

**T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BÜRO YÖNETİMİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**ENFORMASYON TEKNOLOJİSİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN OFİS  
ÇALIŞANLARININ PERFORMANSI VE VERİMLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ  
ETKİLERİNİN ANALİZİ: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**

**Hakan Sadık ÖNDER**

**ANKARA-2010**

**T.C.  
GAZİ ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
BÜRO YÖNETİMİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**

**ENFORMASYON TEKNOLOJİLERİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN OFİS  
ÇALIŞANLARININ PERFORMANSI VE VERİMLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ  
ETKİLERİNİN ANALİZİ: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**HAZIRLAYAN**

**Hakan Sadık ÖNDER**

**Tez Danışmanı**

**Doç.Dr.Mehmet ARSLAN**

**ANKARA-2010**

## JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAY SAYFASI

Hakan Sadık ÖNDER tarafından hazırlanan “Enformasyon Teknolojisindeki Değişimlerin Ofis Çalışanlarının Performansı ve Verimliliği Üzerindeki Etkilerinin Analizi: Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama” başlıklı bu çalışma, ..... tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda (oybirliği / oyçokluğu) ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Büro Yönetimi Eğitimi anabilim dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

[İmza]

[Ünvanı, Adı ve Soyadı] (Başkan)

[İmza]

[Ünvanı, Adı ve Soyadı]

[İmza]

[Ünvanı, Adı ve Soyadı]

[İmza]

[Ünvanı, Adı ve Soyadı]

[İmza]

[Ünvanı, Adı ve Soyadı]

## İÇİNDEKİLER

TABLolar DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	viii
<b>1. GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
<b>PROBLEM .....</b>	<b>1</b>
<b>AMAÇ VE ÖNEM .....</b>	<b>5</b>
<b>HİPOTEZLER.....</b>	<b>6</b>
<b>VARSAYIMLAR.....</b>	<b>6</b>
<b>SINIRLILIKLAR .....</b>	<b>6</b>
<b>2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. BİLGİ TOPLUMU .....</b>	<b>7</b>
2.1.1. Bilgi Kavramı ve Tanımı.....	9
2.1.2. Bilgi Toplumu Kavramı ve Tanımı.....	10
2.1.3. Bilgi Toplumu İle İlgili Kavramlar .....	11
2.1.3.1. Bilgi Paylaşımı.....	11
2.1.3.2. Bilgi Ekonomisi.....	11
<b>2.2. ENFORMASYON TEKNOLOJİLERİ VE ENFORMASYON SİSTEMLERİ.....</b>	<b>12</b>
2.2.1. Enformasyon Teknolojileri Kavramı ve Tanımı .....	13
2.2.2. Enformasyon Teknolojileri Bileşenleri .....	15
2.2.2.1. Donanım.....	15
2.2.2.2. Yazılım .....	15
2.2.2.3. İletişim Ağları.....	15
2.2.2.4. Hizmetler .....	16
2.2.3. Enformasyon Teknolojileri ve Bilişim (Bilgi ve İletişim) Teknolojileri .....	16
2.2.5. Örgütlerde Kullanılan Enformasyon Sistemleri .....	18
2.2.5.1. Operasyon Destek Sistemi.....	18
2.2.5.2. Yönetim Enformasyon Sistemleri .....	19
2.2.5.3. Karar Destek Sistemleri.....	20
2.2.5.4. Örgütlerarası Sistemler .....	21
<b>2.3. PERFORMANS YÖNETİMİ VE ÇALIŞAN PERFORMANSI.....</b>	<b>23</b>
2.3.1. Performans Kavramı ve Tanımı .....	23
2.3.2. Performans Yönetimi Tanımı ve Amaçları .....	25
2.3.3. Performans Yönetiminin İçeriği ve Unsurları .....	27
2.3.4. Bir Süreç Olarak Performans Yönetimi .....	27
2.3.4.2. Performansa İlişkin Sürekli İzleme ve Yol Gösterme.....	29

2.3.4.3. Performans Değerlendirme .....	30
2.3.4.4. Personel İşlevlerinin Uygulanması .....	30
2.3.5. Performans Değerlendirme .....	31
2.3.5.1. Performans Değerlendirme Kavramı ve Tanımı .....	32
2.3.5.2. Performans Değerlendirmenin Amacı ve Önemi .....	35
2.3.5.3. Performans Değerlendirmenin Avantaj ve Dezavantajları ....	37
2.3.5.4. Performans Değerlendirmenin İlkeleri ve İşlevleri .....	40
2.3.6. Performans Değerlendirme Yöntemleri.....	42
2.3.6.1. Finansal Açıdan Performans Değerlendirme Yöntemleri.....	42
2.3.6.2. Kalite Esaslı Performans Değerlendirme Yöntemleri.....	43
2.3.6.3. Pazarlama Esaslı Performans Değerlendirme Yöntemleri ...	43
2.3.6.4. Üretim Esaslı Performans Değerlendirme Yöntemleri .....	44
<b>2.4. VERİMLİLİK VE PERFORMANS İLİŞKİSİ .....</b>	<b>48</b>
2.4.1. Verimlilik Kavramı ve Tanımı .....	49
2.4.2. Verimliliğin Önem ve Amacı.....	52
2.4.3. Verimlilik Çeşitleri .....	52
2.4.3.1. Toplam Faktör Verimliliği .....	52
2.4.3.2. Kısmi Verimlilik .....	54
2.4.4. Verimliliğe Etki Eden Faktörler .....	55
2.4.5. Verimliliğin Ölçümü .....	59
2.4.5.1. Girdilerin Ölçülmesi .....	61
2.4.5.2. Çıktıların Ölçülmesi .....	62
2.4.6. Verimliliğin Ölçümünde Kullanılan Yaklaşımlar .....	63
2.4.6.1. Kurosawa'nın Yapısal Yaklaşımı .....	64
2.4.6.2. Lawlor'un Yapısal Yaklaşımı .....	65
2.4.6.3. Gold'un Yapısal Yaklaşımı .....	65
2.4.7. Verimlilik ve Performans İlişkisi.....	66
2.4.8. Enformasyon Teknolojilerinin Çalışan Verimliliğine Etkisi.....	67
<b>3. YÖNTEM .....</b>	<b>70</b>
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI .....	70
3.2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ.....	71
3.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ .....	74
3.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİLER .....	76
3.5. VERİLERİN ANALİZİ .....	77
3.5.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri .....	77
<b>4. BULGULAR ve YORUMLAR .....</b>	<b>81</b>
4.1. GÜVENİLİRLİK ANALİZİ SONUCU .....	81
4.2. FAKTÖR ANALİZİ SONUÇLARI .....	86
4.2.1. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonucu.....	86
4.2.1. Tutumların Değişkenlere Göre Analizi .....	91

<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>101</b>
<b>5.1. Sonuç .....</b>	<b>102</b>
<b>5.2. Öneriler.....</b>	<b>105</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>107</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>124</b>
<b>Ek-1: Anket Formu .....</b>	<b>124</b>
<b>ÖZET .....</b>	<b>128</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>129</b>

## TABLOLAR DİZİNİ

<b>Tablo 1.</b>	Geleneksel ODS ile Modern ODS Karşılaştırması .....	19
<b>Tablo 2.</b>	Performans Yönetimi ve Performans Değerlemesi Arasındaki Farklar .....	34
<b>Tablo 3.</b>	Yaş Grupları Dağılımı .....	77
<b>Tablo 4.</b>	Araştırmaya Katılan Çalışanların Cinsiyet, Medeni Durum, Eğitim, Meslekteki Kıdem Süreleri, Meslekteki Hizmet Süreleri Ve Enformasyon Teknolojileri Eğitimi Açısından Dağılımları .....	79
<b>Tablo 5.</b>	Enformasyon Teknolojilerinin Kullanımının Banka Çalışanlarının Verimliliğine Ve Performansına Olan Etkisini Ölçmeye Yarayan 20 Adet Değişkenin Dağılımı .....	80
<b>Tablo 6.</b>	Güvenilirlik Analizi Sonuçları .....	81
<b>Tablo 7.</b>	Maddelerin Toplam İstatistikleri .....	83
<b>Tablo 8.</b>	Ölçek İstatistikleri .....	85
<b>Tablo 9.</b>	Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları .....	87
<b>Tablo 10.</b>	Döndürülmüş Bileşen Matrisi.....	88
<b>Tablo 11.</b>	Cinsiyete Göre Tutumların Değişimi T Testi Sonuçları .....	92
<b>Tablo 12.</b>	Medeni Duruma Göre Tutumların Değişimi T Testi Sonuçları .....	93
<b>Tablo 13.</b>	Enformasyon Eğitimi Alıp Almama Durumuna Göre Tutumların Değişimi T Testi Sonuçları .....	94
<b>Tablo 14.</b>	Yaş Gruplarına İlişkin İstatistikler .....	95
<b>Tablo 15.</b>	Yaş Gruplarına Göre Tutumların Değişimi Varyans Analizi Sonuçları .....	95
<b>Tablo 15.1.</b>	Tukey Testi Sonuçları .....	96
<b>Tablo 16.</b>	Eğitim Durumlarına İlişkin İstatistikler .....	97
<b>Tablo 17.</b>	Eğitim Durumlarına Göre Tutumların Değişimi Varyans Analizi Sonuçları .....	97
<b>Tablo 18.</b>	Kıdem Sürelerine İlişkin İstatistikler .....	98

<b>Tablo 19.</b>	Kıdem Sürelerine Göre Tutumların Değişimi Varyans Analizi Sonuçları .....	98
<b>Tablo 20.</b>	Hizmet Sürelerine İlişkin İstatistikler .....	99
<b>Tablo 21.</b>	Hizmet Sürelerine Göre Tutumların Değişimi Varyans Analizi Sonuçları .....	99
<b>Tablo 21.1.</b>	Tukey Testi Tablosu .....	100

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 1.</b>	Performans Yönetimi Süreci (Bütünleşmiş Bir Çevrim Modeli) .....	28
<b>Şekil 2.</b>	Verimliliği Etkileyen Faktörler Bütünleşmiş Modeli .....	56
<b>Şekil 3.</b>	Mal ve Hizmet Üretiminde Verimlilik Faktörleri .....	58

## 1. GİRİŞ

### PROBLEM

İnsanlık, tarihi boyunca gündelik yaşamından iş yapma şekillerine kadar pek çok faktörü kökünden değiştiren dönemler geçirmiştir. Bu dönemler çoğu zaman bilinen asır kavramlarının önüne geçmiş ve yaşandığı döneme adını vermiştir. Tarih incelendiğinde bu dönemlerin büyük teknolojik gelişmelere denk geldiği görülecektir. Avrupa’ da aydınlanma çağı ya da Rönesans olarak bilinen dönemin tetikleyicisinin Gutenberg’ in matbaası olduğu kabul edilir. Değiştirilebilir harfleri sayesinde kitap basımına büyük bir kolaylık getiren matbaa, belirli bir zümrenin elinde bulunan bilgi edinme hakkının geniş kesimlere yayılmasını sağlamıştır. Bunun neticesinde Avrupa çok büyük bir değişim yaşamış ve bilim ve teknoloji öncelikle doğu medeniyetlerinden transfer edilmiş, bilgiler matbaa sayesinde çoğaltılıp dağıtılmış, bu sayede medeniyet ışığı Avrupa’da parlamaya başlamıştır.

Benzer bir devrim de tarım toplumundan endüstri toplumuna geçişte yaşanmıştır. Buhar makinesinin icadıyla insan gücüne olan ihtiyaç azalmış, üretkenlik ve verimlilik artmıştır. Buhar gücünü kullanan ülkeler fabrikalarının üretim kapasitelerini artırmış, ölçek ekonomilerine geçişi hızlandırmış ve bunun sonucunda rekabeti de arttırmıştır. Artan rekabet sayesinde ulaşım ve iletişim teknolojileri gelişmeye başlamış, uzak mesafeler arasında yük ve yolcu taşımaya olanak sağlayan lokomotif bulunmuş, iletişim imkânlarını artıran telgraf gündelik yaşama girmiştir. Bu yeni teknolojiler küçük bölgesel pazarları bir araya getirerek tek bir ulusal pazarın oluşumuna yol açmış, ABD hızlı bir şekilde dünyadaki en büyük ulusal pazar haline gelmiştir. Göçler ve hızlı nüfus artışı altyapı ve üretime yatırım yapılmasına yol açmıştır. ABD firmaları büyük boyutlu, sermaye yoğun, yüksek teknoloji kullanarak üretim

yapar duruma gelmişler ve Avrupa'daki rakiplerine karşı önemli bir avantaj sağlayarak verimli / hızlı bir şekilde büyümeye başlamışlardır.

Sanayi devrimin ardından gelen ve şu anda içerisinde bulunduğumuz dönem ise pek çok kimse tarafından "Enformasyon Çağı", "Bilgi Çağı" olarak tanımlanmaktadır. İçinde bulunduğumuz çağda ekonomik yapıdaki sağlamlığın ölçülmesinde üretim sistemleri ve iş süreçlerinin dayandığı teknolojik tabandaki değişimler belirleyici bir konuma gelmiştir. Mikro elektronik, bilgisayar ve telekomünikasyon teknolojileri ve bunların bileşimi olan enformasyon teknolojilerindeki gelişimler değişimin belirleyici unsuru olmaktadır. Bu süreçte teknoloji, üretim faktörlerinde değişimler yaratmakta ve üretim faktörleri arasındaki nispi önemi de değiştirmektedir. Bu süreçte teknoloji, rekabet üstünlüğünün belirleyici unsuru olmaktadır.

Rekabetin bu denli yoğun olarak yaşandığı küreselleşen dünyada firmalar rekabet yeteneklerini, talep karşısındaki cevap hızlarını artırarak sağlayabileceklerini görmüşlerdir. İşletmelerin politikalarını belirleyen ve aldıkları kararlar doğrultusunda işletmelerine yön veren yöneticiler için doğru ve hızlı kararlar alabilmek her zamankinden daha fazla önem kazanmıştır. Böylesi bir rekabet ortamında bilgisayar teknolojilerinin bir karar destek sistemi olarak kullanılması ve günümüzde ulaşılmış oldukları teknolojik potansiyellerinin işletmelerin iş süreçlerinde her geçen gün daha da artan bir yoğunlukta kullanılması kaçınılmazdır.

Günümüzde bilgi teknolojilerinin önemi, insanlar, veri, donanım, yazılım, işletme ve sosyal çevrenin etkileşimlerinden oluşmaktadır. Enformasyon, modern iş yaşamının belki de en önemli girdisi durumuna gelmiş ve klasik iktisat teorisindeki üç temel girdi olan emek, sermaye ve toprak birleşiminin değişmez dördüncü bileşeni olmuştur. Ayrıca enformasyon teknolojileri günümüzde karar verme mekanizmalarının önemli bir unsuru durumundadır.

Verimlilik ise iktisadi bir kavram olup üretimden elde edilen çıktının girdiye oranını ifade etmektedir. O halde aynı miktar girdi ile daha fazla çıktı elde etmenin verimliliği arttıracığı sonucuna ulaşabilir. Performans kavramı ise verimliliğin ölçülmesi ile bulunur. Verimlilik, çalışanlar ve kullandıkları teknolojik araçların etkileşiminin bir sonucu olarak meydana gelmekte buna bağlı olarak verimlilikteki artış kullanıcıların kendilerini geliştirmeleri ile orantılı olarak artmaktadır.

Teknolojik gelişmeler çok sayıda fonksiyon sunarak yaşamı kolaylaştırıp verimliliği arttırabilirken bir yandan da teknolojik araçları kullanımın zorluğu yaşamı daha karmaşık hale getirebilmektedir. Buna “teknoloji paradoksu” denir. Dolayısıyla ‘teknoloji paradoksu’ kavramı ofis çalışanlarının verimliliğini azaltıcı bir durum da oluşturabilmektedir.

Enformasyon teknolojilerindeki değişimin verimliliği kesin bir şekilde arttıracığını söylemek zordur. Hızlı işlem, iş süreçlerinde kolaylık, enformasyona kolay erişim, etkin data analizi yapabilmek gibi teknolojik cihazlarla yapılan işlemlerle verimliliğin mutlak anlamda artacağını söylemek ilk bakışta doğru olarak görünebilir. Fakat yapılan araştırmalar göstermiştir ki ‘sürekli artan verimlilik beklentisi’, ‘sürekli gözetim/denetim altında olma’, ‘teknolojik gelişmelere ayak uyduramama’ ve ‘bunun sonucunda işsiz kalma korkusu’ belirgin bir şekilde verimliliği düşürebilmekte ve hatta teknolojik değişimin olumlu etkilerini silebilmektedir. Enformasyon teknolojilerinin verimliliği azaltıcı etkisinden bahsederken ‘teknofobi’ kavramına değinmektedirler. Teknofobiyi, halihazırda olan ve yakın gelecekte olacak olan bilgisayar ve bilgisayarla ilişkili teknolojilerle ilgili derin endişedir. Düşük vasıflı işçiler enformasyon teknolojisi, işlerini dönüştürdükçe işlerini kaybetme riskine en fazla sahip gruptur. İşten çıkarmalarla ilgili olarak yeniden eğitim ve yeniden işe sokma prosedürleri, çalışan başka işler ararken yardımcı olma, gönüllü işten çıkma paketleri, danışman hizmetleri ve gönüllü erken emeklilik şemaları gibi önlemler alınabilir. Çalışanlar arasında yüksek öğrenimlilerin sayısı arttırılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı enformasyon teknolojilerinin banka çalışanlarının performans ve verimliliğine olan etkilerini araştırmaktır.

Çalışmanın alt problemleri ise şunlardır:

- Büro çalışanları her türlü teknolojik gelişmeye olumlu yaklaşmaktadır.
- Enformasyon teknolojisindeki gelişmeler ile büro çalışanlarının stres ve endişe düzeyleri arasında ilişki vardır.
- Enformasyon teknolojisindeki değişimlerin yarattığı baskı ve endişe ile büro çalışanlarının verimliliği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.
- Enformasyon teknolojisindeki değişime adaptasyon ve bu değişimin verimlilik üzerindeki etki düzeyi ile çalışanların eğitim düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.
- Enformasyon teknolojisindeki değişimin verimlilik üzerindeki etki düzeyi ile çalışanların cinsiyetleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.
- Enformasyon teknolojisindeki değişimin verimlilik üzerindeki etki düzeyi ile çalışanların istihdam süreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır.
- Enformasyon teknolojisindeki gelişmelerden sonra personellerin günlük işlem hacimlerinde istatistiksel olarak anlamlı artışlar meydana gelmiştir.

## AMAÇ VE ÖNEM

Enformasyon teknolojilerinin kullanımı ve başarılı şekilde entegrasyonunun tüm organizasyonlar için son derece hayati bir duruma geldiği günümüzde büro çalışanlarının bu durumdan nasıl etkilendiğini saptamak çok önemlidir. Özellikle finans sektöründe enformasyon teknolojilerinin doğru ve etkin kullanımı, o finans kuruluşunun personelinden maksimum verimliliği sağlamasında ve bunun sonucunda kümülatif bir verimlilikle toplam karlılığa ulaşmasında kilit rol oynamaktadır. Makro perspektiften bakıldığında enformasyon teknolojilerinin ofis çalışanlarının verimliliğini kesinlikle arttıracığı söylenebilirken, mikro perspektiften yani çalışan açısından baktığımızda bunun doğru olamayabileceğini düşünmemiz gerekmektedir. Çünkü çalışanlar sadece mekanik varlıklar/demirbaşlar/makinalar değil psikolojik boyutu olan kompleks oluşumlardır. Dolayısıyla enformasyon teknolojisi ile verimlilik düzeyi arasındaki korelasyonu negatif yönde etkileyen çok sayıda insani unsur bulunmaktadır.

Örnekleme olarak ele aldığımız kamu bankasının belli şubelerinin personellerinin yaş, cinsiyet, istihdam süresi, eğitim düzeyi gibi değişkenlerle teknolojik değişimlerde gösterdiği verimlilik artışları arasındaki ilişkilerin analizinin ilerleyen dönemlerde enformasyon teknolojisine yüksek adaptasyon sağlayabilecek yeni personel alımlarında ilgili bankanın insan kaynakları yönetimine rehber oluşturabileceği de söylenebilir. Bu tür ayrıntılı bir mikro perspektifle, enformasyon teknolojisi ile verimlilik arasındaki ilişkileri analiz eden bir çalışmanın yapılmasının günümüz bilgi toplumundaki organizasyonlara teknoloji altyapı entegrasyonlarında mikro boyut olan çalışan boyutunu da her açıdan göz önüne alma imkanı sunabileceğini ve böylelikle ileride gözle görülür bir verimlilik artışı sağlamayacak teknolojik altyapılara yatırım yapmasından kaçınmasını sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

## **HİPOTEZLER**

Araştırmanın hipotezleri, enformasyon teknolojilerinin banka çalışanlarının verimliliğine olan etkisinin, enformasyon teknolojileri eğitimi alıp almama durumlarına, cinsiyetlerine, yaşlarına ve meslekteki kıdem sürelerine göre farklılık gösterdiğiidir.

## **VARSAYIMLAR**

Araştırmanın varsayımlarını şu şekilde sıralayabiliriz:

- Veri kaynağı olarak kullanılan anket formlarının doğru olarak cevaplandırıldığı varsayılmıştır.
- Seçilen deneklerin saptanan sınırlılıklar içinde evreni temsil ettiği varsayılmıştır.
- Araştırmanın sonuca ulaşmasında kullanılan istatistiksel analizlerin yeterli ve geçerliliği kabul edilmektedir.

## **SINIRLILIKLAR**

Bu çalışma bir kamu bankasının üç farklı şubesinde çalışan banka personelleriyle yapılacak anket değerlendirmelerini içerecektir. Çalışmanın sınırlılıkları olarak üzerinde durulacak konular arasında büro elemanı olarak çalışan banka personellerinden bazılarının anket çalışması kapsamında ele alınacak konuların farkında olmayışlarının alınacak cevapların geçerliliğini etkilemesi ve araştırmanın bir yüksek lisans tez çalışması olması nedeniyle zaman ve maliyetle ilgili bazı sınırların çizilmesi olarak belirtilebilir.

## 2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Çevresel değişimlerin tahmin edilmeyi güçleştirecek bir hızda yaşanması ve bu çevre içerisinde yer alan aktörlerin, özellikleri ve davranışları itibariyle homojen olmamasından dolayı; hayatta kalmaya ve bunun ötesinde sürdürülebilir bir rekabet avantajı yakalamaya çalışan şirketler için enformasyona erişim büyük bir önem taşımaktadır. Çevresel değişimlerden anında ve güvenilir bir şekilde haberdar olabilmek; verinin, yakalanmasına ve enformasyona dönüştürülüp, gerçek zamanlı bir karar mekanizmasını işletebilecek biçimde karar organlarının erişimine açılmasına bağlıdır.

İşletmelerin enformasyona olan bağımlılıkları, enformasyonu en değerli kaynaklarından biri haline getirmiştir. Bu nedenle bu kaynağın temini, işlenmesi ve kullanımı işletmelerin diğer yaşamsal kaynaklarında olduğu gibi stratejik bir perspektiften ele alınmaya başlanmıştır. Bu bölümde bilgi toplumu ve enformasyon teknolojileri alanında sözkonusu olan temel kavramlara değinilecektir. Ardından performans yönetimi konusuna değinilecek, performans yönetimi ile verimlilik arasındaki ilişki irdelenecektir.

### 2.1. BİLGİ TOPLUMU

Yirminci yüzyılda gerçekleşen büyük bilgi patlaması ile birlikte bilim ve teknoloji ile haberleşme sistemleri çok kapsamlı bir biçimde değişip gelişmiştir. Bunun sonucu olarak da bilgi hem artmış hem de çeşitlenmiş bulunmaktadır. Bilgi patlaması ile birlikte gerçekleşen bu değişiklik, önceki dönemlere ait politika, devlet anlayışı ya da ekonomi bilimindeki geleneksel yaklaşımları geride bırakmıştır. Ancak günümüzde, sadece sosyal bilimciler arasında değil, iş adamları, askerler ve politikacılar arasında da çok revaçta olan bilgi toplumu kavramı, üzerinde herkesin anlaşmaya vardığı, sınırları belirli bir tanıma kavuşturulmuş değildir (Avcı, 1990: 71).

Bu değişlikle birlikte ortaya çıkan en önemli özelliklerden birisi sosyal ağırlık merkezinin bilgi işçisine kaymasıdır. Aslında bu süreç, bir bakıma, alın terimiz ve kas gücümüzle çalışma aşamasından, sanayide çalışma aşamasına ve daha sonra da bilgiye dayalı çalışmaya geçtiğimiz uzun bir dönemin mantıklı sonucudur (Drucker, 1996: 177). İkinci Dünya Savaşının sonundan 1970’li yılların ortalarına kadar 30 yıl boyunca gelişmiş ülkelerin hepsinde, yüksek ücretli işler vasıfsız beden işlerinde yoğunlaşmıştı. Őimdi ise yüksek ücretli yeni işlerin çoğunluğunun bilgi işleri olduğu görülmektedir (Drucker, 1996: 39).

Bilgi toplumu şeklinde ifade edilen bu yeni oluşum için; R. Dehrendorf “kapitalizm sonrası toplum”, F. Machlup “bilgi ekonomisi”, Brzezinski “teknokratik ağ”, A. Etzioni “modernizm sonrası toplum”, K. Boulding “uygarlık sonrası toplum”, D. Bell “sanayi sonrası toplum” ve Masuda “bilgi toplumu” terimlerini kullanmayı tercih etmişlerdir. Naisbitt ve Aburdene ise, insanlık tarihinde akıllara durgunluk veren bir teknolojik yenilenme, benzeri görülmemiş ekonomik olanaklar ve şaşırtıcı siyasal gelişmeler ile kültürel yeni doğuşlardan dolayı 2000’li yılları “büyük yönelimler ağı” olarak isimlendirilmiştir (Erkan, 1998: 72).

Bilgi toplumunu tanımlamaya yönelik olarak kullanılan yukarıdaki yaklaşımlar arasındaki farklılıklar, daha çok ayrıntıya ilişkindir ve özde bu yaklaşımlar arasında büyük benzerlikler söz konusudur. Bir başka deyiş ile bu farklı adlandırmaların temelinde, sanayi toplumu kavramının mevcut toplumsal yapıyı tanımlamada yetersiz kaldığı dşncesi yatmaktadır (Bozkurt, 1996: 31).

Bilgiyi ele almakla başladığımız bu bölümde, bilginin tanımı, bilginin özellikleri ve bilginin gelişimi konuları ele alınacak; bilgi toplumunun tanımı, ortaya çıkışı ve genel özellikleri irdelenecektir.

### 2.1.1. Bilgi Kavramı ve Tanımı

Bilgi (Information), Latince kökenli bir kavramdır. Latince "informatio", hayal, biçimlendirme ve öğrenim yetisine sahip olan kişi olarak kullanılmıştır. Bunun ötesinde bilgi, nesnelere ve işaretlerin kendilerinden başka bir şeylerdir. Bilgi, yaratıcıların ve kullanıcıların olmasını gerektirir. Bilginin bir insani birde teknolojik yönü vardır (Mowlana, 1997: 25).

Türkçede ise 'bilgi' denildiğinde çoğu zaman, İngilizce 'data', 'information' ve 'knowledge' üçlüsü anlaşılmaktadır. İngilizcede farklı anlamlar ifade eden bu kavramlar için, dilimizde çoğu zaman sadece 'bilgi' karşılığı kullanılmaktadır. Bu ayrımlar yapılmadığında birbiri yerine kullanılan kavramlar yanlış anlamalara ve farklı yorumlamalara neden olabilir. Çok boyutlu anlam taşıması nedeniyle bilgi değişik bağlamlarda değişik amaçlar için farklı biçimlerde kullanılabilir. Bunlardan veri (data) ve enformasyon (information) kavramları sık sık karıştırılmakta ve kimi zaman bu kavramlar birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Bilgi teknolojileri ve sistemleri literatüründe bu iki kavrama ilaveten kullanılan üst bilgi (knowledge) kavramı da, ilk bakışta diğer iki kavramın yüklediği anlamı çağrıştırmaktadır. Ancak, bu üç kavram anlam bakımından birbirinden farklıdır ve bilgi işleme sürecinin değişik aşamalarında çıktı olarak ortaya çıkan ürünlerdir (Öğüt, 2001: 11):

Günümüzde bilgi, ekonomideki en temel kaynak haline gelmiştir. İş gücü, hammadde ve sermayeden oluşan geleneksel üretim faktörleri ikincil öneme sahip olmuşlardır. Artık ihtiyaç duyulan bilgi sağlandığı sürece, bu kaynakları kolayca elde etmek mümkün olmaktadır. Bununla birlikte bilgi tek başına bir şey üretmez, bilgi verilecek olan bireysel ve örgütsel kararların temelini oluşturabilir. Bir örgütte belirlenen hedeflere ulaşılabilmesi için, tüm örgüt düzeylerinde bilgiye ihtiyaç duyulur (Bensghir, 1996: 17).

Bilginin tanımı genel olarak; öğrenme, araştırma ya da gözlem yolu ile edinilen gerçekler ve insanlığın çalışması sonucu ortaya çıkan düşünsel ürün biçiminde yapılmaktadır (Akman, 2000).

Bilginin öneminin toplum hayatı ve iş dünyası için giderek artmasının nedeni yalnızca yaratıcı özelliği ile yeni teknolojileri ve ürünleri ortaya çıkarmadaki etkisi değildir. Bunun yanında var olan iş yapma teknikleri ve teknolojilerin geliştirilerek daha kaliteli, hızlı ve düşük maliyette üretim yapma olanağını da sağlamıştır.

### **2.1.2. Bilgi Toplumu Kavramı ve Tanımı**

Bilim ve teknoloji tarih boyunca dünyadaki büyük değişme, ilerleme ve gelişmelerin itici gücünü oluşturmuştur. Bilimsel çalışmalarla ortaya konulan, üretilen bilgi, geliştirilen teknolojiler, endüstriyel alanda kazanılan tecrübe ve beceri, ülkelerce güç kaynağı olarak görüldüğünden beri, sürekli ağırlık ve önem kazanmıştır (Özdaş, 1999: 189).

Bugün ileri sanayi toplumundan, sanayi ötesi aşamaya geçişte vazgeçilmez ve tükenmez bir kaynak olarak önem kazanan bilginin elde edilmesi, işlenmesi ve yönetilmesinde ulaşılan bilgi teknolojileri belirleyici rol oynamaktadır. Öyle ki artık bilginin ve bilgi teknolojilerinin vazgeçilmez olduğu bu yeni toplumsal aşama bilgi toplumu olarak adlandırılır olmuştur.

Bilgi toplumunun oluşturulmasında ve geliştirilmesinde maddi ürünlerin değil bilgiye dayalı ürünlerin üretimi etkili ve yönlendirici olacaktır. Bilgi toplumu, esas yapısını bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin belirlediği tamamen yeni bir yapıda olacaktır (Çoban, 1997: 32).

Kısaca bilgi toplumu, bilgi üretiminin, bilgi paylaşımının, bilgi sektörünün yaygınlaştığı, eğitimde sürekliliğin sağlandığı, toplumları ekonomik, kültürel, siyasal, sosyal açıdan sanayi toplumlarının ötesine taşıyan bir gelişme aşamasıdır diyebiliriz (Taşkesen, 2005: 79).

