevap verememektedir.
- ERP sistemleri ilk başta ön görülen yatırımın geri dönüşü oranlarını sağlayamamaktadır.
- ERP sistemleri BT maliyetlerinin ve personel sayısının artmasına sebep olmaktadır.

BÖLÜM 5. ABC ŞİRKETİ KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA KURULUMU ÖRNEK OLAYI

5.1. ABC ŞİRKETİ KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA KURULUMU PROJE YAPISI

5.1.1. Mevcut Durum Hakkında Bilgi

ABC şirketi, 8'i konsinye mağaza olan 91 mağazaya, İstanbul'da bulunan 10 depoya ve Ankara Depo, İzmir Müşteri Sevkiyatları Deposu, Bodrum Cep Depo olmak üzere 3 bölge deposuna sahiptir.

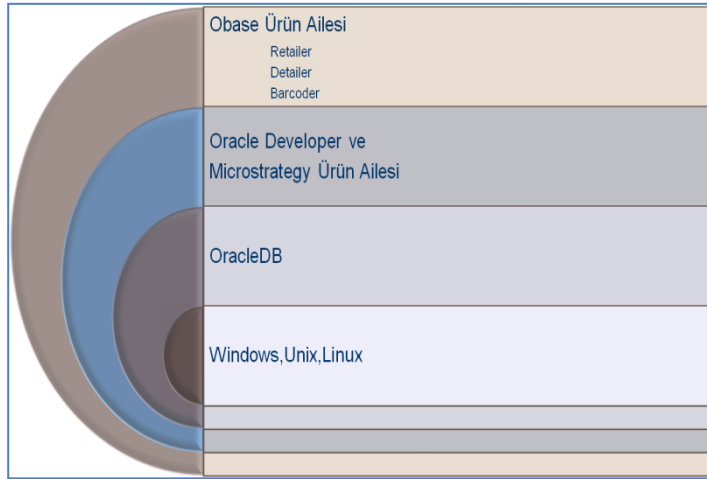
ABC şirketi mağazalarında, ön ofis sistemi olarak IBM kasa sistemi ve Genius2 ön ofis yazılımı kullanılmaktadır. Genel merkezde ise, AS400 ve Sql ortamlarında tutulan veriler üzerinde, ABC tarafından yazılan uygulamalar ile operasyonel sistem yürütülmektedir. Birtakım operasyonlar Excel dosyalar üzerinden takip edilmektedir. İnsan kaynakları programı olarak ise Genom kullanılmaktadır.

5.1.2. Proje Tanımı Amacı ve Kapsamı

ABC firmasının kurumsal kaynak planlaması projesi, firmaya ait birimlerin, mağazacılık yönetim sistemi kapsamında yer alan operasyonlarının ve otomasyon ihtiyaçlarının OBASE kurulumu ile karşılandığı bir projedir. Bu proje ile;

- Perakende iş süreçlerinin entegre bir platforma taşınması,
- Doğrunun tek versiyonunun oluşturulması,
- Etkin karar alma mekanizmalarının yapılandırılması,
- İş süreçlerinde verimliliğin artırılması amaçlanmaktadır.

Projede, Oracle tabanlı Windows, Linux, Unix uygulamaları kullanılmıştır. Yazılım geliştirme ortamı olarak Oracle developer ve Microstrategy ürün ailesi kullanılmıştır. Kullanıcı arayüzü olarak ise Obase ürün ailesi (retailer, detailer, barcoder) kullanılmıştır.



Şekil 5.1. Projede Kullanılan ERP Uygulamaları

Proje çerçevesinde aşağıda belirtilen Obase ürün ailesine ait ürün ve çözümlerin sunulması öngörülmüştür:

Retailer Perakende Yönetim Sistemi: Merkez, depo ve mağaza birimlerinde, mağazacılık operasyonları ile ilgili veri girişlerinin ve ilgili süreçlerin yönetiminin yapılacağı uygulamadır.

Retailer Muhasebe ve Finans Yönetimi: ABC şirketine ait muhasebe ve finans süreçlerinin yönetileceği uygulamadır.

Retailer Bütçe Yönetimi: Satınalma, satış, gider, yatırım bütçelerinin yapılacağı uygulamadır.

Retailer Operasyonel CRM: Sadakat kartlarının müşteri bazında oluşturulması ve müşteri tanımlarının sistemde yapılması ile başlayan süreç içinde, bu kartlar ile yapılan alışverişlerin kaydedilmesi, POS sisteminin işleyişi dahilinde kart bazında kampanya yapılabilmesi, müşterilere kampanya bilgileri konusunda – 3.parti firmalar ile entegre olarak - SMS ve e-mail gönderimi ve müşteri bazlı raporlamaların yapılmasını kapsamaktadır.

Barcoder: Mağaza ve depolarda, radyo frekanslı el terminalleri üzerinden sipariş, stok, sayım işlemlerinin yapılması için kullanılan uygulamadır.

Detailer: Operasyonel veritabanında Retailer ile kaydedilmiş olunan verilerin yine aynı sistem üzerinde, destekleyici altyapıların da oluşturulması ile kullanıcı ve yöneticilerin karar verirken yararlanabilecekleri bir raporlar bütünüdür. Satış ve stok raporları üzerinden tasarlanmış olan grafik ve tablo raporlardan oluşmaktadır. İş zekası aracı olarak Microstrategy kullanılmaktadır.

Tüm bunlara ek olarak, projenin başarıya ulaşabilmesi için bazı temel başarı kriterler belirlenmiştir. Bunlar;

- Proje tanım dokümanının, proje amacı ve proje kaynakları doğrultusunda oluşturularak, bu dokümanda belirtilen çalışmaların disiplinli bir şekilde planlanması, takip edilmesi ve plana uygun olarak kullanıma alınması,
- Proje sonucu ortaya çıkan çözümün, son kullanıcılar tarafından benimsenmesi,
- İş süreçlerinde verimliliğin artmasıdır.

5.1.3. Proje Ekibi Rol ve Sorumlulukları / Proje Organizasyonu

ABC şirketi OBASE kurulumda yer alan proje ekibinin görev ve sorumlulukları şu şekilde belirlenmiştir;

Proje Sponsoru;

- Projenin sahibi ve finansal sorumlusudur.
- Proje ekibini, projenin amacı ve vizyonu doğrultusunda yönlendirmekte ve desteklemektedir.

- Projenin önemli karar aşamalarında rol almaktadır.

Proje Yöneticisi;

- Projenin tüm aşamalarının takibinden sorumludur.
- Kaynak ve zaman planlaması yapmaktadır.
- Ekip içi ve taraflar arası kurulacak iletişimde ağırlıklı rol almaktadır.
- Proje sponsoru ile yakın koordinasyon içindedir.

- Ekip üyeleri ile durum değerlendirme çalışmaları yapmakta ve dokümanite etmektedir.

Sistem Analizi ve Tasarım Grubu;

- İş analizi ve tasarım çalışmalarında görev almaktadır.
- Tasarım dokümantasyonunu hazırlamaktadır.

Uygulama Geliştirme Grubu;

- Tasarım dokümantasyonunda yer alan çalışmaların kod geliştirme sürecini gerçekleştirmektedir.

Uygulama Destek Grubu;

- Proje kapsamında belirtilen uygulamaların son kullanıcı desteğini vermektedir.

Teknik Destek Grubu;

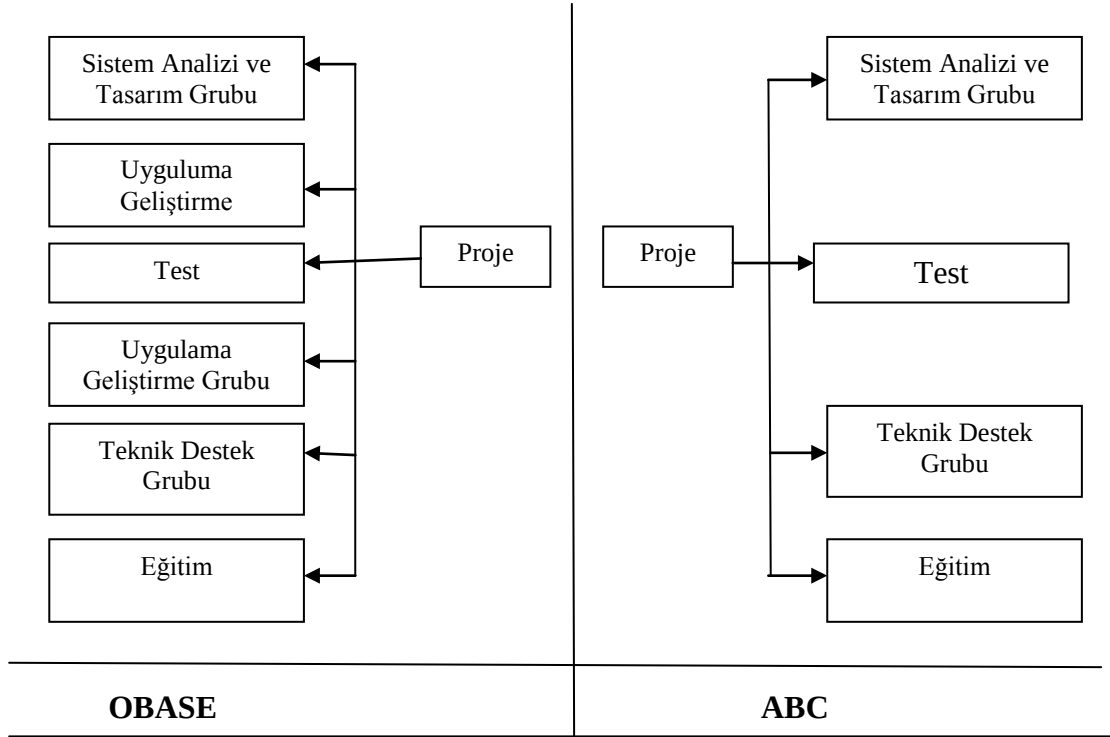
- Teknik altyapı ve donanımsal konularda destek vermektedir.

