

# ORGANİZASYONLARDA KARAR VERME ve İLETİŞİM SÜRECİNİN ETKİNLİĞİ BAKIMINDAN BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN ROLÜ

Rıfat İRAZ\*

## ÖZET

Bilgi teknolojilerinin organizasyonlarda kullanılması, organizasyonların görünümünü çarpıcı bir şekilde değiştirmiştir. Örgüt kültürü ve işletme stratejilerinin, organizasyonlarda Bilgi Teknolojilerinin kullanımını şekillendirmesine rağmen BT'nin etkileri organizasyonlar üzerinde daha güçlüdür. BT organizasyonların stratejik tercihlerini önemli derecede etkilemekte ve organizasyonlar için fırsatlar ve değerler yaratmaktadır. Yöneticiler işletmelerin bir çok faaliyeti için bun fırsat ve değerlere ihtiyaç duyarlar. BT aynı zamanda önemli derecede rutin hale gelmiş, işletme stratejileri olarak bilinen ve yönetim süreçlerini destekleyen alana da hızla girmiştir. Böylece, karar verme ve iletişim süreçlerini de etkilemiştir. Bu çalışma BT'nin karar verme ve iletişim süreci üzerindeki etkilerini ortaya koymaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Teknoloji, Bilgi Teknolojileri, Karar Verme, İletişim

## ABSTRACT

The use of Information technology (IT) in organizations is dramatically changing the business landscape. Although organization cultures and business strategies shape the use of IT in organizations, more often the influence is stronger the other way round. IT significantly affects strategic options and creates opportunities and issues that managers need to address in many aspects of their business. IT also is rapidly entering the era where it supports unstructured management processes as well as highly routinized business processes. Thus, IT influences decision making and communication process in organization. This page outlines some of the key impacts of technology and the implications on decision making and communication process.

**Keywords:** Technology, Information Technology, Decision Making, Communication

## GİRİŞ

Geride bıraktığımız yüzyıl, teknolojik değişme ve ilerleme bakımından çok çarpıcı gelişmelere sahne olmuştur. Özellikle 20.yüzyılın son çeyreğinde bilgi sistemleri ve teknolojilerinde yaşanan ve dijital devrim adıyla da anılan hızlı değişmeler, başta organizasyon ve yönetim olmak üzere kendini ekonomik ve sosyal yapıda da hissettirmiştir. Bilgi teknolojileri alanında yaşanan bu gelişmeler

---

\* Yrd. Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

bir taraftan önemli kolaylıklar sağlarken, diğer taraftan her alanda hızla yeni düzenlemeleri ve değişimleri beraberinde getirmektedir.

Bilgi teknolojilerinde meydana gelen değişmelerin yarattığı en önemli etkilerden bir tanesi de elbette ki organizasyonlara ilişkin olanıdır. Bu çalışma genel olarak, organizasyon süreçleri olarak adlandırılan karar verme ve iletişim süreçlerinin etkinliğinin bilgi teknolojilerinin kullanımından nasıl etkilendiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, çalışmada öncelikli olarak bilgi teknolojisi kavramı, gelişimi ve kullanılma nedenleri üzerinde durularak, bilgi teknolojilerinin bazı alanlardaki genel etkileri ile karar verme ve iletişim süreçlerinin etkinliği bakımından oynadığı rol üzerinde durulacaktır.

### 1. Teknoloji ve Bilgi Teknolojisi Kavramı

Geride bıraktığımız yüzyılda teknoloji, insanın hayatı başta olmak üzere uluslar arası ekonomik ilişkileri ve bir sosyal sistem olarak toplumların genel refah düzeylerini belirleyen ve etkileyen en önemli faktörlerden biri olmuştur. İçinde bulunduğumuz bu günlerde ise teknoloji, söz konusu etkisini arttırarak devam ettirmektedir. Teknoloji, Longman Metro sözlüğünde “bilimsel ve endüstriyel yöntemleri inceleyip, bunların sanayide uygulanabilir biçimdeki kullanımları ile ilgilenen bilim dalı ve bu şekilde elde edilen bilgilere dayalı olarak geliştirilen makineler, yöntemler v.b<sup>1</sup>” olarak tanımlanmaktadır. Yine teknoloji , “üretim faaliyetinde bulunurken insanların kullandığı yol ve yöntemler” ve “insanın çevresini değiştirmek için sahip olduğu ve kullandığı tekniklerin tümü” olarak tanımlanabilmektedir.<sup>2</sup>

Bilgi teknolojisi ise, bir örgütün taşıdığı misyonun gerçekleştirilebilmesi için ihtiyaç duyulan bilgiyi yönetmekle ilgili kaynaklara ilişkin bir kavramdır<sup>3</sup>. Bir başka tanıma göre ise bilgi teknolojisi, bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin, özellikle iletişimin alt yapısındaki gelişmelerin ortaya çıkardığı her tür verinin elde edilmesi, işlenmesi, depolanması ve dağıtılması konusunda yeni ve sürekli gelişmelere neden olan bir teknolojidir<sup>4</sup>.

Bilgi teknolojilerinin bu günkü düzeye ulaşmalarını sağlayan iki temel itici güç vardır. Bunlardan birincisi elektronikte boyutların küçülmesine bağlı olarak ortaya çıkan maliyet düşüşleri; ikincisi de bilgisayarların ve veri iletişimi sistemlerinin birlikte kullanılabilirleridir. Diğer bir ifadeyle, bilgisayar ve iletişim endüstrilerindeki teknolojik değişim, mikro elektronikteki gelişmelere

<sup>1</sup> Longman-Metro Büyük İngilizce Türkçe Sözlük, Metro Kitap Yayın Pazarlama, İstanbul, 1993, s.1565.

<sup>2</sup> M.Şerif ŞİMŞEK, **Teknolojik Değişim ve Yönetim Sorunları**, Atatürk Üni., İşletme Fakültesi Yayınları, Erzurum, 1975, s.4.

<sup>3</sup> Ricky W.Griffin, **Management**, Houghton Mifflin Company, Boston, 1996, s. 667.