### **2.1.3. Bilgi Toplumu İle İlgili Kavramlar**

#### **2.1.3.1. Bilgi Paylaşımı**

İletişim ve bilgi paylaşım teknolojisi, yalnızca korkuya dayalı olmaktan çok, güvene dayalı olan iş kültürlerinde işe yaramaktadır. İnsanların birlikte çalışma isteğinin derecesi ile organizasyonda o dönemde var olan güvenin derecesi arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Bilgi organizasyonlarında sağlanacak güvene dayalı bir iş ortamında iletişim ve bilgi paylaşım teknolojileri (Barutçugil, 2002: 117):

Böylelikle birbirini izleyen ve destekleyen gelişme döngüleri yaratılmış olur.

Etkili bilgi paylaşımı sayesinde yaratıcılık, yenilikçilik ve verimlilik arttırılabilmektedir. Bilgiye hızlı bir şekilde ulaşmayı sağlayarak müşteri hizmetleri iyileştirilebilir ve işin uzmanlarıyla bağlantı kurularak, sorunların uygun bir şekilde çözümüne yardımcı olunabilmektedir (Özgener, 2010).

#### **2.1.3.2. Bilgi Ekonomisi**

Son yıllarda gelişmiş ülkelerde etkili olan yeni toplum yapısı giderek dünyanın bütününe doğru yayılmaktadır. Özellikle coğrafi sınırları ortadan kaldıran iletişim ağları sayesinde bu olgu hızlanmakta ve ortaya çıkan bu yeni toplum yapısının içinde bulunduğu koşullar, bilgi ekonomisi diye adlandırılmaktadır.

Bilgi ekonomisi kavramı, bilginin ekonomik ve toplumsal değer yaratması mantığından hareket etmektedir. Ancak özgürce dolaşan ve adil bir biçimde paylaşılan bilginin değer yaratabileceği, dolayısıyla bilginin sınır tanımadan erişimi, yayımı, kullanımı, paylaşımı ve üretiminin mümkün olmadığı bir coğrafyada “bilgi ekonomisi”nden söz edilemeyeceği açıktır (Uçkan, 2010).

Bilgi ekonomisinde kuruluşlar devamlı bir verim artışı sağlama ve ihtiyaçlar neticesinde oluşan talebe tepki verebilme ve değişime ayak uydurabilmek için mücadele vermektedirler. Beyin gücüne bağlı üretim, klasik üretim faktörlerinin yerine geçerek, çalışanların istekli, yaratıcı ve paylaşımcı tutumlarını ortaya çıkararak dinamik örgüt yapılarının ortaya çıkmasını sağlamaktadır (Akın, 2001: 33).

## **2.2. ENFORMASYON TEKNOLOJİLERİ VE ENFORMASYON SİSTEMLERİ**

Son yirmi yıllık süreçte enformasyon çağı ve enformasyon teknolojileri kavramı gündelik hayatta oldukça yoğun bir şekilde kullanılmış ve toplumsal evrimin enformasyon toplumuna doğru yönlendiği sıkça ifade edilmiştir. Akademik çevreler bu konuyu incelemeye başlamış, yazılı ve görsel basın her gün yeni bir teknoloji haberiyle bizleri karşılamıştır. Özellikle 1990'lı yılların ortalarında internet ve web temelli uygulamaların da yardımıyla bilişim teknolojilerinin günümüz işletmelerinde yaygın olarak kullanılmaya başlanması, geleneksel iş yapma biçimleri, örgütler arası ve örgüt içi ilişki ve süreçler üzerinde köklü değişimler meydana getirmiş, işletmeleri değişen şartlara adapte olmaya zorlamıştır. Kişisel yaşamın vazgeçilmezleri haline gelen cep telefonları bile birer cep bilgisayarına haline dönüşmüş, internet entegrasyonu sayesinde işlevselliklerini daha da artırarak hem kişisel eğlence unsuru olmuş hem de firmaların iş görenleriyle iletişimlerini kolaylaştıran teknolojik oyuncaklar haline gelmiştir.

Bilgi çağı olarak kabul edilen günümüz dönemi, araştırmacılara göre insanlık tarihinde köklü değişimlere sebep olan, etkisi uzun yıllar boyunca hissedilecek olan yeni devrimsel özellikleri bulunan dönemlerden biridir. Sosyo-ekonomik gelişme sürecinde bakıldığında toplumlar ilkel toplumdan tarım toplumuna, tarım toplumundan sanayi toplumuna, günümüzde ise sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş şeklinde farklı gelişme aşamaları

geçirmişlerdir. Bu gelişme aşamalarından insanlık tarihinde iz bırakan aşamalardan birincisi insanları ilkel yaşamdan toprağa ve yerleşik düzene bağlayan tarım toplumuna geçiş, ikincisi tarım toplumundan kitlesel üretimin, tüketimin ve eğitimin önemli olduğu sanayi toplumuna geçiş, üçüncüsü ise kitlesel refahın, bilginin ve nitelikli insan sermayesinin önem kazandığı bilgi toplumu aşamalarıdır (Aktan ve Tunç, 1998: 120).

Enformasyon toplumu insanların yaşamlarını ilgilendiren çeşitli enformasyonlara kolayca erişebilmelerine, bu enformasyonu bilgiye dönüştürebilmelerine ve dolayısıyla da kendilerini geliştirebilmelerine olanak tanıyan bir toplum olarak tanımlanmaktadır (Irzık ve diğerleri, 2002: 6). Şüphesiz bu gelişimin oluşmasında enformasyon teknolojilerinin bütün olanaklarından yararlanılmaktadır.

### **2.2.1. Enformasyon Teknolojileri Kavramı ve Tanımı**

Enformasyon teknolojileri, gerek ekonomik gerekse sosyal alanda önemli dönüşümlere temel oluşturmaktadır. Kurumlar işlemlerini gittikçe daha fazla elektronik ortamlarda yürütmekte, bu bağlamda kurum içi süreçlerde büyük değişimler yaşanmaktadır (Çapar, 2005: 6).

'Enformasyon' ve 'Teknoloji' kelimelerinin Oxford İngilizce sözlüğündeki anlamlarına birlikte baktığımızda genel olarak enformasyon teknolojileri, yapısal bilgi haberleşmesine bağlı olarak endüstriyel sanatların sistematik bir biçimde çalışması şeklinde tanımlanmaktadır. Bununla birlikte bugün için genel kullanım, ses, görüntü, metin ve nümerik enformasyonun bilgisayarlar ve telekomünikasyon sistemleri aracılığıyla toplanması, işlenmesi, depolanması ve yayılması uygulamalarıdır (Tansey, 2002: 123). Diğer bir tanıma göre ET, teknik olarak görevi organizasyonlardaki karar verme sürecine kadar bilgiyi düzenlemek, saklamak, işlemek ve toplamak olan birbirleriyle ilgili parçaların kümesidir. Ayrıca karar verme desteği, koordinasyon ve kontrol sağlayan bilişim sistemleri, bununla birlikte

yöneticilerin problem çözümüne, karmaşık konuları tasavvur etmelerine ve yeni ürünler oluşturmalarına yardım edebilir (Laudon ve Laudon, 2003: 8).

Enformasyon ve iletişim teknolojilerinin stratejik yönetimi kurumlar için gittikçe daha fazla önem kazanmaktadır. Önceleri yalnızca kurumdaki temel faaliyetleri destekleyen birimler olarak görülen enformasyon teknolojisi bölümleri, mevcut yapıları ve kurumsal ihtiyaçlar bağlamında daha çok analiz edilmekte ve iyileştirilmeleri amacıyla önemli çalışmalar gerçekleştirilmektedir. İyileştirme çalışmalarının başarısı ve elde edilen kazanımların çoğaltılması ise bu çalışmaların kurum stratejilerine uygun bir şekilde, stratejik bir bakış açısıyla yönetilmesine bağlıdır. Söz konusu yönetimin gerçekleştirilmesinde, Dengelenmiş Puan Kartı anlayışı ve bu anlayışın enformasyon teknolojilerine uyarlanması önemli faydalar sunmaktadır (Yılmaz, 2007: 109).

Enformasyon teknolojileri bilginin toplanmasını, işlenmesini, korunmasını ve ihtiyaç halinde herhangi bir yere aktarılmasını ya da herhangi bir yerden bu bilgiye ulaşılmasını şuan için elektronik, optik, mekanik vb tekniklerle otomatik olarak sağlayan teknolojilerdir (Veyhun ve Çağlayan, 1997).

Kurumlar enformasyon teknolojilerini bilhassa planlama, verilerin düzenlenmesi, rekabet üstünlüğü sağlanması, idarecilerin alacağı kararların desteklenmesi, işletmenin performans tablolarına çevrimiçi erişim, vakit tasarrufu, iletişimin etkinleştirilmesi ve işletme üzerindeki denetimlerini arttırmak amacıyla kullanmaktadırlar (Niederman, Brancheau ve Wetherbe, 1990).

## **2.2.2. Enformasyon Teknolojileri Bileşenleri**

### **2.2.2.1. Donanım**

Bilgisayar, enformasyon teknolojileri için kaçınılmaz bir bileşendir. Bilgiyi alan, saklayan, üzerinde işlemler yapan, elde edilen sonuçları dış ortama aktaran ve elle tutulabilen bilgisayarın elektronik parçalarının tümüne birden donanım denilmektedir (Yozgat, 1998: 66).

### **2.2.2.2. Yazılım**

Enformasyon teknolojilerinin en önemli bileşenlerinden biri de yazılımdır. Yazılım, bilgisayar donanımının belirli bir işlemi yapıp, sonuçlarını dış ortama aktarabilmesi için yazılmış komut ve fonksiyonlar bütünlüğü olarak ifade edilebilir (Altınbaşak ve Taşbaşı, 1994: 15).

İşletmeler sahip oldukları kaynakları en etkin şekilde kullanabilmek için çeşitli yazılımlara ihtiyaç duyarlar. Örgütün verimliliğini artırma amacı ile çok çeşitli yazılımlar kullanılsa da, özellikle tedarik zinciri açısından önem taşıyan yazılımlar, Malzeme İhtiyaç Planlaması (MİP) sistemleri ile başlamış ve Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) sistemleri ile son halini almıştır.

### **2.2.2.3. İletişim Ağları**

En basit tanımı ile ağ veya network kavramı farklı birimler arasında iletişim anlamına gelmektedir. İletişim ağları, özellikle çokuluslu işletmelerde, coğrafi olarak farklı yerlerde konumlanmış fonksiyonlar arasında yatay bağlar kurarken, örgüt içinde stratejik yönetim ve işlevsel yönetim arasında dikey bir bütünleşmeye yardımcı olacaktır.

Enformasyon teknolojilerindeki gelişmeler iletişim ağlarının geleceğini belirleyen en önemli faktördür. İşletmeler de gerek yerel alan ağları olsun,

gerek elektronik veri değişimi olsun, teknolojiadaki her türlü gelişmeyi takip etmek durumundadır.

İletişim ağlarının işletme süreçlerine başarı ile entegrasyonu, yönetimin karakter ve tarzına, yöneticilerin kişilik ve faaliyetlerine bağlıdır. Hızla değişen, rekabetçi pazarda yöneticilerin bilgiyi çok iyi analiz etmeleri gerekmektedir. Bununla birlikte yöneticinin astlarına yaklaşımı değişmeli; çalışanların müşteri ihtiyaçlarına daha etkin bir şekilde tepki gösterebilecek şekilde esnek hareket edebilmelerine, kendilerini geliştirmelerine ve kendi kendilerine öğrenmelerine imkan verecek bir yaklaşım benimsemek zorundadırlar.

#### **2.2.2.4. Hizmetler**

Hizmetler bileşeninin amacı, enformasyon teknolojilerinin daha verimli kullanılmasını sağlamaktır. Hizmet sağlayıcıları tarafından sunulan hizmetler genel olarak, danışmanlık ve eğitim hizmetleri, internet hizmetleri, iletişim ağı ve masaüstü hizmetleri, sistem bütünleştirme projeleri yönetimi, iletişim ve işbirliği hizmetleri ve güvenlik hizmetleri olarak sıralanabilir.

#### **2.2.3. Enformasyon Teknolojileri ve Bilişim (Bilgi ve İletişim) Teknolojileri**

Literatürde sıkça geçen bilişim kelimesi, bilgi ve iletişim kelimelerinin anlam olarak birleşmesiyle oluşturulmuştur. Bu nedenle bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü de, bilgi teknolojileri ve iletişim teknolojileri (telekomünikasyon) olarak iki temel alandan oluşmaktadır. Bilişim en geniş tanımıyla, bilginin düzenli bir biçimde elektronik makineler aracılığıyla işlenmesi bilimidir (Doğrusoy, 2002: 56). Tanımlamalardan da görüldüğü gibi bilginin toplanması, depolanması, işlenmesi ve sunulması süreçlerinin

tamamlanmasını sağlayan teknolojilere genel anlamda enformasyon veya bilişim teknolojileri denilmektedir.

Enformasyon ve iletişim teknolojileri insan, insan yaşamı ve mekâna dair ciddi değişimler yaratmaktadır. Gelişen hatta değişen yaşamı idrak etmek ve onu yönlendirebilmek için işbu değişimleri kent üzerinden okumak ve incelemek gerekliliği yadsınamaz bir durumdur.

#### **2.2.4. Enformasyon Teknolojileri ve Enformasyon Sistemleri**

Ward ve Peppard, enformasyon teknolojilerini (ET), örgüt içinde ya da örgütler arasında işin yarattığı, kullandığı ve biriktirilen enformasyonun işlenmesini ve akışını kolaylaştırmayı olanaklı kılan, ayrıca ürün ve hizmet üretimi için fiziksel işletim sistemlerinde kullanılan teknolojiler olarak tanımlamıştır (Ward ve Peppard, 2002: 3). Buhalis, enformasyon teknolojilerini bilgisayar ve iletişim teknolojilerini kapsayacak şekilde tanımlamıştır; Enformasyon teknolojileri, enformasyonun elde edilmesi, işlenmesi, analiz edilmesi, depolanması, yayılması ve enformasyon uygulamaları için kullanılan elektronik ve analog iletişim ve bilgisayar teknolojileridir (Buhalis, 2003: 7).

Bu çalışmanın amacına yönelik olarak enformasyon teknolojileri örgütün misyon ve amaçlarına ulaşması için işlevlerin ve süreçlerin yönetiminde yardımcı olduğu kadar paydaşların etkileşimini arttırarak örgütün faaliyet düzeyi ve stratejik yönetimini kolaylaştıran elektronik araçların tümünü kapsayan bir anlamda kullanılacaktır. Bu bağlamda enformasyon teknolojileri yazılım, donanım, kablolu iletişim, ağ yapısı gereçleri, iletişim araçlarını kapsar. Enformasyon sistemleri (ES) ise, örgütün koordinasyon, kontrol, analiz, karar verme gibi fonksiyonlarını desteklemek için enformasyonun toplanması, işlenmesi, depolanması ve dağıtılması için çalışan, birbirleri ile ilişkili unsurlar olarak tanımlanır (Laudon ve Laudon, 2003: 7).

## **2.2.5. Örgütlerde Kullanılan Enformasyon Sistemleri**

### **2.2.5.1. Operasyon Destek Sistemi**

Operasyon destek sistemi (ODS) örgütün günlük rutin faaliyetleri ile ilgili verilerin işlenmesi ve bunların bir veri tabanına kaydedilmesini sağlayan sistemlerdir (O'leary ve O'leary, 2000: 282). Simon, bu bilgisayar sistemlerinin benzer işlemlerle ilgili verilerin elde edilmesi, değerlendirilmesi, hesaplanması, sınıflandırılması, kontrol edilmesi ve istenildiği zaman ulaşılabilmesini sağlayan, en düşük seviyedeki enformasyon sistemleri olduğunu vurgular. Bu sistemler iş faaliyetlerini kolaylaştırırken, yönetim enformasyon sistemleri, karar destek sistemleri gibi diğer enformasyon sistemleri için temel oluşturmuşlardır (Simon, 1992: 155).

Bu sistemin çalışması için öncelikle örgütün faaliyetlerinden kaynaklanan işlemlerle ilgili verilerin elde edilmesi ve sisteme girilmesi gerekmektedir. Bu aşamada sistem verilerin geçerli olup olmadığını kontrol eder. Kontrol edilen veriler işlenerek veri dosyaları aracılığıyla veri tabanlarına depolanır. Bu veriler ihtiyaçlar doğrultusunda sistemdeki programlar tarafından işlenir. Veriler işleme sürecinden geçtikten sonra, sistemler isteğe bağlı olarak detaylı veya özet raporlar üretir. Böylelikle süreç tamamlanmış olur. Verilerin işlenmesi için iki farklı sistem vardır (Laudon ve Laudon, 2003: 185). Bunlar, küçük partiler halinde işleme (batch processing) ve çevrim içi işleme (on-line processing) sistemleridir.

Geleneksel ODS ile günümüzde kullanılan modern ODS sistemleri arasındaki farklılıklar Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Geleneksel ODS ile Modern ODS Karşılaştırması

Geleneksel ODS Sistemi	Modern ODS Sistemi
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alfabetik ve sayısal verileri işleyebilen sistemler.</li> <li>- Batch (yığın) sistemleri kullanıldığı için sistem aktif sisteme bağlı olmadan çevrimdışı (off-line) çalışır.</li> <li>- İşlemler belli bir sıra içinde ardışık olarak gerçekleştirilir.</li> <li>- Sistemler merkezi bilgisayar sistemlerinden oluşur.</li> <li>- Eski sistemler homojendir. Ancak benzer sistemler bir arada çalışabilir.</li> <li>- Eğitilmiş personel tarafından kullanılabilir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Çoklu ortam verilerini (ses, görüntü, v.b) işleyebilen sistemler</li> <li>- Sistem On-line (aktif sisteme bağlı) olarak çalışır. İstenildiği an veri tabanına ulaşılabilir.</li> <li>- İşlemlerin gerçekleşmesi eşzamanlıdır. Modern sistemler bir çok işlemi aynı anda yapabilme kapasitesine sahiptir.</li> <li>- Şu anki sistemler ağ ortamı sayesinde işlemlerin farklı bilgisayarlarda yapılmasına ve verilerin farklı bilgisayarlarda depolanmasına olanak sağlamaktadır.</li> <li>- Modern sistemler heterojen sistemlerin bir arada çalışmasına izin verir.</li> <li>- İzin verilen herkes sistemleri kullanabilir. Özel bir eğitim gerektirmez.</li> </ul>

Son yıllarda, veri ambarları ODS'nin yararlarını arttırmıştır. Veri ambarı, örgütle ilgili her türlü veriyi bir araya getiren ve kullanıcıların bu verilere ulaşmasını, raporlar yaratmasını sağlayan veri tabanlarından (database) oluşur. Verilerin dijital ortamda saklanmaya başlaması ile birlikte, bilgi miktarının sürekli arttığı günümüzde veri tabanlarının sayısı da her geçen gün artış göstermektedir. Yüksek kapasiteli işlemciler yanında, bilgisayarların depolama kapasitelerindeki artış verilerin saklanmasını kolaylaştırmıştır. Günümüzde yaygın olarak kullanılan veri ambarları işletmenin kullanmış olduğu veri tabanlarının birleştirilmiş halidir. Günlük rutin işlemler sonucunda istenen özet bilgi seçilerek ve gerekli ön işleme alınarak veri ambarında saklanır.

### 2.2.5.2. Yönetim Enformasyon Sistemleri

Yönetim enformasyon sistemi (YES) karar verme sürecini kolaylaştırmak için gerekli, zamanlı ve doğru bilgiyi yönetime sağlayan, örgütün planlama kontrol ve operasyonel fonksiyonlarının etkin bir şekilde

yürütülmesine imkan veren enformasyon sistemidir (O'Brien, 1996). Bu sistemler yönetimin karar verebilmesi için, gerekli bilgiyi sağlamak amacıyla değişik kaynaklardan veriyi bütünleyebilirler.

YES, örgütün yönetim düzeyindeki fonksiyonlarına hizmet verir. YES yöneticilere raporlar sağlar ve bazen de örgütün mevcut performansına ve geçmiş kayıtlarına anında geçişi sağlar. YES genellikle neredeyse tamamen örgütün içindeki olaylarla ilgilidir. YES öncelikli olarak yönetim seviyesindeki planlama, kontrol ve karar verme fonksiyonlarına hizmet eder. YES için gerekli olan veri genel olarak ilişkili operasyon destek sistemlerinden (ODS) temin edilir. YES şirketin temel operasyonlarını özetler ve raporlar. ODS'den gelen stok, üretim ve muhasebe, pazarlama gelen kayıt düzeyindeki temel kayıt verileri sıkıştırılır ve genellikle, düzenli bir şekilde üretilen uzun raporlarla yöneticilere sunulur. (Laudon ve Laudon, 2003: 254):

Bir YES'in girdilerini, yoğun olarak firma içinden gelen veriler (ODS'den, firmanın fonksiyonel birimlerinden, firmanın stratejik planlarından) ve müşterilerden, tedarikçilerden, rakiplerden gelen dış veriler oluşturmaktadır. Buna karşılık YES çıktı olarak yönetime değişik raporlar sunmaktadır (O'leary ve O'leary, 2000: 284.):

### **2.2.5.3. Karar Destek Sistemleri**

KDS, yöneticilere yarı yapısal ve yapısal olmayan kararları almalarında destek sağlamak amacıyla, karar modellerine ve verilere kolay erişimi sağlayan etkileşimli ve esnek ES'dir (Alter, 1977: 40). Model odaklı ve veri odaklı olmak üzere iki tür karar destek sistemi vardır (Laudon ve Laudon, 2003: 256). Model odaklı karar destek sistemi herşeyden önce, "şayet ... olursa (what if)" ve diğer farklı analizlerin yapılması için bazı modeller kullanan örgütün diğer ES'den bağımsız sistemlerdir. Bu gibi sistemler genellikle merkezi ES'nin kontrolü altında olmayan son kullanıcı bölümler ya da gruplar tarafından geliştirilirler. Veri odaklı karar destek sistemleri ise

örgütün diğer ES’de bulunan veri ambarlarındaki verileri analiz eden sistem türüdür. Bu sistemler daha önceden yaratılmış ve veritabanlarında depolarında stoklanmış büyük miktardaki verilerde saklı kalan faydalı enformasyonu ortaya çıkararak kullanıcılara karar desteği sağlayan sistemlerdir.

Örgütlerde veritabanlarının kullanılmaya başlanması sonrasında ortaya çıkan anlamlı verileri bulmak ve bunları enformasyona çevirmek için kullanılan yazılımlar veri madenciliği (data mining) kavramını ortaya çıkarmıştır. Veri madenciliği KDS’nin etkinliğini arttırmıştır. (Han ve Kamber, 2001).

Son 20 yılda sayısal verinin hızla artması, gelişen bellek ve işlem kapasitesi, bilgisayar ağlarındaki gelişme sayesinde taşıma kapasitesinin ve hızının artması, ticaretin elektronik ortama taşınmasına zemin hazırlamıştır.

#### **2.2.5.4. Örgütlerarası Sistemler**

İki ya da daha fazla örgüt arasında enformasyon akışını sağlayan sistemlerdir (Cash ve Konsynski, 1985: 134). Bu sistemler örgütler arasında iş birliği ve koordinasyonu artırırken, örgütlerin iş yapma şekillerini ve dolayısıyla rekabetin kurallarını da değiştirmişlerdir. Bu sistemler örgütlerin pazarda araştırma yapma maliyetlerini, pazarlama maliyetlerini ve performans izleme maliyetlerini düşürür. Bu sistemleri kullanan örgütlerin hizmet düzeyi farklılaşır, pazar payı artar ve paydaşları ile ilişkileri kuvvetlenir. Bu sistemler farklı örgütlerde yerleşmiş birçok bilgisayar grubu üzerinden örgütlerarası bir ağa bağlı olarak çalışır. Örgütlerarası sistemler kullandıkları teknolojiye dayalı olarak dört grupta ele alınarak incelenebilir; EDI, Extranet, XML, Web hizmetleri.

*Elektronik veri değişimi (EDI-Electronic Data Interchange)* iki ya da daha çok bilgisayar arasında iş ile ilgili bilgilerin iletilmesi için oluşturulan

elektronik platformlardır. Özellikle benzer türde verilerin farklı örgütler arasında aktarılmasında oldukça etkili sistemlerdir. EDI, ticaret yapan iki kuruluş arasında, insan faktörü olmaksızın bilgisayar ağları aracılığı ile belge ve bilgi değişimini sağlayan bir sistem olarak elektronik ticaretin önemli bir aracıdır (Daft, 2001).

Extranet'ler şirketlerin intranetlerini dış ortaklarına açma yollarından biridir. Extranet'ler, şirket ile iş ortakları arasında elektronik bağlantılar kurarak hem pazarlar açma, maliyetleri düşürme ve teknolojik karmaşıklığı giderme konusunda yardımcı olur, hem de kullanıcıların iş yapma biçimlerini kolaylaştırarak verimliliği artırır. Bunların yanı sıra şirketlerin hedeflerine odaklanmalarını ve gereksiz ayrıntılarla uğraşmamalarını sağlar. Extranet sistemleri, internet ile işletme dahilinde kullanılmakta olan intranet sistemleri arasında bir köprü olarak tanımlanabilir (Daft, 2001).

XML'in açılımı Extensible Markup Language (Genişleyebilir İşaretleme Dili)'dir. XML, elektronik ticaret, elektronik veri değişimi, tedarik zinciri bütünleştirmesi, iş akışı (workflow), veri yönetimi, akıllı arama makineleri gibi bir çok alanda stratejik bir araç olarak kullanılacak basit ve esnek metin biçimi teknolojisidir (O'Leary ve O'Leary, 2001: 289). XML'in en fazla ilgi çeken tarafı elektronik iş web uygulamalarında evrensel bir veri değişim formatı olarak kullanılmasıdır.

Web Hizmetleri, mevcut Internet teknolojileri ile bunlara eklenecek diğer standartlar üzerinden uygulamaların (ve dolayısıyla kullanıcıların) veri ve hizmet alışverişini yapmasını öngören vizyonun ve teknolojilerin adıdır (Buhalis, 2003: 15).

## 2.3. PERFORMANS YÖNETİMİ VE ÇALIŞAN PERFORMANSI

Çağdaş yönetim anlayışına göre; örgütlerin sürekli gelişmeyi sağlaması için sahip olduğu en önemli kaynak insan kaynağıdır. O halde örgütler her şeyden önce insan kaynağına gerekli özeni gösterip onların kalitelerini ve verimliliklerini maksimum düzeyde tutmak zorundadırlar. İşte performans yönetimi böyle bir felsefeden yola çıkarak örgüt çalışanlarının performans bileşenlerini sürekli kontrolden geçirip bu bileşenleri geliştirmeyi amaçlamaktadır.

### 2.3.1. Performans Kavramı ve Tanımı

Performans, amaçlı ve planlanmış bir etkinlik sonucunda elde edilen, nicel ya da nitel olarak belirlenen bir kavram olarak sözlüklerde yerini bulmaktadır. Bununla birlikte, insan kaynakları yönetimi açısından performans, bireyin bütünlüğü ile örgüt hedeflerinin etkileşimi sonucu olarak tanımlanabilir (Çalık, 2003: 8).

Bir işletmenin performansı, belirli bir zaman sonucunda elde edilen çıktı ya da ulaşılan hedef anlamına gelmektedir. Bu sonuç, işletme amacının ya da görevinin yerine getirilme derecesi olarak algılanmalıdır. Buna göre performans, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için gösterilen tüm çabaların değerlendirilmesi olarak açıklanabilmektedir (Akal, 2002: 1).

Performans kavramıyla ilgili literatürde bir çok tanım bulunmaktadır. Genel anlamda performans, amaçlı ve planlanmış bir etkinlik sonucunda elde edileni nitel ya da nicel olarak belirten bir kavramdır (Benligiray, 1999: 5).

Performans kelimesi sözcük olarak; bir şeyi başarımlı ve bir şeyi yapabilme gücü ve sınırı anlamına gelmektedir. İşletme yönetimi açısından yapılan tanımında ise; bir çalışanın belirli bir zaman kesiti içerisinde kendisine verilen görevi yerine getirmek suretiyle elde ettiği sonuçlar olarak ifade edilmektedir (Bingöl, 2003. 274).

Performans; bir faaliyet doğan kazanımı nicel ve ya nitel olarak saptayan bir kavramdır (Akın, 2008: 1). İşletmede kişisel performans; kişinin kendisi için tanımlanan, nitelik ve kabiliyetlerine uygun olan işi, makul sınırlar içerisinde meydana getirmesi olarak tanımlanabilir. Birim performansı ise elde edilen sonuca göre önceden belirlenen ölçütleri karşılayacak biçimde birimin görevini yerine getirme ve amacı gerçekleştirme oranıdır (Akın, 2008: 1).

Erkoç'a göre performans; belirlenen amaçları elde etmenin etkinlik düzeyi ve verimliliğidir (Erkoç, 2006: 360). Uyargil, performansı; insanların yaşamlarında olsun, çalışma hayatında olsun gösterdiği bir şeyler başarma çabası olarak tanımlamıştır. Performans, her insanın sorumluluklarını geliştiren, hedeflerini ve amaçlarını belirleyen ve vizyonlarını geliştiren bir faaliyettir (Uyargil, 1994: 19). Performans, Tınaz'a göre; bir işi yapan bireyin, bir grubun ya da bir teşebbüsün o işle amaçlanan hedefe yönelik olarak nereye varabildiği, başka bir deyişle neyi sağlayabildiğinin nicel (miktar) ve nitel (kalite) olarak anlatımıdır (Tınaz, 1999: 389).

İşlevsel olarak performansın tanımına bakılacak olursa, bir işi yapan bir bireyin, bir grup veya bir teşebbüsün o işte amaçlanan hedeflere yönelik olarak nereye varabildiği, başka bir deyişle neyi sağlayabildiğinin nicel (miktar) ve nitel (kalite) olarak tanımıdır.

Performans, birey için anlamlı olan amaçların oluşturulmuş günlük programlara adım adım gerçekleştirilmesidir. Performansı etkileyen temel faktör amaçlardır. Amaçlar belirlenmeden başarı ölçülemez, işlevsel açıdan performans, görev ve kişi ile ilgili olup görevin gereği olarak önceden belirlenen ölçütleri karşılayacak biçimde görevin yerine getirilmesi ve amacın gerçekleştirilmesi oranı olarak tanımlanabilir (Bingöl, 2003: 273-274).

Performansı işletme düzeyinde inceleyecek olursak, bir iş sisteminin performansı, belirli bir zaman sonucundaki çıktısı ya da çalışma sonucu olarak tanımlayabiliriz. İşletmelerin amaçlarına ulaşma derecesi bu sonuçlara

göre değerlendirilmelidir. Bu durumda performans, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için gösterilen tüm çabaların değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir (Akal, 2002: 1; Şimşek, 2002: 43).

Performans, bir amaca erişmede sarf edilen gayret olarak ifade edilmektedir. Sarf edilen gayret denildiğinde karşımıza bir dizi aşama çıkmaktadır. Bu aşamalar, işe başlamayla bitiş arasındaki işin gerçekleşme süresini meydana getirir (Ataay, 1990: 228).

Örgütlerde performansın kavramsal tanımı ve ölçümü ise, halen üzerinde görüş birliği oluşturulamayan, araştırmacıları zorlayan konulardan birisidir. Bir sisteminin performansı, belirli bir zaman dilimi sonucunda, o iş sisteminden elde edilen çıktı ya da çalışma sonucudur. Bu sonuç, işletme amaç ve hedeflerinin yerine getirilme derecesi olarak algılanmalıdır. Bu kapsamda işletme performansı, işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için gösterilen çabaların değerlendirilmesi olarak tanımlanabilir (Şimşek ve Nursoy, 2002: 43).

