

# YÖNETİM DESTEK SİSTEMLERİNİN UZAKTAN ÖĞRETİM ORGANİZASYONLARINDAKİ YERİ

*Yrd.Doç.Dr.Nurhan ŞAKAR\**

## ÖZET

Geçtiğimiz yüzyılda bilgi çağı ile birlikte yaşantımıza giren teknolojik yenilikler hem üretim hem de hizmet organizasyonlarının faaliyetlerine farklı bir bakış açısı getirmiştir. Özellikle bilgisayar teknolojisi, organizasyonun hedeflediği amaca uygun kullanıldığı zaman son derece önemli yararları vardır. Eğitim veren organizasyonlarda, çağın gereği olan bilgisayar teknolojilerinden hem eğitim ve öğretimde hem de yönetim faaliyetlerinde faydalanılmaktadır. Özellikle uzaktan öğretim gibi yaygın eğitim ve öğretim veren organizasyonlar için bilgisayara dayalı yönetim destek sistemlerinin ayrı bir yeri ve önemi vardır.

## ABSTRACT

Technological advancements that came into our daily life through the information age last century brought a different point of view for the activities of both manufacturing and service companies. Especially computer technology, when it is used to reach the goals that an organization set, has vital benefits. Education organizations employ computer technologies for both education/training purposes and for managerial activities. Managerial support systems have special importance and place for the organizations providing distance education and training.

---

\* Anadolu Üniversitesi, Açıköğretim Fakültesi, İktisadi ve İdari Programlar Bölümü.

## I. GİRİŞ

Günümüzde bilgi teknolojisinden pek çok alanda olduğu gibi yönetim alanında da yararlanılmaya başlanmış ve özellikle bilgi teknolojisinin en güncel kullanım şekli olan yönetim destek sistemleri diğer bir deyişle bilgi sistemleri çağdaş örgütlerin yönetimlerinin vazgeçilmez birer parçası haline gelmiştir. Son yıllarda mal ve/veya hizmet üreten hemen her büyüklükteki organizasyonda yöneticiler, doğru ve zamanında karar alabilmek için ihtiyaç duydukları bilgiyi bilgisayarlara dayalı sistemlerden elde etme yoluna gitmektedirler. Bu sistemlere genel olarak yönetim destek sistemleri (YDS) denilmektedir.

Yönetim destek sistemleri pek çok farklı organizasyon için olduğu gibi uzaktan öğretim veren organizasyonlar için de son derece önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmanın amacı literatürde teorik olarak YDS ile Uzaktan Öğretim organizasyonlarının arasındaki ilişkiyi ortaya koyan Türkçe bir esere olan ihtiyacı karşılamaktır.

## II. YÖNETİM DESTEK SİSTEMLERİ (YDS)

Bilindiği gibi organizasyonlar, açık birer sistem olarak hem kendi iç bünyelerinden hem de dış çevrelerinden girdiler (veriler) almakta ve onları belirli bir süreçten geçirdikten sonra hem iç hem de dış ortama kullanılmak üzere çıktılar olarak geri göndermektedir. Günümüzde organizasyonlar artan rekabet koşulları içerisinde ürettikleri mal ve/veya hizmetlerin çeşidini farklılaştırmakta, organizasyon yapılarını değiştirmekte özetle aynı sektörde yer alan rakip organizasyonlara karşı mücadele edebilmek için farklı tedbirler alma yoluna gitmektedir. Tüm bu gelişmeler karşısında özellikle üst düzey yöneticiler içerden ve dışardan elde ettikleri bilgileri belirli bir düzen içinde zamanında, eksiksiz ve doğru olarak en düşük maliyetle elde edip karar alma aşamasında karşılaşılabilecekleri problemleri azaltmak istemektedirler. Bu bakımdan bilgi bir organizasyonun yaşaması için gerekli unsurların başında gelmektedir. Dolayısıyla söz konusu bilginin organizasyon içindeki akışını sağlayan daha açık bir ifadeyle bir yerden diğerine aktaran bir iletişim ağına ihtiyaç vardır. Bu karmaşık bilgi akışında gerekli bilgilerin hangi yöntemlerle seçileceği, kaydedileceği ve doğru kararlar alınması için yöneticilerin

nasıl destekleneceği ancak sağlıklı bir bilgi sistemi ya da yönetim destek sistemlerinin varlığı ile söz konusu olur.

## A) YÖNETİM DESTEK SİSTEMLERİNİ TANIMI, AMACI ve ÖNEMİ

Literatürde yönetim destek sistemleri kavramı ile eşdeğer olarak kullanılan diğer kavramlar arasında bilgi sistemleri, yönetim bilgi sistemleri gibi kavramlar da vardır. ancak biz burada yönetim destek sistemleri kavramını kullanacağız. Buna göre söz konusu kavramın tanımını şu şekilde verebiliriz.

