

**T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İNSAN KAYNAKLARI BİLGİ SİSTEMİNİN  
OLUŞTURULMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR  
VE BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Mükremin UZER**

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme  
Enstitü Bilim Dalı : Yönetim ve Organizasyon**

**Tez Danışmanı : Prof. Dr. Gültekin YILDIZ**

**HAZİRAN – 2010**

T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**İNSAN KAYNAKLARI BİLGİ SİSTEMİNİN  
OLUŞTURULMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLAR  
VE BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Mükremin UZER**

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme  
Enstitü Bilim Dalı : Yönetim ve Organizasyon**

**Bu tez 23/06/2010 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği ile kabul edilmiştir.**

**Prof. Dr. Gültekin YILDIZ      Yrd. Doç. Dr. Cemal SEZER      Prof. Dr. Yılmaz ÖZKAN**

**Jüri Başkanı**

**Kabul**

**Red**

**Düzeltilme**

**Jüri Üyesi**

**Kabul**

**Red**

**Düzeltilme**

**Jüri Üyesi**

**Kabul**

**Red**

**Düzeltilme**

## **BEYAN**

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

**Mükremin UZER**

**28.05.2010**

## ÖNSÖZ

Günümüzde birçok işletme, insan kaynaklarına ait bilgileri sağlamak, işlemek ve raporlamak için insan kaynakları bilgi sistemlerini kullanmaktadır. Bu sayede insan kaynaklarının operasyonel işlemlerine harcanan zaman ve masrafın birçoğundan da kurtulmaktadır.

Bu amaçla çalışmada ilk önce insan kaynakları bilgi sistemleri ile ilgili bazı temel kavramlara değindikten sonra işletme bilgi sistemleri içerisinde yer alan insan kaynakları bilgi sistemleri üzerinde duracak ve insan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulmasında karşılaşılan güçlükleri açıklamaya çalışacağım.

“İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Oluşturulmasında Karşılaşılan Sorunlar ve Bir Örnek Olay İncelemesi” isimli bu çalışmanın hazırlanmasında rehberlik eden, deneyimleri ve bilgisi ile beni yönlendiren değerli hocam Prof. Dr. Gültekin YILDIZ’a, manevi destek ve yardımlarından dolayı Sakarya Üniversitesi Personel Dairesi Başkanı Hüseyin ERKEN ve çalışma arkadaşlarıma, her zaman yanımda olan ve desteğini esirgemeyen aileme çok teşekkür ederim.

**Mükremin UZER**

**28.05.2010**

## İÇİNDEKİLER

<b>KISALTMALAR</b> .....	<b>v</b>
<b>TABLO LİSTESİ</b> .....	<b>vi</b>
<b>ŞEKİL LİSTESİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>viii</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>ix</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>BÖLÜM 1: BİLGİ KAVRAMI VE BİLGİ SİSTEMLERİ</b> .....	<b>4</b>
1.1. Veri .....	4
1.2. Enformasyon .....	5
1.3. Bilgi .....	7
1.3.1. Bilginin Özellikleri .....	11
1.3.2. Bilgi Türleri .....	12
1.3.2.1. Açık Bilgi .....	13
1.3.2.2. Örtük Bilgi .....	13
1.3.2.3. Stratejik Bilgi .....	14
1.3.2.4. Yöntemsel Bilgi .....	15
1.3.2.5. Örgütsel Bilgi .....	15
1.3.2.6. Bireysel ve Kolektif Bilgi .....	16
1.3.3. Yönetimde Bilginin Kullanılması .....	16
1.4. Bilgi Sistemi .....	17
1.5. Bilgi Sisteminin Türleri .....	18
1.5.1. Veri İşleme Sistemleri (Data Processing Systems) .....	19
1.5.2. Ofis Otomasyon Sistemleri (Office Automation Systems) .....	20
1.5.3. Yönetim Bilgi Sistemleri (Management Information Systems) .....	21
1.5.4. Karar Destek Sistemleri (Decision Support Systems) .....	23
1.5.5. Üst Düzey Yönetici Bilgi Sistemleri (Executive Information Systems) .....	24
1.5.6. Uzman Sistemler (Expert Systems) .....	25
1.6. Temel İşletme Bilgi Sistemleri .....	26
1.6.1. Üretim Bilgi Sistemi .....	27

1.6.2. Pazarlama Bilgi Sistemi .....	28
1.6.3. Finans Bilgi Sistemi .....	30
1.6.4. Muhasebe Bilgi Sistemi .....	30
1.6.5. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi .....	32
<b>BÖLÜM 2: İNSAN KAYNAKLARI BİLGİ SİSTEMİ .....</b>	<b>33</b>
2.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi Kavramı .....	33
2.2. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Gelişimi .....	38
2.3. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Amaçları .....	40
2.4. Etkin Bir İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Özellikleri .....	41
2.4.1. Paket Yazılımların Kullanılması .....	41
2.4.2. Sağlıklı Veri Kaynaklarının Saptanması .....	42
2.4.3. Uyumlu Yazılım Yapısına Sahip Olunması .....	42
2.5. İKBS'nin İnsan Kaynakları Fonksiyonlarında Kullanımı.....	44
2.5.1. İnsan Kaynakları Planlaması .....	44
2.5.2. İnsan Kaynakları Temin ve Seçimi .....	45
2.5.3. Eğitim ve Geliştirme .....	47
2.5.4. Ücret Yönetimi .....	48
2.5.5. Performans Değerleme .....	50
2.5.6. İnsan Kaynakları Sağlık ve Güvenliği .....	50
2.5.7. İşçi – İşveren İlişkileri .....	51
2.6. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Yararları .....	52
2.6.1. Veri Doğruluğunda Artış Sağlaması .....	52
2.6.2. İşlem Hızında Artış Sağlaması .....	53
2.6.3. Kaliteli ve Gelişmiş Sonuçlar Yaratması .....	53
2.6.4. Verimlilikte Artış Sağlaması .....	54
2.7. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Sınırlılıkları .....	56
2.7.1. Çok Geniş Bir Çevreye Hizmet Vermesi .....	58
2.7.2. Yasal Düzenlemelerin Fazla ve Karmaşık Olması .....	59
2.7.3. Örgütsel Veri, Süreç ve Olayların Fazla Olması .....	59
2.7.4. Zaman Kısıtlarının Bulunması .....	59
2.7.5. İnsan Kaynakları Fonksiyonunun Sürekli Gelişmesi .....	59

## **BÖLÜM 3: İNSAN KAYNAKLARI BİLGİ SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI**

<b>VE KARŞILAŞILAN SORUNLAR .....</b>	<b>61</b>
3.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Oluşturulması .....	61
3.1.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi Stratejisinin Geliştirilmesi .....	61
3.1.2. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Planlanması .....	63
3.1.2.1. Proje Ekibinin Oluşturulması .....	64
3.1.2.2. Sistem İhtiyaçlarının Belirlenmesi .....	66
3.1.2.3. Fizibilite Analizinin Yapılması .....	69
3.1.3. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Tasarımı .....	71
3.1.3.1. Veritabanı Oluşturulması .....	72
3.1.3.2. Veri Kaynaklarının Belirlenmesi .....	73
3.1.3.3. Bilgi Akışının Belirlenmesi .....	73
3.1.3.4. Kullanıcı Ekranlarının Belirlenmesi .....	74
3.1.3.5. Raporların Belirlenmesi .....	75
3.1.3.6. Veri Güvenliğinin Sağlanması .....	76
3.1.4. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Uygulanması .....	77
3.1.4.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi Programının Satın Alınması .....	77
3.1.4.2. Donanım Yapısının Belirlenmesi .....	79
3.1.4.3. Sistemin Faaliyete Geçirilmesi .....	79
3.1.5. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Bakımı ve Geliştirilmesi .....	84
3.2. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Oluşturulmasında Karşılaşılan Sorunlar .....	85
3.2.1. Planlama Sorunları .....	86
3.2.2. Analiz Sorunları .....	86
3.2.3. Tasarım Sorunları .....	87
3.2.4. Programlama Sorunları .....	87
3.2.5. Test Sorunları .....	88
3.2.6. Teknik Sorunlar .....	89
3.2.6.1. Bilişim Teknolojilerinin Kullanılması Sorunları .....	89
3.2.6.2. Yazılım Sorunları .....	90
3.2.7. Yönetimsel Sorunlar .....	90
3.2.7.1. Sosyal Sorunlar .....	90
3.2.7.2. Kültürel Sorunlar .....	91
3.2.7.3. Eğitim ve Motivasyon Sorunları .....	92

<b>BÖLÜM 4: İKBS’NİN OLUŞTURULMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLARA İLİŞKİN BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ .....</b>	<b>94</b>
4.1. Araştırmanın Amacı .....	94
4.2. Araştırmanın Yöntemi ve Örneklemi .....	94
4.3. Araştırmanın Kısıtları .....	95
4.4. Araştırmaya Konu Olan İşletmenin Tanıtımı .....	95
4.5. Akademik Personel Bilgi Sistemi (APBS) .....	96
4.5.1. APBS’nin Amacı .....	96
4.5.2. APBS’nin Özellikleri .....	97
4.5.3. APBS’nin Ne Kadar Zamandır Kullanıldığı .....	99
4.6. Araştırmanın Bulguları ve Yorumu .....	99
4.6.1. Sistemin Oluşturulmasında Karşılaşılan Sorunlarla İlgili Araştırma Bulguları .....	102
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER .....</b>	<b>106</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>109</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>116</b>



## KISALTMALAR

- VİS** : Veri İşleme Sistemi  
**OOS** : Ofis Otomasyon Sistemi  
**YBS** : Yönetim Bilgi Sistemi  
**KDS** : Karar Destek Sistemi  
**ÜYBS** : Üst Düzey Yönetici Bilgi Sistemi  
**ÜBS** : Üretim Bilgi Sistemi  
**PBS** : Pazarlama Bilgi Sistemi  
**FBS** : Finans Bilgi Sistemi  
**MBS** : Muhasebe Bilgi Sistemi  
**İKBS** : İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi  
**APBS** : Akademik Personel Bilgi Sistemi

## TABLO LİSTESİ

<b>Tablo 1:</b> Veri, Enformasyon ve Bilgi Arasındaki Farklar .....	10
<b>Tablo 2:</b> Özellikleri Bakımından Örtük Bilgi ve Açık Bilgi Arasındaki Farklar .....	14
<b>Tablo 3:</b> İKBS'nin Gelişmişlik Düzeylerine Göre Sınıflandırılması .....	43
<b>Tablo 4:</b> Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Frekans Dağılımı .....	100
<b>Tablo 5:</b> Kurulumdan Önce Çalışanların APBS Hakkında Bilgi Durumları .....	101
<b>Tablo 6:</b> Çalışanların Karşılaştığı Sorunlarla İlgili Araştırma Bulguları .....	102

## ŞEKİL LİSTESİ

<b>Şekil 1:</b> Bilginin Oluşması .....	8
<b>Şekil 2:</b> Bilgi Sistemi Öğeleri ve İlişkileri .....	17
<b>Şekil 3:</b> Veri İşleme Sistemi .....	20
<b>Şekil 4:</b> Karar Destek Sistemi .....	23
<b>Şekil 5:</b> İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Bileşenleri .....	35
<b>Şekil 6:</b> İKBS'nin Kullanıma Geçirilmesinde Uygulanabilecek Stratejiler .....	84

**Tezin Başlığı:** İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Oluşturulmasında Karşılaşılan Sorunlar ve Bir Örnek Olay İncelemesi

**Tezin Yazarı:** Mükremin UZER

**Danışman:** Prof. Dr. Gültekin YILDIZ

**Kabul Tarihi:** 23 Haziran 2010

**Sayfa Sayısı:** ix (ön kısım) + 116 (Tez)

**Anabilimdalı:** İşletme

**Bilimdalı:** Yönetim ve Organizasyon

İnsan kaynakları bilgi sistemi, bir işletmenin insan kaynakları fonksiyonunun etkin bir biçimde işlemesine yardım etmek için, işletmenin insan kaynaklarıyla ilgili bireysel ve tüm insan kaynakları faaliyetleriyle ilgili örgütsel verilerin toplanması, saklanması, güncelleştirilmesi, stratejik ve yönetsel kararlar verilmesine yardımcı olacak biçimde bilgi haline dönüştürülmesini sağlayan bilgisayar destekli bir sistemdir. İşletmeler ihtiyaçları doğrultusunda farklı fonksiyonlara sahip insan kaynakları bilgi sistemlerini kullanmaktadırlar. Bilginin kilit rol oynadığı günümüz iş dünyasında, insan kaynakları fonksiyonundaki gelişmelere paralel olarak insan kaynakları bilgi sistemlerinin önemi giderek artmaktadır. İnsan kaynakları bilgi sistemlerinin önemi, bu sistemlerin işletmelerdeki insan kaynakları fonksiyonunun daha düşük maliyetlerle ve daha yüksek hizmet sunma amacını gerçekleştirmesinden kaynaklanmaktadır. Ancak, bu amacın gerçekleştirilebilmesi için insan kaynakları bilgi sistemlerinin başarılı bir şekilde oluşturulması ve uygulanması gerekmektedir.

Bu çalışmada, insan kaynakları bilgi sisteminin işletmelere kuruluşu ve bu süreçte yaşanan sorunlar anlatılmaya çalışılmıştır. Süreç, sistemin kurulmasına karar vermeyle başlar ve işletme yaşamını sürdürdüğü müddetçe devam eder. Bu bağlamda çalışmamın amacını şu şekilde ifade edebilirim;

- İnsan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulmasında ne tür sorunlarla karşılaşılmaktadır?
- Karşılaşılan bu sorunları aşmak için neler yapılmaktadır?

Bu sorulara cevap ararken literatür taramasına ek olarak, yeni bir insan kaynakları bilgi sistemi oluşturan Sakarya Üniversitesi Personel Dairesi Başkanlığı “örnek olay” olarak incelenmiştir. İnsan kaynakları bilgi sistemlerinin kuruluşunun işletmelere göre farklılıklar göstereceği düşünüldüğü için “örnek olay” yöntemi tercih edilmiştir. Veri toplama yöntemi olarak da insan kaynakları bilgi sistemi ile doğrudan ilgili kişilerin sayısının az olması nedeniyle, anket yöntemiyle doğru verilere ulaşamayacağından bunun yerine yarı-biçimsel mülakat yöntemi ile veriler toplanmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede yapılan çalışmanın sonucunda ise, insan kaynakları bilgi sistemlerinin kuruluş sürecinde karşılaşılan güçlükler incelenmeye çalışılmış ve çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri, İKBS Oluşturulma Süreci, Oluşturmada Karşılaşılan Sorunlar.

<b>Title of the Thesis:</b> The problems faced in forming an Human Resources Information System and a case study analysis	
<b>Author:</b> Mükremin UZER	<b>Supervisor:</b> Prof. Dr. Gültekin YILDIZ
<b>Date:</b> 23 June 2010	<b>Nu. of pages:</b> ix (pre text) + 116 (main body)
<b>Department:</b> Business	<b>Subfield:</b> Management and Organization
<p>Human resources information system is a computer-assisted system enabling collecting all the organizational data about individual and every human resource activities of a business, saving, updating, helping to make strategic and managerial decisions to run human resources function of a company actively. Business enterprises having been using different human resources information systems according to their needs. In today's business world which information plays a key role, human resource information systems are getting more important in parallel with the improvements in the function of human resources. The importance of HRIS arises from realizing the aim of serving human resource in lower prices and higher quality in business. However, forming a successful HRIS and operating it is required to make this aim true.</p> <p>In this study, the installation of this HRIS to these enterprises and possible problems during this process are tried to explain. The process starts with deciding to set up the system and lasts so long as the enterprise is active. In this sense, I can explain the aim of the study in the following way;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• What kind of problems may be faced during the formation of a HRIS?</li><li>• What should be done to overcome the problems faced?</li></ul> <p>While looking for answers to these questions, in addition to literature review, Directorate of Personnel Department, University of Sakarya, forming a new HRIS has been analysed as a 'case study'. Since setting up a HRIS can vary according to the enterprises 'case study' method has been preferred. Due to the small number of the people responsible with HRIS directly, data are collected by half-formal interview instead of survey method as one can't reach true data with survey. At the end of this study made from this perspective, the problems faced during the set up HRIS are tried to be analysed and possible solutions are presented.</p>	
<b>Keywords:</b> Human Resources Information Systems, HRIS forming process, Problems faced in forming HRIS.	

## GİRİŞ

Bilgi çağı olarak adlandırılan günümüzde işletmeler, küresel ekonomi ve sürekli değişen rekabet koşullarında doğru bilgiye en kolay şekilde ulaşarak daha hızlı karar vermenin ve yeniliklere uyum sağlamanın yollarını aramaktadırlar. Özellikle son yıllarda bilgi teknolojilerindeki gelişmeler, işletmelerde bulunan bilgilerin yönetilmesini ve raporlanmasını sağlayan “Bilgi Sistemleri”ni gündeme getirmiştir. Bu ihtiyaçtan yola çıkarak işletmelerde “İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri” geliştirilmiş ve önceden elle yapılan ve tekrar gerektiren pek çok işlem, bilgi sistemlerine aktarılıp paket yazılımlar aracılığı ile yapılarak zaman ve maliyet tasarrufu sağlanmıştır.

Uluslararası literatürde Human Resources Information Systems, kısaca HRIS, olarak adlandırılan ve bu tezin konusunu oluşturan sistemler, Türkçe kaynaklarda İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri ve kısaltılmış şekliyle İKBS olarak adlandırılmaktadır. Gerek literatürde gerekse de bu sistemi kullanan işletmelerde “İKBS” kısaltması ile anıldığı ve bu kısaltma ile yaygınlaştığı için bu çalışma süresince de İKBS şeklinde kullanılmıştır.

İKBS, bir işletmenin insan kaynakları fonksiyonunun etkin bir biçimde işlemesine yardım etmek için, işletmenin insan kaynaklarıyla ilgili bireysel ve tüm insan kaynakları faaliyetleriyle ilgili örgütsel verilerin toplanması, saklanması, güncelleştirilmesi, stratejik ve yönetsel kararlar verilmesine yardımcı olacak biçimde bilgi haline dönüştürülmesini sağlayan bilgisayar destekli bir sistemdir. İKBS ilk olarak ABD’de çıkartılan federal kanunlar doğrultusunda personel yönetim programı olarak 1960-1970 yıllarında Ford ve IBM gibi firmalarda kullanılmıştır. Daha sonraki yıllarda personel yönetimi kavramının gelişmesiyle birlikte el ile takibin zorlaşması ve personel mantığının bilgi kadar önemli olmasıyla, insan kaynakları mantığının ortaya çıkışı, beraberinde yeni arayışlar getirmiştir. 1980’lerden itibaren bilgisayarların yaygınlaşması ve yönetimde bilgisayar kullanımının artmasıyla birlikte insan kaynakları bilgi sistemi kavramı da gerçek anlamıyla kullanılmaya başlanmıştır. Önceleri bu sistem sadece yasal zorunlulukların gerektirdiği şekilde özlük işlerinin kayıt ve raporlanması gibi sınırlı uygulamalara yönelikken, günümüzde insan kaynakları planlaması fonksiyonundan başlayarak diğer tüm insan kaynakları fonksiyonlarına yönelik hale gelmiş ve

yöneticilere üst düzey kararların alınmasında insan kaynağına yönelik her türlü bilgiyi sunan bir sistem halini almıştır.

İşletme ile ilgili kararlarda olduğu gibi insan kaynakları ile ilgili kararlarda da en büyük etkiye sahip olan faktör bilgidir. Kararların alınmasına zemin oluşturan bilgilerin doğru, güvenilir, güncel ve istenilen zamanda ulaşılabilir olması gibi özellikleri kararların doğruluğunda önemli rol oynar. Doğru kararlara temel oluşturacak bilgi, ancak düzgün oluşturulan ve kullanılan bir insan kaynakları bilgi sistemi ile mümkün olmaktadır. Bu çalışmamda, işletmeler için bu denli önemli olan insan kaynakları bilgi sistemlerinin oluşturulmasında karşılaşılan sorunlar incelenmiş olup, sonuç kısmında bu sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur.

### **Çalışmanın Konusu**

Son yıllarda bilgi teknolojilerinde meydana gelen gelişmelere bağlı olarak, insan kaynakları yönetimi anlayışı değişmiş, insan kaynakları fonksiyonları bilgisayarlar yardımıyla yapılmaya başlanmış ve buna bağlı olarak insan kaynakları bilgi sistemlerinin önemi artmıştır. Düzgün işleyen bir insan kaynakları bilgi sistemi; veri doğruluğunda, işlem hızında ve verimlilikte artış, maliyetlerde ise düşüş sağlamaktadır. Bu nedenle işletmelere rekabet edebilme avantajı sağlayan insan kaynakları bilgi sistemlerinin neyi ifade ettiği, tarihsel gelişimi, oluşturulma süreci ve bu süreçte karşılaşılan sorunlar üzerinde durulmuştur. Çalışmanın son bölümünde yer alan uygulama kısmında ise yeni bir akademik personel bilgi sistemine geçen Sakarya Üniversitesi Personel Dairesi Başkanlığında yeni sistemin oluşturulmasında karşılaşılan güçlükler incelenmiş ve sonuç kısmında çözüm önerileri getirilmiştir.

### **Çalışmanın Önemi**

İnsan kaynakları bilgi sistemini kurmayı düşünen işletme sahiplerine veya sistemin kurulduğunda proje ekibinde yer alacak proje sorumlu veya kişilere İKBS'nin ne olduğu, bu sistemin işletmeye ne gibi katkılar sağlayacağı anlatılmaya çalışılmıştır. Ayrıca uygulama kısmında Sakarya Üniversitesi Personel Dairesi Başkanlığında kurulan yeni sistemin oluşturulmasında karşılaşılan sorunlar ortaya konularak, insan kaynakları bilgi sistemi oluşturmayı düşünen işletmelere karşılaşılabilecekleri muhtemel sorunların neler olabileceği ve çözüm yolları konusunda bir bakış açısı kazandırılmaya çalışılmıştır.

## **Çalışmanın Amacı**

Bu çalışmanın amacı; işletmeler için önemli bir rekabet avantajı sağlayan, kurulumu maliyetli olan ve uzun zaman alan insan kaynakları bilgi sistemlerinin işletmelere neler getireceği ve bu sistemin oluşturulması aşamasında karşılaşılan sorunlar ile bu sorunlara çözüm önerileri, İKBS'yi yeni oluşturan bir organizasyon vasıtasıyla belirlenmesidir.

## **Çalışmanın Yöntemi**

Çalışmanın amacına uygun olarak seçilen örnek bir organizasyonda, insan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulmasında görev alan ve kullanıcı pozisyonunda bulunan 8 (sekiz) çalışan kasti (karasal) örnekleme yöntemiyle seçilmiş ve bu çalışanlarla yarı biçimsel mülakat yapılarak bilgiler toplanmıştır. Elde edilen bilgiler içerik analizine tabi tutulmuş ve sonuçlara göre değerlendirmeler yapılmıştır.

## **Tezin İçeriği**

Yukarıda açıklanan bilgiler çerçevesinde hazırlanan bu tez çalışması, dört bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde, bilgi sistemleri tanımlanmaktadır. Bunun için, öncelikle bilgi kavramının kavramsal bileşenleri olan veri ve enformasyon kavramları irdelenmiştir. Ardından bilgi sistemi ve bilgi sistemi türleri üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümde, insan kaynakları bilgi sistemi ayrıntılı olarak incelenmiş olup, İKBS'nin gelişimi, amaçları ve özellikleri üzerinde durulmuştur. Ayrıca İKBS'nin insan kaynakları fonksiyonlarında kullanımı ile yararlarına ve sınırlılıklarına değinilmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, insan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulma ve uygulamaya geçiş süreci ayrıntılı olarak anlatılmış ve sistemin oluşturulmasında karşılaşılan sorunlar incelenmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde ise, insan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulmasında karşılaşılan sorunlara ilişkin örnek bir olay incelenmiş ve araştırma hakkında bilgiler verilmiştir. Araştırmanın sonuçları bir tablo ile ortaya konmuş ve elde edilen sonuçlar içerik analizine tabi tutulmuştur.



## **BÖLÜM 1: BİLGİ KAVRAMI VE BİLGİ SİSTEMLERİ**

Bu çalışmanın birinci bölümünde bilgi sistemleri tanımlanmaktadır. Bunun için, öncelikle bilgi kavramının kavramsal bileşenleri olan veri ve enformasyon kavramları irdelenmiştir. Ardından bilgi sistemi ve bilgi sistemi türleri üzerinde durulmuştur.

### **1.1. Veri**

Veri, işlenmemiş bilgi ya da ham bilgi olarak tanımlanabilir. Veri kelimesi dilimize Latince, olgu anlamına gelen “datum” kelimesinin çoğulu olan “data” kelimesinden gelmektedir ve “bilgiyi oluşturan her türlü sayısal ve sayısal olmayan ham bilgiler” anlamına gelmektedir. Veri, çeşitli aygıtlar aracılığıyla bilgisayara yazılan sayılardan, harflerden ve çeşitli sembollerden oluşan işlenmemiş “ham” bilgi olarak tanımlanmaktadır (Bumin, 2003:193).

Veri, olaylara ilişkin nesnel gerçekler olup bu gerçekler birbirleriyle ilişkilendirilmemiştir. Çeşitli olguların her türlü gösterimini içermektedir. Veri, kurumsal amaçlara bağlı olarak işlemlerin yapılandırılmamış bir biçimde kaydedilmesidir. Modern kurumlarda veri, teknolojik sistemlerde saklanmaktadır. Çözümlememiş ve yorumlanmamış gözlemler, işlenmemiş gerçekler verinin özünü oluşturur. Çoğu kez bir anlamı, içeriği yoktur (Barutçugil, 2002:57).

Veri işlenmemiş, ham enformasyon parçacıklarıdır. Veri ve enformasyon, beyin dışından transfer edilen, alınan ve kaydedilen formlardır (Akgün ve Keskin, 2003:176). Başka bir deyişle bireyin kendisi tarafından değil, başkaları tarafından daha önce hazırlanmış ve çeşitli kanallardan bireylere aktarılan formlardır. Ancak enformasyonun biriktirilmesi bilgi olmadığı gibi, verilerin de biriktirilmesi enformasyon değildir. Veriler herhangi bir içerikten yoksun ve tek başına bir anlam taşımayan formlardır (Hariharan ve Khaneja, 2003:38). Veri şu anda gerçekleşen ve geçmişte gerçekleşmiş bulunan sürekli olaylarla ilgili ham gerçekleri kapsamaktadır.

Veri, olay ve olgular hakkındaki birbirinden ayrı nesnel gerçekleri ifade etmektedir. İşletmeler açısından verinin anlamı, yapılan işlemlerin belli bir formatla kayıt altında tutulmasıdır. Verilerin önemli bir özelliği de kendi başlarına bir anlam taşımamalarıdır. Veri sadece olup bitenlerin bir bölümünü açıklar. İçinde değerlendirme, yorum yoktur ve karar vermek açısından tek başına güvenilecek bir temel oluşturmaz, fakat karar

vermeyi kolaylaştırabilir. Bütün bunlara rağmen veriler kuruluşların vazgeçilmez bir kaynağıdır. Tüm kurum ve kuruluşların verilere ihtiyacı olmakla birlikte bazı endüstriler özellikle verilere fazlasıyla bağımlı çalışmaktadırlar. Bankalar, sigorta şirketleri, kamu hizmeti veren kuruluşlar, sosyal güvenlik kurumları gibi. İşletmeler müşteriyle olan ilişkilerini geliştirmek için amaçlarına uygun veri kültürü oluşturmaktadırlar. Veri kültürünün temelinde müşterilere ait çeşitli verilerin belirli kayıtlar altında tutulması esası vardır. Karar vericiler, verileri enformasyon oluşturmak veya geliştirmek için bir hammadde olarak ele alıp değerlendirmektedirler. Diğer taraftan yöneticiler, verilere dayalı olarak gerçeğe ulaşmayı hedeflemektedirler (Davenport ve Prusak, 2001:22-23). Veri, herhangi bir problemin çözümünde ve herhangi konuda alınacak kararlarda anahtar rol oynar. Fakat problemin çözümünde ve kararların alınmasında sebep-sonuç ilişkisi kurmamıza yardımcı olmaz. Verilerden hareketle elde edilecek sonuçları yorumlamak ve bu sonuçlara belli bir şeyler katmak tamamen bireylere aittir. Bu bağlamda sadece verileri olduğu gibi almak ve bunlar üzerinden hareket etmek istenilen sonucu vermez. Ancak verilerin, enformasyon ve bilgi için de temel olduklarını unutmamamız gerekir.

Veriler deneyimlere ya da araştırmalara dayanabilir. Temel olarak hesaplamalar ve yorumların yapılması için kullanılır. Bu nedenle bilgisayara yüklenmesi ya da bilgisayar tarafından işlenmesi mümkün olan her biçimdeki resim ve sesler de veri olarak kabul edilebilir. Bir başka bakış açısıyla veri, çeşitli biçimlerde toplanmış ve enformasyon için kaynak oluşturan mesajlar olarak ele alınabilir (Wilson, 2002). Verilerin etkin dönüşüm süreçlerinden geçirilerek katma değer yaratacak enformasyon biçimine dönüştürülmesi bir zorunluluktur. Söz konusu dönüşümün yaratılabilmesi ancak verilere anlam katılması ile mümkün olabilecektir. Tüm bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere verinin bilgi niteliği kazanabilmesi için belirli amaçları gerçekleştirecek şekilde işlenmesi gerekmektedir. Ancak amaçlar kişilere, işletmelerde ise karar noktalarına göre değişiklik göstermektedirler. Dolayısıyla bir kişi için bilgi olarak değerlendirilen bir ifade, bir başka kişi için veri niteliğinde olabilir.

## **1.2. Enformasyon**

Enformasyon, düzenlenmiş veri olarak tanımlanabilir. Burada düzenleme başkaları tarafından yapılmıştır. Yalnızca ilgili kişi için bir anlam taşımaktadır. Veriden çok daha

zengin bir içeriğe sahip olan enformasyon, yazılı, sözlü veya görsel bir mesajdır. Her mesajda olduğu gibi enformasyonun aktarılması için bir gönderen ve bir alıcı olması gerekir. Enformasyon, mesajı alan kişinin algılamasının değişmesi ve yargısı üzerinde etki yapmayı hedefler (Barutçugil, 2002:57). Enformasyon anlamlıdır, amacı vardır, konu ile ilgilidir, belirli bir amaç için şekillenmiştir. Enformasyon, çalışanlara ve yöneticilere ağ bağlantıları, internet veya e-mail yolu ile ulaşır. Enformasyon, olay ve objeleri yorumlamak için bir bakış açısı kazandırır ve bilgi oluşturmak için gerekli öğedir. Enformasyon, bilgiye katkıda bulunarak onu etkiler (Güçlü ve Sotirofski 2006:353).

Enformasyonun temel amacı anlaşılabilir, seçilmiş ve karar vermede kullanılmaya uygun verileri bir araya getirmektir. Özel bir amaç için toplanmış veriler enformasyonu ifade etmektedir. Örneğin, telefon rehberi ilgili kişilerin yaralanmasına yönelik olarak hazırlanmış bir enformasyon yapısıdır. Yine bilgisayar verilerinin organize edilmiş ve sistemli bir biçimde anlaşılır formlarda sunulması da enformasyonu ifade eder. Enformasyon genel olarak evrensel kabul görmüş bir anlam ifade etmez. Diğer taraftan değerlendirilmiş, geçerli kılınmış ve yararlı veriler arasındaki anlamlı ilişkiyi ifade eder.

Verilerin enformasyona dönüşebilmesi, değer kazanmalarıyla mümkün olmaktadır. Örgütlerde büyük miktarda veri toplamanın daha doğru ve fayda yaratan kararlar almayı kolaylaştıracağı yönünde yanlış bir inanç bulunmaktadır. Gerçekte verilerin toplanmış olması, kaliteli bir enformasyon sağlanabileceği anlamını taşımamaktadır. Bu nedenle verilerin etkin dönüşüm süreçlerinden geçirilerek katma değer yaratacak enformasyon biçimine dönüştürülmesi bir zorunluluktur (Kurgun, 2006:277).

Enformasyon, değerle gelen veridir. Bilginin bütününden bir parçadır, fakat tümü değildir. Enformasyonun verilerden en önemli farkı daha anlamlı olmasıdır. Yani enformasyonun belli bir anlamı vardır. Yalnızca alıcının biçimlendirmesi değil aynı zamanda kendisinin de bir biçimi vardır. Belli bir amaca göre organize edilmiştir. Verilere belli bir anlam katıldığında enformasyona dönüşür. Verilere çeşitli yollarla değer ekleyerek enformasyona dönüştürürüz. Enformasyon aynı zamanda çeşitli verilerin bireyler tarafından mantıklı bir düzen içinde farklı biçimlere dönüştürülmesiyle oluşmaktadır. Ancak söz konusu dönüşüm süreci sonunda oluşan enformasyona belirli

bir uzmanlık veya yetenek birikimi harcama gerekliliği bulunmamaktadır (Odabaş, 2006:2).

Enformasyon, verilerin daha anlamlı daha işe yarar hale getirilmesidir. Enformasyondan kasıt herhangi bir konu veya olay hakkında ilgili kişileri ön fikir sahibi yapmaktır. Yani mevcut ve olası duruma bireylerin dikkatini çekmektir. Enformasyonun bir dayanağı vardır ve belli bir kaynağa aittir. Amaçlarla ilişkilendirilebilir. Fakat enformasyonun alıcısı belli bir yorum ve ilave yapabiliyorsa bu gerçekleşebilir. Aksi taktirde ise ilgisiz anlam kazanır. Örneğin görsel ve işitsel kitle iletişim araçları enformasyon olarak ele alınabilir. Çünkü bu araçlar insanlar üzerinde belli etki yaparak onların algılama ve kavrama yeteneklerinde önemli değişikliklere yol açabilir. İletilen mesajın güçlülük ve zayıflık özelliğine bağlı olarak bireyler etkilenir. Enformasyonun zenginliği, içeriğine ve iletişim kanallarına bağlı olarak değişir. İçerik yönünden hiçbir anlam ifade etmeyen enformasyonun amaca uygunluğu düşünülemez. İletişim kanalı zayıf veya tutarlı değilse enformasyonun niteliğini artırmaz (Durna ve Demirel, 2008:134).

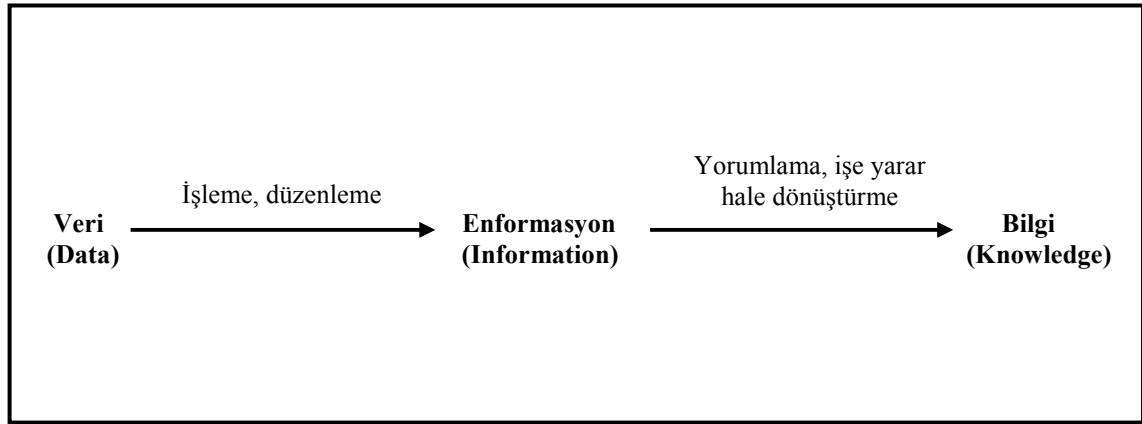
Enformasyon fark yaratan bir veridir. Alınan bir mesajın gerçek bir enformasyon niteliği taşıyıp taşıymasına karar verecek alıcıdır. Birbiriyle ilgisiz, dağınık ifadelerden oluşan bir düşünce veya fikrin alıcı için bir anlamı yoktur. Bu nedenle mesajı gönderecek olanın bir anlam vererek mesajı göndermesi gerekir. Enformasyon, bir amaç veya ilgiye ait verilerin bu amaç doğrultusunda düzenlenmesidir (Davenport ve Prusak, 2001:24). Enformasyon amaç ve önemle bağlanmış veridir. Veriyi enformasyona dönüştürmek için bilgiye ihtiyaç vardır. Burada yanlış anlaşılması gereken bir durum vardır. Süreç; veri-bilgi-enformasyon olarak görülmemelidir. Süreci bu şekilde algılamak yerine verinin enformasyona dönüşmesi için o veri hakkında daha önce bir bilgi sahibi olmayı düşünmemiz daha uygun olacaktır. Bu bağlamda süreç olarak; veri-enformasyon-bilgi zinciri değişmemektedir.

### **1.3. Bilgi**

Bilgi, enformasyon birimlerinin anlamlı ve yararlanılabilir şekilde bir araya getirilmesidir. Biçimlendirilmiş enformasyon olarak da tanımlanabilir. Kararlara ve davranışlara yol gösterir. Bilgi, insanların beynindedir ve tüm yaşam boyu öğrendiklerinin ve deneyim yoluyla kazandıklarının toplamıdır. İnançlarımıza ve değerlerimize dayanmaktadır. İnsanlar arasında iletişim yoluyla enformasyon akışı

bilginin yaratılmasını sağlar. Eğer, alınan enformasyon bir değer taşıyorsa onu alan kişinin var olan bilgi birikimi ile bütünleştirilir ve bilgi deposuna eklenir. Eğer bir değer taşımiyorsa reddedilir ve silinir. Bilgi, veri ve enformasyondan daha karışık bir kavramdır. Deneyim ve değerlere ilişkin enformasyonun akışkan bir karması şeklinde tanımı yapılmaktadır. Diğer bir tanıma göre ise bilgi, enformasyon parçacıkları arasında kurulan yararlı ilişkidir. Bilgi sadece kayıtlarda ve bilgi bankalarında değil kurumsal rutinlerde, süreçlerde, uygulama ve normlarda da içerilmiştir. Bazen sezgiseldir, sözlere dökülmesi her zaman mümkün olmayabilir. Enformasyon nasıl veriden türetiliyorsa, bilgi de enformasyondan türetilir (Barutçugil, 2002:58). Veri, enformasyon ve bilgi arasındaki ilişkiyi Şekil 1'deki gibi gösterebiliriz.