### **2.3.2. Performans Yönetimi Tanımı ve Amaçları**

Performans yönetimi; her kurumun kendisine özgü belirlediği performans kriterlerine göre bir geliştirme ve iyileştirme sürecidir. Amaç; mevcut durumu tespit ederek olunması gereken noktaya varmak için yapılması gerekenleri ortaya koymak ve uygulanmasını desteklemektir. Performans yönetiminin öncelikli amaçları; bireysel ve kurumsal performansta artış, çalışanların iş memnuniyetinin ve motivasyonunun artırılması, performansın tüm çalışanlar için objektif olarak tespit edildiği; adil, eşit ve eş zamanlı değerlendirme, kişisel gelişim planları, eğitimler, ücret, ödüllendirme ve kariyer planlama gibi uygulamalara baz teşkil edecek bir analiz ve değerlendirme sürecinin oluşturulması, şirket içinde yüklenen rol ve sorumlulukların daha somut olarak tanımlanması ve bu tanımlamalara paralel iş akışlarının oluşturulmasıdır (Özkan, 2010).

Erkoç'a göre performans yönetimi; belirlenmiş amaçları gerçekleştirmek üzere, bir örgütte bulunan ve bir örgütün geleceğine ilişkin durumlarla ilgili bilgi toplama, bunları karşılaştırma ve performansın sürekli gelişimini sağlayacak yeni ve gerekli düzenlemeleri yapıp etkinlikleri başlatma ve sürdürme görevlerini yüklenen yönetim sürecidir (Erkoç, 2006: 375).

Akal, performans yönetimi; örgütün amaçlarını ve görevlerini mümkün olabilecek en iyi ve en başarılı biçimde gerçekleştirmek için, örgüt kaynaklarını performanslarına göre seçme ve değerlendirme süreci olarak tanımlamıştır (Akal, 2002: 5).

Performans yönetimini Geylan; örgütün uzun vadeli amaçları ve planları doğrultusunda performans amaçlarının ve hedeflerinin belirlenmesini, yönetimin beklentilerini işgörene iletmesini, performansın izlenmesini, ölçülmesini ve değerlendirilmesini, işgörenin bilgisinin ve becerilerinin geliştirilmesini, ücret yönetimini, kariyer yönetimini, motivasyon ve disiplinle ilgili teknikleri içeren şemsiye bir kavram olarak kullanılmaktadır (Geylan, 2007: 149).

Performans yönetimi; önceden belirlenen kurum hedefleri ve bu hedefin gerçekleştirilmesinde katkısı olan takım ve bireylerin katkıları oranında ödüllendirildiği, ya da; hedeflerini gerçekleştirmek üzere gereksinimi olan eğitim-gelişim planlamasının belirlendiği bir sistemler bütünüdür. Öyle ki bu sistem, performans değerlendirme, eğitim yönetimi, kariyer planlama, organizasyon geliştirme süreçlerini doğrudan kapsamaktadır (Öztürk, 2006: 14).

Kısacası, sistemin asıl amacı çalışanın bireysel performansının sağlıklı ve adil kriterler aracılığı ile belirlenerek ölçülmesi, bu çalışmalardan kişilere bilgi vererek kişisel performanslarının geliştirilmesi ve örgütsel etkinliğin artırılmasını sağlamaktır.

### **2.3.3. Performans Yönetiminin İçeriği ve Unsurları**

Performans yönetiminin içeriğini; örgütün geleceğine yönelik vizyon oluşturma, mevcut durumu inceleyerek geleceğe yönelik stratejiler belirleme ve planlama, performans gelişimleri ile ilgili girişimleri tasarılama, geliştirme ve uygulama, amaçlanan yöne gidilip gidilmediğini, nasıl gidildiğini gösterecek bir ölçüm ve değerlendirme sistemini tasarılama, geliştirme ve uygulama, performans düzeyini sürekli geliştirmeyi sağlayacak ödüllendirme ve özendirme sistemleri kurma ve bütün bu amaçlara ulaşmak için örgüt yapısını yeniden düzenleme konuları oluşturmaktadır.

Performans yönetimi, bir işgören ile onun en yakın denetçisi arasında gerçekleşen, ortaklığa dayalı, etkileşimsel, sürekli bir iletişim sürecidir. Bu süreç, işgörenden yapması beklenen temel iş fonksiyonlarına, işgörenin yaptığı işin örgütün amaçlarına nasıl katkıda bulunacağına, bir işi iyi yapmanın somut terimlerle neyi ifade ettiğine, işgörenin performansını oluşturmak, güçlendirmek ve geliştirmek amacıyla işgörenin ve denetçinin ortaklaşa nasıl çalışacaklarına, iş performansının nasıl ölçüleceğine, performans engellerinin tanımlanmasına ve bu engellerin iyileştirilmesine ilişkin açık beklentilerin ve karşılıklı anlayışın oluşmasını içermektedir (Çalık, 2003: 11-12).

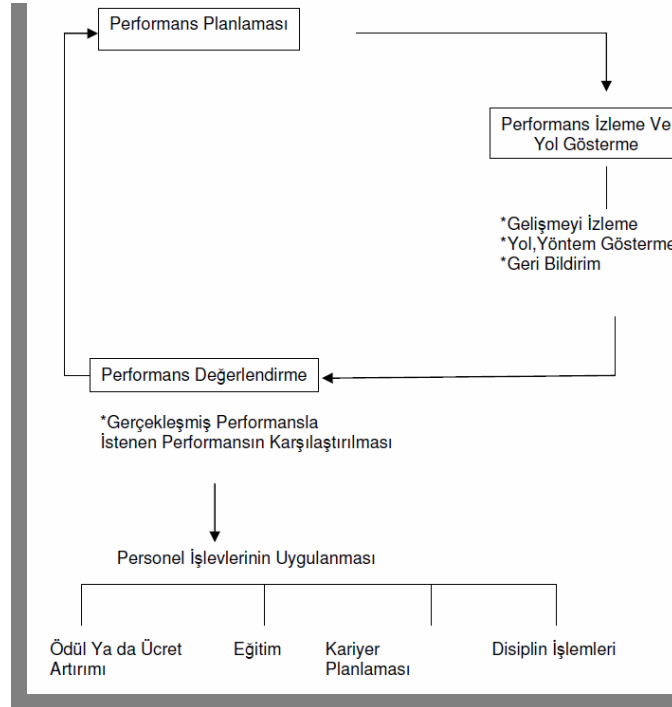
### **2.3.4. Bir Süreç Olarak Performans Yönetimi**

Performans yönetimini bir süreç olarak oluşturmada atılacak adımlar vardır. İlk adım, böyle bir sürece olan gerekliliğe açıklık getirmektir. Bu sürecin sağlayacağı yararlar belirlenmelidir. İkinci adım, süreci amaçlara uygun olarak tasarlanmaktadır. Sürecin farklı işlevleri ve işleri yansıtmak üzere örgüt içinde farklılaşması ihtimali vardır. Kimi işler, sonuçlarıyla daha kolay ölçülebilmektedir. Kimileri ise getirileriyle, gösterilen davranışlarla ya da yeteneklerle ölçülmektedir. Üçüncü adım, süreçteki tüm yönetici ve

işgörenlere kapsamlı bir eğitim sağlamaktır. Dördüncü adım ise, sürecin etkisini devamlı olarak kontrol etmektir (Çalık, 2003: 24).

### 2.3.4.1. Performans Yönetim Süreci

Etkili bir performans yönetiminin temellerinin atılmasında işgörenden neyin beklenmesi gerektiğinin belirlenmesi esastır. Bu nedenle performans yönetimi sürecinin başlangıç ve en temel aşaması performansın planlanmasıdır. Planlama, örgütün ve işgörenin performansının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi için ne yapılması gerektiğinin, nasıl yapılacağıının, ne zaman ve nasıl harekete geçileceğinin, sorumlulukların kimler tarafından üstlenileceğinin ve kaynakların nasıl tahsis edileceğinin belirlenmesi sürecidir (Geylan, 2007: 152). Bu süreç aşağıda (Şekil 1) gösterildiği gibi işlenmektedir.



**Şekil 1.** Performans Yönetimi Süreci (Bütünleşmiş Bir Çevrim Modeli)

**Kaynak:** Canman, 2000: 137.

Performans yönetim süreci, performansın gereklerinin tanımlanması ve performansın planlanması aşamasından sonra; performansın izlenmesi, desteklenmesi ve yönlendirilmesiyle devam eder; performansın ölçülmesi ve değerlendirilmesi, işgörene geribildirim verilmesi, performansın iyileştirilmesi, geliştirilmesi ve kusursuz performansın ödüllendirilmesiyle son bulur. Genellikle bir yıllık periyodu içeren bu sürecin çıktısı yeni dönemin planlanması aşamasına girdi sağlar (Geylan, 2007: 152).

Performans yönetiminin başarıya ulaşması, planlama aşamasında öngörülen faaliyetlerin planlara uygun bir şekilde yapılmasıyla mümkün olur. Başka bir deyişle, performansı artırmayı sağlayacak kararların verilebilmesi için öncelikle var olan performans düzeyinin belirlenmesi ve bunun planlanan performansla karşılaştırılması gerekir (Geylan, 2007: 156). İşgören, önceki yıllara göre yükselen bir performans çizgisine sahipse, gösterilen çabaların etkili olduğuna karar verilir. Ancak, işgören, sürekli düşen ya da düşüklüğü devam eden bir performans göstermişse, performans yetersizliğinin nedenlerinin yanlış teşhis edildiği ya da işgörenin işine uygun olmadığı yorumu yapılabilir (Geylan, 2007: 161).

#### **2.3.4.2. Performansa İlişkin Sürekli İzleme ve Yol Gösterme**

Performans yönetiminin ikinci aşaması olan “performans izleme süreci”nde, dönem başında belirlenen amaçların ne kadarının gerçekleştiği ara dönemlerde ve yıl boyunca izlenmektedir. İzleme döneminin (yılın) ortası, amaçlara ulaşımın olabilirliği konusunda ön bilgi vermekte ve performans izleme görüşmeleri yapılmaktadır. Sapmalar olması durumunda, müdahaleler yapılarak amaçların gerçekleşmesi yönünde çaba harcanmaktadır (Işığışık, 2009: 3).

### **2.3.4.3. Performans Değerlendirme**

Performans yönetiminin üçüncü aşaması, “performans değerlendirme süreci” olup, dönem veya yıl sonu performans değerlendirmesi olarak da adlandırılmaktadır. Bu aşama, dönem başında belirlenen amaçların ne kadarının gerçekleştiğinin masaya yatırıldığı aşamadır. Öncelikle gerçekleşen değerler sistemine girilmekte ve beklenen değerlere göre “ağırlıklı performans puanları” hesaplanmaktadır. Daha sonra performans sisteminde varsa liyakat veya takdir puanı verilmektedir (Işığışık, 2009: 3).

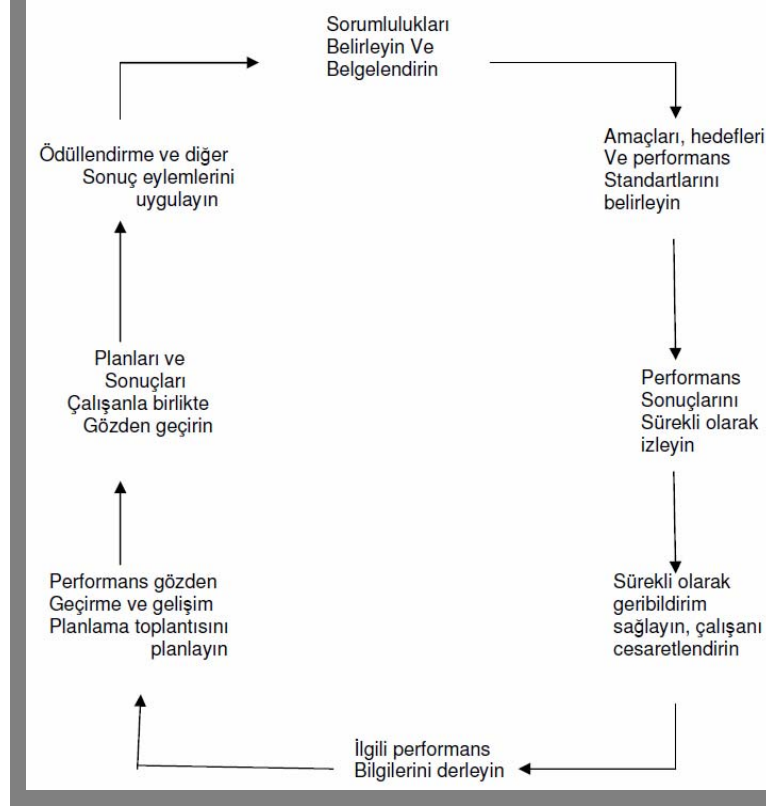
### **2.3.4.4. Personel İşlevlerinin Uygulanması**

Performans yönetiminin son aşamasında, performans değerlendirme görüşmelerinden elde edilen veriler kullanılarak, insan kaynakları yönetiminin ücret, terfi, eğitim, geliştirme gibi alt sistemlerine uygulanmaktadır.

Performans yönetimini bir bütün olarak anlamak için sistemin birbirini izleyen aşamalarını bir döngü şeklinde ele almak gerekmektedir. Böyle bir döngü, organizasyonel amaçların gerçekleştirilmesi için yerine getirilmesi gereken bireysel sorumlulukların belirlenmesi ve belgelendirilmesi ile başlayacaktır.

Yönetici performans dönemi boyunca gerek gözlemleri ile gerekse diğer yöntem ve kaynaklarla elde ettiği bilgi ve belgeleri derleyerek bir “performans gözden geçirme gelişim planlama toplantısı” için hazırlık yapacaktır. Performans yönetimi döngüsünün kritik bir noktası, yönetici ile işgörenin performans planlarını ve sonuçlarını birlikte gözden geçirmek üzere yapacakları dönemsel görüşmedir. Performans yönetimi döngüsünü tamamlayan aşama, değerlendirme sonuçlarına göre işgörenle ilgili kararların verilmesi ve bu kararların eyleme dönüştürülmesidir. Somut sonuçları olmayan bir performans yönetimi, boşa harcanan zaman, para ve emekten başka bir şey değildir (Barutçugil, 2004: 339-340).

Bu süreç Şekil 2'de şematik olarak özetlenmektedir.



**Şekil 2.** Performans Yönetimi Döngüsü

**Kaynak:** Barutçugil, 2004: 339.

### 2.3.5. Performans Değerlendirme

Sistem teorisi perspektifinden bakıldığında örgütler, çevreden bir takım girdileri alarak işleyen ve sonuçta bunları çıktı biçiminde yine çevreye veren açık sistemler olarak tanımlanabilir. İnsan ihtiyaçlarını giderecek mal ve hizmetleri üretmek amacıyla kurulan işletmeler, girdi-çıktı ilişkisiyle bağlı oldukları çevreleriyle etkileşim içindedirler. Örgütlerin yaşamlarını uzun yıllar devam ettirmeleri ve yüksek performans göstermeleri bu etkileşimin sağlıklı olmasıyla mümkündür. Örgüt, çevreden enerji, bilgi, insan ve malzeme şeklinde girdiler alır, bunlar proses ya da süreç adı verilen işlemlerle dönüşüme uğratar ve çevreye çıktılar olarak verir. Örgütlerde insan

kaynağının performans değerleri ve yetkinlikleri ise toplam etkinlik ve verimliliğin en önemli belirleyicilerindedir.

Günümüz iş dünyasında insan kaynakları yönetiminin en önemli işlevlerinden biri haline gelen performans değerlendirme, kişinin herhangi bir konudaki gelişim, başarı, yeterlilik seviyesinin belirlenmesi ve gözden geçirilmesini belirlemeye yönelik çalışmalar bütünü olarak karşımıza çıkmaktadır.

### **2.3.5.1. Performans Değerlendirme Kavramı ve Tanımı**

Performans değerlendirme konusunda ilk çalışmayı I. Dünya Savaşı'nda, Walter Dill Scott "adam adama karşılaştırma" ölçeğini kullanarak, Amerikan Deniz Kuvvetleri'nde yapmıştır. 1920–1930 yılları arasında, saat ücretlilere uygulanacak ücretlerin rasyonel bir biçimde ele alınması ve buna göre bir sistem kurma çalışmaları önem kazanmıştır. Bu değerlendirmelere "liyakat değerlendirme" ismi verilmiştir. Performans değerlendirme yönteminin uygulanması ile ücretlerdeki artışların çalışanların yeteneklerine göre saptanması temel görüşü uygulamaya girmiştir (Taşkeser, 2005: 23). 1950'li yıllardan sonra kişinin ürettiği iş ya da sonuçlara yönelik kriterleri temel alan teknikler kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde de kullanılan Performans Değerleme teknikleri yapılan işin sonucunu dikkate alarak değerlendirme yapmaktadır.

Performans değerlendirme üzerinde yapılan çalışmalar sonucunda, kişiliği ölçmenin ya da bireyin değerlendirildiği bir yöntem değil, çalışanın işteki performansının sistematik ve biçimsel olarak ölçüldüğü bir değerlendirme sistemi olmuştur (Palmer, 1993: 9).

İşi değil işi yapan işgörenin ve onun başarısını ya da işteki başarısızlığını değerlendiren performans değerlendirme tekniğinin bazı kaynaklarda "başarı değerlemesi", "yetkinliğin ölçümü", verimliliğin

değerlendirilmesi”, “çalışmanın değerlendirilmesi” ya da kamu kuruluşlarında olduğu gibi, “tezkiye”, “sicil” gibi isimler şeklinde kullanıldıklarına rastlanmaktadır (Sabuncuoğlu, 2000: 184).

Performans değerlemenin anlamına bakıldığında farklı kaynaklarda farklı ifadeler yer verildiği görülmektedir. Çeşitli kaynaklarda yapılan tanımlardan bazıları şu şekildedir:

Performans değerlendirme, kişinin yapacağı işe ve bu iş için sahip olduğu potansiyel özelliklere göre bireysel olarak analiz edilmesi ve onun işini başarma derecesinin belirlenmesidir (Erdoğan, 1991: 155). Performans değerlendirme; yöneticinin, daha önceden belirlenmiş standartlara göre düzenlenmiş raporlarından aldığı bilgilere dayanarak, iş davranışlarını analiz ederek personelin başarısını ölçme ve değerlendirme olgusudur (Palmer, 1993: 9). Performans değerlendirme; kişinin işteki başarı derecesi hakkında bir yargıya varma işlemidir (Savaş, 2005: 3). Performans değerlendirme; çalışanların bireysel başarılarını ve belirli bir zaman süresindeki davranış ve tutumlarını değerlendiren ve ölçen bir süreçtir (Ökmen ve Dönmez, 2005: 146).

Örgütte her bir çalışanın belirli dönemlerde elde ettiği sonuçlar ve başarılarının yöneticiler tarafından analiz edilmesi ve değerlendirilmesidir. Performans değerlendirilmesi denildiğinde çalışanın örgüt içi etkinliğinin yönetici açısından analizinin yapılması ve çalışandan istenenin ne ölçüde gerçekleştiğinin saptanması akla gelmektedir (Akın, 2003: 153).

Performans değerlendirme; işletme amaçlarının gerçekleştirilmesi için gösterilen tüm çabaların değerlendirilmesidir (Akal, 2002: 17). Performans değerlendirme; örgütte görevi ne olursa olsun bireylerin çabalarının, etkinliklerinin, eksikliklerinin, yeterliliklerinin, fazlalıklarının, yetersizliklerinin kısacası bir bütün olarak tüm yönlerinin gözden geçirilmesidir (Fındıkçı, 2003: 297).

Gerçekte performans yönetimi, performans değerlemeyi de kapsayan bir süreçtir. Performans değerlendirme performans yönetimini oluşturan en temel parçalardan biri olup performans değerlemeden elde edilen veriler performans yönetimine esas teşkil eder. Bir başka deyişle performans değerlendirme süreci performans yönetim sisteminin bir parçasıdır.

Performans değerlendirme sürecinin, performans yönetimi sisteminden işlevsel açıdan farkları Tablo 2’de görülmektedir (Dişkaya, 2006: 81).

**Tablo 2.** Performans Yönetimi ve Performans Değerlemesi Arasındaki Farklar

<b>Performans Değerleme Sistemi</b>	<b>Performans Yönetim Sistemi</b>
1) Performans hedefine ihtiyaç duyulmaz. Subjektif kriterlerden oluşur.	1) Anlaşmaya varılmış performans hedefleri bulunmaktadır.
2) İhtiyaç duyulan eğitimlerin tartışması yapılmaz.	2) Planlama toplantısında ihtiyaç duyulan desteğin ve eğitim ihtiyaçlarının tartışılması yapılır.
3) Yılda iki görüşme ile sınırlıdır.	3) Gerektiğinde geribildirim ve yönlendirme
4) Ani ve anlık değişim	4) Sürekli iletişim
5) Değerlendirmeler bazen gizli yapılır.	5) Açık ve şeffaf bir system
6) Değerlendirmenin nasıl kullanılacağı bilinmemesi	6) Değerlendirmenin nerede ve nasıl kullanılacağı net bir şekilde bilinmesi
7) Değerlendirme ile ilgili yorum yapılamaz	7) Çalışan kendi performansı ile ilgili değerlendirmeye yorum getirebilir.
8) Çalışana odaklanır.	8) Performansa odaklanır.
9) İnsan kaynakları sistemi olarak görülür.	9) Yönetim sistemi olarak görülür.
10) Kontrol etme dengeleme noktaları yoktur.	10) İç ve dış uyum için sürekli kontrol edilir. Yanlış tespit edildiğinde doğrulama yapılır.

**Kaynak:** Dişkaya, 2006: 81.

### 2.3.5.2. Performans Değerlendirmenin Amacı ve Önemi

İş konusu, çalışanın düzeyi, firmanın büyüklüğü ne olursa olsun performans değerlendirme gerekli bir uygulamadır. Sosyal bir varlık olan insan çevresi ile sistematik ve sürekli bir ilişki içindedir. İnsanlar, diğerleri ile olan ilişkilerinde kendileri ile ilgili bilgi edinmek, onaylanmak isterler. Takdir edilmek, cesaretlendirilmek, övülmek ihtiyacı duyarlar. Bunların hepsi doğal ihtiyaçlardır. (Fındıkçı, 2003: 299).

Performans değerlendirmeler ağırlıklı olarak tek bir amaca hizmet etmektedir. Bu amaç, değerlendirme bilgilerinin belli bir formata sokularak işgörene performansı hakkındaki düşüncelerin geribildirim yoluyla iletilmesidir.

Performans değerlendirmenin amacı; organizasyondaki çalışanların iyiden kötüye doğru sıralanması değil; örgütsel amaçların astlar tarafından öncelikle anlaşılma ve benimsenme derecesinin ortaya çıkarılması, amaçların herkes tarafından asgari seviyede yerine getirilmesinin temin edilmesi ve herkesin mutlu olduğu dinamik çalışma ortamının sürekli muhafaza edilmesidir. (Arslan, 2009).

Performans değerlendirmenin amacı, geniş ölçüde bir kontrol sağlamasıdır. Kontrol, standartlardan sapmayı belirlemek için sonuçları ölçmeyi gerektirmektedir. Ayrıca performans değerlendirme, her işgörenin kendisine verilen görevleri nasıl başardığı konusunda yöneticilerin bilgi toplamasını gerektirir. Bu bilgilerin işgörelere iletilmesi, onlara yaptıkları faaliyetlerde ne kadar iyi olduklarını bilmelerine olanak verir (Akyay, 2004: 52).

Performans değerlendirme yapmanın diğer ana amacı, çalışanların iş tanımlarında ve iş analizlerinde saptanan standartlara ne ölçüde yaklaştığına ilişkin geribesleme sağlamaktır. Bu geribesleme çalışanlara olumlu bir yaklaşımla verildiği ve mesleki eğitimle desteklendiği takdirde çok yararlı olabilir. Aynı zamanda bu geribesleme çalışanların organizasyon içindeki

kariyerlerinin ne yönde ilerlediğini görebilmelerini sağlar (Palmer, 1993: 10). Performans değerlendirme sisteminin amacı incelendiğinde, aşağıda yer alan iki ana noktanın göze çarptığı görülür (Uğurlu, 2009):

- Performans değerlendirme sistemi, astlar ve üstler arasındaki ilişkilerin ve iletişimin geliştirilmesini, çalışanların performans sorunları ile baş edebilmelerini sağlayacak bir yapı ortaya koyar.

- Her çalışan, kendinden ne beklediğini ve üstünün gösterdiği performans hakkındaki düşüncesini bilme ihtiyacındadır.

Performans değerlendirme çalışmalarının örgüt için stratejik bir öneme sahip aşağıdaki amaçlara hizmet ettiği söylenebilir (Can, Akgün ve Kavuncubaşı, 2001: 170):

- Performans değerlendirme, çalışanın örgüte yaptığı katkıyı belirler.

- Performans değerlendirme, sürekli başarı yönünde personeli güdülendirir; çalışanın daha etkili ve verimli olması için zayıf yönlerinin tamamlanmasını sağlar.

- Performans değerlendirme sonuçları, başarıya endeksli olarak bir ücret ve ödül almasını sağlar.

- Performans değerlendirme, çalışanın mevcut başarısı ile olması gereken durumu ortaya koyar ve çalışana yaptıkları işteki başarıları hakkında geri bildirimde bulunarak motivasyonunu artırır.

- Performans değerlendirme ile mevcut insan gücü kaynakları incelendiğinden, elde edilen sonuçlar ya da veriler insan planlamasında kullanılabilir.

- Performans değerlendirmesi ile üst ve ast arasındaki etkileşim bireysel amaç ve ilgilerin taraflarca bilinmesini sağlar. Bu süreç aynı zamanda değerleyici ve değerlenen arasındaki güvenin artmasına yol açar.

Performans değerleme, asıl olarak bireyi odak noktası olarak seçmektedir. Bireyin örgüte karşı uyumsuzluğunun, örgütün çalışmasını anında bozabileceği, ve örgütün başarısını hemen azaltabileceği için, bireyi iyileştirmeye, onun örgütle uyumunu arttırmaya yönelik bir çalışma olan performans değerlemesi bu açıdan önemli olmaktadır. Üst kademe yöneticileri açısından da; çalışanlarından mümkün olduğunca yüksek fayda elde edebilmek, etkili ve gerekli kazanımları sağlanması için de performans değerleme önem taşımaktadır (Hodgetts, 1999: 57).

### **2.3.5.3. Performans Değerlendirmenin Avantaj ve Dezavantajları**

Performans değerlendirmesinin avantajları amaçları ile paralellik göstermektedir. Performans değerlendirmesinin, örgütün ihtiyaçlarına cevap verebilmesi için "Amaçlarla Yönetim" ilkesini benimsemesi ve detaylı iş analizi yaparak kurum amaçları doğrultusunda bir performans değerlendirme sistemi kurması gerekir. Örgütleri böyle bir değerlendirmeye yönelten nedenler ya da değerlendirmenin avantajları şu şekilde belirtilebilir (Barutçugil, 2002: 181-182):

- Performans değerlendirme, yapılan iş ve o işi yapan kişiler hakkında yöneticiye önemli bilgiler verir.

- İş beklentileri ve sonuçları hakkında yönetici ve çalışan arasında iyi bir iletişim kurulduğu zaman, geliştirilmiş yöntemler ve yeni fikirler için fırsatlar yaratılır.

- Çalışanlar performansları hakkında zamanında, olumlu geribildirim aldıklarından verimlilikleri ve iş tatminleri artar.

- Olumlu katkılar olduğu fark edildiği zaman bunlar konuşularak doğru uygulamalar pekiştirilir ve iyi performans teşvik edilir.

- Çalışanlarla iki yönlü iletişim kurulduğu zaman amaçlar açıklık ve netlik kazanır, böylece çalışanların işlerine odaklanması ve işlerinde başarılı olması kolaylaşır.

- Düzenli olarak yapılan performans değerlendirme toplantıları, işin kalitesinin nasıl algılandığı konusunda sürprizleri azaltır.

- Profesyonel olarak performans değerlendirmesini öğrenmek, yönetim becerilerinin geliştirilmesi ve sorumluluğun artırılması için mükemmel bir hazırlıktır.

- Ücret standartlarını saptamak ve başarı artışlarını ödüllendirmek daha kolay ve objektif olur.

- Yükseltme kararlarını vermek, yeni görevler ve transferler için nitelikli elemanlar seçmek kolaylaşır.

Performans değerlendirmenin bu gibi yönetici ve işgörene sağladığı avantajların yanı sıra örgütsel anlamda da şu avantajları sağlar:

- Örgütün verimlilik ve performansını artırır,
- Üretim ve hizmet kalitesinde sürekli iyileşme sağlar,
- Stratejik insan kaynakları yönetimi alanında belirlenen hedeflere ulaşma süresini kısaltır,
- Çalışanlar ile örgüt arasındaki olumlu ilişki sayesinde işgörenlerin örgüte katkısını olumlu şekilde artırır.

Performans değerlendirmenin yukarıda sayılan muhtemel yararları yanında potansiyel zararları da vardır. Bunlar aşağıdaki gibidir (Örücü ve Köseoğlu, 2003: 29-30):

- Adil bir performans değerlendirme yönteminin olmaması işgörenin motivasyonunu bozar.
- Performans değerlendirme programlarının çoğu kez farklı ve zıt amaçları entegre etmeye teşebbüs etmesidir. İşgören ürettiği işlerin resmi bir değerlendirmeye tabi tutulduğunu bildiği zaman, üstü ile performansı hakkında açık ve samimi bir şekilde güçlkle tartışır.
- Değerlendirmenin, özellikle de eleştiriyi kabul etmek istemeyen işgören söz konusu olduğu durumlarda, günlük çalışma ilişkilerine zarar verdiği iddia edilmektedir.
- İşgören, geçmişte iyi planlanmamış sistemlerle ilgili kötü deneyimlere sahipse, değerlendirme işlemine şüphe ile bakılabilir.
- Performans değerlendirmesinde kullanılan uygun standartları koruma eğilimi sürekli bir sorun oluşturmaktadır.
- Değerlendirme yapan kişiler çoğu kez kötü puan vermekten kaçınmakta ve bu da önemli bir sorun yaratmaktadır.
- Aynı zamanda değerlendirmeyi etkileyen taraflı veya ırkçı davranışlar da olabilmektedir.
- Değerlendirme programlarının uygulanması hem vakit almakta hem de çok pahalıya mal olmaktadır. Ayrıca çok meşgul olan yöneticilerin bu işleme yeterince ilgi göstermeye ikna edilmesi de zor olabilir.
- Eğer ücrete dayalı performans değerlendirme sistemi uygulanıyorsa ücretin adil bir şekilde performansa dayandırılması da zor olabilir.
- İşgören, geçmişte iyi planlamamış yöntemlerle ilgili kötü deneyimlere sahipse, değerlendirme işlemine şüpheyle bakabilir.