**Yönetim destek sistemleri (YDS):** Bir organizasyonda en alt düzeyde verinin toplanması, işlenmesi, saklanması ve iletilmesini üstlenen veri işleme sistemi ile en üst düzeyde yöneticilerin temel işlevlerinden karar almaya kadar uzanan işleri yürütmek ve desteklemek üzere, bilgi teknolojileri destekli geliştirilen sistemler bütününe denir.<sup>1</sup>

Bir organizasyonun yönetim destek sistemleri farklı fonksiyon ve hedeflerine sahip alt sistemlerden oluşturulur. Bu alt sistemlerin hepsi aşağıda belirtilen amaçları yerine getirmek için çaba gösterir.<sup>2</sup>

Yönetim destek sistemleri, organizasyonda yöneticilere ihtiyaç duydukları işleri en kısa sürede ve hata payı en düşük oranda gerçekleştirme fırsatı verir. Bu bakımdan yönetim destek sistemleri, yöneticilere hem temel yönetim fonksiyonlarının uygulanmasında hem de karar verme sürecinin verimlilik ve etkinliğinde son derece büyük bir anlam ve önemi vardır.

## B) YÖNETİM DESTEK SİSTEMLERİNİ OLUŞTURAN TEMEL ALT SİSTEMLER

Günümüzde bilgisayarlara dayalı bilgi teknolojilerindeki gelişmelere paralel olarak tasarlanan yönetim destek sistemleri ya da diğer bir ifade ile bilgi sistemleri aşağıda verilen sıraya göre

---

<sup>1</sup> Efraim TURBAN. **Decision Support and Expert Systems: Management Support Systems** (New York: Mac Millan International Ed., 1995), s.s. 1-26.

<sup>2</sup> Carol CASHMORE, Richard LYALL, **Business Information: Systems and Strategies** (London: Prentice Hall, 1991), s. 9-10.

gelişmelerini tamamlamış ve farklı sektörlerde faaliyet gösteren organizasyonlardaki yöneticilerin kullanımına sunulmuştur. Buna göre yönetim destek sistemlerini oluşturan beş temel sistem vardır.

- a) Veri/kayıt işleme sistemi (Transaction processing systems)
- b) Yönetim bilgi sistemi (Management information systems)
- c) Karar destek sistemi (Decision support systems)
- d) Üst yönetim destek sistemi (Executive support systems)
- e) Uzman sistem'dir (Expert systems)

Temel olarak veri işleme, sorgulama ve analiz etme fonksiyonlarını yerine getirmek üzere tasarlanan temel alt sistemler birbirini destekleyecek şekilde planladığında sinerjik etki yaratarak organizasyonun etkinliğini ve verimliliğini arttırmaktadır. Bu nedenle kullanım amaçlarına göre farklı yapıya sahip alt sistemler yaratacakları sinerjik etkinin en yüksek düzeyde olmasını sağlayacak şekilde birlikte düşünülmeli ve geliştirilmelidir. Çünkü bir alt sistemin çıktısı olan bir bilgi, bir rapor, bir tablo diğer bir alt sistemin girdisi olan veriyi meydana getirir.<sup>3</sup>

## 1. KAYIT İŞLEME SİSTEMİ (KİS)

Kayıt işleme sistemi, bir organizasyonda günlük faaliyetleri destekleyen bilgi teknolojisine dayalı bir sistemdir. Kayıt işleme sistemi bilgi toplar, kaydeder ve ne olduğu hakkında detaylı raporlar hazırlar. Kayıt işleme sistemi çok miktarda sisteme giren bilgiyi elde tutabilme kapasitesine sahip olmalıdır. Bununla beraber organizasyon veri tabanının güncelleştirilmesinden sorumludur. Kayıt işleme sistemi ile elde edilen bilgiler organizasyonun faaliyetlerinin gösterilmesi ve ihtiyaç duyulduğunda düzeltme yapılabilmesi için tüm organizasyon tarafından kullanılır.<sup>4</sup>

---

<sup>3</sup> Fevzi SÜRMEİ, **Muhasebe Bilgi Sistemi** (Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını. Yay. No: 115.1996). s.20.

<sup>4</sup> Stephen HAAG ve Peter KEEN, *Information Technology; Tomorrow's Advantage Today*, (New York: The McGraw-Hill Comp. Inc., 1996), s.255.

Kayıt işleme sistemi farklı düzeydeki yöneticilerin operasyonel, taktik ve stratejik yönetim faaliyetleri için veri tabanında güncellenmiş bilgilerin bulundurulmasını sağlar.