Test Grubu;

- Analiz çalışmalarında tespit edilen amaçlar doğrultusunda, son kullanıcı uygulamalarını test etmektedir.
- Test sonuçlarını dokümanite etmekte ve Uygulama Geliştirme grubuna geri bildirimde bulunmaktadır.

Eğitim Grubu;

- Proje kapsamında belirtilen uygulamaların eğitimini müşteri tarafındaki eğitim grubuna vermektedir.



Şekil 5.2. Proje Organizasyonu Akım Şeması

5.1.4. Projenin Yönetim Prensipleri

ABC şirketi proje ekibinde, her departmandan bir temsilci bulunmaktadır ve bu ekip projeyi iyi yönetebilmek için sistematik bir program uygulamaktadır. Bu programa göre;

- Analiz çalışmalarına ve eğitimlere proje ekibinin tam kadro katılımı gerekmektedir.
- Ekipler arasındaki iletişim Proje Yöneticileri tarafından yazılı olarak kurulmaktadır.
- ABC şirketine çalışmaya gelen Obase proje ekibi o gün yapmış olduğu işleri dokümante ettiği “Hizmet Formu” nu doldurup Proje Yöneticisine onaylatmaktadır.

- Projeye ilgili önemli yazışmalar ve dokümanlar, proje yöneticilerine ve sponsorlara gönderilmektedir.
- Projede; proje yöneticilerinin katılımıyla 15 günde bir ve sponsorların katılımıyla ayda bir olmak üzere periyodik olarak “Proje Durum Değerlendirme Toplantıları” yapılmaktadır.
- Proje başlangıcında yapılacak analiz çalışmasında, proje kapsamındaki tüm süreçler detaylandırılmaktadır. Analiz çalışması esnasında detaylandırılmamış ve dokümanite edilmemiş konular kapsam dışı kalacağı unutulmamalıdır. Daha sonra detaylandırılması durumunda “ek talep” olarak değerlendirmeye alınmaktadır. Bu durumda ekipler tarafından gelecek değişiklik talepleri, “Değişiklik Talep Formu” doldurularak incelemeye alınmaktadır. “Değişiklik Talep Formu” taraflarca onaylanmakta ve ek talepler için harcanan süre kadar proje planına ek yapılmaktadır.
- Projede Analiz sonrası çıkan ek taleplerin ve müşteri testi sonrası oluşan düzeltmelerin takibi için Obase’in “HECTOR-Müşteri Çağrı Takip Sistemi” kullanılmaktadır. Bu sayede işin tarifinden, işin yapılması ve tekrar müşteriye teste dönmesi gibi tüm aşamaları izlenip, daha sonra istatistiksel ve geriye dönük olarak raporlanmaktadır.

5.1.5. Proje Riskleri

Proje kurulum ve uygulama sırasında karşılaşılabilecek riskler ABC şirketi tarafından belirlenerek şu şekilde özetlenmektedir:

- Projenin destek görmemesi, çalışmalara katılımı problem olması,
- Müşteri ve yüklenici tarafında farklı algılamaların olması, ihtiyaçların iyi tanımlanmamış olması,
- Üçüncü parti firmalarla idari ve teknik problemler yaşanması,
- Konulacak iş kurallarının uygulanamaması,
- Veri girişlerinin ve aktarımlarının belirlenen zamanlarda yapılamaması,
- Tarafların vermiş olduğu taahhütlerin yerine getirilememiş olması.

5.2. PROJENİN UYGULANMASI

5.2.1. Sistem Yönetimi ve Kullanıcı Tanımı

Projenin uygulanmasında ilk olarak kullanıcı tanımı belirlenmiştir. İstenilen personel seçilerek kullanıcı yaratılmıştır. Kullanıcıya şu yetkiler verilmiştir:

- Çalışacağı Birim-Birimler
- Kullanacağı uygulama –uygulama grupları

Uygulama Grupları: Sistemde kullanılan her ekran, bir uygulamadır ve yetkilendirme kolaylığı için gruplandırılmıştır. Her uygulama grubunda her uygulama için ayrı ayrı yeni kayıt yetkisi, görüntüleme yetkisi, silme yetkisi ve güncelleme yetkisi verilmiştir. Her uygulama grubu için her stok hareketi (fiş) tipi, sipariş tipi ve fatura tipi için ayrı ayrı görüntüleme, yeni kayıt oluşturma, onaylama, iptal etme, silme yetkileri verilmiştir.

Kullanıcı-Cari Yetkisi: Her “merkez” personeli için, cari ve o carinin ürün grubu bazında yetkilendirme yapılabilmektedir. Kullanıcı yalnızca kendisine yetkili olan carilere ait ürünleri, anlaşmaları görüp işlem yapabilmektedir.

Kullanıcı-Ürün Grubu İlişkisi: Her “merkez” personeli için ürün grubu bazında yetkilendirme yapılabilmektedir. Kullanıcı yalnızca kendisine yetkili olan gruplara ait ürünleri, anlaşmaları görüp işlem yapabilmektedir.

5.2.2. Muhasebe Modülü’nün Uygulanması

5.2.2.1. Cari Yönetimi

5.2.2.1.1. Cari Tanım

ABC şirketine ait Şekil 5.3’ de gösterilen Obase Cari Tanım ekranında tutulacak önemli bilgiler ve içerikleri şu şekildedir:

- **Cari No:** Cari no olarak sayaçtan numara verilmekte, akıllı kod kullanılmamaktadır.

- **Cari Adı:** Cari adı girilecektir.

- **Cari Tip, Cari Tür:** Carilerin gruplandırıldığı alanlardır. ABC’de kullanılan cari tipleri ve alt cari türleri aşağıdaki gibidir:

- Satıcı

- Satın alma (yurtiçi satın almalar)
- Fasoncular
- Kumaş alımları
- Genel giderler (yemek firmaları, taşıma firmaları, kırtasiye, dergi vs.). Genel giderler bir tip olarak açılıp, tür bilgisi olarak yemek, taşıma vs açılabilir.
- Factoring hesapları
- Yatırım hesapları
- İthalatlar

- Müşteri

- Konsinyeler
- Bayiler
- Barterlar
- Diğer
- Özel müşteriler

- İthalat

- Personel

- İş avansları
- Maaş avansları
- Taksitli avans
- İşten ayrılanlar

- **Açıklama:** Cari hakkında ek bilgiler yazılabilmektedir.

- **Vergi Dairesi:** Carinin bulunduğu Vergi Dairesidir. Vergi Daire Tanım ekranında tanımlanmış olan vergi dairelerinden biri seçilmektedir.

- **Vergi No:** Carinin vergi numarasıdır.
- **Ödeme Tipi:** Cari ile anlaşılan ödeme yöntemidir. Ödeme listesinde buradaki tanıma göre listeleme yapılmaktadır.
- **Ülke:** Carinin bulunduğu ülke bilgisidir.
- **İthal/ Yerli:** Carinin ürünlerinin yerli / ithal olup olmadığını belirtmektedir.
- **Risk Limiti:** Burada belirtilen tutar dikkate alınarak bazı operasyonlarda cari bakiyelerine göre iş kuralları getirilebilmektedir. Örneğin kurumsal satış yapılırken bakiyesi limitin üzerinde olan cariler için sipariş girilmesine engel olunması gibi.
- **Birleştirme No:** Aynı cari, operasyonel sistemde çeşitli durum farklılıklarından farklı cariler olarak takip ediliyor ise, bu carilerden biri diğerinin birleştirme numarası alanına yazılarak, bu carilerin muhasebe modülünde istenirse tek bir cari olarak raporlanabilmesini sağlamaktadır.
- **Kullanıcı:** Cariler üzerinde sistemdeki hangi kullanıcıların yetkisinin olacağı belirlenmiştir. Bu kullanıcılar cari tanım üzerinde değişiklik yapabilmekte, ilgili cariye ürün ekleyebilmektedir.
- **DBS:** Doğrudan Borçlandırılma Sistemi'ne dahil olup olmadığını belirtmektedir. Dahil olan firmalar için ödeme listesi bu formatta (DBS) çıkmaktadır.
- **Satınalma Durumu:** Aktif/Pasif/Potansiyel olarak belirtilmektedir. Durumu aktif olan cariler için satın alma işlemleri yapılabilmektedir.
- **Muhasebe Durumu:** Aktif/pasif olarak belirtilmiştir. Durumu aktif olan cariler için faturalaştırma vb. muhasebe işlemleri yapılabilmektedir.
- **İstatistik Kodu:** Carinin, Obase Muhasebe hesap planında hangi alt hesaba karşılık geldiğinin bilgisidir. Obase Muhasebe kullanılacak istatistik kodu dolu olmalıdır.
- **Tolerans:** Cariden yapılan mal kabul hareketlerinde, sipariştan fazla mal kabul yapılabilecek orandır.
- **E-mail:** Carideki ilgili kişi bazında e-mail bilgisi girilmektedir.