<sup>4</sup> N. Caroline Daniels, **Information Technology**, Addison-Wesley Publishing Company, Wokingham, s. 36.

## Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi Teknolojilerinin Rolü

yakından bağlıdır. Bu bağlamda bilişim teknolojisi terimi, donanım ve yazılımdan oluşan bilgisayarları, iletişim teknolojilerini ve mikro elektronik kapsamaktadır. Entegre devrelerin boyutlarındaki küçülme ve kapasitelerindeki gelişmeler maliyet, performans oranının çarpıcı bir şekilde düşmesine neden olmuş ve bu da teknolojilerin kullanımını yaygınlaştırmıştır<sup>5</sup>

### 2.Bilgi Teknolojilerinin Gelişimi ve Kullanılma Nedenleri

Bilgi yönetimi konusunda günümüze kadar yaşanan gelişmeleri, üç başlık altında toplamak mümkündür. Bunlar sırasıyla; yazının keşfi, aritmetik işlemlerin geliştirilmesi ve matbaanın keşfidir <sup>6</sup>. Yazının keşfiyle, bilgilerin kayıt edilerek mesaj olarak zaman ve uzayda taşınma olanağı elde edilmiştir. Aritmetik işlemlerle sayısal veriler üzerinde çok çeşitli işlemler yapılarak, sayısal verilerin doğru ve istenilen sayıda işlemlerden geçirilme fırsatı sağlanmıştır. Matbaanın keşfi ise, yazılı metnin benzer kopyalarının çok sayıda çoğaltılması ile çok büyük kitlelere ulaştırılmasını sağlamıştır. Diğer taraftan, I.Endüstri Devrimi ile buharlı lokomotiflerin geliştirilmesi, kara ve hava taşımacılığında yaşanan teknolojik ilerlemeler, telgraf, telefon, telsiz, telgraf olarak adlandırılan radyo dalgalarıyla, iletişim teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler bilgi teknolojilerinin bu düzeye ulaşmasına önemli katkılar sağlamıştır. Diğer taraftan bilgi çağının özelliklerinin açık bir şekilde yaşandığı günümüzde işletmeler bilgi teknolojisine bağımlı hale gelmişlerdir. Bilgi toplumunda artık bilgisayar kullanımından daha başka unsurlar da önem arz etmeye başlamıştır. Bilgisayarların ne zaman nerede kullanılacağına ilişkin kavramlar bilgisayarın nasıl kullanılacağına ilişkin kavramlar kadar önemli hale gelmiştir. Bunun gibi, bilgi teknolojisi vasıtasıyla insanların etkileşimi ve bilgi iletişim üstünlükleri de öncelikli konular haline gelmiştir<sup>7</sup>. Sözü edilen tüm bu konular bilişim teknolojisinin kullanım nedenlerinden ancak bir kaçını teşkil eder.

#### 2.1.Bilgi Teknolojilerinin Gelişimi

Bilindiği üzere bilgi teknolojisi “ana sistemlerden mikro bilgisayarlara kadar bilgisayar temelli tüm bilişim sistemleri” olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda bilgi teknolojilerinin gelişimi, kısaca bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmelere değinilerek vurgulanacaktır.

Bilgisayarların bugünkü düzeye ulaşmasındaki aşamalara bakıldığında baş döndürücü bir hızla geliştiği görülür. 1946 yılında dünyanın ilk programlanabilir

---

<sup>5</sup> OECD – ICCP: “**Information Activities, Electronics and Telecommunications Technologies**”,

Information, Computer, Communications, Policy Serisi – 6, Paris 1981, ss. 12, 71-72.

<sup>6</sup> John Halton, “The Anatomy of Computing” **The Information Technology Revolution**, (Ed.) Tom Forester, The MIT Press, Massachusetts, 1986.

<sup>7</sup>James A.Senn., **Information Technology in Business**, Prentice-Hall Int. New Jersey, 1995, s. 10.

bilgisayarı olan ENIAC üzerindeki çalışmalar 1942 yılında Pennsylvania Üniversitesinde başlamıştır<sup>8</sup>. Bu bilgisayar üç metre yüksekliğinde ve 50 metre uzunluğundaydı ve milyonlarca doları aşan maliyeti ordu tarafından karşılanmaktaydı. Saniyede 5.000 işlem yapma kapasitesine sahipti. 25 yıl sonra 1971'de INTEL, ENIAC'ın 12 kat işlem kapasitesini 200 dolar maliyeti olan 12 mm<sup>2</sup>'lik bir chip üzerinde gerçekleştirdi. Bugün ise Pentium işlemcili PC'ler saniyede 400 milyonun üzerinde işlem yapabilme kapasitesine sahiptir ve bu hızla gidilirse, 2012 yılında PC'lerin saniyede 100 milyar işleme ulaşacağı ifade edilmektedir. İşlem kapasitelerindeki bu artışa karşın bilgisayar hafızalarının maliyetlerinde çok büyük düşüşler sağlanmıştır<sup>9</sup>. Yani maliyete karşın performans oranı gittikçe artmaktadır.

Diğer taraftan iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler de son derece çarpıcı olmuştur. Örneğini 1980'lere kadar telefon konuşmaları bakır telli kablolar üzerinden yapıyor saniyede ancak bir sayfadan daha az bilgi taşınabiliyordu. Bu gün ise insan saçı kadar ince olan fiber optik teller üzerinden saniyede bir ansiklopedinin 90.000 cildinden daha fazla bilgi aktarılabilir. Günümüzde, dünyadan yüzlerce km yukarıdaki yüzlerce uydudan oluşan bir ağ, dünyanın her yerindeki işletmelere, okullara, evlere ve insanlara hızlı, ucuz ve kaliteli iletişim sağlamaktadır. Böylelikle dünya üzerindeki bağlantılılık büyük bir hızla artmakta ve her yıl katlanarak devam etmektedir<sup>10</sup>.

## 2.2.Bilgi Teknolojilerinin Kullanılma Nedenleri

Bilgi teknolojisi kullanımının temel nedenleri, bilgi hacminde meydana gelen önemli artışlar, işlemlerin karmaşıklaşması ve tepki çabukluğunun gerekliliği olarak sıralanabilir. Bu nedenler işletmelerin iç ve dış çevre koşullarında meydana gelen değişiklikler sonucu ortaya çıkmaktadır<sup>11</sup>.