KİS'nin temel amacı daha önce el ile yapılan sıkıcı, zaman alan yorucu ve çeşitli hesaplamalar gerektiren işleri otomatik olarak bilgisayar programları aracılığı ile gerçekleştirmektir. KİS'nin hedefi ise verileri yöneticinin kullanımına hazır hale getirmektir.<sup>5</sup>

Kayıt işleme sistemleri özetle şu özelliklere sahiptir.<sup>6</sup> Bu sistemler,

- İşlemleri yürütme ve kayıt tutma üzerinde yoğunlaşırlar,
- Katı bir programlamaya sahiptir,
- Organizasyonun operasyonel düzeyinde çalışanların ihtiyaçlarına yönelik bilgiler
- Yaratır,
- Sistem temel olarak organizasyondaki işlemlere dayalı olarak geliştirilmiştir.

Kayıt işleme sisteminin yöneticilerin ad hoc\* bilgi ihtiyacını karşılama bakımından sınırlılıkları vardır. Diğer bir ifade ile yöneticilerin karar alabilmek için ihtiyaç duyduğu bilgi desteğini sağlamada söz konusu sistem yetersiz kalmaktadır. Bunun temel nedeni ise sistemin yalnızca verileri bilgiye dönüştürmesidir.

Söz konusu sistemin kullanıcıları, operatörler (veri giriş işletmenleri) çeşitli görevleri üstlenen büro çalışanları ve şef düzeyindeki kişilerdir.

Sistem tasarımcıları yukarıda bahsedilen bu eksikliği gidermek üzere, kayıt işleme sistemini verileri işleyerek bilgi türeten, bunları toplayan, saklayan ve kendisine yöneltilen soruları yanıtlayabilen kapsamlı bir sistem olarak, bilgi işleme sistemini diğer bir ifade ile yönetim bilgi sistemini geliştirmiştir.

<sup>5</sup> Türksel KAYA-BENSGHIR, "Yönetim Bilgi Sistemleri", **AMME İDARESİ DERGİSİ**, C. XXVI, S.1 (Mart 1993), s.240.

<sup>6</sup> Türksel KAYA-BENSGHIR, **Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim**, (Ankara: TODAİE Yay. No: 274, 1996), s.56.

\* ad hoc bilgi: Özet, bir sefere mahsus kullanılan bilgi.

## 2. YÖNETİM BİLGİ SİSTEMİ (YBS)

Söz konusu bu sistem kayıt işleme sisteminden farklı olarak çift yönlü bilgi akışına olanak sağlar. Kullanıcı sistemin bünyesinde bulunan veri ve bilgi bankasından yararlanarak sorularına karşılık alabilir. Yönetim bilgi sistemi bir anlamda organizasyonun en hayati merkezidir. Söz konusu sistem bilgileri sürekli olarak üretir ve gerekli yerlere ulaşmasını sağlar.

Yönetim bilgi sistemi, bir örgütte özellikle orta basamak yöneticilerin karşılaşılabilecekleri rutin önceden tahmin edilen sorunlara çözüm geliştirebilmek amacıyla programlanmış, talep edilen raporları hazırlayan bir sistemdir.<sup>7</sup>

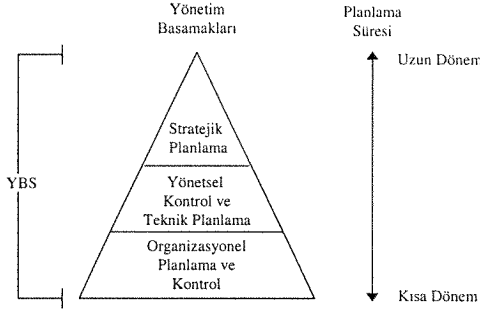
YBS ile ilgili yapılan tanımlar arasında en iyi bilinen modeli Anthony yapmıştır. 1965 yılında R.N.Anthony tarafından ileri sürülen modelde YBS, yönetim fonksiyonlarından planlama ve kontrol fonksiyonlarıyla ilişkilendirilerek açıklanmaya çalışmıştır<sup>8</sup>(Bk.Şkl 1).

Buna göre YBS organizasyonda üst yönetimin (uzun dönemde tüm örgütü yönlendiren politikalar genel hedefler ve amaçların belirlenmesiyle oluşturulan) stratejik planları için özet, istisna bir sefere mahsus ad hoc raporlar hazırlarken, orta kademe yöneticilerin taktik planlama ve yönetsel kontrol faaliyetleri için ihtiyaç duydukları kararları alabilmeleri için bilgi temin eder ve bu doğrultuda daha sık ve ayrıntılı raporların hazırlanmasını temin eder. Alt düzey yöneticilerin operasyonel planlama ve kontrol fonksiyonları içinde güncel detay bilgilerin tahmin edilmesini sağlar.

---

<sup>7</sup> İsmail TÜRKMEN, Etken İletişim Modeli (Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, 1992, s. 53.

<sup>8</sup> Wendy ROBSON, *Strategic Management Information Systems* (London: Prentice Hall, 1997), s.85.



**Şekil 1.** Yönetim basamakları ile planlama ve kontrol fonksiyonlarının YBS ile ilişkilendirilmesi. (Kaynak: ROBSON, s. 85.)