F200 - Cari Yönetimi/Cari Tanım OBASE 999-MERKEZ

*Cari No	?	Vergi Dairesi	Muhasebe Kodu	Tolerans
*Cari Adı	Vergi No	Finans Kodu		
*Tip	*Ödeme Tipi	*Birleştirme No		
?* Tür	*Ülke	Döviz		
Açıklama	İthal/Yerli	Risk Limiti		
	Yerli	Geçerli Vade		
	DEB	DEB Cari No		
	Sıfır KDV		*Satın Alma Durum	Aktif
	B2B Carisi	Üretim Yapar	*Muhasebe Durum	Aktif

Adres	İlgili Kişi	Ürünler	Kullanıcı	Sıfatlar	Cari Üretici	Ana Bayi İlişkisi	Cari Birim Tanım	Eski Cari No
Adres								
Teslim Adresi								
Fatura Adresi								

Şekil 5.3. Cari Tanım Obase Ara Yüzü

5.2.2.1.2. Cari Anlaşma

Cari anlaşmada carilerle dönemlik tanımlanan anlaşmalar ile belirli koşullar sisteme tanımlanabilmektedir. Bu projede cari anlaşma kapsamında tutulması söz konusu bilgiler aşağıda şekilde belirtilmektedir:

- Gecikme süresi sınırı: Sipariş teslim tarihinden itibaren gecikme süresi sınırı konulmalıdır. Sınırın 15 güne kadar aşımı durumunda vade gecikilen gün sayısının üç misli uzamaktadır. 15 günden fazla aşılması durumunda vade gecikilen gün sayısının dört misli uzamaktadır.
- Vade
- Kargo şirketi
- Teslim şekli
- Sipariş tolerans

5.2.2.1.3. Cari Ajandası

ABC şirketi ile çalışma kararı kesinleşmemiş carilerin sistemde takibi için Cari Ajanda modülü kullanılmaktadır. Bu carilerle yapılan görüşmelerin tarihçe kaydı ve görüşme detayları bu modülde tutulmaktadır. Çalışılma durumu kesinleşen cariler cari tanım modülüne ayrıca aktarılmaktadır.

İlgili ekran:

- Kriterler bölümünde girilen bilgilere uyan cariler ekranda listelenmektedir.

- Seçili olan cari için Tarihçe bilgileri bir alt bölümde listelenmektedir.
- Yapılan aktiviteler Tarihçe bölümüne eklenmektedir.

Cari tanım ekranında bu ekrana geçiş ve bu ekranda cari satırından cari tanım ekranına geçiş mümkün olmaktadır.

5.2.2.2. Hesap Planı

Masraf yeri- departman bilgisi hesap planı kırılımından kaldırılmıştır. Masraf yeri olarak muhasebede takip edilmektedir. Obase Muhasebe’de masraf yeri hesap planından bağımsız olarak tanımlanmakta ve masraf merkezi ile hesap planının ilişkisi kurulmaktadır. Bu halde ABC hesap planında masraf yerine göre kırılmış tüm hesapların masraf merkezi takibi yapılmaktadır. Bu halde istenirse masraf merkezi bazında ya da muhasebe raporlarının (mizan, muavin, mali tablolar) alınabilmesi mümkün kılınmaktadır.

5.2.2.3. Entegrasyon

5.2.2.3.1. Ticari Ürün Alışlarının Muhasebeye Entegrasyonu

Ticari Ürün Alışlarının Muhasebeye entegrasyonunda açıklama bilgisi olarak fatura belge no, fatura belge tarihi, Cari unvanı yazılmaktadır.

5.2.2.3.2. Kasa Satışlarının Muhasebeye Entegrasyonu

Mağaza bir gün için tek mahsup oluşturmaktadır. Açıklama bilgisi olarak tarih, mağaza bilgisi, kasa bilgisi getirilmektedir. Eğer satışı faturalı ise fatura belge no da açıklamaya yazılmaktadır.

5.2.2.3.3. İthalat Entegrasyonu

OBASE sisteminde ithalat hesapları cari hesaplar bazında takip edilmektedir. İthalat dosyası kapandıktan sonra ilgili ithalata ilişkin (sonraki aylarda) masraf faturaları geldiğinde kullanıcı ithalat dosyasının onayını kaldırmaktadır. Dosya içersine masraf bilgilerini girip tekrar onay vermektedir.

5.2.2.4. Gelir- Gider Faturaları

Merkeze ait gelir – gider (hizmet, yol, elektrik gibi) faturaları için Hizmet faturası ekranı tanımlanmıştır. Hizmet faturaları için gider- gelir kalemleri (yol, elektrik,yemek masrafları vb.) sistemde gider kalemi olarak tanımlanmakta, karşılık olarak oluşan muhasebe fişinde cari hesap alacaklı, gider hesabı ve KDV hesabı borçlu çalışmaktadır. Ortak giderlerde departmanlara göre metrekaare personel sayısı oranlarına göre dağılım kriteri konulmaktadır.

5.2.2.5. Dönem Kapatma

Aylık periyotlarda sistemde dönem kapatma işlemi yapılmaktadır. Dönem kapatma işleminin amacı, ilgili aya ait tüm işlemlerin bitirilmesinin ardından, geçmişe yönelik giriş ve güncellemelere kapatılarak sistemsel kontrol konulmasıdır.

Dönem kapatma ile ilgili genel kurallar tanımlanmaktadır. Bunlar:

i. İlgili faturanın belge tarihi kapatılmış aya ait ise muhasebeleştirme tarihi açık dönem olarak atılmaktadır. Belgenin muhasebeye aktığı tarih, üzerinde yazılı olan evrak tarihidir. Ancak evrak üzerinde yazılı olan tarihe ait dönem kapatılmışsa, Sistem muhasebeleşme tarihi olarak açık döneme ait kayıt atmaktadır.

ii. Faturanın ait olduğu tarihe ait yevmiyelendirme yapılmışsa sistem belgenin muhasebeleştirilmesine izin vermemektedir.

iii. Muhasebeye entegre edilmiş bir faturanın iptal edilmesine izin verilmemektedir. İlgili belgenin iptal edilebilmesi için belgenin muhasebe entegrasyonu geri alınmalıdır.

5.2.3. Müşteri İlişkileri (CRM) Modülü

5.2.3.1. Kampanya Yönetimi

ABC şirketi sezon geçişlerinde belli periyotlarda ve yıl içinde gerekli görülen durumlarda pazarlama taktiği olarak kampanyalara yönelmektedir. Kampanya yönetiminin sistemsal takibi ERP kurulumunda yer alan modüller yardımıyla yapılabilmektedir.

Kampanya aşamaları; kampanya ürün planlama, kampanya amaç, hedef ve genel tanımı, kampanya detay tanımlama, kampanya aktive etme, kampanya bitiş, kampanya değerlendirme olmak üzere altı aşamadan oluşmaktadır.

1. Kampanya Ürün Planlama: Obase kurulumunda kampanya yönetimi modülü ve ekranlar aşağıdaki gibidir:

- Kampanyaya girecek ürünlerin belirlenmesi için aşağıdaki formatta planlama ekranı kullanılmaktadır.
- Gerekli filtrelemeler yapılarak kampanyaya girecek ürünlere karar verilmekte ve ürünler işaretlenmektedir.
- Seçilen ürünlere bir referans numarası verilerek planlama dosyası oluşturulmaktadır.
- Bu dosya kampanya tanım ekranında kullanılmaktadır.
- Kampanyaya dahil edilecek ürünler belirlendikten sonra sistem üzerinde adet, fiyat, marj parametrelerinde değişiklik yaparak brüt kar'a etkisi görölmektedir.

Satış Değerlendi 2008./02. - 2009./02.																						
Firma		Kategori		Kategori	Sz Yıl	Sıra																
Alt Lim	559	A	'00	'0	'99	'9	'000															
Üst Lim	559	Z	'99	'9	'9	'999																
Ürün Resmi	Ürün Kodu	Ürün Adı	Giriş (2 tarih arasında depoya giren mal)	Adedi (bir sene öncekinden devrolan)	Satış Ad.	Sat. Tutar	S.M.M.	Kar Tutar	Kar1 %	Kar2 %	Kalan Adet	Kalan Mağaza	Kalan Depo	Kalan Tutar	Kalan Gün	SA Gün Sayısı	K.M.M.	Son Satış Gün Sayısı	İlk Fiyat	Son Fiyat	Ortalama birim alış maliyet	
	559E0160	OUT-AUE	10		5	217	145	72	33,1	29,3	1	1	0	75	79	966	28	13	89,50 TL	26,50 TL		
	559E0160	OUT-BAE	10		7	138	72	66	47,8	47,8	0	2	-2	0	0	761	0	12	34,50 TL	17,50 TL		
	559E0160	OUT-BLA	10		3	159	77	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	89,50 TL	44,50 TL		
	559E0160	OUT-BLA	10		2	57	32	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,50 TL	29,50 TL		
	559E0160	OUT-BLA	10		10	256	113	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	39,50 TL	19,50 TL		
	559E0160	OUT-BLA	10		9	377	244	133	35,2	30,7	2	2	0	151	87	761	56	109	89,50 TL	44,50 TL		
	559E0160	OUT-BLA	10		5	157	90	67	42,6	42,6	0	0	0	0	0	761	0	54	59,50 TL	29,50 TL		
	559E0160	OUT-BLA	10		4	65	60	5	7,6	7,6	0	0	0	0	0	966	0	53	49,50 TL	14,50 TL		
	559E0160	OUT-EMF	10		2	41	30	11	26,8	19,6	1	1	0	12	200	966	15	20	49,50 TL	14,50 TL		
	559E0160	OUT-EMF	10		8	210	110	100	47,6	42,1	2	2	0	83	98	966	27	95	49,50 TL	14,50 TL		
	559E0160	OUT-ESF	10		9	214	113	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,50 TL	24,50 TL		
	559E0160	OUT-JAV	10		5	103	46	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	34,50 TL	17,50 TL		
	559E0160	OUT-NOI	10		4	121	64	57	47,1	47,1	0	0	0	0	0	966	0	61	49,50 TL	14,50 TL		
	559E0160	OUT-NOI	10		8	135	57	78	57,7	54,9	1	0	1	25	49	966	7	59	29,50 TL	8,50 TL		
	559E0160	OUT-NOI	10		4	112	58	54	48,2	42,8	1	1	0	41	99	761	14	15	49,50 TL	24,50 TL		
	559E0160	OUT-RED	10		26	638	424	214	33,5	30,4	4	4	0	16	60	761	65	2	49,50 TL	24,50 TL		
	559E0160	OUT-SAF	10		1	4	9	-5	-125,0	-125,0	0	-1	1	0	0	761	0	69	34,50 TL	17,50 TL		
	559E0160	OUT-SAF	10		2	73	18	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,50 TL	29,50 TL		
	559E0160	OUT-SAF	10		1	13	7	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	29,50 TL	14,50 TL		
	559E0160	OUT-SAF	10		5	167	93	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,50 TL	29,50 TL		
	559E0160	OUT-SAF	10		2	42	28	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,50 TL	24,50 TL		
	559E0160	OUT-SAF	10		1	33	18	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0	0	0	59,50 TL	29,50 TL		

Şekil 5.4. Kampanya Planlama Obase Ara Yüzü

2. Kampanya Amaç, Hedef ve Genel Tanımlama: Kampanya amaç, hedef değerler ve genel bilgilerin olduğu bir tanımlama ekranı olmaktadır. Ekranda, kampanya no, kampanya ismi, kampanya içeriği, kampanyaya konu olan ürün grupları, kampanya amacı, kampanya artışında hedeflenen yüzdesel artışın nümerik ifadesi, kampanya tarih aralığı, kampanyanın dahil olduğu mağazalar ve kampanyanın hedef kitlesi yer almaktadır.