### Şekil 1: Bilginin Oluşması



**Kaynak:** Güçlü (2006:354).

Bilgi, toplanmış, organize edilmiş, yorumlanmış ve belli bir yöntemle etkin karar vermeyi gerçekleştirmek amacıyla ilgili birime sevk edilmiş, belirli bir amaç doğrultusunda süreçlenen, yararlı biçime dönüştürülmüş ve kullanıcıya değer sağlayan verilerdir. Kısaca veri, kararları ve davranışları etkilediği zaman bilgi olmaktadır. Kimi zaman bilgi, kesin bir anlam ifade etmeyebilir. Bir karar için anlamlı olan bilgi, başka bir değerlendirme için ham veri olabilir. Dolayısıyla, kullanacak olana bağlı olarak bilgi ve veri birbirinin yerini alacak biçimde tanımlanabilir. Herhangi bir uzman için bilgi olan bir değer, kurumun üst yöneticisi için ham ver anlamına gelebilir. Örneğin, ekonomik analizler yapan bir kurumda enflasyona etki eden faktörler, finansman uzmanı için değerli bir bilgi iken o kurumun üst yönetimi için ham veridir. Üst yönetim

için enflasyona etki eden faktörler değil, enflasyonun ne olduğu ya da olacağı önemlidir. Bilgi, verilerin karar alma sürecine destek sunacak şekilde anlamlı bir biçime getirilmek üzere analiz edilerek işlenmesiyle ulaşılan sonuçlardır. Üst bilgi ise, spesifik konulara ilişkin olgu ve kuralların ortaya çıkarılmasıyla ya da belirli bir amaca yönelik olarak bilgilerin çeşitli analiz, tasnif ve gruplama işlemlerinden geçirilerek, ileri zaman dilimleri için kullanıma hazır hale getirilmesi ile oluşan ve yorumlama ile elde edilen bilgi türüdür. Üst bilgi, bilginin oluşturulması, toplanması, depolanması ve paylaşımını sağlayacak kavramsal araçlar ve kategorilerinin tümünü kapsamaktadır. Üst bilgiler genellikle araştırma merkezlerinde, ulusal ya da uluslararası dokümantasyon merkezlerinde ve kapsamlı kütüphanelerde yoğunlukla bulunmaktadır (Öğüt, 2003).

Bilgi belli bir düzen içindeki tecrübelerin, değerlerin, amaca yönelik enformasyonun ve uzmanlık görüşünün, yeni tecrübelerin ve enformasyonun bir araya getirilip değerlendirilmesi için bir çerçeve oluşturan esnek bir bileşimdir. Bilgi bilenlerin beyinlerinde ortaya çıkar ve orada uygulamaya geçirilir. Bilgi sadece örgütlerin belgelerinde yer almaz. Kültüre bağlı alışkanlık, uygulama ve normlarda da bilgi yer almaktadır. Bilgi, örgüt içerisinde iletişim, deneyimsel sezgiler, karşılaşılan sorunlar ve bunların çözümleri ile yayılmaktadır. Bu yayılım sonunda bilgi yararlanılabilir örgütsel araçlara (el kitapları, dokümanlar, prosedürler, sunular vb.) aktarılmaktadır (Davenport ve Prusak, 2001:27).

Bilgi enformasyondan farklı olarak tahminler yapmak ya da durumsal değerlendirmeler gerçekleştirmek için de kullanılabilir. Bu özelliği nedeniyle bilgi eyleme geçmeyi sağlayan enformasyon görünümündedir. Yani bilgi anlamlı enformasyonu ifade eder (Bhatt, 2001).

Bilgi, enformasyon ve veri kavramları günlük kullanımlarda sık sık birbirlerine karıştırılan kavramlardır. Bu nedenle bu üç kavram arasındaki farklılıklar Tablo 1'de ortaya konulmuştur.

**Tablo 1: Veri, Enformasyon ve Bilgi Arasındaki Farklar**

<b>Veri</b>	<b>Enformasyon</b>	<b>Bilgi</b>
Henüz yorumlanmamış sembollerdir.	İşlenmiş veridir.	Kullanılabilir enformasyondur.
Basit gözlemlerdir. Mevcut durumu gösterir.	Basitçe gerçekleri sunar.	Tahminlerde bulunmamıza, sebep-sonuç ilişkileri kurmamıza imkan tanır.
Yapılandırılabilir veya kodlanabilir.	Yapılandırılmış, açık, basit ve nettir.	Karışık ve kısmen yapılandırılmış.
Nicel ve nitel olarak yazılı olarak anlatılabilir.	Yazılı olarak kolayca anlatılabilir.	Kelimelerle ve açıklamalarla anlatılması zordur.
Yapılan işlemlerin belli biçimlerde tutulmuş kayıtlarıdır.	Hesaplanarak elde edilir. Doğruluğu verilerin bütünleştirilmesi ve hesaplanmasıyla mümkündür.	Bağlantılarda, kişilerarası konuşmalarda, deneyim tabanlı anlayışlarda, insanların durumları, sorunları, çözümleri karşılaştırma yeteneklerinde bulunur.
Sahibi yoktur.	Sahibi yoktur.	Sahibi vardır, sahipliğe dayanır.
Çeşitli teknoloji sistemlerinde depolanır.	Bilgi sistemlerince ele alınır.	Biçimsel olmayan konulara ihtiyaç duyar.
Herhangi bir problemin çözümünde tek başına çözüm olmaz.	Genel bir durumdan anlam çıkarmada anahtar bir kaynaktır.	Karar almada, tahminlerde bulunmada, planlama vs. ana kaynak akıldır.
Araştırma sonucu kitaplarda ve belgelerle şekillenir.	Verilerin değerlendirilmesinden oluşur. Veri tabanlarında, kitaplarda ve belgelerle şekillenir.	Kolektif akıllarda şekillenir, paylaşılır ve deneyimle gelişir.
Ayrıştırılabilir veya işlenebilir.	Tekrar kullanılabilirler. Birbirlerine girebilir.	Çoğunlukla deneyim yoluyla insanların akıllarında ortaya çıkar.

**Kaynak:** Durna ve Demirel (2008:137).

Bilgi, veri ve enformasyondan farklı bir anlama sahiptir. Veri ve enformasyonu genel olarak olduğu gibi kabul edebiliriz fakat bilgiyi bu şekilde kabul edemeyiz. Bilgiyi değerlendirirken içeriğinin anlamlılığı ile ele alırız. Yani içeriğindeki tartışmalara, yorumlara, deneyimlere, algılamalara yer vererek ve onlara ilaveler yaparak ele alırız.

Yönetim açısından bilgi, “yöneticinin karar almasına yardımcı olan öğelerdir” şeklinde tanımlamak mümkündür. Dolayısıyla işletme yönetimiyle bilgi arasında doğrusal bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü etkin bir işletme yönetimi sağlıklı ve doğru bilgilerin yönetim sürecine girmesiyle mümkün olacaktır. Bilgi, yönetimin can damarıdır. Organizasyona giren içsel ve dışsal bilgiler bir karar sürecinden geçerek

yönetimi gerçekleştiren kararları oluşturur. Yönetim için sağlıklı kararlar ne derecede önemli ise sağlıklı karar için de sağlıklı bilgi o derecede önemlidir (Bumin, 2003). Organizasyonlar açısından ise bilgi; müşteriler, süreçler, hatalar ve başarılar hakkında sahip olunan enformasyondur. Elde edilen enformasyonun, stratejilere dönüştürülmesi, verimlilik-yenilik-yaratıcılık ve rekabet süreçlerinde kullanılması bilgiyi karşımıza çıkarır. Bu bağlamda organizasyonlar için bilgi;

- Doğru karar vermede,
- Geleceğe yönelik tahminlerde bulunmada,
- Sağlıklı bir iletişimin gerçekleştirilmesinde,
- Standart bir ürün/hizmet gerçekleştirmede,
- Var olan problemlerin çözümlenmesinde ve olabilecek problemlere çözüm bulunmasında kullanılan bir araçtır (Anameriç, 2005).

Son yıllarda bilginin işletmeler için stratejik bir değer haline geldiğine sürekli vurgu yapılmaktadır. Bir kaynağın stratejik değer olması dört özelliği bünyesinde bulundurmasına bağlıdır. Bunlar; değerli olması, az bulunması, taklit edilemez (orijinal) olması, ikame edilemez olması'dır. Bilgi bu sayılan özelliklerin hepsini bünyesinde barındırdığında stratejik nitelik taşımakta ve işletmelerin rekabet çabalarında kullanabilecekleri bir öge olarak karşımıza çıkmaktadır.

### 1.3.1. Bilginin Özellikleri

Bir işletmenin başarılı olabilmesi için gerekli olan temel kaynaklardan birisi de "bilgi"dir. Özellikle büyük bir hızla değişen ve gün geçtikçe daha da karmaşık bir görünüm arz eden iş dünyası için bilgi, başarının bir ön şartı haline gelmiştir. İşletmeler için tüm bilgiler aynı derecede öneme sahip değildir. İşletmeler açısından bilginin değer taşınması için sahip olması gereken özellikler şu şekilde açıklanabilir (Çukacı, 2005:12; Gültekin, 2003:258).

- a) Doğruluk:** Durumun adil bir şekilde ortaya konabilmesi için bilgiler doğru olmalıdır. Yanlış bilgi doğal olarak bu bilgiyi kullanarak karar verenin de yanlış kararlar ile kendisine ve işletmesine büyük zararlar vermesine neden olabilir.



- b) **İlgililik:** Bilgi konuyla ilgili olmalıdır; aksi halde gereksiz işlemlere ve zamana mal olmaktadır. Bilgi, istenilen konuyla ilişkili ise ve karar vericiye yardımcı oluyorsa iyi bilgidir.
- c) **Tamlık:** Elde edilen bilginin doğru ve zamanında kullanılabilmesi için eksiksiz yani tam olması zorunludur. Eksik bilgi sonuçların yanıltıcı hatta yanlış olmasına neden olabilmektedir. Gerçekte konuyla ilgili tüm bilgilerin toplanabilmesi imkansız olduğu için en azından kritik bilgiler sağlanmalıdır.
- d) **Doğru Zamanlılık:** Bilginin zamanlaması hayattır. Bilgi doğru zamanda, doğru yerde, doğru kişiye ulaşmalıdır. Zamanında elde edilemeyen bilgi değerini yitirip boşa çaba haline gelebilmektedir.
- e) **Ulaşılabilirlik:** Bilgiye istenilen her anda kolaylıkla ulaşılabilmelidir. Gerekli olduğu zaman istenilen şekilde karar vericinin erişemediği bilgi yararlı bilgi değildir.
- f) **Anlaşılabilirlik:** Bilgi, kullanıcıyı tereddütte bırakmamalı, kolaylıkla anlaşılır ve açık olmalıdır.
- g) **Güvenilirlik:** Kullanıcı bilgiye güvenmeli, gönül rahatlığıyla kullanabilmelidir. Bu özellik bilginin doğruluk özelliği ile örtüşmektedir. Çünkü ihtiyacı karşılayacak bilgi doğru değilse, daha sonraki ihtiyaçlarda tercih edilmeyecek ve böylelikle de güvensizlik ortaya çıkacaktır.
- h) **Etkin Maliyet:** Bilginin maliyeti bilgiden elde edilecek faydadan daha fazla olmamalıdır. Bilginin toplam maliyeti rant oranını aşyorsa, bilginin herhangi bir değeri kalmamaktadır.

### 1.3.2. Bilgi Türleri

Literatürde bilginin değişik şekillerde sınıflandırılması yapılmaktadır. Ancak bu çalışmada bilginin en yaygın olarak kullanılan çeşitleri ele alınacaktır. Bu bağlamda bilgi türleri başlığı altında; açık bilgi, örtük bilgi, stratejik bilgi, yöntemsel bilgi, örgütsel bilgi, bireysel bilgi ve kolektif bilgi olarak ele alınarak açıklanmaya çalışılacaktır.

### **1.3.2.1. Açık Bilgi**

Açık bilgi, herkes tarafından kolaylıkla ulaşılabilen bir bilgi türüdür. Bu bilgi türü kelime veya rakamlardan meydana gelmektedir. Bu nedenle işletmelerin kolaylıkla elde edebileceği bir bilgidir. Bir işletme için mevcut pazar koşulları, rakiplerin pazar payları, bilanço ve diğer finansal tablolar açık bilgi olarak nitelendirilmektedir. Bu bilgilere hemen herkes kolaylıkla ulaşabilmekte ve kolaylıkla bir başkasına aktarabilmektedir (Arslan, 2009:1508). Açık bilgi, örtük bilgiye göre daha kolay söylenebilen, iletilen ve bireyler/organizasyonlar arasında kolayca aktarılabilen bilgilerdir. Açık bilgiler, formüller, ders kitapları veya teknik belgelerde yer almaktadır. Açık bilgi, el kitapçığı veya standart faaliyetlerden kolayca elde edilebilir ve öğretilen dersler veya kişisel okunan kitaplar ile paylaşılabilen ve organizasyonun felsefesi ve stratejisindeki gibi iş yöntemleri biçimini almaktadır (Atılğan, 2009:205). Açık bilgi doğruluğu genel kabul görmüş bilgi olarak, bilişim teknolojileri aracılığıyla rahatça paylaşılabilir. Açık bilgi, organizasyon içerisinde herkes tarafından açıkça anlaşıldığından kişiden kişiye, bölümden bölüme aktarılması daha kolay gerçekleşmektedir.

### **1.3.2.2. Örtük Bilgi**

Örtük bilgi, kolayca erişilemeyen, kişiye ve süreçlere özel bir bilgidir. Örtük bilgi kişiye özgüdür. Bu nedenle bu tür bilginin açıklanması, formüle edilmesi ve paylaşılması oldukça zordur. Bu bilgi türünün paylaşılması açık bilgiye göre daha zordur. İşletmelerde açık bilgi, örtülü bilginin çok az bir kısmını temsil etmektedir. Çünkü sahip olunan bilginin birçoğu çalışanların düşüncelerinde yer almaktadır. Bu nedenle bir işletmedeki bilginin ancak çok az bir kısmı erişilebilir ve paylaşılabilir durumdadır. Örtülü bilgi, yetenekler çerçevesinde oluşmaktadır. Örtük bilgi uzmanlık, geleceğe dair öngörüler, tecrübeye dayalı stratejiler gibi daha çok kişilere özel bilgiler içermektedir. Bu nedenle açıklanarak ortaya çıkarılması ve paylaşılması oldukça güçtür (Arslan, 2009:1508). Örtük bilgi, bireyin beyninde yer alan soyut bilgidir. Paylaşılması ve aktarılması güçtür. Örtük bilginin açığa çıkarılmasında bilişim teknolojilerinden yararlanılabilir. Bu yolla bireylerle ayrı ayrı bağlantı kurularak örtülü bilginin açığa çıkarılması desteklenebilir. Böylece bir organizasyon içinde örtülü bilgi bir biçimden diğer bir biçime veya açık bilgiye dönüşebilir.

Örtük bilgi ve açık bilgi, özellikleri bakımından birbirinden farklı özellik taşımaktadır. Bu farklılıkları Tablo 2’de gibi gösterebiliriz.

**Tablo 2: Özellikleri Bakımından Örtük Bilgi ve Açık Bilgi Arasındaki Farklar**

Özellik	Örtük Bilgi	Açık Bilgi
<b>Doğası</b>	Kişisel, özel davranışlarla anlam kazanmaktadır.	Kodlanabilir ve açıklanabilir.
<b>Biçimselleştirme</b>	Birleştirmek, kodlamak veya kayıt ve formülize etmek zordur.	Kodlanabilir, sistematik bir biçime ve biçimsel bir dile çevrilebilir.
<b>Gelişim Süreci</b>	Deneme ve uygulamada hatalarla karşılaşılabilir.	Enformasyonun yorumlanmasında ve anlaşılmasında kapalılığın açıklanması.
<b>Yer</b>	İnsanın beyninde oluşur ve beyninde biter.	Dokümanlar, veri tabanları, web sayfaları, e-mail, kitaplar vs.
<b>Değişim Süreci</b>	Dışa vurma yoluyla açığa çıkarılabilir.	Özümleme ve anlama yoluyla örtülüye çevrilir.
<b>Enformasyon Teknolojisi Desteği</b>	Enformasyon teknolojisi desteği veya paylaşım ile yönetilmesi zordur.	Mevcut enformasyon teknolojileri tarafından desteklenir.
<b>Ortalama İhtiyaç</b>	Zengin bir iletişime ihtiyaç duymaktadır.	Geleneksel elektronik kanallarla aktarılabilir.

**Kaynak:** Durna ve Demirel (2008:144).

Tablo:2’de görüldüğü üzere örtük ve açık bilgi özellikleri itibariyle karşılaştırılmıştır. Örtük bilgi, kişisel davranışlarla anlam kazanırken, açık bilgi herkes tarafından anlaşılabilen özellikte kodlanabilmekte ve açıklanabilmektedir. Örtük bilgiyi biçimselleştirirken hatalarla karşılaşılabilirken, açık bilgide böyle bir durum söz konusu olmayabilir. Çünkü açık bilgi her türlü yoruma ve eleştiriye açık olduğundan eksiklikler anında düzeltilebilir. Örtük bilginin varlığı kişiyle sınırlıyken, açık bilgi çeşitli kişi, ortam ve kaynaklarda yer alabilir. Diğer yandan örtük bilginin açığa çıkarılması ve paylaşılması oldukça zor olmasına rağmen açık bilginin açığa çıkarılması ve paylaşılması kolaylıkla sağlanabilir.

### **1.3.2.3. Stratejik Bilgi**

Stratejik bilgi, uzun dönemli stratejik yönetim faaliyetleri ile ilgili bilgidir. Stratejik bilgi, stratejik kararların alınmasında, uygulanmasında ve kontrolünde kullanılır. Belli

bir düzene bağlı olmayan bu bilgi, işletmenin çevresi ile bir bütün olarak değerlendirilmesine yönelik olduklarından genellikle geniş kapsamlı ve aynı zamanda özet bilgidir. Stratejik bilginin çoğunlukla işletme dışı kaynaklardan elde edildiğini, tahmini ve kolektif niteliğe sahip olduğunu da söylemek mümkündür. Stratejik bilgi, rakipler ve onların stratejileri hakkında, pazarın özellikleri ve değişen müşteri tercihleri hakkında, teknolojik gelişmeler ve bunların işletme işlevlerine uyarlanması ile ilgili en güncel yeniliklerin ortaya çıkmasını sağlar. Bu nedenle stratejik bilginin elde edilmesi için yeterince kaynak ayırmak gerekmektedir. Stratejik bilgi üretim kaynakları içerisinde en kıt olan kaynaktır. Özellikle yeni ekonomide stratejik bilgi, sürekli rekabet üstünlüğünün tek ve güvenilir kaynağıdır (Karakaya, 2002:307).

#### **1.3.2.4. Yöntemsel Bilgi**

Yöntemsel bilgi, bir iş yapma sırasında kendini gösterir. Bu bilgi, kişisel motor yeteneklerinde, el becerilerinde, bilişsel ya da zihinsel yeteneklerde görülür. Bir başka görüşe göre ise, bu bilginin bir şeyin nasıl yapılacağı ile ilgili olmasıdır. Yöntemsel bilginin açık bilgiden en önemli farkı, görev ve yöntemlerin açıkça tanımlanması yapılırken, açık bilgide gerçekler ve olguların tanıtımı söz konusudur. Yöntemsel bilgide, görev, yöntem ve prosedürlerin tanıtımı açıkça ifade edildiği gibi aynı zamanda yöntemsel bilgi olarak da kabul edilmektedirler. Yöntemsel bilgi, işletmelerin temel amaçlarının ve misyonlarının, temel ilke ve yöntemlerinin çalışanlar/yöneticiler tarafından anlaşılmasına ve paylaşılmasına katkıda bulunmaktadır. Diğer taraftan yöntemsel bilgi, bilgi yönetim sürecinde izlenecek süreçlerin ve sorumlulukların tanımlanmasında sistematik bir bakış açısı sağlar (Durna ve Demirel, 2008:147).

#### **1.3.2.5. Örgütsel Bilgi**

İşletmelerin rekabet avantajını sağlamada örgütsel bilgi hayati bir öneme sahiptir. İşletmenin fiziksel oluşumunda örgütsel bilgiye büyük ölçüde ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle örgüt içi beşeri ve fiziksel kaynaklar bu bilginin oluşumunda etkili olmaktadır. Birçok araştırmacıya göre örgütsel bilgi, stratejik bir varlık olarak düşünülebilir. Örgütsel bilgi sonuçları örgüt içi ve dışı etkileşimlere, örgüt içi uyuma önemli katkı sağlamaktadır. Örgütsel öğrenmenin belli bir düzeye çıkarılmasında gerçekten değerli bir aktivitedir. Örgütsel bilgi, nadir ve eşsizdir. Çünkü oluşumunda bağımsız bir yol izlenir. Örgütsel bilgi, kısaca bir örgütün sahip olduğu ve örgüte mal olmuş bilgi

anlamına gelmektedir (Uzun ve Durna, 2008:35). Örgütsel bilgi iki yönüyle ele alınmaktadır. Bunlardan birincisi toplanma seviyesi, ikincisi ise bütünleştirme seviyesidir. Örgütsel bilginin oluşumunda açık ve örtülü bilgiden yararlanır. Örgütsel bilgi bireylerin değişik becerileri ve düşüncelerinin açığa çıkarılması, bir araya getirilmesi ve paylaşımıyla da oluşabilmektedir.

#### **1.3.2.6. Bireysel ve Kolektif Bilgi**

Bireysel bilgi organizasyon içinde belli bir bölümde yine belli bir kişiye ait olan bilgidir. Bu bilgi bireylerin bedensel becerileri ve zihinlerine yerleşmiş bilgilerinden oluşur. Bireysel bilgi, problemlerin çözümünde ve özel durumlarda herkesin sahip olduğu ve bireyler tarafından bağımsız olarak kullanılan bilgidir. Bu yönüyle bireysel bilgi kişiye ait özelleştirilmiş bir değerler bütünüdür. Kolektif bilgi, bir organizasyon içinde bireyler tarafından aktarılan paylaşılan bilgidir. Bu bilgi, organizasyonun paylaşılan normları, kuralları ve iş programları içerisinde bulunabilir. Kolektif bilgi örgüt içinde mevcutlar arasından ziyade bireyler arasından toplanan ve paylaşılan bilgiden oluşur. Kolektif bilgi örgüt içi bireylerin bilgilerinin toplanmasının yanı sıra, örgüt içi bireylerin bilgilerinin örgütsel bilgiye dönüştürülmesinden ortaya çıkan bir değerler bütünüdür. Bireysel ve kolektif bilginin oluşumunda bireylerin rolü çok önemlidir (Durna ve Demirel, 2008:150-151).

#### **1.3.3. Yönetimde Bilginin Kullanılması**

Bilginin tanımlanmasıyla birlikte bu tanımlanan olgunun yönetim içinde nasıl kullanılabileceğine bakmak gerekir. Yönetimde bilgi, belirli amaçlara ulaşmak veya belirli bir anlayışı geliştirmek için veri ya da ham bilginin işlem sonucunda yöneticilere yararlı biçimde dönüştürülmüş şeklidir. Çeşitli türlerde (açık, örtük, stratejik, yönetsel, örgütsel vb.) üretilen bilgi büyük hacimlere ulaşmıştır. Üretilmiş olan bilgi, farklı alanlarda hizmet veren organizasyonlara önemli ölçüde kolaylık sağlamaktadır. Organizasyonlar, bu bilgi yığını içerisinde ihtiyaç duydukları bilgiye kısa sürede erişmek istemektedirler. Genel olarak organizasyonların bilgiye, yaşanmış deneyimleri gözden geçirmek, bugünü değerlendirebilmek ve yarın ne olabileceğini kestirip planlama yapmak için ihtiyaçları vardır. Ancak bilgi kendi başına hiçbir anlam ifade etmez. Bilgi tek başına ham iken çok fazla bir değere sahip olmamakla beraber işlenmeye başlamasıyla; iyi kararların ortaya çıkmasında, etkin yönetsel eylemlerin

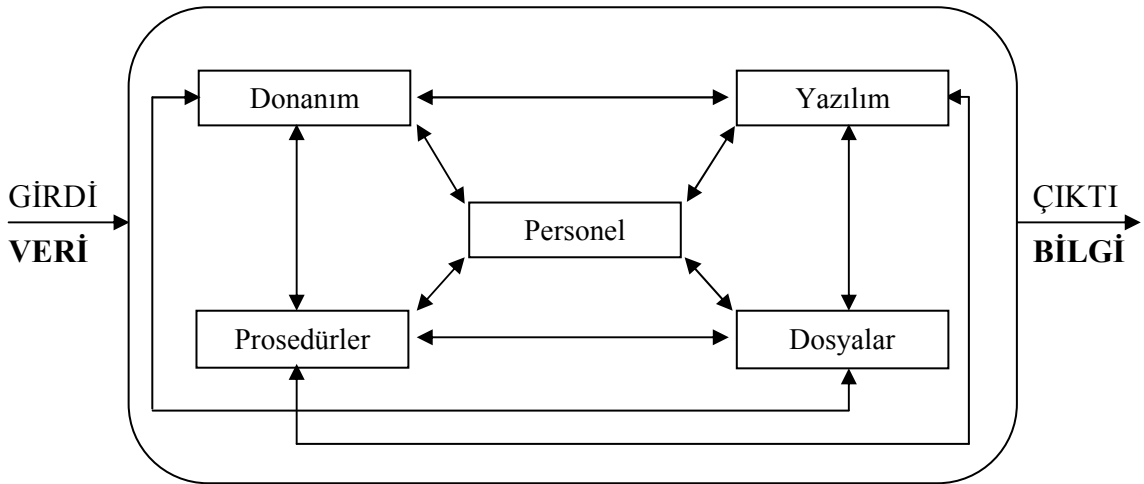
oluşturulmasında ve işletmenin başarılı hedeflerine ulaşmasında yönetim süreci içerisinde kullanılabilir. Burada bu bilgiyi işleyecek, analiz edecek ve yönetim için kullanılabilir bir düzeye getirecek olan bilgi sistemi kavramı karşımıza çıkmaktadır.

#### 1.4. Bilgi Sistemi

Bilgi sistemi, yöneticinin karar vermesi için gerekli bilgiyi değişik kaynaklardan toplayan, işleyen, saklayan ve veriyi raporlayan formal bir bilgi akış dizgesidir. Bilgi sistemleri, bilgisayar destekli olabileceği gibi manuel (el emeği) yani kağıt, kalem teknolojisi şeklinde de olabilir. Bununla beraber günümüzde bilgi sistemi kavramı, doğrudan bilgisayar destekli bilgi sistemleri ile özdeşleştirilmektedir (Tekin ve diğ., 2003:177). Çalışmamın bundan sonraki kısmında bilgi sistemi kavramı ile anlatılmak istenen bilgisayar destekli bilgi sistemi kavramı olacaktır.

Bilgi sistemi genel olarak, insan, donanım, yazılım, dosyalar (veritabanı) ve prosedürlerden oluşan ve belli bir zaman diliminde hem örgüt içi hem de örgüt ışı yollarla elde edilen, bilgi ihtiyacını gidermek isteyenlere bir sorumluluk yükleyen bir mekanizmadır (Bayraktar, 2002:2). Tüm sistemlerde olduğu gibi bilgi sistemi de girdi, süreç ve çıktıdan oluşur. Bunu Şekil 2'deki gibi gösterebiliriz.

**Şekil 2: Bilgi Sistemi Öğeleri ve İlişkileri**



**Kaynak:** Gökçen (2005:36).

Bir bilgi sistemi uygun bir biçimde veriyi toplar, düzenler, dağıtır ve bilgi olarak anlamlı bir duruma getirir. İyi işleyen bilgi sistemi, büyük oranda yönetim işlevlerini

kolaylaştırır. Bir örgütün bilgi sistemi olmaksızın, örgütün işlemesi ve yaşamını sürdürmesi olası değildir (Eren Gümüştekin, 2004a:202).

Bilgi sistemi, işletme içindeki her türlü veriyi bir araya getiren, stratejik düzeyden operasyonel düzeye kadar farklı işletme fonksiyonlarını içerecek şekilde oluşmuş, bilgiye dayalı bir sistemler bütünü olarak görülmektedir. Ancak, sadece işletme içindeki bilgi sisteminin etkin ve mükemmel çalışması günümüzde yeterli görülmemektedir. İşletmenin kendi bünyesindeki çeşitli bilgi sistemi özelliklerini dış çevresindeki yapılar ve kurumlarla paylaşabilmesi ve bütünleştirebilmesi gerekir. Farklı işletmelerin bilgi sistemlerinin farklı parçalarının birbirine açılması, aynı pazar içinde rekabet halinde bulunan işletmeler için yatay bir entegrasyonu, birbirlerine mal ve hizmet sağlayan işletmeler için de dikey bir entegrasyonu ortaya çıkarabilmektedir. Yatay entegrasyon, işletmenin bilgi sistemlerinin bazı bölümlerinin diğer işletmeler ile paylaşıldığı bir bilgi sistemi yapısını göstermektedir. Dikey entegrasyon yapısı ise, belirli bir endüstride birbirlerine mal ve hizmet sağlayan işletmelerin oluşturdukları bilgi sistemini anlatmaktadır (İlter, 2007:4). Bilgi sistemlerinin önemli özelliklerinden birisi, veri ve bilgilerin depolanmasına izin veren yapılar olmalarıdır. Veri ve bilgilerin depolanması işletme açısından oldukça önem taşımaktadır. Gelecekte ortaya çıkabilecek durumların önceden tahmin edilmesine yardımcı olacak depolama özelliği, aynı zamanda bir yararlı bilgi bankası ile işletmenin hemen her bölüm ve fonksiyonunda sık olarak kullanılmaktadır.

İşletmelerde bilgi sistemleri geleceğe dönük stratejilerin en önemli yerinde bulunmalıdır. İşletmeler yeniden yapılandırılırken; maliyet yapısı, varlıkların değerlendirilmesi, yeni dağıtım kanalları, karmaşık işlemlerin kolaylaştırılması, yeni örgüt yapıları ve kontrol sistemleri gibi konuları bilgi sistemlerinin desteği olmadan gerçekleştiremezler. Bu bakımdan geliştirilecek bilgi sisteminin amacı da işletme stratejisini desteklemek olmalıdır ve bilgi sistemleri, işletmenin stratejisini gerçekleştirecek bir yardımcı olarak düşünülmelidir (Arslan, 2004).

### **1.5. Bilgi Sisteminin Türleri**

Günümüzde çok sayıda organizasyonun kaliteyi yükseltmek, maliyeti düşürmek ve gerek üretim gerekse hizmetteki çevrim sürelerini kısaltmak için daha fazla bilgi

sistemlerinden yararlandığı gözlemlenmektedir. Çağdaş organizasyonlarda yararlanılan bilgi sistemleri uygulamaları aşağıdaki biçimde sınıflandırılabilir (Öğüt, 2003:131):

- Veri İşleme Sistemleri (Data Processing Systems)
- Ofis Otomasyon Sistemleri (Office Automation Systems)
- Yönetim Bilgi Sistemleri (Management Information Systems)
- Karar Destek Sistemleri (Decision Support Systems)
- Üst Düzey Yönetici Bilgi Sistemleri (Executive Information Systems)
- Uzman Sistemler (Expert Systems)

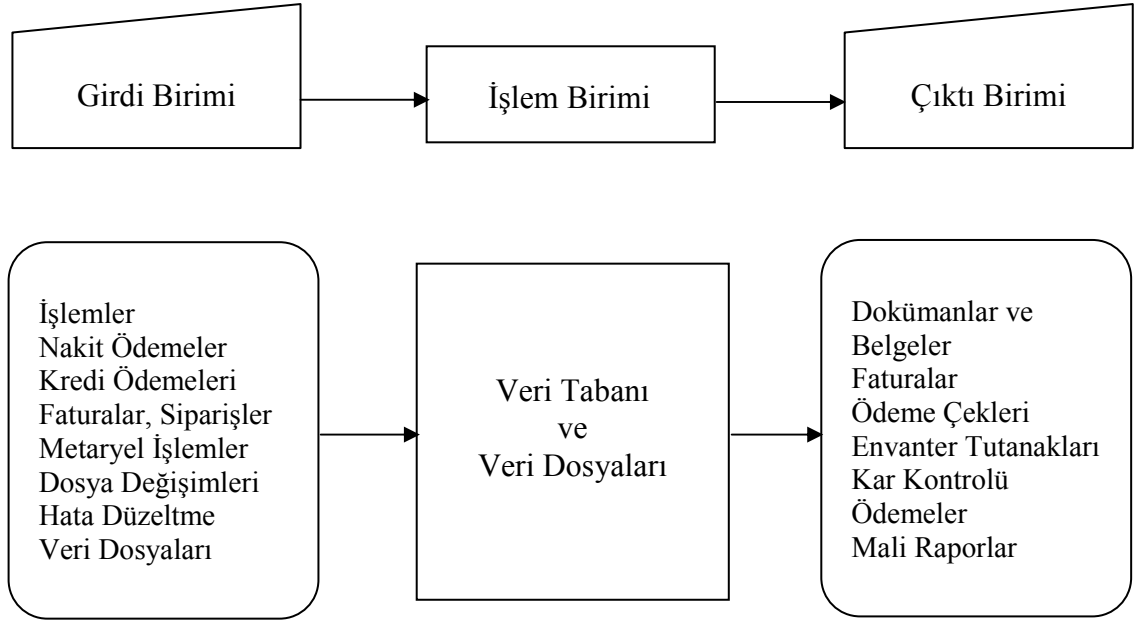
### **1.5.1. Veri İşleme Sistemleri (Data Processing Systems)**

Veri işleme sistemi, bir işin yapılması için gerekli günlük rutin olayları işleyen ve kaydeden bilgisayara dayalı sistemdir. VİS, bilgi sistemlerinin en eski tipidir. Organizasyonun operasyonel seviyesine hizmet verir. Bu seviyede görevler, kaynaklar ve amaçlar önceden tanımlanmış kriterlere göre düşük seviye bir yönetici tarafından verilebilir (Güler, 2007). Oluşturulan ilk bilgi sistemi olan VİS'in geçmişi, 1890'larda ABD'de yapılan nüfus sayımı esnasında kullanılan delikli kart okuyan makineye kadar gitmektedir. VİS'in asıl gelişimi ise 1940'lı yıllarda bilgisayarın geliştirilmesi sonucunda olmuştur. İşletmenin işlem düzeyindeki faaliyetlerine hizmet eden VİS, işletmenin günlük ve rutin işlemlerini kaydeden, işleyen, güncelleştiren bilgisayarlı sistemlerdir. Bu kayıtlar organizasyonla ilgili maaş, sigorta, tahsilat, çek ve stok işlemlerini kapsayan kayıtlardır (Anameriç, 2005:138). Genellikle çalışanlar tarafından verilerin girilmesi ve güncellenmesi amacıyla kullanılan sistemdir.

VİS, günlük operasyonlar ile ilgilenir. VİS, verilerin işlenmesi, saklanması ve çağırılmasına yöneliktir. Yönetim Bilgi Sisteminin kullandığı bilginin çoğu, başlangıçta VİS tarafından tutulur. VİS, kaydi işlemler yapar. Bu kaydi işlemlerin yapılmasıyla VİS, büyük miktardaki bilgiyi toplar ve depolar. Bu bilgi Yönetim Bilgi Sistemi için bir veritabanıdır (Gökçen, 2005:42).



### Şekil 3: Veri İşleme Sistemi



**Kaynak:** Anameriç (2005:158).

Şekil 3'te görüldüğü gibi, VİS'in girdileri nakit ödeme, kredi ödeme, fatura, sipariş, veri dosyaları vb. verilerden oluşur. VİS'in işlem birimi işletim sistemi ve yazılım yardımıyla veri tabanında bulunan verileri alarak, bu verileri işler. İşlenen veriler, dokümanlar şeklinde sistemin çıktı biriminden, ihtiyaç duyulan bölümlere iletilir.

Verilerin daha hızlı işlenmesi ve iletilmesini sağlayan VİS, aynı zamanda daha güvenilir veri ve bilgi sağlama, bu işlemler sırasında yapılan hataları minimum düzeye indirme vb. birçok avantaj sağlamaktadır.

#### 1.5.2. Ofis Otomasyon Sistemleri (Office Automation Systems)

Ofis otomasyonu, bir ofiste yapılan rutin işlemleri ve işlevleri otomatik hale getirmek amacıyla bilgisayar teknolojisinin kullanılmasıdır. Diğer bir deyişle ofis otomasyonu, yapılan işlemleri kağıtsız (paperless) olarak yapılmasını sağlayan sistemlerdir. Ofis otomasyon sistemlerini, bireyler, gruplar ve örgütler arasında elektronik mesajların, belgelerin ve diğer iletişim formlarının toplanmasını, işlenmesini, kayıt edilmesini ve aktarılmasını sağlayan bilgisayar temelli bilgi sistemleri olmaktadır (Ada, 2007:546).

Ofis otomasyonu, verileri işleyenlerin iletişim, koordinasyon faaliyetlerini düzenleyerek ofisteki verimliliklerini artırmayı amaçlayan bilgi teknolojileri uygulamasıdır. Kelime işlemci, yazılı belgeleri oluşturan, görüntüleyen, biçimleyen ve yazıcıya gönderen yazılımlar, elektronik posta ve sesli posta, telefonla haberleşmeye alternatif olarak geliştirilmiş uygulamalar, faks ve bilgisayarlar kullanılarak uzun mesafeli belge kopyalama uygulamaları, elektronik takvimler, firmadaki çalışanların zamanlarını ayarlamalarını kolaylaştıran uygulamalar, son yıllarda kullanımı yaygınlaşan görüntülü ve görüntüsüz telekonferans sistemleri uygulamaları ve aynı fiziksel mekanda bir araya gelmeden de toplantılar yapabileme imkanı veren sistemler ofis otomasyon sistemleridir (Güler, 2007). Artık, bilgisayarlar organizasyonlarda verilecek kararlara etki eden tüm unsurları ve olası koşulları etkin bir şekilde inceleyerek ve yığın halindeki verilerden istenen formda bilgiler üreten önemli bir yönetsel araç olarak düşünülmektedir. OOS, entegre bir yazılım ve donanım sistemidir (Göral ve Uygur, 2003:174).

OOS'nin temel amacı, çalışanların kırtasiyeciliğe ilişkin iş yüklerini azaltmak ve kurumsal işlemleri bilgisayarlaştırmaktır. OOS, verileri elektronik ofis iletişimi formunda toplayan, süreçleyen, saklayan ve iletimini sağlayan bilgi sistemleridir. Bu sistemler, ofis iletişimini ve verimliliğini arttırmak için belge-işlem ve telekomünikasyon teknolojilerinden yararlanmakta ve her bir yönetici yardımcısına kişisel bilgisayar tahsis edilmesi zorunluluğunu ortadan kaldırarak teknoloji yatırım giderlerini azaltmaktadır (Öğüt, 2003:132). OOS, ofislerde yürütülen faaliyetlerin ve işlemlerin düzenli ve tertipli bir biçimde yapılmasını sağlayarak iletişimi hızlandırmakta ve çalışanların verimliliğine olumlu katkılar sağlamaktadır (Altınöz, 2008:52).

### **1.5.3. Yönetim Bilgi Sistemleri (Management Information Systems)**

Yönetim bilgi sistemi, bir örgütün yönetiminde kullanılan bilgilerin doğru olarak işlenmesini ve doğru zamanda gerekli yerlere iletilmesini sağlayan bir sistemdir. Yönetim bilgi sistemi kavramı Türkçede, İngilizce "Management Information System"ın karşılığı olarak kullanılmaktadır (Emhan, 2007:221). YBS, yöneticinin planlama, örgütleme, istihdam ve kontrol işlevlerini icra etmesine yardımcı olan bilgiyi yani karar verme sürecini doğrudan etkileyen yönetim bilgisini üreten ve yöneticilere yine onların istedikleri biçimde sunan sistemdir. YBS, bilgisayarlardan çok daha önce, insanların ortak amaçlarını gerçekleştirmek amacı ile bir araya geldikleri andan itibaren

geçerli olan bir kavramdır (Polat, 2007:188). YBS, bir yönetim destek sistemi olup, bir işletmenin mevcut faaliyetlerinin planlanması ve kontrolü ile işletmenin gelecekteki performansının tahmin edilmesine olanak sağlayan rutin, özet raporlarının hazırlanmasını ve sunulmasını sağlamaktadır. Genel olarak YBS, çevre ve işletme dışı faaliyetlerden daha çok işletme içi faaliyetler üzerinde odaklanmış olup, yönetim düzeyindeki planlama, kontrol ve karar verme fonksiyonlarını desteklemektedir (Ada, 2007:546). YBS, genel olarak ihtiyaç duyduğu veriler için VİS'e bağımlıdır. Ayrıca YBS, VİS'ten sonraki evredir. İki sistem arasındaki en temel fark; VİS'teki kullanıcının yerini, YBS'de yöneticinin almış olmasıdır.