Yönetim bilgi sisteminin fonksiyonlarını daha açık bir şekilde özetleyebilmek için kayıt işleme sistemi ile karşılaştırılmıştır. Buna göre;

#### Kayıt İşleme Sistemi

- Tek bir fonksiyonu destekler
- Operasyonel düzeydeki işleri destekler
- Yöneticinin bilgi ihtiyacını önceden programlanan raporlarla giderir
- Yapısal kararlara destek sağlar

#### Yönetim Bilgi Sistemi

- Tüm fonksiyonları desteklerler ve bilgi akışını bütünleştirir.
- Tüm yönetim düzeylerine hizmet sunar
- Yöneticinin bilgi ihtiyacı anında (online) olarak karşılar.
- Yarı yapısal kararlara destek sağlar

### **3. KARAR DESTEK SİSTEMİ (KDS)**

Karar destek sistemleri adından da anlaşılacağı gibi özellikle çözümü belli yöntemlere dayanmayan bir defaya özgün karmaşık yapılı ve risk unsuru taşıyan kararlarda özellikle üst düzey yöneticilerin stratejik kararlarında karar alıcıya yardımcı olmak ve karar alma faaliyetinde etkinliği (doğru karar almayı) arttırmak amacıyla geliştirilmiş bir sistemdir.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Richard WEBBY, Marcus O'CONNOR, "The Effectiveness of Decision Support Systems: The Implications of Task Complexity and DSS sophistication", **JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY**, C. IX, S. 1 (Mart, 1994), s. 19.

KDS, değişen şartlar altında bir problemle karşılaşan karar alma yetkisine sahip yöneticiye, standart kuralları uygulatmak yerine doğru karar alınmasını sağlayacak uygun veri ve modelleri kullanarak alternatifler arasında doğru seğim yapmasına yardımcı olur.<sup>10</sup>

Sonuç olarak KDS için sadece tek bir program yazılımı değil, bir programlar topluluğu ya da araçlarıdır diyebiliriz ve yönetici karşılaştığı problemin çözümlü için kendisine en uygun olan programı seğebilir. Bu programlar basit yapılı olabileceği gibi karmaşık yapılı modellerde olabilir.<sup>11</sup>

#### 4. ÜST YÖNETİM DESTEK SİSTEMLERİ (ÜYDS)

Üst yönetim destek sistemleri (ÜYDS) geliştirme fikri, yöneticileri bilgisayarlar konusunda üst düzeyde bilgilendirmek yerine, bilgisayarları yönetimle ilgili bilgilerle donatarak, yönetsel zekaya kavuşturmak düşüncesinden doğmuştur. Buna göre üst yönetici destek/bilgi sistemi, organizasyonda üst basamak yöneticilerin kullanımı için tasarlanmış, organizasyonların yönetimi için gereken her türlü iç ve dış bilgiyi özet olarak yöneticiye sunan bir tür raporlama ve analiz yazılımıdır.<sup>12</sup>

ÜYBS (üst yönetim bilgi sistemi) ile ÜYDS birbiri yerine kullanılan kavramlardır. ancak bu iki sistemi birbirinden ayırmak gerekir ÜYDS, ÜYBS'ni de kapsayan daha büyük elektronik haberleşme (elektronik mektup, bilgisayar konferans, vb.) araçlarına, veri analiz kapasitesine ve yöneticinin zamanını organize eden elektronik donanıma sahiptir.<sup>13</sup> Öte yandan ÜYBS çoğu zaman KDS ile karıştırlmaktadır. ÜYBS daha çok geçmiş dönemlere ait bilgi ve verilerin raporlanıp ekranda gösterilmesi için kullanılırken, KDS

---

<sup>10</sup> Robert SCHULTHEIS v.d, **Management Information Systems** (Boston: Richard D. Irwin Inc., 1998), s.5571

<sup>11</sup> J. Stewart BLACK, Lyman W. PORTER, **Management** (New Jersey: Prentice Hall Inc., 2000), s.548.

<sup>12</sup> Melih KIRLIDOğ, "Bilgisayar Yönetici Odalarında", içinde: (Der. Türkiye Bilgisayar Derneği), **Bilişim 94 Etkinlikleri Bildiri Kitabı** (İstanbul: Intrepro Yay. A.ř., 1994), s.30.