#### 2.3.5.4. Performans Değerlendirmenin İlkeleri ve İşlevleri

Beklenen yararı sağlaması ve etkili sonuçlar vermesi açısından performans değerlendirme yönteminin bazı özelliklere sahip olması gerekir. Bunlar (Çalık, 2003: 53):

- **Performans değerlendirme yöntemi adil olmalıdır:** Bu süreçte dikkate alınan tüm öğelerin iş başarısıyla ilişkisi olması gerekir. Adil olmayan bir yöntem, yanlış, güvenilir olmayan, tartışmaya açık sonuçlar yaratır.
- **Performans değerlendirme yöntemi geliştirici olmalıdır:** İşgörenin gelişmesi için yol gösterici olmalıdır ve bunun için gerekli verileri sağlamalıdır. Bunu yapmanın yolu, işgörene sonuçların açıklanmasıdır. Bu sonuçların, doğru yerlere, doğru zamanda iletilerek, hedef ve amaçlarda, plan ve programlarda düzeltici ve geliştirici adımların atılmasına olanak sağlamalıdır.
- **Performans değerlendirme yöntemi güdüleyici olmalıdır:** İşgörende bu yöntem kuşku ve kaygı yaratmamalıdır. İşgörene bu yöntemin gerekliliği ve yararları açıklanarak işgören harekete geçirilmelidir.
- **Performans değerlendirme yöntemi durumlara uygun olmalıdır:** Değerlendirme yönteminin iş çevresinin tüm niteliklerini dikkate alacak şekilde düzenlenmesi gerekir.
- **Performans değerlendirme yöntemi geçerli ve güvenilir olmalıdır:** Ölçüm sonucu elde edilen bilgilerin, başarının gerçek karşılığı olması, örgüt amaçlarına uygun olması ve yönetici tarafından anlaşılır olması gereklidir.
- **Performans değerlendirme yöntemi bir ölçüm tekniğine bağlı kalmamalıdır:** Amaca en uygun ölçüm aracı seçilmelidir ve şu unutulmamalıdır: Örgütler kendi ihtiyacına uygun teknikleri kendi çabalarıyla geliştirebilirlerse daha başarılı olurlar.

- **Performans değerlendirme yöntemi kapsamlı olmalıdır:** İşgören, çalışma ortamı bir bütün olarak ele alınmalıdır. Bu nedenle, işgörenin başarısını etkileyen etmenleri göz ardı eden bir değerlendirme yöntemi yararlı olmaz.

- **Performans değerlendirme yöntemi sürekli olmalıdır:** Düzenli ve sürekli olarak değerlendirmeler yapılmalıdır.

- **Performans değerlendirme yöntemi işgörenin katılımına olanak sağlamalıdır:** Üst kademedен alt kademeye kadar tüm işgörenin değerlendirme yönteminin geliştirilmesinde söz sahibi olması, kendi geliştikleri yöntemi daha kolay benimsemeleri açısından gereklidir.

Performans değerlendirmesinin işlevleri ise aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Bingöl, 2003: 278-279):

- **İş uyumunu iyileştirmek:** İşgörelere ve yeteneklerine göre görevler verilerek iş ile işgören uyumunun sağlanması gerekmektedir. İşte bu noktada çalışanların performanslarının değerlendirilmesi, işgörelerin işlerini ne kadar iyi yaptıklarını ve işe uyum gösterip göstermediklerini belirleme işlevinde bulunmaktadır.

- **Örgütsel değerler ve amaçların iletişimi:** Bir işgören, örgütün arzularını karşılamayı isteyebilmekte, fakat kendisine yol gösterilmediği takdirde bunu yapamamaktadır. Performans değerlendirme, neyin değerli olduğunu ve neyin doğal olduğunu bireylere göstermenin çok güçlü bir aracıdır. Aynı zamanda, performans değerlendirme, örgütsel kültürün ve davranış normlarının güçlü araçları olabilmektedir.

- **Kendini iyileştirme için bilgilendirme:** Performans değerlendirme, işgörelere performansının iyileştirmeye ihtiyaç duyup duyulmadığını göstermek için çok sık olarak kullanılmaktadır.

- **Eğitim ve kariyer geliştirme:** Performans değerlendirme sonucunda elde edilen veriler, bireylerin halihazırdaki bilgi, beceri ve yetenek

düzelelerini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla hem bireylerin, hem de örgütün eğitim ve geliştirme faaliyetlerinde, performans değerlendirme, yol gösterici olmaktadır. Kısaca, performans değerlendirme, bireylerin eğitim ihtiyaçları ile güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesinde önemli bir işleve sahiptir.

- **Performansa dayalı ödüllendirme:** Performansa dayalı ödüllendirmeyi (ücret, terfi vs.) esas alan herhangi bir örgüt, kimin, ne kadar başarılı olduğunu ölçmek durumundadır.

- **Diğer insan kaynakları uygulamalarının geçerliliği:** Performans değerlendirme sonucu elde edilen verilerin analizi, örgütlerin çeşitli insan kaynakları uygulamalarının istenilen sonucu verip vermediğini değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

- **Örgütte kalması ve çıkarılması gerekenler hakkında karar verme:** Örgütler, önceden belirlenmiş dönemlerde veya ihtiyaç duyulduğunda performans değerlendirmesi yapabilmektedirler.

- **Yasal savunmada kanıt olma:** İşe alma, terfi ve özellikle işten çıkarma kararlarına ilişkin olarak yapılan itirazlarda ve hatta davalarda, örgütün kendini savunması için performans değerlendirme sonuçları kanıt olarak kullanılabilir. (Bingöl, 2003: 279).

### 2.3.6. Performans Değerlendirme Yöntemleri

#### 2.3.6.1. Finansal Açıdan Performans Değerlendirme Yöntemleri

Performans ölçümü, faaliyetlerin etkinliği ve etkililiğinin belirlenmesi olarak tanımlanmaktadır. Finansal anlamda etkililik, hissedar beklentilerinin ne kadarının karşılandığı; etkinlik ise firma kaynaklarından hissedar beklentilerini karşılamada ne şekilde yararlandığı ile ilgilidir.

Klasik anlamda performans analizi; ileride bileşik oran analizi, işletmenin yatırım karlılığı ve toplam varlık karlılığının hesaplanarak, geçmiş dönem ortalamaları, sektör ortalamaları ve şirketin hedef oranları ile karşılaştırılması ve yorumlanmasına dayanmaktadır.

Finansal açıdan performans değerlendirme yöntemleri dört ana başlık altında toplanmaktadır. Bunlar; faaliyet oranları, karlılık oranları, likidite oranları ve finansal oran analizidir.

### **2.3.6.2. Kalite Esaslı Performans Değerlendirme Yöntemleri**

Performans ölçümü, toplam kalite yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır. Toplam kalite yönetiminin başarı ile uygulanıp uygulanmadığı ancak performans ölçümü yapılarak anlaşılabilir. Toplam kalite yönetiminde performans ölçümü, özdeğerlendirme şeklinde yapılır. Özdeğerlendirme, bir organizasyonun süreçlerinin ve sonuçlarının içerideki çalışanlar veya dışarıdan gelen gözlemciler tarafından sürekli olarak ve sistemli bir şekilde gözden geçirilmesidir (Şimşek ve Nursoy, 2002: 13-14). Özdeğerlendirme, bir model çerçevesinde yapılmaktadır. Günümüzde en yaygın kullanılan özdeğerlendirme modelleri, Malcolm Baldrige Ulusal Kalite Ödülü (MBNQA) ve Avrupa Kalite Yönetimi Vakfı (EFQM) Avrupa Kalite Ödülü gibi ödül kriterleridir.

### **2.3.6.3. Pazarlama Esaslı Performans Değerlendirme Yöntemleri**

Pazarlama performansının ölçülmesi;

- İşletmenin kaynaklarını hangi şartlarda elde ettiğinin ve ne şekilde kullandığını,
- Yeteneklerini nasıl geliştirdiğinin ve nasıl kullandığını,

- Ürünleri ve hizmetleri rakiplerine göre, nasıl bir fiyattan, ne kadar maliyetle, ne şekilde müşterilere sunduğunu,

- Pazarlama faaliyetlerine piyasadaki müşterilerin ve rakiplerin ne tepkiler verdiklerinin ve pazarlama faaliyetlerinden maliyet ve faydalar açısından ne sonuçlar elde edildiğinin incelenmesini içermektedir.

Pazarlama performansını ölçmek için kullanılan en önemli yaklaşımlar, pazarın belirlenmesi, satış analizleri ve pazarlama oran analizleri, pazarlama verimlilik ve etkinlik analizleri ve müşteri tutumlarının izlenmesidir.

### **2.3.6.4. Üretim Esaslı Performans Değerlendirme Yöntemleri**

#### **2.3.6.4.1. Verimlilik**

Kaynakların ne ölçüde etkin ve etkili kullanıldığını ölçmek anlamına gelen verimlilik (productivity), çıktıların girdilere oranına eşittir. Birim, bölüm, kurum, endüstri veya ulusal ekonomi düzeyinde ölçülebilen verimlilik, performansın fiziksel bir ölçüsüdür (Baş ve Artar, 1991: 36-37).

Verimliliğe ilişkin hesaplamalar; Verimlilik = Çıktı/Girdi eşitliğine dayanmaktadır (Akal, 2002: 151). Özok verimliliği; Çıktı/Potansiyel çıktı; üretkenliği ise çıktı/girdi olarak tanımlamış fakat aralarında ilişki olduğunu ifade etmiştir (Özok, 1987: 467).

Verimlilik ölçümünde kullanılan oranlar, toplam verimlilik, çok faktörlü verimlilik ve kısmi verimlilik olmak üzere üç grupta toplanmaktadır. Toplam verimlilik oranları, toplam çıktıların toplam girdilere oranıdır ve kullanılan tüm üretim kaynaklarının birim başına düşen üretim miktarı olarak tanımlanmaktadır. Çok faktörlü verimlilik oranları, toplam çıktı veya çıktının bir bölümü ile girdilerin bir bölümü arasındaki ilişkiyi ölçmektedir. Kısmi verimlilik oranları, toplam çıktı veya çıktının girdilerin ayrı ayrı her bir bölümüne oranlanması ile elde edilmektedir.

Verimlilik, tüm işletmelerde kullanılabilme kolaylığından ve genel olarak basit bir ölçüt olmasından dolayı, yaygın şekilde kullanılan bir performans ölçütüdür (Akdeniz ve Durmaz, 1998: 85-99). Verimliliğin ölçüm ve değerlendirmesi için birçok model geliştirilmiştir. Norman ve Simcha Bahiri Modeli, Alan Lawlor Modeli, Riggs Modeli, Amerikan Verimlilik Merkezi Modeli, Ramsay Modeli, Norveç POSPAC Modeli, MC Carthy Modeli, verimlilik ölçümü için kullanılan modellere örnek olarak verilebilir (Baş ve Artar, 1990: 74).

#### **2.3.6.4.2. Yenilik**

Yenilik, üretilen ürün veya hizmetin veya müşterinin gözünde kullanım için uygunluğu devam ettirme süreci olup uygulamalı yaratıcılığı içerir. Day, yeniliğin ölçümü için iki kriter tanımlamıştır. Bunlar aşağıda tanımlanmıştır (Polat, 1992: 162):

- Yeni ürün satışı/Toplam satış
- Yeni ürün üç yıl öncesine kadar pazara sürülmüş üründür.
- Araştırma-Geliştirme harcamaları/Satış

Yeniliğin türleri şunlardır: Ürün ve hizmet yenilikleri, üretim süreci veya üretim yönteminde yenilik, kullanım yenilikleri ve pazar yenilikleri (Akal, 2002: 31-35).

Yeniliğin ölçülmesinde, yenilik projelerinin başarı oranı, her bir yenilik projesinin fayda/maliyet oranı, başarılı projelerin işletmenin büyümesine ve karlılığına etkisi ve işletmenin yenilikte liderlik durumu gibi performans göstergeleri kullanılmaktadır (Baş ve Artar, 1990: 32).

#### **2.3.6.4.3. Çalışma Yaşamı Kalitesi**

Çalışma yaşamı kalitesi, bir üretim performans ölçütü olarak kullanılmaktadır. Çalışma ortamının fiziksel unsurları, iyi-kötü veya yeterli-yetersiz gibi soyut şekilde değerlendirilebileceği gibi, mevzuattaki standartlara dayanılarak somut ölçütlere dayanılarak değerlendirilebilir. Çalışma yaşamı kalitesi, psikolojik ve sosyolojik boyutlar açısından stres puanı gibi bazı somut sosyometrik ölçütler kullanarak da ölçülebilmektedir (Baş ve Artar, 1990: 24).

Çalışma yaşamı kalitesinin ölçülmesinde başlıca şu yöntemler kullanılmaktadır: İstatistiksel göstergeler, toplam performans göstergeleri, fiziki çalışma koşulları ile ilgili ölçümler ve bunların standartlarla karşılaştırılması ile anketler, gözlemler ve görüşmeler (Akal, 2002: 38-29).

Çalışma yaşamı kalitesindeki artış sayesinde, çalışanların iş doyumu artırılabilir. Çalışma ortamlarındaki iyileşme ve çalışanların kazançlarının artması, örgütsel performansa dolaylı olarak katkı sağlamaktadır. Çalışma yaşamı kalitesinin geliştirilmesi ile ilgili unsurlar şunlardır: İstikrarlı ücret ödeme sistemi, iş güvenliği, işçi sağlığı, fiziksel çalışma koşulları, kişisel gelişim olanakları, yükselme olanakları, bağımsızlık, karar vermeye katılım, sendikal hakların varlığı, çalışma süreleri, örgüt kültürü ve işletmenin toplumsal sorumluluğa sahip olması, vb. (Baş ve Artar, 1990: 21-22; Akal, 2002: 35-39).

#### **2.3.6.4.4. Etkililik**

Mal ve hizmet üretimi için gerekli olan işçilik, hammadde ve dışarıdan sağlanan hizmetler gibi kaynakların ne denli etkin kullanıldığının ölçülmesi olarak tanımlanan etkinlik (efficiency), mevcut kaynakların kullanımı ile ilgilidir. Kaynakların etkin kullanılması, fiili değer ile standart değer

karşılaştırılarak hesaplanır (Baş ve Artar, 1990: 33). Etkinliğin hesaplanmasında çeşitli formüller kullanılmaktadır (Akal, 2002: 20-24)

Bir atölyenin, fabrikanın veya çalışma postasının çıktılarının teknik etkinliğini ölçmede randıman kullanılmaktadır (Baş ve Artar, 1990: 18). Randıman, bir mamulün üretiminde ne kadar hammadde kullanılması gerektiğini belirten, hammadde ile mamul arasındaki miktar ilişkisini gösteren ve kısaca girdilerden elde edilen yararlı çıktı miktarı olarak ifade edilebilecek bir performans ölçme aracıdır (Altuğ, 2001: 409).

Görelî etkinlikleri ölçümünde en çok kullanılan performans ölçüm yöntemi, doğrusal programlama tabanlı bir yöntem olan, veri zarflama analizi (VZA) yöntemidir. VZA yönteminde hesaplamaları yaparken; girdiler ve çıktılar, fiziksel üretim, parasal büyüklük veya oran gibi farklı birim değerleri ile ifade edilebilir (İnan, 2000: 84-85). VZA sayesinde, birden çok ve farklı ölçeklerle ölçülmüş veya farklı ölçü birimleri ile ifade edilen girdilere ve çıktılara sahip karar birimlerinin görelî performansını ölçmek mümkün hale gelmiştir (Cingi ve Tarım, 2000).

Girdilerin ve çıktıların ağırlıkları VZA yönteminde otomatik olarak verilmektedir. VZA'da ağırlıklar pozitif değer taşımaktadır ve karar birimlerinin etkinlik değerleri 1 ile 0 arasında değişmektedir (Ulucan, 2000: 406).

İlk ortaya atıldığı 1978 yılından beri, VZA gittikçe genişleyen bir uygulama alanına sahip olmuştur. VZA, özellikle aynı nitelikte olan birimleri kendi aralarında kıyaslarken çok kullanışlıdır. Bankaların, hastanelerin, borsada işlem gören şirketlerin ve benzeri kuruluşların görelî etkinlikleri ve performansları, veri zarflama analizi kullanarak ölçülebilmektedir (Özgülbaş, 2003: 71).

## 2.4. VERİMLİLİK VE PERFORMANS İLİŞKİSİ

Performans ve verimlilik kavramı literatürde genellikle birbirine karıştırılmış ve eş kavramlar gibi görülmüştür. Oysaki verimlilik performans kavramının sadece bir bölümünü açıklamaktadır. Aynı eş anlamlılık verimlilik yönetimi ve performans yönetimi içinde geçerli olmaktadır. Verimlilik yıllardır bir çıktı/girdi ilişkisi olarak görülmüş ve bütün yönetimlerin öncelikli gündem maddesini oluşturmuştur. Verimliliği artırma yolunda olanca çabalar sarfedilmiş ve verimliliğin artması başarıyla eş anlamlı olarak görülmüştür. Oysa ki performans verimlilikten çok daha geniş bir alanı kapsamakta ve verimlilikle sadece bir bölümü açıklanabilmektedir (Akal, 2002: 7). Temelde verimliliğe dayansa bile performansın etkenlik-kalite-verim-karlılık gibi bileşenleri vardır.

Her ülke için olduğu kadar, kıt kaynaklarla kalkınma durumunda olan ülkeler için de verimliliğin hayati öneme sahip olduğu söylenebilir. Gerek miktar, gerekse nitelik itibarıyla maddi ve beşeri kaynakları yeterli olmayan bu ülkeler için; emek, sermaye, makine, malzeme, zaman, bilgi ve teknoloji gibi üretim için son derece önemli olan kaynakları, en verimli bir şekilde kullanmaları, içinde buldukları kısır döngüyü kırmaları noktasında önemlidir. Çünkü bir ülkenin kalkınması, ister sanayi, isterse tarım ve hizmet sektöründe olsun, sahip olduğu kaynakları verimli kullanarak ekonomik gelişme kaydetmesine bağlıdır. Dengeli bir ekonomik kalkınma, verimliliği artırmak suretiyle ivme kazanabilir. Bu anlamda verimliliği artırmak, üretim faktörlerini en etkili ve en çok ürün sağlayacak şekilde kullanmak demektir (Aydiner, 1973: 7). Böylece tüm sektörlerde artan verimlilik, ekonomiye de canlılık getirecektir.

### 2.4.1. Verimlilik Kavramı ve Tanımı

Verimlilik kavramı ve ölçümü konusunda Colin Clark, Jean Fourastie, John W. Kendrick ve Simon Kuznets gibi ünlü iktisatçılar, çalışmalarını ancak 1960'lı yıllarda gerçekleştirebilmişlerdir. Colin Clark, ulusal ekonomi düzeyinde verimlilik ölçümü; Jean Fourastie, verimlilik farkları ve bu farkların sektörler arası işgücü kaymalarına etkisi; John W. Kendrick, ücret-fiyat-verimlilik arası ilişkiler; Simon Kuznets, verimlilik kavramlarının açıklanması konusunda öncülük yapmışlardır (Doğan, 1987: 11).

Ülkemizde verimlilik üzerindeki çalışmaların, 1965'lerden sonraki yıllarda Milli Prodüktivite Merkezi (MPM)'nin öncülüğünde başladığı görülmektedir. Günümüzde, ülkemiz işletmelerinin gittikçe artan maliyet ve rekabet koşulları içerisinde faaliyet göstermeleri, kıt kaynakların daha etkin bir biçimde kullanılması zorunluluğu, verimlilik konusunun önemini artırmıştır (Özdemir, 1991: 173).

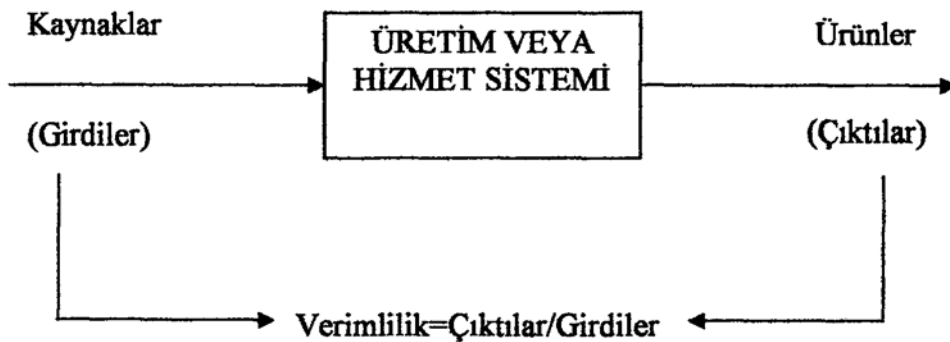
Verimlilik, üzerine çok konuşulmasına rağmen ortak bir tanımla üzerinde uzlaşılmayan bir kavramdır. Verimlilik üzerinde etkili olan faktörlerin fazla olması, verimlilik anlayışlarının farklı olması gibi faktörler, verimliliği kesin net bir şekilde tanımlamamızı zorlaştırmaktadır. Verimlilik, günümüzde kalkınmanın, kalkınmış ülke ya da toplum olmanın en temel ölçütlerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Verimlilik kavramı sanayi imalatından, bankacılığa, tarımdan hukuk sistemine, belediye faaliyetlerinden eğitime çok geniş bir yelpazede hemen her sahada kullanılmaktadır. Verimlilik kısaca "talep edilen" bir üründe meydana gelen katma değeri oluşturabilme yeteneğidir (Gürak, 2003: 10-11).

Verimlilik, bir üretim yada hizmet sisteminin ürettiği çıktı ile, bu çıktıyı oluşturmak için kullanılan girdi arasındaki ilişkidir. Yüksek verimlilik ise, aynı miktar kaynakla daha çok üretmek yada aynı girdiyle daha çok çıktı elde etmektir (Prokopenko, 1992: 3).

Verimlilik, üretim faaliyetleri sonucunda meydana gelen çıktının fiziki miktarının, yapılan bu üretim için dahil edilen girdilerin (üretilen faktörlerinin) fiziki miktarına oranıdır. Bir işletmede kaynakların ne ölçüde etkili kullanıldığını gösteren ölçüye verimlilik denir (Sabuncuoğlu ve Tokol, 2001: 26).

Verimlilik geniş ve dar anlamıyla genellikle iki biçimde tanımlanmaktadır. Geniş anlamda verimlilik ekonomik amaçlara ulaşmada araçların duyarlılık ve etkinliğini ölçen soyut bir kavramdır. Dar anlamda verimlilik teknik açıdan verimlilik ile aynı anlama gelmekte olup, üretim miktarı (Çıktı) ile üretim faktörleri miktarı (Girdi) arasındaki fiziksel ilişkiyi belirtmektedir. Verimlilik denilince gerek uygulamada gerekse literatürde dar anlamda veya teknik anlamda kullanılmakta ve birim üretim faktörüne isabet eden üretim miktarı veya o faktörün ortalama ürünü olarak tanımlanmaktadır. Verimlilik statik değil dinamik bir ölçüdür. Verimliliğin ölçümü için belli bir üretim döneminde (saat, gün, hafta, ay ve yıl gibi) üretime katılan her bir faktörün birimine düşen üretim miktarının ölçülmesi ve ölçümü yapılan çeşitli dönemler arasında faktör verimliliğinin birbiriyle karşılaştırılması gerekmektedir (Doğan, 1989: 228).



Kaynak: Tanyaş, 2000: 31.

Verimliliğin tanımı uluslararası organizasyonlar tarafından aşağıdaki şekilde yapılmıştır (Köroğlu, 1993: 2-3):

- OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı): Verimlilik çıktının üretim öğelerinden birine bölünmesine eşittir.
- ILO (Uluslar Arası Çalışma Örgütü): Ürünler başlıca dört ögenin bileşimi sonucunda üretilir: Toprak, sermaye, işgücü, organizasyon. Üretimin bu öğelere oranı verimlilik ölçüsüdür.
- EPA (Avrupa Verimlilik Ajansı): (1) verimlilik her bir üretim ögesinin etkili kullanım derecesidir. (2) verimlilik her şeyden önce düşünce tarzıdır ve sürekli var olanı iyileştirmeye çalışır. (3) her şeyin bugün dünden, yarın bugünden daha iyi yapılabileceği inancına dayanır. Dahası değişen koşullara ekonomik faaliyetleri adapte etmek yeni teori ve yöntemler uygulamak için sonu olmayan bir çabayı gerektirir.
- JPC (Japon Verimlilik Merkezi): Her şeyden önce verimlilik iyileştirmesinin amacı, üretim maliyetini azaltmak, pazarı genişletmek, istihdamı artırmak daha yüksek gerçek ücretler için çalışmak ve işgücünün, yönetimin ve tüketicilerin yaşam standartlarını iyileştirmek için kaynak yararlılığına, insan gücünü, varlıkları v.b. bilimsel olarak en yüksek seviyeye çıkarmaktır.

Görüldüğü üzere verimlilik kavramı üzerinde oldukça farklı tanımlar yapılmıştır. Bu nedenle verimliliğin tam ve kesin tanımını yapmak oldukça zordur. Bu zorluğun başlıca nedeni, üretim kavramının çeşitli anlamlarda anlaşılmasından ve üretim faktörlerinin birbirlerinden kesin bir sınırla ayrılmamasından kaynaklanır. (Atayeter ve Birdoğan, 1997: 72).

Kişisel verimlilikler arttırabildiği sürece birlikte çalışan ekip ateşlenebilir ve verimlilik hedeflerine yöneltilebilir. Aksi taktirde ne kadar ileri teknolojiyi kullanırsa kullansın işletmenin elde edeceği sonuçlar arzu edilen şekilde olmayacaktır.

### **2.4.2. Verimliliğin Önem ve Amacı**

Verimlilik bir sektörün veya bir işletmenin ekonomik anlamda büyüme ve gelişme düzeyinin tespitinde en nesnel ölçütlerden birisi olarak kullanılmaktadır (Abay, Ardıç ve Yercan, 1991: 4). Çünkü serbest rekabete dayanan bir ekonomik düzende, işletmelerin varlığını devamlı kılmak bir nevi verimliliği artırma yarısında derece almaya bağlıdır. (Haftacı, 1994: 299).

İşletme bazında verimliliğe, üretim sürecinde kullanılan ilkmadde ve malzeme, iş gücü, arazi, bina, makine, donanım ve enerji gibi kaynakların ne ölçüde etken kullanıldığını belirleyen bir gösterge olarak bakılmaktadır. (Doğan, Baş ve Aydın, 1989: 15).

İşletmelerde büyüme ve gelişmenin en önemli göstergelerinden biri olan verimlilik, çıktı değerinin girdi değerinden daha yüksek kılınması olarak tanımlanabilmektedir. Daha az girdi ile aynı miktarda veya daha çok çıktının elde edilmesi üretim maliyetinin etkili bir kontrolünü de gerçekleştirmektedir.

### **2.4.3. Verimlilik Çeşitleri**

İster işgücü, ister sermaye, hammadde verimliliği söz konusu olsun, birinci planda göz önünde bulundurulması gereken nokta işgücü, sermaye, hammadde, enerji vb. faktörlerin malın bünyesinde hangi oranda yer aldığının belirlenmesi olmaktadır. Üretim faktörlerinin verimliliği; toplam ve kısmi verimlilik olarak iki şekilde incelenebilir (Dinçer ve Fidan, 1996: 52).

#### **2.4.3.1. Toplam Faktör Verimliliği**

Toplam faktör verimliliği kavramı ile, üretim etmenleri olan işgücü, toprak, yönetim ve sermayeden oluşan tüm girdilerden elde edilen toplam çıktının oranı ifade edilmektedir (Anglander, 1998: 65). Belirli bir üretim

faaliyetinin sonucunda elde edilen çıktıların, bu çıktıları üretmek için kullanılan girdilere oranlanmasıyla bulunur (Dinçer ve Fidan, 1996: 52).

Toplam faktör verimliliği hesaplarında paydaki çıktı değeri, net çıktı olarak hesaba katılırken paydada ise sadece sermaye ve iş gücü girdi değerlerinin toplamı kullanılmaktadır. Net çıktı, toplam çıktıdan satın alınan mal ve hizmetlerin çıkarılması ile elde edilmektedir.

Toplam faktör verimliliğinin formülü aşağıdaki gibidir (Şahin, 1983: 52):

$$\text{Toplam Faktör Verimliliği} = \frac{\text{Üretimden elde edilen ürünün toplam miktarı (Çıktı)}}{\text{Bu üretimde kullanılan toplam üretim faktörleri miktarı (Girdi)}}$$

Toplam faktör verimliliğinin avantajları; gerekli verileri işletme kayıtlarından elde etmenin kolay olması ve genellikle işletme ekonomistleri açısından ilgi çekici olmasıdır. Dezavantajları ise; malzeme ve enerji girdilerinin faydasının ölçülememesi; yöneticiler açısından, katma değer çıktısı ile üretim verimliliğini ilişkilendirmek zor olduğu için, işletme açısından çıktıyı katma değer olarak tanımlamanın uygun olmaması; malzeme girdisinin etkisi verimlilik ölçümünde doğrudan görülmediği için malzeme maliyetleri toplam maliyet içinde büyük oranlarda olduğu zaman uygun olmaması; sadece işgücü ve sermaye girdisi toplam faktör girdisi olarak düşünülmesi ve karşılaştırma amaçlı verilerin elde edilmesinin zor olmasıdır (Sumanth, 1984: 9).

### 2.4.3.2. Kısmi Verimlilik

Toplam faktör verimliliğinin ölçülmesindeki zorluklar, kısmi verimlilik kavramının ortaya çıkmasına ve yaygınlaşmasına yol açmıştır. Kısmi verimlilik; üretilen çıktının üretim faktörlerinin toplamına değil, sadece herhangi bir üretim faktörüne oranlanmasıdır. Bu girdiler; işgücü, sermaye, hammadde, enerji vb. olabilir (Dinçer ve Fidan, 1996: 52).

Çıktının; işgücü girdisine oranlanması ile işgücü verimliliği; sermaye girdisine oranlanması ile sermaye verimliliği; malzeme girdisine oranlanması ile malzeme verimliliği ve enerji girdisine oranlanması ile enerji verimliliği hesaplanmaktadır.

Kısmi verimliliğin avantajları; anlaşılmasının kolay olması; veri sağlamanın kolay olması; verimlilik indekslerini hesaplamanın kolay olması; bu üç özellik sayesinde yönetimce benimsenmesinin kolay olması; bazı kısmi verimlilik göstergelerinin endüstri çapında mevcut olması ve toplam verimlilik indeksleri ile beraber kullanılırsa, verimlilik geliştirme için önemli alanları belirlemesidir. Dezavantajları ise; tek başına kullanılırsa, çok yanıltıcı olabilmesi ve ağır bedelli hatalara yol açabilecek olması; toplam maliyet artışlarını açıklama yeteneğine sahip olmaması; sorumluluğu, kötü yönetim kontrol alanlarına yönlendirme eğiliminde olması ve kar kontrolünün gelişmiş bir yaklaşım olabilecek olmasıdır (Sumanth, 1984: 9).

Verimlilik ölçülmesinde üretim sırasında kullanılan işgücü, makine ve araç gibi üretim araçları, hammadde, malzeme, enerji gibi tüm üretim etmenleri hesaba katılıyorsa toplam verimlilik bulunur. Ancak bu tür verimliliğin hesaplanması güçlük gösterdiğinden, pek kullanılmamaktadır. Bunun yerine, uygulamada üretime katılan temel etmenlerden birisi oranlanarak kısmi verimlilik kullanılmakta; işgücü verimliliği, sermaye verimliliği ya da hammadde verimliliğinden söz edilmektedir. Bir diğer deyişle kısmi verimlilik, üretim miktarının kullanılan üretim etmenleri miktarından farkının bir üretim etmenine oranıdır (Can, 1992: 262).

Kısmi verimlilik, üretim faktörüne göre hesaplandığı için daha çok “faktör verimliliği” olarak da bilinmektedir. Kısmi verimliliğin en çok bilinen türü ise, işgücü verimliliğidir ve zaten verimlilik kavramı artık işgücü verimliliği ile özdeşleşmiştir (Ataay, 1988: 7).