YBS bir anlamda örgütün kalbidir. Nasıl ki canlılarda kalp ritmik atışlarla kan pompalayarak, tüm vücuda yaşam için gerekli olan oksijenin ulaşmasını sağlıyorsa, aynı şekilde YBS de, örgütün varlığını sürdürmesi için gerekli bilgileri sürekli olarak üretir ve gerekli yerlere ulaşmasını sağlar. YBS yöneticilere karar alma sürecine destek olmakla birlikte, sürekli tekrarlanan kimi sorunların çözümüyle ilgili kararların alınmasına da yardımcı olur. YBS, yöneticilere bilgi sunmak suretiyle örgüt yönetiminde bütünlüğün sağlanmasına katkıda bulunur. Böylece örgüt de tüm elemanlar birbiriyle bütünlük olarak ortak amaçlar için çalışır (Emhan, 2007:220).

YBS açısından temel amaç, üst düzey yönetime bilgi sağlamak değil, gereksiz bilgilerin üst düzey yönetimin masasına gitmesini engellemektir. Örgütte YBS'nin birçok yararı bulunmaktadır. Bunları şu şekilde sıralayabiliriz (Tekin ve diğ., 2003:191):

- Örgütteki operasyonel verimliliği, rutin işlerin daha hızlı ve ucuz yapılması sonucu arttırılmasına yardımcı olur. Kırtasiyecilik masraflarının da azaltılmasını sağlarlar.
- Müşterilere daha nitelikli hizmet sunabilme olanağı verirler. Özellikle bankacılık, turizm gibi hizmet sektöründe YBS sayesinde işlem süreleri çok kısalmış ve müşterilere bilgisayarlı sistemler yardımıyla daha iyi hizmet sunulur.
- Bilgiye dayalı yenilikçi ürünler ortaya çıkarma ve geliştirmede yardımcı olurlar.
- Pazardaki yeni fırsatları fark etmeye ve yakalamaya olanak sağlarlar.
- Örgütlerde kurumsallaşmanın sağlanmasında önemli destek sağlarlar.

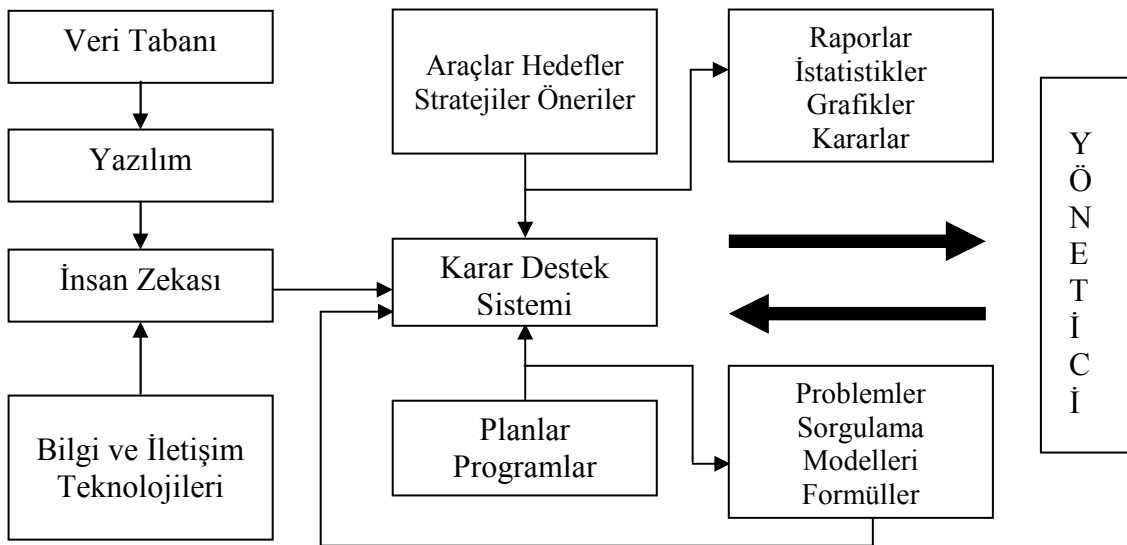
- Örgüt içerisindeki iletişim netliğini ve düzeyini artırarak çalışanlarla üst yönetim arasındaki koordinasyonun güçlenmesine yardımcı olurlar.

#### 1.5.4. Karar Destek Sistemleri (Decision Support Systems)

Günümüzde işletmelerin rekabet koşullarında üstün duruma gelebilmeleri için, yöneticilerin sadece doğru karar vermeleri yeterli olmamaktadır. Aynı zamanda hızlı karar vermeleri de gerekmektedir. Karar destek sistemleri bu noktada yöneticilere hizmet vermektedir. Anlaşılacağı üzere karar destek sistemleri yönetim seviyesine destek veren bir sistemdir.

KDS, işletme yöneticilerinin yarı yapılandırılmış ve yapılandırılmamış kararlarına destek olmak amacıyla kullanılan bilgisayar sistemleridir (Tekin ve diğ., 2005:119). KDS, YBS'nin yetersiz kalması sonucu ortaya çıkmıştır. YBS'den önemli farklı sadece kurum içinden değil, çevreden de verileri toplayıp yorumlayabilmesi ve etkileşimli bir sistem olmasıdır. Yani KDS daha karmaşık sorunlara çözüm alternatifleri üretmek için kullanılır. Etkileşimli sistem olmasından dolayı kullanıcı (yönetici) önerilen çözüm üzerinde eklemeler veya çıkarmalar yaptıktan sonra bunu sisteme yeniden yükleyip yeni çözümler üretebilir. KDS, kesin sonuç çıkarmaktan çok karar vericiye yardım etme amacı güderler.

**Şekil 4: Karar Destek Sistemi**



**Kaynak:** Anameriç (2005:158).

Şekil 4, yöneticilerin karar alma sürecinde, karar destek sistemi ile nasıl desteklendiğini göstermektedir. Karar alma için gerekli olan bilgi, sistemin veri tabanında depolanan ilgili veriler arasından seçilip çeşitli yazılımlar ve ara yüzler yardımıyla işlenir. Gereksinim duyulan verilerin işlenmesinde daha önceden sisteme tanımlanmış kurallara bağlı kalarak, sorgulama modelleri, karar modelleri, formüller kullanılır ve organizasyonun strateji, program ve planlarına uygun bir şekilde bilgi iletim kanalları ile bu bilgiye gereksinim duyan yöneticilere iletilir.

#### **1.5.5. Üst Düzey Yönetici Bilgi Sistemleri (Excutive Information Systems)**

Üst düzey yönetici bilgi sistemleri, organizasyonun tepe yönetiminin gereksinim duyduğu kritik bilgileri, uygun zaman dilimi içinde, istenilen biçimde, kurum içinden ya da dışından sağlayan bilgi sistemleridir. ÜYBS, üst düzey yöneticilerin yapısal nitelikte olmayan kararlarına, ileri grafik ve iletişim teknolojileri aracılığıyla stratejik destek sağlamak amacıyla geliştirilmiştir (Öğüt, 2003:135). Bu sistemler, herhangi bir sabit uygulama ya da belli bir yetenek sağlamaktan ziyade, genelleştirilmiş bir hesaplama ve iletişim ortamı oluştururlar. ÜYBS, yeni vergi yasaları veya rakip firmalar gibi dış olaylar hakkındaki verileri birleştirmeyi amaçlar. Ancak dahili YBS ve KDS'den de özetlenmiş bilgi çekerler. ÜYBS, üst yöneticiye faydalı bilgi sağlamak için gerekli çaba ve zamanın azaltılması bakımından kritik verileri filtreden geçirmekte, özetlemekte ve izini sürmektedir. (Gökçen, 2005:69).

ÜYBS, üst düzey yöneticiler için tasarlanmış ve en pahalı bilgi sistemleridir. Kurum içindeki diğer tüm bilgi sistemlerinden yararlanır ve bu bilgileri kendi kullanıcılarının istediği bir biçimde sunarlar. Kullanıcılarının özelliğinden dolayı kolay kullanım sağlayan bir ara yüze sahiptirler. Bu sistemler de KDS gibi etkileşimli ve karar vermeye yardımcı olmaya yönelik sistemlerdir.

Kullanımının oldukça kolay olmasına özen gösterilen bu sistemlerde, yöneticilerin metin, sayı ve grafiklerden oluşan ayrıntılı bilgiye çabuk ulaşmaları, izlemeleri, denetlemeleri ve bireysel kararlarında destek almaları sağlanmaktadır. ÜYBS'nin başlıca özellikleri şu şekilde sıralanabilir (Tekin ve diğ., 2003:194):

- Tamamen üst yöneticiler için düzenlenirler.
- Teknik uzmanlara gereksinim olmadan üst yönetim tarafından kullanılabilirler.

- Örgüt dışı (çevre) ile ilgili büyük miktarda veriye gereksinim duyarlar.
- Yapılandırılmış ve yapılandırılmamış veriyi içermektedirler.
- Güncel grafik, metin programları ile iletişim teknolojilerini kapsarlar.

Günümüzde hızlı ve doğru karar alabilen firmalar rekabet avantajı sağlamaktadırlar. Ayrıca hızlı ve doğru karar verebilme niteliği, özellikle kriz dönemlerinde daha da önem kazanmaktadır. Çünkü kriz dönemlerinde işletmenin içinde bulunduğu ortamda risk ve belirsizlik artmaktadır. Dolayısıyla yöneticilerin stratejik bilgiye olan gereksinimi de artmaktadır. Bu noktada ÜYBS'nin, muhtemel krizleri önceden haber vermesi ve bu krizlerin olağan en az zararla atlatılması firma değerini arttırmaktadır (Karakaya, 2003:22). Görüldüğü üzere ÜYBS'nin işletmedeki kullanım alanı çok geniş olmamasına rağmen stratejik kullanımı itibari ile büyük önem taşımaktadır.

#### **1.5.6. Uzman Sistemler (Expert Systems)**

İnsanların çalışmalarını, deneyimlerini bilgisayara aktaran yapay zeka programlarına uzman sistem adı verilmektedir. Bir uzman sistem, sınırlı bir subjektif saha için uzman bilgisini depolayabilir, mantıksal sonuçları takip etmek suretiyle problemleri çözebilir. Uzman sistemler deneyim ve uzmanlık gerektiren karmaşık işlerin nasıl yapılacağı konusunda yol gösteren bilgisayar uygulamalarıdır. Uzman sistemler genellikle ihtisas konularında danışılan ve karar vericiye görüş belirten bir uzman gibi çalışırlar (Tekin ve diğ., 2005:118).

Uzman sistemler, insan bilgisi ve tecrübelerine dayalı olan davranışların bir bilgisayar ortamına aktarılarak, tasarlanmış sistemlerde karşılaşılan problemlere uzman bir kişinin gereksinimi olmaksızın çözümler arayan bilgi tabanlı sistemlerdir. Uzmanların davranışının benzerini sergilemek için sembolik bilgiyi kullanan programlardır (Öz ve Baykoç, 2004:276). Bilgi sistemleri arasında en karmaşık yapıya sahiptir. Gerektiğinde konusunda uzman bir kişinin yerini alması için tasarlanmıştır.

Bir uzman sistemin amacı, uzmanlığı önce uzmandan bilgisayar sistemine, daha sonra da uzman olmayan diğer insanlara aktarmaktır. Bu işlem bilgi kazanma (uzmanlar ve diğer kaynaklardan), bilginin temsili (bilgisayarda), bilginin çıkarımı ve bilginin diğer kullanıcılara aktarımı gibi dört faaliyeti içerir. Bir uzman sistemin en önemli özelliği,

muhakeme kabiliyetidir. Program, bilgi tabanında saklanan uzmanlığa ulaşabilir ve çıkarımlar yapabilir (Gökçen, 2005:62).

Büyük oranda yöneticilere rehberlik edip, onlarla karşılıklı etkileşim halinde bulunan uzman sistemler özellikle; tıbbi araştırmalar, personel ücretlerinin planlanması, bankacılık işlemleri, suç bilimi çalışmalarının yapıldığı laboratuvarlar, meteoroloji, metalürji ve madencilik gibi alanlarda daha yaygın olarak kullanılmasının yanı sıra kütüphanecilik ve enformasyon bilimleri alanlarında kataloglama, referans hizmetleri ve tarama işlemlerinde de kullanılmaktadır (Anameriç, 2005:164). Uzman sistemlerden beklenen yararlar ise şu şekilde sıralanabilir (Öğüt, 2003:136):

- Yüksek ücret ödenen uzmanlara olan gereksinim azalmakta ya da uzmanların daha verimli çalışması sağlanmaktadır.
- Uzmanlık bilgilerin korunması, yeniden uygulanması ve dağıtılmasını gerçekleştirmektedir.
- Kullandıkları özel organizasyonel uygulama alanında kararların tutarlılığını ve doğruluk derecesini artırmaktadır.
- Özel uzmanlık bilgisine sahip olan uzmanlar ile karşılaştırıldığında, uzman sistemler, rasyonalite açısından daha nitelikli dokümantasyon sağlamaktadır.
- Karar verme sürecine öngörü katkısı yapmaktadır.
- Deneyimsiz çalışanlar için eğitsel bir araç olarak kullanılmaktadır.

### **1.6. Temel İşletme Bilgi Sistemleri**

Temel işletme bilgi sistemleri; işletmenin para, insan gücü, malzeme, makine, teknoloji, bilgi ve insan kaynaklarının amaçlar doğrultusunda etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını planlamak, örgütlemek ve kontrol etmek için yönetimin ihtiyaç duyduğu işletme içi ve işletme dışı finansal ve finansal olmayan, niceliksel ve niteliksel bilgileri gerektiği yer ve zamanda gerekli kişilere kullanabilecekleri şekilde sürekli olarak sağlamak amacıyla kurulan ve çalıştırılan sistemler bütünüdür. Diğer bir ifade ile işletmenin faaliyetlerine ilişkin bilgi üreten alt sistemlerden oluşan bir sistemler bütünüdür (Sürmeli, 2005).

İşletmeler faaliyet sistemlerine, faaliyet hacimlerine, örgütlenme şekillerine, yönetim anlayışlarına, yasal düzenlemelere ve içinde buldukları diğer koşullara göre birçok alt bilgi sistemi geliştirmek, kurmak ve çalıştırmak durumundadır. Temel işletme bilgi sistemleri, belirtildiği gibi işletmenin yönetiminden sorumlu karar vericilere ve işletmeyle ilgili taraflara gerekli olan işletme içi ve işletme dışı bilgileri sağlamaya yönelik bilgi üreten sistemlerin oluşturduğu bir bütündür. Temel işletme bilgi sistemleri 5 ana grupta toplanabilir (Sevim, 2008:28):

- Üretim Bilgi Sistemi
- Pazarlama Bilgi Sistemi
- Finans Bilgi Sistemi
- Muhasebe Bilgi Sistemi
- İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi

Temel işletme bilgi sistemleri, yalnızca yukarıda belirtilenlerden ibaret değildir. Bu bilgi sistemleri işletmelerin büyüklüklerine, faaliyet konularına vb. unsurlara göre işletmeden işletmeye farklılık gösterir. Bu çalışmada işletmelerin temel fonksiyonları dikkate alınarak yukarıda belirtilen beş bilgi sistemi açıklanmaya çalışılacaktır.

### **1.6.1. Üretim Bilgi Sistemi**

Üretim bilgi sistemi, mal ve hizmetlerin üretim süreçlerinin planlanması ve kontrolüyle ilgili tüm faaliyetleri kapsayan ve işletmenin üretim işlevini destekleyen bütünlük bir bilgi sistemidir (Dinç ve Abdioğlu, 2009:163). Stokların, satın almaların, mal ve hizmetlerin akışının planlanması, görüntülenmesi ve kontrolü için üretim bilgi sistemine ihtiyaç duyulmaktadır. ÜBS, işletmelerde bilgisayarlardan en çok yararlanan alanların başında gelir. Çünkü ÜBS'ye konu olan üretim etkinliklerinin birçoğu tekrarlanabilen özelliğe sahiptir. ÜBS'nin işletmelerde yaygın olarak kullanılmasının diğer bir nedeni ise, işletmelerin faaliyetleri arasında üretim fonksiyonuna verdikleri önemin fazla olmasıdır.



İşletmelerin küresel rekabet ortamında başarılı olabilmeleri, ürettikleri ürün ve hizmetlerin müşterilerin istek ve ihtiyaçlarına uygun bir biçimde zamanında piyasalara sürebilmesine bağlıdır. Bu bağlamda, ürün tasarımından müşterilere verilen satış sonrası servis hizmetlerine varıncaya kadar her türlü üretim etkinliklerinde bilgi sistemleri kullanılarak üretim hızı artırılabilir, müşteri siparişlerinin zamanında karşılanması sağlanabilir ve müşteri isteklerindeki farklı taleplere de zamanında cevap verilebilir (Tekin ve diğ., 2005:118).

ÜBS, ürünlerin işletme içinde fiziksel akışlarına ilişkin bilgileri elde etmeye yöneliktir. Örneğin; üretim planlaması ve denetimi, stok kontrolü ve kalite kontrol gibi işletme eylemlerine ilişkin bilgileri içerir. Ayrıca ÜBS, işletme içi ve geçmişteki bilgilerle ilgilidir. Böyle bir sistem, önemli ve çözüm maliyetleri çok olan sorunların çözülmesinde, büyük nicelikte bilgileri doğru ve zamanında işleyerek, yöneticilere yararlı olmaktadır (Eren Gümüştekin, 2004b:135).

### **1.6.2. Pazarlama Bilgi Sistemi**

Pazarlama bilgi sistemi, malların ve hizmetlerin üreticiden tüketiciye veya kullanıcıya doğru akışları, satış öncesi ve sonrası hizmetler, pazar araştırması, yeni ürünlerin geliştirilmesi, satış planlaması, reklam ve tanıtım, fiyatlama, satış analizleri, satışlar, satış sonrası hizmetler ve en az maliyetle en fazla müşteri memnuniyeti gibi işletme faaliyetlerine ilişkin bilgiler sağlamaya yönelik bir bilgi sistemidir (Sevim, 2008:32). PBS ile tüketicilerden sağlanan geri bildirim ile ürün ve hizmetlerde etkililik ve verimlilik artırılır. Bu bilgiler, ürünlerin ve hizmetlerin geliştirilmesi ya da yok edilmesi konularında kullanılır ve böylece işletme rekabet avantajı sağlamaktadır. PBS'nin temel görevi, karar vericilerin gereksinim duydukları bilginin türü, niteliği ve miktarı ile sunulacak bilginin türü, niteliği ve miktarı arasındaki dengeyi sağlamaktır. Aynı zamanda bu bilgi sistemi, çeşitli karar destek sistemleri yardımıyla karar vericilerin karar belirlilik alanlarını genişlemesine yardımcı olmaktadır (Karayormuk ve Köseoğlu, 2005:107).

PBS'nin mutlaka ve her zaman geniş kapsamlı, karmaşık bir sistem olması gerekmez. Küçük bir firma için PBS, satış analizleri veya talep tahmini için geliştirilmiş bir-iki basit proje anlamına da gelebilir. Belli bir firma için ve belli bir durum için belli bir PBS tanımlanabilir. Mevcut PBS bir dönem işe yarar, daha sonra ortaya çıkan yeni

ihtiyaçlar, değişiklik yapmayı gerektirebilir. Önemli olan bilginin etkin ve verimli kullanımını amaçlayan planlama, sorun çözme ve kontrolden oluşan yönetim sürecini geliştirecek bir programın yani PBS'nin bir bütün olarak ele alınmasıdır (Fidan, 2009:2160).

PBS'nin dinamik bir sistem olabilmesi için, toplanan bilgilerin birleşmesi, zamanla yönetsel bilincin değişmesi ve kararlarda etkili olması gerekir. İşletmenin başarısı için PBS kaynaklarının kullanılması çok önemlidir ve PBS stratejik planlama sürecinin gerekli bir parçası olmalıdır ve bu süreçte etkin bir şekilde kullanılmalıdır. PBS, yöneticilerin karar verme faaliyetlerine yardım eder ve firmanın tüketici ihtiyaçlarına daha hızlı cevap vermesine olanak sağlar ve aynı zamanda tüketici ihtiyaçlarının daha iyi nasıl karşılanacağı konusunda yöneticiye yol gösterir. İşletmelerde pazarlama kararları için sürekli bilgi toplama ve yönetime sunma görevi üstlenen PBS, pazarlama kararları için gerekli bilgileri düzenli ve sürekli bir biçimde toplamak, muhafaza ve analiz etmek ve yaymak üzere geliştirilmiş bir prosedürler ve metotlar dizisidir. İdeal bir PBS muntazam raporlar yaratır, gerektikçe tekrarlanan çalışmalar yapar, eski ve yeni verileri birleştirerek bilgileri güncelleştirir. PBS'den asıl beklenen pazarlama kararlarını etkinleştirmesidir. Bunun haricinde bir PBS'den beklenen yararlar kısaca şu şekilde sıralanabilir (Marangoz, 2004:200):

- İşletme yöneticilerinin günlük sorunlar arasında kaybolma yerine, zaman ufuklarının genişlemesine yardımcı olur.
- Yöneticilerin moralini ve verimliliklerini artırır, çabalardaki gereksiz tekrarları azaltır.
- Beklenmedik olaylar karşısında daha hazırlıklı olmaya yardımcı olur.
- Planlama, çalışma ve uygulamalarını kolaylaştırır.
- Pazarlama faaliyetlerinin kontrolünde etkinliği artırır.
- Yöneticiler ve diğer personel için eğitim işlevi görür.

### **1.6.3. Finans Bilgi Sistemi**

Finans bilgi sistemi, yönetimin varlıklar üzerindeki yönetim sorumluluğunu yerine getiren, işletmenin varlıklarla ilgili eylemlerin denetimini sağlayan ve geleceğe ilişkin işletme eylemlerini planlamak için gerekli bilgileri sağlayan bir bilgi sistemidir. FBS, işletmede iç denetimi olurlu kılmak ve yönetsel bilgileri sağlamak amacıyla kurulan, alt bilgi sistemlerinin oluşturduğu bir bütündür. FBS, birbirinden farklı bilgi kullanıcılarının, farklı ihtiyaçlarını karşılar. FBS, işletmenin; iç bilgi ihtiyaçlarını karşılar, işletme eylemlerini ölçme ve denetleme olanaklarını sağlar, dış raporlama için gerekli bilgileri hazırlar (Eren Gümüştekin, 2004b:136).

FBS, kıt kaynakların optimum dağılımına ve işletmenin amaçlarına ulaşmasına yardımcı olacak şekilde, kullanıcıların bilinçli yargılarda bulunmasına ve karar vermesine olanak sağlamak üzere belirli bir niceliksel bilgi üreten ve ürettiği bilginin kullanıcılara iletilmesini sağlayan bir bilgi sistemidir. Kullanıcıların FBS'den beklentileri farklılık göstermektedir. Diğer bir ifade ile yatırımcıların bilgisi, zamanı yaşı, sağlık durumu, beklentileri, gelir ve yaşam biçimi ile psikolojik yapıları FBS'den beklentilerini farklılaştırmaktadır. FBS'den beklenen, kullanıcıların her türlü finansal bilgi ihtiyaçlarını göz önüne alarak bilgi aktarımını gerçekleştirmesidir. Karar alıcılar, işletmenin değerini aynı endüstri kolundaki işletmelerle karşılaştırarak, işletmenin şimdiki ve gelecekteki fon akışını tahmin etmek, işletmede oluşabilecek riskleri tahmin etmek, işletmenin olay ve sonuç arasındaki ilişkileri anlamak, ileriye dönük tahminlerde bulunarak çalışma riskleri hakkında bilgileri öğrenmek isterler. FBS, yatırımcıların bu ihtiyaçlarını, ham veri olarak topladığı bilgileri bir süreçten geçirip kamuoyuna raporlaması ile giderecektir (Usul ve Bekçi, 2001:69).

FBS bütünleşik bir sistemdir. Bu sistemden sağlanan bilgiler muhasebe bilgi sistemine veri olarak sunulmaktadır.

### **1.6.4. Muhasebe Bilgi Sistemi**

İşletmelerde bilgisayarlı sistemlerin ilk uygulama alanı muhasebe işlemleri olmuştur. Önceleri büyük firmaların yararlandığı bu imkandan kişisel bilgisayarların yaygınlaşması ile orta ve küçük işletmelerde yararlanmaya başlamışlardır. Günümüzde muhasebe işlemlerini bilgisayar yardımı ile yapmayan işlemlerin sayısı yok denecek

kadar azdır (Sevim ve diğ., 2006:74). Muhasebe bilgi sistemi, yönetimin varlıklar üzerindeki sorumluluğunu yerine getirmek, işletme eylemlerinin kontrolünü olurlu kılmak, geleceğe ilişkin işletme eylemlerini planlamak için gerekli bilgileri sağlamaya yönelik bir sistemdir. Bu yönüyle MBS, organizasyon bilgi sisteminin en temel ögesi olup işletmenin sürekliliğini sağlama yönünde işletme faaliyetlerinin geleceğe yönelik koşullar dikkate alınarak planlanmasına olanak sağlamaktadır. Bu sistem, hem geleneksel muhasebe işlevlerini yerine getiren hem de yönetim muhasebesi, maliyet muhasebesi, sorumluluk muhasebesi, işletme bütçesi gibi yönetsel işlevleri içeren geniş bir bütündür (Dinç ve Abdioğlu, 2009:163). Birçok işletme, muhasebe elemanları tarafından kurulabilen, düzenlenebilen ve işletilebilen bilgisayar sistemi ve paket program kullanmaktadır. Ancak bilgisayar ve paket program kullanımı muhasebe bilgisi gerekliliğini ortadan kaldırmamaktadır. Gerçekte temel muhasebe bilgisi olmaksızın, hiçbir muhasebe programını kullanmak mümkün değildir. Muhasebe elemanlarının da bilgi sistemleri ve işletme fonksiyonları konusunda temel bir bilgiye sahip olması gerekmektedir.

MBS, işletmelerin klasik görüntülerini modern yöntemlerle daha çabuk ve kolay bir şekilde adeta bilginin ayrıntılarına inerek daha fazla bilgi, verim ve işletme faaliyetlerinin sonuçlarının daha sağlıklı olmasını da sağlaması açısından önemlidir. MBS, diğer muhasebe konularından daha farklı özelliklere sahip olan bir sistemdir. Bundan başka muhasebe sistem ve organizasyonunda, tüm işlevleri kapsamaktadır. Aynı zamanda bir işletme organizasyonunun sinir sistemine benzetilebilir. İşletme yöneticilerine karar verme aşamalarında pek çok yararlar sağlamaktadır. Bu doğrultuda muhasebeciler MBS'nin odak noktasındadır ve finansal tablolardan yararlananlar, danışmanlar, planlamacılar, tasarımcılar ve denetçilere bilgi sağlamaktadırlar (Gökdeniz, 2005:86-87). MBS'den elde edilen veriler, işletmelerin başarılı olması açısından önemli katkılar sağlamaktadır. Bu bilgilerden yoksun işletmelerin günümüz şartlarında başarılı olmaları pek mümkün gözükmemektedir. MBS, işletmelerin faaliyetlerinde ihtiyaç duydukları üç tür bilgiyi kapsamaktadır. Bu bilgiler; iç kullanıcılara sunulacak bilgiler, dış kullanıcılara sunulacak bilgiler ve ölçüleme için gerekli olan bilgilerdir. Dolayısıyla bu denli geniş bir alana bilgi sunan MBS'nin zarar görmesi, işletmelerin olumsuz şartlara sürüklenmesinin önemli bir nedeni olarak görülmektedir (Doğan ve diğ., 2004:299).

MBS, hem yöneticilere hem de dışsal kullanıcılara; işletmenin bütünü hakkında gerekli bilgileri sağlar. MBS'nin amacı, işletmenin eylemlerini verimli ve ekonomik bir şekilde yerine getirmesine yardım etmektir. MBS, işletme sonuçları üzerindeki kamu payını ve bunun işletme eylemleri üzerindeki etkileri konusunda oluşturduğu bilgiler ile üst yönetime karar alması konusunda yardımcı olur.

#### **1.6.5. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi**

İnsan kaynakları bilgi sistemi, insan kaynağının planlanması, işe alınma ve yerleştirme, sürekli eğitim, ücret yönetimi, güvenlik ve sağlık, endüstri ilişkileri, kariyer planlama ve geliştirme, sosyal hizmetler, yönetim ve örgüt geliştirme, performans yönetimi ve sendikal ilişkiler gibi insan kaynakları konularında gerekli bilgilerin toplanması, işlenmesi ve bu bilgilere ihtiyaç duyanlara aktarılmasını sağlayan bir sistemdir (Sevim, 2008:33).

İnsan kaynakları bilgi sistemi tezin ikinci bölümünde ayrıntılı bir biçimde ele alınacağından burada kısaca değinilmiştir.

## **BÖLÜM 2: İNSAN KAYNAKLARI BİLGİ SİSTEMİ**

İnsan kaynakları yönetim fonksiyonu, bir işletmenin işgörenlerinin bulunması, yerleştirilmesi, değerlendirilmesi, ücretlendirilmesi ve geliştirilmesi faaliyetlerini yerine getirmektedir. Günümüzde birçok işletme işgören bulma, işe yerleştirme, performans değerlendirme, eğitim ve geliştirme konularında insan kaynakları bilgi sisteminden yararlanmaktadır. Bu bağlamda, işletme bilgi sisteminin alt sistemlerinden biri olan insan kaynakları bilgi sistemi tezin ikinci bölümünde ayrıntılı olarak incelenecektir.

### **2.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi Kavramı**

İnsan kaynakları bilgi sistemi kavramı, günümüzde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu kavram, İKBS şeklinde kısaltılmış olarak da literatüre girmiştir. İnsan kaynakları bilgi sistemi terimiyle; yönetimin, insan kaynakları yönetimi alanında karar vermelerine yardımcı olması için bilgi geliştirilmesi ve kullanımına ilişkin çalışmalar kastedilmektedir. İKBS, yöneticilere işletmede çalışanlarla ilgili sağlıklı bilgiler sağlayarak insan kaynakları yönetimi politikası ve uygulamalarının etkinliğine katkıda bulunur.

İşletmelerin en değerli varlığı olan insan kaynakları yönetme, çok sayıda verileri ve bilgiyi gerektirmektedir. Bilgi çağında, bilgi üreticisi ve uygulayıcısı olarak insan kaynaklarının etkinliğini arttırmak amacıyla kullanılan bilgi sistemleri, örgütlerde insan kaynaklarına yönelik bilgileri sağlamak, analiz etmek, kullanmak, irdellemek ve dağıtmak amacıyla kullanılan sistemlerdir. İşte İKBS, insan kaynaklarına yönelik kararların geliştirilmesinde yöneticilere ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamaktadır. İKBS, bir örgüt tarafından ihtiyaç duyulan insan kaynakları faaliyetleri ve örgütsel birim özellikleri hakkındaki verileri düzenli bir biçimde toplama, stoklama, saklama, düzenleme ve analiz ederek geçerli duruma getirmek için kullanılan bir sistemdir. İKBS sayesinde insan kaynakları profesyonelleri, birçok rutin kağıt kalemle yerine getirilen görevlerden kurtularak stratejik karar almaya tam olarak katılabilmektedirler. İKBS, işgücü talebini ve içsel ve dışsal işgücü arzını öngörümlene, örgütsel yedekleme, kariyer planlaması ve geliştirmesi gibi planlama faaliyetleri için zorunlu bilgiler sağlar. İKBS özellikle, el ile (manuel) veri toplamanın hemen hemen imkansız olduğu daha çok merkeziyetçi olmayan örgütlerde stratejik düzeyde önemlidir. Örgütün stratejik

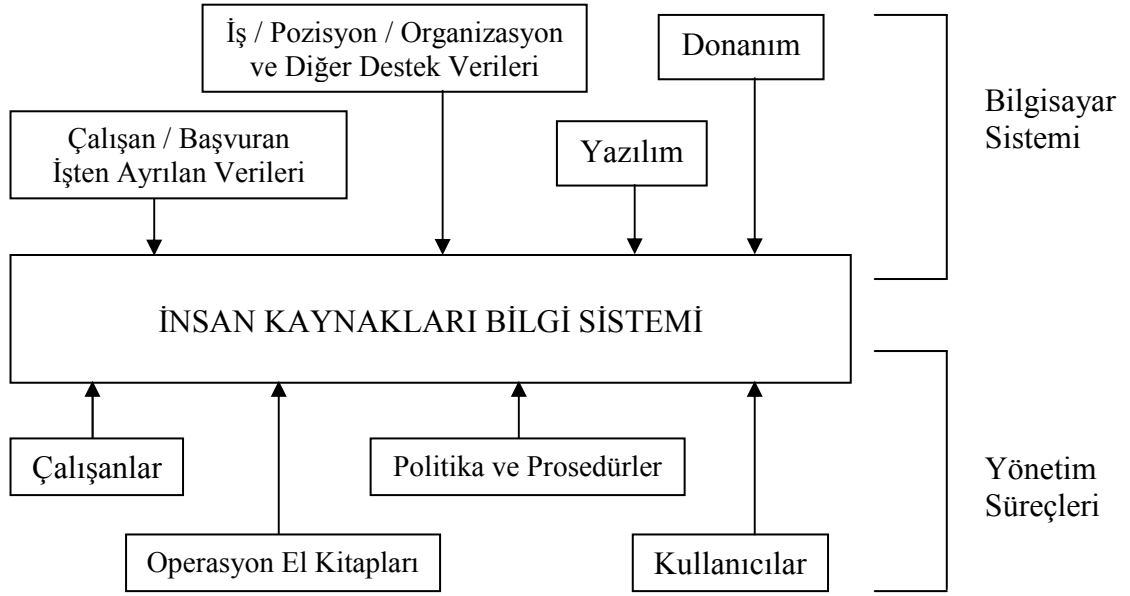
insan kaynakları amaçlarıyla ilişkilendirilmemişse İKBS'nin örgüte hemen hemen hiçbir getirisi olmayacağı önemle vurgulanmalıdır (Bingöl, 2006:556-557).

İnsan kaynaklarını yönetme çok sayıda veri ve bilgiyi gerektirmektedir. Bu veri ve bilgileri toplamak, depolamak, saklamak, değerlendirmek ve paylaşmak için günümüzde bilişim teknolojilerinden yararlanılmaktadır. İnsan kaynaklarıyla ilgili bilgilerin dosya dolaplarında bulunduğu ve değişikliklerin daktilo ile yapıldığı durumlarda bilgilerin el ile (manuel) işlendiği ve değerlendirildiği bir İKBS'den, bilgisayar maliyetlerinin gittikçe düşme eğilimi göstermesinden dolayı bilgisayara dayalı İKBS'ye geçiş gittikçe yaygınlaşmaktadır.

İnsan kaynakları ile ilgili birçok uygulama bilgi teknolojisi tarafından etkilendiğinden, insan kaynakları bilgi sistemi ve insan kaynakları bilgi sisteminin yönetimi, insan kaynakları içinde destekleyici ve belirgin bir role sahiptir. Bilgi teknolojilerinin insan kaynakları fonksiyonlarıyla birbirine örülmüş duruma gelmesi, İKBS'yi nelerin oluşturduğunun tanımlanması ile ilgili bazı karışıklıkları ortaya çıkarmıştır. İKBS özet olarak, bir işletmenin insan kaynaklarına yönelik verilerin toplanmasında, depolanmasında ve analiz edilmesinde kullanılan entegre sistemler olarak tanımlanır. İKBS; teknik bölümünü oluşturan bilgisayar donanımı ve yazılımı ile kullanıcıları, kullanım talimatlarını, prosedürleri ve insan kaynaklarının yönetimi için ihtiyaç duyulan verileri içerir. Bu yüzden işlevsel bir İKBS, hem firmanın insan sermayesini yönetmede benimsediği politika ve uygulamalarla hem de bilgisayar donanım ve yazılımlarının işletilebilmesi için gerekli işlemlerle uyumlu olmalıdır (Hendrickson, 2003:381).

İyi işleyen bir insan kaynakları bilgi sistemi, yönetim süreçlerinin ve bilgisayar sistemlerinin bir bileşimidir. Şekil 5'te bu iki temel bölümün unsurları (insan kaynakları bilgi sisteminin bileşenleri) gösterilmektedir. Bilgisayar sistemi; çalışanlara ilişkin verileri, işe, pozisyona, örgüt yapısına ilişkin verileri, yazılımı ve donanımı kapsar. Yönetim süreci ise; çalışanları, elle yapılan işlemleri, kuralları, prosedürleri ve kullanıcıları içerir. Bu unsurlardan herhangi birinin yokluğu insan kaynakları bilgi sistemini eksik ve ihtiyacı karşılayamaz hale getirecektir.

## Şekil 5: İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Bileşenleri



**Kaynak:** Özden (2003).

İnsan kaynakları bilgi sisteminde yer alması gereken unsurlar, Şekil 5'te görüldüğü gibi oldukça geniştir. Hem insan kaynakları bölümünün genişleyen sorumlulukları hem de teknolojinin geldiği nokta düşünüldüğünde bilgi sisteminin elle yürütülmesi oldukça verimsiz ve yetersiz sonuçlar ortaya koyacaktır. Bunun sonucu olarak bilgisayar donanım ve yazılımları insan kaynakları bilgi sistemindeki yerini almıştır.

İKBS, bir işletmenin insan kaynakları fonksiyonunun etkin bir biçimde işlemesine yardım etmek için, işletmenin insan kaynaklarıyla ilgili bireysel ve tüm insan kaynakları faaliyetleriyle ilgili örgütsel verilerin toplanması, saklanması, güncelleştirilmesi, stratejik ve yönetsel kararlar verilmesine yardımcı olacak biçimde bilgi haline dönüştürülmesini sağlayan bilgi sistemidir. İKBS, personel faaliyetlerinin başarıya olan etkisini, tehlikeli durumlarda yapılacakların belirlenmesini veya insan kaynakları alanında daha iyi karar vermeye katkıda bulunmak için gerekenleri değerlendirecek karşılaştırmalı verileri içermektedir. Çağdaş yöneticiler somut bulguları, bilimsel verilere dayanmadıkça ve sonuçları nesnel olarak değerlendirmedikçe önemli kararlar verme riskini üstlenemezler. İşletmeler bu sebeplerden İKBS kullanma eğilimi göstermektedirler (Tonus, 2002:25). Çağdaş İKBS, her işçi hakkında değişken, demografik ve performans verilerini içerir. Ayrıca yazılımdan, donanımdan ve bir



örgütün insan kaynakları hakkındaki bilgileri almak, saklamak, kullanmak, analiz ve dağıtım için kullanılan sistematik prosedürlerden oluşur. İKBS'deki veriler planlama, örgütleme, yürütme, koordinasyon, denetim ve kontrol gibi tüm yönetim faaliyetleri için rekabetçi bilgi kaynağı olarak kullanılabilir. İKBS, işgücü ihtiyacı, talepler, gereklilikler ve öngörü sonucu stratejik planlamayı da destekler. Bir İKBS; işe alım, başvuru nitelikleri, iş şartları, işe alım prosedürleri, organizasyonel yapılar, profesyonel gelişim, eğitim masrafları, performans değerlendirmeleri, işgücü çeşidi ve işçi kaybını içerir. İyi işleyen bir İKBS ile işverenler, hedeflenen tazminatı ve tanıtım programlarını geliştirerek, kesin maaş öngörülerini oluşturarak, yarar sağlayacak planlar yaparak, nereye yatırım yapılacağını belirleyerek, en önemlisi de pazar koşullarının talep ettiği şekilde ideal personeli seçerek değişen rekabetçi ortama çabucak cevap verebilir (Lippert ve Swiercz, 2005:341).