<sup>13</sup> Huhg J. WATSON ve R. Kelly RAINER, JR, "A Manager's Guide to Executive Support Sysms", **BUSINESS HORIZONS**, C. XXXIV, s.2 (Mart-Nisan 1991), s. 44.



raporların ve bilgilerin ekranda gösterilmesinden daha çok geçmiş ve gelecekteki projeleri analiz ve teşhis için kullanılır.<sup>14</sup>

ÜYDS'nin iki temel özelliği vardır. Bunlardan birincisi, söz konusu sistemin fazla bilgisayar bilgisi olmayan ve kısıtlı zamanı olan üst basamak yöneticilerin kullanımı için tasarlanmış basit, eğitim gerektirmeyen sistemler olmasıdır. İkincisi ise, sistemin dinamik bir özelliği olup, kullanıcının değişen ve yeni taleplerine cevap verebilecek değişikliklere açık, esnek bir yapıya sahip olmasıdır.<sup>15</sup>

## 5. UZMAN SİSTEMLER (US)

Belirli büyüklükteki örgütlerde bazı bireysel kararlar örgütün toplam optimizasyonunu etkilediğinden bu kararların, konusunda uzman kişiler tarafından verilmesi gerekir. Bu tip kararlar yapısal olmayan (önceden programlanmayan ya da diğer bir ifade ile insan müdahalesi gerektiren) kararlardır. Yine bu tip kararların çözümleri belli yöntemlere dayanmaz, bir defaya özgüdür, karmaşık yapıdadır ve risk unsuru taşır. İşte bu tür üst yönetim kararları bilgi teknolojisinde önemli gelişmelerden biri olarak kabul edilen uzman sistemler tarafından desteklenmektedir. Diğer bir ifade ile uzman sistemler zamanı geldiğinde bilgisayar tarafından verilemeyen kararların alınmasında üst düzey yöneticilere ve uzman kişilere yardımcı olmak amacıyla bilgisayarlardan bir çeşit uzman kişi gibi faydalanılması düşüncesiyle geliştirilmiş programlardır.<sup>16</sup>

**Uzman sistemler**, uzman bir insan gibi fonksiyon gören kullanıcıya problemi nasıl çözeceğini tavsiye eden bir bilgisayar programıdır.<sup>17</sup>

Bir başka ifade ile, uzman sistemler tasarım, planlama, teşhis yorumlama, denetim ve danışmanlık gibi uzman kişilerin yapabildiği

---

<sup>14</sup> James O. HICKS, *Management Information Systems: A User Perspective* (Minnesota: West Publishing Co., 1993), s. 159.

<sup>15</sup> Craig BARROW, "Implementing on Executive Information Systems: Seven Steps for Success", *JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT*, C. VII, S. 2 (Bahar 1990), s. 41.

<sup>16</sup> Fahir BİLGİNOĞLU, "İşletmenin Karar Sürecini Destekleyen Uzman Sistemler", *YÖNETİM DERGİSİ*, Y. 4, S. 15 (Haziran 1993), ss. 56-11.

<sup>17</sup> Raymond McLEOD, Jr., *Management Information Systems* (New York: Macmillan Publishing Co., 1990), s. 40.

faaliyetleri gerçekleştiren bilgisayar programlarıdır.<sup>18</sup> Tanımlardan da anlaşılacağı gibi US'lar bilgisayar programlarıdır. Bundan dolayı iyi yazılmış ve iyi formüle edilmiş bir uzman sistem sürekli olarak ve kolaylıkla görevini yerine getirebilecektir. Yapılan çalışmalar sonucu yazılım tekniği ve araçlarında meydana gelen gelişmeler uzman sistemlerin kullanıcıya daha yakın olmasını sağlamış ve kuruluş safhasındaki kaynak kullanımını azaltmıştır.

İyi geliştirilmiş bir uzman sistem, bir problem ile karşılaştığı zaman uzman bir kişinin vereceği cevapla aynı cevabı vermelidir. Bilgilenme-temelli (knowledge-based systems) sistemlere göre uzman istemler daha geliştirilmiş sistemlerdir. Bilgilenme-temelli sistemler yapay zeka davranışı gösterirler ancak insan zekasının gösterdiği davranış düzeyi gibi değildir. Uzman sistemler ise daha ileri düzeyde tasarlanmış sistemlerdir. Uzman sistemler önceden insanlar tarafından sezgisel (tecrübeye dayanan) olarak yapılan işleri yapabilmektedir.<sup>19</sup>

Daha açık bir ifade ile US'lar bilgilenme temelli ve sonuç çıkarma mekanizmasından oluşur. Bu yapıya göre uzman sistemler ile uzmanlık bilgilerinin bir veri bankasına bilgilenme tabanı şeklinde yüklenmesi ve bu bilgilerin ayrı ayrı olaylar için kullanılarak muhakeme yoluyla sonuç çıkarması amaçlanmıştır. Sistemin bilgilenme temelini, yaşanan deneyimlerle geliştirilmesi önemli bir gelişme olarak kabul edilmekte ve uzman sistemlerin tercih edilmesine neden olmaktadır.<sup>20</sup>

### III. UZAKTAN ÖĞRETİMDE YÖNETİM DESTEK SİSTEMLERİ

Uzaktan öğretim sistemine dayalı olarak eğitim ve öğretim veren kurumlarda yönetim destek sistemlerinin ayrı bir yeri ve önemi vardır. Çünkü eğitim çok geniş bir alanda ve çok sayıda kişiye verilmektedir. Böylesine büyük bir kitleye eğitim hizmetin aksamadan, zamanında, güvenilir ve tam olarak verilebilmesi için

---

<sup>18</sup> Haldun AKPINAR, "İşletmecilikte İleri Teknoloji Uygulamaları", **YÖNETİM DERGİSİ**, Y. 4, S. 14 (Haziran 1993), s. 56.