Bilgi teknolojisinin bugün yaygın kullanılmasının ve toplumun her kesimine sızmasının önemli nedenlerinden biri, insanlara ve kurumlara akan bilgi hacmindeki önemli artışlardır. Bilgi hacminin artması, onun anlaşılmasını ve kullanımını gittikçe güçleştirmektedir. Aslında bilgi teknolojileri ile bilgi hacmi arasında karşılıklı bir etki söz konusudur. Gelişen bilgi teknolojisi insanlara sürekli bilgi akışı sağlarken, artan bilgi hacminden verimli bir şekilde yararlanabilmek ve sağlıklı kararlar alabilmek için de bilgi teknolojisi kullanım gereksinimi doğmaktadır. Bilgi teknolojileri, bilgi işleme ve bilginin alış verişi konusundaki üstünlüklerinden dolayı kullanımları zorunlu hale gelmiştir. Dolayısıyla bilginin üretilmesindeki hız kadar, onun iletilme süresinin kısalığı

<sup>8</sup>Chris Freeman ve Luc Soete, **Yenilik İktisadi**, Çeviren:Ergun Türkcen, TÜBİTAK Yay., Ankara, 2003, s.203.

<sup>9</sup>İsmet Barutçugil, **Bilgi Yönetimi**, Kariyer Yayıncılık, İstanbul, 2002, s.21.

<sup>10</sup>İsmet Barutçugil, a.g.e., s.21.

<sup>11</sup>George W.Reynolds., **Information Systems for Managers**, West Publishing Company, St.Paul, 1992, s. 221.

### Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi Teknolojilerinin Rolü

konusunda elde edilen başarılar, yeni bilgilerin üretimini hızlandıracak, bu da bilgi hacmindeki artışa etki edecektir.

Günümüzdeki hizmet işletmelerinde, toplumdaki ekonomik ve sosyal gelişmelere bağlı olarak hizmetlerin zenginleştirildiği ve aynı oranda da karmaşıklaştığı söylenebilir. Teknolojinin baş döndürücü bir hızla geliştiği günümüzde, bilgi teknolojileri yatırımları konusunda daima liderliğini koruyan hizmet sektörünün önemli bir kolu olan finans sektörü arayışlarını sürdürmekte, bu gelişen ve değişen teknolojiden maksimum derecede faydalanmak üzere çeşitli projeler geliştirip bilgi teknolojilerine yatırımlarına devam etmektedir<sup>12</sup>.

Artan bilgi hacmi ve işlemlerin karmaşıklaşmasının yanında taleplere anında cevap verme ve değişen şartlara uyum sağlama bilgi teknolojileri kullanımının ana nedenlerindedir. Birinci sınıf bir yönetim sisteminin temel şart olmasıyla birlikte, işletmelerin yıldan yıla gittikçe artan rekabet ortamında diğer işletmeleri ve kurumları sürekli izleyebilmeleri ve hızla değişen iş ortamını takip edebilmeleri, sadece ileri teknolojileri kullanabilmeleriyle mümkün olabilir.

### 3.Bilgi Teknolojilerinin Etkileri

Teknolojik gelişmeler beraberinde örgütlerde yeni düzenlemeleri ve köklü değişimleri gündeme getirmektedir. Bir zamanlar buharlı makinelerin üretim işletmelerinde kullanılmaya başlanmasıyla insanoğlu bu yenilikten önemli avantajlar sağlarken bazı ekonomik ve toplumsal değişimleri de beraberinde yaşamıştır. Buna benzer olarak, son yıllarda bilgi teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler bir taraftan önemli kolaylıklar sağlarken, diğer taraftan kullanıldıkları her alanda hızla yeni düzenlemeleri ve değişimleri beraberinde getirmektedirler.

Örgütlerde bilgi teknolojilerinin kullanımı ve etkileri konusunda başlıca iki görüş hakimdir. Bunlardan birincisi bilgi teknolojilerinin performans ve verimliliğe etkisini araştıran araçsal görüş (Instrumental) iken, diğeri araçsal olmayan, daha çok sembolik ve kültürel açıdan bilgi teknolojilerinin sonuçlarını inceleyen kurumsal (Institutional) görüştür.

### 3.1.Bilgi Teknolojilerinin Genel Etkileri

Bilgi teknolojileri artık tüm örgütler için stratejik bir kaynak haline gelmiştir. İşletmeler küresel rekabet ortamında kendilerine stratejik avantaj sağlamak için bilgi teknolojilerine yatırım yaparlarken, sosyal gözlemci ve araştırmacılar da bilgi toplumu ya da bilgi ekonomisinin ortaya çıkışını analiz ederek bilişim

---

<sup>12</sup>Ülkü Bıyık, “Finans, Kendisiyle Birlikte BT Sektörünü de Büyütüyor”, **Monitör**, 9 Mart 1998, s. 5.

teknolojilerinin yarattığı etkilerden yararlanmaktadırlar<sup>13</sup>. Bilgi teknolojilerinin günümüzde işletmelere ilişkin yarattığı bazı genel etkiler aşağıdaki sıralanabilir<sup>14</sup>:

1. Bilgi teknolojilerinin en önemli uygulama alanı, şüphesiz, stratejik bir silah olarak zamandan elde edilecek kazançlarla ilgilidir. Farklı sektörlerde ürün hayat süreçleri farklı ölçülerde önemli şekilde kısaltmaya başlamıştır.
2. Maliyetlerin düşürülmesi ve verimliliğin artırılması, bilgi teknolojilerinin stratejik olarak etkiledikleri alanlar olmaya başlamıştır. Örneğin, ilaç toptancılığı sektöründe satışların bir yüzdesi olarak dağıtım maliyetleri 1970-1990 yılları arasında %16'dan %2,5 düzeyine gerilemiştir. Bu gerilemedeki birinci ve en önemli etken ise bilgi teknolojileri olmuştur.
3. Bilgi teknolojilerinin kullanılması ile ürün kalite standartları düzenli olarak artmaya devam etmektedir. Bilgisayar destekli tasarım modelleri makine ve ürünlerin performansını ileri simülasyon yöntemleriyle arttırmaktadır. Etkin geri besleme mekanizması ile de üretim sürecinde tolerans düzeyleri azaltılabilmektedir.
4. Uzman sistemlerin yaygınlaşması, beşeri yargıların gelişmesine ve güçlenmesine neden olmuştur. Bunun yanında veri tabanı yönetim sistemlerindeki gelişmeler yöneticilerin kararlarını önemli ölçüde etkilemeye devam etmektedir. Günümüzde çok yoğun veri birikimi yöneticileri bir anlamda veri dağları ile karşı karşıya bırakmaktadır. Yöneticiler, bu veri dağının içinden kendileri için gereken bilgileri almak ve bir çok veri arasındaki ilişkileri belirlemek zorundadırlar. Veri madenciliği olarak adlandırılan bu süreç, son zamanlarda önem kazanmaya ve bu alanda yazılımlar geliştirilmeye başlanmıştır<sup>15</sup>.
5. İlerleyen teknoloji, maliyetleri arttırmaksızın daha kısa üretim süresine imkan sağlamaktadır. Tüketicilerin öneminin arttığı bir dönemde, bilgi teknolojileri maliyetlerinin mümkün olduğunca sabit tutularak karmaşık ürünlerin uygun fiyatlarla piyasaya sürülmelerine imkan vermektedir.
6. Pazarlama teknikleri dönüşüm geçirmeye devam etmektedir. İşletme içi ve işletme dışı veri tabanları kullanılarak bireysel müşteri zevklerine ve satın alma tercihlerine uygun detaylı mikro pazarlama stratejileri geliştirilmektedir.

---

<sup>13</sup>Michael Earl, **Information Management, The Strategic Dimension**, Oxford University Press., New York, 1991, s. V.

<sup>14</sup>F. Warren Mc Farlan, "The 1990 s : The Information Decade", **Business Quartely**, Volume 55, Number 1, Summer 1990, s. 73-75.

<sup>15</sup>Stephen Pass, "Discovering Value In A Mountain Of Data", **ORMS Today**, October 1997, ss. 24-27.

Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi  
Teknolojilerinin Rolü

7. Bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması sonucu dağıtım kanalları büyük ölçüde elektronik hale gelmeye ve bu da aracı kurumların büyük ölçüde farklılaşmasına ya da tamamen ortadan kalkmasına neden olmaya başlamıştır.
8. Bilişim teknolojileri işletmeler arasında stratejik birleşmeleri yaygınlaştırılacak, bu da farklı endüstri dallarında faaliyet gösteren firmaların birleşik pazarlama şirketleri haline dönüşmesini sağlayacaktır. Örneğin bilişim teknolojileri çok farklı endüstri dallarında faaliyet gösteren American Airlines, MCI ve Citibank'ın 1990 başında stratejik bir işbirliğine girmelerini mümkün kılmıştır. Buna göre American Airlines ile seyahat etmek, MCI ile telefon görüşmeleri yapmak ve Citibank'tan kredi kullanmakla American Airlines'tan ücretsiz bir seyahat hakkı kazanmak mümkün olacaktır. Bu süreç her üç kuruluş arasında büyük oranda standart hale getirilmiş bilgi akımını mümkün kılıyordu. Söz konusu sinerjinin sağlanabilmesi için ise ortaklığa gerek kalmamıştır.

### 3.2.Bilgi Teknolojilerinin Bilgi, Kariyer, Örgüt ve Toplum Üzerindeki Etkileri

Bilgi teknolojilerinin bilgi, kariyer, örgüt ve toplum üzerinde yarattığı etkileri de aşağıdaki şekilde ele alabiliriz<sup>16</sup>:

**1.Bilginin Ortaya Çıkması ve Yayılmasına Etkisi:** Bilgi teknolojileri, bireylere yeni fiziksel ve sosyal alanlarını görebilme ve anlama imkanı yaratarak ufuklarının genişlemesine yardımcı olur. Bilgi teknolojileri konusunda bireylerin sahip olduğu bilgilerin artması, onlara kariyerleri hakkında daha yararlı kararlar almasını sağlayarak bilim ve teknolojideki gelişmeleri önceden sezmeleri konusunda yardımcı olmaktadır.

**2.Kariyer / Meslekler Üzerindeki Etkisi:** Bilgi teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler, işletmeler için yüksek düzeyde yeteneğe sahip iş görenleri gerekli kılmıştır. Bu trend önümüzdeki yıllarda da işletmelerde görülecek olan iş yapma süreçleriyle beraber işin niteliğini ve iş için gerekli yetenek türlerini değiştirerek devam edecektir. Ayrıca gelecekte bilgi teknolojilerine ilişkin yeteneklerin daha önce çalışma hayatında var olan yeteneklerden daha fazla öneme sahip olacağı da kesindir.

**3.Örgütler Üzerindeki Etkisi:** Bilgi teknolojileri üretilen mal ve hizmetlerin türünü, bireylerin örgütsel davranışlara olan beklentilerini, örgütte

---

<sup>16</sup>Kenneth C.Laundon, C.G.Traver ve J.P.Laundon, **Information Technology : Concepts and Issues**, Boyd & Fraser Publishing Company, Massachusetts, 1995, ss. 14-19.

yerine getirilen işleri ve hatta örgüt yapılarını değiştirebilecektir. Bilgi teknolojilerinin bu alandaki genel etkileri şu şekilde sıralanabilir:

- Bilgi teknolojileri örgütlerin işlem süreçlerini değiştirmiş ve değiştirmeye devam edecektir. Bundan başka BT örgütsel performansa ilişkin kültürel beklentileri de değiştirmeye başlamıştır. Örneğin hizmet işletmelerinden hızlı hizmet alabilme beklentisi geçmişe nazaran oldukça artmıştır<sup>17</sup>.
- Beyin gücü kas gücünden daha önemli hale gelmiştir. Günümüzde ürün ve hizmetlerin bir çoğu bilgi teknolojileri ve yeni bilgilerle donatılmış örgütler tarafından üretilmeye başlamıştır. Günümüz örgütlerinin bir çoğunda iş görenlerin performansı kas güçlerinden daha çok beyin güçlerine göre değerlendirmeye başlamıştır. Örgütlerde yaşanan problemleri bilgiyi kullanarak teşhis eden ve çözen bilgi işçileri, örgütler için tipik iş gören durumuna gelmişlerdir.
- Örgütler hiyerarşik yapıdan daha yalın bir yapıya kavuşmuşlardır. Örgüt üyeleri bireysel olmaktan çok grup çalışmalarına yönelmişlerdir. Ayrıca bilgi teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla mavi yakalı işçilerin yerini alan, profesyonel ve teknik sınıftan oluşan “bilgi işçileri”ne uygulanan denetim daha zayıf bir hale gelmiştir<sup>18</sup>.