Günümüzde insan kaynakları faaliyetlerinin iş örgütleri içerisindeki stratejik niteliğinin artması ve örgütün temel stratejileri üzerinde etkili olması insan kaynakları fonksiyonuna olan ilginin artmasına ve örgüt çalışanlarına dönük kararların daha rasyonel alınması gereğine neden olmuştur. Bu durum örgütlerin, insan kaynakları ile ilgili bilgileri düzenli olarak tutmalarını, bilimsel yöntem ve teknikler ile işlemelerini gerektirmiştir. Bu bağlamda İKBS, örgütün insan kaynakları hakkındaki bilgi elde edilmesi, depolanması, analiz edilmesi, düzeltilmesi ve dağıtılması için kullanılan bireyler, süreçler, şekiller ile veriden oluşan bütüne denir. Bu yüzden sadece bilgisayar donanım ile yazılımından – bu elementler etkin bir sistem için kritik önemde olsalar dahi – ibaret olmayıp çok daha fazlasını ifade eder. Bu süreçte yoğun olarak bilgisayarlardan faydalanılmakta, uygun yazılım ve donanım birimleri ile insan kaynaklarının etkin kullanımı önemli olmaktadır. Sistemin başlıca amacı, zamanlama açısından uygun, tam ve doğru bilgiyi sağlamak ve insan kaynağına dönük kararlar verecek olan ilgililere faydalı bilgi sağlamaktır (Öge, 2004:111-112).

İnsan kaynaklarına yönelik karar süreçlerinde başarılı olunabilmesi için karmaşık ve kapsamlı bilgiye ihtiyaç vardır. Bir insan kaynakları veritabanı için ihtiyaç duyulan bilgi tiplerini şu gruplar altında toplamak mümkündür (Kaynak ve diğ., 2000:492-493):

- **Özlük Bilgileri:** Adı, soyadı, doğum tarihi, sicil numarası...

- **Personel Temin Sürecine İlişkin Bilgiler:** Başvurunun hangi yolla sağlandığı, görüşme tarihi, test sonuçları, işe alma nedenleri...
- **İş Deneyimine İlişkin Bilgiler:** Önceki iş deneyimleri, iş bilgisi ve yeteneği...
- **Eğitim Bilgileri:** Eğitim düzeyi, aldığı sertifikalar...
- **Ücret Bilgileri:** Mevcut ücreti, ücret tipi, iş kodu, özel kesintiler...
- **Performans Değerleme Bilgileri:** Değerleme puanları, değerlendirme raporları, disiplin notları, özel ödüller...
- **Çalışma Süresine İlişkin Bilgiler:** İşe başlama tarihi, işten ayrılma tarihi...
- **Çalışanların Tutumlarına İlişkin Bilgiler:** İşe karşı tutumları, devamsızlıklar...
- **Sendika Bilgileri:** Üyelik bilgileri...
- **İletişim Bilgileri:** Ev adres ve telefonu, acil durumlarda başvurulacak kişiler...
- **Sağlık ve Kaza Bilgileri:** Sağlık muayene kayıtları, yaralanma kayıtları (tarih, nedenler...), kayıp iş zamanı...
- **Açık İş Pozisyon Bilgileri:** İş ünvanı, iş gerekleri, ücret düzeyi, pozisyonun doldurulması gereken tarih...
- **İşgücü Piyasası İle İlgili Bilgiler:** İş sınıfına yönelik dış işgücü arzı, piyasa ücret düzeyi...
- **Pozisyon ya da İş Bilgileri:** Pozisyon kodu, hiyerarşi içindeki yeri...
- **İşin Çevresi İle İlgili Bilgiler:** Benzer işlerdeki ortalama ücret, çalışanların eğitim düzeyi, işgücü dönüşüm oranı, kaza sıklık oranı...
- **Ücret Dışı Haklara İlişkin Bilgiler:** Emeklilik planları, çalışılmayan zamana ilişkin ödemeler (tatil izni, hastalık izni)...
- **İşten Ayrılma Bilgileri:** tarih, ayrılma nedenleri.

Örgütlerin insan kaynakları yöneticileri veya uzmanları bu ve benzeri bilgilerden çeşitli insan kaynakları fonksiyonlarının yerine getirilmesinde farklı amaçlarla yararlanırlar. Örneğin, performans değerlendirme bilgilerinden ücretleme ile ilgili kararlarda faydalanılacağı gibi aynı zamanda bu bilgilerden eğitim açığının belirlenerek uygun geliştirme programlarının planlanmasında da yararlanılabilir. İKBS'nin sağladığı bilgilerin belirli bir takım özelliklere sahip olması gerekir. Bunlar;

- Bilginin güncel ve istenilen zamanda ulaşılabilir olması,
- Bilginin doğru olması,
- Bilginin eksiksiz ve tam olması,
- Bilginin ilgili ve istenilen nitelikte olması,
- Bilginin anlaşılır olması.

Bu niteliklerden herhangi birisinin eksik olması halinde karar verme sürecinde bir takım sorunlar yaşanacaktır. Sistemden sorumlu olan yöneticinin hem teknik hem de insan kaynakları yönetimine ilişkin yeterli bilgi ve yeteneğe sahip olması, sistemin etkinliğini belirleyecektir. Ayrıca işletmedeki insan kaynakları bilgi sisteminin etkililiği, mevcut personelin şimdiki ve geçmişteki performansına, bilgi sistemlerini kullanmadaki yetenek, bilgi ve beceri, eğitim ve benzeri özelliklerine ilişkin bilgilerin yanı sıra işletmenin gelecekte ihtiyaç duyacağı insan kaynaklarının nitelik ve niceliği ile ilgili tutarlı bilgiyi de sağlayabilmesine bağlı olacaktır. İşletmeler çok büyük bir sistemin alt sistemleri olarak işlev görmektedirler. Tüm sistemler gibi işletmeler de entropiye maruz kalmaktadırlar. İşletmeler entropiden kurtulmak için nitelikli işgücünü optimum düzeyde elinde tutmak, eğitmek, geliştirmek ve korumak zorundadırlar. Bunu başarabilmek için de “bilgi kaynaklarının ya da bilgi kanallarının çokluğu ile rekabetsel üstünlük niteliği kazanan kurumsal bağlamda, bilginin nicelik ve bütünlüğüne katkı sağlayan” İKBS artık işletmeler açısından bir zorunluluk olarak algılanmaktadır (Karcıoğlu ve Öztürk, 2009:345).

## **2.2. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Gelişimi**

İnsan kaynakları bilgi sistemi; dünyada bilgisayar teknolojilerinin gelişmesiyle ve özellikle belli ülkelerde çalışana önem verilmeye başlamasıyla gelişmeye başlamıştır.

Bu ülkelerin başında ABD gelmektedir. Ülkede alınan federal kanunlar doğrultusunda personel yönetim programları ilk olarak 1960-1970 yıllarında Ford ve IBM gibi firmalarda görülmeye başlanmıştır. Bunu takip eden zamanlarda ise diğer büyük şirket ve organizasyonlar özel ihtiyaçları doğrultusunda insan kaynakları bilgi sisteminin gelişmesine katkı sağlamışlardır. Bununla birlikte personel yönetimi kavramının gelişmesiyle, el ile takibin zorlaşması ve personel mantığının bilgi kadar önemli olmasıyla, insan kaynakları mantığının ortaya çıkışı, beraberinde yeni arayışlar getirdi. Gene benzer zamanlara denk gelen 1960-1970'lerde kullanılan teknolojilerin IBM önderliğinde hızla gelişmeye, yaygınlaşmaya ve ucuzlamaya başlaması organizasyonları daha rahat bilgisayarlarla tanıştırdı. Bu da yönetim bilişim fonksiyonlarının gelişmesine, doğal sonuç olarak da insan kaynakları bilgi sisteminin gelişmesine yardımcı oldu (Bayraktaroğlu, 2006:273).

1980'lere gelindiğinde yönetimde bilgisayarların kullanımıyla birlikte, insan kaynakları ilk önce maaş hesaplamaları yüzünden yapılması en karmaşık iş haline gelmiştir. Tam zamanlı ve doğru maaş bilgileri için insan kaynakları, bütün bilgilere hakim olması gerekiyordu. Aynı zamanda, organizasyonun gelişimiyle ilgili maaş politikasını sunması gerekiyordu. Bu adımda bilgisayar teknolojisinin gelişimi, insan kaynakları bilgi sisteminin gelişiminde anahtar rol oynamıştır. Bilgisayar teknolojisinin gelişimiyle 1990'larda internet çağına gelinmiştir (Wei, 2009:35). Yine 1990'ların başında bilgisayar ağları kurulmaya başlanmıştır. Wide Area Network (WAN) ve Local Area Network (LAN), teknolojinin gelişmesiyle kullanılmaya başlanmıştır. Teknolojik anlamda yaşanan bu gelişmeler insan kaynakları bilgi sistemlerini client-server'lardan web tabanlı sistemlere kaydırmaya başlamış ve "employee self-service" kavramı ortaya çıkmıştır. Son yıllarda özellikle ABD ve Avrupa ülkelerinde büyük işletmelerde kısaca ESS olarak geçen insan kaynakları uygulamalarında çalışanın kendisiyle ilgili işleri kendisinin yerine getirmesidir. Self-Servis insan kaynakları yaklaşımı ile çalışanların kendi bilgilerini güncellemeleri ile insan kaynakları departmanı çalışanlarının hem operasyonel işlere ayırdıkları zamanın azalması hem de bilgilerin olduğu yerde güncellenmesi ile daha hızlı ve doğru bilgi akışı sağlanır. Self-Servis insan kaynaklarının çalışanlar tarafından kullanılması ile örgütün tüm çalışanları birer insan kaynakları çalışanı ve uygulayıcısı konumuna gelecektir. Çalışanların kendi bilgilerinden ve yapılan işlemlerin sonuçlarından sorumlu olmaları ile insan kaynakları

yönetici ve çalışanlarının güncel bilgiler üzerinden planlama, yönlendirme ve analiz yapmaları sağlanmış olacaktır (Bingöl, 2006:570).

Sonuç olarak; dünyada bilgisayar teknolojilerinin maliyetinin düşmesi, ağ bağlantılarının etkili olarak güvenilir bir şekilde kullanılmaya başlanması, yasal zorunlulukların artması ve özellikle belli ülkelerde çalışana önem vermeye başlanmasıyla insan kaynakları bilgi sistemi gelişmiştir.

### **2.3. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Amaçları**

İnsan kaynakları bilgi sisteminin temel amacı, sistemin kullanıcılarına ya da müşterilerine “bilgi” formunda hizmet sunarak verilere daha hızlı ulaşılmasında destek olarak rekabet avantajı sağlanmasıdır. İKBS çalışanların,

- Seçilmesi ve istihdam edilmeleri,
- Görevlerinin belirlenmesi,
- Performanslarının değerlendirilmesi,
- Ücret ve diğer ödemelerin analizi,
- Yetiştirme ve geliştirme,
- Sağlık ve sosyal güvenlik sorunlarının çözümü gibi konularda organizasyona destek sağlayan araçlardır (Bayraktaroğlu ve Özdemir, 2006).

İnsan kaynakları bilgi sisteminin işletmelerde diğer kullanım amaçları ise şöyle sıralanabilir (Sabuncuoğlu, 2005:342-343):

- Çalışanların yeteneklerini yönetimin ihtiyaçlarıyla uyumlaştırarak örgütsel esnekliği sağlamak,
- Organizasyonun tüm prosedür ve yapılarını kaydetmek suretiyle bunlardan herkesin haberdar olmasını sağlamak,
- Toplam kalite yönetimi çerçevesinde çalışanların karar süreçlerine daha çok katkıda bulunmalarını sağlamak,

- Çalışanlar tarafından kendilerine ait bilgilerin güncel tutulması ve bu sayede kişilerin kendi bilgilerinde gerçekleşen değişiklikler sonucunda sahip olabilecekleri hakların zamanında uygulamaya geçirilmesini sağlamak,
- Çok uluslu şirketlerin değişik yerlerdeki tüm şirketlerinde aynı sistemi kullanarak, çalışanlarını gerçek anlamda evrensel bir tarzda yönetmek,
- Boş pozisyon tanımlarıyla başlayan ve seçilen kişinin işe yerleştirilmesine kadar devam eden süreçleri etkin bir biçimde yönetmek,
- Çalışanların sağlık durumlarını izleyip bunlara ilişkin yönetim kararlarını hızla almak.

İşletmelerin ve insan kaynakları departmanlarının yukarıda belirtilen amaçları gerçekleştirebilmek için ihtiyaçlarına en iyi cevap verecek bilgi sistemlerini oluşturmaları, sistemi oluşturmadan önce de gerekli alt yapıyı kurmaları ve insan kaynakları bilgi sistemi konusunda yetki ve beceriye sahip personeli istihdam etmeleri gerekmektedir.

#### **2.4. Etkin Bir İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Özellikleri**

İnsan kaynakları yönetiminin çok sayıda amaç ve yasal zorunluluklarıyla karşılaşan organizasyonlar, hızla insan kaynakları bilgi sistemleri çözümleri üretmeye başlamışlardır. Bu konuda henüz bir endüstriyel standart yoktur, ancak başarılı olabilecek pek çok yaklaşım vardır. Başarılı bir insan kaynakları bilgi sisteminde bulunan ortak özellikler arasında; paket yazılımların kullanılması, veri kaynaklarının belirlenmesi, yazılımın işletme koşullarına uyumlu hale getirilmesi yer alır (Tonus, 2001:24).

##### **2.4.1. Paket Yazılımların Kullanılması**

İnsan kaynakları yönetiminde başarılı olunması için bilgiye kolay ve hızlı ulaşılması gereklidir. Bunun içinde insan kaynakları bilgi sistemine ihtiyaç duyulur. Bu noktada firmanın ihtiyaçlarına uygun bir insan kaynakları bilgi sisteminin seçilmesi gereklidir. Organizasyonlar, başlangıçta bir sistem geliştirmek yerine ticari paket satın almayı tercih edebilirler. İnsan kaynakları yazılım paketleri piyasada çok fazla sayıda, kalitede ve çoğunlukla organizasyonların özel ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde tekrar yeni

kodlarla yazılmış halde bulunmaktadır. Dahası, stratejik üstünlük sağlama potansiyeline sahip bir uygulama geliştirmek için işletmeler, bilgi teknolojisinin kıt kaynaklarını kullanan ticari yazılımlara güvenmeyi isterler. Tüm endüstri tarafından paylaşılan insan kaynakları ihtiyaçları açıktır ve insan kaynakları yazılımı satan şirketlerin ürünlerini bu ihtiyaçlarını karşılayacak biçimde geliştirmeleri gerekmektedir. Çoğu organizasyon kullandığı insan kaynakları bilgi sistemleri paket yazılımının insan kaynakları gereksinimlerini tam anlamıyla karşılayamadığını belirtmektedir. Bu nedenle doğru yazılımın seçilmesi, insan kaynakları bilgi sisteminin daha verimli kullanılmasını ve üst yöneticilerin daha sağlıklı kararlar almasını etkileyecektir. Doğru bir yazılımın seçilmesi için de işletme ihtiyaçlarının net bir şekilde ortaya konularak, sistemin bu ihtiyaçları ne oranda karşıladığının araştırılması gereklidir.

#### **2.4.2. Sağlıklı Veri Kaynaklarının Saptanması**

Çalışanlar, insan kaynakları bilgi sisteminin en önemli kaynağıdır, adreslerini değiştirirler, eğitim isteklerini sunarlar. Bu değişiklikleri kağıtlarda elle tutmaktan çok daha hızlı biçimde raporlara bağlı olarak yapabilirler. İnsan kaynakları bilgi sistemini doğrudan kullanan yöneticiler ve diğer kullanıcılar, değişen verileri manuel olarak takip etmeyi tercih etmezler. Bu aşamada bilgi sistemleri devreye girerek verilerin istenilen şekilde saklanmasına ve raporlanmasına olanak sağlar. Bilgi sistemlerinin doğru raporlar sunması için verilerin sağlıklı olması gereklidir. Verilerin toplanmasında geçerli pek çok teknik söz konusudur. Bunlar; dokunmatik terminaller, sisli tanıma, ışıklı kalemler, ikonlu emirler gibi arayüzler kullanılarak sağlanır.

Veri kaynaklarının belirlenmesinin çok sayıda yararı vardır. Örnek olarak, yöneticiler işe başvurular hakkında önceki görüşmelerden sağladıkları alt yapı bilgilerini ve bu görüşmelerin sonuçlarını doğrudan tutabileceklerdir. Veri kaynaklarının belirlenmesi, organizasyondan sağlanan insan kaynakları bilgisinin kalitesini ve değerini artıracaktır.

#### **2.4.3. Uyumlu Yazılım Yapısına Sahip Olunması**

İşletmeler arasındaki farklılıklar ve insan kaynaklarındaki değişimlerin fazlalığı nedeniyle insan kaynakları bilgi sistemi yazılımları her ortamda etkin çalışabilecek yapıda olmalıdır. Bir insan kaynakları bilgi sistemi yazılımı pek çok organizasyonun değişik ihtiyaçlarını karşılayabilecek nitelikte olmalıdır. Etkili bir insan kaynakları bilgi

sistemi için, bu yazılım üzerinde işletmenin özel ihtiyaçları göz önüne alınarak yazılım üzerinde değişiklikler yapılabilirdir.

Leap ve Crino bu özellikleri temel alarak insan kaynakları bilgi sistemini gelişmişlik derecelerine göre sınıflandırmışlardır. Bu sınıflandırma dört aşamalıdır:

- Gelişmemiş insan kaynakları bilgi sisteminde, sınırlı personel ve iş ile ilgili bilgi manuel olarak dosyalarda tutulur.
- Az gelişmiş insan kaynakları bilgi sisteminde, bir kısım veri ve bilgiler dosyalarda bir kısmı ise sistemde tutulur. Gelişmemişe göre nispeten geniş veri söz konusudur, ancak organizasyonun tümünü kapsamaz.
- Gelişmiş insan kaynakları bilgi sistemi, yarı ya da tam otomatiktir. Geniş bilgi dosyaları vardır. Hesap ya da tahmin yapabilir.
- Tam gelişmiş insan kaynakları bilgi sistemi, tam otomatiktir. Geniş bilgi dosyaları vardır, fayda maliyet analizi, işgücü planlama gibi faaliyetleri yerine getirebilir. İşletmenin dış çevresi ile ilgili verilere sahiptir.

**Tablo 3: İKBS'nin Gelişmişlik Düzeylerine Göre Sınıflandırılması**

<b>Gelişmemiş</b>	<b>Az gelişmiş</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Manuel</li><li>• Sınırlı personel ve işle ilgili bilgi (eğitim, deneyim, biyografik bilgi)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Yarı otomatik veri saklama ve elde etme</li><li>• Genişlemiş veri (şu an ve gelecekteki performans gibi)</li><li>• Organizasyonun tümünü kapsamama</li></ul>
<b>Gelişmiş</b>	<b>Tamamen Gelişmiş</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Yarı ya da tam otomatik</li><li>• Geniş bilgi dosyaları (bireysel ilgiler, iş referansları, davranışsal değerlendirmeler gibi)</li><li>• Hesap ya da tahmin yapabilme</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tam otomatik</li><li>• Geniş bilgi dosyaları</li><li>• Fayda maliyet değerlendirme</li><li>• Geniş ölçülü işgücü planlama tahminleri yapabilme</li><li>• Dışsal personel araştırmalarıyla ilgili veri tabanı</li></ul>

**Kaynak:** Tonus (2001:27).



## **2.5. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin İnsan Kaynakları Fonksiyonlarında Kullanımı**

İnsan kaynakları yöneticilerinin, işletme insan kaynakları bilgi sisteminin alt sistemlerini oluşturan insan kaynakları planlama, temin ve seçim, eğitim, ücretleme, performans değerlendirme, kariyer yönetimi, işçi sağlığı ve güvenliği, işçi-işveren ilişkileri sistemlerinden herhangi birine ilişkin olarak alacağı karar, hem diğer alt sistemleri etkilemekte, hem de bu karar diğer sistemlerden etkilenmektedir. Karar sürecinde insan kaynakları yönetimine destek sağlayacak bir insan kaynakları bilgi sisteminin tüm insan kaynakları fonksiyonlarına yönelik, bütüncül bir yapıya sahip olması gerekmektedir. İnsan kaynakları bilgi sisteminin; işletmenin diğer birimlerine ait bilgi sistemleri, kendi alt sistemleri ve ilgili çevre birimleri ile bilgi alışverişini sistematikleştirmesi, karar sürecini hızlandırarak tutarlı hale getirmesi, insan kaynakları yönetiminin işletme içindeki etkinliğini arttıracaktır. İnsan kaynağı, işletmedeki diğer üretim faktörlerinden farklı bir yapıya sahiptir. Kişisel duygu, arzu ve amaçları ile birlikte işletmeye gelmektedirler ve çeşitli gereksinimlerini belirli ölçülerde işlerinde gidermeyi hedeflemektedirler. İnsandan, gerekli performansın alınabilmesi değişik faktörlere bağlı olmaktadır. Bu nedenle, çalışanlar ile ilgili ayrıntılı bilgilerin özenli biçimde toplanması, saklanması ve gerektiği zamanlarda çeşitli işlemlere tabi tutularak, farklı nitelikteki kararlara varılması söz konusu olmaktadır (Kaynak ve diğ., 2000:497-498).

İnsan kaynakları bilgi sistemlerinden; insan kaynakları planlaması fonksiyonundan başlayarak konuya ilişkin tüm fonksiyonlarda, işletme hedefleri, sistemin yeterliliği ve örgütün amaçları doğrultusunda belirli ölçülerde yararlanmak mümkündür. Bir insan kaynakları bilgi sisteminden, insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarında nasıl yararlanılabileceğini ana hatlarında şu şekilde ifade edebiliriz:

### **2.5.1. İnsan Kaynakları Planlaması**

İnsan kaynakları planlaması, insan kaynakları bilgi sisteminin kritik önem arz ettiği alanların başında yer alır. Örgütler gerek bugün için gerekse de gelecek yıllara dönük olarak kendi insan kaynakları ihtiyaçlarını planlama aşamasında iken faaliyetlerindeki planlı değişiklikler hakkında ve insan kaynaklarına dönük değişikliklerin sonuçları hakkında bilgiye ihtiyaç duyacaklardır. Yine aynı zamanda örgütler, kendi insan kaynakları ile mevcut işgücünün sahip olduğu yetenek, beceri ve tecrübe türleri

hakkında da bilgi sahibi olmayı isterler. Temel olarak insan kaynakları planlaması fonksiyonu, örgütün gerek bugün gerekse de geleceğe dönük nitelik ve nicelik açısından en uygun işgücü ihtiyacını analiz etmeyi kapsar. İnsan kaynakları planlaması faaliyetinin zor ve karmaşık bir süreç olması nedeni ile örgütlerin doğru kararlar alabilmesi, büyük ölçüde sahip oldukları bilgiye ve bu bilginin nitelik ile niceliğine bağlı olacaktır. Etkin bir insan kaynakları bilgi sisteminin, insan kaynakları planlaması sürecinde ihtiyaç duyulacak şu nitelikteki bilgileri ilgililere sağlaması gerekir; iş analizi bilgileri, işgücü envanteri, eğitim ve geliştirme programları, personel temin kaynakları, işgücü piyasası analiz bilgileri, ücret planları, yasal zorunluluklar, işgücü devir ve devamsızlık oranları ile emeklilik planları. Bu nedenle günümüz insan kaynakları planlaması, doğal olarak bilgisayar desteğini gerektirecek ve bilgisayar yardımı ile gerçekleştirilecek bir planlama çalışması ilgili örgüte şu yararları sağlayacaktır (Öge, 2004:114):

- İnsan kaynakları faaliyetleri ile örgütsel amaçlar arasındaki uyumu sağlamak ve etkinleştirmek,
- İnsan kaynaklarının etkinliğini arttırmak,
- Yeni insan kaynaklarının sağlanmasında ekonomik davranmak,
- İnsan kaynakları bilgi sisteminin insan kaynakları faaliyetleri ile diğer örgütsel birimleri bilgi açısından desteklenmesini sağlamak,
- Diğer tüm insan kaynakları faaliyetleri arasındaki koordinasyonu sağlamak.

### **2.5.2. İnsan Kaynakları Temin ve Seçimi**

İnsan kaynakları temin ve seçimi, insan kaynakları yönetiminde bilgisayarlardan en fazla yararlanılan fonksiyonlardan birisidir. İnsan kaynakları temin ve seçim fonksiyonunun amacı; örgütün amaçlarına uygun ve insan kaynakları planlarının etkin biçimde yerine getirilmesi için gerekli insan kaynaklarını bulmak ve örgüte kazandırmaktır. İnsan kaynakları planlaması çerçevesinde ihtiyaç duyulan insan kaynakları ya iç ya da dış kaynaklara müracaat edilerek karşılanmakta ve süreç tamamlanmaktadır. Gerek iç gerekse de dış kaynaklara müracaat edilmesi durumunda insan kaynakları bilgi sistemi ilgili yöneticilere yol gösterici bir misyonu üstlenir. İş

analizinden elde edilen veriler ile oluşturulan iş gerekleri ile örgüt içi potansiyel adayların niteliklerinin sistem içerisinde karşılaştırılması, dış kaynaklara başvuru gereğinin olup olmadığını ortaya koyacaktır. Dış kaynaklara yönelme durumunda ise, iş için başvuran adayların mevcut nitelikleri doğrultusunda bir aday havuzu oluşturulacak ve iş gereklerinin bu adayların özellikleri ile karşılaştırılması söz konusu olacaktır. Dolayısıyla sistem, insan kaynaklarının temini, seçimi ve yerleştirilme sürecine objektiflik kazandırarak örgütün performansını olumlu yönde etkileyecektir (Öge, 2004:114). Burada üzerinde önemle durulması gereken bir nokta da, işletmede yapılacak iş analizi çalışmalarına gereken önemin gösterilmesi, iş tasarımı ile uyumlu hale getirilmesi, bu çalışmaların zaman içinde güncelleştirilmesi ve buna bağlı olarak iş gereklerinin doğru biçimde belirlenmesi zorunluluğudur. Böylece insan kaynakları seçim kriterlerinin ve seçim sürecinin tutarlı olması sağlanacaktır.

İnsan kaynakları seçme ve yerleştirme modülüne sahip bir insan kaynakları bilgi sistemi, verimliliğin artmasını sağlayacaktır. Sistemde bu modülün bulunması işletmeye ayrıca şu faydaları sağlayacaktır (Tonus, 2002:28-29):

- Veri kaydı, sınıflanması ve hesaplanmasının otomasyonu maliyet tasarrufu sağlayacaktır.
- Daha etkili ve verimli personel bulunmasına yardımcı olur. Bilgisayarlı veriler ile önerilen ve uygun pozisyonlara başvuran çok sayıda elemanın geçmiş performansının analizi ve uygun yerin belirlenmesini sağlayacaktır.
- Önemli sayıda elemana ihtiyaç duyulması gibi durumlarda hız sağlayacaktır ve zaman kaybını önleyecektir. Adayların hızlı ve tüm ayrıntılarıyla düşünülüp elenmesini sağlayacaktır. Pozisyonun açılması ve doldurulması arasındaki zamanın kısalmasını ve uygun elemanın uygun pozisyona getirilmesine yardımcı olacaktır.
- Başvurular ve yeni işe alınanlar ile tam, uygun ve profesyonel bir iletişim yaratılmasını sağlayacaktır.
- İşe yerleştirme listelerinin tutulmasını sağlar. Böylece çalışanların ve insan kaynakları personelinin sisteme karşı güvenlerinin sağlanmasına yardımcı olur.

Kapalı pozisyonlara başvuruları ve nitelikli olmayan bireyleri seçim dışı bırakarak doğru listelerin geliştirilmesini sağlayacaktır.

- Belirlenen amaçların, zaman tablolarının, yükselmelerin eşit iş fırsatları yaratılarak gerçekleşmesini sağlayacaktır.
- Seçme ve yerleştirme sürecinin kendi kendini kontrolünü sağlayacaktır.
- Bu süreçte toplanan bilgiler insan kaynakları personelinin ve yönetiminin profesyonel ve etkili bir birim oluşturmaya yardımcı olur.

### **2.5.3. Eğitim ve Geliştirme**

İşletmeler ağır rekabet koşulları ve hızlı teknolojik değişimler karşısında varlıklarını sürdürmek, gelişmek için; ellerindeki insan kaynaklarını yeni/güncel bilgi, teknik ve yöntemler ile donatmak zorundadırlar. Bu durum, işletmelerin eğitim faaliyetlerini dikkatli biçimde ele alıp, değerlendirmelerini ve sistematik uygulamalara yönelmelerini gerekli hale getirmiştir. Eğitim; bireysel beceri, bilgi ya da deneyimleri arttırmaya veya bireysel tutumları değiştirmeye yönelik olarak tasarlanmış faaliyetler bütünüdür. Örneğin; işletmeye bilgisayar sisteminin kurulması ile çalışan bir kişinin bilgisayar kullanmasını öğrenmesi ve bu konudaki becerisini ilerletmesi, yeni bilgisayar programlarını öğrenip benimsemesi değişik nitelikteki eğitim faaliyetleri sonucunda gerçekleşecektir. Geliştirme ise, organizasyonda daha üst düzey ya da farklı sorumluluklar üstlenecek bireylerin bu görevlere hazırlanmasını amaçlayan faaliyetlerdir. İşletmeler; değişik kademelerde çalışan elemanlarını, farklı amaç ve nitelikteki eğitim veya geliştirme programlarına tabi tutarlar. Uygulamalar işletme içi ya da dışında; çeşitli araç ve yöntemler ile işletme içindeki yetkili bir kişi veya işletme dışından uzman bir eğitici tarafından gerçekleştirilir. Eğitim ve geliştirme faaliyetleri; teknik eğitim, bilgi, beceri, tutum eğitimi, yönetici geliştirme, sosyal becerileri geliştirme, yeni personelin oryantasyonu gibi uygulamalar olarak karşımıza çıkarlar. İnsan kaynakları bilgi sistemi bu faaliyetlere çeşitli katkılarda bulunur. Sistemin; çalışanların eğitim durumuna ilişkin olarak, değişik nitelikteki bilgileri içermesi gerekmektedir. Bu ve benzeri bilgiler eğitim ihtiyaç analizi ve performans değerlendirme formlarından elde edilebilirler (Kaynak ve diğ., 2000:500).

İşletmeler insan kaynakları bilgi sistemi desteği ile yaptıkları eğitim programlarından aşağıdaki faydaları sağlayabilirler (Tonus, 2002:32):

- Eğitim programlarının ve katılımcıların kolaylıkla belirlenmesi,
- Personelin ihtiyacı olan uygun eğitimin alınmasının sağlanması,
- Bireysel olarak personelin bugüne kadar aldığı eğitimin belirlenmesi,
- Eğitim sonrası yapılan değerlemede, eğitim alanlar hakkında daha doğru bilgi elde edilmesi.

Eğitim ve geliştirmenin bazı yönleri, özellikle planlama ve fikir alışverişlerinin bilgisayarla yapılması zordur. Bu anlamda bilgisayar yazılım programları destekleyici bir role sahiptir. Eğitim yazılımları sıklıkla performans yönetimi, beceri açığı analizleri, kurs geliştirme uygulamalarına veri ve bilgi desteği sağlar.

#### **2.5.4. Ücret Yönetimi**

Ücret yönetimi, personelin çalışmalarının doğrudan maddi karşılığı olarak standartlar oluşturulması ve kontrol edilmesidir. Bu fonksiyonun karşılaştığı en büyük sorun her iş için ücret standartlarının belirlenmesidir. Uygun bilgiyle bölüm çalışanlarının her biri için özel ücret oranları kolaylıkla belirlenebilir. Ücret yönetimi her bireyin almaya hak kazandığı miktar (brüt) ile gerçekten alacağı miktarı (net) bordrolama sorumluluğuna sahiptir. Tam anlamıyla işleyen bir ücret yönetim fonksiyonu, organizasyonun maliyetlerinin kontrolünde, verimliliğin artırılmasında, uygun personelin bulunmasında ve elde tutulmasında işletmeye yardımcı olacaktır.

Ücret yönetimi, örgütlere maliyetlerinin kontrolünde, performans ile verimliliklerini arttırmalarında, nitelikli personelin bulunmasında ve elde tutulmasında yardımcı olacaktır. Gerek bedensel gerekse de zihinsel emek harcayan çalışanlar açısından önemli bir gelir kaynağını oluşturan ücret, örgüt açısından ise önemli bir gider kalemini oluşturur. Bunlara ek olarak ücretin çalışanlar açısından önemli bir özendirme aracı oluşu ile toplumsal ve sosyal itibar sağlama boyutunun varlığı da insan kaynakları yönetiminin bu fonksiyona gereken özeni göstermesini gerektirecektir. İnsan kaynakları bilgi sisteminin önemli ve ayrılmaz bir parçası olarak ücret yönetiminde;

- İhtiyaç duyulan nicel analiz ve çalışmalar çok daha hızlı ve doğru bir biçimde yapılarak ücret miktarının belirlenmesi sürecinde hız ile doğruluk sağlanacaktır,
- Örgüt içi ücret araştırmaları liyakate, pozisyona, zaman ve yıla göre yürütülerek çok daha gerçekçi ücret politikaları saptanabilecektir,
- Diğer insan kaynakları uygulamalarına dönük bilgilerden yararlanılarak kurum içi her iş grubuna göre ücret tipi ile oranlarını gösteren iş sınıflandırmaları oluşturulur,
- Ücret yönetiminin önemli bir parçasını oluşturan çalışanlara dönük ücret dışı maddi yardımların – sigorta, sağlık, emeklilik vb. – finansal açıdan etkili yönetilmesi, doğru ve etkin denetimlerinin yapılması söz konusu olacaktır (Öge, 2004:115).

İnsan kaynakları bilgi sisteminde ücret dışı maddi yardım yönetimi modülünün bulunması, yardımların finansal yönünün yönetilmesine katkıda bulunmaktadır. Ücret dışı maddi yardım modülü sayesinde her çalışanın yardımlarla ilişkili durumuna çok kolaylıkla ulaşılabilir. Çalışanların statüsündeki değişiklikler hemen yardımlara yansıtılabilir. Bu durum çalışma tatminini arttıracaktır.

Netice olarak işletmenin etkinliği açısından, kritik öneme sahip olan ücret yönetiminin; bilimsel temellere dayalı, konuya ilişkin tüm faktörleri içeren bir yapı çerçevesinde, sistematik biçimde ele alınıp, gerçekleştirilmesi gerekir. Bu süreçte başarılı olunabilmesi için farklı nitelikteki bilgilere ihtiyaç vardır. İnsan kaynakları bilgi sisteminde, bu konu ile ilgili şu bilgilerin yer alması gerekmektedir: iş kodu ve unvanı, ödeme türü, ödenen ikramiyeler, ortalama piyasa ücreti, yasal zorunluluklar, normal ve fazla çalışma süreleri vb. Bu sistemden yararlanacak yöneticilerin bu bilgilerin yanı sıra uygun istatistik programları aracılığı ile ileriye dönük ücret alternatiflerini değerleyerek, ücret planlarını oluşturmak, toplu sözleşmeden kaynaklanacak ücret maliyetlerini belirlemek, bölümler temelinde bütçeler yapmak gibi ücret yönetim sürecine katkıda bulunacak faaliyetleri de gerçekleştirebilir (Kaynak ve diğer., 2000:501).

### **2.5.5. Performans Değerleme**

Çalışanların performanslarını değerlendirme, insan kaynakları yönetiminin önemli bir fonksiyonunu oluşturur. Performans değerlendirme çalışması ile ulaşılan sonuçlar, ücret yönetimi, stratejik planlama, eğitim ve geliştirme ihtiyacının saptanması, kariyer planlaması, işten çıkarma ile çalışanlara dönük diğer programların geçerliliğini belirlenmesi gibi farklı alanlarda kullanılabilir. Performans değerlendirme sonuçlarından hareketle örgütlerde insan kaynaklarına dönük kararların alınması, insan kaynakları bilgi sistemi içerisindeki performans alt sisteminin önemini vurgulamaktadır.

### **2.5.6. İnsan Kaynakları Sağlık ve Güvenliği**

Örgütler sahip oldukları insan kaynaklarının sağlık ve güvenlikleri ile yakından ilgilenmek, tehlike doğuran risk unsurlarını en aza indirmek zorundadırlar. Örgütler, iş kayıplarına neden olan insan kaynakları sağlık ve güvenliği sorunlarına karşı çeşitli önlemlere başvururlar. Hangi önleyici yaklaşım benimsenip uygulamaya konulursa konulsun çalışanların sağlık ve güvenliklerine ilişkin düzenli kayıtların tutulması şart olacaktır. İnsan kaynakları bilgi sisteminde bu fonksiyon ile ilgili olarak şu tür bilgilerin yer alması söz konusu olacaktır (Öge, 2004:116);

- Kaza kayıtları,
- Yaralanma kayıtları ve dereceleri,
- Çalışanlara uygulanan sağlık kontrolleri,
- Yakalanılan hastalıklar ile nedenleri,
- Hastalık nedeni ile yapılan devamsızlıklar,
- İş veya görevin taşıdığı riskler ve alınacak önlemler.

Sistemin sağlayacağı bu ve benzeri bilgilerden hareket edilerek kaza eğilimi ve riski yüksek kişi ya da çalışma koşullarının, kaza veya yaralanma neticesinde ortaya çıkan zaman, teçhizat, tedavi ile yeni personel istihdamı ile ilgili maliyetlerin belirlenerek uygun mesleki sağlık ve güvenlik programlarının geliştirilmesinde ve yürürlüğe konulmasında ciddi adımlar atılabilecektir.

### 2.5.7. İşçi – İşveren İlişkileri

İşçi – işveren ilişkileri fonksiyonu, insan kaynakları bölümünün en kapsamlı faaliyeti olarak dikkate alınabilir. Çalışanların performansı ve motivasyonu üzerinde etkili olan bu fonksiyon, çalışma barışının sağlanmasında birinci derecede rol oynamaktadır. Bu süreçte işçiler; belirli nedenler ile bir araya gelip, sendikalaşmakta ve işveren sendikası ile yasal çerçeve içinde çalışma ortamındaki hak ve sorumluluklarını belirlemek amacı ile pazarlığa oturmaktadırlar. Bu ilişkiye dönük olarak örgütün insan kaynakları bilgi sisteminde ihtiyaç duyulacak olan bilgiler; toplu sözleşme ile sağlanan hakların kapsamı ve süresi, normal ve fazla çalışma ücreti, çalışılmayan süre için ödenecek ücret, sosyal yardımlar, şikayet ve şikayet çözüm yöntemleri'dir (Kaynak ve diğ., 2000:503).

İşçi – işveren fonksiyonunun temel amacı, çalışanlara destekleyici bir iş ortamı yaratmak ve insan kaynaklarının hizmetlerinin karmaşıklığına arabulucu ve rehber olarak hizmet etmektir (Tonus, 2002:32). İnsan kaynakları bilgi sistemi içerisinde işçi – işveren ilişkilerine yer verilmesi ayrıca şu hususların yerine getirilmesinde de yardımcı olacaktır (Öge, 2004:116):

- Çalışanların beklentilerine uygun iş ortamlarının oluşturulmasında,
- İşe gelmeme ve devamsızlık problemlerinin çözümünde,
- Çalışma kurallarının oluşturulmasında,
- Ücret tahakkuku ve ödemesi ile ilgili kuralların oluşturulmasında,
- Sendikalar ile sendikalar arası yapıcı ilişkilerin sağlanmasında,
- Çalışanlara maddi ve ailevi problemlerin üstesinden gelmelerinde yardımcı olması.