<sup>19</sup> Carol Pitts HAWKS, "Expert Systems in Technical Services and Collection Management", **INFORMATION TECHNOLOGY AND LIBRARIES**, C. XIII, S. 3 (Eylül 1994), s. 203.

<sup>20</sup> BİLGİNOĞLU, s. 67.

kuşkusuz bilgisayara dayalı söz konusu sistemlerden faydalanılması gerekmektedir.

## A) UZAKTAN ÖĞRETİMDE BİLGİ TEKNOLOJİNİN KULLANIMI

Uzaktan öğretim sistemi bilindiği gibi yer, zaman ve uzaklık kavramlarını iletişim teknolojisinde meydana gelen gelişmelerle birlikte ortadan kaldırmayı başarmış bir sistemdir. Bir başka ifadeye göre uzaktan öğretim sistemi iletişim/bilgi teknolojisinde meydana gelen gelişmelere bağlı olarak bugünkü teknolojiye dayalı çağdaş yapısına kavuşmuş bir sistemdir. Günümüzde iletişim ya da bilgi teknolojisinin ürünleri olan telekomünikasyon, uydu ve fiber optik teknolojilerinin kullanımı uzaklık kavramının anlamını ortadan kaldırmıştır.<sup>21</sup>

Modern anlamda uzaktan öğretim sisteminden yararlanabilmek için çağın gerektirdiği bilgi teknolojileri kullanılmalıdır. Ancak bunun gerçekleşmesi ülkenin gelişmişlik düzeyine ve teknolojinin kullanılması için gereken altyapı yatırımlarına bağlıdır. Yükseköğretimde uzaktan öğretim veren örgütler içerisinde bilgi teknolojisini çağdaş anlamda ve yaygın olarak kullanan ülkeler arasında özellikle gelişmiş ülkeleri görmekteyiz. Sözgelimi Amerika’da uzaktan öğretim yapan üniversitelerin pek çoğu bilgisayarlı telekonferans, kablolu TV yayınları, video konferans ve telefon gibi pek çok bilgi teknolojisinin sunduğu araçtan faydalanmaktadır.<sup>22</sup>

Bir başka çarpıcı örnek Scotland’daki İngiliz Açık Üniversitesidir. Söz konusu Üniversitesinin 2000’den fazla öğrencisi

---

<sup>21</sup> \_\_\_\_\_, “A survey of Telecommunications: The Death of Distance”, **THE ECONOMIST** C. CCXXXVI, S. 7934 (Eylül-Ekim 1995), s.74.

<sup>22</sup> Michael G. MOORE, “Bckground and Overview of Comtemporany American Distance Education”, içinde: (Der: Michael G. MOORE, Peter COOKSON vd.), **Contemporary Issues In American Distance Education** (New York: Pergamon Press Inc., 1990), s.1.

akademik danışmanlık için telefonla birlikte yılda 200 saatin üzerinde tele-konferans sisteminden yararlanmaktadır.<sup>23</sup>

Görüldüğü gibi bilgi teknolojilerinden, uzaktan öğretim veren organizasyonlar öğrencilerin ders sistemleri içinde oldukça yoğun bir şekilde faydalanmaktadır. Bununla beraber bilgi teknolojisi sadece uzaktan öğretim öğrencilerinin derslerine yönelik faaliyetler için değil aynı zamanda uzaktan öğretim organizasyonlarının yönetim ile ilgili faaliyetleri için de kullanılmaktadır. Sözgelimi İngiliz Açık Üniversitesi yönetim faaliyetleri için kullandığı bilgi sistemindeki eksiklikleri gidermek amacıyla gerekli önlemleri düşünmüş ve beş yıllık bir yenileme programı için \$ 16 milyon dolar harcamayı göze almıştır.<sup>24</sup>

## B) UZAKTAN ÖĞRETİMDE YÖNETİM DESTEK SİSTEMLERİ

Buraya kadar yapılan açıklamalardan da anlaşıldığı gibi bilgi teknolojisine dayalı YDS'nin kullanılmadığı bir uzaktan öğretim sisteminden bahsedilmesi oldukça güçtür. Ancak YDS'nin kullanım şekli ve yoğunluğu uzaktan öğretim organizasyonlarında finansal kaynakların büyüklüğü, ülkenin gelişmişlik düzeyi uzaktan öğretimin uygulama alanı ve büyüklüğü, eğitim organizasyonunda üst düzey yöneticilerin tutum ve davranışları vb. pek çok değişkene göre farklılık gösterecektir. Ancak her ne düzeyde kullanılırsa kullanılsın bilgisayara dayalı yönetim destek sisteminin hem akademik hem de yönetim açısından sağladığı pek çok yarar vardır. Bunlar sırasıyla şunlardır.<sup>25</sup>

- Verimliliği artırır.
- Etkinliği artırır.
- Yenilik ve ürün liderliği sağlar.