#### 2.4.4. Verimliliğe Etki Eden Faktörler

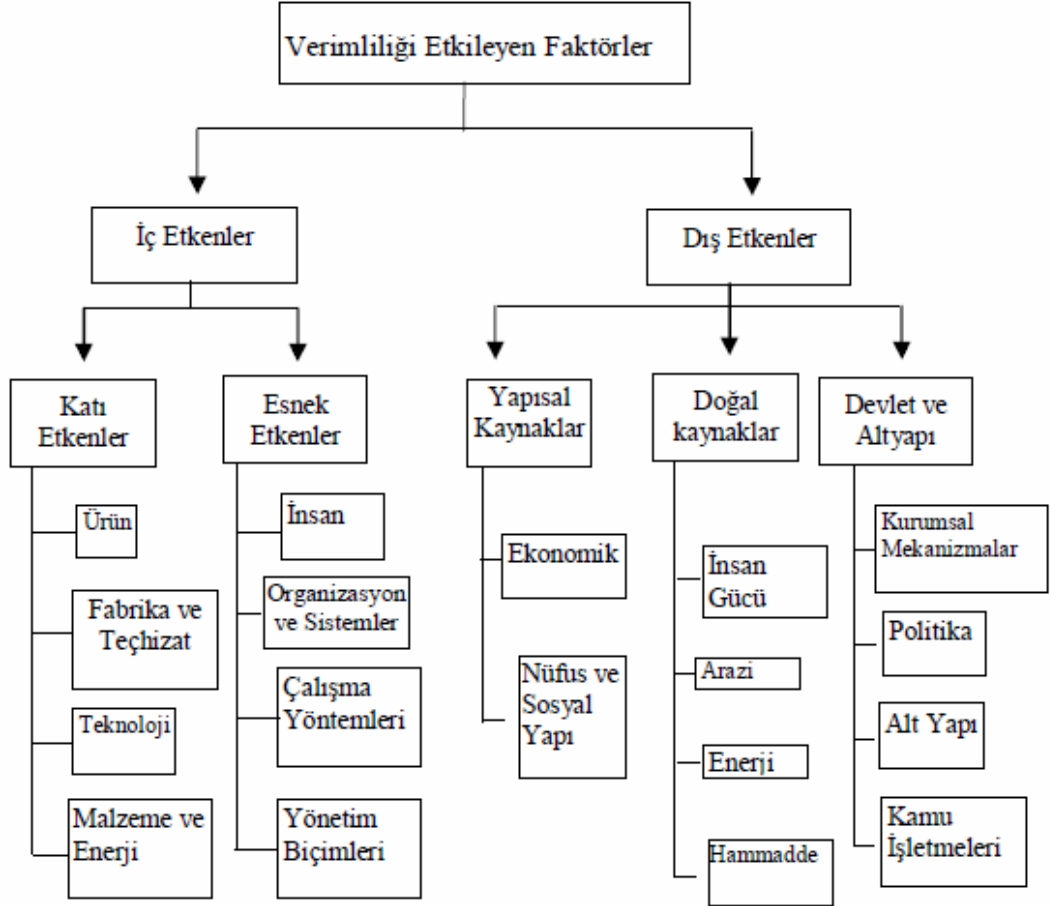
İşletmelerde verimliliği etkileyen birçok olumlu faktörlerin yanı sıra işletmelerde verimliliği olumsuz etkileyen birçok faktörde de vardır. Buna göre AR, işletmelerde verimliliği olumlu ve olumsuz etkileyen faktörleri aşağıdaki gibi belirtmiştir (Ar, 1996: 82):

- Yönetimin türü (klasik, liberal ve demokratik yönetim)
- Yönetim fonksiyonlarının uygulama biçimi
- İş bölümü ve uzmanlık ilişkisi
- Zaman ve kaynak kullanımı
- Çalışanların moral ve motivasyonu
- Çalışanların eğitim durumu
- İşyerinde uygulanan ücret sistemi
- Fiziksel koşullar (büroların havalandırılması, ısı, ses-gürültü, ışık gibi)
- Estetik ve dekoratif koşullar çalışma masalarının rengi, müzik, dekor, temizlik, çiçek gibi)
- Çalışma yönteminin etkisi (Geleneksel usullere bağlılık, yenilik ve değişime ayak uyduramama)

Apan (2010), verimlilik faktörlerini sınıflandırırken, kontrol edilebilirlik (denetlenebilirlik) açısından sınıflandırmaya tabi tutmuş, buna göre verimlilik faktörleri iki ana sınıfa ayırmıştır:

- Dış (denetlenemeyen) faktörler
- İç (denetlenebilen) faktörler

İşletmelerde verimliliği etkileyen faktörler iç ve dış etkenler olmak üzere ikiye ayrılır (Sabuncuoğlu ve Tokol, 2001: 29). Bu faktörler ve içeriği Şekil 2'de gösterilmiştir:



**Şekil 3.** Verimliliği Etkileyen Faktörler Bütünleşmiş Modeli

**Kaynak:** Sabuncuoğlu ve Tokol, 2001: 29.

Yukarıda verimliliği etkileyen faktörleri iç (denetlenebilen) ve dış (denetlenemeyen) etkenler olarak ele almıştık ve bunu şekil üzerinde de göstermiş bulunmaktayız. Dış faktörler tarafımızdan denetlenemeyen bir faktör olması sebebiyle bu etkende meydana gelen gelişmeler tarafımızdan kaynaklanmamaktadır. Ancak iç etkenler tarafımızdan denetlenebilen bir faktördür. Bu sebeple iç etmenleri kısaca açıklamakta fayda bulunmaktadır:

Verimlilik artışında çok önemli bir rolü olan bir diğer faktör, teknolojik yeniliktir. Gelişen teknoloji ile birlikte artan otomasyon ve yaygın bilgi teknolojisi, mal ve hizmet miktarlarındaki artış, kalite geliştirme, yeni pazarlama yöntemleri gibi değişen koşullara verimli bir şekilde uyumu sağlar.

Diğer bir katı verimlilik faktörü de malzeme ve enerjidir. Daha önce de değinildiği gibi burada yapılmaması gereken hata verimlilik ile maliyet düşüşünün birbirine karıştırılmasıdır. Örneğin daha düşük kaliteli bir malzeme kullanımı ile, ürün maliyetinin düşebileceği açıktır. Böylece verimlilikte de bir artış var gibi gözükabilir. Oysa gerçekte ürünün kalitesinde de bir düşüş söz konusudur ki bu verimliliği kötü etkilemektedir

“Esnek Verimlilik Faktörleri” Bir işletmede verimlilik artırma çalışmalarının en temel kaynağı ve ana faktörünün insan olduğu 20. yüzyılın sonuna yaklaşırken herkesçe anlaşılmış olmasına rağmen, bu husus, uygulama yaygınlığı ve nasıl başarıyla uygulanacağı konusunda diğer faktörlerin oldukça gerisinden gelmektedir.

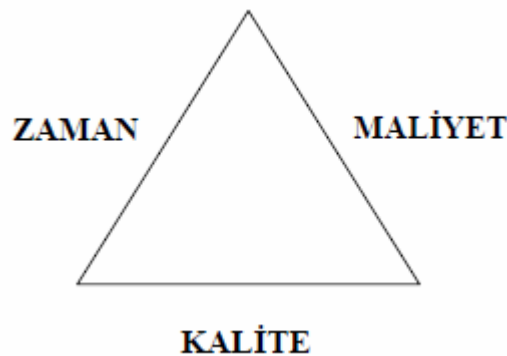
İnsan emeği, diğer üretim faktörleriyle birleşerek işletmenin amaçlarına katkıda bulunur. Fakat üretim faktörleri içinde en önemli ve kuşkusuz, en zor kontrol edileni “emek” faktörüdür. Bununla birlikte insanoğlu, yapısı gereği çalışmayı sevmeyen bir varlıktır. Bu nedenle, çalışana iş ortamını ve çalışmayı sevdirmek, böylece daha verimli bir çalışmaya yöneltmek, yöneticilerin en fazla üzerinde durmaları gereken bir konudur.

Çalışandan bekleneni alabilmek için onu en iyi şekilde motive etmek gerekmektedir. Motivasyon, çalışanları işletmenin amaçlarına yaklaştırmak, inandırmak ve özendirmek için yapılan tüm eylem ve uğraşlardır.

Emek verimliliği, üst yönetimin, çalışanları, onların yaratıcı yeteneklerini işletmeyi sarmalayan sorunların çözümünde kullanmaları doğrultusunda teşvik ederse ve buna uygun bir çalışma ortamının doğmasını sağlarsa, en iyi biçimde artırılabilir.

Genellikle maliyetlerde sağlanacak bir düşüş ile her zaman verimliliğin artırılacağı beklenmesi işletmeyi yanlış kararlara sürükleyebilmektedir.

Verimliliği artırmak için girdiler azaltılıp çıktıların artırılması sağlanmalıdır. Ancak bu ifade her zaman geçerli ve doğru olduğu söylenemez. Hizmet ya da mal üretiminde *zaman* ve *kalite* de verimliliği etkilemektedir. Temel olan mal ve hizmet üretiminin; (a) en kısa (veya daha az) zamanda, (b) en (veya daha) kaliteli biçimde, (c) en (veya daha) daha düşük maliyetle yapılmasıdır. Bir başka deyişle verimliliğin artırılabilmesi için maliyetin düşürülmesine, üretim süresinin azaltılmasına, kalitenin yükseltilmesi gerekmektedir. Verimliliği etkileyen bu üç faktör Şekil 3'te gösterilmektedir (Ar, 1996: 81):



**Şekil 3.** Mal ve Hizmet Üretiminde Verimlilik Faktörleri

**Kaynak:** Ar, 1996: 81.

İşletmelerin verimliliğini etkileyen birçok faktör olduğunu belirtmiş ve bunlardan hem olumlu hem de olumsuzlardan bazıları farklı yazarlara göre ifade edilmiştir. Bununla birlikte işletmelerin verimliliğini etkileyen faktörlerden bir başkası ise işletmelerin örgüt yapısıdır. Örgüt yapısı, işletmelerin o işi yapacak çalışan tarafından zamanında ve eksiksiz olarak yapılmasını, çalışanların inisiyatiflerini ve yaratıcılıklarını kullanmalarına olanak vermesi, çalışmaya isteklendirici olmasını etkilemesi sebebiyle verimliliğe etkilemektedir. Örgüt yapısının büyüklüğü; yöneticiler ile çalışanların birebir ilişkilerini azaltması sebebiyle birbirlerini tanıma olanaklarını ortadan kaldırmıştır. (Özçer, 1998: 42).

İşletmelerin verimliliğinin düşük olmasının nedenleri arasında, verimlilik bilincinin yeterli ölçüde gelişmemiş olması ve buna ek olarak çalışanların eğitim düzeylerinin düşük olması, yeterli mesleki ve teknik eğitim görmemiş olmasını ve organizasyon yapılarını sayabiliriz (Ekin, 1997: 168).

Çalışanların moralinin düşük olması ve bölümler arası koordinasyonun yeterince sağlanamaması verimliliği olumsuz etkileyecektir. Ayrıca örgütlerin biçimselliği (örgütün ne ölçüde kural ve prosedürlere dayalı olduğu) çalışanların davranışlarını düzenlemede bir araç olup, biçimsellik derecesi yüksek olan işletmelerde kimin, hangi işi nasıl yapacağı, ne kadar sürede yapacağı açıkça belirlenmiştir. Bu tip örgüt çalışanlarının işe kendilerinden bir şey katma olanakları yoktur. Yaratıcılıklarını kullanamadıkları gibi kendilerini de geliştiremezler. Bu durum çalışanların çalışma isteklerini olumsuz etkilemektedir (Özçer, 1998: 42).

#### **2.4.5. Verimliliğin Ölçümü**

İşletmelerde verimlilik ölçümü konusu üzerinde en çok durulan konulardan biridir. Bunun nedeni verimliliğin önemini gerek makro gerekse mikro açıdan sağlayabilmesi için onun izlenmesi, sonuçların ölçülmesini gerektirmektedir. Çünkü verimliliğini ölçüldüğü ölçüde stratejik bir

değerlendirme ölçütü olacaktır. Bir işletmenin stratejilerinin belirlenmesi, var olanların değişen koşullara göre yeniden yapılandırılması ve seçimi örgüt sisteminin ve stratejilerinin analizi ile başlar (Ergin ve Elmacı, 2001: 195).

Verimliliğin ölçülmesinde güdülen amaçlar çeşitlidir. Şüphesiz bu kadar geniş bir amaç setini karşılayabilecek tek bir verimlilik endeksi düşünülemez. Dolayısıyla farklı amaçlara göre çeşitli verimlilik endeksi düşünülemez. Dolayısıyla farklı amaçlara göre çeşitli verimlilik kavram ve ölçüleri söz konusu olacaktır. Diğer taraftan, sermaye girdisi de, eldeki verilere bağlı olarak farklı şekillerde ölçülebilir.

Aynı durum çıktının ölçülmesinde de söz konusudur. Çok kere ekonomi ile ilgili verimlilik çalışmalarında devlet sektörünün çıktı ve girdilerini elde etme güçlüğü nedeniyle hesapların sadece özel sektörü kapsadığı görülmektedir.

Verimlilik ölçme nedenleri şu şekilde özetlenebilir (Gerald, 1991: 95):

- Bir şirketin harekete geçmeden önce bulunduğu yeri tam olarak bilmesi son derece önemlidir.
- Ölçüm, bir kuruluş içindeki daha zayıf işlemlerin belirlenebilmesini sağlamaktadır.
- Ölçme, yeni ekipman alımı ve görevlendirme gibi önemli konulardaki karar alma sürecinde yöneticilere yol göstermektedir.
- Ölçme, aynı zamanda yönetimin mevcut işlemleri genişletmenin ne derece istenir olduğu konusunda rasyonel bir değerlendirme yapmasına yardımcı olmaktadır.
- Ölçme, amaç belirleme ve performans değerlendirmede bir temel sağlamaktadır.

- Ölçme, işçi ücretlerinin görüşülmesinde daha objektif bir temel oluşturabilmektedir.
- Ölçme süreci, işlemlerin her yönünün baştan sona gözden geçirilmesini ve kavranmasını gerekli kıldığından, yönetimin, kuruluşun bütün parçalarını tanımasına yardımcı olmaktadır.

#### **2.4.5.1. Girdilerin Ölçülmesi**

Endüstri ya da ekonomide emek miktarı fizik olarak toplam çalışma saatleri ya da toplam çalışan adam sayısı ile ölçülebilir. Ancak önemli olan nokta, verimlilik amaçlarına en uygun efektif emek faktörünü tespit etmektir.

Emek girdisinin ölçülmesinde bazı güçlüklerle karşılaşmaktadır. Bunlardan ilki dolaylı ve dolaysız işgücüdür. Üretim ile uğraşan işgücü dolaylı ve dolaysız olmak üzere ikiye ayrılır. Dolaysız işgücü, üretimle doğrudan ilişkili; imalat montaj ve bitirme işlerinde alet, makine veya elle çalışan işgücünü kapsar. Dolaylı işgücü ise, bakım, onarım, alım-dağıtım, hammadde taşınması, temizlik, gözetim ve denetim gibi işlerde çalışan işgücüdür.

Emek girdisinin verimliliğini etkileyen unsurları şöyle sıralayabiliriz (Gerald, 1991: 95):

- İşgücünün fiziksel ve düşünsel kapasitesi, nitelikleri, beklentileri ve güdeleri,
- Örgüt yapısı, liderlik biçimi, çalışma koşulları (çalışma saatleri dahil değil),
- Üretilen mal veya hizmetlerin kompozisyonu, başka bir deyişle yapılan işin yapısal özellikleri.

Verimlilik ölçümünde kullanılacak girdilerden en önemlileri emek ve sermayedir. Emek, maddi olarak ölçülmelidir. Fiilen çalışılan saatlerin,

çıktıların üretimiyle yakından ilgili olması bakımından, emek girdisi için en iyi ölçüm olduğu düşünülebilir.

İşletmelerde girdi ve çıktı unsurlarının çeşitliliği sonucu birçok farklı toplam ve kısmi verimlilik oranları hesaplanabilmektedir. Çıktı ve girdi unsuru olarak farklı farklı faktörlerin seçilmesi, işletmeye karşılaştırmalı analiz yoluyla verimlilik ölçümüne esneklik kazandırmakta, sorun alanlarının belirlenmesine yardımcı olmaktadır (Sönmez, 2003: 25).

Parasal ve fiziksel girdiler toplamı olan sermaye girdisinin ölçülmesi, diğer girdilerle karşılaştırıldığında ölçümü en zor olanıdır. Parasal sermaye, üretimin gerçekleştirilebilmesi için çeşitli kaynaklardan sağlanan kısa veya uzun süreli fonlardır. Fiziki sermaye, arazi, bina, makine, alet gibi sermaye mallarından oluşur.

Genelde sermaye girdileri üretim sürecinin iki aşamasında ölçülebilir. Birinci aşamada sermaye girdileri farklı mal ve hizmetler için kullanılacak olan likit fonlardan oluşur. İkinci aşamada ise sermaye girdileri, temelde binalar, makine ve alet olmak üzere sermaye malları olarak ele alınabilir. İşte bu düzeyde fiziksel ölçümler gerekli olabilir.

#### **2.4.5.2. Çıktıların Ölçülmesi**

Üretim ya da çıktı en genel anlamıyla, kıt kaynakları insan ihtiyaçlarını tatmin eden mal ve hizmetler sekline dönüştürmek amacıyla yapılan faaliyetin ya da karmaşık faaliyetlerin bir sonucudur. Bu şekilde tanımladığımız çıktı, verimlilik açısından fizik ünitelerle ifade edilebilmelidir.

Verimlilik, ekonomideki çok sayıda dinamik faktörün hem sonucu hem de nedenidir. Başka bir deyişle, verimlilik ekonomideki bir çok değişmeden etkilenen ama aynı zamanda bu değişmelerin kaynağı da olabilen “sentez” bir değişkendir.

Verimlilik maddi bir işle ilgili olduğundan, çıktıların üretilen ürün sayısı gibi maddi terimlerle ifade edilmesi gerekmektedir. Gerçek çıktılar, belli bir dönem içinde gerçekten satılan mal ve hizmetlerden ve bunlara ilişkin fiyat değişikliklerinden bağımsız olarak, üretilen tüm ürünleri ve gerçekleştirilen hizmetleri içermektedir. (Akal, 2002: 32):

Üretimin parasal olarak ölçülmesi için fiziki ölçümün yapılamaz olması gerekmektedir. Farklı endüstriyel yapıya sahip olan işletmelerde ya da makro analizler içinde genel üretimin ancak parasal birimlerle ifade edilebilmesi durumlarında çıktı parasal olarak ölçülmektedir (MPM, 1969: 57).

Verimlilik açısından çıktıyı, faktör maliyetleri ile değerlendirmek amaca daha uygun düşmektedir. Bunun nedeni piyasa fiyatlarının, malın gerçek değeri dışındaki unsurları da ölçmekle oluşur. Gerçekten piyasa fiyatları faktör maliyetlerinden sermaye tüketimi artı vasıtalı vergiler eksi devlet yardımları kadar farklıdır.

#### **2.4.6. Verimliliğin Ölçümünde Kullanılan Yaklaşımlar**

Tek bir girdi düzeyinde, işletmenin belirli bir bölümünde ürün düzeyinde, işletme düzeyinde, bölgesel düzeyde, iş kolu ya da sektör düzeyinde ve ulusal ekonomi düzeyinde yapılmaktadır. Verimlilik, ulusların kalkınma anahtarı olarak kabul edildiği için ölçülmesine dair yürütülen tartışmalar da kalkınma üzerine yapılan yorumların, üretilen modellerin karmaşıklığını taşımaktadır (Aklin, 1990: 103). Bununla birlikte işletmeler açısından verimlilik ölçümüne baktığımızda işletmelerin faaliyetlerinin özünü, girdileri pazarda satılabilecek şekilde istenen çıktıya ya da hizmete dönüştürmek oluşturur. Bu süreçte işletme yöneticilerinin en önemli görevleri verimliliğin artırılması ve kalitenin kontrolünün sağlanmasıdır.

Verimlilik analizinde bazı basit ve pratik yaklaşımlar şunlardır (Akal, 2002: 65):

- İşçilerin verimliliğini ölçme,
- Birim emek ihtiyaçlarının planlanması ve analizi için ölçüm sistemleri,
- Emek kaynağı kullanımının yapısına yönelik emek verimliliğini ölçme sistemleri,
- İşletme düzeyinde katma değer verimliliği,

İşletmelerde verimlilik ölçümü ve analizi konusunda çeşitli yaklaşımlar vardır. Bu durum işletmeyle farklı gruptan insanların ilişkili olması ve bu grupların her birinin farklı amaçları olmasından kaynaklanır.

#### **2.4.6.1. Kurosawa'nın Yapısal Yaklaşımı**

Kurosawa'ya göre işletmelerde verimlilik ölçümü, geçmişin analizi ve yeni etkinliklerin planlanmasına yardım eder; ayrıca işlevsel etkinliklerin izlenmesi için bilgi sisteminin kurulması kullanılabilir. Bu nedenle verimlilik ölçüm sistemlerinin kara alma hiyerarşisine çok uygun olarak kurulması büyük önem taşır.

Bir işletmenin verimliliği ( Pw ) aşağıdaki gibi tanımlanır:

$$Pw = \text{Çıktı} / \text{İşçi çaba girdisi}$$

Verimlilik yönetiminde katma değer, çeşitli fiziki parametrelerle olduğu kadar, diğer ilgili değişkenlerle de anlamlı bir biçimde kullanılabilir.

#### 2.4.6.2. Lawlor'un Yapısal Yaklaşımı

Alan Lawlor, verimliliği örgütlerin beş amacı, yani hedefler, etkenlik, etkililik, karşılaştırılabilirlik ve gelişme eğilimini, ne ölçüde verimli ve etkili biçimde gerçekleştirdiklerinin kapsamlı ölçüsü olarak düşünmektedir. Hedefler toplam fonların örgütün talebini karşılayacak düzeyde olması ve örgütün temel hedeflerine ulaşma derecesinin ölçülmesi durumunda gerçekleşebilir. Bu fona toplam kazançlar (TE) denir.

$$TE = \text{Satışlar} - \text{İlk madde ve malzeme} = S - M$$

TE, hizmet satın alınmasını, ücret ve maaşlarının ödenmesini, sabit yatırım yapılmasını, kar ve vergilerin ödenmesini sağlar. Etkenlik var olan girdiden, gerçekten ihtiyaç duyulan çıktının sağlanma derecesini ve var olan kapasitenin kullanılma durumunu gösterir. Etkenlik ölçümü çıktının girdiyle ilişkisini ve toplam kapasiteye kıyasla, kaynakların kullanım derecesini açıklar.

Verimlilik artışı, artan etkililik ve var olan kaynakların daha iyi kullanımının bir bileşimidir. Dört temel oranla gösterilebilirler (Akal, 2002: 69):

- Cari çıktının, cari girdiye oranı,
- Daha yüksek çıktının, cari gerçek girdiye oranı,
- Cari gerçek çıktının, daha düşük girdiye oranı,
- Yüksek etkililik düzeyi; azami çıktının asgari girdiye oranı.

#### 2.4.6.3. Gold'un Yapısal Yaklaşımı

Gold' un ölçüsü yatırımın geri oranıdır ve karları şu beş performans faktörüne bağlar (Akal, 2002: 70):

- Ürün fiyatları,

- Birim maliyetleri,
- Tesislerin kullanım oranı,
- Tesis ve donanım verimliliği,
- Sermaye kaynaklarının sabit ve değişken sermaye arasında dağılımı.

#### **2.4.7. Verimlilik ve Performans İlişkisi**

Bu iki kavram genelde birbirleri ile karıştırılmaktadır. Bir işletmenin performansı söz konusu olduğunda çalışma sahasındaki tüm etkinliklerin değerlendirilmesi anlaşılmalıdır. Performansın, verimlilik artışı, etkenlik artışı ve kuruluşun öneminin artışı gibi üç ana kavramı içerdüğinden söz edilebilir. Verimlilik artışı özetle; düşük işletme maliyeti, makine ve işçilik zamanlarından tasarruf ve daha az malzeme firesi gibi faktörlerden ibarettir.

Etkenlik artışı ise aşağıda belirtilen konuları kapsamaktadır;

- Toplam gelirdeki artış,
- Karlılık artışı,
- Daha iyi karar verme ve uygulama yeteneği,
- Üretimin kalitesini artırmak,
- İş kazalarını en aza indirmek.

Kuruluşun önemini artırmak söz konusu olduğunda da işgücü güvenliği ve iş memnuniyeti sağlamak, sosyal ilişkiler ve kuruluşlar arası ilişkiler anlaşılmalıdır. Verimlilik çok geniş kapsamlı bir terimdir. Çünkü ekonomik çevre, pazar, teknik yaklaşımlar, örgütsel değişim, bilgi akış sistemi, teşvikler ve idare, verimliliğin artmasına ya da azalmasına etki eden

faktörlerdir. Daha genel bir ifade ile tüm bu faktörler, işletmeye ilişkin performansı belirlemektedir. Günümüzde birçok işletmede sadece verimliliği artırmaya yönelik çalışmalar, giderek kuruluşun tüm performansını artırıcı çalışmalar şekline dönüşmektedir (Tezeren, 1985: 31).

#### **2.4.8. Enformasyon Teknolojilerinin Çalışan Verimliliğine Etkisi**

Tarihsel olarak verimlilikte gözlenen en yüksek artışlar bazı özel sınıf teknolojilerle ilgili bulunmaktadır. Bu tür teknolojilere “genel amaçlı teknolojiler” adı verilmektedir. Genel amaçlı teknolojiler, özel amaçlılara göre, daha çok olanak sunarlar. Diğer bir ifadeyle teknoloji daha genel bir uygulama alanına sahipse, ekonomik büyüme potansiyeli artmaktadır. Buhar makinesi önemli genel amaçlı teknolojilerdendir. Bu teknolojinin fabrikaların mekanik dönen aksamalarını çalıştırmaktan, ulaştırma sektöründe lokomotiflere güç katmaya kadar uzanan çeşitli uygulama alanları bulunmaktaydı. 1890’lı yıllarda birçok inovasyon halkasının oluşmasına yol açan diğer bir anahtar nitelikli teknolojiye elektriktir (Aslan, 2005: 43).

Teknolojinin iş yaşamına sağladığı avantaj, hız, yönetimde kolaylık ve bunların sonucunda meydana gelen verimlilik; günümüzde rekabetçi olmanın temel taşıını oluşturmaktadır. İşimizi daha az maliyetle yapmak, işimizi daha hızlı yapmak, işimizi daha kolay yapmak, işimizi daha iyi yönetmek, doğru kararlar almak ve en önemlisi de mesleki verimliliği artırmak için yararlandığımız en önemli parametre ise teknolojidir. Teknolojik yenilikler ve değişimler verimliliği artırıcı özellikleri ile dikkati çekmektedir.

Ekonomik büyüme süreci içerisinde kaynak tahsislerinde yapılan değişiklikler ile etkinlik derecesinde kaydedilen kazançlar teknolojik gelişme sayesinde elde edilen verimlilik artışları ile bütünleşmektedir. Ürün çeşitliliği yanında kalite ve verimlilikteki artışlar ile toplam üretimde sanayinin payının yükselmesi, teknolojik bilginin sanayiye aktarılması ile elde edilmektedir (Yücel, 1997: 20).

Bilgi çağında bulunduğumuz bu zamanda meydana gelen her türlü teknolojik yeniliklerin oluşmasında ve gelişmesinde insan faktörü önemli bir görev üstlenmektedir. Enformasyon teknolojilerinin sunduğu olanaklar, yönetim ve karar verme sorumluluğunda olan her aşamadaki yöneticilerin ve çalışanların işlerini kolaylaştırmıştır. Gerek iş gücü, gerek sermaye kaynaklarının en etkin kullanma ilişkin veriler, gerek ise dış kaynaklarla ilgili veriler artık kullanılabilir halde yöneticilerin önüne gelmekte, kolaylıkla yorumlanılarak en etkin kullanıma göre yönlendirme, değiştirme gibi müdahalelere daha kolay olanak sağlamaktadır (Turunç, 2006: 157).

Enformasyon teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler ekonomik büyümeye doğrudan katkıda bulunur. Bu katkı bir yandan yazılım ve hizmetler dahil toplam bilgi iletişim teknolojileri üretimi, öte yandan da ekonominin genelinde enformasyon teknolojileri kullanımının sağladığı verimlilik artışıyla gerçekleşir. Buna enformasyon teknolojileri kullanımının mümkün kıldığı ağ etkisini, özellikle de finans ve dış ticaret ağlarının küresel ekonomi üzerindeki belirleyiciliğini de eklersek, bu ilişkinin görünenden daha derin olduğu anlaşılır. Ayrıca enformasyon teknolojileri kullanımı ve ağ etkisi, ekonominin işleyiş dinamiklerini de dönüştürerek, özellikle iş modellerinde verimlilik artışı sağlayarak ya da üretim süreçlerini inovatif bir tarzda iyileştirerek ekonomik büyümeye dolaylı etkide bulunmaktadır (Uçkan, 2006: 29).

Teknoloji, pazarda rekabet üstünlüğünü sağlamak için daha gelişmiş makinelerle, yeni yöntemlerle yeni ürünlerin üretilmesi fırsatını vermektedir. Ayrıca, bilgi toplumunun bacasız sanayilerinin üretime girmesiyle birlikte bu sanayiler daha çok çevreyle bütünleşmekte ve seri üretim yapan sanayilerin çevreyi kirletici özelliğini taşımamaktadırlar. Bu yeniçağda, bilgi stokuna yapılan her yeni ilave bilgi üretimde verimliliği artırarak üretim maliyetlerinde reel düşüslere yol açmakta ve daha kaliteli daha standart daha kullanışlı yeni ürünler tüketicinin hizmetine sunulmaktadır (Yücel, 1997: 21).

Son yıllarda meydana gelen teknolojik gelişmeler büyük bir ivme kazanarak gelişmesi sağlanmıştır. Bilgi toplumu olma yolunda ilerleme ile birlikte birçok alanda enformasyon teknolojilerinin getirdiği verimlilik artışı sayesinde olumlu yönde gelişme sağlanmıştır (Şanlısoy, 1999: 180). Bilgi çağında üretimde verimlilik artışı meydana gelmiştir. Böylece üretilen veya ihraç edilen malın ortalama maliyeti düşürülmüştür.

### 3. YÖNTEM

#### 3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Enformasyon teknolojilerinin kullanımı ve başarılı şekilde entegrasyonunun tüm organizasyonlar için son derece hayati bir duruma geldiği günümüzde büro çalışanlarının bu durumdan nasıl etkilendiğini saptamak çok önemlidir. Özellikle finans sektöründe enformasyon teknolojilerinin doğru ve etkin kullanımı, o finans kuruluşunun personelinden maksimum verimliliği sağlamasında ve bunun sonucunda kümülatif bir verimlilikle toplam karlılığa ulaşmasında kilit rol oynamaktadır. Makro perspektiften bakıldığında enformasyon teknolojilerinin ofis çalışanlarının verimliliğini kesinlikle arttıracığı söylenebilirken, mikro perspektiften yani çalışan açısından baktığımızda bunun doğru olamayabileceğini düşünmemiz gerekmektedir. Çünkü çalışanlar sadece mekanik varlıklar/demirbaşlar/makinalar değil psikolojik boyutu olan kompleks oluşumlardır. Dolayısıyla enformasyon teknolojisi ile verimlilik düzeyi arasındaki korelasyonu negatif yönde etkileyen çok sayıda insani unsur bulunmaktadır.