“Bahar Kampanyası” adında örnek bir kampanya tanımlaması şu şekilde olmaktadır.

Kampanya No : 001

Kampanya İsmi : Bahar kampanyası

Kampanya İçeriği : Bahçe ürünlerinde indirim

Ürün Alt Grupları : Ürün 3. Kırılım seviyesinde çoklu seçim yapılmaktadır.

Kampanya amacı : Satış artışı / Kar artışı / Stok azaltma

Hedef % : 30

Tarih Aralığı : 01.05.2009-15.05.2009

Mağazalar : Tabela, Bölge, Mağaza bazında seçim yapılarak kampanyanın geçerli olacağı mağazalar belirtilmektedir.

Müşteri kapsamı : Tüm müşteriler / kartlı müşteriler / belirli müşteriler

3. Kampanya Detay Tanımlama: Genel tanımı yapılan kampanyanın ürün bazında detaylarının girildiği aşamadır. Bu aşamada:

- Kampanya genel tanımlarından seçim yapılmaktadır ve
- Kampanyaya dahil olacak ürünler seçilmektedir.
 - Kampanya ürün planlama ekranında oluşturulan ürün seti ekrana çağrılmaktadır.
 - Ürün sorgulama motoru kullanılarak ürün seçilmektedir
 - Tek tek ürün girişi yapılabilmektedir.
- Kampanya içeriği girilmektedir.
- Kampanya onaylanmaktadır.
- Girilen kampanyanın aynı tarihlerde geçerli olan başka kampanyalarla içerik olarak çakışması durumunda sistem uyarı vermekte ve onaylamaya engel olmaktadır.

4. Kampanya Aktive Etme: Kampanyalar hakkında genel bilgi ve mağazaların önceden almaları gelen aksiyonlarla ilgili bilgiler mağazalara iletilmektedir. Kampanya başlamadan belirli bir süre önce bu bilgilerin girilmesi ve gönderilmesi gerekmektedir.

Durumu onaylı olan kampanyalar, kampanya başlangıç tarihinde mağazalarda otomatik olarak devreye girmektedir. Kampanya başlangıç tarihinde kasalara giden dosyalarda kampanya bilgileri yer almaktadır.

5. Kampanya Bitiş: Tanımlanan kampanya bitiş tarihinde, kasalara giden sistem çıktı dosyalarıyla birlikte kampanyalar devreden çıkmaktadır.

6. Kampanya Değerlendirme: Satış fiyatı, stok, satış, kar, marj bilgileri bazında, kampanya öncesi ve sonrası değerleri, hedefleri ve gerçekleşme oranları

raporlanmaktadır. Kampanya bazında, kaç kişiye SMS gönderildi, kaç kişiye e-mail gönderildi bilgisi raporlanmaktadır. Bunlarla birlikte, ürün seçilip hangi kampanyalara dahil olduğu sorgulanabilmektedir.

5.2.3.2. Operasyonel CRM

ABC şirketi, müşteri profilini sayısal verilerle tanımlayabilmek, müşterilerin alışverişlerde sürekliliğini sağlayabilmek, müşterileri ödüllendirebilmek, müşterilerin karakter ve alışkanlıklarının takibini yapabilmek ve bu alışkanlıklara yönelik kampanyalar yapabilmek, müşterilerin özel ve anlamlı günlerini hatırlatmak ve tüm bunların sonucunda marka ve işyerine bağlı müşteri yaratabilmek için sadakat kartı uygulaması yapmaktadır.

Obase sistemi içindeki operasyonel CRM modülü, sadakat kartlarının müşteri bazında oluşturulması ve müşteri tanımlarının sistemde yapılması ile başlayan süreç içinde, bu kartlar ile yapılan alışverişlerin kaydedilmesi, POS sisteminin işleyişi dahilinde kart bazında kampanya yapılabilmesi, müşterilere kampanya bilgileri konusunda 3. parti firmalar ile entegre olarak SMS ve e-mail gönderimi ve müşteri bazlı raporlamaların yapılmasını kapsamaktadır.

Tablo 5.1. Müşterilere SMS Gönderimi ile İlgili Obase İş süreci

Süreç No	Açıklama	Sorumluluk/ Rol
1.0	SMS gönderimi yapılmak istenen müşterilerin seçimi için müşteri filtreleme ekranı kullanılmaktadır. Demografik verilere göre bu işlem yapılmaktadır.	Müşteri İlişkileri
1.1	Belirlenen müşteri listesi için bir dosya oluşturulmaktadır ve SMS sağlayıcı firmaya gönderilmektedir.	SMS sağlayıcı firma
1.2	Müşterilere SMS gönderilmektedir.	SMS sağlayıcı firma

Tablo 5.2. Müşteri Kartları Temini Ve Uygulamaya Alınması ile İlgili Obase İş Süreci

Süreç No:	Açıklama	Sorumluluk/ Rol
1.1	Kart basımı istenen kartların numaraları bir text dosya ile kart firmasına gönderilmektedir.	Müşteri İlişkileri
1.2	Kart firması müşteri kartlarını basmaktadır. Kartları ABC merkeze göndermektedir.	Kart Firması
1.3	Aynı text dosya Obase sistemine işlenmektedir.	Bilgi İşlem
1.4	Her bir kart için adı ve soyadı “?” olan müşteri kayıtları sistemde oluşmaktadır. Bu müşterilerin durum bilgisi “potansiyel” dir.	Sistem
1.5	Bu müşteri bilgileri merkez sistemine aktarılmaktadır.	Müşteri İlişkileri
1.6	Kartlar mağazalara gönderilmektedir.	Müşteri İlişkileri
1.7	Müşteriler mağazada form doldurmakta ve kart almaktadır.	Mağaza
1.8	Müşteri hemen alışveriş yapıp puanını aktif etmek istemesi gibi acil durumlarda, mağaza Obase müşteri tanım ekranına girip, ilgili kart numarasından müşteriye sorgulayıp, müşteri ad, soyad, iletişim adresi bilgilerini girip müşteriye aktive edebilmektedir.	Mağaza
1.9	Müşteri formları merkez’e gelir. Optik okuyucu firmasına gönderilerek bu formlar okutulur ve text dosya olarak ABC Merkez’e gelmektedir.	Müşteri İlişkileri
1.10	Text dosya sisteme işlenmektedir. İlgili müşteriler sistemde aktive olmaktadır.	Müşteri İlişkileri
1.11	Satış işlemleri gerçekleştikçe müşteriler puan kazanmaktadır. Bu puan bilgileri merkeze anlık gelmektedir. Bu bilgi periyodik olarak Obase’e aktarılmaktadır.	Sistem

5.2.4. Ürün Yönetimi ve Pazarlama Modülü

5.2.4.1. Ürün Tanımı

Obase sisteminde ürün tanımı dört kırılimda tanımlanmaktadır.

Birinci kırılimda, raporlamalardaki dört ana faaliyet merkezi olarak yapılan ayırım dikkate alınarak gruptama yapılmaktadır. Bu tanımlamada ana ürün grupları olarak concept, hazır giyim, outlet ve konsinye, kırılim olarak belirlenmektedir.

İkinci kırılimda birinci kırılimdaki ana faaliyet grupları alt kategorilere ayrılmaktadır. Bu kırılimdaki alt kategoriler; collection erkek, collection bayan, FTS erkek, FTS bayan, Anapurna, outlet erkek, outlet bayan, ve concept alt kategorileri olan mobilya, banyo, mutfak, kişisel aksesuar, dekoratif, elektrikli gereçler, ev tekstili olarak tanımlanmaktadır.

Üçüncü kırılimda ikinci kırılim grupları ürün grubu bazında alt kategorilere ayrılmaktadır. Collection erkekte örnek vermek gerekirse pantolon, etek, takım elbise, gömlek vb. üçüncü kırılimda tanımlanmıştır. Concept grubu mobilya kategorisinde örnek vermek gerekirse, sandalye, zigon, koltuk vb. üçüncü kırılimda tanımlanmaktadır.

Dördüncü kırılimda üçüncü kırılimdaki ürünlerin detay gruptaması yapılmaktadır. Collection erkek grubunun gömlek alt kırılimından örnek vermek gerekirse, kısa kollu gömlek dördüncü kırılimda tanımlanmaktadır. Concept grubunun koltuk ürün grubundan örnek vermek gerekirse deri koltuk dördüncü ürün kırılimı olarak tanımlanmaktadır.

Şekil 5.5 'te gösterilen OBASE Ürün Yönetim/ Ürün Tanım ekranında tutulacak önemli bilgiler ve içerikleri şu şekildedir:

- **Ürün Kodu:** Ürün kodu akıllı kod olmayıp, sayaçtan numara verilebilmektedir.
- **Ürün Adı:** Ürün adı alanına dördüncü kırılim bilgisi otomatik gelebilmekte, alana manuel ekleme yapılabilmektedir.
- **Ürün Orijinal Adı:** Ürünün İngilizce adı buraya girilebilmektedir.