---

<sup>23</sup> John GEORGE, "Effective Teaching and Learning by Telephone", içinde: (Der: K. RICHARDS ve R. ROE), **Distance Learning in ELT** (London: McMillan Publishing Co., 1994), s. 88.

<sup>24</sup> John S. DANIEL, **The Mega-Universities and the Knowledge Media: Implications Of New Technologies for Large Distenci Teaching Universities** (Milton Keynes: Open University Press, 1995), s. 80.

<sup>25</sup> RossH. PAUL, **Open Learning and Open Management** (London: Kogen Page Ltd., 1990), s. 121-127.

- Hizmette daha iyi kalite sağlar.
- Daha iyi karar almayı sağlar.
- Daha iyi yönetim ve eşgüdüm sağlar.
- Daha iyi personel geliştirme ve eğitime olanağı sağlar.

## C) YÖNETİM DESTEK SİSTEMLERİNİ OLUŞTURAN ALT SİSTEMLER ve UZAKTAN ÖĞRETİM ORGANİZASYONLARI

### 1. KİS ve Uzaktan Öğretim Organizasyonları

Uzaktan öğretim veren organizasyonlarda, öğrenci işleriyle ilgili günlük ve rutin faaliyetlerin izlenmesinde KİS'nin büyük bir önemi vardır. Çünkü KİS ile yapılan işlerde hem daha az zaman, hem de daha az işgücü harcanmaktadır. Sözgelimi KİS öğrencilerin kayıt, kayıt yenileme, sınav sonuçları, mezuniyet bilgileri vb. öğrenci işleriyle ilgili işlere ait bilgi ve raporların en kısa zamanda ve az çabayla elde edilmesine yardımcı olur.

### 2. YBS ve Uzaktan Öğretim Organizasyonları

Farklı amaçla kurulmuş pek çok organizasyonda olduğu gibi uzaktan öğretim veren organizasyonlarda da orta basamak yöneticiler organizasyon ile ilgili (akademik ve/veya yönetim ile ilgili) farklı konularda bilgi edinmek isteyebilir. İşte uzaktan öğretim veren organizasyonlarda da özellikle orta basamak yöneticilerin bilgi edinme ihtiyacını karşılayacak sistemler YBS'dir. YBS ile uzaktan öğretim veren bir organizasyonda orta basamak yöneticilerin karşılaşılabilecekleri rutin önceden tahmin edilen sorunlara çözüm geliştirebilecekleri raporlar hazırlanabilir. Ayrıca YBS ile kayıt işleme sistemini ilgilendiren detay verilerin büyük bir kısmına erişilebilir. Sözgelimi YBS ile uzaktan yüksek öğretim veren bir organizasyonda orta basamak yöneticiler öğrencilere ait not bilgilerine, öğrenci sayılarına, kayıt bilgilerine vb. bilgilere kolaylıkla ulaşabilmelidir.

### 3. KDS ve Uzaktan Öğretim Organizasyonları

KDS pek çok organizasyonda olduğu gibi uzaktan öğretim veren organizasyonlarda da kullanılabilen bir sistemdir. Ancak söz konusu bu sistemin örgüt içinde faaliyet gösteren birimlerde kullanılıp kullanılmaması üst düzey yöneticilerin alacakları kararlara bağlıdır. Bu bakımdan KDS'nin bir organizasyonun bilgi sisteminde yer alması bu sistemin önemi ve gereğinin üst düzey yöneticiler tarafından anlaşılmasına bağlıdır. Geleneksel öğretim veren organizasyonların yanı sıra uzaktan öğretim veren organizasyonlarda KDS'lere ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Özellikle öğrenci sayıları yüz binlerle ifade edilen uzaktan öğretim organizasyonlarında KDS'lere olan ihtiyacın daha fazla olduğu görülmektedir. KDS pek çok organizasyonda olduğu gibi uzaktan öğretim veren organizasyonlarda da hatalı veya yanlış karar alınmasını önleyebilecek bir sistem olmasından dolayı yararlanılması gereken bir sistemdir. Sözelimi kitap basımı için ihtiyaç duyulan doğru talep tahminlerinin yapılabilmesi için KDS'den yararlanılabilir. Elde edilen doğru kitap talep tahminleriyle ise doğru kitap basım planları ve bütçelerin yapılması mümkün olacaktır.