Örgütler ve onların yönetimleri sistem sayesinde toplu sözleşmelerin yaratacağı maliyetleri ve üstlenebilecekleri yükümlülükleri görebilecekler, gelecekte taraf olacakları sözleşmelerde ne tür stratejiler izleyecekleri konusunda karar verebileceklerdir.



## **2.6. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Yararları**

İşletmelerdeki tüm süreçler ve hareketleri takip etmek özellikle işletmelerin ölçeklerinin artmasıyla birlikte zorlaşmaktadır. İnsan kaynakları bilgi sistemleri rutin dosyalama faaliyetleri dışında; personel faaliyetlerinin başarıya olan etkisini, tehlikeli durumlarda yapılacakların belirlenmesini veya insan kaynakları alanında daha iyi karar vermeye katkıda bulunmak için gerekenleri değerlendirecek karşılaştırmalı verileri de içermektedir. Çağdaş yöneticiler, somut bulguları bilimsel verilere dayandırmadıkça ve sonuçları nesnel olarak değerlendirmedikçe önemli kararlar verme riskini üstlenemezler. İşletmeler bu sebeplerden insan kaynakları bilgi sistemi kullanma eğilimi göstermektedirler (Bayraktaroğlu, 2006:274).

İnsan kaynakları bilgi sistemi; işletmeye dolayısıyla insan kaynakları bölümüne sayısız faydalar sağlar. Her insan kaynakları bölümü, faaliyetlerinin tümünde ya da bir kısmında bilgisayarlardan yararlanır. İnsan kaynakları ile ilgili faaliyetlerin elektronik ortamda yapılması birçok avantajı beraberinde getirecektir. Bunlar;

- Veri doğruluğunda artış,
- İşlem hızında artış,
- Daha kullanışlı ve kaliteli sonuçlar,
- Verimlilikte artış.

### **2.6.1. Veri Doğruluğunda Artış Sağlaması**

Bilgisayarlı sistemler eğer bilgiler doğru girilmişse ve programda hatasız yazılmışsa sorunsuz çalışırlar. Fakat insan unsurunun bulunduğu yerlerde hata elbette olabilir. Bilgisayarlar her zaman, doğru yerde ve doğru yerin doğru parçasındaki verileri ararlar. Eğer bilgisayarları özel değerlerle seçerseniz ve verileri işlerseniz; bilgisayar her dosyayı içerir, her zaman doğru olarak sınıflandırır, problem ya da tutarsız kayıtlar olduğu zaman uyarır. Bilgisayar sistemleri genellikle kritik düzenleme ve geçerlilik kurallarını içerir. Bu kurallar sadece sistemin kabul ettiği veri girişine izin verir. Örnek olarak, bir insan kaynakları bilgi sistemi, 31 Eylül tarihini ya da doğum tarihi 1891 olan bir çalışanla ilgili veriyi geri çevirir. Bununla birlikte insanın el ile yaptığı işler veya işlemlerde hata yapma olasılığı çok daha yüksektir. Öncelikli olarak bu iki unsurun yani

insan ve programın düzgün çalışmasını sağlamamız gerekir. Bu problemi ortadan kaldırdığımızda verinin doğruluğunu sağlamış oluruz. Ayrıca bilgisayar yardımı ile yapılan işlemlerde ciddi bir hız ve performans artışı söz konusu olacaktır.

### **2.6.2. İşlem Hızında Artış Sağlaması**

Pek çok insan, bilgisayarların hız konusunda büyük avantaja sahip olduğunu düşünür. Bilgisayarlar; veri girişi, güncelleme, hesaplama, sınıflandırma ve raporlama konularında el ile yapılan işlemlerden hızlı olabilirler. İnsan kaynakları bilgi sistemi çalışanlarla ilgili bir raporu anında hazırlayabilirler. Bu hız büyük bir avantaj sağlar. İnsan kaynakları bilgi sistemi elle yapılan angarya işleri eleyebilecektir ve geriye sadece bazı basit işler kalacaktır. Örnek olarak, dosya tutan elemanlar veri giriş elemanına dönüşecektir (Bayraktaroğlu, 2006:275).

### **2.6.3. Kaliteli ve Gelişmiş Sonuçlar Yaratması**

Bilgisayarların hızlı çalışması daha çok kişinin onunla çalışmak istemesine yol açmıştır. Bilgisayarlar elle yapılanlara göre daha karmaşık istatistiksel faaliyetleri ve örneklemeleri geliştirebilirler. İnsan kaynakları bilgi sistemleri, verileri kolaylıkla tasnif edebilir, hesaplayabilir, raporlayabilir ve değişkenler arasında bağlantı kurabilir. Bu nedenle kullanıcılar insan kaynakları ve sorunlarıyla ilgili daha detaylı bilgiler elde edebilirler. Örnek olarak, bilgisayar yardımıyla adayları eleyebilirler, ayrıntılı demografik bilgilere ulaşabilirler, maliyet hesaplayabilirler, iş kazası ve hastalıklarıyla ilgili faktörleri belirleyebilirler, kariyer planlaması ile ilgili tercihleri görebilirler, yedekleme yapabilir ve terfi planlayabilirler, örgüt şemaları hazırlayabilirler ve bunun dışındaki yüzlerce rapor ve isteği program dahilinde hazırlayabilirler. İnsan kaynakları bilgi sistemleri, bilgileri zamanında listeler, zamanı geçmiş bilgileri en aza indirir. İnsan kaynakları personeli bu bilgileri, çatışmaları ve problemleri hızla çözmek için kullanır.

Çoğu sistem, her veri ilavesinin ve değişikliğinin kaydını tutar. İnsan kaynakları uzmanları işlemlerle ilgili bu dosyaları, eğer uyumsuzluk, güvenlik ihlali veya çelişki varsa problemin kaynağını bulmakta kullanırlar.

#### 2.6.4. Verimlilikte Artış Sağlaması

İnsan kaynakları bilgi sisteminin verimliliğinin artması birçok şekilde sağlanabilir. Kurduğunuz bilgisayarlı sistemin performanslı ve sorunsuz çalışıyor olmasını sağlamanız gerekmektedir. Bunun yanında bilgisayarlarınızın gerek ana makinenin gerekse ona bağlı olarak çalışan istemcilerin (client) düzenli bir şekilde bakımlarının yapılması gerekmektedir. Bu tabiki size özel yazılmış veya uyarlanmış programında düzgün çalışmasıyla desteklenecektir. Bir başka önemli nokta ise bu bilgisayarları ve programı kullanacak kişilerin herhangi bir problemle karşılaşmalarını engellemek için gerekli eğitimlerin verilmesini sağlamaktır. Bunların yardımıyla birlikte işgücü kalitesinin artışı sağlanacaktır. Tüm bunlar ışığında da birçok yer kontrol altında tutulacağı için giderler kontrol altına alınacaktır.

İnsan kaynakları bilgi sisteminin verimliliği arttırmasında üç temel alan söz konusudur. Bunlardan ilki işgücünün kalitesinin arttırılması, ikincisi düzenleyici yasal işlemlerin kolaylaştırılması, üçüncüsü ise giderlerin kontrolüdür. Bu üç alanın verimlilik üzerindeki etkisi ise aşağıda yer alan unsurlar yardımıyla gerçekleşecektir (Tonus, 2001:32-33).

##### *İşgücünün kalitesinin arttırılması;*

- Daha uygun kişilerin işe alınmasıyla,
- Daha iyi eğitim ve geliştirmeyle,
- İstekli personelin elde tutulması ile sağlanabilir.

##### *Düzenleyici yasal işlemlerin kolaylaştırılması;*

- Eşit iş fırsatları raporlarının hazırlanmasıyla,
- Sendikalar ile ilgili uzlaşmaların ve diğer ilave yardımların raporlanmasıyla,
- İşçi sağlığı ve iş güvenliği raporlarının hazırlanmasıyla gerçekleştirilebilir.

##### *Giderlerin kontrolü ise;*

- Tam anlamıyla ücret/yardım yönetimi metotları ve analizlerinin uygulanmasıyla,

- Daha uygun eğitim ve geliştirme yöntemlerinin uygulanmasıyla,
- İsteğe bağlı olarak hazırlanan raporlar yardımı ile tüm soruları cevaplayabilmesiyle,
- Daha bağımsız kullanıcılara sahip olmayla gerçekleştirilebilir.

İnsan kaynakları bilgi sisteminin yukarıda bahsedilen yararlarının dışında işletmelere sağladığı birçok faydalar vardır. Bunlar (Tokaylı ve diğ., 2001:8);

- Kırtasiyeden Tasarruf:*** Elle yürütülen sistemlerin büyük dezavantajı olan kağıt doküman fazlalığı İKBS kurulmasıyla giderilir. Rutin raporlama işlemlerinde otomasyon sağlanır. Böylece zamanlı ve doğru raporlar elde edilir.
- Başvuran Kişi Arama Maliyetleri:*** Birçok firmaya yıl boyunca çok sayıda iş başvurusu yapılır. Bunları değerlendirmek manuel bir insan kaynakları sistemi için oldukça güçtür. Bir İKBS ile boş pozisyonlara uygun adaylar kolayca seçilir ve işgücü-zaman maliyetinden tasarruf sağlanır.
- Risk Yönetimi***
- Eğitim Yönetimi:*** Normal bir sistemde hangi çalışanın hangi eğitimi aldığı ve alması gerektiğini bilmek ve açılan eğitim programlarına ihtiyacı olan çalışanları belirlemek önemlidir. Bir İKBS ile açılan programlara ihtiyacı olan çalışanları bilmek daha kolaylaşır. Böylece doğru insanların doğru eğitim sınıflarına katılması sağlanır.
- Finansal Planlama:*** İKBS ile ücret sistemindeki vergi, sosyal yardım, işsizlik sigortası gibi kesinti oranlarının değişmesi firmayı daha az etkileyecektir. Yeni düzene göre ücretlerde ayarlamalar yapmak insan kaynakları personeli için daha kolay olacaktır.
- Terfi Planlama:*** Deneyim isteyen bir işe kimlerin getirileceği manuel sistemlerde çok daha zordur. Bunları bir bilgi sisteminden elde etmek hem daha kolay hem de seçim yaparken objektif olmak bakımından önemlidir.
- Pozisyon Kontrol:*** Firmalarda çalışma politikası nedeniyle bölümler arası sürekli eleman transferi oluyorsa bunu idare etmek manuel sistemlerde çok

zordur. Bir bölümde yeterli kalite ve sayıda eleman olup olmadığı ve hangi bölümlerin eleman ihtiyacı ve fazlası olduğu bir İKBS yardımıyla kolaylıkla bulunabilir.

- h) Devam Raporları ve Analizi:** İKBS hastalık, izin ve gecikme raporları tutarak bunların maliyetlere etkisinin belirlenmesine yardımcı olur. Bu tür raporların analizini yaparak kişisel sorunların belirlenmesini ve giderilmesini sağlar.
- i) İşgücü Planlama;** Bazı iş projelerinin yapılması için, gerekli sayıda ve belirli nitelikte personelin kimler olduğu İKBS tarafından kolayca belirlenir.
- j) Kaza Raporlama ve Önleme;** Bir İKBS ile birleştirilmiş kaza raporlama ve önleme sistemi, personelin çalışacağı ortamlarda ihtiyaç duyacağı koruma önlemlerinin ne olduğunun belirlenmesine yardımcı olur.
- k) Zararlı Materyal İfşa Raporları;** Bazı endüstriler için personelin zararlı materyallere maruz kaldığı süre ve zararlı materyal miktarını raporlamak çok önemlidir. Bu raporların İKBS ile birleştirilmesi hangi personelin ne kadar zararlı maddeye maruz kaldığının bilinmesine ve bu personel için özel önlemler alınmasına yardımcı olur.

## 2.7. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Sınırlılıkları

Bilgisayarlı insan kaynakları bilgi sistemi, personel kayıtlarında doğruluğu ve tam zamanlılığı sağlasa bile tek başına insan kaynakları bölümünün başarısını arttıramaz. Pek çok yönetim bilişim sisteminin temelinde insan bulunmaktadır. İnsandan bağımsız bir şekilde çalışmak bu tür sistemlerde mümkün değildir. Uygulamalar genelde insan kaynakları faaliyetlerini daha iyi duruma getirebilir, fakat mükemmel bir sistem bile verimli bir insan kaynakları bölümünün ihtiyaçlarını tam anlamıyla karşılayamayabilir. Bazı insan kaynakları süreçleri ile ilgili kayıtlar hala elle tutulmaktadır veya insansız çalışması mümkün olmayacaktır. Bu süreçler öncelikle; fikir alışverişi, mülakatlar, denetim ve gözetimleri içeren kişilerarası faaliyetlerdir. Bilgi sistemi, yönetim ve iletişim becerilerinin yerini asla tutamaz. Mülakatı bilgisayar yardımı ile yaptığınızda ki bu mümkündür genel hal ve davranışı bilgisayarın algılayabiliyor olması son derece zordur. Pek çok kullanıcı, tüm personel kayıtlarının bilgisayarda tutulmasının her soruna çözüm getireceğini düşünmektedir. İnsan kaynakları veri doğruluğunu kontrol

etmek zorundadır. Örnek olarak, 31 Kasım veya 30 Şubat olarak girilen bir veriyi bilgisayar otomatik olarak geçersiz bir tarih olarak geri çevirebilir, ancak hatalı bir şekilde 78 yerine 12 Kasım olarak girilmiş veri için aynı işlemi yapamaz. Bu düzeltmeyi ancak insan kaynakları personeli yapabilir. İnsan kaynakları personeli, sisteme girilecek verilerin; performans değerlerinin, ücretlerin ve diğer değerlendirilebilir materyallerin mesleki, ve ahlaki standartlara uymasını sağlamalıdır. Bazı hataların temel nedenleri arasında, kullanıcı beklentilerinin göz ardı edilmesi, zayıf sistemin tercih edilmesi ve yetersiz eğitim sayılabilir. Belirtilen tüm durumlar iyi bir planlamayla önlenebilir (Bayraktaroğlu, 2006:276).

Ne yönetim, ne de kullanıcılar insan kaynakları bilgi sisteminin organizasyonla ilgili problemleri çözmesini beklememelidirler. Her bölüm, sistem seçiminde uzlaşmaya varmalıdır ve insan kaynakları bilgi sistem yöneticisinin önceliği bulunmalıdır. İnsan kaynakları paket program satıcıları, gerçekçi olmayan beklentiler vaad edebilirler. Bazı yazılım satıcıları ise yazılım paketlerini gerçek fiyatlarından daha düşük bir fiyata satabilirler. Planlamacılar, bu konuları göz önünde tutarak, potansiyel yazılımların temel fonksiyonlarını sadece işletmenin gereksinimleri doğrultusunda değerlendirmelidirler (Tokaylı ve diğ., 2001:12).

Yöneticiler, bilgisayar uzmanlarıyla insan kaynakları bilgi sisteminden ne beklediğini önceden konuşmalıdır. Çünkü insan kaynakları personeli ile bilgisayar uzmanlarının konuştuğu dil uzmanlıklarının farklı olması nedeni ile değişiktir. İnsan kaynakları ve bilgisayar uzmanları kullandıkları terimlerin anlamlarını birbirlerine açıklamalıdır. Dikkatlice gözden geçirilen ihtiyaç ve istekler, iletişimi ve sonuçların olumlu olma olasılığını artıracaktır. Sistemler kullanıcıların ve yöneticilerin planlama aşamasında belirledikleri ihtiyaçların sadece bir bölümünü karşılar. Eğer teknik elemanlar kullanıcıların ve yöneticilerin ne istediğini anlamaz ise sistemle ilgili yanlış özelliklerin oluşmasına sebep olacaktırlar.

İnsan kaynakları bilgi sisteminin etkinliğini azaltan faktörleri kısaca özetleyecek olursak (Bayraktaroğlu, 2006:277);

- Sistemi isteyenlerin tam ne istediklerini bilmemeleri,
- Sistemin sınırlarının bilinmemesi,

- Yanlış ürün/satıcı seçimi,
- Kullanıcı seviyelerinin yetersizliği,
- Düşük düzeyde kullanıcı içermesi,
- Yönetimin gerçekçi olmayan beklentileri,
- İnsan kaynakları kayıtlarına ilişkin plan eksikliği,
- İnsan kaynakları bilgi sisteminin özelliklerini yanlış anlama,
- İnsan kaynakları ve bilgi sistemi arasındaki zayıf iletişim,
- Dönüşüm çabalarının yanlış değerlendirilmesi,
- İnsan kaynakları bilgi sisteminin yanlış değerlendirilmesi olarak sıralayabiliriz.

Bununla birlikte insan kaynakları bilgi sistemi, diğer yönetsel sistemlerden çok daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Bu insan kaynaklarının ve işletme fonksiyonlarının artan karmaşıklığının yansımasıdır. İnsan kaynakları bilgi sistemi veri ve süreçleri yoğun olduğu ve yönetime karar destek verdiği için yaygınlaşmıştır. İnsan kaynakları bilgi sisteminin sınırlılıkları (Tonus, 2001:36);

- Çok geniş bir çevreye hizmet etmek zorunda olması,
- Yasal zorunlulukların fazlalığı, karmaşıklığı ve hızla değişmesinin üstesinden gelmek durumunda olması,
- Örgütsel veri süreç ve olayların geniş olması,
- Zaman kısıtlarına bağımlı olması,
- İnsan kaynaklarının ihtiyaçlarına ayak uydurmak zorunda olmasıdır.

### **2.7.1. Çok Geniş Bir Çevreye Hizmet Vermesi**

İnsan kaynakları pek çok ilgili tarafa hizmet eder. Ortaklar, tüm personel, iş başvurusunda bulunanlar, emekliler kısacası faaliyet alanında çalışan herkes, örnek olarak, her seviyedeki yöneticiler, yönetim ve faaliyet alanlarındaki tüm çalışanlar tarafları oluştururlar. Her bir ilgili taraf, insan kaynakları bilgi sisteminin nasıl başarılı

olacağına dair kendi bakış açısına sahiptir ve her biri, özel insan kaynakları bilgisine ihtiyaç duymaktadır. İlgili tarafların ihtiyaçlarını etkin bir biçimde yönlendirmek için insan kaynakları bilgi sistemi kıt kaynaklar üzerindeki öncelikleri dengelemelidir. Bu dengeleyici hareketi başarmak çok zordur. Her ilgili parça insan kaynakları bilgi sistemi ile karşılıklı etkileşim halindedir ve pek çok değişik yönden birbirlerini etkilerler.

### **2.7.2. Yasal Düzenlemelerin Fazla ve Karmaşık Olması**

İnsan kaynakları ya da geleneksel anlamıyla personel faaliyetleri konusundaki yasal zorunlulukların fazlalığı, insan kaynakları bilgi sisteminin karşı karşıya kaldığı en önemli sorunlardandır. İş hukukuyla ilgili yasal düzenlemelerin çokluğu işletmenin işleyişiyle ilgili verilerin toplanması, saklanması ve raporlanmasıyla ilgili süreçlerde artışa sebep olmaktadır. Personeli ilgilendiren her yasal düzenleme insan kaynakları bilgi sisteminin yapısını da etkilemektedir.

### **2.7.3. Örgütsel Veri, Süreç ve Olayların Fazla Olması**

İnsan kaynaklarıyla ilgili büyük miktardaki örgütsel veri, faaliyet ve süreçler insan kaynakları bilgi sistemini, bu karmaşık yapının beyni durumuna dönüştürmüştür. İnsan kaynakları bilgi sistemi, hatta sistem bilgisayarlı olmasa bile insan kaynakları fonksiyonunun geniş ve karmaşık yapısını yönlendirmelidir.

### **2.7.4. Zaman Kısıtlarının Bulunması**

İnsan kaynakları yönetimi her zaman için kesin bir zaman yönetimi gerektirir. Örnek olarak, iş başvurusunda bulunan bir adaya kesin bir zaman çerçevesinde yanıt vermek gerekmektedir. Bununla birlikte ücret yönetiminden, yasal zorunlulukların yerine getirilmesine kadar pek çok insan kaynakları faaliyeti kesin zaman sınırlamalarıyla karşı karşıyadır. İKBS zaman kısıtlarının yaratabileceği riskleri en aza indirmek zorundadır.

### **2.7.5. İnsan Kaynakları Fonksiyonunun Sürekli Gelişmesi**

İnsan kaynakları sürekli olarak yeni ve değişen durumlarla karşı karşıya bulunmaktadır. Bu durum genellikle insan kaynakları bilgi sisteminin başarısına etki etmektedir. İnsan kaynakları bölümünün hızla değişen ihtiyaçlarının üstesinden, uyumlu yazılımların oluşturulması, daha geçerli mikrobilgisayarlar, daha güçlü veri tabanı, iletişim ağları ve uzman sistem teknolojileriyle gelinebilir.



İnsan kaynakları bilgi sisteminden en yüksek düzeyde fayda sağlanabilmesi için iyi bir planlama yapılması, sistemin oluşturulmasında kullanıcılar ile sistemin teknik yönünü tasarlayanlar arasında iyi bir iletişim olması, sistem ile ilgili gerekli eğitimlerin verilmesi, doğru yetkilendirme yapılması ve sistemin denetlenmesi önemlidir.

İnsan kaynakları bilgi sisteminin işletme ihtiyaçlarını karşılayacak ve düzgün işleyecek şekilde oluşturulmasında sistemin oluşturulma süreci büyük önem taşımaktadır. İnsan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulmasıyla ilgili süreç ve bu süreçte karşılaşılan sorunlar, tezin üçüncü bölümünün konusunu oluşturmaktadır.

## **BÖLÜM 3: İNSAN KAYNAKLARI BİLGİ SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASI VE KARŞILAŞILAN SORUNLAR**

Tezin bu bölümünde öncelikle insan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulma süreci incelenecektir. Daha sonra planlama, analiz, tasarım, programlama, test, teknik, yönetsel vb. sorunların insan kaynakları bilgi sistemi kurma sürecinin her aşamasındaki detayları üzerinde durulacaktır.

### **3.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Oluşturulması**

İnsan kaynakları bilgi sistemi, işletmelerin büyüklüğüne ve insan kaynakları faaliyetlerinin kapsamına göre her işletmenin özel ihtiyaçlarını karşılayacak ve maliyet etkinliğini sağlayacak biçimde oluşturulur. Bir insan kaynakları bilgi sistemine sahip olma fikri, insan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulmasında ilk adımdır. Fikrin oluşması insan kaynakları bilgi sistemine ihtiyaç olduğunu gösterir.

Günümüz bilgisayar çağında işletmeler insan kaynakları yönetimini, planlamasını, bilgisayar programları kullanarak daha hızlı, kolay ve verimli bir şekilde yapabilmektedirler. Büyük veya küçük tüm işletmelerin, pazarda rekabet şartlarına ayak uydurabilmeleri için insan kaynakları bilgi sistemine ihtiyacı vardır.

Etkili bir insan kaynakları bilgi sistemine sahip olmak için insan kaynakları bölümü kendi faaliyetleri için en uygun bilgisayarlı faaliyet biçimini, yapısını ve prosedürlerini araştırmalıdır. En uygun kararı verebilmek için bir organizasyon yararlı fakat oldukça zaman alıcı bazı aşamaları takip etmelidir. Sonuçta, insan kaynakları bilgi sistemi, insan kaynaklarının tüm fonksiyonlarının verimliliğine katkıda bulunabilirler.

İnsan kaynakları bilgi sistemi oluşturma süreci; İKBS konusunda strateji geliştirilmesinden başlayarak, planlama, programın tasarımı veya satın alınması ve uygulamaya geçirilmesi olmak üzere dört aşamada gerçekleştirilir.

#### **3.1.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi Stratejisinin Geliştirilmesi**

İnsan kaynakları bilgi sistemi, insan kaynakları faaliyetlerinin kalitesini arttırmaya yardım ederek, gelişen iş ihtiyaçları ile karşılaşan insan kaynakları fonksiyonlarını mükemmelleştirme fırsatı sağlayarak uygulandığında kullanıcılara destek sağlamaktadır.

Tam anlamıyla uygulanmadığında ise artan maliyetlere, kalitede düşüslere, iş risklerinin artmasına, hatta daha da kötüsü işletmenin yaşamını tehlikeye sokarak organizasyonun dağılmasına bile sebep olabilir. Bu yüzden, insan kaynakları bilgi sisteminin geliştirilmesi ya da iyileştirilmesi projelerine başlamadan önce organizasyon stratejik planlama yaklaşımıyla konuyu ele almalı, şu an ve gelecek için en iyi olacak insan kaynakları bilgi sistemini belirlemelidir. Strateji belirleme, genel hatlarıyla insan kaynakları bilgi sisteminden nelerin beklendiğinin ortaya koyulmasıdır. İşletmeler insan kaynakları bilgi sistemi stratejisi için bir yaklaşım geliştirmelidirler. İnsan kaynakları bilgi sistemi stratejisine bir örnek vermek gerekirse;

- Otomasyon kaynakları içinden kullanılabilir otomasyon alternatifleri belirlenmelidir.
- Yaygın olarak kullanılsa bile parçalı, tekrarlı, tepkili, bakım maliyeti olan, az kullanım alanı bulunan insan kaynakları bilgi sistemlerinden kaçınılmalıdır.
- Yönetilebilir uygulamaların başarısında bir artış söz konusu olabilmesi için oldukça otomasyona sahip bir insan kaynakları bilgi sistemi garantilenmelidir.
- Politikalar, veri tanımları, manuel prosedürler ve diğer otomasyona sahip olmayan uygulamalar tanımlanmalıdır.
- İnsan kaynakları bilgi sistemleri dizayn prensiplerinin çerçevesi, insan kaynaklarının etkili, hızlı ve az maliyetli kararlar vermesini sağlayacak biçimde belirlenmelidir.
- İnsan kaynakları otomasyonunda yol gösterici yatırımlar temel alınarak teknik önceliklerden çok, iş öncelikleri vurgulanmalıdır (Tonus, 2001:46).

İnsan kaynakları yatırımlarına her organizasyon seviyesinde ihtiyaç duyulabilir. Özellikle merkezleşmemiş organizasyonlarda, en iyi işe yarar bilgi, en az maliyetle, tekrarsız ve karar vermeyi sağlayacak biçimde sağlanmalıdır.

İnsan kaynakları bilgi sistemi stratejisi, insan kaynakları bilgi sistemi yatırımı için bir araçtır. Bu strateji tüm işletme ve insan kaynaklarının misyonunu destekleyecek biçimde dikkatle oluşturulmalıdır. Strateji belirlendikten sonra sistemin planlanması aşamasına geçilecektir.

### 3.1.2. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Planlanması

Planlama veya sistem analizi, bir uygulama için en önemli kısımdır ve uzun sürer, insan kaynakları bilgi sistemi içinde bu önemli bir aşamadır. Planlama aşamasına gerekli önemin verilmemesi veya bu aşamanın atlanması, gelecekte sistemin ihtiyaçları karşılar hale getirilmesi için benzer miktarlarda veya daha fazla zaman ve para harcanmasını gerektirir. Bu sebeple, oluşturulacak insan kaynakları bilgi sisteminin işletme amaçlarına sağlaması beklenen katkıların, ilk aşamada net bir şekilde ortaya konması gerekir.

Gerçekte planlama, ihtiyaçların tanımlanması ve fizibilite analizinin yapılmasını içeren iki temel aşamadan oluşan bir süreçtir. Her adım pek çok ayı içeren uzun bir süre ve büyük maliyetlerle gerçekleşir. Nispeten yüksek finansal maliyetlere karşın pek çok işletme planlamadaki yetersizliklerin sorunlarını yaşamaktadır. İnsan kaynakları bilgi sisteminin etkinliğindeki zayıflık planlamanın zayıflığından kaynaklanmaktadır (Altuntaş, 2005:55).

Genellikle yönetim, insan kaynakları bilgi sisteminin kurulmasının organizasyon problemlerini çözeceğine inanmaktadır. Oysa bazen mevcut durumu ortaya koymak bazen de yönetimin ihtiyaç duyduğu bilgilerdeki eksiklikleri ortaya çıkartmak oldukça zordur. İnsan kaynakları bilgi sisteminin planlanmasında işletmenin amaçlarının ve sistemi destekleyecek verilerin anlaşılması büyük önem taşır. Kurulacak insan kaynakları bilgi sisteminin etkili olması; mevcut sistem, örgüt ve çevrenin yanında insan kaynakları için uygun olan bilgisayar sisteminin kurulmasına da bağlıdır.

Buna rağmen planlama aşamasının iyi yapılması insan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulmasında tek başına etkili değildir. Başarı için insan kaynakları yönetimi, insan kaynakları bilgi sistemi proje ekibinin planlama aşamasının her adımdaki performansından emin olmalıdır. Bu aşamalar (Bayraktaroğlu, 2006:280):

- Proje ekibinin oluşturulması,
- Sistem gereksinimlerinin belirlenmesi,
- Fizibilite analizinin yapılması,
- İnsan kaynakları bilgi sistemine desteğin sağlanmasıdır.

### 3.1.2.1. Proje Ekibinin Oluşturulması

Planlama, tasarım ve uygulamaya geçiş aşamalarının yönetilen süreçler olması önem taşır. Yönetilen süreç olması, bu işlerin takibinden sorumlu bir proje yöneticisinin ve bu kişi ile birlikte çalışacak bir proje takımının belirlenmesi anlamına gelir. Bir dış firmadan veya kişiden danışmanlık hizmeti alındığı durumlar da dahil olmak üzere, sistemin oluşturulma aşamalarını denetleyecek ve başarısını ölçecek en az bir sorumluya ihtiyaç duyulur. İyi bir proje yöneticisi, projenin başarısında kritik önem taşır. Her proje, proje yönetiminde “üçlü kısıt” olarak da söz edilen; kapsam, zaman ve maliyet hedefleri tarafından sınırlandırılır. Başarılı bir proje yaratmak için söz konusu unsurların dengelenmesi gerekir, fakat genellikle bu unsurlar birbirleri ile rekabet halindedir. Kapsam, proje sonucunda başarılmak istenenleri; zaman, projenin bitiş tarihini ve zaman planlamasını; maliyet ise projenin toplamda ne kadara mal olacağını belirtir. Projenin başarısı, amaçlara ulaşılması yanında kısıtlara uygun sonuçlar elde edilmesine de bağılı olduğundan; proje yöneticisi, tüm çalışmalar boyunca bu üç boyutu göz önünde bulundurulmalıdır.

Proje takımının üye sayısı ve çalışma süreleri projenin kapsamına göre çeşitlilik gösterir. Dar kapsamlı projelerde, bir kişinin çalışma süresinin tümünü bu işe ayırması, diğer üyelerin ise daha az zaman ayırarak belirli görevlerin yerine getirilmesinde destek vermesi yeterli olur. Bu durumda proje yöneticisi dışındaki üyeler, takıma bağılı gerçekleştirdikleri işlerin yanında bölüm sorumluluklarını da yerine getirirler. Çekirdek takım, koordinasyon sağlanması açısından, proje kapsamı geniş olsa bile 10 – 12 kişi ile sınırlandırılır. Proje takımlarının kendi kendini yöneten takım niteliğinde ve çalışmalarıyla ilgili düzenlemeleri yapma yetkisine sahip olmaları takımın daha iyi işlemlerini sağlar. Proje takımı oluşturulurken; takımda bilgi, beceri, deneyim ve kişilik özellikleri bakımından bir denge olmasına dikkat edilmelidir. Sistemin temel kullanıcısı ve oluşturulmasında itici güce sahip olan insan kaynakları bölümü olduğundan proje yöneticisinin bu bölümden olması, projenin daha fazla sahiplenmesini sağlar. Proje yöneticisinin gelişmiş proje yönetimi ve iletişim becerilerine sahip olması, üst yönetimle rahat çalışabilmesi ihtiyaç duyulan özelliklerdir. Proje takımında yer alan üyeler belirlenirken bilgi ve tecrübe yönünden birbirini tamamlayan kişilerin seçilmesi ve bu kişilerin birbirleri ile iyi bir iletişim içinde olması önem taşır. Takım üyeleri,

işlevsel bilgilerin yanında bilgisayar okuryazarlığına da sahip olmalıdır. Daha büyük projeler için oluşturulan takımlarda; insan kaynakları, muhasebe ve bilgi işlem bölümlerinden temsilciler ile danışmanlık firması yetkilileri yer alabilir. Takım içinde ihtiyaç duyulan teknik bilgi derecesi projenin yapısına göre değişiklik göstermekle birlikte, proje planlamasında teknik bilgi ile işlevsel bilgi dengesi kurulmalıdır (Lazol, 2005:48-49).

İnsan kaynakları bilgi sistemi proje ekibi kurulması, birlikte çalışma, geri bildirim ve destek sağlama konusunda daha fazla etkili olacaktır. Proje ekibi sistemin planlanması, tasarımı ve uygulamasından sorumlu olmalıdır. Ekibin planlama görevi ihtiyaçların tanımlanması ve fizibilite analizini içerir. Tasarım aşaması boyunca teknik özelliklerin geliştirilmesiyle uğraşır. Uygulama aşamasında ise sistemin kurulması, test edilmesi, paket programın satın alınması, veri dönüşümü, programın uyumlaştırılması ve eğitim gibi konularla ilgilenir. Tüm bunları yaparken ekip dışarıdan da teknik veya sosyal destek alabilir. Uygulamayı yazanlar teknoloji danışmanlığı alırken, tasarım ekibi de insan kaynakları fonksiyonları ve sistem için profesyonellerden destek alabilirler. Proje ekibini kimlerin oluşturacağı tüm zamanını bu işe verecek elemanların nasıl belirleneceği zor bir konudur. Bilgi, beceri ve kişiliğin dengeli olarak belirlenmesi gerekmektedir. Proje ekibinin kendi kendini yöneten, karar veren ve işletmenin isteğine bağlı olarak değişebilen dinamik bir yapıda olması gerekmektedir.

Proje ekibi organizasyonun insan kaynakları fonksiyonları ve faaliyetleri hakkında bilgiye sahip, bununla birlikte yönetim bilgi sistemi konusundan anlayan personelden oluşturulması işe hız katacaktır.

Teknik elemanlar, yönetim bilgi sistemi elemanlarından ya da dışarıda ki elemanlardan seçilebilir. İnsan kaynakları ile ilgili elemanlar ise insan kaynakları yöneticileri, son kullanıcıları veya danışmanlardan seçilebilir. Eğer çok fonksiyonlu bir insan kaynakları bilgi sistemi projesi söz konusu ise proje ekibi bu durum göz önünde tutularak farklı alanlardan elemanlardan oluşturur. İnsan kaynakları bilgi sistemi proje ekibinin etkili bir biçimde oluşturulmasında; seçim ve eğitim, ekip üyelerinin rollerinin açık biçimde belirlenmesi, etkili iletişimin sağlanması önemli olmaktadır (Altuntaş, 2005:58).

### **3.1.2.2. Sistem İhtiyaçlarının Belirlenmesi**

İhtiyaçların belirlenmesi, hangi tür verilerin tanımlanacağını, analiz edileceğini, gizli tutulacağını, raporlanacağını ve kullanıcıların diğer isteklerinin tanımlanmasını içerir. Planlamacılar, insan kaynakları yönetimindeki son eğilimleri dikkate alırlar ve kullanıcılar ve diğer personelle görüşmeler yaparlar. Varolan sistemi sınırlar ve öneriler hazırlarlar. İnsan kaynakları bilgi sisteminin ayrıntılı ve tam biçimde ne yapacağını belirtmesi ihtiyaçların tanımlanması olarak ifade edilebilir. İhtiyaçların tanımlanmasında önemli nokta, insan kaynakları bilgi sistemi misyonunun gerçekten insan kaynakları bilgi sisteminden beklenenleri karşılayıp karşılamadığının belirlenmesidir. İhtiyaçların belirlenmesi, mevcut sistemin değerlendirilmesi ve diğer insan kaynakları bilgi sistemlerinin değerlendirilmesi, kullanıcı anketleri ve görüşmelerinin yapılması, iş sistemlerinin değerlendirilmesi, senaryoların oluşturulması ile prototip hazırlanması aşamalarından oluşur (Tonus, 2001:50).

#### **3.1.2.2.1. Mevcut İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi**

Birçok işletmede; bilgisayarların belli ölçüde kullanıldığı, biçimsel veya biçimsel olmayan bir insan kaynakları bilgi sistemi vardır. Bu sistem, sadece bordro takibi yapılan dar kapsamlı bir sistem olabileceği gibi birçok modüle sahip geniş kapsamlı bir sistem de olabilir. Yeni bir sistem ihtiyacı doğmuşsa, öncelikle mevcut sistemdeki eksikliklerin ve yanlışların ortaya konması ve bunlara çözüm üretecek alternatiflerin belirlenmesi gerekir. Mevcut sistemin incelenmesi sürecinde, şu nitelikteki sorulara yanıt aranır (Kaynak ve diğ., 2000:494):

- Mevcut insan kaynakları bilgi akışı nasıl gerçekleşmektedir?
- Hangi tür bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır?
- Kimler bu bilgiye, ne sıklıkla ihtiyaç duymaktadır?
- Bilginin uygunluğunu belirleyen kriterler nelerdir?
- Bilgi nerededir?
- İhtiyaç duyulan uygun bilgiye ne çabuklukta ulaşılabilmektedir?

Bu soruların yanıtları; mevcut insan kaynakları bilgi sisteminin işleyişi, özellikleri ve performansı hakkında gerekli bilgileri vererek, sistem ile ilgili sorunları ortaya koyacaktır.

#### **3.1.2.2.2. Diğer İnsan Kaynakları Bilgi Sistemlerinin Değerlendirilmesi**

İşletmeler, insan kaynakları bilgi sistemleri ile ilgili ihtiyaçları belirlerken diğer işletme veya kurumların sistemlerini de değerlendirme amaçlı inceleyebilir. Bu, genellikle kar amacı gütmeyen işletmeler, kamu kurumları ve bir gruba bağlı işletmeler arasında gerçekleşmektedir. Diğer sistemin analizi, işletmenin mevcut sistem analizi gibi yapılmaktadır (Bayraktaroğlu, 2006:282).

#### **3.1.2.2.3. Kullanıcı Anketleri ve Görüşmeleri**

Proje ekibi, kullanıcıların ihtiyaçlarını öğrenebilmek için onlara görüşme ya da anket yoluyla araştırma yapmalıdır. Yapılan görüşme ve anketler her fonksiyonun normal iş akışındaki veri toplama, kullanım, bakım, raporlar, zaman ve süreç gereksinimlerini içermelidir. Ayrıca kullanıcıların bilgisayar sistemindeki deneyimleri de araştırılmalıdır.

#### **3.1.2.2.4. İş Sistemleri Analizi**

Organizasyondaki karar vericiler her zaman insan kaynakları bilgi sisteminin bilgilerine ihtiyaç duyarlar. Proje ekibi, yönetimden bir bütün olarak organizasyondaki en önemli insan kaynakları bilgilerini açıklamalarını ister. Bu görüşme süreci, ekibin iyi hazırlanmış ve organize olması durumunda yönetimin tüm insan kaynakları bilgi sistemi projesi hakkındaki beklentilerini yükseltebilir. Proje ekibi yönetimin bu beklentilerini de öğrenmelidir. İş stratejilerini ortaya koyanlar organizasyonun ihtiyaçlarını belirlemek için pek çok sayıda yöntemle sahiptirler. Bir insan kaynakları bilgi sistemi proje ekibi, tüm üst düzey yöneticilerle görüşme yapmadan önce tüm alternatifleri sınamalıdır.