**4. Toplum ve Kültür Üzerindeki Etkisi:** Bilgi teknolojileri toplumları, uluslar arası ilişkileri de etkilemektedir. Bilgi teknolojilerinin kullanılmaya başlanmasıyla yepyeni ahlaki, politik, sosyal ve kültürel değerler ortaya çıkmaya başlamıştır.

Bilgi teknolojileri ekonominin genel yapısını, kültürel değerleri, sosyal ve küresel ilişkileri etkilemek yoluyla toplumsal bir değişime de neden olabilmektedir. Ayrıca, malların üretim şeklini değiştirmek yoluyla ekonomik yapıda birincil etkilerini hissettirmekte bu da geleneksel davranış değerlerini değiştirerek doğrudan kültürel yapıya yansımaktadır.

#### 4. Bilgi Teknolojilerinin Karar Verme ve İletişim Sürecine Etkileri

Organizasyonlarda karar alma ve iletişim süreci, organizasyonları harekete geçiren ve işleyiş biçimine yön veren en önemli organizasyonel süreçlerden ikisidir. Bağlantı süreçleri olarak da ifade edilen bu ikiliden biri olan karar alma, hem örgütsel hem de yönetsel süreç olarak örgütsel eylemin odağını oluşturmakta, iletişim süreci ise örgütün tüm alt sistemini biçimlendirmektedir<sup>19</sup>.

---

<sup>17</sup> William R.King, “Forecasting Productivity : The Impact Of IT.”, **Information Systems Management**, Winter 1994, s. 68.

<sup>18</sup> Kathryn M.Bartol ve D.C.Martin, **Management**, Mc Graw-Hill Inc., New York, 1991, s. 723.

<sup>19</sup> Halil Can, **Genel İşletmecilik Bilgileri**, Adım Yayıncılık, Ankara, 1991, ss. 169-175.



#### Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi Teknolojilerinin Rolü

Yukarıda sözü edilen örgütsel süreçlerden; karar alma ve iletişim süreci, yapılan işlerin kapsamı ve çalışanların fonksiyonları ile sahip olmaları gereken nitelikler bilgi teknolojilerinden önemli ölçüde etkilenmektedirler.

#### 4.1. Bilgi Teknolojilerinin Karar Verme Sürecine Etkileri

Örgütlerde yerine getirilmesi gereken en önemli işlevlerden biri olan karar alma, muhtemel alternatifler arasında seçim yapmaktır. Bu fonksiyon ise, birbiriyle ilişkisi olan şu alt unsurlarda yapılan işlerle gerçekleştirilir. Bunlar sırasıyla; amaç tespiti, bu amaçlara ulaşmada muhtemel sorunların tanımlanması, gerekli bilgi ve verilerin toplanması, değerlendirilmesi, alternatif yolların çıkarılması, bu yolların muhtemel sonuçlarının tahmin edilmesi ve bunlardan amaca en uygun olanın seçilmesidir. Karar alma birbiriyle ilişkili olan bu alt unsurlarla birlikte bir sistem olarak düşünülebilir.

Bilgi teknolojileri karar alma işlevini bir bütün olarak; daraltarak, genişleterek ya da diğer sistemlere bağlayarak ve bu fonksiyonu oluşturan alt sistem unsurlarına yönelik olarak da, karar almada yapılması gereken araştırmaların hızını artırmak, seçim işini programlara bırakmak ve değerlendirmede kullanılan teknikleri değiştirmek suretiyle etkilemektedir<sup>20</sup>. Bu iki yoldan hangisi olursa olsun, bilgi teknolojileri karar almayı genel olarak insan gücünün tekelinden alarak BT destekli karar sistemlerine (KDS ve GKDS) aktarmaktadır.

Bilgi teknolojilerinin örgütlerde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte karar alma sürecinde yaşanan birinci sonuç; daha önce ayrı olan karar merkezlerinin bir araya gelmesi ve bütünleşmesidir. Bu teknolojilerin (özellikle bilgisayarların) kullanımından önce örgütleri ayrı karar merkezleri oluşturmaya iten temel neden, her yöneticinin karar için gerekli bilgilere sahip olmaması ve bu bilgileri işleme ve değerlendirmede sınırlılıkların bulunmasıdır. Bu sorun karar verme yetkisinin devredilmesiyle çözümlenmeye çalışılmıştır. Ve böylece örgüt içinde farklı karar merkezleri doğmuştur.

Büyük hacimlerde bilgi toplama, analiz etme ve saklama kapasiteleri ile bilgisayarlar, gerek karar için gerekli bilgilere zamanında erişme imkanı sağlayarak, gerekse karar vericiye çeşitli modeller yardımıyla mevcut alternatifleri daha etkili değerlendirme imkanı sunup rasyonel kararların alınmasına katkıda bulunarak kararların tek merkezden alınması için gerekli ortamı sağlamaktadır. Böylece belli bir konuda karar alma merkezi tek bir yer olabilmektedir<sup>21</sup>.

Bilgi teknolojilerinden özellikle bilgisayarların yaygın kullanılmasıyla birlikte karar alma işlerinde ortaya çıkan ikinci sonuç, karar alma merkezindeki

---

<sup>20</sup> Thomas L. Whisler, **The Impact of Computers an Organization**, Praeger Publisher, New York, 1970, s. 62.