Örnekleme olarak ele aldığımız kamu bankasının belli şubelerinin personellerinin yaş, cinsiyet, istihdam süresi, eğitim düzeyi gibi değişkenlerle teknolojik değişimlerde gösterdiği verimlilik artışları arasındaki ilişkilerin analizinin ilerleyen dönemlerde enformasyon teknolojisine yüksek adaptasyon sağlayabilecek yeni personel alımlarında ilgili bankanın insan kaynakları yönetimine rehber oluşturabileceği de söylenebilir. Bu tür ayrıntılı bir mikro perspektifle, enformasyon teknolojisi ile verimlilik arasındaki ilişkileri analiz eden bir çalışmanın yapılmasının günümüz bilgi toplumundaki organizasyonlara teknoloji altyapı entegrasyonlarında mikro boyut olan çalışan boyutunu da her açıdan göz önüne alma imkanı sunabileceğini ve

böylelikle ileride gözle görülür bir verimlilik artışı sağlamayacak teknolojik altyapılara yatırım yapmasından kaçınmasını sağlayabileceğini düşünmekteyiz.

### 3.2. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Araştırma, temelde bir uygulamalı alan araştırması yapısı taşımaktadır. Ancak teorik çerçevenin oluşturulması aşamasında bu alanda yapılmış diğer akademik ve güncel çalışmalardan da yararlanılmıştır. Bu kapsamda; hazırlanan ölçeğin (anketin) güvenilirliği tespit etmek üzere Cronbach Alpha testi uygulanmış ve %81,3 gibi yüksek bir oranda ölçek güvenilir bulunmuştur. Alan araştırması ile elde edilen verilerin hipotezlerin test edilmesine yönelik olarak bir takım istatistiksel yöntemler uygulanmıştır. Bunlar ANOVA, T Testi, Faktör Analizi, Normallik Varsayımı vb.

Bağımsız iki örneklem T testi ile sosyal bilimlerin birçok alanında farklı evrenlerden (ana kitlelerden) gelen kişiler arasında karşılaştırmalar yapılmaktadır. Fakat T testi sadece iki grup arasında karşılaştırma yapmaya imkân tanımaktadır (2007, Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu, Yıldırım;175). İki ve daha fazla grup karşılaştırmalarında ise varyans analizi T testinin yerini almaktadır.

Üç veya daha fazla grubun karşılaştırmasında t testleri kullanılabilir. “Üç evren ortalamasının birbirine eşit olduğu ( $H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3$ )” şeklindeki hipotezi test etmek için, aşağıda verilen hipotezlerin analizi için, üç tane “İki evren ortalaması arasındaki farkın t testi”nin uygulanması gerekir:

1.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$
2.  $H_0 : \mu_1 = \mu_3$
3.  $H_0 : \mu_2 = \mu_3$

Fakat bu yaklaşım etkin değildir. Uygulanan her test, sıfır hipotezinin doğru olduğu ihtimale dayanır. Bu sebepten dolayı, her test uygulamasında, Tip I hatası riski ile karşılaşılır. Tip I hata, doğru bir hipotezin ret edilmesidir. Diğer taraftan, aynı bağımsız örneklerde çok sayıda t testlerinin hesaplanması durumunda, uygulanan test sayısına bağlı olarak, hata oranı üstel olarak artar.

Tip I hatasının hesaplanması şöyle yapılabilir:

$$1 - (1 - \alpha)^t$$

Burada;

$\alpha$  = Testlerin anlamlılık seviyesi

t = Uygulanan test sayısı

Bütün bunlar dikkate alındığında, tek tek karşılaştırmalar serisi yerine, bütün gruplar arasındaki varyansı bir defada dikkate alan analizi yapmak suretiyle, gruplar arasındaki farklılıkları incelemek mümkündür. Böyle bir test Varyans Analizidir (ANOVA) (2005, Akgül:228-229).

Varyans analizinde  $H_0$  hipotezi, bütün populasyonların ortalamalarının eşit olduğu şeklindedir.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_n$  Yani ortalamalar arasında fark yoktur.

$H_a$  : Ortalamalardan en az ikisi arasında anlamlı fark vardır.

$H_0$  hipotezi, iki varyans tahminini karşılaştırma yoluyla test edilir. Bunlardan ilki, grupların içindeki varyanstır (Mesan Square Error MSE). MSE,  $H_0$  hipotezi doğru olsa da olmasa da, varyansın ( $\sigma^2$ ) tahminidir. İkinci tahmin, grupların ortalamalarının varyansları üzerine temellenmiştir (Mean Square Between MSB). MSB, sadece  $H_0$  hipotezi doğru ise bir varyans ( $\sigma^2$ ) tahminidir. Eğer,  $H_0$  hipotezi yanlış ise MSB,  $\sigma^2$ den daha büyük bir rakam

tahmin eder. Neticede varyans analizinde hipotez testi aşağıdaki şekilde yazılabilir:

MSE ile MSB yaklaşık eşit ise  $\longrightarrow H_0$  hipotezi doğru

MSB, MSE'den büyük ise  $\longrightarrow H_0$  hipotezi yanlış

Varyans analizinde hipotezi test etmek için F değeri kullanılır;

$$F = \frac{MSB}{MSE}$$

F değeri , istenilen anlamlılık düzeyinde tablo değerinden küçük ise  $H_0$  hipotezi reddedilmez. Yani ortalamalar arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılır. Eğer F değeri, tablo değerinden büyük ise  $H_0$  hipotezi reddedilir. Bu durumda, ortalamalar arasında anlamlı bir farkın olduğu yargısına varılır (2009, Kalaycı:131).

Faktör analizi, değişkenler arasındaki ilişkilere dayanarak çok sayıdaki değişkeni daha az sayıdaki değişkene indirebilen çok değişkenli bir analiz tekniğidir (2009, İslamoğlu:228). Sosyal bilimlerde kavramların birbiriyle olan ilişkisi araştırılırken, kavramlar doğrudan ölçülemediğinden bu kavramları tanımlayan/gösteren davranış ve tutumlar ifadelerle dönüştürülerek ölçek geliştirilir (2010, Sipahi, Yurtkoru, Çinko:73).

Normal dağılıma uygunluk incelenirken, görsel ve en basit biçimde normallik varsayımını test etmek için histogram, gövde-yaprak, kutu, Q-Q ve P-P vs. grafikler kullanılmaktadır (2009, Kalaycı:210). Bu grafiklerden en yaygın kullanılan Q-Q ve P-P grafiklerinden P-P grafiği bu çalışmanın analiz aşamasında kullanılmıştır.

t testi modeli durum belirleyici model olarak tanımlanmıştır. Bu modeldeki amaç, değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek ve değişkenleri tanımlamaktır.

### 3.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Araştırmanın hipotezleri, enformasyon teknolojilerinin banka çalışanlarının verimliliğine olan etkisinin, enformasyon teknolojileri eğitimi alıp almama durumlarına, cinsiyetlerine, yaşlarına ve meslekteki kıdem sürelerine göre oluşturulan hipotezler aşağıda sıralanmıştır:

#### 1. Hipotez

$H_0$  = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$  = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterir.

#### 2. Hipotez

$H_0$  = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları medeni durumlarına göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$  = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları medeni durumlarına göre anlamlı farklılık gösterir.

### 3. Hipotez

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları enformasyon eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları enformasyon eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı farklılık gösterir.

### 4. Hipotez

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları yaş gruplarına göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları yaş gruplarına göre anlamlı farklılık gösterir.

### 5. Hipotez

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık gösterir.

### 6. Hipotez

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları kıdem sürelerine göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları kıdem sürelerine göre anlamlı farklılık gösterir.

## 7. Hipotez

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları hizmet sürelerine göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları hizmet sürelerine göre anlamlı farklılık gösterir.

### 3.4. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİLER

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak formal nitelikteki doğrudan bilgilerin yer aldığı anket formu kullanılmıştır.

Anket iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısım katılımcıların demografik özelliklerinin belirlenmesine yönelik sorulan, cinsiyet, medeni durum, eğitim, meslekteki kıdem süreleri, meslekteki hizmet süreleri ve enformasyon teknolojileri eğitimi olarak 6 adet sorudan oluşmaktadır.

Anketin ikinci kısmı ise 5'li Likert tipi ölçekten oluşmaktadır. Bu ölçek tipinde katılımcıların enformasyon teknolojilerinin verimliliğe olan etkisini incelemek amacıyla kendilerine yöneltilen 15 adet soruya, “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum”, “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde cevap vermeleri istenmiştir.

### 3.5. VERİLERİN ANALİZİ

Anket formundaki veriler kodlanarak analize hazır hale getirilmiştir. Anketlerin veri girişi esnasında 2 adet cevaplanmamış soru görülmüş ve bunların “Kodlanmamış” şeklinde veri girişi sağlanmıştır.

Anket sonucunda elde edilen veriler, SPSS 17.0 ve Statistica 8.0 programları kullanılarak elektronik ortama aktarılmış ve test edilmiştir.

Verilerin analizi esansında, 20 adet sorudan oluşan tutum ölçeğinin ortalaması kullanılarak genel ortalama elde edilmiştir.

Analiz uygulamaları esnasında tanımlayıcı istatistikler, Güvenilirlik Analizi, Faktör Analizi, Bağımsız Örneklem için T Testi, Bağımsız Örneklem için Tek Faktörlü Varyans Analizi yöntemleri kullanılmıştır.

#### 3.5.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

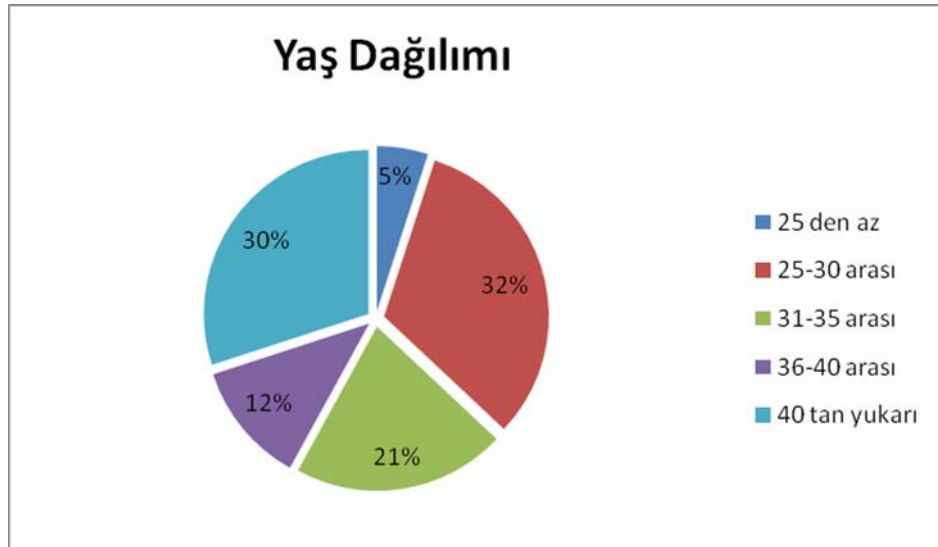
Araştırmaya katılan çalışanların yaş grupları açısından dağılımı tablo da ve şekilde verilmiştir.

**Tablo 3.** Yaş Grupları Dağılımı

<b>İstatistikler</b>		
<b>Yaş Grupları</b>	<b>Frekanslar</b>	<b>Yüzde (%)</b>
25 den az	5	5
25-30 arası	32	32
31-35 arası	21	21
36-40 arası	12	12
40 tan yukarı	30	30
<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>N</b>	Değer	100

	Kodlanmamış	0
Ortalama	35,8	
Standar Sapma	8,830617078	
Varyans	77,97979798	
En küçük Yaş	23	
En büyük yaş	61	

Sonuçlar incelendiğinde (Tablo 1) katılımcılardan %37 'sinin 30 yaşından az olanların, %33 'ünün 30-40 yaş arasındakilerin, %30 'unun 40 yaş üstü katılımcıların oluşturduğu tespit edilmiştir. Katılımcı 100 kişinin yaş ortalaması 35,8, en küçük yaştaki katılımcının 23 ve en büyük yaştaki katılımcının 61 yaşında olduğu belirlenmiştir.



**Şekil 5.** Yaş Grupları Dağılım Grafiği

**Tablo 4.** Araştırmaya Katılan Çalışanların Cinsiyet, Medeni Durum, Eğitim, Meslekteki Kıdem Süreleri, Meslekteki Hizmet Süreleri Ve Enformasyon Teknolojileri Eğitimi Açısından Dağılımları

Değişkenler	Kategori	Frekanslar	Yüzde (%)	
Cinsiyet	Erkek	53	53,0	
	Bayan	47	47,0	
	<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	
Medeni Durum	Evli	71	71,0	
	Bekâr	29	29,0	
	<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	
Eğitim	Önlisans	5	5,0	
	Yüksek Okul	11	11,0	
	Lisans	64	64,0	
	Yüksek Lisans	20	20,0	
	<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	
Meslekteki Süresi	Kıdem	1-5 Yıl	15	15,0
		5-10 Yıl	47	47,0
		10-15 Yıl	7	7,0
		15 Yıdan fazla	31	31,0
	<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	
Meslekteki Süresi	Hizmet	1-5 Yıl	16	16,0
		5-10 Yıl	43	43,0
		10-15 Yıl	11	11,0
		15 Yıdan fazla	30	30,0
	<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	
Enformasyon Teknolojileri Eğitimi	Evet	33	33,0	
	Hayır	67	67,0	
	<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>100,0</b>	

Yukarıdaki tabloda 100 kişinin demografik özellikleri sorulmuş ve alınan yanıtlardan oluşturulmuştur. Katılımcılardan %53 'ünün erkek, %47 'sinin bayan, %71 'inin evli, %29 'unun bekâr, %84 'ünün en az lisans mezunu, %38 'inin 10 yıldan fazla kıdem süresi, %84 'ünün 5 yıldan fazla bankacılık mesleğinde hizmet ettiği, %33 'ünün enformasyon teknolojileri

eğitimi almış ve %67 'sinin enformasyon teknolojileri eğitimi almadıkları tespit edilmiştir.

**Tablo 5.** Enformasyon Teknolojilerinin Kullanımının Banka alışanlarının Verimliliğine Ve Performansına Olan Etkisini lmeye Yarayan 20 Adet Değişkenin Dağılımı

Soru	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1	0	4	0	56	40
2	0	0	11	77	12
3	0	0	0	59	41
4	0	4	2	42	52
5	0	0	4	57	39
6	0	14	8	51	27
7	0	12	4	55	29
8	0	6	6	55	33
9	0	5	9	56	30
10	0	5	9	66	20
11	3	21	22	40	14
12	3	20	9	45	23
13	2	11	5	61	21
14	8	27	16	26	23
15	1	7	41	35	16
16	2	35	16	35	12
17	4	21	21	38	14
18	2	12	44	32	10
19	24	59	16	1	0
20	3	40	46	8	3

## 4. BULGULAR ve YORUMLAR

### 4.1. GÜVENİLİRLİK ANALİZİ SONUCU

Güvenilirlik analizi, herhangi bir konuda örnekleme oluşturan birimler üzerinden veri toplamak amacı ile geliştirilen ölçme aracını oluşturan ifadelerin (yargı, önerme, soru vb.), kendi aralarında tutarlılık gösterip göstermediğini test etmek amacı ile kullanılır (Kılıç, 2004).

Bu çalışmada, banka çalışanlarının verimliliğine etki eden faktörler ile ilgili olarak, deneklerin tutumlarını temsil eden 20 adet değişkenin iç tutarlılığı ve güvenilirliği Alfa Katsayısı (Cronbach's Alpha) ile analiz edilmiştir.

**Tablo 6.** Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Cronbach's Alpha Katsayısı ( $\alpha$ )	Standardize edilmiş Cronbach's Alpha Katsayısı	N
0,813	0,805	20

İlgili 20 adet değişken incelenerek Cronbach's Alpha katsayısı 0,813 olarak tespit edilmiştir (Tablo 6).  $0.80 \leq \alpha < 1.00$  arası ise ölçek yüksek derecede güvenilir olduğu göz önünde bulundurulursa, testte ortaya çıkan ve Tablo 6'da görülen 0,813 (Standardize edilmiş  $\alpha$  değeri= 0,805) değeri ölçeğimizin güvenilirliğinin çok yüksek olduğunu göstermektedir.

<b>Değişkenler</b>	<b>Xort ± S.S.</b>
Banka çalışanlarının işlerini daha hatasız yapmalarına yardımcı olmaktadır.	4,32 ± 0,67
Banka çalışanlarında bürokratik işlemlerin yol açtığı iş yükünü azaltmaktadır.	4,01 ± 0,48
Banka çalışanlarının işlerini daha hızlı yapmalarını sağlamaktadır.	4,41 ± 0,49
Banka çalışanlarının müşterilere daha hızlı hizmet vermesine yardımcı olmaktadır.	4,42 ± 0,72
Banka çalışanlarının müşterilerin ihtiyaçlarına daha kaliteli hizmet vermesine yardımcı olmaktadır.	4,35 ± 0,55
Bankalarda kullanılan yazılımlar sayesinde işe yeni başlayan çalışanlar işlerine daha kolay adapte olmalarını sağlamaktadır.	3,91 ± 0,95
Banka içi iletişim ağları sayesinde çalışanların zaman kaybetmeden anında iletişim kurabilmelerini sağlamaktadır.	4,01 ± 0,9
Çalışanlara yetkilendirme yapılarak görev paylaşımı sayesinde çalışanların daha faydalı olmasını sağlamaktadır	4,15 ± 0,78
Bankalarda hizmet içi eğitimde kullanılmaları sayesinde çalışanların bilgi ve yetkinliklerinin artırılması sağlanmaktadır.	4,11 ± 0,76
Banka çalışanlarının, teknolojik değişime ayak uydurma bilincini geliştirerek çalışanların kişisel gelişimine de faydalı olmaktadır.	4,01 ± 0,7
Banka çalışanlarının iş yükünü azalttığından işe olan bağlılığını artırmaktadır.	3,41 ± 1,06
Banka çalışanları arasında bürokratik işlerin hatalı yapılmasından doğan çatışmaları azaltmaktadır.	3,65 ± 1,13
Banka çalışanlarının müşteri isteklerine anında cevap verebilmelerini sağlamaktadır.	3,88 ± 0,93
Banka çalışanlarının işine olan motivasyon düzeyini yükseltmektedir.	3,29 ± 1,3
IT Banka çalışanlarının yaptıkları hizmetlerin performans değerlerini objektif olarak ölçülebilmektedir.	3,58 ± 0,87
IT'deki değişim ve bankalarda kullanılan yazılımların sürekli güncellenmesi, adaptasyon sorununu artırarak performans ve verimliliğe olumsuz etkilemektedir. (T)	3,2 ± 1,11
IT'deki yazılım olağan güncellemeleri etkin kullanım için Banka çalışanlarına güçlük yaratmaktadır. (T)	3,49 ± 1,34

IT yazılımları ve uygulamaları güncellendikçe müşteri-çalışan ilişkisi zayıflamaktadır. (T)	3,36 ± 0,89
IT yazılımları ve uygulamaları güncellendikçe otomasyonu arttırmakta ve emeğin payını azaltmaktadır. (T)	1,94 ± 0,66
Otomasyon süreci Banka çalışanı için iş kaygısı yaratmaktadır. (T)	2,68 ± 0,78

Yukarıdaki tabloda belirtilen Xort, değişkenlerin karşılaştırmada kullanılan ortalamalarını, S.S. ise bu ortalamaların genel ortalamadan sapma değerlerini göstermektedir.

**Tablo 7.** Maddelerin Toplam İstatistikleri

Her bir soru ve bütün arasındaki istatistikler			
Değişkenler	Soru Silinirse Bütün Ortalamaların Değişimi	Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyon	Soru silinirse Cronbach's Alpha $\alpha$
Banka çalışanlarının işlerini daha hatasız yapmalarına yardımcı olmaktadır.	70,06	,211	,822
Banka çalışanlarında bürokratik işlemlerin yol açtığı iş yükünü azaltmaktadır.	70,38	,357	,818
Banka çalışanlarının işlerini daha hızlı yapmalarını sağlamaktadır.	69,98	,373	,817
Banka çalışanlarının müşterilere daha hızlı hizmet vermesine yardımcı olmaktadır.	69,96	,194	,823
Banka çalışanlarının müşterilerin ihtiyaçlarına daha kaliteli hizmet vermesine yardımcı olmaktadır.	70,03	,065	,826
Bankalarda kullanılan yazılımlar sayesinde işe yeni başlayan çalışanlar işlerine daha kolay adapte olmalarını sağlamaktadır.	70,46	,204	,825
Banka içi iletişim ağları sayesinde çalışanların zaman kaybetmeden anında iletişim kurabilmelerini sağlamaktadır.	70,38	,064	,831

Çalışanlara yetkilendirme yapılarak görev paylaşımı sayesinde çalışanların daha faydalı olmasını sağlamaktadır	70,23	,255	,821
Bankalarda hizmet içi eğitimde kullanılmaları sayesinde çalışanların bilgi ve yetkinliklerinin artırılması sağlanmaktadır.	70,23	,386	,815
Banka çalışanlarının, teknolojik değişime ayak uydurma bilincini geliştirerek çalışanların kişisel gelişimine de faydalı olmaktadır.	70,34	,459	,813
Banka çalışanlarının iş yükünü azalttığından işe olan bağlılığını artırmaktadır.	70,95	,497	,809
Banka çalışanları arasında bürokratik işlerin hatalı yapılmasından doğan çatışmaları azaltmaktadır.	70,70	,630	,799
Banka çalışanlarının müşteri isteklerine anında cevap verebilmelerini sağlamaktadır.	70,47	,442	,812
Banka çalışanlarının işine olan motivasyon düzeyini yükseltmektedir.	71,07	,710	,792
IT Banka çalışanlarının yaptıkları hizmetlerin performans değerlerini objektif olarak ölçülebilmektedir.	70,80	,549	,806
IT'deki değişim ve bankalarda kullanılan yazılımların sürekli güncellenmesi, adaptasyon sorununu arttırarak performans ve verimliliğe olumsuz etkilemektedir. (T)	71,16	,560	,804
IT'deki yazılım olağan güncellemeleri etkin kullanım için Banka çalışanlarına güçlük yaratmaktadır. (T)	71,01	,449	,812
IT yazılımları ve uygulamaları güncellendikçe müşteri-çalışan ilişkisi zayıflamaktadır. (T)	71,02	,763	,794
IT yazılımları ve uygulamaları güncellendikçe otomasyonu arttırmakta ve emeğin payını azaltmaktadır. (T)	72,44	-,104	,834
Otomasyon süreci Banka çalışanı için iş kaygısı yaratmaktadır. (T)	71,69	,611	,804

Tablo 7'deki sonuçlar incelendiğinde 1.sorudan başlamak üzere, sorunun değerlendirilmeden çıkarılması durumunda ortalama, korelasyon ve sonuçta elde ettiğimiz  $\alpha$  değerinin değişimini gözlemleyebiliriz. Elde edilen  $\alpha$  değeri çok yüksek güvenilirlik seviyesine sahip olduğundan herhangi bir sorunun değerlendirilmeden çıkarılması büyük bir değer kaybına neden olmamaktadır. Aynı zamanda değer değişmemesine neden olan sorularda bu değeri elde etmemize yardımcı olduğundan bu sorularında ankette yer alması gerektiği söylenebilir.

“Düzeltilmiş Madde-Toplam Korelasyon” değerlerinde teknik açıdan 0,25 değerinden küçük olan değere sahip sorular değerlendirilmeden çıkarılmaktadır. 5, 6, 7, 19. soruların değerlendirilmeden çıkarılması ile güvenilirliğin artacağı görülmektedir.

**Tablo 8. Ölçek İstatistikleri**

Ortalama	Varyans	s.s.	N
74,39	68,879	8,299	20

Yukarıdaki tabloda ölçeğe ait istatistikler verilmiştir. Tabloda verilen ölçeğe ait genel ortalama, ölçeğe ait varyans ve standart sapma değerleri görülmektedir. Geliştirilen ölçekteki değişken sayısı ise N olarak gösterilmiştir.

## 4.2. FAKTÖR ANALİZİ SONUÇLARI

Faktör analizi birbirleriyle ilişkili veri yapılarını birbirinden bağımsız ve daha az sayıda yeni veri yapılarına dönüştürmek, bir olayı açıkladıkları varsayılan değişkenleri gruplayarak ortak faktörleri ortaya koymak, bir oluşumu etkileyen değişkenleri gruplamak, majör ve minör faktörleri tanımlamak amacıyla başvurulan bir yöntemdir (Özdamar, 2002).

Faktör analizi uygulamaları açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri olmak üzere ikiye ayrılır. Bu analizlerden açıklayıcı faktör analizi, adından da anlaşılacağı gibi daha önce güvenilirlik testinden geçen ölçekteki faktörlerin neler olduğunu ve bu faktörlere girmesi düşünülebilecek maddeleri belirlemeye yarar. Doğrulayıcı faktör analizi ise açıklanan bu faktörlerin ve değişkenlerin yapısal geçerliliğini belirlemede en çok kullanılan yöntemdir.

### 4.2.1. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonucu

Açıklayıcı faktör analizi incelenirken, öncelikle toplam varyansa ait istatistikler kontrol edilerek faktörler belirlenir. Belirleme yönteminde ise başlangıç öz değerlerinin 1'den büyük olması önemlilik kazanmaktadır. Başlangıç öz değerleri 1 değerinden büyük olan faktörler değerlendirmeye alınacaktır.

**Tablo 9.** Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

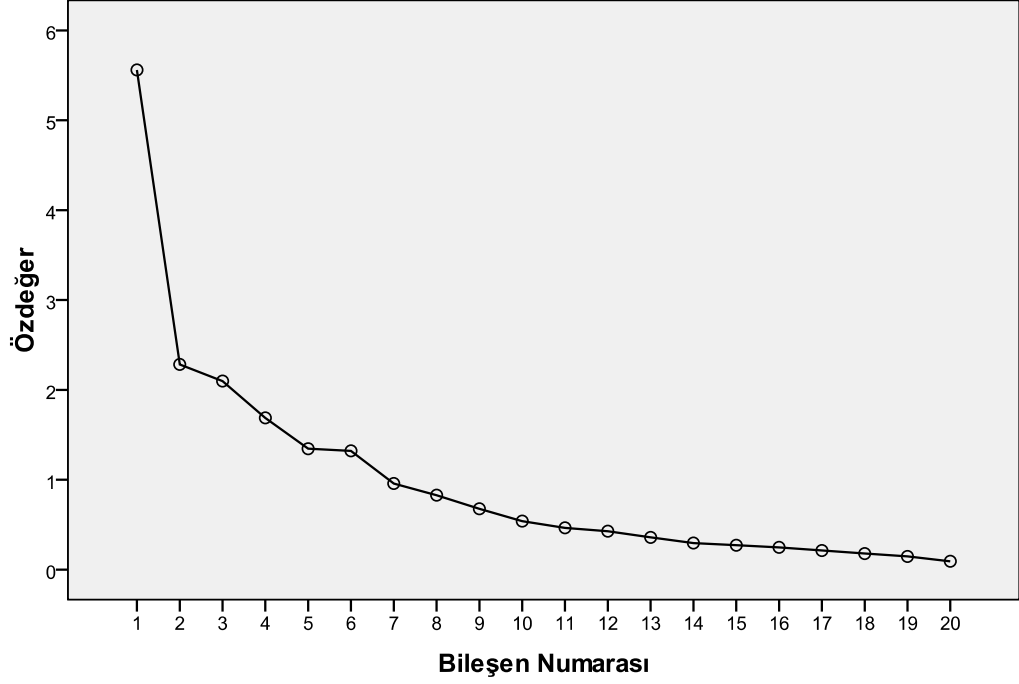
Açıklanan toplam varyansa ilişkin istatistikler					
Bileşen	İlk özdeğerler		Karelerin düzeltilmiş toplamları		
	Toplam	Varyans%	Toplam	Varyans%	Birikimli%
1	5,439	27,193	3,732	18,662	18,662
2	2,326	11,632	3,027	15,136	33,798
3	2,120	10,598	2,207	11,036	44,834
4	1,708	8,542	2,047	10,233	55,067
5	1,362	6,811	1,814	9,069	64,136
6	1,350	6,749	1,478	7,389	71,525
7	,977	4,887			
8	,846	4,228			
9	,687	3,435			
10	,508	2,541			
11	,471	2,356			
12	,430	2,151			
13	,365	1,825			
14	,287	1,434			
15	,268	1,339			
16	,215	1,077			
17	,211	1,056			
18	,184	,920			
19	,157	,783			
20	,089	,444			

Yukarıdaki tablodan anlaşılacağı gibi başlangıç öz değerleri ( $x \in V$ ,

olan sıfırdan farklı bir  $x$  vektörü için  $T(x) = \lambda x$  eşitliğini sağlayan bir  $\lambda$  sayısı varsa,  $\lambda$  sayısına  $T$  dönüşümünün özdeğeri denir. ) 1 değerinden büyük olan 6 adet faktör belirlenmiştir. Bu 6 faktör toplam varyansın %71,525 'ini açıklamaktadır. Bu altı faktör bize değişkenlerin nasıl bir yapıyı

oluşturduklarını açıklamaktadır. Faktör yapıların ile ilgili detaylar faktör yükleri hesaplandıktan sonra anlaşılacaktır.