İnsan kaynakları bilgi sistemi ile ilgili ihtiyaçlar belirlenirken işletmenin stratejik planları göz önüne alınmalıdır. Oluşturulacak sistem, işletmenin gelecek yıllar için planladığı insan kaynakları yapısı göz önünde bulundurularak tasarlanmalıdır. Bunun sağlanması için kritik başarı faktörü, yöneticilerden alınan bilgilerdir.



### 3.1.2.2.5. Senaryo Analizi

Görüşmeler bir bütün olarak ihtiyaçların belirlenmesine yardımcı olmaktadır. Senaryo analizi ise sadece, potansiyel son kullanıcıların potansiyel gerçek durumlardaki davranışının simülasyonudur.

### 3.1.2.2.6. Prototip Oluşturma

İnsan kaynakları bilgi sistemi ve bu konuda tecrübeli çalışanları bulunan işletmeler, yeni oluşturulacak sistem ile ilgili ihtiyaçları belirlerken prototip oluşturulması yaklaşımını kullanabilir. Bu yaklaşımda, proje ekibi sistem fonksiyonları ve kullanıcı tanımlarının farklı tekrarları doğrultusunda çalışan bir model oluştururlar. Prototip oluşturma, kullanıcılara sisteme karşı olan tepkilerini gösterme imkanı sağlar. Sistemin beğenmedikleri yönlerini değiştirme ve atlanan noktaları ekleme fırsatı yaratır. Ayrıca prototip oluşturma, kullanıcıların ne istediklerinin tam anlamıyla belirlenmesinden kaynaklanan birçok avantaj sağlamaktadır. Prototiplemenin en önemli faydası, sorunları tek tek ele alma özelliğidir. Böylelikle, aynı anda birden fazla soruna yönelik çözüm yaklaşımı sunmak gerekliliği ortadan kalkmaktadır. Prototip oluşturma, özetle aşağıdaki avantajları sağlamaktadır.

- ***Kullanıcıyı Alıştırma:*** Prototip oluşturma, önde gelen amacı, kullanıcı ihtiyaçlarını büyük ölçüde karşılayan sistemler geliştirmektir.
- ***Hızlı Geliştirme Zamanı:*** Prototip oluşturma yaklaşımında anlamlı sonuçlar elde edebilmek için eski yaklaşımlara göre daha az bir zaman dilimi yeterli olmaktadır.
- ***Daha Az Hata:*** Prototip oluşturma, hataların önceden belirlenmesini sağlamaktadır.
- ***Daha Çok Değişim Fırsatı:*** Prototip oluşturma sayesinde yöneticiler, geliştirilmekte olan her bir alt sistem veya bileşenin çıktılarını görebilmekte ve bu çıktılar ile çalışabilmektedirler.

Bunun yanı sıra, prototip oluşturmanın bazı önemli dezavantajları da bulunmaktadır. Bunlardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir.

- ***Sistem Geliştiricilerle, Yönetim Arasındaki Ortaklık İhtiyacı:*** Yönetimin aktif olarak projeye katılması, bazı yöneticiler tarafından ayrılmak istenmeyen bir zamana ihtiyaç duyulmaktadır.
- ***Toplam Geliştirme Maliyetinin Yüksek Olabilmesi:*** Eğer yöneticinin sürekli olarak sistemde değişiklik ihtiyacı söz konusu ise bu dezavantaj ortaya çıkmaktadır.
- ***Yeni veya Geliştirilmiş Sistemin Bilgisayar Kaynaklarını Etkin Olarak Kullanamaması:*** Prototip oluşturmada kullanıcı ihtiyaçlarına çok fazla önem verilirken, disket sürücü, hafıza gibi bileşenlerin kullanımına daha az önem verilmektedir. Sistemlerin daha hızlı ve ucuz hale gelmesiyle, bu donanım limitleri daha önemli bir hal almaktadır.

### **3.1.2.3. Fizibilite Analizinin Yapılması**

Mevcut sistemin ve yeni kurulacak insan kaynakları bilgi sisteminin faydalarının ayrıntılı olarak değerlendirilmesi fizibilite analizi olarak nitelendirilir. Fizibilite analizi; kaynakların amaçlar doğrultusunda başarıya ulaşacak biçimde kullanılmasını sağlar. Bu analiz sadece donanım maliyetlerini, yazılım için yapılan ödemeleri içermez. Bununla birlikte danışmanlık için harcanacak zaman, yazılımın geliştirilmesi, belgelerin revizyonu ve kullanıcıların eğitimini de içerir. Fizibilite analizi ayrıca finansal maliyetleri, insan kaynakları için ayrılan ödenekleri ve uygulama programını da içerir. Fizibilite analizi, işletmenin sisteme ihtiyacının olduğunun ve bunun maliyetinin ne olacağının belirlenmesidir (Bayraktaroğlu, 2006:283). Fizibilite analizi sonucunda; mevcut sistemi koruyarak üzerinde değişiklikler yapılması, yeni bir sistem oluşturulması, düşük seviyede bir sistem satın alınması veya pahalı ve genişletilebilir bir sistem satın alınması gibi çeşitli farklı alternatifler ortaya konur. Analiz temel olarak; ekonomik, teknik ve yönetsel değerlendirmeleri içerir (Lazol, 2005:54).

*Ekonomik değerlendirme*, fizibilite analizinin en önemli bölümüdür. Burada ekonomik değerlendirme yapılırken sistemin getireceği faydalar ve maliyetler karşılaştırılır. Sistemin oluşturulmasında katlanılacak maliyetler, proje takımı ve varsa danışmanlara uzmanlık bilgileri karşılığı ödenen ücretler, teknoloji kullanmanın karşılığı olan donanım ve yazılım masrafları, kullanıcı eğitimleri, bakım ve geliştirme gibi iletişim masrafları şeklinde sıralanabilir. İnsan kaynakları bilgi sisteminin getirileri incelenirken; kolaylıkla ölçülebilen, elle tutulur faydalarının yanında ölçülmesi zor olan faydalar da göz önünde bulundurulmalıdır. Ölçülebilen faydalara örnek olarak maliyetlerdeki düşüş, hatalardaki azalmalar ve daha yüksek işlem hızı gösterilebilir. Ölçülmesi ve analizlere yansıtılması zor olan faydalar arasında ise çalışan moralindeki yükselme, rekabet gücündeki artış, daha zamanlı bilgi, örgütsel öğrenmede ve planlamada gelişme sıralanabilir. Ekonomik açıdan fizibilite analizi yapılırken ölçülebilir faydalar yanında ölçülemeyen faydaların da dikkate alınması önemlidir.

*Teknik değerlendirme* yapılırken sistemin işlevsel ve teknolojik yönleri ele alınır. İlk olarak mevcut sistemin ve satılan yazılımların tanımlanan ihtiyaçları ne ölçüde karşıladığı incelenir. Bu çalışma sonucunda standart yazılımlar ile örgüt kültürü arasında uyumsuzluklar olup olmadığı ve yazılımların işletmeye adapte edilebilme kolaylığı ortaya konur. İşletmenin içinde bulunduğu koşullara bağlı olarak; otomasyon ağırlığının ne olacağı, sistemlerin bağımsız veya bütünleşik çalışması, yazılımın işletme içinde oluşturulması veya satın alınması gibi konularda karar verilir. Bu kararlar verilirken işletmedeki bilgisayar sayısı, yerel alan ağlarının veya intranetin kullanımı gibi işletme içi teknoloji yapısı da göz önünde bulundurulur.

*Yönetmel değerlendirme* ile planlanan sistemin örgütsel yapı açısından uygunluğu araştırılır. Bu değerlendirme sırasında kullanıcıların sayısı ve özellikleri, insan kaynakları bilgi merkezi yapısı ve kullanıcıların eğitim ihtiyaçları incelenir. Proje takımı tarafından belirlenmiş olan adımlar için tamamlanma süreleri değerlendirilir ve uygulamada oluşabilecek muhtemel gecikmeler de göz önüne alınarak net bir zaman çizelgesi oluşturulur. Gerçekçi bir zaman çizelgesi gelişmelerin etkin bir şekilde takibi, hedeflere ulaşmada teşvik edici rol üstlenmesi ve sapmaların erken fark edilebilmesi gibi faydalar sağladığından projenin başarısı açısından kritik öneme sahiptir.

Ekonomik, teknik ve yönetsel değerlendirmelerin yanında operasyonel, yasal ve politik açılardan da değerlendirmeler yapılabilir. Operasyonel değerlendirmede planlanan sistemin iş yapısına ne tip katkılar sağladığı araştırılır. Yasal değerlendirme, özellikle yazılımın satın alındığı durumlardaki sözleşme boyutu açısından önem taşır. Politik değerlendirme ise sistem, işletme paydaşlarının bakış açısından ele alınır. Gerekli görülen tüm analizler tamamlandıktan sonra işletme çıkarları açısından en uygun görülen seçenekler seçilir ve işletme içi tasarım veya yazılımın satın alınması aşamasına geçilir.

### **3.1.3. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Tasarımı**

Sistem ihtiyaçlarının belirlenmesi ve fizibilite analizlerinin yapılmasından sonra, bu çalışmalarda ortaya konan sistem yapısının sağlanması, sistemin tasarım aşamasında gerçekleştirilir. Tasarım aşaması, ürünün geliştirilmesi ve sistemin kendi kendini düzenlemesini içerir. Tasarımcılar, istenen yazılımın hazırlanıp hazırlanmayacağına ya da satın alınıp alınmayacağına yaptıkları incelemeler sonucunda karar verirler. Tasarımcılar, projelerinin ticari paketlerle ne kadar başarılı olabileceğini ve uyum sağlayabileceğini değerlendirirler.

İşletmeler genellikle aday başvuruları, ödemeler ve yardımlar gibi konularda paket yazılımlar kullanırlar. Diğer uygulamalar, örneğin kariyer planlama gibi bir konuda tasarım ekibi kullanıcıların ve organizasyonun ihtiyaçlarına göre yazılım üzerinde düzenleme yapabilir. Hatta ticari olarak en çok tercih edilen yazılımlar program düzeyinde, veri alanlarının tanımlanması, ekranlarının oluşturulması, raporların oluşturulması gibi konularda eklentiler yapabilenlerdir. Bu adım, veri tabanının tanımlanması, kod listelerinin geliştirilmesi, akış şemalarının hazırlanması, rapor ihtiyaçlarının geliştirilmesi ve ek uygulamalar için ihtiyaçların tanımlanmasını içerir. Bu süreçte proje ekibi özellikle donanım ve ona uygun yazılımı mevcut teknik çevre ve gelecekteki amaçlar doğrultusunda oluşturmalıdır. Ayrıca etkin bir tasarım aşaması için proje ekibinin sadece teknik elemanlardan değil işletmedeki tüm bölümlerden elemanların katılımının sağlanması gerekir. Planlama aşamasında olduğu gibi tasarım aşamasında da son kullanıcıların görüşleri önem taşır. Kullanıcıların tasarım aşaması üzerinde yeterli kontrolü olması, sistemin teknik eğilimlerden çok iş önceliklerini ve bilgi ihtiyaçlarını yansıtması açısından gereklidir. Kullanıcıların sistem tasarımında yer

almaları; yeni sisteme alışamama, güç devri hissi gibi problemler yüzünden düşük olabilecek sistemi anlama ve kabullenme düzeyini de artırır. Bu doğrultuda tasarım süreci üç ana parçadan oluşmaktadır. Bunlar (Altuntaş, 2005:62);

- Veri yapısı, içeriği ve kontrol tasarımı yardımıyla veri ihtiyaçlarının tanımlanması,
- Veri ihtiyaçlarını karşılayacak yazılımın seçilmesi, oluşturulması ya da adapte edilmesi,
- Yazılımı fonksiyonel olarak çalıştıracak donanımın seçilmesidir.

Tasarım sürecinde dikkat edilecek en önemli nokta, ilgili verilerin hızlı ve doğru biçimde girilmesinin sağlanmasıdır. Diğer önemli bir prensip de iki kez aynı veri girişinin yapılmasının engellenmesidir. Örnek olarak, muhasebe ile insan kaynakları bilgi sistemi arasında bütünleşik bir sistem kurularak ödemeler konusunda tek veri girişi sağlanmalıdır. Bu tür sistemin birleşiyor olması ise organizasyon içerisinde yönetim bilişim sisteminin oluşmasını sağlayacaktır.

### **3.1.3.1. Veritabanı Oluşturulması**

İnsan kaynakları bilgi sistemi tasarımının temel bölümlerinden ilki olan veri yapılarının içeriklerinin ve kontrollerinin tasarımı, veritabanı oluşturulması kısmında gerçekleştirilir. Veritabanı, sistem tasarımının çekirdeğini oluşturur. Bu nedenle sistem tasarımı sırasında; proje ekibi, insan kaynakları fonksiyonunun ihtiyaç duyduğu her veri toplama, kullanma, analiz ve raporlama unsurunu kesinlikle göz önüne almak zorundadır. Bu uzun zaman alan ve uygulama için belki de en önemli işlerdir. Planlama aşaması boyunca, ekip üyeleri girdi-çıkı ve analitik fonksiyonların ihtiyaçlarını tanımlar. İnsan kaynakları bilgi sistemini geliştirenler temel sistemi, ihtiyaçların tanımlanmasına göre tasarlamalıdır. İnsan kaynakları bilgi sistemi veritabanı, insan kaynakları bölümünün personel, personel aday ve eski personeli hakkındaki bilgilerin yönetimiyle yakından ilgilidir. Bu veritabanı bilgilerin matrisi biçiminde işlemektedir. Çalışan adları ve ev adresi, doğum tarihi, ünvanı gibi her konu hakkındaki bilgileri içerir.

Veritabanı terimi iki anlamda ele alınabilir. İlki, sistemde tutulan ve toplanan bilgiler anlamındadır. İkincisi ise, ana dosyada yer alan personelle ilgili verilerin toplanmasıdır. Bu, her konudaki veri elemanlarına karşılık gelen “gerçek” veri girişi anlamındadır.

Veritabanında kullanılacak metot ve veritabanı programı, uygulamanın sınırlarını ve gelişimini de belirler. Genellikle uygulamadan bağımsız bir yapı olarak tasarlanan veritabanı böylelikle birçok sistem ile de rahatlıkla kullanılabilir. Örneğin, insan kaynakları için toplanmış verilerin bir kısmı bir adım ileride şirket içersinde yapılacak intranet uygulamasında kullanılabilir (Bayraktaroğlu, 2006:285).

### **3.1.3.2. Veri Kaynaklarının Belirlenmesi**

Veri kaynakları, veri organizasyonu üzerinde etkilidir. Genel olarak, insan kaynakları bilgi sistemini geliştirenler, çalışanlar ve insan kaynakları personeli tarafından sağlanan personel bilgilerine ihtiyaç duyarlar. İnsan kaynakları fonksiyonunun genişliği sebebiyle sistem çok fazla konuda veri toplamak zorundadır. Bunlar, organizasyonun kendisi, demografik bilgiler, iş başvurusunda bulunanlar, emekliler, araştırmalar, dış veriler ve diğer insan kaynakları programlarını kapsar.

İnsan kaynakları bilgi sistemi veri tabanı kurulmasına yönelik bilgi kaynaklarının bazıları, sadece başvuranları, çalışmaları ve insan kaynakları personelinin içermez ayrıca araştırma firmalarını, ödemeleri, devlet kurumlarından elde edilen bilgileri içerir. Bunlar, mevcut sistemden sağlanan veriler, başvurular, çalışanlar ve insan kaynaklarından sağlanan veriler, dış kaynaklardan sağlanan veriler, diğer bölümlerden sağlanan verilerdir.

### **3.1.3.3. Bilgi Akışının Belirlenmesi**

Tüm özel veri elemanlarının tanımlanması ve ilk veri tabanının yaratılması insan kaynakları bilgi sistemini sadece çalışır hale getirir. Gerçek fonksiyonel bir sistem yaratmak için proje ekibi, hangi verilerin nasıl akacağını ve hangi kullanıcıların sistemden neleri isteyeceğini ve neleri alacağını belirlemelidir.

Her alana ait veri kaynaklarının belirlenmesinde proje ekibi giriş ve değişiklikler üzerinde yetkili ve denetleyici olduğundan emin olmalıdır. İşlem akışı, verinin nereden geldiğini, sistemin verileri nasıl işlediğini ve nihai çıktının nasıl oluştuğunu ifade eder.

Proje ekibi, işlem akışını sınamalıdır. Pek çok veri elemanı için işlem akışı aşağıdaki adımları içerebilir (Tonus, 2001:56):

- Statü değişikliklerinin kabulü,
- Uygun bulma,
- Kodlama,
- Veri girişi ve doğruluğunun tespiti,
- İşlem süreçleme,
- İşlemleri hazırlama ve geçerliliğini sağlama,
- Çıktı için istenenler,
- İstenen hesaplamaların yapılması,
- Çıktıların biçimlendirilmesi,
- Çıktı üretimi (yazılı ve elektronik transfer).

Proje ekibi, işlem sürecini grafiksel olarak akış şemalarıyla betimleyebilir. Bu tür gösterim, işlemin nerede başladığını, nasıl geliştiğini ve veri girişi için nasıl kodlandığını ve çıktının nasıl oluştuğunu gösterir. Burada insan kaynakları fonksiyonunun ihtiyaçları ve sistemin teknik ihtiyaçları da önemli olmaktadır.

#### **3.1.3.4. Kullanıcı Ekranlarının Belirlenmesi**

İnsan kaynakları bilgi sistemi kullanılmaya başlandıktan sonra, kullanıcılar ile bilgisayarlar arasındaki etkileşimde köprü görevini üstlenecek olan kullanıcı ekranları sistemin doğru ve verimli bir biçimde kullanılmasında çok önemli bir role sahiptir. Kullanıcı ekranları aracılığı ile sağlanan kullanıcı-bilgisayar ilişkisinde temel öge veridir. Kullanıcılar, verilerin bilgisayara (formlar vb. aracılığıyla) girişini yapar ve sonrasında (raporlar vb.) farklı şekillerde elde ettikleri verileri yorumlarlar. Bilgisayarlar ise verileri alır, işler, saklar ve istendiğinde geri gönderir. Tüm bu işlemlerin olması gerektiği gibi gerçekleştirilebilmesi için arayüz tasarımlarının kullanıcı ve işlenecek veri türlerine uygun biçimde oluşturulması önemlidir.

Kullanıcı ekranları ve menüler, verilerin ve işlemlerin seçilmesinde kullanıcılara rehberlik eder. Bir sistem; bilgileri, mesajları ve kullanıcı seçeneklerini ekran görünümleri aracılığıyla sunar. Basit sistemler de dahil olmak üzere birçok sistemde bilgilerin ve sorguların farklı yollarla düzenlemelerini içeren çok sayıda ekran görünümü yer alır. Ekran görünümleri genellikle birbirlerine menüler aracılığı ile bağlanır. Kullanım kolaylığını, hızını, uyumunu ve doğruluğunu en yüksek seviyeye çıkarmak için ekran görünümlerindeki yerleşimin kullanışlı, mesajların açık ifade edilmiş ve mantıklı, işlem seçeneklerinin de esnek bir yapıya sahip olması gerekir. Uygun ekran görünümlerinin tasarımında teknik yönler kadar görsel yönler de dikkate alınmalı ve metin yerleşimi ile grafik tasarımları bir arada düşünülmelidir. İyi tanımlanmış bir sistemde, gerekli olan yerlerde kullanıcılar, ekran mesajları ile bilgilendirilir. Mesajlar; veri girişinin geçerliliği, yapılmak istenen işlemin o anki durumu vb. konularda düzenlenir ve bu düzenlemeler yapılırken mesaj metninin anlaşılır olmasına ve kullanıcıyı doğru işleme yönlendirmesine dikkat edilir (Lazol, 2005:71).

### **3.1.3.5. Raporların Belirlenmesi**

Raporlar, insan kaynakları bilgi sisteminin en çok kullanılan ve en son ürünleridir. Gerçekte pek çok kişi, sistemi cevap verme yeteneğine göre değerlendirir. Raporlar ise bu yetenekte göz önüne alınan tek unsurdur. Burada tasarımcılar, insan kaynakları bilgi sisteminde kullanılacak her fonksiyonun ihtiyacı olan raporları belirlemelidir. Bunun için hangi raporların sistemde yer alacağı ve bu raporların özellikleri titizlikle belirlenmelidir. Söz konusu belirlenmeler yapılırken insan kaynakları işlevine ilişkin işletme içinde kullanılan mevcut raporlar ve piyasadaki programlarda yer alan standart raporlar incelenir. Yöneticilerle görüşmeler yapılarak hangi bilgilere, nasıl bir düzen içinde ihtiyaç duydukları ortaya konur.

İhtiyaç duyulan raporların listesi yapıldıktan sonra bu raporlara ilişkin olarak içerik, tip, tasarım, oluşturulma sıklığı ve dağıtım konularında gerekli belirlenmeler yapılır. İçerik belirlenirken her yönetim seviyesinin ihtiyaçları ayrı ayrı göz önünde tutulur. Alt seviyedeki yöneticiler için hazırlanan raporlarda detaylı bilgiler yer alırken üst seviyedeki yöneticiler için özet ve çarpıcı sonuçlar içeren rapor içerikleri hazırlanır. Rapor tipinin seçiminde; raporun amacı, içeriği, raporu kullanacak kişilerin beklenti ve



tercihleri dikkate dikkate alınır ve tablo, metin veya grafik seçeneklerinden uygun olan kullanılır. Etkin bir tasarımda; başlık, sıralamalar, boşluklar, yazı stilleri, madde imleri, dipnotlar vb. uygun şekilde kullanılır. Raporlar, raporun özelliğine göre belirli aralıklarla sürekli düzenlenir ya da isteğe bağlı olarak oluşturulur. Belirli aralıklarla sürekli oluşturulması gerekli görülen raporlar standart raporlar olarak sisteme eklenir. Nadiren ihtiyaç duyulan raporlar ise kullanıcılar tarafından ilgili verilere erişerek isteğe bağlı bir rapor biçiminde oluşturulabilir. Bir insan kaynakları bilgi sisteminin bilgi tutan bir sistemden, karar vermeye yarayan bir sisteme dönüştürülmesinde raporlar önemli bir yere sahiptir.

### **3.1.3.6. Veri Güvenliğinin Sağlanması**

İnsan kaynakları bilgi sisteminin güvenliğini tam anlamıyla sağlamak her zaman için mümkün olmayabilir. Teknolojideki ilerlemeler, kişisel bilgilere daha kolay ve hızlı ulaşımı sağlamakta, bu da kişisel gizlilik konusunu daha fazla dikkat edilmesi gereken bir duruma getirmektedir. İnsan kaynakları bilgi sistemi, işletmelerde kişisel gizlilik konusunun öne çıktığı alanlardan biridir. İnsan kaynakları bilgi sisteminin işletmelere sağladığı birçok fayda bulunmakla beraber, çalışanların gizlilik haklarının bazı noktalarda ihlal edilebileceği endişesine de sebep olmaktadır. Bu nedenle, insan kaynakları bilgi sistemini tasarlayanlar, sistemi sadece yetkili kişilerin kullanabileceği biçimde hazırlamaktadırlar. Sistemin tasarım ve uygulamasının bir parçası olarak proje ekibi, güvenlik ihtiyaçlarını belirlemeli ve güvenlik ölçütlerini ortaya koymalı ve bu ölçütlerin faaliyetini ve etkinliğini denetleyici yöntemleri belirlemelidir. Bu adımların çoğu uygulama aşaması boyunca gerçekleşir ancak güvenlik prosedürlerinin genel çerçevesi tasarım aşamasında oluşturulmalıdır.

Veri güvenliğinin yasal boyutu olduğu kadar kişisel boyutu da bulunmaktadır. İnsan kaynakları bilgi sisteminin güvenliğinde kişisel verilerin sınırlı bir biçimde kabulü önemli bir konudur. İnsan kaynakları yöneticileri veri kontrolü ve saklanmasıyla ilgili politika ve prosedürleri hazırlamak zorundadır. Bazı veriler diğerlerine göre daha sıkı kontrol edilmeyi gerektirmektedir. Veri tabanı ile ilgili yeni yaklaşımlar kişisel verilerin kontrolünde yetkili sistemler kurulması yönündedir. Ancak kişisel verilere ulaşımın nasıl yönetileceği konusundaki karmaşıklık, yöneticilerin karşı karşıya kaldığı en önemli bir problemdir.

Sisteme ulaşımla ilgili kararlar, sistem geliştirme sürecinin ilk aşamalarından fizibilite aşamasında ele alınmalıdır. İnsan kaynakları bilgi sistemini tasarlayanlar ve insan kaynakları bilgi sistemi yöneticileri sistemi kimlerin, hangi bölümlerini, hangi amaçlarla kullanabileceklerini belirlemelidirler (Altuntaş, 2005:65-66). Bu belirleme yapıldıktan sonra veri girişi, verilere ulaşım ve verilerin değiştirilmesi konularında sadece yetkili kişilerin sisteme girişini sağlayacak güvenlik yapısı (oturum açma şifreleri vb.) oluşturulur. Teknik altyapı yanında veri güvenliğine ilişkin konular hakkında prosedürler oluşturulmalı ve uygulamaya geçiş aşamasında kullanıcılara aktarılmalıdır.

### **3.1.4. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Uygulanması**

İnsan kaynakları bilgi sistemi geliştirme çalışmalarının son aşaması sistemin uygulamaya geçirilmesidir. Uygulama aşamasında amaç, tasarlanan sistemin gerçekleştirilmesidir. Sistemin uygulanması donanım ve yazılımın elde edilmesi ile başlar. Donanım ve yazılım kaynaklarının incelenmesi ve değerlendirilmesi sonucu gerekli olan işletme tarafından temin edilmesi gerekir.

#### **3.1.4.1. İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi Programının Satın Alınması**

İnsan kaynakları bilgi sistemi proje ekibi, yazılım ve sistem arama sürecinde proje ekibinin üyeleri yazılım, donanım ya da bunların tümünü içeren sistem paketleri sağlayacak çok sayıda işletme ile karşılaşır. Bu adım organizasyonun amaçlarını en iyi karşılayacak yazılım hatta donanımın en düşük maliyet ve kalite ile belirlenmesidir.

İnsan kaynakları bilgi sistemi için kullanılacak programın satın alınması durumunda yapılacak ilk iş, ilgili programların satın alınabileceği firmaların araştırılmasıdır. Bu araştırma yapılırken; işletmenin bilgi işlem bölümünden, danışman kuruluşlardan, benzer ihtiyaçları olan diğer işletmelerden, reklamlar veya fuarlar aracılığı ile yapılan firma tanıtımlarından ve ilgili web sitelerinden faydalanılabilir.

Satıcı araştırması yapıldıktan sonra, seçilen satıcılar için şartname hazırlanır. Hazırlanan bu şartname yoluyla, satıcı firmalardan işletmenin sistem ihtiyaçlarına nasıl çözümler sunabilecekleri ve bu çözümlerin maliyetlerinin ne olacağı ile ilgili teklifleri istenir. İlgilenen satıcılar, genellikle ürünleri ile ilgili önceden hazırlanmış örnek programların (demoların) gösterimini de yaptıkları satış görüşmelerini başlatırlar. Değerlendirmeler sırasında teknik ve işlevsel açıdan ihtiyaç duyulursa danışmanlık hizmeti de alınabilir.

Özellikle küçük işletmelerde bu tip danışmanlık hizmetlerinin satın alınması yaygındır ve doğru seçim yapılması açısından çoğu zaman gerekli olmaktadır. İşletmeye teklif edilen programlarla ilgili sunumlar incelenir ve değerlendirmeler yapılır. Yapılan bu sunumların yazılım açısından değerlendirilmesinde şu faktörler dikkate alınır (Targowski ve Deshpande, 2001:49-50);

- Yazılımın insan kaynakları bölümünün ihtiyaçlarını nasıl karşıladığı,
- Yazılımın işlevselliği,
- Yazılımın gerektirdiği teknik altyapı,
- Yazılımın kurulumuna ve sonrasına ilişkin maliyetler,
- Yazılımın uygulamaya geçmesi ile ilgili zaman planı.

Seçim aşamasında bu faktörlerin yanında dikkate edilmesi gereken bir diğer konu da satıcı firmanın referanslarının kontrol edilmesidir. Satın alınması düşünülen programı kullanan firmalarda, ilgili görevlerde bulunan çalışanlarından geribildirim alınması önemli faydalar sağlar. Yazılım seçenekleri incelendikten, maddi ve maddi olmayan kriterlere göre kıyaslandıktan sonra en uygun alternatif seçilir.

Yazılımın satın alınmasına ilişkin son aşama, satıcı firma ile sözleşmenin imzalanmasıdır. Başarılı bir insan kaynakları bilgi sistemi, paket program sağlayıcısı ile işletme arasında sağlam bir sözleşmenin yapılmasına bağlıdır. Genellikle satıcı firmalar, işletmeye standart bir sözleşme sunarlar. Söz konusu sözleşme maddelerinin mümkünse bir avukat ile incelenmesi, özellikle satıcı firma sorumluluklarının ve garanti kapsamının net bir şekilde belirlenmesi, yazılımın satın alınması sonrasında yaşanacak sorunlardan firmanın olumsuz etkilenmesini büyük ölçüde önler. Satıcı firma tarafından sunulacak destek hizmetlerinin içeriğinin ve zamanlamasının da sözleşmede yer alması, hatta ödemelerin sistemin başarılı bir şekilde uygulamaya geçirilmesi ile ilişkilendirilmesi, riskleri en aza indirecektir.

### **3.1.4.2. Donanım Yapısının Belirlenmesi**

İnsan kaynakları bilgi sistemi için seçilen ve işletme yapısına uyarlanan yazılımın işletilebilmesi için uygun donanımın sağlanması gerekir. Bunun için sistem yazılımına uyumlu bilgisayar yapısı ve çevre birimlerinin belirlenmesi gerekir.

Sistem için ihtiyaç duyulan donanım yapısının belirlenmesinde; mevcut iş yükü, kullanıcı sayısı, sistemin kullanım süreleri, olması gereken işlem hızları ve bu değerlerin yakın gelecekte nasıl bir seyir izleyeceği önem taşır. Bu değerlerin gerçeğinden düşük belirlenmesi sistemin düşük performans ile çalışmasına, yüksek belirlenmesi ise maddi zarara neden olur.

### **3.1.4.3. Sistemin Faaliyete Geçirilmesi**

İşletmelerde yeni sistemin faaliyete geçirilmesi, genellikle karmaşık ve zaman alan bir iştir. Faaliyete geçiş aşamasının düzgün bir şekilde gerçekleşmesi; uygun yönetim becerilerini, teknik ve işlevsel bilgiyi ve de ilgili çalışanlarla sürekli iletişimi gerektirir.

Faaliyete geçirme aşaması insan kaynakları bilgi sisteminin plandan fonksiyonel bir sisteme dönüştürülmesini içerir. Bu süreç iki aydan iki yıla kadar sürmekte olup, yazılımın yüklenmesi genellikle en basit adımdır. Sistemin faaliyete geçirilmesinin en önemli adımı ise personelin eğitimidir. Sistem operatörleri, kullanıcılar, analistler ve yöneticiler gibi pek çok grup eğitime ihtiyaç duyar. Yazılım satan firmalar genellikle eğitimini de verirler. Fakat bazı eğitimler çok geneldir ve işletmeye uyumlaştırılmış durumlarda etkili değildir. Bu eğitimler örgüt kültürünü özel faaliyet karakterlerini ve kullanıcıların görüşlerini dikkate almayabilir.

Faaliyete geçirme süresi boyunca insan kaynakları bilgi sistemi personeli işletme yöneticilerine, bilgisayar uzmanlarına, insan kaynakları personeline geçici sakıncaların kabulü, bazı yeni tekniklerin öğrenilmesi ve sorumluluğun paylaşılması konularında sorular sorarak ortak bir çalışma düzeni sağlayabilirler. Fakat değişim stresli olabilir. Sisteme geçişte iyi bir planın ve proje yönetiminin olmayışı çalışanlarda stres yaratabilir. Bu stres, faaliyetler iyi gidiyor olsa bile kullanıcıların insan kaynakları bilgi sistemine bakışını olumsuz yönde etkileyebilir. İyi bir yönetim faaliyete geçiş aşamalarının dikkatli bir biçimde ele alındığında gerçekleşecektir. Faaliyete geçiş aşamaları şunlardır (Tonus, 2001:65):

- Faaliyete geçişin planlanması,
- Politika ve prosedürlerin geliştirilmesi,
- Proje ekibinin eğitimi,
- Sistemin yüklenmesi,
- Sistemin modifikasyonu,
- Arayüzlerin belirlenmesi,
- Kullanıcı eğitimi,
- Sistemin test edilmesidir.

#### **3.1.4.3.1. Faaliyete Geçişin Planlanması**

İnsan kaynakları bilgi sisteminin faaliyete geçişi proje amaçlarının belirlendiği, zaman tablolarının oluşturulduğu, sorumluluğun belirlendiği, kaynakların dağıtıldığı ve kontrol mekanizmasının kurulduğu bir plana ihtiyaç duyar. Projenin karmaşıklığına bağlı olarak, yöneticiler proje yönetim yazılımları, Gantt şemaları, CPM ve PERT tekniklerini içeren planlama ve yönetim araçlarını kullanabilirler. Faaliyete geçişin planlama adımları proje yönetimine benzetilebilir.

#### **3.1.4.3.2. Politika ve Prosedürlerin Geliştirilmesi**

Her otomasyon projesi, işletme ve bölüm politikaları ve prosedürleri üzerinde etkiye sahiptir. İnsan kaynakları bilgi sistemi projesi de bunun dışında tutulamaz, yeni sistem ile mevcut insan kaynakları ve bilgi sistemleri politika ve prosedürlerini bağdaştırmayı gerektirir. İnsan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulması, insan kaynakları bölümünün manuel politika ve prosedürleri üzerinde büyük etkiye sahiptir. Eğer insan kaynakları bölümü, otomatik ve manuel prosedürleri birleştirmeye ise çatışmalara ve hatalı verilere katlanmak zorunda kalabilir. İnsan kaynakları proje ekibi ilk adımda muhtemel çelişkileri çözmelidir. İnsan kaynakları bilgi sisteminin kurulması sırasında insan kaynakları politika ve prosedürleri yeniden düzenlenmelidir. Bunlar, iş ve işlemlerin akışı, zamanlama, insan kaynakları disiplin, emniyet gibi kuralları ve sistemin esnekliği ile ilgili politika ve prosedürleri içerir. Ayrıca sisteme girişlerin kimler tarafından ve

nasıl yapılacağı, verilere kimler tarafından, hangi safhalarda erişilebileceği gibi konularda proje takımı tarafından belirlemeler yapılmalı, belirlenen iş akışları gözden geçirilmeli ve ilgili kişilerle anlaşmaya varılmalıdır. Politika ve prosedürlerin doğru belirlenmiş olması yanında kullanıcılar tarafından iyi anlaşılması ve benimsenmesi de önemlidir. Bunun sağlanması için kullanıcı eğitimlerinin yeterli düzeyde olması ve kullanıcıların takip edebilecekleri yazılı prosedürlerin hazırlanması gerekir.

#### **3.1.4.3.3. Sistemin Yüklenmesi**

Sistemin yüklenmesi, faaliyete geçirilmesiyle aynı anlamda ele alınmamalıdır. Yükleme faaliyete geçirmenin teknik temelini oluşturur ve yazılımın donanım üzerine kurulmasını ifade eder. Yazılımın kurulması, insan kaynakları bilgi sistemi programı dış kaynaktan satın alındıysa genellikle satıcı firma tarafından gerçekleştirilir.

#### **3.1.4.3.4. Kullanıcıların Eğitimi**

Kullanıcı eğitimlerinin temel konuları; sisteme giriş, uygulamaların çalıştırılması, veri girişi ve düzenlemesi, raporların oluşturulması ve uygulamaların sonlandırılması olarak sıralanabilir. Kullanıcıların yedekleme sisteminin nasıl çalıştığını öğrenmeleri ve düzenli bir biçimde yedek almaları, sistemde sorun yaşandığı durumlarda bilgi ihtiyaçlarının karşılanabilmesi açısından önem taşır.

Kullanıcı eğitimleri planlanırken, sistemi kullanacak farklı profillerin ihtiyaçları göz önünde bulundurulur ve farklı profiller için farklı programlar takip edilir. Doğal olarak, her sistem kullanıcısının sistem ile ilgili ihtiyaç duyduğu eğitim ihtiyacı aynı değildir. Sistemi daha az ve daha basit işlerde kullanacak kişilere genel olarak sistemin nasıl çalıştığı, veri girişi ve bazı raporların alınması konularında eğitim verilmesi yeterli olurken; sistemi daha yoğun kullanacak kişilere verilerin veya raporların yapılandırılmasını da içeren ayrıntılı bilgilerin yer aldığı eğitimler verilmesi gerekir. Genellikle, sistem hakkında genel bilgileri içeren kurslar daha geniş bir gruba verilirken; ileri seviyedeki kurslar, sistemin temel kullanıcılarından oluşan daha az sayıda kişinin katılımını gerektirir.

Kullanıcı eğitimleri öncesinde, eğitimleri alacak kişilerin bilgisayar yetkinliklerinin bilinmesi, bilinmiyorsa da ölçülmesi; katılımcıların ihtiyaçlarının daha doğru belirlenmesini, dolayısıyla eğitimlerin daha verimli geçmesini sağlar. Sistem eğitimlerin

zamanlaması, eğitimlerin verimliliğini etkileyen bir diğer faktördür. Sistemin yüklenmesini takip eden günlerde ve sistem uygulamaya geçirilmeden önce eğitimlerin verilmesi, kullanılmaya başlanmadan önce sistem üzerinde denemeler yapılmasına ve beklenmeyen durumların yaratabileceği sorunların çözülmesine imkan sağlaması bakımından olumlu sonuç verir.

Eğitimler tamamlandıktan sonra değerlendirme formları, gözlem, sınav gibi yöntemler kullanılarak eğitimin etkinliği ölçülebilir. Böylelikle eğitimlerin amacına ulaşım ulaşmadığı ve takip eden eğitimlerde nasıl bir yol izleneceği konularında fikir edinilir. Kapsamlı ve kullanımı kolay bir sistem kılavuzu hazırlanması, kullanıcıların sistemi düzgün bir şekilde kullanmalarında, eğitimleri destekleyen önemli bir araçtır. Kullanıcıların ihtiyaç duydukları bilgileri anında araştırabilmelerini sağlayacak bu kılavuz, programın “yardım” menüsünde de yer alırsa, istenilen bilgilere daha hızlı ve kolay yoldan ulaşma imkanı sağlar (Lazol, 2005:82-83).

#### **3.1.4.3.5. Sistemin Test Edilmesi**

İnsan kaynakları bilgi sistemi için oluşturulan programın planlandığı şekilde işleyip işlemediğinin kontrolü, sistemin test edilmesi aşamasında yapılır. Test aşamasının amacı, insan kaynakları bilgi sistemi çıktılarının incelenip doğruluğunun saptanması ve sistemin yapacaklarından emin olmaktır. İnsan kaynakları bilgi sistemi proje ekibi, paket programın ödemesini yapmadan ve teknik elemanları başka işlerde görevlendirmeden önce sistemin performans testlerini tamamlamalıdır. Performansı ölçen testleri iki grupta ele alabiliriz. Bunlardan ilki kontrol testi, örnek veriler kullanarak sistemin performansının belirlenmesidir. İkincisi ise paralel testtir. Bu testte gerçek veri tabanı kullanılarak elde edilen sonuçlar, eski sistemin ürettiği sonuçlarla karşılaştırılır. İnsan kaynakları bilgi sistemi proje ekibi iki testi de yaparak sonuçları karşılaştırır ve sistemin performansını ortaya koyar (Tonus, 2001:68).