<sup>21</sup> Sandra Dawson., **Analysing Organisations**, MacMillan, London, 1986, s. 170.

değişmedir<sup>22</sup>. Bu değişim, bir önceki sonuca bağlı olarak kendini göstermektedir. Karar almada merkezileşme olarak ifade edilen bu sonuç ile, bilgi toplama ve işleme fonksiyonu alt düzeylerin sorumluluğunda kalırken, karar verme sorumluluğu giderek üst kademelere doğru kaymaktadır. Özellikle günlük işlemlerin yürütülmesiyle ilgili olarak karar alma yetkisi operasyonel düzeylerde çalışanlara bırakılırken, stratejik nitelikteki kararların alınması üst yönetim tarafından yerine getirilmektedir. Bu görüşler bilgisayarların kullanılmasıyla birlikte örgütlerde karar almada merkezileşmenin yaşandığını göstermektedir.

Örgütlerde bilgisayarların yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte karar alma süreci üzerine üçüncü etkisi, kararların ölçülebilir ve objektif olmasıdır. Bu sonuç; karar kurallarının bilgisayar programları aracılığı ile karar sistemlerine aktarılması ve rutin ve programlanabilir kararlarda sistem tarafından kişisel yanlılığın bertaraf edilmesiyle ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan bilgisayar programlarına aktarılan kararlar ölçülebilir kriterlere de kavuşmaktadır. Böylece alınan kararların objektif ve daha isabetli olması imkanı elde edilmektedir<sup>23</sup>.

Bilgisayar kullanımının karar alma fonksiyonuna etkisi, örgüt düzeylerine göre değişmektedir. Bilgisayar destekli karar sistemleri örgütün orta düzey yönetim kademesini kısa, üst düzey yönetim kademesini ise uzun dönemde etkilemektedir. Bilgisayar kullanımı örgütlerde bazı karar alanlarını birleştirmek suretiyle orta düzey yönetim kademesini doğrudan etkilemektedir. Üst düzey yönetim ise örgütün alt düzeyinden kaynaklanan bu değişime uzun dönemde ayak uydurmak durumunda kalmaktadır.

Bilgi teknolojileri alanındaki gelişmeler geniş coğrafik alan içerisinde dağınık sistemlerin kurulmalarına imkan sağlarken, karar destek sistemlerinin her düzeyde etkili uygulanabilmesi, günümüz örgütlerinde rutin ve programlanabilir kararların alt düzeydeki yöneticilerden alınarak bilgi sistemlerine aktarılmasına, programlanamayan stratejik nitelikteki kararların üst yönetimce karar destek sistemlerinin desteği ile alınmasına alt yapı oluşturduğu görülmektedir<sup>24</sup>.

Bilgi teknolojileri karar alma etkinliğini değişik yollarla etkileyebilmektedir. Bilgi teknolojilerinin örgütlerde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte matematiksel ve istatistiksel modellerin kullanımında artış olmuştur. Bu teknolojilerin çok büyük miktarlardaki verileri işleme ve analiz etme imkanı sağlamasıyla da kararlar nicel özelliğe kavuşmuştur. Önceleri yöneticilerin kafasında yer alan karar verme yöntem ve modelleri bilgi sistemlerine aktarılarak herkes tarafından görülebilir ve kullanılabilir duruma gelmiştir. Böylece karara esas olacak

---

<sup>22</sup> Thomas L. Whisler, a.g.e., s.67.

<sup>23</sup> Thomas L. Whisler, a.g.e., s.67.

<sup>24</sup> Herbert A. Simon, **New Science of Management Decision**, Harper & Brothers, New York, 1960, s. 54.

Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi  
Teknolojilerinin Rolü

çıkarımlar herkesin kullanımına sunulmuştur. Bilgi teknolojileri karar alma etkinliğini başlıca şu yollarla etkileyebilmektedir<sup>25</sup>:

**a. Karar Alma Sayısında Artış:** Bilgisayarlar karar almada büyük miktarlarda bilgilere ulaşma ve değerlendirme imkanı sağlayarak, alternatif sayısını artırarak ve her bir alternatif karar alıcının hızlı değerlendirmesine imkan tanıyarak sonuca bağlanan karar sayısının artmasına imkan tanımaktadır.

**b. Planlama Döneminde Kısalma:** Bilgi sistemlerine aktarılan karar alma fonksiyonu, çevre ile karar alanları arasında karşılıklı bir geri beslemeye imkan tanıyarak gerekli değişikliklerin zamanında yapılmasına zemin hazırlamaktadır. Böylece planlama yapma dönemi kısaltmakta ve tahminlemede hata riski azalmaktadır.

**c. Karar Almayı Kişisellikten Kurtarma:** Bilgi teknolojilerinin karar almada bir başka etkisi ise, karar alma işlevini kişisellikten kurtarmasıdır. Örgüt çalışanlarının örgütte sahip oldukları konum ve pozisyona göre başkalarına ne yapmaları gerektiğini söylemeleri ve çalışanın işi ile ilgili olarak yapacaklarını bir üstünden ya da başkasından öğrenmesi yerine bilişim sistemlerinden öğrenmesi ile karar almada kişisellik ortadan kalkmaktadır.

**d. Kullanılan Bilginin Niteliğinde Değişme:** Bilgi teknolojileri yönetsel işler için gerekli bilgilerin toplanması ve analiz edilmesinde etkinlik sağlayarak “daha nitelikli bilgilere” ulaşma imkanı sağlar. Daha nitelikli bilgi zamanlı, amaca uygun ve yeterli olma gibi özellikleriyle yöneticilerin daha rasyonel kararlar almasına imkan sağlamaktadır.

**e. Karar Alma Fonksiyonunda Değişme:** Bilgi teknolojileri, özellikle operasyonel düzeyde yer alan personele yeterli bilgi sağlayarak, karar alma fonksiyonunu yerine getirmelerine ve alınan bu kararların da üst yönetim tarafından kolaylıkla izlenmesini sağlayarak karar almada yerleşmeye (decentralization) neden olabileceği gibi bazı durumlarda merkezleşmeye de sebep olabilecektir.