○ **Ürün Kısa Adı:** Ürünün 20 hanelik kısa adının bulunduğu bölümdür. Kasalarda fiş ve fatura baskılarında bu alan kullanılmaktadır. Dördüncü kırılım bilgisi buraya sistem tarafından kopyalanabilmekte, istenirse düzenleme yapılabilmektedir.

○ **Ürün Tipi:**

- Dağılımsız: Renk-beden-drop detayı olmayan ürünler için kullanılmaktadır.
- Renkli: Sadece renk bilgisi tutulan ürünler için kullanılmaktadır.
- Renk, Beden : Renk ve beden detayı tutulan ürünlerde kullanılmaktadır.
- Renk, beden, drop: Renk, beden, drop detayı tutulan ürünlerde kullanılmaktadır.

○ **Üretim Tipi:** Malzeme, demirbaş, ticari ürün ayrımı yapılacak alan olarak tanımlanmaktadır

○ **Ürün Kırılımlar:** Dört kırılım kullanılmaktadır.

○ **Pazarlama Grubu:** Üst seviyede bir gruplamadır. Kırılımın daha üst seviyesinde gruplama yapılmak için kullanılmaktadır. ABC için : Hazır giyim, Concept olarak tanımlanmaktadır.

○ **Cari:** Ürünün tedarik edildiği cari bilgisini içermektedir. Bir ürün için birden fazla cari tanımlanabilmektedir.

○ **Barkod:** Ürünün detayı bazında (renk-beden detayı) barkod tanımlanmaktadır. ABC’de çoğunlukla barkodlar ABC tarafından üretilmektedir. Mevcut yapıda ürün kodu aynı zamanda barkod numarası olarak kullanılmaktadır.

○ **Asorti Barkodu:** Renk beden dağılımlı ürünlerde, ürün-renk-asorti kombinasyonunda asorti barkodu üretilmektedir.

○ **Ürün Cari No:** Ürünün her bir renk-beden detayı için, ilgili tedarikçi firma tarafından kullanılan kodu sisteme girilebilmektedir

○ **KDV:** Ürün alış ve satış KDV bilgileri bulunmaktadır.

○ **Marka:** Ürünün markası ve tipi bulunmaktadır. Marka tanımları ürün alt grup ile ilişkili olarak seçilebilmektedir.

○ **Yıl:** Ürünün ait olduğu yılı içermektedir.

○ **Sezon:** Ürünün sezon bilgisini göstermektedir.

○ **Alt Sezon:** Sezon yaz1, yaz2 gibi belirli alt sezonlara bölünebilmektedir.

- **Cinsiyet:** Ürünün hitap ettiği cinsiyeti belirtmektedir.
- **Koleksiyon:** Ürün koleksiyon bilgisini göstermektedir.
- **Alt Koleksiyon:** Koleksiyona ait alt koleksiyonları belirtmektedir. (örn. marina, yılbaşı vb)
- **Model:** Ürün model ismi veya numarasını göstermektedir.
- **Parça Sayısı:** Ürünün kaç parçadan oluştuğu bilgisini göstermektedir.
- **Sıfatlar:** Örme/dokuma, giyim tipi (alt, üst, dış vb), kol, kumaş, yaka, kesim tipi, materyal sıfat alanında belirlenmektedir.
- **Kalite:** Aynı ürünün farklı kaliteleri söz konusu olursa tanımlanabilmektedir. Kalite bazında farklı satış fiyatı girilmektedir.
- **Renk:** Ürün renk bilgilerini içermektedir. Kod ve isim olarak tanımlanmaktadır.
- **Beden:** Ürün beden bilgilerini içermektedir. Bedenler beden tipleri altında gruplanmaktadır. Beden tipleri ürün kırımlarıyla ilişkilendirilmektedir; beden tipleri de asorti tipleriyle ilişkilendirilmektedir.
- **Drop:** Ürün drop bilgisi takip edilecekse tanımlanabilmektedir.
- **İthal ürün Maliyet Yüzdesi:** İthal edilen ürünlerde kullanılan ürün maliyet yüzdesi bilgisi tanımlanmaktadır.
- **Yerli/ İthal:** Ürünün yerli mi ithal mi olduğu bilgisi tanımlanmaktadır.
- **Menşei:** Ürünün üretildiği ülke belirtilmektedir.
- **İthal Edildiği Ülke:** Ürünün ithalatının gerçekleştirildiği ülke belirtilmektedir.
- **Ürün İçerik Bilgisi:** Ürün içeriği ve yüzdesi, çoklu girilebilmektedir. Örneğin: pamuk %35, polyester %40, ipek %25.
- **Ürün Resmi:** Ürüne ait bir adet resim veritabanında tutulmaktadır.
- **En, Boy, Yükseklik, Hacim, Ağırlık:** Ürünün bir tanesinin veya kolisinin ebat, hacim ve ağırlık bilgileri girilebilmektedir. Ağırlık kilogram olarak girilmektedir.
- **Sipariş tolerans:** Siparişe istinaden ürün kabul yapılırken kullanılan, ürün bazında sipariş kabul yüzdesini göstermektedir. Örneğin bu alanda 10 yazıyorsa,

100 adetlik bir sipariş verildiğinde, en fazla 110 adet için ürün kabul yapılmasına sistem izin vermektedir.

- **Satış Durumu:** Ürünler mağaza bazında satışa açık/kapalı yapılabilmektedir.

- **Sipariş Durumu:** Ürünler mağaza/depo bazında siparişe açık/kapalı yapılabilmektedir.

- **Decupe:** Bir ürünün katalogda kullanılacak resminin çekilme durumunu göstermektedir.

- **Sezon Başlangıç Tarihi:** Ürünün sezon başlangıç tarihini belirtmektedir.

- **Sezon Bitiş Tarihi:** Ürünün sezon bitiş tarihini belirtmektedir.

- **Outlet:** Ürünün outlet mağaza ürünü olup olmadığını göstermektedir.

- **Ambalaj Tipi:** Ürün ambalajlarının askılı yahut kolili olduğunu göstermektedir.

- **Yıkama Talimatları:** Yıkama, ütüleme, kuru temizleme, kurutma, kurutucu kullanma talimatları ayrı bir sekmede tanımlanmaktadır. Her birinin ayrı tanım tablosu tanımlanmaktadır.

- **Raf Ömrü:** Ürünün raf ömrü bilgisini göstermektedir.

- **Tedarik Tipi:** Satın alma, üretim, konsinye tiplerinden seçim yapılmaktadır.

Tablo 5.3. Koleksiyon Planlama ile İlgili Obase İş Süreci

Süreç No	Açıklama	Sorumluluk/ Rol
1.0	Yıl, sezon ve ürün ikinci kırılımı bazında koleksiyon tanımlanmaktadır.	Satış
1.1	Ürün, son kırılımı bazında o yıl ve sezon satılması planlanan model sayıları ve satış miktarları belirlenmektedir.	Satış
1.2	Belirlenen model sayıları ve satış miktarlarının aylara göre dağılımı planlanmaktadır. Hangi ay hangi ürün alt sınıfından kaç model ve kaç adet giriş yapılacağı planlanmaktadır.	Satış
1.3	Yapılan plana göre model geliştirmeleri yapılmaktadır.	Satış
1.4	Bu aşamada her model ile ilgili yapılan tarihçeler, o model ile ilgili bilgi olarak giriş yapılmaktadır.	Satış
1.5	Her model için açıklama, model numarası, renk bilgileri, hedeflenen alış ve satış fiyatları belirlenmektedir.	Satış
1.6	Her model için numune alınan firmalar, alt koleksiyon ve alt sezon bilgileri belirlenmektedir.	Satış
1.7	Her model için, depoya giriş hedef tarihi belirlenmektedir.	Satış
1.8	Her model için, depoya giriş tarihi belirlenmektedir.	Satın alma
1.9	Her model için asortiler belirlenmektedir.	Satış
1.10	Her model için mağaza dağılımları belirlenmektedir.	Satış
1.11	Her model için, menşei, ve ithal / yerli bilgisi belirlenmektedir.	Satın alma
1.12	Her model için koleksiyon onaylandığı bilgisi tanımlanmaktadır.	Satış
1.13	Onaylanan modeller için eksik bilgiler tamamlanıp, ürün kaydı oluşturulmaktadır.	Satın alma
1.14	Ürün ile ilgili planlama aşamasındaki giriş yapılan detaylara ulaşılabilir.	Sistem
1.15	Sezon başladığında, sezondaki ürün girişi ve satışlarının yapılan plana göre farklılıkları raporlanabilir.	Sistem

5.2.4.3. Ürün Fiyatlandırma

Ürün fiyatlandırılması, hedeflenen ve gerçekleşen alış-satış fiyatlarının, kar marjlarının ve ek maliyetlerin Obase sistematğinde tanımlandığı bir modüldür. Bu modülde gösterilen Obase Fiyat Girişi ekranında tutulacak önemli bilgiler ve tanımları şu şekildedir:

- **Hedeflenen İlk Alış Fiyatı, Gerçekleşen İlk Alış Fiyatı, Hedeflenen, İlk Satış Fiyatı, Gerçekleşen İlk Satış Fiyatı:** Ürün tanım üzerinde alanlar açılacak ve kullanıcı tarafından girilebilmektedir. Bu alanlar, giriş tarihi, değeri ve döviz cinsi bilgisi ile beraber tutulabilmektedir.

- **Ek Maliyet Yüzdesi:** İthal alımlarda bu yüzde ürün maliyetine eklenmektedir.

- **Döviz Alış Fiyatı:** Döviz tipine göre ürün alış fiyatı tanımlanmaktadır.

- **Alış fiyatı (TL):** TL alış fiyatı tanımlanmaktadır.