**Scree Plot Grafiği**



**Tablo 10. Döndürülmüş Bileşen Matrisi**

Döndürülmüş Bileşen Matrisi		Faktör Yükleri					
		1	2	3	4	5	6
1	Banka çalışanlarının işlerini daha hatasız yapmalarına yardımcı olmaktadır.	,005	,109	<b>,854</b>	-,102	,026	-,146
2	Banka çalışanlarında bürokratik işlemlerin yol açtığı iş yükünü azaltmaktadır.	<b>,399</b>	,256	,231	-,564	,306	,004
3	Banka çalışanlarının işlerini daha hızlı yapmalarını sağlamaktadır.	,146	<b>,519</b>	,371	-,017	-,440	-,303
4	Banka çalışanlarının müşterilere daha hızlı hizmet vermesine yardımcı	-,006	-,010	<b>,801</b>	-,015	,306	,148

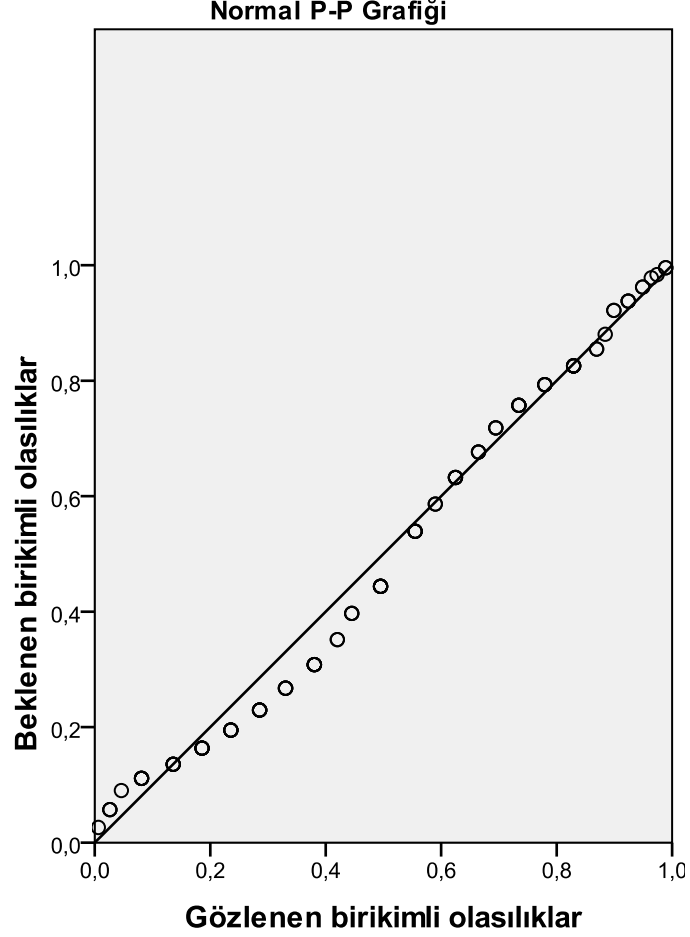
	olmaktadır.						
5	Banka çalışanlarının müşterilerin ihtiyaçlarına daha kaliteli hizmet vermesine yardımcı olmaktadır.	,038	-,044	<b>,519</b>	,168	-,545	,127
6	Bankalarda kullanılan yazılımlar sayesinde işe yeni başlayan çalışanlar işlerine daha kolay adapte olmalarını sağlamaktadır.	-,055	,245	,089	,269	<b>,679</b>	,194
7	Banka içi iletişim ağları sayesinde çalışanların zaman kaybetmeden anında iletişim kurabilmelerini sağlamaktadır.	-,090	-,059	,319	,121	<b>,726</b>	-,050
8	Çalışanlara yetkilendirme yapılarak görev paylaşımı sayesinde çalışanların daha faydalı olmasını sağlamaktadır	,160	-,006	,027	<b>,806</b>	,126	-,022
9	Bankalarda hizmet içi eğitimde kullanılmaları sayesinde çalışanların bilgi ve yetkinliklerinin artırılması sağlanmaktadır.	,328	,140	-,023	<b>,778</b>	,235	-,053
10	Banka çalışanlarının, teknolojik değişime ayak uydurma bilincini geliştirerek çalışanların kişisel gelişimine de faydalı olmaktadır.	<b>,777</b>	,139	-,075	-,150	,180	-,140
11	Banka çalışanlarının iş yükünü azalttığından işe olan bağlılığını artırmaktadır.	<b>,834</b>	,103	-,076	,042	-,129	-,034
12	Banka çalışanları arasında bürokratik işlerin hatalı yapılmasından doğan çatışmaları azaltmaktadır.	<b>,692</b>	,277	,036	,268	-,090	,180
13	Banka çalışanlarının müşteri isteklerine anında cevap verebilmelerini sağlamaktadır.	<b>,767</b>	,018	,007	,148	-,078	,017
14	Banka çalışanlarının işine olan motivasyon düzeyini yükseltmektedir.	<b>,702</b>	,359	,117	,197	,002	,123
15	IT Banka çalışanlarının yaptıkları hizmetlerin performans değerlerini objektif olarak ölçülebilmektedir.	<b>,586</b>	,370	,227	,059	-,205	-,242

16	IT'deki değişim ve bankalarda kullanılan yazılımların sürekli güncellenmesi, adaptasyon sorununu artırarak performans ve verimliliğe olumsuz etkilemektedir. (T)	,274	<b>,811</b>	-,002	,007	,069	-,209
17	IT'deki yazılım olağan güncellemeleri etkin kullanım için Banka çalışanlarına güçlük yaratmaktadır. (T)	,099	<b>,859</b>	-,151	-,069	,026	,125
18	IT yazılımları ve uygulamaları güncellendikçe müşteri-çalışan ilişkisi zayıflamaktadır. (T)	,319	<b>,780</b>	,252	,086	,167	,116
19	IT yazılımları ve uygulamaları güncellendikçe otomasyonu arttırmakta ve emeğin payını azaltmaktadır. (T)	-,082	-,065	-,045	-,107	,047	<b>,877</b>
20	Otomasyon süreci Banka alışanı için iş kaygısı yaratmaktadır. (T)	,360	,461	,233	,196	,017	<b>,543</b>

Döndürölmüş bileşenler matrisi olan Tablo 10 incelendiğinde, bu beş faktöre girecek değişkenler öngörölebilmektedir. 1. faktör 2, 10, 11, 12, 13, 14, 15. soruları, 2. Faktör 3, 16, 17, 18. soruları 3. Faktör 1, 4, 5. soruları, 4. Faktör 8, 9. soruları 5. Faktör 6, 7. ve 6. Faktör 19, 20. soruları kapsaması öngörölmektedir.

1. Faktör iş yükü,
2. Faktör iş verimliliği,
3. Faktör performans,
4. Faktör sorumluluk,
5. Faktör enformasyon teknolojileri kullanımı ve
6. Faktör otomasyon süreci olarak tanımlanabilir.

#### 4.2.1. Tutumların Değişkenlere Göre Analizi



Normal P-P grafiği incelendiğinde verilerin normal dağılımdan önemli sapmalar göstermediği belirlenmiştir. Buna göre tutumların analizlerinde parametrik testler kullanılmıştır.

İki ortalama arasında anlamlı bir fark olup olmadığını test etmek amacıyla T testi kullanılmaktadır. (Kalaycı, 2009)

Aşağıda verilen testlerde T testi kullanılmıştır.

*Banka Çalışanlarının, Enformasyon Teknolojilerinin Verimliliğe Etkisine Olan Tutumlarının Cinsiyete Göre İlişkisi*

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterir.

**Tablo 11.** Cinsiyete Göre Tutumların Değişimi T Testi Sonuçları

Cinsiyet	N	Ort	s.s.	s.d.	t	p
Erkek	53	3,7170	0,43852	98	0,202	0,840
Kadın	47	3,7000	0,39631			

Banka çalışanlarının cinsiyetlerine göre tutumlarının ölçüldüğü T testi sonuçlarına göre; çalışanların verimliliğe karşı tutumlarının cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılık GÖSTERMEDİĞİ tespit edilmiştir. Bu durumda  $H_0$  hipotezi kabul edilir ( $p=0,840>0,05$ ).

*Banka Çalışanlarının, Enformasyon Teknolojilerinin Verimliliğe Etkisine Olan Tutumlarının Medeni Durumlarına Göre İlişkisi*

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları, medeni durumlarına göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları medeni durumlarına göre anlamlı farklılık gösterir.

**Tablo 12.** Medeni Duruma Göre Tutumların Değişimi T Testi Sonuçları

Medeni Durum	N	Ort	s.s.	s.d.	t	p
Evli	71	3,7415	,44601	98	1,224	,224
Bekar	29	3,6293	,32991			

Banka çalışanlarının medeni durumlarına göre tutumlarının ölçüldüğü T testi sonuçlarına göre; çalışanların verimliliğe karşı tutumlarının medeni durumlara göre anlamlı bir farklılık GÖSTERMEDİĞİ tespit edilmiştir. Bu durumda  $H_0$  hipotezi kabul edilir ( $p=0,224>0,05$ ).

**Banka Çalışanlarının, Enformasyon Teknolojilerinin Verimliliğe Etkisine Olan Tutumlarının Enformasyon Eğitimi Alıp Almama Durumuna Göre İlişkisi**

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları enformasyon eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları enformasyon eğitimi alıp almama durumlarına göre anlamlı farklılık gösterir.

**Tablo 13.** Enformasyon Eğitimi Alıp Almama Durumuna Göre Tutumların Değişimi T Testi Sonuçları

Enformasyon Teknolojileri İle İlgili Bir Eğitim Aldınız Mı?	N	Ort	s.s.	s.d.	t	p
Evet	33	3,9303	,45155	98	3,994	,000
Hayır	67	3,6000	,35452			

Banka çalışanlarının enformasyon eğitimi alıp almama durumlarına göre tutumlarının ölçüldüğü t testi sonuçlarına göre; çalışanların verimliliğe karşı tutumlarının anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Bu durumda  $H_0$  hipotezi reddedilir,  $H_1$  hipotezi kabul edilir ( $p=0,000<0,05$ ).

Varyans analizi iki ya da daha fazla ortalama arasında fark olup olmadığı ile ilgili hipotezi test etmek için kullanılır. (Kalaycı, 2009)

Bundan sonraki testler Tek Yönlü Varyans Analizi ile test edilmiştir.

**Banka Çalışanlarının, Enformasyon Teknolojilerinin Verimliliğe Etkisine Karşı Tutumlarının Yaş Gruplarına Göre İlişkisi**

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları yaş gruplarına göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları yaş gruplarına göre anlamlı farklılık gösterir.

**Tablo 14.** Yaş Gruplarına İlişkin İstatistikler

Yaş Grupları	N	Ort	s.s.
25 den az	5	3,72	0,419225476
25-30 arası	32	3,5078125	0,288519406
31-35 arası	21	3,678571429	0,468393912
36-40 arası	12	3,625	0,529364971
40 tan yukarı	30	3,976666667	0,317786887
<b>Toplam</b>	<b>98</b>	<b>3,709</b>	<b>0,417204501</b>

**Tablo 15.** Yaş Gruplarına Göre Tutumların Değişimi Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Genel	99	17,232		6,161	0,000
Gruplararası	4	3,549	0,887		
Gruplarıçi	95	13,683	0,144		

Tablo 14 ve Tablo 15 incelendiğinde  $H_1$  hipotezi kabul edilmektedir (F=6,161; p=0,000<0,05). Farklı yaş gruplarının, enformasyon teknolojilerinin

verimliliğe olan etkileri ile ilgili görüşleri 0,05 anlamlılık düzeyinde anlamlı farklılıklar göstermektedir. Farklılığın kaynağı olan grup aşağıda test tablosu verilen Tukey Testi sonuçlarına göre irdelenecektir.

**Tablo 15.1.** Tukey Testi Sonuçları

rA3	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
25-30 arası	32	3,5078	
36-40 arası	12	3,6250	3,6250
31-35 arası	21	3,6786	3,6786
25 den az	5	3,7200	3,7200
40 tan yukarı	30		3,9767
Sig.		,626	,145

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 12,641.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Tukey testi sonuçlarına göre 25-30 arası ve 40 tan yukarı yaş grupları anlamlı farklılıklar göstermektedir. Bu da bu iki grubun enformasyon teknolojilerinin verimliliği etkilediğini düşündüklerini göstermektedir.

*Banka Çalışanlarının, Enformasyon Teknolojilerinin Verimliliğe Etkisine Karşı Tutumlarının Eğitim Durumlarına Göre İlişkisi*

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık gösterir.

**Tablo 16.** Eğitim Durumlarına İlişkin İstatistikler

Eğitim	N	Ort	s.s.
Önlisans	5	3,75	0,187082869
Yüksek Okul	11	3,831818182	0,275928186
Lisans	64	3,72734375	0,443733232
Yüksek Lisans	20	3,5725	0,420361686
<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>3,709</b>	<b>0,417204501</b>

**Tablo 17.** Eğitim Durumlarına Göre Tutumların Değişimi Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Genel	99	17,232		1,092	,356
Gruplararası	3	0,569	0,190		
Gruplarıçi	96	16,663	0,174		

Tablo 16 ve Tablo 17 incelendiğinde  $H_0$  hipotezi kabul edilmektedir (F=1,092; p=0,356>0,05). Farklı eğitim durumlarına sahip banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe olan etkileri ile ilgili görüşleri 0,05 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farklılık göstermemektedir.

Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisine karşı tutumlarının kıdem sürelerine göre ilişkisi

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları kıdem sürelerine göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları kıdem sürelerine göre anlamlı farklılık gösterir.

**Tablo 18.** Kıdem Sürelerine İlişkin İstatistikler

Kıdem Süresi	N	Ort	s.s.
1-5 Yıl	15	3,686667	0,344584
5-10 Yıl	47	3,578723	0,39463
10-15 Yıl	7	3,7	0,680074
15 Yılden fazla	31	3,919355	0,339283
<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>3,709</b>	<b>0,4172</b>

**Tablo 19.** Kıdem Sürelerine Göre Tutumların Değişimi Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Genel	99	17,232		4,628	,005
Gruplararası	3	2,177	0,726		
Gruplarıçi	96	15,054	0,157		

Tablo 18 ve Tablo 19 incelendiğinde  $H_1$  hipotezi kabul edilmektedir (F=4,628; p=0,005<0,05). Farklı kıdem sürelerine sahip banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe olan etkileri ile ilgili görüşleri 0,05 anlamlılık düzeyinde anlamlı farklılıklar göstermektedir.

*Banka Çalışanlarının, Enformasyon Teknolojilerinin Verimliliğe Etkisine Karşı Tutumlarının Hizmet Sürelerine Göre İlişkisi*

$H_0$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları hizmet sürelerine göre anlamlı farklılık göstermez.

$H_1$ = Banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe etkisinin ölçülmesine ilişkin tutumları hizmet sürelerine göre anlamlı farklılık gösterir.

**Tablo 20.** Hizmet Sürelerine İlişkin İstatistikler

Hizmet Süresi	N	Ort	s.s.
1-5 Yıl	16	3,646875	0,364906
5-10 Yıl	43	3,555814	0,356439
10-15 Yıl	11	3,65	0,541756
15 Yıldan fazla	30	3,983333	0,352169
<b>Toplam</b>	<b>100</b>	<b>3,709</b>	<b>0,4172</b>

**Tablo 21.** Hizmet Sürelerine Göre Tutumların Değişimi Varyans Analizi Sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	p
Genel	99	17,232		7,771	,000
Gruplararası	3	3,367	1,122		
Gruplarıçi	96	13,865	0,144		

Tablo 20 ve Tablo 21 incelendiğinde  $H_1$  hipotezi kabul edilmektedir (F=7,771; p=0,000<0,05). Farklı hizmet sürelerine sahip banka çalışanlarının, enformasyon teknolojilerinin verimliliğe olan etkileri ile ilgili görüşleri 0,05

anlamlılık düzeyinde anlamlı farklılıklar göstermektedir. Farklılıkların hangi gruplardan kaynaklandığına Tukey testi sonuçları incelenerek karar verilecektir.

**Tablo 21.1.** Tukey Testi Tablosu

B3	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
5-10 yıl	43	3,5558	
1-5 yıl	16	3,6469	
10-15 yıl	11	3,6500	
15 yıldan fazla	30		3,9833
Sig.		,870	1,000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 19,048.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Tukey testi sonuçlarına göre farklı gruba dahil edilen 15 yıldan fazla hizmet süresi olan çalışanlardır. Dolayısıyla farklılığın bu gruptan kaynaklandığı söylenebilmektedir.

## 5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Günümüzde rekabet ortamı artık eski pazar yapısından çok daha farklı bir hale gelmiş, yerel pazarlar bile küresel oyuncuların oyun alanı haline almıştır. Bu durum rekabet anlayışını kökünden değiştirmiştir. Eskiden kaliteli ürün sunmak çoğu zaman bir sadık müşteri kitlesi oluşturmaya yeterken günümüzde müşteri sadakati son derece azalmıştır. Bu durum firmaları müşteri beklentilerini en kısa sürede ve en kaliteli ürünle karşılamaya zorlamaktadır. Öte taraftan firma bu süreçte en temel amacı olan kâr elde etme ve yatırımcılarını koruma mecburiyetini de taşımaktadır. Bu durum firma yöneticilerinin etkin ve hızlı kararlar almasını gerektirir. Yönetici, firmanın bütün işleyişinden haberdar olmalı, firma karlılık durumunu koruyabilmek için sahip olduğu kaynaklarını da en verimli şekilde kullanmasını bilmelidir. Bununla birlikte, yükselen rekabet koşulları bu ortama ayak uydurmak için gerekli olan araçları da beraberinde getirmektedir. Karar destek sistemlerinin belkemiğini oluşturan enformasyon teknolojileri, tez çalışmamızda incelediğimiz üzere küresel değişimle birlikte büyük bir gelişim göstermiş ve yüksek kapasiteli donanımlar ve gelişmiş özelliklere sahip yazılımlar zamanla daha uygun maliyetlere alınabilir olmuşlardır. Firmalarda enformasyon araçlarının kullanımı artmış ve müşteri ilişkilerinden firma kaynaklarının planlanmasına kadar her adım bu araçlar sayesinde takip edilebilmiş ve karar vericilerin daha hızlı kararlar alması sağlanabilmiştir. Yapılan istatistiksel çalışmalar sonucu banka çalışanlarının verimliliğine enformasyon eğitimi almalarının, yaş gruplarının, kıdem ve hizmet sürelerinin etki ettiği görülmüştür.

### 5.1. Sonuçlar

Bankacılık sektöründe enformasyon teknolojileri etkin bir biçimde yapılandırılarak, işletme ve çalışan performansı arttırılabilir. Enformasyon teknolojilerinin kullanımı ve başarılı şekilde entegrasyonunun tüm organizasyonlar için son derece hayati bir duruma geldiği günümüzde büro çalışanlarının bu durumdan nasıl etkilendiğini saptamak çok önemlidir. Özellikle finans sektöründe enformasyon teknolojilerinin doğru ve etkin kullanımı, o finans kuruluşunun personelinden maksimum verimliliği sağlamasında ve bunun sonucunda kümülatif bir verimlilikle toplam karlılığa ulaşmasında kilit rol oynamaktadır. Bu bağlamda tez çalışmamız enformasyon teknolojilerinin banka çalışanlarının performans ve verimliliğine olan etkilerinin araştırılması amacıyla yapılmıştır.

Çalışmada bir kamu bankasının üç farklı şubesinde çalışan banka personelleriyle yapılan anket değerlendirmeleri incelenmiştir. Çalışmaya katılan banka çalışanlarının enformasyon teknolojilerine karşı olan tutumları ölçülmüş, katılımcıların doğrudan demografik özellikleri belirlenmiş ve geliştirilen ölçeğin faktör yapısı ele alınmıştır.

Demografik özellikler incelendiğinde katılımcıların %68 'inin 35 yaşından daha genç oldukları tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan 100 banka çalışanından çoğunluğunun erkek olduğu, %71 'i gibi oldukça fazla çalışanın evli olduğu, eğitim durumlarının 100 kişiden %84 'ünün lisans ve daha yüksek eğitim düzeyine sahip olduğu Tablo 5 'de görülmektedir. 31 kişi 15 yıldan daha fazla ve 47 kişide 5-10 yıl arasında bir kıdeme sahiptir ve grup içerisinde %78 gibi bir yüzdeyle çoğunluğu temsil etmektedirler. Yine aynı tabloda meslekteki hizmet süreleri incelendiğinde 30 kişinin 15 yıldan fazla bir hizmet süresi geçirdiği görülmektedir. Katılımcı 100 kişiden 67 'si enformasyon teknolojileriyle ilgili herhangi bir eğitim almadıkları tespit edilmiştir.

Çalışmada 100 kişilik katılımcı grubunun, enformasyon teknolojilerinin verimliliklerine olan etkisini incelemek amacıyla 20 soruluk bir tutum ölçeği hazırlanmıştır. Bu ölçek çeşitli testlere tabi tutularak, geçerlilik ve güvenilirlik araştırmaları yapılmıştır. Yapılan testlerde güvenilirlik ve faktör analizi uygulanmıştır.

Güvenilirlik analizi uygulanan ölçekte, ölçeğin güvenilirliğini ölçmede kullanılan Cronbach's Alpha katsayısı 0,813 olarak belirlenmiş ve oldukça yüksek bir güvenilirliğe sahip olduğu görülmüştür. İncelenen tablolar sonrasında 5, 6, 7, 19. Soruların ölçekten çıkarılması durumunda güvenilirliğin daha da artacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bu ölçeği daha da derinlemesine incelemek için faktör analizi yöntemlerinden açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır.

Açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre; ölçekte 6 adet faktör varlığı tespit edilmiştir. Bu faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdesi ise %71,525 olarak tespit edilmiştir. Tablo 11 'de bileşen matrisi incelenmiş ve hangi faktöre hangi bileşenin gireceğine karar verilmiştir.

20 soruluk tutum ölçeğinin hipotez testlerine tabi tutulması sonucu ortaya çıkan sonuçlar incelenmiş, uygulanan "Bağımsız Örneklemeler için T Testi" ve "Bağımsız Örneklemeler için Tek Faktörlü Varyans Analizi" sonuçları irdelenmiştir.

Yapılan analizler sonucunda çalışanların tutumlarının medeni durumlarına, cinsiyetlerine, kıdem sürelerine, hizmet sürelerine, yaş gruplarına, eğitim durumlarına ve enformasyon eğitimi alıp almamalarına göre değişip değişmediği araştırılmıştır.

Sonuç olarak banka çalışanlarının verimliliğine enformasyon eğitimi almalarının, yaş gruplarının, kıdem ve hizmet sürelerinin etki ettiği görülmüştür.

Enformasyon eğitimi alanların ortalamaları almayan çalışanlara göre anlamlı farklılık göstermiştir (Tablo14).

Yaş grupları arasındaki ortalamaların farklılık gösterdiği Tablo 16 'de görülmektedir. Test sonuçlarına göre yaş grupları kendi aralarında anlamlı farklılıklar göstermektedir. Bu grupların hangileri olduğu Tablo 16.1 'de verilmiştir. Bu gruplardan 25-30 yaş aralığındakiler ve 40 yaş üstü katılımcılar enformasyon teknolojilerinin verimliliği etkilediğini düşünmektedirler.

Enformasyon teknolojilerinin verimliliğe olan etkisini araştırma amacıyla kullanılan tutum ölçeği test sonuçlarında, kıdem sürelerine ve hizmet sürelerine göre ortalamaların farklılık gösterdiği Tablo 19 ( $F=4,628$ ;  $p=0,005<0,05$ ) ve Tablo 21 ( $F=7,771$ ;  $p=0,000<0,05$ ) de görülmektedir. 15 yıldan fazla hizmet süresine sahip katılımcıların görüşleri diğer gruplardan daha farklıdır. Araştırmamızda yapılmış olan uygulama sonuçlarına göre enformasyon teknolojilerinin çalışan verimliliğine doğrudan bir etkisi olmadığı ortaya çıkmıştır.

Enformasyon teknolojileri ile firma verimliliği arasındaki ilişkinin ve etkileşimin incelendiği pek çok çalışmada da enformasyon teknolojileri ile firma ve çalışan verimliliği arasında doğrusal bir etkileşime, diğer bir ifadeyle enformasyon teknolojilerinin firma verimliliğini artırdığı yönünde bir bulguya rastlanamamıştır (Lin, 2007: 103; Lin And Shao, 2006: 501; Akt. Aslan, 2005: 52). Verimlilik paradoksu olarak ifade edilen bu kavram da enformasyon teknolojilerinin iş yaşamındaki rolü arttıkça literatürde kendine daha fazla yer bulmaya başlamıştır (Aslan, 2005: 41).

## 5.2. Öneriler

Enformasyon teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanabilmek için enformasyon teknolojisi stratejisi oluşturulmalıdır. Sürecin tüm ihtiyaçlarını karşılayabilecek geliştirmeler sürekli yapılmalıdır. Bu süreçte başarı için iletişim ve katılımın yanında enformasyon teknolojisi adaptasyon planı oldukça önemlidir.

Teknolojideki önemli gelişmelerden biri olan enformasyon teknolojilerinin bankacılık sektöründe kullanımını yaygınlaştırmak için fırsatlar, olanaklar ve mevcut sistemler değerlendirilmelidir. Bankaların, yeni uygulamaları hangi oranda bünyelerine almaları gerektiği ve enformasyon teknolojilerinin firma üzerindeki etki seviyesi üzerine çalışmaları gerekmektedir. Enformasyon teknolojilerinin entegrasyonu konusunda üst ve orta kademe yöneticiler arasındaki ilişki oldukça önemlidir. Orta kademe yöneticilerin sahip olduğu uzmanlığın ve vizyonun üst yöneticilerin stratejik kararları ile desteklenmesi gerekmektedir.

Enformasyon sistem ve teknolojilerinin bankacılık sektörüne yeterince entegre olması durumunda müşteri memnuniyeti, ürün kalitesi, çalışan performansı, geniş yönetsel ve operasyonel ihtiyaçların karşılanması sağlanabilir.

Bu bağlamda enformasyon teknolojilerinin kullanımını yaygınlaştırmak için aşağıda belirtilen önerilerde bulunulabilir:

- Enformasyon teknolojilerine yapılan yatırım oranı artırılmalıdır. Enformasyon teknolojilerine yapılacak her yatırım rekabet gücü yaratmada işletmelere önemli fırsatlar sunacaktır.

- İşletmeler, verimli çalışan profesyonel bir bilgi işlem departmanı kurmalıdır. Bu departmanın faaliyetleri, üst yönetim tarafından kararlılıkla desteklenmelidir.

- İşletmeler enformasyon yeniliklerini hassasiyetle takip etmeli ve süratle bünyelerine uygulayarak sürdürülebilir bir rekabet gücü yaratmada enformasyon teknolojilerinden istifade etmelidir.
- İşletmeler performanslarını değerlendirme konusunda profesyonel destek almalıdır. Sadece finansal kaynaklara yönelik değerlemeler işletmelerin gerçek performansını yansıtmamaktadır. Özellikle hizmet sektöründe finansal olmayan performans boyutlarına daha fazla önem verilmelidir.
- İşletmeler enformasyon teknolojilerinin kullanımını müşterilerini rahatsız etmeyecek şekilde bünyelerine entegre etmelidir.
- İşletmeler enformasyon teknolojilerini dış kaynaklardan da yararlanarak geliştirmelidir.
- İşletmeler çalışanlarının enformasyon teknolojisini kullanarak verimlilik ve performanslarını arttırmaları için kıdem ve hizmet sürelerini arttırıcı, teşvik edici önlemler almalıdır.
- İşletmeler çalışanlarına işletmenin makro ve mikro perspektifleri doğrultusunda enformasyon teknolojisi eğitimleri vermeli, böylece enformasyon teknolojilerinin kullanımı konusunda çalışanlarda bir farkındalık oluşturulmalıdır.
- İşletmeler enformasyon teknolojilerini, işletmenin hem operasyonel hem yönetim kontrol seviyesi hem de stratejik planlama seviyesinde kullanabilecek yönde entegrasyon çalışması yapmalıdır.

## KAYNAKÇA

- ABAY, Y., Ardıç, C. ve Yercan, M. (1991). "Türkiye Tarım Sektöründe Uygulanan Fiyat Politikasının Verimlilik Üzerine Etkileri". **Ankara 1. Verimlilik Kongresi**. Ankara: MPM Yayınları No.454:4.
- ADEM, M. (1977). **Türk Eğitiminin Ekonomik Politikası**. Ankara: Bilim Matbaası.
- AKAL, Z. (2002). **İşletmelerde Performans Ölçümü ve Denetimi**. Ankara: MPM Yayınları No.473.
- AKDENİZ, H.A. ve DURMAZ, F. (1998). "Verimliliğin Genel Performans Üzerindeki Yansımalarının Uygulaması". **Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF Dergisi**. Cilt.XIII, No.2, ss.85-99.
- AKGÜL, A. (2005). **Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri**. Üçüncü Baskı. Ankara: Emek Ofset.
- AKIN E. (2008). Vergi Daireleri Performans Esaslı Yönetim Modeli (PEYM). **Yaklaşım Dergisi**. Sayı.181, Ocak.
- AKIN, B. (2001). **Yeni Ekonomi: Strateji, Rekabet ve Teknoloji Yönetimi**. Konya: Çizgi Kitabevi.
- AKIN, H. Bahadır. (1998). "Bilişim Teknolojilerinin Evrimi ve Bilişim Teknolojilerinin Çağdaş İşletmelerde Stratejik Yönetim Üzerindeki Etkileri". **Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi**, Sayı.8(1), ss.243-244.
- AKIN, Ö. (2003). **Toplam Kalite Yönetimi ve İnsan: Kobi'ler Üzerine Bir İnceleme**. Ankara.

- AKLİN, E. (1990). "Türkiye Ekonomisinde Verimliliğin Önemi". **Verimlilik Dergisi**. Özel Sayı.
- AKMAN, İ. (2000). "Bilgi Çağı ve Halk Kütüphaneleri". **Türk Kütüphaneciliği Dergisi**. Cilt.14, Sayı.3, Eylül.
- AKTAN, C. C. ve Tunç, M. (1998). "Bilgi Toplumu ve Türkiye". **Yeni Türkiye Dergisi**. Ocak-Şubat, ss.118-134.
- ALABAY, N.M. (2003). "Yönetim Bilgi Sistemi". **İşletmecilikte Çağdaş Yönelimler**. Bumin, b. (Ed). Ankara: Gazi Kitabevi.
- ALAKUŞ, M. (1991). **Bilgi Toplumu**. Ankara: T.C. Kültür Bakanlığı Kütüphaneler Genel Müdürlüğü Yayınları.
- ALTER, S.L. (1977). "A Taxonomy of Decision Support Systems". **Sloan Management Review**. Vol.19(1). ss.39-56.
- ALTINBAŞAK, O. ve Taşbaşı, A. (1994). **Temel Bilgisayar ve Programcılık**. İstanbul: Melissa Matbaacılık.
- ALTUĞ, O. (2001). **Maliyet Muhasebesi**. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- ALTUNIŞIK, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım E. (2007). **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**. Beşinci Baskı, Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- ANGLANDER, A.S. (1998). "Verimlilik ve Ekonomik Performans", İngilizceden Çeviren: Necla ÜNSAL. **Verimlilik Dergisi**, Cilt.3.
- APAN, C. (2010). "Prodüktivite Ölçümleri". <http://www.ytukvk.org.tr/> adresinden 05 Mart 2010 tarihinde alınmıştır.
- AR, A.F. (1996). **Büro Yönetimi Teknikleri**. (Beşinci Baskı). Ankara: Yargı Yayınları.

- ARSLAN, A. (2009). "360 Derece Değerlendirme Bireysel Performanstan Kurumsal Performansa Geçişte Etkili Bir Araç". [http://www.kalder.org.tr/preview\\_content.asp?contID=716&tempID=1&regID=2](http://www.kalder.org.tr/preview_content.asp?contID=716&tempID=1&regID=2) adresinden 30 Şubat 2010 tarihinde alınmıştır.
- ASLAN, Ö. (2005). "Enformasyon ve İletişim Teknolojileri (ICT) Gerçekten Verimli mi?, Verimlilik Paradoksu Üzerine Bir Değerlendirme". **Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Cilt.6, Sayı.2, ss.41-55.
- ATAAY, İ. D. (1990). **İş Değerleme ve Başarı Değerleme Yöntemleri**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları.
- ATAAY, İ.D. (1988). **İşletmelerde İnsangücü Verimliliğini Etkileyen Faktörler: Verimlilik, Çalışma Zamanı ve Ücret Tatmini**. Ankara: MESS Yayınları No.126.
- ATAMAN, S. (2002). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Bilgi Yönetimi ve Bir Uygulama. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı.
- ATAYETER, C. ve Birdoğan, B. (1997). "İşletmelerde Bir Verimlilik Ölçme Aracı Olarak Kullanılan Sumant Modeli Uygulamasının Avantaj ve Dezavantajları". **Verimlilik Kongresi**, Ankara: MPM Yayınları.
- BARUTÇUGİL, İ. (2002). **Bilgi Yönetimi**. (İkinci Baskı). İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- BARUTÇUGİL, İ. (2004). **Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi**, İstanbul: Kariyer Yayınevi.
- BAŞ, İ.M. ve Artar, A. (1991). **İşletmelerde Verimlilik Denetimi**. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No.435.