**f. İdari İşlerin Niteliğinde Değişme:** Bilgi teknolojileri özellikle rutin nitelikteki işlerin astlara devredilmesine imkan tanınmasıyla birlikte idari işleri planlamak ve yürütmek için yöneticilere daha fazla zaman kazandıracaktır. Bilgi teknolojilerinin genel olarak örgütlere etkisi örgütten örgüte, bir örgüt içinde bölümden bölüme ve hatta yöneticilerin niteliklerine göre değişmektedir. Bu değişimle örgüt kültürü de önemli rol oynamaktadır. Bu teknolojileri hızla kullanmaya başlayan örgütlerin, bilgi teknolojilerinin getirdiği bu değişimi sözü

---

<sup>25</sup> Türksel Kaya Bensghir, **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel DEğişim**, TODAİE Yay.No.274, Ankara, s.255.

edilen özellikler ışığında planlaması ve yürütmesiyle başarılı bir örgüt geliştirme ortamı sağlamaktadır.

Diğer taraftan karar alma işlerinin bilgi sistemlerine aktarılması bazı riskleri de beraberinde getirmektedir. Karar alma işlerinin bilgi sistemlerine aktarılması ve kararın tamamen otomatik olarak sistem içinde verilmesi şu iki riski ortaya çıkarmaktadır<sup>26</sup>. Bunlardan ilki, sisteme aktarılan karar kurallarının ve karar modellerinin değişime bağlı olarak gözden geçirilmemesi nedeniyle yetersiz kalmasıdır. İkinci risk ise, örgütün sezgiye dayalı olarak değerlendirilmesi gereken bazı karar sorunlarına mevcut karar sisteminin cevap vermemesidir.

Bilgi teknolojilerinin yukarıda sayılan katkıları ve riskleriyle birlikte, örgütlerde yaygın olarak kullanılmasıyla, karar alma işlevinde belli başlı şu değişimlerin gündeme geldiği görülmektedir:

- Karar sistemleri ya da alanlarında birleşme ve bütünleşme,
- Karar almada merkezileşme,
- Karar almanın giderek yargılardan kurtularak ölçülebilir kriterlere dayanması ve rasyonelleşmesi,
- Bilgisayar kullanım alanından ve karar yapısından dolayı esnekliğin ortadan kalkması.

#### **4.2. Bilgi Teknolojilerinin İletişim Sürecine Etkileri**

Bilgi teknolojileri örgütlerde iletişimi değiştirmiş ve yeni gelişmeler sonucu giderek etkilemeye devam etmektedir. Bu teknolojilerin; yönetim bilgi sistemi, yönetici bilgi sistemi, karar destek sistemleri ve elektronik mesaj sistemleriyle kullanılması örgüt iletişiminde yeni bir dönemi başlatmıştır.

Günümüzde bilgi toplumunda yer alan örgütlerde iletişim sürecinin incelenmesi, insanlar, bilgisayar ve iletişim olanakları ile disiplinler arası çalışma gibi unsurların üzerinde durulmasını zorunlu kılmaktadır. Bu disiplinler arasında örgüt ve bilgi sistemleri ayrı bir öneme sahiptir. Sanayi toplumu örgütlerinde iletişim olgusu ağırlıklı olarak örgüt açısından incelenirken, bilgi toplumu örgütlerinde iletişim olgusunun incelenmesinde bu yaklaşım tek başına yeterli olmamaktadır. Bu yüzden, bilgi teknolojileri destekli yönetim sistemleri bakış açısının göz önüne alınması zorunlu hale gelmiştir.

---

<sup>26</sup> Thomas L. Whisler, a.g.e., s.74.

### Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi Teknolojilerinin Rolü

Whisler'in bilişim teknolojilerinin iletişim süreci üzerindeki etkileri konusunda yaptığı araştırmada, bilgisayar kullanımından sonra operasyonel düzeyde çalışanların (memur-işçi/clerks) daha fazla yalnız çalıştıkları, bir başka deyişle diğer iş arkadaşları ve şefleri ile daha az iletişim kurdukları ortaya çıkmıştır<sup>27</sup>. Ayrıca bu araştırmada operasyonel düzeyde çalışanlar arasındaki yatay iletişimde azalma; şefler ve yöneticiler arasındaki yatay iletişimde artış olduğu belirlenmiştir. Bilgisayar kullanımının iletişim üzerinde iki aşamalı etkisi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, yeni bilgi akışı ve çalışma ilişkileriyle birlikte kişisel iletişimde artışın olması iken, ikincisi de on-line bilgi sistemi ile daha az yüz yüze iletişim sonucunu doğurmasıdır.

Bilişim teknolojilerinin örgütlerde kullanılmaya başlanmasıyla, örgütlerde iletişimin niteliği değişime uğramıştır. Bu konuda Huseman ve Miles yapmış oldukları araştırmalarla iletişimle ilgili ortaya konan bulguların, bilgi teknolojilerinin kullanımı ile değişip değişmediğini incelemişler ve aşağıda sıralanan sonuçlara ulaşmışlardır<sup>28</sup>.

- Yönetici bilgi sistemi, paralel iletişimden çok doğrudan iletişime olanak sağladığı için, geleneksel hiyerarşik örgütlerde geçerli olan paralel iletişimin olumsuzluklarını (mesajın üst kademeden alt kademeye ya da tersi yönde yeterince ulaştırılmaması gibi) ortadan kaldırarak mesaj filtreleme, çarpıtma ve gözardı etme gibi sorunları yok etmektedir.
- Grup karar destek sistemleri, grup üyelerine ortak bilgiler sağlamaktadır. Bu olanak, geleneksel iletişimde ortaya çıkan ve grup üyelerinin güç ve statü farklılığından kaynaklanan sorunları ortadan kaldırmaktadır.
- Bilişim teknolojileri aşırı iletişime neden olabilmektedir.
- Aşırı iletişim yüklenmesiyle mücadele etmede bilgi sistemleri önemli destek sağlamaktadır.
- Elektronik mesaj, yönetici bilgi sistemi, grup karar destek sistemi ve elektronik postalama sistemlerinin kullanım kolaylığı arttıkça, bunların alt kademelerde giderek artan oranda kullanım alanı bulduğu görülmektedir.