- **Net Alış Fiyatı:** Alış fiyatı TL üzerinden indirimler düşülmüş alış fiyatı olarak tanımlanmaktadır.

- **Dövizli Net Alış Fiyatı:** Dövizli alış fiyat üzerinden indirimler düşülmüş hali olarak tanımlanmaktadır.

- **Hedef Kar Marjı 1:** Satış fiyatı hesaplanırken baz alınan hedef marj bilgisidir.

- **Hedef kar Marjı 2:** Satış fiyatı kullanıldığı durumda baz alınacak hedef marj olarak tanımlanmaktadır.

- **Kar Marjı 1:** Birinci satış fiyatına göre oluşan marj bilgisidir.

- **Kar Marjı 2:** İkinci satış fiyatına göre oluşan marj bilgisidir.

- **Döviz Satış Fiyatı:** Dövizli fiyattan satış yapılacağı durumlarda kullanılacak satış fiyatı bilgisi olarak tanımlanmaktadır.

- **Satış Fiyatı (TL) :** Perakende satış fiyatı olarak tanımlanmaktadır.

- **Satış Fiyatı 2:** Toptan satış fiyatı olarak tanımlanmaktadır.

- **Maliyet Fiyatı:** Faturalarla birlikte gerçekleşen ortalama maliyet değeridir.

Tablo 5.5. Alış ve Satış Fiyat Değişikliği ile İlgili Obase İş Süreci

İş süreci	Açıklama	Sorumluluk/Rol
1.0	Alış Fiyat Değişikliği	
1.1	Tedarikçi firma ve fiyatın geçerlilik tarihi belirlenmektedir.	Satınalma
1.2	Değişiklik yapılacak ürünler seçilmekte ve fiyatları girilmektedir. a- Ekrandan ürünler seçilerek girilebilmektedir. b- İthalat dosyası seçilerek ekrana ürün listeleme yapılabilmektedir	Satınalma
1.3	Fiyat değişikliği onaylanmaktadır.	Satınalma
1.0	Satış Fiyatı Değişikliği	
1.1	Fiyat geçerlilik tarihi belirlenmektedir	Satış
1.2	Değişiklik yapılacak ürünler seçilmekte ve fiyatları girilmektedir. • Ekrandan ürünler seçilerek girilebilmektedir. • İthalat dosyası seçilerek ekrana ürün listeleme yapılabilmektedir. • Fiyat planlama sürecinde belirlenen ürünler ve fiyatları aktarılabilmektedir.	Satış
1.3	Fiyatların geçerli olacağı mağaza/mağazalar seçilmektedir.	Satış
1.4	Fiyat değişikliği onaylanmaktadır.	Satış
1.5	Fiyat geçerlilik tarihinde, kasalara aktarılabilecek olan dosyanın içinde fiyat değişikliği yapılan ürünler de yer almaktadır.	Sistem

5.2.5. Lojistik Modülü

ABC şirketinde Obase kurulumunda lojistik modülü, ürünlerin sevkiyatı ve müşteri sevkiyatları modüllerinden oluşmaktadır.

5.2.5.1. Ürün Sevkiyatları

Ürün sevkiyatı iş süreci, ürünlerin mağazalara sevkiyatı, mağaza eksik sipariş tedariki, mağazalar arası transfer ve depoya ürün iadesi süreçlerinden oluşmaktadır.

1. Ürünlerin Mağazalara Sevkiyatı: Depolardan mağazalara yapılacak ürün transferlerinin gerçekleştirilmesi için yapılan dağılım, Obase modülü olarak tanımlanmıştır.

Tablo 5.6. Ürün Mağaza Dağılımı ile İlgili Obase İş Süreci

Süreç No	Açıklama	Sorumluluk/Rol
1.0	- Sipariş verirken, - Sipariş verdikten sonra, ürün gelmeden önce - Yükleme listesindeki ürünler, ve depodaki ürünler dağıtılmaktadır.	Satış
1.1	Dağılım yapılırken 1. Belirlenen ürünler belirlenen miktarlarda dağıtılmaktadır. 2. Belirlenen ürünler, belirlenen mağazalara, mağazanın istediği ve merkezin onayladığı miktarlarda dağıtılmaktadır. 3. Belirlenen ürünler, belirlenen mağazalara, merkezin istediği, daha sonra mağazanın kontrol edip değiştirebileceği ve en son da merkezin son miktarına karar vereceği miktarlarda dağıtılmaktadır.	Satış, Mağaza
1.2	Her mağaza kendisinde sipariş verilemez olarak işaretlense de mağaza tarafında o ürünleri görebilmekte,, yalnızca sipariş verilebilir deneler için sipariş verebilmektedir.Merkez tarafında bu verilen siparişler, incelenmekte, değiştirilebilmekte ve onaylanmaktadır.	Satış
1.3	İthalat dosyasındaki yüklemeler de seçilerek (bu dağılım listesi oluşturulabilmektedir.	Satış
1.4	Sipariş dağılımı asorti bazında yapılırken A tipi mağazalar X asortisinden, B tipi mağazalarda da Y asortisinden sipariş verebilmektedir.	Satış
1.5	Dağılım yapıldıktan sonra yapılan ilk dağılım üzerinde değişiklik yapılması ihtiyacı olabilmektedir; bu durumda X mağazasına bir süre ürün gönderilmemesi sağlanabilmektedir.	Satış
1.6	Tüm ürünler için, mağaza bazında ne kadar X ürünü dağıtılacağına dair miktar belirlenmektedir.	Satış
1.7	Mağaza ve alt grup (kırılım 4. seviye) bazında minimum- maksimum stok adetleri belirlenip, bu değerlere göre iş kuralları yaratılmaktadır. Stok adedi maksimuma gelen ürünler için sipariş verilmemesine dair rapor alınabilmektedir.	Satış
1.8	Mağaza depoya sipariş verirken, yalnızca depoda stok miktarı olan ürünlere sipariş verebilmektedir.	Satış

2. Mağaza Eksik Sipariş Tedarik Süreci: Mağazaların eksilen ürünlerini tamamlamak için izleyecekleri süreç olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 5.7. Mağazalar Eksik Sipariş Tedariği Obase İş Süreci

Süreç No:	Açıklama	Sorumluluk/Rol
1.0	Mağazalar ekranda ürün alt grubu seçilmektedir.	Mağazacılık
1.1	O alt gruptaki, depoda çok olan ürünler ve son 7-14 günde satışı olan ürünler listelenmektedir.	Mağazacılık
1.2	Listelenen ürünlerin son 7 ve 14 günlük satışları, stokları ve sipariş bakiyeleri bilgileri görüntülenmektedir.	Mağazacılık
1.3	Mağaza, istediği sipariş miktarını belirlemektedir.	Mağazacılık
1.4	Sipariş oluşturulmakta ve onaylanmaktadır.	Satış

3. Mağazalararası Transfer: ABC şirketi mağazalarında, mağazalar arası ürün transferleri gerçekleşmektedir. Gerek lojistik, gerek operasyonel maliyet yaratması açısından bu sürecin maliyetinin minimuma indirilmesi hedeflenmektedir.

Mağazanın yok satma ihtimali olan ürün tedarikini stoku olan mağazalardan sağlamak, stok fazlası tutan mağazaların ürünlerinin o ürünlerin satılma ihtimali olan mağazalara gönderilmesi ve defolu ürünlerin outlet mağazalara sevkinin gerçekleşmesi ihtiyacından ötürü mağazalar arası ürün transferleri yapılmaktadır.

Tablo 5.8. Mağazalararası Ürün Transferi Obase İş Süreci

Süreç No	Açıklama	Sorumluluk/Rol
1.0	Transfer işleminin yapılacağı mağaza seti belirlenmektedir: - Seçilen bir veya birden fazla coğrafi bölgeye ait mağazalar arası, - Seçilen bir veya birden fazla şehre ait mağazalar arası, - Tüm mağazalar arası ürün transferi yapılabilir.	Satış
1.1	Transfer öneri nedeni seçilmektedir: A- Yetersiz stoku olan mağazalar için diğer mağazalardan toplama önerisi oluşturulmaktadır. B- Stok fazlası olan mağazalar için diğer mağazalara dağıtım önerisi oluşturulmaktadır.	Satış
1.2	Ürün filtreleme kriterleri aşağıdaki gibi oluşturulmaktadır: - Yıl, sezon, - Ürün kırılımları, - Depo stoku belirli değerin altında olan ürünler - Depoya son giriş tarihi X günden fazla olanlar (depoya yeni girmiş ve dağıtılmış olanların süzülmesi amacıyla) - İhtiyaç gün sayısı : Kaç günlük ihtiyaca göre öneri oluşacağı (örneğin 10 denirse, ürünün satış hızına göre 10 gün boyunca tahmini satış miktarı belirlenerek stok ihtiyacı hesaplanmaktadır.) - Minimum transfer gün sayısı : Fazla stoku olan mağazaların stok fazlası hesaplanırken baz alınacak gün sayısıdır. Ürün ömrü yüzdesi belli değerin üstünde olanlar (ürün sezon bitiş tarihine göre ömür yüzdesi bulunmaktadır.)	Satış
1.3	A öneri tipi seçildiğinde, - Stok ihtiyacı olan mağazalar ve ürünler filtrelenmektedir. - Bu ürünler için stok fazlası olan mağazalar bulunmaktadır. - İhtiyacı olan mağazalara, fazlası olan mağazalardan gönderilecek şekilde adet dağılımları sistem tarafından yapılmaktadır. - Kullanıcı bu değerler üzerinde gerek gördüğü değişiklikleri yapabilmektedir. B öneri tipi seçildiğinde, - Stok fazlası olan mağazalar ve ürünler filtrelenmektedir. - Bu ürünler için stok ihtiyacı olan mağazalar bulunmaktadır. - Fazlası olan mağazalardan, ihtiyacı olan mağazalara gönderilecek şekilde adet dağılımları sistem tarafından yapılmaktadır. - Kullanıcı bu değerler üzerinde gerek gördüğü değişiklikleri yapabilmektedir.	Satış
1.4	Transfer önerileri onaylanmaktadır.	Satış
1.5	Sistem mağazadan mağazaya tipinde onaylı iç sipariş kayıtları üretmektedir.	Sistem
1.6	Mağazalar iç sipariş kayıtlarını sorgulamakta, ilgili mağazalara siparişe istinaden stok çıkışı yapmaktadır.	Mağaza
1.7	İlgili mağazalar gelen ürünleri siparişe istinaden stok girişi yapmaktadır.	Mağaza

5.2.5.2. Müşteri Sevkiyatları

Mağazalarda satış işlemi yapıp müşteriye sevkiyatı sonradan yapılan ürünler için söz konusu olan süreç olarak tanımlanmaktadır.