#### **3.1.4.3.6. Sistemin Kullanımına Geçilmesi**

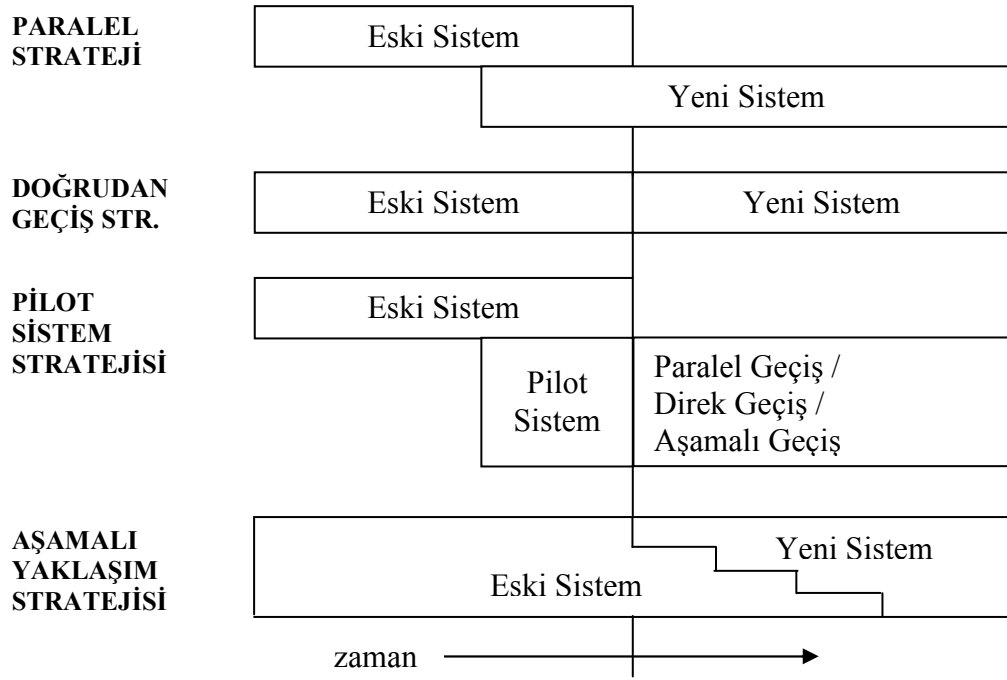
İnsan kaynakları bilgi sisteminin kullanımına başlanması için yapılması gereken ilk iş, tüm insan kaynakları verilerinin yeni sisteme geçirilmesidir. Önceden insan kaynakları verilerinin takibinin gerçekleştirildiği evraklarda veya bilgisayar dosyalarında yer alan

veriler, yeni sisteme dört farklı stratejiden biri seçilerek aktarılır. Bu dört strateji şu şekildedir (Lazol, 2005:85):

- **Paralel Strateji:** Var ise önceki sistem ve yeni sistem, yeni sistemin düzgün biçimde işlediğinden emin olunana kadar bir arada işletilir. Bu, en güvenli stratejidir. Yeni sistemde işlem hataları veya aksamalar oluşması durumunda, eski sistem yenisinin yedeği olabilir. Ayrıca iki sistemin oluşturduğu çıktıları değerlendirme imkanı olacağından yeni sistemin performansı karşılaştırmalı olarak görülebilir. Bununla birlikte, fazladan bir sistem daha çalıştırmak daha fazla kaynak gerektireceğinden bu stratejinin maliyeti yüksektir. Riskleri en aza indirmesi bakımından kritik öneme sahip uygulamalar için uygundur.
- **Doğrudan Geçiş Stratejisi:** Belirlenen tarihte yeni sistem uygulamaya konur ve mevcut bir sistem var ise bu sistemin tamamen yerini alır. İlk bakışta, paralel stratejiye göre daha düşük maliyetli görünmesine karşın yeni sistemde problemler oluşması durumunda daha yüksek maliyetlere sebep olabilir. Yeni sistemin hiçbir yedek olmadan işlemesi yönünden oldukça risklidir. Kritik önem taşımayan uygulamalar için kullanılabilir.
- **Pilot Sistem Stratejisi:** Sistem, insan kaynakları ile ilgili sınırlı bir alanda (sadece bir işlevde veya bölümde) işletilmeye başlanır. Pilot olarak seçilen alanda sistem sorunsuz işlemeye başladıktan sonra geri kalan alanların tümünde veya bu alanlarda da aşamalı olarak sistem uygulamaya geçirilir.
- **Aşamalı Yaklaşım Stratejisi:** Yeni sistemin yavaş yavaş işlemlere uygulanması ve parçalar halinde var ise önceki sistemin yerini alması söz konusudur. Örneğin bordro takibinde aşamalı yaklaşım stratejisi ile yeni bir sisteme geçilmesi durumunda ilk olarak aylık maaş alan kadrolu çalışanlar için belli bir süre sonra günlük veya haftalık maaş alan geçici süreli çalışanlar için işlemlerin yeni sistemde yapılması gösterilebilir.



**Şekil 6: İKBS'nin Kullanıma Geçirilmesinde Uygulanabilecek Stratejiler**



**Kaynak:** Lazol (2005:87).

Şekil 6'da insan kaynakları bilgi sisteminin kullanıma geçirilmesinde uygulanabilecek dört strateji karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. İnsan kaynakları bilgi sisteminin kullanılmaya başlanması ile ilgili resmi bir dönüşüm planı hazırlanması, yeni sisteme geçiş ile ilgili tüm faaliyetleri ve zaman planlarını kapsayan bir program sağlayacağından faydalı olur. Dönüşüm sürecinin en fazla zaman alan faaliyeti, genellikle verilerin yeni sisteme geçirilmesidir. İnsan kaynakları verileri elle veya bilgisayar ortamında iseler bazı yazılımlar kullanılarak yeni sisteme aktarılır. Önceki sistemden aktarma veya sisteme yeni verilerin girilmesi işlemleri sonrasında sistemde yer alan tüm veriler doğruluk ve bütünlük yönünden dikkatlice kontrol edilmesi gerekir.

### **3.1.5. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Bakımı ve Geliştirilmesi**

İnsan kaynakları bilgi sisteminin sağlıklı bir şekilde uygulamaya geçirilmesi kadar, sonrasında genişleyen kullanıcı ihtiyaçlarına ve değişen iş çevresine uyum sağlayabilmesi de önemlidir. Artan kullanım ihtiyaçları, değişen örgüt iklimi ve değişen yasal düzenlemeler insan kaynakları bilgi sisteminin periyodik olarak değerlendirilmesini geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Bakım ve geliştirme

fonksiyonuyla insan kaynakları bilgi sisteminden beklenen ömür artırılabilir. Uygun bir bakımın eksikliği sistemin ömrünü önemli derecede azaltmaktadır. İnsan kaynakları bilgi sisteminin bakımı öncelikle yazılımın bakımı ve geliştirilmesi anlamındadır. Donanımın bakımı ve geliştirilmesi ise daha sonra gelmektedir.

Organizasyonun veri ve raporlama ihtiyacının doğmasıyla birlikte sistemin bakımı ve gelişimi konusu ortaya çıkar. Gerçekte organizasyonların çoğunun bilgi sistemleri için ayırdığı bütçenin büyük bir kısmını sistemin bakımı ve geliştirilmesi almaktadır. Genellikle sistemin kurulması ve işletilmesinin maliyetinin % 60 kadarını bakım ve geliştirme maliyeti oluşturmaktadır. Bakım, sistemin teslim edildiği andan itibaren geçerli olan bir faaliyettir (Tonus, 2001:69).

Sistem kullanılmaya başlandıktan sonra güncel bilginin zamanında ve doğru olarak sağlanıp sağlanmadığının denetimi yapılarak sistemin etkinliği ölçülmelidir. Bu noktada sistemin performansında sorunlar ile karşılaşan örgütlerin, bilgi ihtiyacındaki değişiklikler ile teknolojik gelişmeler doğrultusunda insan kaynakları bilgi sisteminde gerekli düzenlemeleri yapmaları ve güncelleştirmeleri gerekli olacaktır. Özellikle bilgisayar teknolojisinde meydana gelen hızlı gelişme ve değişimlere uygun olarak sistemin mutlaka zaman içerisinde sık sık gözden geçirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Öge, 2004:113).

İşletmelerde bakım ve geliştirme çalışmaları yanında sistemde yer alan verilerin düzenli olarak yedeklenmesi gerekir. Sistem bakım ve geliştirme çalışmaları, sistemin uygulamaya geçirilmesi sonrası başlar ve sistem kullanımda olduğu sürece devam eder. Bu çalışmaların kim tarafından ve hangi zaman aralıklarıyla yapılacağına belli olması, aksaklıkları en aza indirecektir.

### **3.2. İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Oluşturulmasında Karşılaşılan Sorunlar**

İnsan kaynakları bilgi sistemi oluşturma süreci kaynaklı sorunlar; planlama sorunları, analiz sorunları, tasarım sorunları, programlama sorunları, test sorunları, teknik sorunlar ve yönetsel sorunlar olarak ele alınıp incelenecektir.

### **3.2.1. Planlama Sorunları**

Stratejik seviyede yapılan planlamanın, fonksiyonel seviyeye dönüştürülememesinden kaynaklanan planlama sorunları, planlamada belirlenen stratejik hedeflerin gerçekleştirilmesini olumsuz yönde etkiler. Üst seviyede belirlenen bir hedefin fonksiyonel seviyede nasıl gerçekleştirileceğinin planlanamaması neticesinde, bilişim teknolojilerinden yeterli seviyede faydalanmak mümkün olmamakta ve İKBS kuruluşunda sorunlar yaşanmaktadır.

Planlamanın işletmelerin yakın zamana kadar ihmal ettiği bir konu olması, İKBS kuruluşunda da aynı yaklaşım içinde planlamaya gereken önemin verilmeyerek gerçekleştirilmesine sebep olmakta ve bunun neticesinde sistem geliştirilmenin her aşamasında sorunlarla karşılaşmaktadır. İKBS planlamada, sistemin kullanıcılara verilere daha hızlı ulaşılması konusunda destek olarak rekabet avantajı sağlanması amaçlanır. İşletmenin insan kaynağı ve bilişim teknolojileri arasında düzenli bir ahengin kurulamaması, planlamanın yetersiz yapılmasından ileri gelmektedir. İşletmenin karşılaşılabileceği durumlar karşısında kararının ne olması gerektiğinin planlama aşamasında belirlenmemesi, problem karşısında ne yapılacağına bilinmemesine sebep olmaktadır.

### **3.2.2. Analiz Sorunları**

Zaman, para ve kaynakların sistemin problemlerini teşhis etmek için gereken önemde tahsis edilmemesi ve yönlendirilmemesi neticesinde yapılan sistem analizinin yeterli olmaması, İKBS kuruluşunda sorunlara yol açabilir. Organizasyondaki problemlerin yeterli teşhis edilememesi ve mevcut sistemin yapısının tam olarak kavranamaması, yeni tasarlanacak sistemin verimliliğini düşürecek ve sistemden beklenen fayda sağlanamayacaktır.

Sistem analizi çalışmaları planlama yapılmadan veya yetersiz bir planlama ile gerçekleştirilirse, organizasyonun istenilen seviyede incelenmesi mümkün olmayacaktır. Sistem analisti, sistem analizini çok iyi planlamalı ve kendisine gereken bütçeyi iyi belirlemelidir. Sistem analizi çalışmaları belirli bir plan dahilinde yapılmalı ve ihtiyaçlar doğru bir şekilde belirlenmelidir.

Sistem analizi çalışmasında karşılaşılan sorunların en büyüğü ise kullanıcılardan bilgi almada karşılaşılan dirençtir. Sistem analizi çalışmalarında doğru bilginin ve ihtiyaçların elde edilmesi çoğu zaman mümkün olmamaktadır. Sistem analistlerinin işletme içinde kullanıcılara analizin yapılma sebeplerini yeterli derecede açıklayamamaları ve kullanıcılar ile iyi bir diyalog ortamı oluşturamamaları nedeniyle sorunlar yaşanmaktadır. Kullanıcılara yönelik soruların hazırlanmasında insan psikolojisinin göz ardı edilmesinden kaynaklanan bu sorunlar, doğru sistem analizi bilgilerinin elde edilmesini engellemektedir.

### **3.2.3. Tasarım Sorunları**

İKBS tasarımının en önemli girdisi olan sistem analizi bilgilerinin yorumlanmasında kullanıcı isteklerini karşılamaya yönelik bir yaklaşım içinde olunmaması ve tasarımcıların kendi ön yargıları doğrultusunda bir tasarım girişiminde olmaları, tasarımda sorunların çıkmasına neden olmaktadır. Stratejik yönetimin sistem analizi bilgilerinden bağımsız olarak belirlediği hedeflerin tasarımcılar tarafından da aynı hatanın tekrarlanarak, sistem kullanıcılarının ihtiyaçlarını birinci derecede öncelikli olarak dikkate alınmayarak tasarımın yapılması sonucunda ortaya çıkan sorunlar, insan kaynakları bilgi sisteminin kuruluşunu olumsuz yönde etkilemektedir. Tasarım sırasında sistem analizi ihtiyaçlarının karşılanmaması bazı durumlarda tasarımın yetersiz yapılmasına, bazı durumlarda da tasarımın teknik olarak gerçekleştirilememesine sebep olmakta ve işletme kaynaklarının verimli kullanımını engellemektedir.

İKBS'nin tasarımında, kısa vadeli bir tasarım yapılması belli bir süre sonra yeniden tasarlama yapılmasını gerektirecektir. Ayrıca İKBS tasarımının esnek bir yapıda olmaması, organizasyonun umulan gelecek ihtiyaçları doğrultusunda kurulamamasına yol açacaktır. Sistem tasarımında da analiz aşamasında olduğu gibi en büyük direnç kullanıcılardan kaynaklanmaktadır. İKBS'nin tasarımında sistemi kullanacak olanların tepkilerinin göz ardı edilmesi veya tasarımın sosyal yönünün gereken hassasiyette ele alınmaması tasarım sürecinde sorunlar oluşturmaktadır.

### **3.2.4. Programlama Sorunları**

Programlama sürecinin hem teknik hem de sosyal açıdan belirli bir düzende gerçekleştirilememesi, uzun süren sistem geliştirme sürelerine yol açmaktadır. Düzen

yapısının kurulamamasından ileri gelen sorunlar, hangi sırada bir faaliyetten diğerine geçileceğinin belirlenememesi ve iki veya daha fazla alternatif karşısında hangi seçimin yapılacağına karar verecek seçim yapısının oluşturulamamasından ileri gelmektedir. Programlamaya yeterli eğitim altyapısı oluşturulmadan başlanması ve kullanıcılarla işbirliği içinde programlama çalışmalarının yapılmaması, programlama sürecinin hedeflenen sonuçlara ulaşılamamasına yol açacaktır.

Programcıların sistem oluşturma sürecinde karşılaştığı en büyük sorun ise bütçe ve zaman baskısıdır. Tasarımda belirlenmiş herhangi bir sistemin satın alınarak veya kurularak organizasyon içinde yerleştirilmesini engelleyen zaman ve para kısıtları, programlama sürecini engellemektedir. Üst yönetimin gerek ekonomik olma, gerekse kısa zamanda tamamlanma isteğiyle programlama sürecinde ön yargılı davranması, programlama sürecinden başlayarak insan kaynakları bilgi sistemi kuruluşunu olumsuz yönde etkilemektedir.

### **3.2.5. Test Sorunları**

Test aşamasında, sistemin kuruluşundan daha önceki süreçlerinden süregelen sorunların insan kaynakları bilgi sisteminin uygulanmasında ne şekilde ortaya çıkabileceği belirlenerek engellenmeye çalışılmasında, organize bir test planı olmaması nedeniyle sorunlar yaşanmaktadır. Test aşamasında ortaya çıkan sorunun kaynağına inilmesini engelleyen bir veri tabanı eksikliğinden ileri gelen ve test aşamasında ortaya çıkan sorunun nasıl giderileceğinin belirlenememesine yol açan bu durum, test verilerinin yorumlanmasını ve çözümlerinin belirlenmesini engellemektedir.

Test aşamasında elde edilen bilgilerin doğruluğunun kanıtlanabilir bir nitelikte olmaması ise başka bir sorunu da beraberinde getirmektedir. İKBS'nin uygulanmasına geçilmeden önce karşılaşılan sorunları gidermeye yönelik olan sistem testi sürecinin kullanıcıların inisiyatifinde gerçekleştirilmesi, bilginin doğruluğunun kanıtlanamayan nitelikte iletilmesi durumunun meydana gelmesine yol açabilmektedir. Test etme temel olarak kullanıcılar yönünden sistemin işleyişinin kontrol edilerek kullanıcıların karşılaştığı uyum sorunlarının ve tasarıma uygun yapının oluşmasını engelleyici faktörlerin belirlenmesini içerir. Kullanıcıların karşılaştığı sorunları veya kendilerinin yarattığı sorunları test aşamasında gizlemeleri, testin amacına ulaşmasında sorunlar yaratmaktadır.

### **3.2.6. Teknik Sorunlar**

İnsan kaynakları bilgi sisteminin uygulanmasında ortaya çıkan sorunlara teknik açıdan bakıldığında, bilgi teknolojilerinin işletilmesinde ortaya çıkan sorunların ön planda olduğu görülecektir. İşletmede teknik donanım ve yazılımın bilgi iletişimini daha etkin ve verimli gerçekleştirme amacıyla tasarlanması aşamasından kaynaklanan sorunlar, İKBS'nin uygulanmasını olumsuz yönde etkiler. İKBS'yi etkileyecek teknik sorunlar arasında bilişim teknolojilerinin kullanılması sorunları ve yazılım sorunları gösterilebilir.

#### **3.2.6.1. Bilişim Teknolojilerinin Kullanılması Sorunları**

İKBS'nin oluşturulmasında karşılaşılan bilişim teknolojilerinin kullanılması sorunları aslında bilişim teknolojilerinin fiziksel olarak kullanılması sorunlarından ziyade, organizasyona uygun bilişim teknolojilerinin seçilmemesinden ileri gelen sorunlardır. Bilişim teknolojilerinin planlanan verimlilikte kullanılmaması, kullanıcılardan kaynaklandığı gibi aynı zamanda bilişim teknolojisinin seçiminden de kaynaklanabilmektedir. Sistem analizi ve stratejik planlama neticesinde belirlenen kullanıcı ihtiyaçlarını karşılayacak bilişim teknolojilerinin seçilmemesi uygulamada sorunların yaşanmasına neden olmaktadır.

Bilişim teknolojileri işletmenin bilgi iletişimi verimliliğini arttıran bir unsur olmanın yanında sürekli yenilenme ihtiyacında olan bir yapıya sahiptir. Bilişim teknolojilerinin geliştirilmediği işletmelerde sistem durma noktasına gelir ve ciddi sıkıntıların yaşanmasına sebep olur. Bu yüzden bilişim teknolojilerinden, mümkün olan en verimli şekilde yararlanılmalı ve bunu gerçekleştirmek için planlamaya ve tasarıma gereken önem verilmelidir.

Organizasyonun bilişim teknolojilerine uyum sağlayamaması da işletmelerin karşılaştığı sorunlardan biridir. Bilişim teknolojilerin ihtiyaç duyduğu ortamın oluşturulamaması sonucunda uyumsuzluklar yaşanabilmektedir. Sistem yazılımının ihtiyaç duyduğu sistem konfigürasyonunun oluşturulamaması bilişim teknolojilerinin uygulanmasında bir takım uyumsuzlukların yaşanmasına sebep olmaktadır. Sistem yazılımının çalıştığı işletim sisteminin ihtiyaç duyduğu ağ yapısı, donanım özellikleri vb. kriterlerin öngördüğü ortamın sağlanamaması neticesinde bilişim teknolojilerinin kullanılmasında sorunlarla karşılaşmaktadır.

### **3.2.6.2. Yazılım Sorunları**

İnsan kaynakları bilgi sisteminin kurulması aşamasında işletme uzmanlarının sıkça karşılaştığı sorunların başında sistem yazılımı ile ilgili sorunlar gelmektedir. İKBS'nin etkinliğini arttıran sistem yazılımının işletmeye uygun olmamasından veya ihtiyaçları karşılayamamasından kaynaklanan bu sorunlar aslında "işletmeye uygun yazılım mı?" yoksa "yazılıma uygun işletme yapısı mı?" sorusunun açıklığa kavuşturulamamasından ileri gelmektedir. Bazı firmalar kendi işletme yapısına uygun yazılım geliştirme veya tedarik etme, bazıları da yazılıma uygun işletmeyi yapılandırma çabasıdadır. Bunun için hem organizasyon içinde yazılımın çalışabileceği bir ortam hazırlanmalı, hem de yazılımın kullanıcı ihtiyaçlarına göre geliştirilmesi veya tedarik edilmesi sağlanmalıdır.

Yazılımın güncelleştirilmesi de karşılaşılan bir başka sorundur. Yazılım satın alınmış ise satıcının güncelleştirme konusunda yetersiz kalması ile ortaya çıkan, yazılımın kapasitesinin arttırılamaması sorunu İKBS'nin çalışmasını olumsuz yönde etkiler. Bu durumda organizasyon içinde yazılımın güncelleştirilerek geliştirilmesi yoluna gidilir. Organizasyon içinde mevcut olan bilgi işlem biriminin öncülüğünde yazılımın geliştirilmesi, yazılımın yetersiz olduğu kısımlarının bir başka yazılım satın alınarak desteklenmesi yaklaşımı izlenebilir.

### **3.2.7. Yönetimsel Sorunlar**

Yönetimsel sorunlar insan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulması ve uygulanması aşamalarında kullanıcıların motivasyonunu düşüren nitelikteki sorunlardır. Yönetimsel sorunlar yeni sistemin sosyal boyutunun ihmal edilmesinden, kullanıcıların kültürel farklılıklarından, kullanıcıların eğitiminde ve çalışmalarında motivasyonlarını arttıracak ortamın yaratılmamasından ve buna benzer yönetimsel hatalardan kaynaklanan sorunlardır.

#### **3.2.7.1. Sosyal Sorunlar**

İKBS'nin kurulmasında sadece teknik boyut göz önünde bulundurularak sosyal boyutun göz ardı edilmesi uygulamada sorunlarla karşılaşılmasına sebep olmaktadır. Bilgi iletişimde verimliliğin arttırılması sadece bilişim teknolojilerinin teknik olarak işletme içinde yerleştirilmesiyle sağlanamamaktadır. Bunun yanında bilişim teknolojilerini

kullanacak insan kaynağını sosyal yönden motive edecek unsurların oluşturulmaması İKBS'nin uygulanmasında sorunlar yaratacaktır.

İKBS'nin kuruluşundaki her aşamada teknik yönden yapılan bir tespitin sosyal yönü de dikkate alınmamış ise, uygulamanın herhangi bir noktasında mutlaka bunun eksikliğinden doğacak sorunlarla karşı karşıya kalınmaktadır. Sistem analizinde kullanıcıların gözlemlenmesi ve sorgulanması aşamasında doğru bilgiyi elde edebilme, kullanıcılara yapılan sorgulamanın ne anlama geldiğinin anlatılmasıyla ve onların tatmin edilmesiyle mümkün olmaktadır. İKBS'nin kuruluşunun diğer aşamalarında da durum aynıdır. Sorun hep insan kaynağının sosyal yönünün ihmal edilmesi daha doğrusu insan kaynağının tatmin edilememesi yüzünden kaynaklanmaktadır.

İKBS'nin kurulması ile bir anlamda insan kaynağının verimliliğinin artırılması amaçlanmaktadır. İnsan kaynağının bilgi tabanlı bir yapıya dönüştürülmesini amaçlayan İKBS'nin bilgi işçilerini ön plana çıkarması işletme içinde farklı performans değerlendirmelerinin yapılmasına sebep olmaktadır. Buna göre bilgi işçilerinin oranındaki artış ve bunların katma değerinin yükselmesi işletme içinde bilgi işçilerinin diğerlerinden daha yüksek maaş almalarına ve daha fazla itibar görmelerini ortaya çıkarmaktadır. İşletmedeki farklı seviyelerdeki insan kaynağı içinde bu yeniden yapılanmaya uyum sağlayamayanların bu oluşuma direnç göstermesi genel sistem verimliliğinin düşmesine sebep olacaktır ve doğru bilginin elde edilmesi olumsuz etkileyecektir. İKBS'nin temel amaçlarından biri olan doğru bilginin elde edilmesini bir anlamda olumsuz yönde etkileyen değişime karşı direnç, sistemin uygulanmasında sorunların yaşanmasına sebep olmaktadır. Doğru bilginin elde edilememesi neticesinde doğru bilgi iletilmemekte ve bunu takiben yanlış kararlar verilmektedir.

### **3.2.7.2. Kültürel Sorunlar**

İnsan kaynakları bilgi sistemi tasarımcılarının kuruluş aşamasında teknik yönden başarılı bir tasarım göstermelerine rağmen çalışanlar arasındaki ilişkilerde yaşanan sorunlar sistemin uygulanmasında sorunlar yaratabilmektedir. İşletmedeki insan kaynaklarının farklı kültürlere veya farklı dünya görüşlerine sahip olmasından da ileri gelebilen bu sorunlar işletme içinde çekişmelere neden olabilmektedir. Aynı yönetim seviyesindeki insanlar arasında yaşanan bu sorunlar özellikle farklı yönetim seviyeleri arasında daha büyük bir etkiyle kendini gösterebilmektedir.



Genellikle yetki açısından daha güçlü olanın baskısı neticesinde ortaya çıkan bu tür sorunlar, sistemin özellikle fonksiyonel seviyesindeki kullanıcılarının motivasyonunu düşürmektedir. Bunun sonucunda işletme içindeki bilgi akışında ciddi aksamalar meydana gelmektedir. Ayrıca üst seviye yönetimin siyasi, dini ve kültürel görüşüne göre işletmedeki insan kaynağının performansını değerlendirmesi veya işletmeyi yapılandırması, aynı görüşte olmayanların uyum sağlayamamasına sebep olabilmektedir. Özellikle profesyonel yönetimin hakim olmadığı işletmelerde yöneticiler bu sebeplerden ötürü karar vermede yanlı davranabilmekte, bazı projelerin uygulanmasını iptal ederek gücü elinde bulundurmaya istemekteyiz. Bu sefer de her kararın üst yönetime danışılarak alındığı bir durum ortaya çıkmakta ve yöneticiler gereksiz işlemlerle meşgul olmaktadır.

### **3.2.7.3. Eğitim ve Motivasyon Sorunları**

İnsan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulmasında karşılaşılan başka bir sorun da kullanıcı verimliliğinin düşük olmasıdır. Kullanıcılara yeterli eğitimin verilmemiş olmasından ve motivasyonun sağlanamamasından kaynaklanan verim düşüklüğü bilgi teknolojilerinden planlanan seviyede faydalanmayı engeller. Motivasyonun eğitim ve işletme prosesleri boyutlarının her ikisinde de hakim kılınamaması İKBS'nin uygulanmasında sorunlar yaratır.

İşletmeler her seviyede yönetici ve kullanıcı için İKBS ile ilgili eğitim verme gayreti içinde olmalıdırlar. Eğitim programlarını hem işletme içindeki konunun uzmanları, hem de işletme dışından danışmanlar ile düzenleyebilirler. Eğitimin amacı yeniden yapılandırılacak İKBS'nin kullanıcılara tanıtılması ve işletme içinde uygun zeminin hazırlanması olmalıdır. Eğitim aşamasında yeterli seviyede eğitilmeyen veya yeni sisteme adaptasyonu sağlanamayan kullanıcılar, yeni sistemin verimliliğini düşürecek ve hatta bazı noktalarda tıkanmasına sebep olacaktır.

İKBS'nin uygulamada planlandığı gibi çalışmamasının, sadece bilişim teknolojilerinin temin edilerek işletme içinde uygun düzenlenmesiyle gerçekleştirilememesi, İKBS projelerini yönetenlerin karşılaştığı başlıca sorunlar arasında yer alır. Her ne kadar otomasyon düşüncesinde bir İKBS kuruluşu gerçekleştirilse de işin içinde insan faktörü olacaktır. İnsan kaynağının bilişim teknolojileri ile uyum içinde çalışmasını sağlayamayan işletmeler, İKBS'yi planlanan verimlilikte işletmemektedirler. Gerek

eğitim sırasında, gerek uygulama sırasında bilişim teknolojilerinin insan kaynağı ile birlikte bütünlüşik bir yapıda işlemesini sağlayacak İKBS tasarımının yapılmamasından kaynaklanan bu sorunları gidermenin tek yolu insan kaynaklarının ihtiyaçlarının karşılanmasıdır. Burada insan kaynakları ihtiyaçlarının karşılanmasının ücret açasından düşünülmesi yönetimin yaptığı en büyük yanlışlıklardan biridir. Kullanıcıların motivasyonunu arttırmanın ücretten başka diğer boyutları da vardır ve bu diğer boyutların ihmal edilmesi yüzünden İKBS planlanan verimlilikte işletilememektedir.

## **BÖLÜM 4: İNSAN KAYNAKLARI BİLGİ SİSTEMİNİN OLUŞTURULMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLARA İLİŞKİN BİR ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ**

Bu bölümde, Sakarya Üniversitesi Personel Dairesi Başkanlığı'nın yeni Akademik Personel Programına geçişi ve uygulama aşamasında karşılaştığı sorunlar araştırılmış ve sonuçlar ortaya konulmuştur.

### **4.1. Araştırmanın Amacı**

İnsan kaynakları bilgi sistemleri konusunda Türkçe literatürde yapılan çalışma sayısı gerçekten çok azdır. Uygulamada da işletmeler, diğer tüm işletme bilgi sistemlerine gereken önemi vermekte, insan kaynakları bilgi sistemi hep ikinci planda kalmaktadır. Günümüzde işletmelere en büyük rekabet avantajı sağlayan insan kaynağına verilen değer artması ve buna bağlı olarak gelişen insan kaynağı fonksiyonunun etkin bir biçimde yerine getirilmesinde “insan kaynakları bilgi sistemleri” vazgeçilmez bir araç olmuştur. İşletmeler için böylesine önemli bir sistemin düzgün oluşturulması ve uygulanabilmesi son derece önemlidir. Bu bağlamda, Sakarya Üniversitesi Personel Dairesi Başkanlığında kullanılmakta olan Akademik Personel Bilgi Sisteminin oluşturulmasında karşılaşılan sorunların neler olduğu ve bu sorunların nasıl aşılabileceği bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

### **4.2. Araştırmanın Yöntemi ve Örneklemi**

Araştırma, nitel bir çalışmayı içermekte olup, katılımcılar kasti (karasal) örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Bu bağlamda Personel Dairesi Başkanlığında kullanılmakta olan APBS'de kullanıcı pozisyonunda bulunan çalışanlar arasından sekiz kişiyle yarı yapımsel mülakat yapılmıştır. Görüşmede kullanılmak üzere, söz konusu birimde yeni APBS'nin oluşturulması sırasında karşılaşılan sorunlara yönelik sorular hazırlanmıştır. Araştırma sorularının hazırlanmasında danışman görüşünün yanı sıra, insan kaynakları bilgi sistemi ile ilgili teori, benzer konularda yapılan araştırmalar ve bu araştırmalarda kullanılan sorular dikkate alınmıştır. Görüşmeler, araştırma konusuyla ilgili kişilerden elde edilen bilgiler doğrultusunda, kendilerine uygun olan zamanlarda gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmelerden sonra mülakatlar içerik analizine tabi tutulmuştur. Ayrıca “katılımlı gözlem” yapılarak APBS'nin oluşturulma aşaması ile

ilgili bilgiler toplanmıştır. Böylece çalışanların APBS'nin oluşturulma aşamasında karşılaştıkları sorunların neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

#### **4.3. Araştırmanın Kısıtları**

Araştırma yapılan kurumun bir kamu kurumu olması, bazı yasal sınırların bulunması ve Akademik Personel Bilgi Sisteminin kurulum sürecinde fiili olarak yer alan personelden bazılarının zaman içerisinde görev yerlerinin değişmesi bu araştırmanın kısıtları arasında gösterilebilir.

#### **4.4. Araştırmaya Konu Olan İşletmenin Tanıtımı**

1970 yılında temelleri atılan Sakarya Üniversitesi'nin çekirdeğini Sakarya Mühendislik ve Mimarlık Yüksekokulu oluşturmuştur. Bu okul 1971 yılında Sakarya Devlet Mimarlık ve Mühendislik Akademisi'ne dönüşmüş, 1982-1992 yılları arasında İstanbul Teknik Üniversitesi'ne bağlı bir Fakülte olarak öğretim vermiştir.

Sakarya Üniversitesi 3 Temmuz 1992 tarih ve 3837 sayılı kanun ile kurulmuştur. 1990 sonrası kurulan Üniversiteler arasında akademik ve teknik altyapısını hızla tamamlayan Sakarya Üniversitesi idari hizmetlerde "TS-EN-ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi Belgesi" ile "EFQM Mükemmellik Yetkinlik Seviyesi Kalite Belgesi"ne sahip ilk ve tek devlet üniversitesi olup laboratuvar, eğitim ve sosyal hizmetler, internet altyapısı ve bilişim sektöründeki atılımlarıyla birçok Üniversite için örnek oluşturmaktadır.

Sakarya Üniversitesi bünyesinde halen 8 adet Fakülte, 2 adet Yüksekokul, 1 adet Konservatuvar, 12 adet Meslek Yüksekokulu ve 3 adet Enstitü bulunmaktadır. İdari birimler arasında ise Genel Sekreterlik, Genel Sekreterliğe doğrudan bağlı olan birimler ile Hukuk Müşavirliği, Döner Sermaye İşletmesi Müdürlüğü, 8 adet Daire Başkanlığı ve Başkanlıklara bağlı Şube Müdürlükleri bulunmaktadır.

Sakarya Üniversitesi Personel Dairesi Başkanlığı, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun 51. maddesi ve 124 Sayılı Yükseköğretim Üst Kuruluşları İle Yükseköğretim Kurumlarının İdari Teşkilatı Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin 29. maddesi uyarınca 03 Temmuz 1992 tarih ve 3837 sayılı kanun ile kurulmuştur. Bu bağlamda, Personel Dairesi Başkanlığı uhdesine düşen görevleri 1 Daire Başkanı, 5 Şube Müdürü, 4 Şef ve 15 Memur olmak üzere toplam 25 personel ile

yerine getirmektedir. Ayrıca Üniversitede Nisan 2010 tarihi itibarıyla görevli bulunan 1.340 Akademik, 626 İdari, 4 Yabancı Uyruklu (Sözleşmeli), 22 Araştırma Görevlisi (35. madde kapsamında) toplam 1.992 adet personelin tamamının Kanun, Kanun Hükmünde Kararname, Yönetmelik, Yönerge ve Mevzuatlar çerçevesinde kendilerine tanınan her türlü özlük hakları ile ilgili değişiklikleri en kısa zamanda eksiksiz ve doğru olarak yerine getirmektedir. Bunu sağlamak için de bilgi sistemlerinden faydalanmaktadır.

Sakarya Üniversitesi bünyesinde kullanılan birçok bilgi sistemi mevcuttur. Farklı amaçlar için tasarlanan bilgi sistemlerinin çok farklı teknolojiler kullanılarak üretildiği görülmektedir. Gerek yazılımları tasarlayanlar, gerekse kullanacak olan birimlerin farklı öncelikleri söz konusu olduğundan, bilgi sistemleri üniversite içindeki kaynaklar tarafından üretilmiş olsa da her biri diğerinden farklı özellikler göstermektedir. Burada incelenecek olan bilgi sistemi, Sakarya Üniversitesi Personel Dairesi Başkanlığında kullanılmakta olan Akademik Personel Bilgi Sistemidir. APBS kurulum aşamasında karşılaşılan sorunlar dikkate alınarak incelenmeye çalışılmıştır.

#### **4.5. Akademik Personel Bilgi Sistemi (APBS)**

Akademik Personel Bilgi Sistemi, akademik birimlerin gereksinim duyduğu bilgiyi bir bütün olarak sunmak, bilgi teknolojilerinin sadeleştirilmiş ve basitleştirilmiş bir şekilde kolay ulaşılır kılmak amacıyla hazırlanan sistemdir. APBS’de bilgiye erişim, bilgi üzerinde değişiklik kolay ve hızlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, üniversite yöneticilerinin kararlar alabilmeleri için onlara hızlı bilgi sunmaya yarayan raporlama sistemi mevcuttur.

##### **4.5.1. APBS’nin Amacı**

Üniversiteler geniş alana yayılmış, çok sayıda çalışanı bulunan, öğrencilerine eğitim-öğretim hizmeti vermesi gereken, toplum ve diğer kuruluşlar ile kuvvetli ilişkileri bulunan kurumlardır. Bu tür kurumların çalışanları sayıca fazla olduğundan özlük işlemlerinin takibi zor olabilmekte ve bu nedenle problemler ortaya çıkabilmektedir. APBS, üniversitenin çeşitli birimlerinde görevlendirilmiş akademik personelin özlük işlemlerini takip etmek, kurumda yeni işe başlayan veya daha önce çeşitli sebeplerle (nakil, emeklilik, istifa vb.) ayrılmış bulunan kişilerin işlemlerini gerçekleştirmek için

kullanılmaktadır. APBS, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu'na tabi öğretim elemanlarını takip etmek amacıyla kullanılmaktadır.

#### **4.5.2. APBS'nin Özellikleri**

APBS üniversitenin Personel Dairesi Başkanlığı tarafından kullanılmaktadır. Sistem ile üniversite içindeki tüm akademik personelin nüfus ve özlük işlemleri takip edilebilmektedir. Üniversitede 2009 yılı sonu itibariyle yaklaşık 1250 akademik personel çalışmakta olup, bunların işlemleri APBS ile yerine getirilmektedir. Üniversitede çalışırken çeşitli sebeplerden dolayı ayrılan ve kurum ile ilişkisi kesilen kişilerin takibi de bu sistem yardımı ile yapılabilmektedir. Bu durumda olan personelin bilgileri sistemde arşive gönderilmekte; hangi tarihte ayrıldığı, ayrılış sebebi vb. bilgiler saklanabilmektedir. Kurumdan ayrılan kişiler liste ve raporlarda isteğe bağlı olarak yer almaktadır. Bu kişilerin listelere ve raporlara dahil edilmesi istendiğinde arşiv bilgilerinden faydalanılarak bunların bilgilerine ulaşılmaktadır.

APBS'de, üniversitede çalışan ve ayrılmış personelin terfi bilgileri takip edilmekte; girilen bilgilerden, hazırlanan matbu formla atama onayı ve hizmet belgesi alınabilmektedir. Kişilerin sigortalı hizmetlerinin değerlendirilmesi yapılabilmekte ve bu durumu gösterir liste alınabilmektedir. Belirli iki tarih arasında terfi yapacak personelin listesi alınarak otomatik terfi yapılabilmekte, buna bağlı olarak toplu terfi onayları çıkartılabilmektedir. Ayrıca yeniden ataması yapılacak olan akademik personelin görev sürelerinin uzatılması ile ilgili önceki yıllara ait tarihler de dahil olmak üzere bilgileri tutulmakta ve listeleri alınabilmektedir.