- BAYRAKTAROĞLU, S. ve Tunçbilek, M. (2007). “Bilgi Toplumunda İnsan Kaynakları Yönetiminin Değişen Yüzü”. [www.bilgiyonetimi.org/cm/yon/mkl\\_list.php?id=](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/yon/mkl_list.php?id=) adresinden 26 Şubat 2010 tarihinde alınmıştır.
- BELEK, İ. (1999). **Post-Kapitalist Paradigmalar**. İstanbul: Sorun Yayınları.
- BENLİGİRAY, S. (1999). **İnsan Kaynakları Açısından Otellerde Performans Yönetimi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları No.1174.
- BENSGHIR, T. K. (1996). **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim**. Ankara: Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları.
- BERKÖZ, S., Kanoğlu, A., Dikbaş, A. ve Oraz, G. (1994). “Türkiye’de Kompüter Destekli Bina Yapım Yönetiminde Proje Planlama Enformasyonunun Sınıflandırılması İçin Kullanılabilecek Sistemlerin İncelenmesi”. **İTÜ 264 No’lu Araştırma Projesi**, İstanbul.
- BİNGÖL, D. (2003). **İnsan Kaynakları Yönetimi**, İstanbul: Beta Yayınevi.
- BİNGÖL, H. ve Çiçekçi, B. (1999). “İnternet Üzerinden Bilgisayar Destekli Eğitim Projesi: İki Yıllık Deneyim” . Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim. **Bilişim 99 Sempozyumu**. 13–15 Mayıs. ODTÜ, Ankara.
- BOZKURT, V. (1996). **Enformasyon Toplumu ve Türkiye**. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- BOZKURT, V. (1998). “Enformasyon Toplumu ve Türkiye”. **Yeni Türkiye**. Sayı.19, Ocak-Şubat.
- BUHALİS, D. (2003). **E-Tourism: Information Technology for Strategic Tourism Management**. London: Prentice Hall.
- CAN, H. (1992). **Organizasyon ve Yönetim**. Ankara: Adım Yayıncılık.

- CAN, H., Akgün, A. ve Kavuncubaşı, Ş. (2001). **Kamu ve Özel Kesimde İnsan Kaynakları Yönetimi**. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- CASH, J. ve Konsynski, B. (1985). "IS Redraws Competitive Boundaries". **Harvard Business Review**. Vol.63(2), ss.134-142.
- CEYHUN, Y. ve Çağlayan, U. (1997). **Bilgi Teknolojileri Türkiye İçin Nasıl Bir Gelecek Hazırlamakta**. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- CHECKLAND, P. ve Holwell, S. (1998). **Information, Systems and Information Systems: Making Sence of the Field**. Chister: John Wiley and Sons.
- CİNGİ, S. ve Tarım, A. (2000). **Türk Banka Sisteminde Performans Ölçümü DEA-Malmquist TFP Endeksi Uygulaması**. Türkiye Bankalar Birliği Araştırma Tebliğleri Serisi No.2000-01.
- ÇALIK, T. (2003). **Performans Yönetimi: Tanımlar, Kavramlar, İlkeler**. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- ÇAPAR, B. (2005). "Bilgi Çağı, Bilgi Yönetimi ve Bilgi Sistemleri". **Bilgi Yönetimi**. Aktan, C.C. ve Vural, İ.Y. (Ed). Konya: Çizgi Kitabevi.
- ÇOBAN, H. (1997). **Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş: Gelecekte Kaçılmaz: Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş İçin Stratejik Planlama ve Yönetim Bilgi Sistemi Uygulaması**. İstanbul: İnkılâp Kitabevi.
- ÇOLAKOĞLU, J. (2002). "Yaşam Boyu Öğrenmede Motivasyonun Önemi". **Milli Eğitim Dergisi**. Sayı: 155–156.
- DAFT, R. L. (2001). **Organization Theory and Design**. USA: South-Western College Publishing.

- DİNÇER, Ö. ve Fidan, Y. (1996). **İşletme Yönetimine Giriş**. (İkinci Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- DİŞKAYA, M.A. (2006). Performans Yönetimi Sistemi ve Bir Finans Şirketinin Performans Değerlendirme Sisteminin İncelenmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kadir Has Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DOĞAN, A. Baş, İ.M. ve Aydın, A. (1989). **İmalatçı Kamu Kuruluşlarında Verimlilik Karşılaştırmaları**. Ankara: MPM Yayınları.
- DOĞAN, İ. (1995). **Sosyoloji**. Ankara: Sistem Yayıncılık.
- DOĞAN, M. (1989). **İşletme Ekonomisi ve Yönetimi**. İzmir: İstiklal Matbaası.
- DOĞAN, Ü. (1987). **Verimlilik Analizleri ve Verimlilik-Ergonomi İlişkileri**. İzmir: İzmir Ticaret Borsası Yayınları No.31.
- DOĞRUSOY G.C. (2002). Bilişim Teknolojilerinin Örgütlerde Güç Dağılımına Etkileri. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DRUCKER, P. (1993). **Kapitalist Ötesi Toplum**. İngilizceden Çeviren: B. ÇORAKÇI. İstanbul: İnkilap Kitabevi.
- DRUCKER, P. F. (1994). **Yeni Gerçekler**. (Beşinci Baskı). İngilizceden Çeviren: B. KARANAKÇI, Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları
- DRUCKER, P. F. (1996). **Gelecek İçin Yönetim**. (Dördüncü Baskı). İngilizceden Çeviren: F. ÜÇÇAV. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- DURA, C. (1998). "Bilgi Toplumuna Doğru İstihdam ve Meslek Eğilimleri". **Yeni Türkiye**. 21. Yüzyıl Özel Sayısı, Mart-Nisan.

- DURA, C. ve Atik, H. (2002). **Bilgi Toplumu, Bilgi Ekonomisi ve Türkiye**. İstanbul: Literatür Yayınları No: 72.
- DÜREN, Z. (2000). **2000'li Yıllarda Yönetim**. İstanbul: Alfa Yayınları.
- EKİN, N. (1997). **Küresel Bilgi Çağında Eğitim-Verimlilik-İstihdam**. İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları No.1997- 43.
- ERDOĞAN, B. (1998). "Performans Değerlemede Adalet Algısını Oluşturan Faktörler". **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**. Cilt.27, Sayı.2.
- ERDOĞAN, İ. (1991). **İşletmelerde Personel Seçimi ve Başarı Değerleme Teknikleri**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları.
- ERGİN, H. ve Elmacı, O. (2001). "Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Açılımlar II: Stratejik Alternatiflerin Analizi ve Uygun Stratejilerin Seçiminde Stratejik Yönetim Muhasebesinin Rolü". **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**. Sayı.5, Haziran.
- ERKAN, H. (1998). **Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme**. (Dördüncü Baskı). İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- ERKOÇ, Z. (2006). **İnsan Kaynakları Yönetimi & Kalite Yönetim Sistemleri Sözlüğü**. İstanbul: Alfa Basımevi.
- FINDIKÇI, İ. (2003). **İnsan Kaynakları Yönetimi**, (Beşinci Baskı). İstanbul: Alfa Yayınları.
- GARGANO, M. L. ve Raggad, B. G. (1999). "Data Mining- a Powerful Information Creating Tool". **OCLC Systems & Services**. Vol.15(2), ss.81-90.
- GATES B. (1999). **Digital Sinir Sistemiyle Düşünce Hızında Çalışmak**. İngilizceden Çeviren: A.C. AKKOYUNLU. İstanbul: Doğan Kitapçılık.

- GERALD, R. (1991). "Verimliliğin Ölçülmesi ve Verimlilik Aracı Olarak Kullanılması". **1. Verimlilik Eğitim Semineri**. Ankara.
- GEYLAN, R. (2007). **İnsan Kaynakları Yönetimi**. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- GORDON, D.B ve Hamilton, S. (1993). **Managing Information: How Information Impact Organizational Strategy**. NewYork: Professional Pub.
- GÖKER, A. (2001). "Bilim ve Teknoloji Politikalarına Giriş İçin Enformasyon Toplumu Üzerine Kavramsal Bir Yaklaşım Denemesi". <http://www.inovasyon.org/pdf/AYK.Mulkiye.Der.Ag.01.pdf>. adresinden 25 Şubat 2010 tarihinde alınmıştır.
- GÜRAK, H. (2001). "Bilgi-Verimlilik Artışı İlişkisi". **Verimlilik Dergisi**. Sayı.1, Ankara: MPM Yayınları.
- GÜRAK, H. (2003). "Küreselleşme Nereye Götürüyor? Doğrudan Yabancı Yatırımlar, Verimlilik ve Gelir Dağılımı", **Verimlilik Dergisi**. Sayı.2, Ankara: MPM Yayınları.
- HAAG, S. ve Keen, P. (1996). **Information Technology: Tomorrow's Advantage Today**. New York: McGraw-Hill.
- HAFTACI, V. (1994). "Sanayi İşletmelerinde İktisadilik Verilerinin Verimliliği Ölçme ve Denetlemeye Katkısı". **Ankara 2. Verimlilik Kongresi**, Ankara: MPM Yayınları No.299.
- HAN, J. ve Kamber, M. (2001). **Data Mining Concept and Techniques**. Morgan Kaufmann Publishers.
- HEADRICK, D. R. (2002). **Enformasyon Çağı: Akıl ve Devrim Çağında Bilgi Teknolojileri 1700-1850**. İngilizceden Çeviren: Z. KILIÇ. İstanbul: Kitap Yayınevi.

- HELPERT, E.A. (2000). **Financial Analysis: A Guide to Value Creation**, (10th Ed.) New York: McGraw-Hill.
- HODGETTS, R.M. (1999). **Yönetim Teori, Süreç ve Uygulama**. İngilizceden Çeviren: C. ÇETİN ve E.C. MUTLU. İstanbul: Beta Yayınları.
- IRZİK, G., Tekeli, İ., Özoğlu, S.Ç., Akşit, B. ve İnam, A. (2002). "Bilgi Toplumu mu, Enformasyon Toplumu mu, Analitik-Eleştirel Bir Yaklaşım". **Bilgi Toplumuna Geçiş, Sorunsallar, Görüşler Yorumlar, Eleştiriler ve Tartışmalar**. Ankara: TÜBA Yayınları.
- İŞİĞİÇOK, E. (2009). "Performans Ölçümü, Yönetimi ve İstatistiksel Analizi". <http://www.ekonometridernegi.org/bildiriler/o24s3.pdf> adresinden 02 Şubat 2010 tarihinde alınmıştır.
- İlk 500 Bilişim Şirketi (2006). **Bilişim Pazarının Gelişimi, Eğilimler ve Beklentiler (2005)**. İstanbul: Interpromedya Yayıncılık.
- İNAN, E.A. (2000). "Banka Etkinliğinin Ölçülmesi ve Düşük Enflasyon Sürecinde Banka Etkinliği". **Bankacılar Dergisi**. Sayı.34.
- İNAN, Ş. (2003). "Bilgi Toplumu ve Fikri Mülkiyet Hakları: Bir Paradoks mu?". **2. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi Bildiriler Kitabı**. İzmit.
- İSLAMOĞLU, H. (2009). **Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri**. İzmit: Beta Basım A.Ş.
- JONES, M. (1997). "It All Depends on What You Mean By Discipline", **Information Systems: An Emerging Discipline?**. Mingers, J ve Stowell, F. (Ed.). London: McGraw Hill, ss. 97–112.
- KALAYCI, Ş. (2009). **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri**, Dördüncü Baskı. Ankara: Asil Yayınları.

- KALBURGİ, M.S. (1995). "Globalization of Business and Third World". **Journal of Management Development**. Vol.14, No.3, MCB University Press.
- KESİCİ, İ. (1993). "Bilgi Toplumunun Özellikleri", **Bilişim Dergisi**. Mayıs.
- KILIÇ, İ. (2004). **Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi SPSS 12.0 for Windows**. İstanbul: Detay Yayıncılık.
- KILIÇ, İ. (2004). **Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi SPSS 12.0 for Windows**. Ankara: Detay Yayıncılık.
- KOCAMAN, N.G. (2006). Performans Ölçümüne Geleneksel Olmayan Bir Yaklaşım: Kurumsal Karne Yönetimi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- KÖK, R. (1991). **Endüstriyel Verimlilik ve Etkinlik: Bir Uygulama**. Atatürk Üniversitesi Yayınları No.680, İİBF Yayınları No.90, Araştırma Serisi No.81, Erzurum.
- KÖROĞLU, K. (1993). **Verimlilik Yönetimine Japon Yaklaşımı ve Kazukiyo Kurosawa Modeli**. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No.507.
- LANGFORD, D. ve Male, A. (1991). **Strategic Management in Construction**. England: Gover Publishing Company Ltd.
- LAUDON K. C. ve Laudon J. P. (2003). **Essentials of Management Information Systems**. London: Prentice Hall.
- LEE, C.C. ve Yang J. (2000). "Knowledge Value Chain", **Journal of Management Development**. ss.783-793.
- LEWIS, P.S., Stephan, H. ve Goodman, F.M. (1995) **Management, Challenges in the 21.st Century**. St Paul: West Publishing Company.

- MOWLANA, H. (1997). **Global Information and World Communication**. London: SAGE Publications.
- MPM. (1969). **Endüstride Prodüktivite Ölçme Metotları**. Ankara: MPM Yayınları No.38.
- MÜTERCİMLER, E. (2006). **Geleceği Yönetmek: Yüksek Stratejiden Etki Odaklı Harekata**. İstanbul: Alfa Yayınları.
- NİEDERMAN, F., Brancheau J. C., Wetherbe J. C. (1990). "Information Systems Management Issues in the 1990's". **Minnesota Üniversitesi MIS Araştırma Merkezi Çalışma Raporu No.8**, ABD: Minnesota,.
- O'BRIEN, J. (1996). **Management Information System: Managing Information Technology in the Networked Enterprise**. Chicago: Irwin.
- O'LEARY, T. J. ve O'Leary, L. I. (2000). **Computing Essentials**. New York: McGraw-Hill.
- ODYAKMAZ N. (2000). **Bilgi Teknolojileri, Küreselleşme ve Kalkınma**. Ankara: Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü.
- ÖĞÜT, A. (2001). **Bilgi Çağında Yönetim**. Ankara: Nobel Yayınları.
- ÖKMEN, Ö. ve Dönmez, D. (2005). **Yönetimsel ve Organizasyonel Yapı Açısından Kamu Kurumlarında Mükemmellik**. İstanbul: Kalder Yayıncılık.
- ÖNCÜ, A. (1994). **Örgüt Sosyolojisi**. Ankara: Turhan Kitabevi.
- ÖRÜCÜ, E. ve Köseoğlu, M.A. (2003). **İşletmelerde İşgören Performansını Değerlendirme**. Ankara: Gazi Kitabevi.

- ÖZÇER, S. (1998). **Verimliliğe Etkileri Açısından Sanayi İşletmelerinde Örgüt Yapıları ve Liderlik Biçimleri**. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No.369.
- ÖZDAMAR, K. (2002). **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-2 (Çok Değişkenli Analizler)**. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- ÖZDAMAR, K. (2002). **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi-2 (Çok Değişkenli Analizler)**. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- ÖZDAŞ, N. (1999). **Türkiye Cumhuriyeti'nin 75. Yılında Bilim ve Teknoloji Politikaları**. Ankara: TÜBA Yayıncılık.
- ÖZDEMİR, M. (1991). "Verimlilik Üzerine Düşünceler ve Verimlilik Çalışmaları". **Verimlilik Dergisi**. Cilt.20, Sayı.2.
- ÖZGENER, Ş. (2007). "Global Ölçekte Değer Yaratan Bilgi Yönetimi Stratejileri".  
[http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=146](http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=146)  
 adresinden 26 Şubat 2010 tarihinde alınmıştır
- ÖZGÜLBAŞ, N. (2003). "Sağlık Bakanlığı'na Bağlı Hastanelerde Veri Zarflama Analizi ile Teknik Performansın Ölçümü". **Verimlilik Dergisi**. Sayı.1, ss.69-90.
- ÖZKAN, S. (2009). "Performans Yönetimi mi Dediniz, Pardon!..".  
<http://www.stratejika.com/makale.asp?makale=38> adresinden 28 Şubat 2010 tarihinde alınmıştır.
- ÖZOK, A.F. (1987). "Üretimde Değer Yargılarımız ve Ergonominin Önemi", **I. Ulusal Ergonomi Kongresi**. Ankara: MPM Yayınları, ss.467-477.
- ÖZTÜRK, Ü. (2006). **Organizasyonlarda Performans Yönetimi**. İstanbul: Sistem Yayıncılık.

- PALMER, J.M. (1993). **Performans Değerlendirmeleri**. İngilizceden Çeviren: D. ŞAHİNER. İstanbul: Rota Yayınları.
- PROKOPENKO, J. (1992). **Verimlilik Yönetimi**. İngilizceden Çeviren: O. BAYKAL, N. ATALAY ve E. FİDAN. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları No.476.
- SABUNCUOĞLU, Z. (2000). **İnsan Kaynakları Yönetimi**. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- SABUNCUOĞLU, Z. ve Tokol, T. (2001). **İşletme**, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- SARIHAN, H. İ. (1998). **Teknoloji Yönetimi**. İstanbul: Desnet Yayınları.
- SAVAŞ, T. (2005). **Kariyer Yönetiminde Performans Değerlendirme Sisteminin Rolü**. İstanbul: Melisa&Anka Matbaacılık.
- SCHIESEL, S. (1999). "Nortel Plans New Product to Bolster Optical Networks". The NewYork Times. [http://www.kutuphaneci.org.tr/web/node.php?action=6&type=6&target=contentShow&id=1193&node\\_id=145](http://www.kutuphaneci.org.tr/web/node.php?action=6&type=6&target=contentShow&id=1193&node_id=145) adresinden 05 Şubat 2010 tarihinde alınmıştır.
- SEZGİN, S. İ. (2001). "Avrupa Birliği'nin Eğitim, Öğrenme ve Gençlik Politikaları". **Türkiye-AB İlişkileri Sempozyumu**. Ankara: Ofset Matbaası.
- SIMON, R. (1987). "Accounting Control Systems And Business Strategy". **Accounting, Organizations and Society**. Vol.12, ss.357-374.
- SİMON, H. A. (1992). "What is an Explanation of Behaviour", **Psychological Science**. Vol. 3(3), ss.150-162.
- SİPAHİ, B., Yurtkoru, E. S. ve Çinko, M. (2010). **Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi**. Üçüncü Baskı. İstanbul: , Beta Basım A.Ş.

- SONGUR, M. (1995). **Mahalli İdarelerde Başarı Değerlendirmesi**. İstanbul: Milli Prodüktive Merkezi Yayınları.
- SÖNMEZ, G. (2003). "Verimlilik Ölçümünde Çeşitli Çıktı ve Girdi Unsurlarının Seçilerek Kullanılması". **Verimlilik Dergisi**. Ocak.
- SUMANTH, D.J. (1984). **Productivity Management; Planing, Measurement And Evaluation**. New York.
- ŞAHİN, M. (1983). "İşletme Verimliliğinin Ölçümünde Kullanılan Kavramlar". **Ankara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Cilt.1-2.
- ŞANLISOY, S. (1999). "Bilgi Toplumunda Ortaya Çıkabilecek Sorunlar". **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Cilt.14, Sayı.2.
- ŞİMŞEK, M. ve Nursoy, M. (2002). **Toplam Kalite Yönetiminde Performans Ölçme**. İstanbul: Hayat Yayınları.
- TANSEY D. S. (2002). "Business, IT and Society". **Information and Organization**. Vol.16, ss.123-132.
- TAŞKESEN, A. ve Çötak, A. N. (2005). "Bilgi Toplumu Olma Yolunda Teknolojinin Rolü ve Dönüştürücülüğü". **V. International Educational Technology Conference**. Vol.1. Sakarya, ss.79-86.
- TAŞKESER, H. (2005), Performans Değerlendirme ve Performans Değerlendirmeye Yöneticilerin Bakış Açıları İke İlgili Bir Uygulama. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TEKİN, M. ve Çiçek, E. (2007). "Bilgi Çağında Bilgi Toplumu ve Ekonomisi", [http://www.bilgiyoneti.org/cm/pages/mkl\\_gos.php?nt=149#\\_ftn1](http://www.bilgiyoneti.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=149#_ftn1) adresinden 01 Mart 2010 tarihinde alınmıştır.

- TEKİN, M., Güleş, H. K. ve Burgess, T. (2000). **Değişen Dünyada Teknoloji Yönetimi**. Konya: Damla Ofset.
- TEZEREN, A. (1985). **İmalat Sanayinde Verimliliği Etkileyen Faktörler**. Ankara: MPM Yayınları No 319.
- TINAZ, P. (1999). "Performans Değerleme Sistemlerinin Önemi ve Türkiye'deki Uygulamalarına İlişkin Bir İnceleme". **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**. Sayı.5.
- TUNA, Y. (1993). "Tarımda Verimlilik Artısının Ekonomik Sonuçları, Türkiye İle İlgili Bir Değerlendirme". **Verimlilik Dergisi**. Sayı: No.487, Ankara: MPM Yayınları.
- TURUNÇ, Ö. (2006). Bilgi Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Örgütsel Performansına Etkisi Hizmet Sektöründe Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- TUTAR, H. (2006). **Yönetim Bilgi Sistemi**. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- TÜRKEL, A.U. (1998). **Yöneticiler İçin İnsan Kaynaklarının Etkin Kullanımı**. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- UÇAK, N. (2000). "Bilgi Üzerine Kuramsal Bir Yaklaşım". **Bilgi Dünyası**. Sayı.1(1), ss.143-159.
- UÇKAN, Ö. (2006). "Bilgi Politikası ve Bilgi Ekonomisi: Verimlilik, İstihdam, Büyüme ve Kalkınma". **Bilgi Dünyası Dergisi**. Cilt.7, Sayı.1.
- UÇKAN, Ö. (2007). "Bilgi Ekonomisi ve Türkiye". **Türkiye'de İnternet Konferansı**. 11-13 Aralık 2003. <http://inet-tr.org.tr/inetconf9/bildiri/44.doc> adresinden 01 Mart 2010 tarihinde alınmıştır.

- UÇKUN, S., Uçkun, G. ve Latif, H. (2002). "Bilgi Toplumu ve Türkiye". I. **Ulusal Bilgi Ekonomi ve Yönetim Kongresi**. Kocaeli: KOÜ İİBF.
- UĞURLU, O. (2009), "Performans Değerlendirme Sisteminin Kurulması". <http://www.ikademi.com/performans-yonetimi/1301-performans-degerlendirme-sisteminin-kurulmasi.html>. adresinden 27 Şubat 2010 tarihinde alınmıştır.
- ULUCAN, A. (2000). "Şirket Performanslarının Ölçülmesinde Veri Zarflama Analizi Yaklaşımı: Genel ve Sektörel Bazda Değerlendirmeler". **Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**. Cilt.XVIII, Sayı.1, ss.405-410.
- UYARGİL, C. (1994). **İşletmelerde Performans Yönetim Sistemi: Performansın Planlanması, Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları No.262.
- UYARGİL, C. ve Diğerleri (2000). **İnsan Kaynakları Yönetimi**. (İkinci Baskı). İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Araştırma ve Yardım Vakfı No.7.
- UYGUR, A. (2004). Örgütsel Bağlılık ve İşgören Performansı: Türkiye Vakıflar Bankası Ankara, İstanbul ve İzmir İli Şubelerine Yönelik Alan Araştırması. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- ÜLGEN, H. (1990). **İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar**. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayınları No.225.
- WARD, J. ve Peppard, J. (2002). **Strategic Planning for Information System**. London: John Wiley & Sons Ltd.
- YILMAZ Y. (2007). "Enformasyon Teknolojisi Yönetiminde Dengelenmiş Puan Kartı". **Doğuş Üniversitesi Dergisi**. Sayı.8(1), ss.108-114.

YONTAR, A. (1998). "Türkiye'de Kütüphane ve Bilgi Bilimi Konusundaki Başlıca Araştırma Sorunlarının Lisansüstü Tezlerinde Yansıması". **İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Kütüphanecilik Dergisi**. Belge Bilgi Kütüphanecilik Araştırmaları No.4, ss.1-17.

YOZGAT, U. (1998). **Yönetim Bilişim Sistemleri**. İstanbul: Beta Yayınları.

YÜCEL, İ.H. (1997). **Bilim-Teknoloji Politikaları ve 21. Yüzyılın Toplumu**. Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü Araştırma Dairesi Başkanlığı.

## EKLER

### Ek-1: Anket Formu

#### *Değerli Bankacı Arkadaşım,*

Bu anket enformasyon teknolojilerinin kullanımının banka çalışanlarının verimliliğine ve performansına olan etkisini araştırmak amacıyla hazırlanmıştır.

Anketten elde edilen veriler toplu olarak değerlendirilecek ve sadece çalışmanın amacına uygun olarak kullanılacaktır. Bu nedenle ankete isminizi yazmanıza gerek yoktur. Ankete içtenlikle vereceğiniz cevaplar araştırmanın amacına ulaşmasına katkı sağlayacaktır.

İlgi ve katkılarınız için teşekkür eder, saygılar sunarım.

Gazi Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü

1. Cinsiyetiniz?

Erkek  Bayan

2. Medeni Durumunuz?

Evli  Bekar

3. Yaşınız?.....

4. Mezuniyet durumunuz?

Önlisans ( ) Yüksek Lisans ( )

Yüksekokul ( ) Doktora ( )

Lisans ( )

5. Meslekteki kıdem süreniz?

1 Yıdan Az ( ) 10-15 Yıl ( )

1-5 Yıl ( ) 15 yıldan fazla( )

5-10 Yıl ( )

6. Çalıştığınız kurumdaki hizmet süreniz?

1 Yıdan Az ( ) 10-15 Yıl ( )

1-5 Yıl ( ) 15 yıldan fazla( )

5-10 Yıl ( )

7. Enformasyon teknolojileri ile ilgili bir eğitim aldınız mı?

Evet ( ) Hayır ( )

Enformasyon teknolojilerinin kullanımının banka çalışanlarının verimliliğine ve performansına olan etkisi ile ilgili aşağıdaki ifadelere katılım düzeyinizi belirtiniz

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Banka çalışanlarının işlerini daha hatasız yapmalarına yardımcı olmaktadır.					
Banka çalışanlarında bürokratik işlemlerin yol açtığı iş yükünü azaltmaktadır.					
Banka çalışanlarının işlerini daha hızlı yapmalarını sağlamaktadır.					
Banka çalışanlarının müşterilere daha hızlı hizmet vermesine yardımcı olmaktadır.					
Banka çalışanlarının müşterilerin ihtiyaçlarına daha kaliteli hizmet vermesine yardımcı olmaktadır.					
Banka larda kullanılan yazılımlar sayesinde işe yeni başlayan çalışanlar işlerine daha kolay adapte olabilmektedirler.					
Banka içi iletişim ağları sayesinde çalışanlar zaman kaybetmeden anında iletişim kurabilmektedir.					
Bankalarda kullanılan enformasyon teknolojileri sayesinde çalışanlara yetkilendirme yapılarak görev paylaşımı sayesinde çalışanların daha faydalı olması sağlanmaktadır					
Bankalarda hizmetiçi eğitimde kullanılan enformasyon teknolojileri sayesinde çalışanların bilgi ve yetkinliklerinin artırılması sağlanmaktadır.					
Banka çalışanlarının yeni enformasyon					

teknolojilerini kullanmaları,teknolojik değişime ayak uydurma bilincini geliştirerek çalışanların kişisel gelişimine de faydalı olmaktadır.					
Banka çalışanlarının iş yükünü azalttığından işe olan bağlılığını artırmaktadır.					
Banka çalışanları arasında bürokratik işlerin hatalı yapılmasından doğan çatışmaları azaltmaktadır.					
Banka çalışanlarının müşteri isteklerine anında cevap verebilmelerini sağlamaktadır.					
Banka çalışanlarının işine olan motivasyon düzeyini yükseltmektedir.					
Enformasyon Teknolojileri Banka çalışanlarının yaptıkları hizmetlerin performans değerlerini objektif olarak ölçülebilmektedir					
Enformasyon Teknolojisindeki değişim ve bankalarda kullanılan yazılımların sürekli güncellenmesi, adaptasyon sorununu arttırarak performans ve verimliliğe olumsuz etkilemektedir					
Enformasyon Teknolojisindeki yazılım olağan güncellemeleri etkin kullanım için Banka çalışanlarına güçlük yaratmaktadır					
Enformasyon Teknolojisi yazılımları ve uygulamaları güncellendikçe müşteri-çalışan ilişkisi zayıflamaktadır					
Enformasyon Teknolojisi yazılımları ve uygulamaları güncellendikçe otomasyonu arttırmakta ve emeğin payını azaltmaktadır					
Otomasyon süreci Banka çalışanı için iş kaygısı yaratmaktadır					

**ANKETİMİZE KATKIDA BULUNDUĞUNUZ İÇİN TEŞEKKÜR  
EDERİZ.**

## ÖZET

### ENFORMASYON TEKNOLOJİSİNDEKİ DEĞİŞİMLERİN OFİS ÇALIŞANLARININ PERFORMANSI VE VERİMLİLİĞİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİNİN ANALİZİ: BANKACILIK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

Hakan Sadık ÖNDER

Yüksek Lisans, Büro Yönetimi Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Mehmet ARSLAN

Nisan-2010

Yaşanan hızlı küreselleşmenin bir sonucu olarak işletmelerin varlıklarını sürdürebilmesi için değişen ve gelişen bilgi ve enformasyona sahip olması gerekmektedir. Bu iki faktör, rekabet gücünü artıracak stratejik kararların alınmasını sağlayan kilit unsurdur.

Günümüzde bu kadar önemli bir yere sahip olan ve her geçen gün kullanımı artan enformasyon teknolojileri her alanda olmazsa olmaz unsurlardan biridir. İşletmeler hayatın vazgeçilmez parçası olan bilgi teknolojilerini çalışma hayatına adapte ederek işlerini daha az maliyetle daha hızlı daha kolay yaparak çalışanların mesleki verimliliğini artıracaktır.

Bu çalışmada enformasyon teknolojilerinin çalışan performansı ve verimliliğine etkisi incelenmiştir. Bu çerçevede uygulama aşamasına varıncaya çalışma teorik olarak incelenmiş ve uygulama aşamasında ise genel bir değerlendirme ve yargıya ulaşılmaya çalışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Bilgi Toplumu, Enformasyon Teknolojileri, Verimlilik, Performans Yönetimi.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF CHANGES IN INFORMATION TECHNOLOGIES ON PRODUCTIVITY AND PERFORMANCE OF OFFICE STAFF:AN APPLICATION ON BANKING SECTOR**

ONDER Sadik, Hakan

Master Degree, Department Of The Education of Office Management

Thesis Advisor: Assoc.Professor Mehmet ARSLAN

Apr-2010

As a result of fast-changing globalization, companies must have a dynamic and improving knowledge and information to survive. These two factors are the key elements that cause strategic decisions to be taken that can improve competitiveness.

Today, Information Technologies, that have such an important role and are used more frequently day by day, are one of the essential factors in every area. Companies can improve the professional productivity of their staff and do their businesses with less cost and effort by adapting Information Technologies, which are essential part of life, to business life.

In this study, Information Technologies' effect on office staff performance and productivity is examined. In that frame, the study is theoretically analyzed until the application phase and in application phase it is tried to get a general evaluation and judgement.

**Key Words:** Information Society, Information Technologies, Productivity, Performance Management.