## 5. SONUÇ

Geride bıraktığımız yüzyılın içinde bulunduğumuz yüzyıla bırakmış olduğu en önemli ve en acımasız miras “değişimin olağanüstü artan hızı” olmuştur. Bu

<sup>27</sup> Thomas L. Whisler, a.g.e., s.76-77.

<sup>28</sup> Türksel K. Bensghir, a.g.e., s. 258

Rıfat İRAZ

değişim yalnızca iş hayatında hissedilmeyip bütün toplumsal sistemler için geçerli bir olgu haline gelmiştir. Yaşanan bu hızlı değişimin en temel dinamiği, dijital devrim olarak da adlandırılan bilgi teknolojilerinde yaşanan hızlı ve etkileyici gelişmelerdir. Bu alanda meydana gelen gelişmeler endüstri toplumuna ilişkin bütün kurum ve düzenlemeleri derinden etkilemiş ve önemli bir dönüşüm geçirerek bilgi tabanlı özelliklere sahip olmasını sağlamıştır. Bu dönüşüm eş zamanlı olarak toplumlarda da yaşanmış ve enformasyon ya da bilgi toplumu olarak anılan yeni bir toplum ortaya çıkmıştır.

Bu yeni toplumu ortaya çıkaran gelişmelerin temel dinamiği olan bilgi teknolojilerinin sosyal sistem içinde her alanda kullanılmaya başlanması bir çok önemli değişmeyi de beraberinde getirmiştir. İş hayatına ilişkin değişimlerin en önemlilerinden bir tanesi de, bilgi teknolojilerinin örgütlerde yoğun bir şekilde kullanılmaya başlamasıdır.

Bilgi teknolojilerinin örgütlerde yoğun bir şekilde kullanılmaya başlaması örgütsel yapı ve süreçlerde çok önemli değişmelerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu değişme alanlarından bir tanesi de bağlantı süreçleri olarak da tanımlanan karar alma ve iletişim süreçlerindeki değişmelerdir. Gerçekten de, bilgi teknolojilerinin örgütlerde kullanılmaya başlanmasıyla geleneksel karar alma süreçleri terk edilmeye ve bilgi teknolojileri ile yapılandırılmış karar destek sistemleri kullanılmaya başlanmıştır. Böylece yöneticilerin örgütsel faaliyetlere ve amaçlara ilişkin daha etkin kararlar almaları mümkün hale gelmiştir. Ayrıca, bu yeni teknolojiler örgüt içinde iletişimin önünde engel oluşturan etkenlerin de ortadan kaldırılmasını sağlayarak, bütün örgütsel düzeyler arasında etkin bir iletişimin gerçekleştirilmesini mümkün kılmıştır.

#### KAYNAKÇA

BARTOL Kathryn M. ve D.C.Martin, **Management**, Mc Graw-Hill Inc., New York, 1991, s. 723.

BARUTÇUGİL İsmet, **Bilgi Yönetimi**, Kariyer Yayıncılık, İstanbul, 2002, s.21.

BENSGHİR Türksel Kaya, **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel DEğişim**, TODAİE Yay.No.274, Ankara, s.255.

BIYIK Ülkü, “Finans, Kendisiyle Birlikte BT Sektörünü de Büyütüyor”, **Monitör**, 9 Mart 1998, s. 5.

CAN Halil, **Genel İşletmecilik Bilgileri**, Adım Yayıncılık, Ankara, 1991, ss. 169-175.

- Organizasyonlarda Karar Verme ve İletişim Sürecinin Etkinliği Bakımından Bilgi Teknolojilerinin Rolü
- DANIELS N. Caroline, **Information Technology**, Addison-Wesley Publishing Company, Wokingham, s. 36.
- DAWSON Sandra., **Analysing Organisations**, MacMillan, London, 1986, s. 170.
- EARL Michael, **Information Management, The Strategic Dimension**, Oxford University Press., New York, 1991, s. V.
- FREEMAN Chris ve Luc Soete, **Yenilik İktisadı**, Çeviren:Ergun Türkcan, TÜBİTAK Yay., Ankara, 2003, s.203.
- GRIFFIN Ricky W., **Management**, Houghton Mifflin Company, Boston, 1996, s. 667.
- HALTON John, “The Anatomy of Computing” **The Information Technology Revolution**, (Ed.) Tom Forester, The MIT Press, Massachusetts, 1986.
- KING William R., “Forecasting Productivity : The Impact Of IT.”, **Information Systems Management**, Winter 1994, s. 68.
- LAUDON Kenneth C, C.G.Traver ve J.P.Laundon, **Information Technology : Concepts and Issues**, Boyd & Fraser Publishing Company, Massachusetts, 1995, ss. 14-19.
- Longman-Metro Büyük İngilizce Türkçe Sözlük**, Metro Kitap Yayın Pazarlama, İstanbul, 1993, s.1565.
- Mc FARLAN F. Warren, “The 1990 s : The Information Decade”, **Business Quartely**, Volume 55, Number 1, Summer 1990, s. 73-75.
- OECD – ICCP: **“Information Activities, Electronics and Telecommunications Technologies”**, Information, Computer, Communications, Policy Serisi – 6, Paris 1981, ss. 12, 71-72.
- PASS Stephen, “Discovering Value In A Mountain Of Data”, **ORMS Today**, October 1997, ss. 24-27.
- REYNOLDS George W., **Information Systems for Managers**, West Publishing Company, St.Paul, 1992, s.221.
- SENN James A., **Information Technology in Business**, Prentice-Hall Int. New Jersey, 1995, s. 10.

Rıfat İRAZ

SIMON Herbert A., **New Science of Management Decision**, Harper & Brothers, New York, 1960, s. 54.

ŞİMŞEK M.Şerif, **Teknolojik Değişim ve Yönetim Sorunları**, Atatürk Üni., İşletme Fakültesi Yayınları, Erzurum, 1975, s.4.

WHISLER Thomas L., **The Impact of Computers an Organization**, Praeger Publisher, New York, 1970, s. 62.