Tablo 5.10. Müşteri Sevkiyatları Obase İş Süreci

Süreç No	Açıklama	Sorumluluk/ Rol
1.0	Müşteri sevkiyatı yapılacağı zaman, mağaza tarafından müşteri sevkiyat formu düzenlenmektedir. Formda aşağıdaki bilgiler yer almaktadır:	Mağaza
1.1	Form Bilgileri - Mağaza (Giriş yapan mağaza olarak sistem tarafından doldurulmaktadır.) - Form Numarası (Sistem tarafından doldurulmaktadır) - Tip (Satış / İade) - İlişkili Form (Eğer iade formu ise, satış formu bilgisi) - İlişkili satış form numarası girildiğinde ürün kodu kontrol edilmektedir. - İlgili Personel - Satış Tarihi - Satış fatura numarası - Teslim Tarihi - Teslim saat aralığı - Açıklama - Tahmini hacim Aynı ürün kodu, siparişte birden fazla olacaksa, iki farklı yerden temin edilebilmektedir.	Mağaza
1.2	Müşteri Bilgileri, Kart Numarası (Dolu ise, diğer bilgiler müşteri tanımdan gelmektedir),Adı Soyadı, Telefon (Ev ve cep), Adres(İl ve ilçe bilgisi listeden seçilebilmektedir), Posta Kodu, Açıklama	Mağaza
1.3	Satış Bilgileri, Fatura No , Sıra No (Her ürün ve miktar için ayrı satır numarası verilmektedir),Ürün No, Adet, Tutar, Açıklama, Defolu ürün ile bilgisi (Eğer ürün defolu satıldıysa depoda tamir edilebilmesi için burada belirtilmektedir).	Mağaza
1.4	Fatura Bilgisi Kontrol (Seçilen fatura bilgisi, sistemden kontrol edilir, fatura numarası, ürün, miktar ve fiyat bilgilerinde tutarsızlık var ise, işlem yapılmaz)	Mağaza
1.5	Temin Yeri: Her ürün ve miktarı için ayrı temin yeri seçilmektedir. Temin yeri mağazanın kendisi, başka bir mağaza ya da depo olabilmektedir. Her temin yeri için kontak kişi bilgisi girilmektedir.	Mağaza
1.6	Form onaylandığında, temin yeri olarak seçilen birimlere e-mail atılmaktadır. Depolardan istenen ürün stokları rezerve edilmektedir.	Mağaza

	Stok miktarı olmayan depo ya da mağazalar temin yeri olarak seçilememektedir. Minimum girilecek olan teslim tarihi, seçilen temin yerine göre sistem tarafından kontrol edilmektedir. Şehir içi temin yeri olan sevkiyatlarda minimum tarihi 8 iş günü sonrası, en az bir şehir dışı temin noktası var ise, teslim tarihi, minimum 14 iş günü sonrası olabilmektedir. Teslim tarihi en fazla 1 ay olabilmektedir. Teslim tarihi, satış tarihine göre değil, giriş tarihine göre kontrol edilmektedir	
1.7	Form onaylandığında, mağazadan temin yerlerine müşteri sevkiyatı siparişi oluşmakta ve bu siparişler, müşteri sevkiyatları deposuna sevk edilmektedir. Bu siparişlere bağlı olan fişler de otomatik olarak oluşturulmaktadır. Birimler bu fişleri silememekte, miktarı arttıramamakta, ancak azaltabilmektedir.	Temin Yerleri
1.8	Temin yeri olarak seçilen mağazalar, ürünleri müşteri sevkiyatları deposuna göndermektedir. Bu işlem sırasında müşteri sevkiyatı etiketi kullanılmaktadır. Etiketler, toplam parça sayısını ve her koli için kaçınıcı parça olduğunu, form numarasını, müşteri adı ve adres bilgilerini içermektedir.	Temin Yerleri
1.9	Form onaylandığında, Mağazada bu forma bağlı olarak bir stok yükseltme hareketi yapılmaktadır (Ürünler satılmış ancak fiziksel olarak satış olmamıştır)	Sistem
1.10	Sevkiyat tarihi, hacim ve açıklama alanları tüm kullanıcılar tarafından açıklama bilgisi girilerek değiştirilebilmekte ve görüntülenebilmektedir.	Müşteri Sevkiyatları deposu(MSD), Mağaza, Temin Yeri
1.11	Sevkiyat deposuna gelen ürünler koli bazında teslim alınıp, depoda raflara yerleştirilmektedir.	MSD
1.12	Ürünler aşağıdaki aşamalardan geçmekte, hangi aşamada olduğu sistemde izlenebilmektedir. Kalite Kontrol, Tamirhanede, Cilada, kuru temizleme vb işlemler için şirket dışına da gönderilebilmektedir.	MSD
1.13	Müşteri Gönderimi Hazırlanması: Müşteri sevkiyat formuna bağlı olarak ürünlerin tamamı ya da bir kısmı müşteriye sevk edilebilmektedir.	MSD
1.14	Bir gönderi kaydı ile sevkiyat işlemi yapılmaktadır. Burada hazırlanan gönderiler, sevkiyat planlama ekranında görüntülenebilmektedir.	Lojistik
	Sevkiyat yapılmadan önce, ürünlere ait irsaliye oluşturulmaktadır. Bu irsaliye ile - Müşteri Sevkiyatları Deposunun raf stokları güncellenmekte, - Mağazada oluşan sanal stok hareketi, ters yönlü hareket ile düzenlenmektedir.	MSD
1.15	Ürünler müşteriye teslim edilmektedir. Teslim alındığında form üzerinde işlem işaretlenip tamamlanmaktadır. Sevkiyat tamamlanmadı ise, sorun nedeni ürün bazında belirtilebilmektedir(Eve sığmadı, ürün	MSD

	sevkiyat sırasında hasar gördü, müşteri evde bulunamadı... vb)	
1.16	Müşteri ürünü iade etmek istediğinde, Müşteri Sevkiyatı İade formu oluşturulmakta ve aynı süreç takip edilmektedir.	
1.17	Müşteri ürün değişikliği yapmak istediğinde müşteri sevkiyatı ve İade işlemi ayrı ayrı yapılmaktadır.	
1.18	Temin yeri dışında başka bir birimden de müşteriye sevkiyat yapılabilir. Bu yapılan işlemler de işlemin yapıldığı mağaza tarafından ilgili form ile ilişkilendirilmektedir. Bu form üzerinde, bu form ile ilişkili sevkiyatlar, araç- sevk zamanı-şoför- şoför telefon bilgisi ile beraber görülebilmektedir	Mağaza
1.19	Eğer, forma bağlı onaylı stok hareketi varsa form iptal edilememektedir.	Sistem
1.20	Ek Ücretler: Bu sevkiyat formu ile ilişkili ücretler olabilmektedir. Bu faturalar da bu form ile ilişkili olarak kesilmektedir (Sevkiyat bedeli, kuru temizleme masrafı.. vb).	Fatura Yönetimi

5.2.6. Web Satış Modülü

ABC şirketi, internet portalında e-ticaret faaliyeti yapmaktadır. Ürün gamı, mağazalar ile paraleldir. Obase, ABC şirketi için web satış modülü hazırlayıp kurulumunu gerçekleştirmektedir.

Web satış mağazası olarak sistemde bir mağaza tanımlı olmaktadır. Bu mağaza için ürün bazında satışa açık, siparişe açık bilgileri girilerek ürün portföyü oluşturulmakta ve gerektiğinde revize edilebilmektedir. Stok bu mağaza üzerinde tutulmaktadır.

Tablo 5.11. Web Satış Obase İş Süreci

Süreç No	Açıklama	Sorumluluk/Rol	İş Kuralı
1.0	Web satış		
1.1	Web mağazasında satılacak ürünler ürün tanıtımında bu mağaza için satışa açık olarak işaretlenmektedir.	Satış	
1.2	Web satış ortamına aktarmak üzere periyodik ürün dosyası oluşturulmaktadır. Web mağazası satışa açık olarak işaretlenen ürünler bu dosyaya gelmektedir.	Web Satış	
1.3	Gerektiği durumlarda belirli kriterlere göre filtreleme yapıp ürün dosyası oluşturma işlemi yapılabilmektedir.	Web Satış	
1.4	Ürün, stok, müşteri bilgileri excel formatında web'e aktarılacak üzere çekilebilmektedir.	Web Satış	
1.5	Satış ekibi web mağazası için de dağılım belirlemekte ve web depoya sevkiyat yaptırmaktadır.	Satış	
1.8	Web satış ortamında yapılan satışlar, periyodik olarak Obase'e aktarılmaktadır.	Web Satış	Otomatik ve manuel aktarım yapılabilmesi.

BÖLÜM 6. SONUÇ

Günümüzde işletmeler, kaynaklarını etkin ve verimli bir şekilde kullanabilmek, doğru stratejik kararlar verebilmek, iş akışını sistematik olarak yönetebilmek ve rekabet avantajı elde edebilmek için bütünleşik sistemlere ihtiyaç duymaktadır. Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemleri, sahip olunan kaynakların müşterilerin taleplerini karşılayabilmek için işletmenin stratejik hedefleri doğrultusunda en etkin ve verimli bir şekilde planlanması, koordinasyonu ve kontrolü fonksiyonlarını sağlayan yazılım sistemleridir.