Akademik personelin öğrenim durumları takip edilebilmekte, üniversitede çalışmaya başladıktan sonra öğrenim durumunda meydana gelen değişiklikler sisteme girilebilmekte, mezun olunan okul, fakülte, bölüm ve yıl bilgisi sistem içinde güncellenebilmektedir. Kişilerin akademik çalışmaları kapsamında ortaya çıkan yeni durumlar; yüksek lisans, doktora, doçentlik ve profesörlük ile ilgili bilgiler sistem yardımıyla takip edilebilmektedir.

Akademik personelin kullandığı izinler, birimlerden gelen onaylanmış izin formları vasıtasıyla sisteme girilebilmektedir. Mazeret izni, yıllık izin, ücretsiz izin, hastalık izni

gibi izin türlerine göre ve yıllara göre çeşitli listeler alınabilmekte, personelin ne kadar izni kaldığı sistem tarafından takip edilebilmektedir.

Akademik personeli tanıtıcı bilgilerin olduğu ve üzerinde resminin bulunduğu personel kimlik kartı basımı için sistemden data çekilebilmekte ve kimlik kartı basımı için ilgili birime gönderilmektedir.

2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 39. maddesi uyarınca geçici olarak yurt dışında veya yurt içinde görevlendirilen akademik personelin takibi sistem yardımı ile yapılabilmekte, daha önce yapılan görevlendirmeler sistemde saklanmakta, bir personelin 39. madde uyarınca yaptığı hareketler sistemden takip edilebilmekte ve ayrıntılı listeler alınabilmektedir. Ayrıca, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 35. maddesi uyarınca geçici olarak yurtiçindeki diğer üniversitelerde eğitim görmek amaçlı görevlendirilen veya aynı kanun uyarınca üniversitemizde eğitim görmek amacıyla görevlendirilen akademik personele ait bilgiler de sistemde takip edilebilmektedir. Yine bunlarla ilgili listeler de ayrıntılı olarak alınabilmektedir.

Rektör, Rektör Yardımcısı, Dekan, Dekan Yardımcısı, Müdür, Müdür Yardımcısı, Bölüm Başkanı, Anabilim Dalı Başkanı, Yönetim Kurulu üyesi vb. idari görevlendirmeler ve hangi tarihler arasında görevlendirmenin yapıldığı sisteme girilebilmektedir. İdari görevlendirmesi yapılmış olan bir akademik personelin görev süresi sonunda, görevlendirme bilgisi sistemden silinmeksizin geçmiş dönemki görevleri takip edilebilmektedir.

Üniversitede çalışan akademik personelin maaşının hesaplanmasına esas olan bilgilerin takibi ve derece, kademe, görev aylığı, eğitim-öğretim ödeneği, kıdem tazminatı, ek gösterge bilgileri, çocuk ve aile yardımı, emekli bilgileri vb. personelin maaş hesabında kullanılan diğer bilgiler takip edilebilmektedir.

APBS'den resmi olarak alınması gereken raporlardan hizmet belgesi, personel hareketleri onayı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığına gönderilen rutin olarak gönderilmesi gereken tablolar vb. listeler alınabilmektedir. Ayrıca esnek liste seçeneği yardımı ile kullanıcının o an için gerekli olan raporu dönebilmesini sağlayan, kriterlerini kullanıcının belirleyebildiği rapor hazırlama imkanı bulunmaktadır.

APBS’de bulunan yetkilendirme modülü ile kullanıcılara sisteme bilgi girişi yapabilme, çeşitli raporlar alabilme gibi “full yetki” verilmektedir. Yetkilendirme işleminde kullanıcılar, Personel Dairesi Başkanlığı yöneticileri tarafından belirlenmekte ve bu kişilere Bilgi İşlem Dairesi Başkanı tarafından sisteme giriş izni verilmektedir. Bu da her kullanıcı için ayrı bir kullanıcı adı ve ayrı bir şifre oluşturularak, sunucu üzerinden kullanıcıya ait bilgiler girilerek yapılmaktadır.

#### **4.5.3. APBS’nin Ne Kadar Zamandır Kullanıldığı**

Personel Dairesi Başkanlığında APBS ilk olarak 1995 yılında kullanılmaya başlanmıştır. 2000’li yılların başlarından itibaren gelişen ve değişen teknoloji ile birlikte bu yazılım yetersiz kalmış ve günün teknolojik şartlarına uygun yeni bir yazılım ihtiyacı ortaya çıkmıştır. 2005 yılından itibaren yeni yazılım için hazırlıklara başlanmış ve bu konuda Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığına yetki verilmiştir. Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı da yazılım ile ilgili çalışmalarını yapmış ve Mayıs 2007’de Personel Dairesi Başkanlığındaki altı adet bilgisayara yeni personel programını tanıtmıştır. Bu tarihten itibaren Aralık 2007’ye kadar program test edilmiş ve eksiklikler Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığına bildirilmiştir. Eksiklikler yazılımı yazan kişiler tarafından giderildikten sonra, Ocak 2008’de eski personel programındaki bilgilerin bir kısmı yeni program tarafından tanınabilecek bir formata dönüştürülerek veritabanına aktarılmıştır. Geri kalan bilgiler ise kullanıcılar tarafından manuel olarak yeni sisteme girilmiştir. Ayrıca bu süreçte, Ocak 2008 ile Aralık 2008 arasında eski ve yeni personel programı birlikte kullanılmıştır. Ocak 2009 itibariyle eski sistem iptal edilerek, yeni sistem fiili olarak kullanılmaya başlanmıştır.

#### **4.6. Araştırmanın Bulguları ve Yorumu**

Çalışmanın bu kısmında öncelikle, araştırma kapsamında mülakat yapılan çalışanların demografik özelliklerini özetleyen tablo yer almakta ve daha sonra mülakat dökümleri ile ilgili yapılan içerik analizleri sonucunda elde edilen bulgular tablollaştırılarak özetlenmektedir.



**Tablo 4: Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Frekans Dağılımı**

	<b>FREKANS</b>	<b>YÜZDE</b>	
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	5	62,5
	Erkek	3	37,5
<b>Yaş</b>	25-30	4	50
	31-35	2	25
	36-40	1	12,5
	41-45	-	-
	46 ve üzeri	1	12,5
<b>Eğitim Düzeyi</b>	Ön Lisans	2	25
	Lisans	5	62,5
	Yüksek Lisans	1	12,5
<b>Unvan</b>	Müdür	1	12,5
	Şef	1	12,5
	Memur	6	75
<b>Hizmet Süresi</b>	1-5 yıl	3	37,5
	6-10 yıl	2	25
	11-15 yıl	2	25
	16 yıl ve üzeri	1	12,5
<b>Departmanda Çalışma Süresi</b>	1-5 yıl	4	50
	6-10 yıl	2	25
	11-15 yıl	1	12,5
	16 yıl ve üzeri	1	12,5

Frekans dağılım tablosundan da görüldüğü üzere örneklemin % 62.5'ini yani yarıdan fazlasını bayanlar oluşturmaktadır. Katılımcıların % 50'sinin yani yarısının 25-30 yaş aralığında yer aldığı, dolayısıyla çalışan sayısının genç olduğu söylenebilir. Örneklemin % 62.5 gibi yarıdan fazla bir kısmı Lisans mezunudur. Daha sonra bunları % 25 ile Ön Lisans mezunları ve % 12.5 ile Yüksek Lisans mezunu izlemektedir. Bu oranlar ışığında araştırmaya katılan çalışanların eğitim düzeylerinin yüksek olduğu söylenebilir. Örneklemin % 75'lik bir kısmı yönetici olmayan (kendine bağlı bir ast bulunmayan) personel unvanı ile çalışmaktadır. Örneklemin % 37.5'i 1-5 yıl arasında

kurumda çalışmaya devam etmekte olup, % 50'si 1-5 yıl arasında aynı departmanda görev yapmaktadır.

**Tablo 5: Kurulumdan Önce Çalışanların APBS Hakkında Bilgi Durumları**

İFADELER	FREKANS	YÜZDE
Yeni APBS hakkında bilgim yoktu	2	25
Yeni APBS hakkında azda olsa bilgim vardı	4	50
Yeni APBS hakkında bilgim vardı	2	25

Sistemin kurulumundan önce çalışanların yeni APBS hakkındaki bilgi durumları incelendiğinde; çalışanların % 25'i kurulum öncesinde yeni APBS hakkında bilgisinin olmadığını, % 50'si azda olsa bir bilgisinin olduğunu, % 25'i ise yeni APBS hakkında kurulum öncesinde bu sistem üzerinde çalışıldığından bilgisinin olduğunu dile getirmiştir.

#### 4.6.1. Sistemin Oluşturulmasında Karşılaşılan Sorunlarla İlgili Araştırma Bulguları

Çalışanlarla yapılan mülakatların içerik analizi sonucunda aşağıdaki tabloya ulaşılmıştır.

**Tablo 6: Çalışanların Karşılaştığı Sorunlarla İlgili Araştırma Bulguları**

		K İ Ş İ L E R							
		1	2	3	4	5	6	7	8
İ F A D E L E R									
KURULUM AŞAMASINDA;	1) Yeni sisteme karşı direnç gösterildi mi?	+	+	-	+	-	+	+	+
	2) Proje ekibinin (yazılımı yazanlar ve kullanıcılar) tecrübesiz oluşu sistem kurulum sürecini etkiledi mi?	-	+	+	+	+	-	+	-
	3) Sistemin kurulumundan önce ve kurulum aşamasında eğitim verildi mi?	-	+	-	+	+	+	+	+
	4) Teknik personel ile kullanıcılar arasındaki iletişim?	+	-	-	-	-	-	-	+
	5) Mevcut donanım yapısı yeni sistemi kaldıracak düzeyde miydi?	+	-	-	-	-	-	-	-
	6) Yazılım kullanılmaya başlanmadan önce test edildi mi?	+	+	+	+	+	+	+	+
	7) Üst yönetimin desteği var mıydı?	+	-	+	+	+	+	+	+
UYGULAMAYA GEÇİŞ AŞAMASINDA;	8) Yeni sisteme veri girişi yapacak personel sayısı yeterli miydi?	+	+	-	-	-	-	+	+
	9) Eski iş yapma alışkanlıklarını bırakmakta zorlandınız mı?	+	+	-	-	-	+	+	+
	10) Personel değişimi, yeni sisteme geçiş sürecini etkiledi mi?	+	+	-	+	+	+	+	-
	11) Yeni sisteme veri girişinde hatalar yapıldı mı?	+	+	-	+	+	-	+	-
	12) Yeni oluşturulan sistemde raporların dizaynında sıkıntılar yaşandı mı?	+	+	+	+	+	+	+	+
	13) Yeni oluşturulan sistemin bazı problemlere çözüm getirememesi söz konusu mu?	+	+	+	+	+	-	+	-
	14) Yeni oluşturulan sistemin kullanımı kolay mı?	+	+	-	+	+	+	+	+

Çalışanlarla yapılan mülakatlar sonucunda, yeni Akademik Personel Bilgi Sisteminin oluşturulması aşamasında karşılaşılan sorunlar 14 başlık altında toplanarak incelenmiştir.

Mülakata katılan çalışanların % 75'i yeni sistemin kurulmasına karşı bir direnç gösterildiğini belirtmişlerdir. Ancak bu direncin; sistemin kuruluş aşamasında söz konusu olduğunu, bununda eski iş yapma alışkanlıklarından ve yeni sistem hakkında yeterli bilgilendirme yapılmamasından kaynaklandığını ifade etmişlerdir.

Araştırmanın uygulandığı çalışanların % 62,5'i proje ekibinin (yazılımı yazanlar ve kullanıcılar) tecrübesiz oluşunun sistemin kurulum sürecini etkilediğini belirtmişlerdir. Buradaki tecrübesizlik, yazılımı yazan kişilerin daha önceden kurumdaki insan kaynakları faaliyetleriyle ilgili temel bilgilerinin olmaması ve bu konuyu APBS'ye tam ve zamanında aktaramamalarından kaynaklanırken, kullanıcıların tecrübesizliği ise teknik konularda bilgilerinin yeterince olmaması ve bunu yazılımı yazan kişilere aktaramamalarından kaynaklanmaktadır. Bunun sonucunda da sistemin kurulum süreci oldukça zaman almıştır.

Araştırma sonuçlarına göre çalışanların % 75'i sistemin kurulumundan önce ve kurulum aşamasında eğitim verildiğini ancak verilen eğitimlerin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Verilen eğitimin amacının tam olarak belirlenememesi, eğitimde tek taraflı bir iletişimin olması ve eğitimin yeni APBS'ni tanımaya çalışan kullanıcıların sordukları sorulara cevap verememesi nedeniyle eğitimin yararlı geçmediği ifade edilmiştir.

Mülakata katılan çalışanların % 75'i teknik personel ile iletişimin iyi olmadığını ve iletişim konusunda sıkıntılar yaşandığını belirtmişlerdir. Yaşanan sıkıntılardan en önemlisi; teknik personel ile kullanıcılar arasındaki iletişimin çoğunlukla e-posta vasıtasıyla sağlandığı, sistem ile ilgili eksikliklerin e-posta üzerinde tam olarak ifade edilemediği ve gönderilen e-postalara da çoğu zaman geri dönüşün olmadığını ifade etmişlerdir.

Kurumda görüşme yaptığım çalışanların % 87,5'i sistemin kurulum aşamasındaki mevcut donanım yapısının yeni APBS'yi kaldırabilecek düzeyde olmadığını belirtmişlerdir. Ancak sistemin kurulum süreci tamamlanmadan ilgili birimlere gerekli

talepler yapılarak, mevcut donanımın daha üst düzeydeki donanım yapısıyla değiştirildiğini ifade etmişlerdir.

Araştırmanın uygulandığı çalışanların tamamı APBS'nin kullanılmaya başlanmadan önce test edildiğini ve test aşamasında ortaya çıkan eksikliklerin yazılımı yazan kişilere bildirildiğini belirtmişlerdir. Ancak iletişimde yaşanan sıkıntılar nedeniyle, bu aşamada tespit edilen eksikliklerin tam anlamıyla giderilemediğini ifade etmişlerdir.

Mülakata katılan çalışanların % 87,5'i üst yönetimin yeni APBS'nin oluşturulması konusunda desteğinin olduğunu ve yeni sistemin oluşturulmasına öncülük ettiğini belirtmişlerdir. Bunun en önemli nedeni olarak da eski personel programının artık ihtiyaçlara cevap verememesi, güncelleme yapılamaması ve internet üzerinden işlemlerin yapılamaması olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca teknik personel ile iletişim konusunda yaşanan sıkıntıların üst yönetime yansıtılmadığı çalışanlar tarafından dile getirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre çalışanların % 50'si yeni sisteme veri girişi yapacak personel sayısının yeterli olduğunu belirtirken, diğer yarısı ise sisteme veri girişi yapacak personel sayısının yetersiz olduğunu belirtmiştir. Personel sayısının yetersiz olduğunu belirten çalışanlar bu düşüncelerinin, kısa bir zaman dilimi içerisinde sisteme veri girişlerinin yapılması gerekliliğinden kaynaklandığını ve bu konuyu da fazla mesai yaparak üstesinden gelinmeye çalışılmasıyla açıklamışlardır.

Çalışanların % 62,5'i eski personel programını kullanmaktan kaynaklanan iş yapma alışkanlıklarını bırakmakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Ancak bu zorlanmanın, yeni APBS'nin ilk kurulum aşamasında var olduğunu, bunda yeni sistemi tam anlamıyla tanıyamama ve yeni sistemin eksik yönlerinin oldukça fazla olmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Ayrıca çalışanlar, yılların getirmiş olduğu alışkanlıkların birden bire bırakılamayacağını, bunun belirli bir zaman alacağı görüşünü savunmuşlardır.

Araştırmanın uygulandığı çalışanların % 75'i yeni APBS'nin kurulum sürecinde yer alan, bölümdeki kullanıcı pozisyonundaki personel değişiminin yeni sisteme geçiş sürecini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Yer değişikliği ya da yeni iş başlangıcı nedeniyle gelen personelin adaptasyonu için yaklaşık üç ay gibi bir süre gerektiği, bu

süre zarfında söz konusu işlerin bölümdeki diğer çalışanlar tarafından yapıldığı ifade edilmiştir. Bunun da sistemin kurulum sürecini geciktirdiği ileri sürülmüştür.

Mülakata katılan çalışanların % 62,5'i yeni sisteme veri girişinde zaman zaman hatalar yapıldığını ancak bu hataların, kısıtlı sürede veri girişi yapılmasından kaynaklandığını belirtmişlerdir. Veri girişi yapılırken; hem önceden sisteme otomatik olarak aktarılan hem de çalışanlar tarafından el ile manuel olarak girilen bilgilerden bazılarının yanlış girildiği ve bunların sonradan fark edilerek düzeltilmek istenmesine rağmen sistemin bunu düzeltmeye izin vermemesi söz konusu olmuştur. Daha sonra bu sorun ilgili kişilere bildirilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

İKBS'nin en önemli özelliklerinden bir tanesi de raporlama özelliğidir. İşletmeler, bu raporlara göre gerekli değerlendirmeleri yaparak karar almaya çalışırlar. Sağlıklı bir değerlendirme yapabilmek için alınan raporlardaki bilgilerin doğruluğu kadar, raporun istenilen bilgileri içerip içermediği de önemlidir. Bunun için sistem tasarımı aşamasında rapor konusuna gerekli hassasiyet verilmeli ve kullanıcılardan gelecek talepler doğrultusunda raporların oluşturulması sağlanmalıdır. Çalışanların % 100'ü raporların gerek dizayn aşamasında gerekse içerdiği bilgiler yönünden sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Raporların dizayn aşamasında yazılımı yazan kişiler ile ortak noktada buluşmakta zorluk çekildiği, özellikle üst yönetim tarafından ivedi olarak istenen ve zaman zaman değişik bilgiler içermesi gereken raporların alınamadığı ifade edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre çalışanların % 75'i yeni sistemin bazı problemlere çözümler getiremediğini savunmuşlardır. Bunların en başında da farklı tiplerde rapor almada yaşanan sıkıntılar gelmektedir.

Çalışanların % 87,5'i başlangıçta zor gibi gözüke de zamanla yeni sisteme alıştıklarını ve kullanımının eski sisteme göre daha kolay olduğunu belirtmişlerdir.

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Günümüzde insan kaynakları faaliyetlerinin işletme içerisindeki stratejik niteliğinin artması ve işletme temel stratejileri üzerinde etkili olması, insan kaynakları fonksiyonuna olan ilginin artmasına ve işletmelerde çalışanlara dönük kararların daha rasyonel alınmasına neden olmuştur. Bu durum işletmelerin, insan kaynakları ile ilgili bilgileri düzenli olarak tutmalarını, bilimsel yöntem ve teknikler ile işlemelerini gerektirmiştir. İşletmelerde insan kaynakları hakkındaki bilginin elde edilmesi, depolanması, analiz edilmesi, düzeltilmesi ve dağıtılması için kullanılan bireyler, süreçler, şekiller ile veriden oluşan bütün olarak tanımlanan İKBS, bir işletmenin en önemli kaynağı olan insan kaynağına ilişkin her türlü bilgi ihtiyacının karşılanmasında başvurulan önemli araçtır. Bu nedenle, insan kaynakları bilgi sisteminin düzgün oluşturulması ve uygulanması, insan kaynakları fonksiyonlarına ilişkin faaliyetlerin en iyi şekilde yerine getirilmesine, böylece hem işletme veriminin yükselmesine hem de çalışan tatmininin artmasına yardımcı olur.

İnsan kaynakları bilgi sistemlerinin oluşturulması işletmeden işletmeye farklılık göstermekle birlikte, kurulumu belirli bir süreci gerektirmektedir. İşletmeler bu süreci kısaltmak ve olumsuzlukları aza indirmek için, İKBS'yi oluşturmaya karar vermeden önce piyasada iyi bir araştırma yapmalı ve İKBS'yi kullanan işletmelerdeki uygulamaları da göz önünde bulundurarak iyi bir fizibilite çalışması yapmalıdır.

İKBS'nin kurulumu, genellikle yazılımı yazacak kişiler (teknik personel) ve sistemin kurulacağı işletmeden belirlenen kişilerden (kullanıcılar) oluşan bir ekip tarafından yürütülmektedir. Sistemin başarıyla oluşturulabilmesi bu ekibin başarısına bağlıdır. Bu nedenle ekip içerisinde yer alacak kişilerin çok iyi seçilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda araştırma yapılan kurumda ekibin seçiminde yanlışlıklar yapıldığı, kullanıcı pozisyonuna sadece yönetici düzeyindeki personelden seçim yapıldığı, ayrıca teknik personel ile kullanıcılar arasında sağlıklı bir iletişimin olmadığı tespit edilmiştir. İki taraf arasındaki iletişimin çoğunlukla e-posta üzerinden gerçekleştirilmesi, tek taraflı olması ve çoğu zaman bildirilen eksikliklerle ilgili geri dönüşün yapılmaması sistemin oluşturulmasında sıkıntılar yaşanmasına neden olmuştur.

İşletmelerde insan kaynakları bilgi sisteminin oluşturulması bir süreci gerektirir. Bu süreç içerisinde gerek kullanıcı pozisyonundan gerekse de teknik personel arasından

işten ayrılma, işletme içinde bölüm değiştirme veya işletmede yeni çalışanların işe başlaması halinde bir takım sıkıntılar meydana gelecek ve bu da sürecin uzamasına neden olacaktır. İşten ayrılma ya da bölüm değiştirme nedeniyle ayrılan personelin yerine gelen kişinin hem işletmeyi/bölümü tanınması hem de sistemi öğrenmesi uzun zaman alacaktır. Ayrıca işe yeni başlayan çalışana gerek işle gerekse sistemle ilgili eğitimlerin verilecek olması da bu süreci uzatacaktır. Araştırma yaptığım kurumda ilgili bölümdeki personel değişiminin fazla olduğu belirlenmiştir. Bunun nedenleri incelendiğinde; iş yoğunluğunun oldukça fazla olması sebebiyle uyum sağlayamama, diğer bölümlerde kalifiye elemana duyulan ihtiyaç vb. nedenlerin olduğunu söyleyebiliriz. Bunun için kullanıcı pozisyonundaki kişilerin seçimine özen gösterilmesi, bu kişilerin ayrılacak olması halinde ise yerine aynı nitelikteki bir personelin alınarak eğitilmesi ve daha sonra buna izin verilmesi gerekmektedir.

Sistemin oluşturulmasında karşılaşılan sorunlardan biride verilerin sisteme girişinde yapılan hatalardır. Sistemin herhangi bir bölümünde yapılan yanlış veri girişi, sistemin diğer bölümlerinde yanlış veri kullanılmasına neden olacaktır. Bu durumda hazırlanan raporlar yanlış bilgileri içerecek ve raporlara bağlı olarak verilecek kararların da doğruluğunu tartışılır hale getirecektir. Diğer taraftan tespit edilen hatalı girişlerin düzeltilmesi de işletmede işgücü ve zaman kayıplarının yaşanmasına neden olacaktır. Bunun yaşanmaması için; veri girişi yapan personelin iş yükünün gereğinden fazla olmaması, motivasyonunu bozucu unsurların ortadan kaldırılması ve hatalı veri girişini düzeltme yetkisi verilemesi ya da sistemin hatalı veri girişi yapılmasını önleyici tedbirlerin (örneğin; personelin doğum tarihinin manuel olarak değil de sistemde açılan bir takvim vasıtasıyla girilmesi gibi) alınması çözüm yolları arasında sayabiliriz.

İşletmelerde herhangi bir konuda yenilik yapıldığı zaman çalışanlar tarafından genellikle bir direnç gösterilmektedir. Yeniliklere karşı direnç gösterilmesinin nedeni olarak çalışanların eski iş yapma alışkanlıklarından vazgeçmelerinin zor olması gösterilebilir. Çalışanlar yeni sistemin işletmeye kazandıracaklarından çok, kendilerinin bu durumda karşılaşacakları güçlükleri düşünerek yeni sisteme karşı direnç göstermektedirler. Bu direncin ortadan kaldırılması amacıyla üst yönetimin çalışanlarla toplantılar düzenleyerek onlara yeni sistemin kendilerine büyük kolaylıklar getireceği



yönünde ikna edici görüşmeler yapması direncin azaltılması açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

İnsan kaynakları bilgi sistemleri raporlama özelliği sayesinde işletme yöneticilerine önemli kararlar almalarına yardımcı olmaktadır. Ancak bu, sisteme doğru verilerin aktarıldığı ve istenilen tip raporların alınabildiği durumda söz konusu olacaktır. Araştırmanın yapıldığı kurumda da yeni APBS içerisindeki raporların çoğunlukla ihtiyaçlara cevap veremediği ve raporların yeniden dizayn edilmesi gerektiği ortaya çıkmıştır. Bunun içinde sistem oluşturma sürecinde raporlar dizayn edilirken; bu konuda artık uzmanlaşmış, hangi raporların ne sıklıkla alındığını ve içeriğinin ne olması gerektiğini bilen kullanıcı pozisyonundaki kişilerin görüşlerinin dikkate alınması gerekmektedir. Ayrıca teknik personelden bir kişi de sistem uygulamaya geçmeden, test aşamasında ilgili bölümde geçici süreyle görevlendirilerek eksiklikler yerinde ve hızlı bir şekilde çözüme kavuşturulabilir.

Sonuç olarak; başarılı bir insan kaynakları bilgi sistemi için çalışanlar, prosedürler ve teknoloji bir araya getirilerek, sisteme insanların inanmışlığı ve katılımı sağlanmalıdır. Ayrıca İKBS'den en yüksek düzeyde fayda sağlanabilmesi için iyi bir planlama yapılması, sistemin oluşturulmasında kullanıcılar ile sistemin teknik yönünü tasarlayanlar arasında iyi bir iletişim olması, sistemle ilgili gerekli eğitimlerin verilmesi, doğru yetkilendirme yapılması ve sistemin denetlenmesi önemlidir. Düzgün oluşturulan ve kullanılan bir İKBS işletmelere; veri doğruluğunda artış, işlem hızında artış, daha doğru ve kaliteli sonuçlar, kırtasiyeden tasarruf ve verimlilikte artış gibi yararlar sağlayarak işletmeye önemli bir rekabet avantajı da sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

- ADA, Nesrin (2007), “Örgütsel İletişim ve Yeni Bilgi Teknolojileri; Örgütsel İletişim Ağları”, *Ege Akademik Bakış Dergisi*, Cilt 7, Sayı 2, s.543-551.
- AKGÜN, Ali E. ve Halit Keskin (2003), “Sosyal Bir Etkileşim Süreci Olarak Bilgi Yönetimi ve Bilgi Yönetim Süreci”, *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, s.175-188.
- ALTINÖZ, Mehmet (2008), “Ofis Otomasyon Sistemlerinin Bireysel Performans Üzerine Etkisi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 20, s.51-63.
- ALTUNTAŞ, M. Özgür (2005), *İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri ve Uygulama Aşamaları*, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ANAMERİÇ, Hakan (2005), Bilgi Sistemleri ve Yönetimde Bilgi Sistemlerinin Kullanımı, *Bilgi Çağı Bilgi Yönetimi ve Bilgi Sistemleri içinde s.121-174*, Çizgi Kitabevi, Konya.
- ARSLAN, Oğuzhan (2004), “Bilgi Sistemlerinin Geliştirilmesinde Etkinliğinin Arttırılması”, <http://www.danismend.com/> 15/10/2009.
- ARSLAN, Ramazan (2009), “Bilgi Toplumuna Geçiş Sürecinde Bilginin Artan Ekonomik Değeri ve İşletmeler Üzerindeki Etkileri”, *Süleyman Demirel Üniversitesi Uluslararası Davraz Kongresi*, 24-27 Eylül 2009, Isparta, s.1506-1517.
- ATILGAN, Doğan (2009), “Bilgi Yönetimi Kavramı ve Gelişimi”, *Türk Kütüphaneciliği*, Sayı 23, s.201-212.
- BARUTÇUGİL, İsmet (2002), *Bilgi Yönetimi*, Kariyer Yayıncılık, İstanbul.
- BAYRAKTAR, Berat Bir (2002), “Bilgi Sistemleri ve Yönetim Bilgi Sistemi Olarak Yüksek Performans Yönetim Modeli”, *İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İK Dergisi*, Cilt 4, Sayı 2, <http://www.isguc.org/> 28/09/2009.

- BAYRAKTAROĞLU, Serkan (2006), *İnsan Kaynakları Yönetimi*, 2. Baskı, Sakarya Yayıncılık, Sakarya.
- BAYRAKTAROĞLU, Serkan ve Yasemin Özdemir (2006), “İnsan Kaynakları Bilgi Sistemlerinin İki Yüzü: Bilgi Paylaşımı? Yönetim Kontrolü?”, [http://www.sosyalsiyaset.com/documents/bilgi\\_paylasimi\\_yonetim\\_kontrolu.htm](http://www.sosyalsiyaset.com/documents/bilgi_paylasimi_yonetim_kontrolu.htm) 15/11/2009.
- BHATT, Ganesh D., “Knowledge Management in Organizations: Examining the Interaction Between Technologies, Techniques and People”, *Journal of Knowledge Management*, Vol.5, No.1, s.68-75.
- BİNGÖL, Dursun (2006), *İnsan Kaynakları Yönetimi*, 6. Baskı, Arıkan Yayıncılık, İstanbul.
- BUMİN, Birol (2003), *İşletmecilikte Çağdaş Yönelimler*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- ÇUKACI, Yusuf Cahit (2005), “Ekonomik Değer Olarak Bilginin Muhasebe, İşletmeler ve Genel Ekonomi Açısından Değerlendirilmesi”, *Fırat Üniversitesi Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, <http://web.firat.edu.tr/daum/default.asp?id=87> 26/09/2009.
- DAVENPORT, Thomas H. ve Laurence Prusak (2001), *İş Dünyasında Bilgi Yönetimi*, (Çeviren: Günhan GÜNAY), Rota Yayınları, İstanbul.
- DİNÇ, Engin ve Hasan Abdioğlu (2009), “İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İMKB-100 Şirketleri Üzerine Ampirik Araştırma”, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 12, Sayı 21, s.157-184.
- DOĞAN, Ahmet, Ahmet Tanç ve Şükran Güngör Tanç (2004), “Felaketten Kurtarma Planı ve Muhasebe Bilgi Sistemi: Kayseri’deki Büyük Ölçekli Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma”, 3. *Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, 25-26 Kasım 2004, Eskişehir, s.295-305.

- DURNA, Ufuk ve Yavuz Demirel (2008), “ Bilgi Yönetiminde Bilgiyi Anlamak”, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 30, s.129-156.
- EMHAN, Abdurrahim (2007), “Karar Verme Süreci ve Bu Süreçte Bilişim Sistemlerinin Kullanılması”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 6, Sayı 21, s.212-224.
- EREN GÜMÜŞTEKİN, Gülten (2004a), “Bilgi Yönetiminin Stratejik Önemi”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 18, Sayı 3-4, s.201-212.
- EREN GÜMÜŞTEKİN, Gülten (2004b), “İşletmelerde Yönetim Bilişim Sistemleri”, *Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, Cilt 11, Sayı 1, s.125-141.
- FİDAN, Halil (2009), “Pazarlama Bilgi Sistemi ve Coğrafi Bilgi Sisteminin Pazarlamada Kullanımı”, *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, Cilt 4, Sayı 14, s.2151-2171.
- GÖKÇEN, Hadi (2005), *Yönetim Bilgi Sistemleri Analiz ve Tasarım Perspektifi*, Epi Yayıncılık, Ankara.
- GÖKDENİZ, Ümit (2005), “İşletmelerde Muhasebe Bilgi Sistemine Yaklaşım”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 27, s.86-93.
- GÖRAL, Ramazan ve Akyay Uygur (2003), “Ofis Otomasyon Teknolojilerinin Evrimi ve Yeni İş Dünyası Üzerindeki Etkileri”, *Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 2, s.169-179.
- GÜÇLÜ, Nezahat ve Kseanela Sotirofski (2006), “Bilgi yönetimi”, *Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, Cilt 4, Sayı 4, s.351-373.
- GÜLER, Güney (2007), “Yönetim Bilgi Sistemi”, *E-Eğitim, Bilim ve Sanat Dergisi*, Sayı 16, [http://www.egitirim.gen.tr/gguler\\_bilgisys.htm](http://www.egitirim.gen.tr/gguler_bilgisys.htm) 05/10/2009.

- GÜLTEKİN, Nihat (2003), “Yeni İşletmecilik Anlayışında Bilgi Yönetiminin Rolü”, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 18, Sayı 1, s.257-272.
- HARIHARAN, Misra Rama ve Manie Khaneja (2003), “E-Knowledge Management Framework for Government Organizations”, *Information Systems Management*, Vol.20, No.2, s.38-48.
- HENDRICKSON, Anthony R. (2003), “Human Resource Information Systems: Backbone Technology of Contemporary Human Resources” *Journal of Labour Research*, Vol.24, No.3, s.381-394.
- İLTER, H. Kemal (2007), “Bilgi Sistemleri Perspektifinden Kurumsal Kaynak Planlaması : Etkiler ve Değerler”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl 6, Sayı 11, s.1-20.
- KARAKAYA, Abdullah (2002), “İşletme Yönetiminde Stratejik Bilgi Kullanım Yönetimi Üzerine Bir Araştırma – Kardemir A.Ş. ve Bağlı Ortaklıklar”, *10. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi*, 23-25 Mayıs 2002, Antalya, s.303-320.
- KARAKAYA, Abdullah (2003), “İşletme Yöneticilerinin Stratejik Bilgi Sistemini Değerlendirmeleri Üzerine Bir Araştırma”, *Standart Dergisi*, Yıl 42, Sayı 495, s.20-26.
- KARAYORMUK Kemal ve Mehmet Ali Köseoğlu (2005), “Pazarlama Bilgi Sistemi ve Bir Kamu Kuruluşu Örneği”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 7, Sayı 2, s.103-121.
- KARCIOĞLU Fatih ve Ümit Öztürk (2009), “İşletmelerde Performans Değerleme İle İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri Arasındaki İlişki – İstanbul İlinde Bir Araştırma”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 13, Sayı 1, s.343-366.
- KAYNAK, Tuğray ve diğ. (2000), *İnsan Kaynakları Yönetimi*, 2. Baskı, Dönence Basım ve Yayıncılık, İstanbul.

- KURGUN, Osman Avşar (2006), “Bilgi Yönetim Sistemlerinin Yapılandırılması”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, s.274-291.
- LAZOL, Asude (2005), *İşletmelerde İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin Oluşturulması ve Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- LIPPERT Susan K. ve Paul Michael Swiercz (2005), “Human Resource Information Systems (HRIS) and Technology Trust”, *Journal of Information Science*, Vol.31, No.5, s.340-353.
- MARANGOZ, Mehmet (2004), “Pazarlama Bilgi Sisteminin Bankacılık Sektöründe Kullanılması”, *3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, 25-26 Kasım 2004, Eskişehir, s.199-208.
- ODABAŞ, Hüseyin (2006), “Bilgi Yönetimi”,  
<http://bilgibelge.humanity.ankara.edu.tr/ogrelfiles/ho/Blg-yntm.doc> 13/10/2009.
- ÖGE, Serdar (2004), “Elektronik İnsan Kaynakları Yönetiminde (E-HRM) İnsan Kaynakları Enformasyon Sisteminin (HRIS) Önemi ve Temel Kullanım Alanları”, *3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, 25-26 Kasım 2004, Eskişehir, s.109-117.
- ÖĞÜT, Adem (2003), *Bilgi Çağında Yönetim*, 2. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- ÖZ, Erçetin ve Ömer Faruk Baykoç (2004), “Tedarikçi Seçimi Problemine Karar Teorisi Destekli Uzman Sistem Yaklaşımı”, *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, Cilt 19, Sayı 3, s.275-286.
- ÖZDEN, M. Cemil (2003), “E-İK: Teknoloji mi? Kültür mü?”,  
<http://www.mcozden.com/> 15/11/2009.
- POLAT, Necip (2007), “Yönetim Bilgi Sistemi ve Sayıştay’da Yürütülen Çalışmalar”, *Sayıştay Dergisi*, Sayı 65, s.187-198.

- SABUNCUOĞLU, Zeyyat (2005), *İnsan Kaynakları Yönetimi (Uygulamalı)*, 2. Baskı, Alfa Aktüel Basım ve Yayıncılık, Bursa.
- SEVİM, Adnan (2008), İşletme Bilgi Sistemleri, *Yönetim Bilgi Sistemi içinde s.21-39*, 6. Baskı, A.Ö.F. Yayını, Eskişehir.
- SEVİM, Şerafettin, Tansel Çetinoğlu ve Niyazi Kurnaz (2006), “Muhasebe Sistemlerine Bilgi Teknolojileri Hizmet Desteği Sağlayan Bilgisayar Firmalarının Hizmet Kalitesinin Ölçülmesi Üzerine Ampirik Bir Araştırma”, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı 32, s.72-85.
- SÜRMEİLİ, Fevzi (2005), *Muhasebe Bilgi Sistemi*, A.Ö.F. Yayını, Eskişehir.
- TARGOWSKİ, Andrew S., Satish P. Deshpande (2001), “The Utility And Selection Of an HRIS”, *Advances in Competitiveness Research*, Vol.9, No.1, s.42-56.
- TEKİN, Mahmut, Hasan Kürşat Güleş ve Adem Ögüt (2003), *Değişim Çağında Teknoloji Yönetimi*, 2. Baskı, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- TEKİN, Mahmut, Muammer Zerenler ve Atıl Bilge (2005), “Bilişim Teknolojileri Kullanımının İşletme Performansına Etkileri: Lojistik Sektöründe Bir Uygulama”, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, Yıl 4, Sayı 8, s.115-129.
- TOKAYLI, Mehmet Aydın, Diyar Akay ve Erhan Berk (2001), “İnsan Kaynakları Bilgi Sistemleri”, *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Bilgi Sistemleri Araştırma Projesi*, <http://www.baskent.edu.tr/~eraslan/IKBS.htm> 15/11/2009.
- TONUS, H. Zümrüt (2001), *İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi ve İşgücü Planlamasında Kullanımı*, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TONUS, H. Zümrüt (2002), “Temel İnsan Kaynakları Fonksiyonlarında İnsan Kaynakları Bilgi Sistemi Kullanımı ve Önemi”, *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 18, Sayı 1-2, s.23-34.
- USUL, Hayrettin ve İsmail BEKÇİ (2001), “Bireysel Yatırımcılar Açısından Finansal Bilgi Sisteminin Sermaye Piyasasında Etkinliğinin Analizi”, *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1, s.67-79.

UZUN, Hatice ve Ufuk Durna (2008), “İşletmelerde Rekabet Unsuru Olarak Bilgi Yönetimi”, *Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 1, Sayı 1, s.33-40.

WEI, Fan (2009), “Research on Technology Development of Human Resource Management Information System” *Management Science and Engineering*, Vol.3, No.2, s.34-37.

WILSON, T.D. (2002), “The Nonsense of Knowledge Management”, *Information Research*, Vol.8, No.1, <http://informationr.net/ir/8-1/paper144.html>



## ÖZGEÇMİŞ

Mükremin UZER, 1981 yılında Sakarya/Akyazı’da doğdu. İlk, Orta ve Lise öğrenimini Akyazı’da tamamladı. 2005 yılında Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünden mezun oldu. Askerlik nedeniyle eğitimine bir süre ara verdikten sonra, 2008 yılında Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Yönetim ve Organizasyon Bilim Dalında yüksek lisans öğrenimine başladı. Uzer, Ağustos 2005’te Sakarya Üniversitesi Personel Dairesi Başkanlığında çalışmaya başlamış olup, halen Sakarya Üniversitesi Akyazı Meslek Yüksekokulunda Ayniyat Saymanı olarak görev yapmaktadır.