Bilgi teknolojileri tüm dünyada hızlı bir şekilde ilerleyişini sürdürmektedir. Bu ilerleme ile birlikte işletmelerin bilgi teknolojileri sistemlerinden beklentileri de hızla artmaktadır. Bilgisayarlı imalat ile başlayan, Kapasite İhtiyaç Planlama (MRP) ve İşletme Kaynakları Planlama (MRP II) ile devam eden ve son olarak da Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) sistemleri ile gelişmekte olan bilgi sistemleri, işletmelerinin vazgeçilmezleri arasına girmiştir. Söz konusu bilgi teknolojileri sistemleri içerisinde en kapsamlı çözüm olarak ERP yazılım sistemleri tanımlanmıştır. ERP sistemleri, bütünleşik yapıları sayesinde uygulandığı işletmenin geneline yayılan bir planlamanın gerçekleşmesini sağlamışlardır. Artan beklentiler ile birlikte, yeni rekabet unsurlarının bir sonucu olarak yeni sistemlere ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyaçlara paralel olarak ortaya çıkan Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM) ve Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) gibi uygulama yazılımları işletmeler tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Daha sonra bu yazılımların ERP sistemlerine dahil edilmesiyle Genişletilmiş Kurumsal Kaynak Planlama (ERP II) olarak adlandırılan yeni kavram pazarda yer almıştır.

Bugün her sektöre uygun çözümler sunabilen ERP yazılımları, perakendeci kurumlar tarafından da gerekli yazılım ve donanımlar kullanılarak, operasyonları yönetmek ve bilgiye hızlı şekilde ulaşmak amacıyla kullanılmaktadır. Perakende sektöründe yer alan işletmelerde yüksek kalite, düşük maliyet ve düşük stok gibi kriterlerin yerine getirilmesi için yönetim sistemlerinin tam, etkin ve entegre çalışması zorunlu hale gelmiştir. İşletmeler tüm bunları sağlayabilmek için ileri bilgi teknolojileri içinde yer alan ERP sistemlerinden etkin bir şekilde faydalanmaktadır.

Yüksek maliyetli ve uygulama süreci fazlasıyla uzun olan ERP sistemlerinin etkinliği, kurulum ve uygulama döngüsünün başarısının bir sonucu olmaktadır. ERP uygulamaları, işletmenin tüm süreçlerini kapsayan uygulamalardır ve işletmenin gereksinimleri ile yakından ilintilidir. Bun nedenle, ERP projelerinde başarıyı sağlamak için ilk olarak işletmenin gereksinimlerinin belirlenmesi gerekmektedir.

ERP projelerinin başarısında ilk olarak, ERP yazılım sistemin ve satıcı firmanın seçimi önemli rol oynamaktadır. İşletmelerin, sistemin kurulumdan itibaren her türlü durumda satıcı firma ile çalışacakları için satıcı seçimi konusunda detaylı bir çalışma yapmaları gerekmektedir. İşletmenin gereksinimlerini karşılayabilecek yazılım pazarındaki tedarikçilerin finansal durağanlığı, güvenilirliği, destek gücü, sektöre uygunluğu, piyasadaki tanınırlık düzeyi ve teknolojik yenilikleri ne ölçüde takip ettiği, karar esnasında dikkate alınması gerekmektedir.

ERP kurulum aşamasında, işletmeler ERP modüllerinden hangilerini kurmayı planladıklarını ve hangi modüllerin kurulumdan sonra geliştirilmesi gerektiğini belirlemeleri gerekmektedir. ERP sistemlerinin kurulumunda başarıyı belirleyen en önemli unsur, işletme yöneticileri başta olmak üzere tüm çalışanların yeni sisteme karşı olan tutumlarıdır. ERP sistemleri, takım ruhu ile belli bir organizasyonel yapı ortamında yürütülen bir sistem olarak değerlendirilmelidir. ERP kurulumunu başarıya ulaşması için gerekli etmenlerden biri de eğitimidir. Sistemden en üst düzeyde yararlanılabilmesi için çalışanlar sistem hakkında eğitime tabi tutulmalıdır.

ERP uygulama sürecinde, iş süreçleri yeniden tanımlanarak, Yeni yazılım kullanılarak işlerin nasıl yapılacağı bu faaliyet ile saptanmalıdır. Bununla birlikte, yazılımın gerçek haline çok yakın bir versiyonu kullanılarak test edilmeli ve canlıya geçildiğinde herhangi problemle karşı karşıya kalınmaması için sorunları çözme fırsatı sağlanmalıdır.

ERP sistemlerinin başarılı bir sonuç verebilmesi için, uygulaması gerçekleştirilen işletmenin bütün iş akışlarını revize etmesi gerekmektedir. ERP

sistemlerinin bütünsel yapısının tam ve etkin kullanımı ve bu sistemden üst düzeyde fayda sağlanabilmesi, işletmenin sisteme verdiği değerle doğru orantılıdır.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Arslan, M. (2004). *Mağazacılıkta Atmosfer*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Berman, B ve Evans, J.R. (1998). *Retailing Management: A Strategic Approach*. U.S.A. : Prentice Hall.
- Beşkese, M.B. (2003). *Bilişim Teknolojisi Yatırımlarının Değerlendirilmesine Yönelik Uygun Yönetimin Seçilmesi Modeli- ERP Yazılımı Seçimi Uygulaması*. Doktora Tezi. İstanbul : İTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü, Mühendislik Yönetimi Programı.
- Cevdet, M.Ö. (1998). *ERP Sistemleri ve Tedarik Zinciri Yönetimi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Chien, S. W. ve Tsaur, S. M. (2007). *Investigating the Success of ERP Sytems: The Case Studies in Three Taiwanese High- Tech Industries*. The Netherlands: Computers in Industy. 58, 783- 793
- Çardak, B. (2000). *Kurumsal Kaynakların Planlanması (ERP) ve Çağdaş Üretim Sistemleri İle İlişkileri*. Yüksek Lisans tezi. İstanbul: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Erkan, T.E. (2008). *ERP; Kurumsal Kaynak Planlaması*. Ankara: Atılım Üniversitesi Yayınları No: 27
- Fadıllıoğlu, B. (1995). *Perakendecilik Sisteminde Müşteri Tatmin Simulasyonu*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü
- Güz, G. (2005). *Perakende Sektöründe Kurumsal Kaynak Planlaması*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İTÜ Endüstri Mühendisliği Bölümü.
- Karadede, A. ve Baykoç, Ö.F. (2006). *Kurumsal Kaynak Planlama (KKP) Uygulaması Sonrası İşletmelerin Yaşadığı Sorunlar*. Ankara: Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi. 21.1, 137- 149.
- Keçek, G. ve Yıldırım, E. (2009). *Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ve İşletme Açısından Önemi*. Electronic Journal of Social Sciences, 8.29, 240-258.
- Klaus, H., Rosemann M., ve Gable G.G. (2000). *What is ERP?* Queensland University of Technology, Brisbane, Australia: Information Systems Frontiers 2:2, 141-162.
- Levy, M. ve Weitz B.A. (1992). *Retailing Management*. Richard de Irvin.

Meyer, W.G., Haris, E.E., Khons, D.P. ve Stone J.R. (1988). *Retailing: For Employees, Managers and Entrepreneurs*. New York: McGraw- Hill.

Sevinç, S. ve Düzakın, E. (2002). *Kurum Kaynak Planlaması (ERP)*. Bursa: Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi. 21.1, 189-218.

Soysal, S. (2003). *Mağazacılık Mükemmel Müşteri Hizmetleri ve Etkili Satış Teknikleri*. İstanbul: Remzi Kitabevi.

Sönmeztürk, G.İ. (2008). *Kurumsal Kaynak Planlamasında Başarı Faktörleri*, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü.

Sümen, H. (2004). *ERP Kurumsal Kaynak Planlaması Yapısı, Seçimi ve Kurulumu*. Harwood, S. (çev.), İstanbul: Bileşim Yayınevi (Orijinal Baskı Tarihi: 2003).

Talu, Ş. (2004). *Sorularla Kurumsal Kaynak Planlama*. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İşletme Yönetiminde Yeni Eğilimler Dizisi, Yayın No: 2004-27.

Tanyaş, M. ve Baksak, M. (2003). *Üretim Planlama ve Kontrol*. İstanbul: İrfan Yayıncılık ve Tanıtım Limited Şirketi.

Ülgen, Ö. (1999). *Türk Perakendecilik Sektörünün Senaryolar Yardımıyla Analizi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İ.T.Ü Fen Bilimleri Enstitüsü.

Yegül, M.F. (2003). *Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) ve Türkiye 'deki Uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü.

Yegül, M.F. ve Toklu, B. (2004). *Türkiye 'de ERP Uygulamaları*. Ankara: Gazi Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü.

Diğer Kaynaklar

Bayraktar, E. ve Efe, M. (2006). *Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ve Yazılım Seçim Süreci*. Konya: http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/articles/2006/15/EBAYRAKTAR-MEFE.PDF [12 Ekim 2009].

Brown, J. (2001). *ERP Doomed by Poor Planning*. Computing Canada C.27. S.3. s.11, <http://trial.epnet.com>, Ziyaret Tarihi: 08.09.2001.

Somar, İ. (2004). *İşletme Kaynakları Planlaması ERP I- ERP II*. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayın No: 34 www.inotecbilgimerkezi.com/.../34_Isletme_Kaynak_Planlama_MRP.pdf [20 Ekim 2009].

Stein, T. (1999). *Making ERP Add Up*. USA: InformationWeek, 735,59.
<http://www.informationweek.com/735/erp.htm;jsessionid=PK2I2WK5X1FADQE1GHOSKHWATMY32JVN> [5 Aralık 2009].