### 4. ÜYBS ve Uzaktan Öğretim Organizasyonları

ÜYBS pek çok organizasyonda üst yönetime bilgi sağlama amacıyla kullanılan bir alt sistemdir. Uzaktan öğretim veren organizasyonlarda da ÜYBS üst basamak yöneticilere organizasyon ile ilgili bilgilendirme ve/veya karar almaya yönelik bilgiyi özet, açık ve anlaşılır bir şekilde grafik ve/veya tablolar yardımıyla sağlayabilir. Sözelimi uzaktan öğretim yapan okulların farklı bölümlerine kayıtlı öğrenciler ile ilgili bilgiler (ülke genelinde veya bölgelere göre ders başarı ve/veya başarısızlık oranları) tablo veya grafik yardımıyla izlenebilir. Bölümlerden mezun olan öğrencilerin ders başarı oranları gibi üst basamağın ihtiyaç duyabileceği gerek kurum içi, gerekse kurum dışı pek çok bilgi ÜYBS ile sağlanabilir.

Yukarıda belirtilen örneklerin dışında kurum öğrencileri ile ilgili (eğer istenirse) her türlü detay bilgi ÜYBS ile elde edilebilir. Bu tür detay bilgiler elde edilirken fare (mouse), dokunmatik ekran (touch screen) veya klavye (keyboard) gibi ara birimler kullanılarak kullanım kolaylığı sağlanabilir. ÜYBS ile kurum üst basamak yöneticileri olağan dışı durum raporları da alabilirler. Ancak bunun için olağan

dışı durum tanımları kullanıcı tarafından belirlenip sisteme girilmelidir. Ayrıca kurum üst basamak yöneticileri ÜYBS ile “plansız sorgu yapma” imkanı da bulabilir. Bu yolla kullanıcı elde etmek istediği bilgileri daha önce menü ve ekran sistemleri içinde tanımlanmış olsa bile binleri görüntülemek olanağına sahiptir.

## 5. US’lar ve Uzaktan Öğretim Organizasyonları

US’lar uzaktan öğretim veren organizasyonlarda, uzman kişilere ve üst düzey yöneticilere şu şekilde faydalı olabilir.

- Uzman kişiler için tutarlı tavsiyelerde bulunur ya da özel bilgiye ihtiyacı olup da az tecrübeye sahip personele bir danışman gibi yardımcı olur.
- Bir kontrol listesi gibi düşünülmesi gereken faktörleri kullanıcıya hatırlatır ve sorunlarla ilişkilendirilmiş problemi harekete geçirir.
- Sistem bir eğitimci gibi, az deneyim sahibi kişiye ilk eğitimi verebilir ya da tecrübe sahibi kullanıcıların tecrübelerini artırabilir.
- Sistem, bilgiye ulaşmak için hazır bir referans (başvurulacak bir kaynak) gibi kullanıcıya yardımcı olur.

## SONUÇ

Günümüzde pek çok alanda olduğu gibi eğitim ve öğretim veren organizasyonlarda da yönetim destek sistemlerine duyulan ihtiyaç giderek büyümektedir. Çünkü organizasyonun etkinliği ve verimliliği için doğru ve kullanılabilir bilgiye sahip olmanın önemi artmıştır.

Uzaktan öğretim veren organizasyonların yönetim faaliyetlerindeki başarıları bilgi teknolojilerinden yararlanarak oluşturulan yönetim destek sistemlerine (YDS) bağlıdır. Bunun doğal sonucu olarak YDS’den doğru bir şekilde yararlanmayan bir uzaktan öğretim organizasyonunun yönetim faaliyetlerinde pek çok sorunla karşılaşılması mümkündür. Bundan dolayı uzaktan öğretim yapan organizasyonlarda YDS tasarımı yapılırken organizasyonun yönetim biçimi, personelin niteliği ve sayısı, finansman kaynakları,

organizasyonun özerk olup olmaması vb. pek çok faktör dikkate alınmalı ve değerlendirmeler sonucu elde edilen bilgiler doğrultusunda YDS oluşturulmalıdır.

## KAYNAKÇA

AKPINAR, Haldun: “İşletmecilikte İleri Teknoloji Uygulamaları”, YÖNETİM DERGİSİ, Y. 4, S. 15 (Haziran 1993), s. 56.

BARROW, Craig: “Implementing on Executive Information Systems: Seven Steps for Success”, JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT, C. VII, S. 2 (Bahar 1990), s. 41.

BİLGİNOĞLU, Fahir: “İşletmenin Karar Sürecini Destekleyen Uzman Sistemler”, YÖNETİM DERGİSİ, Y. 4, S. 15, Haziran 1993, ss. 6-11.

“A survey of Telecommunications: The Death of Distance”, THE ECONOMIST C. CCXXXVI, S. 7934 (Eylül-Ekim 1995), s. 74.

BLACK, J. Stewart - Lyman W. PORTER: Management, Prentice Hall Inc., New Jersey, 2000, s. 548.

CASHMORE, Carol: Richard LYALL, Business Information: Systems and Strategies, Prentice Hall, London, 1991, s. 9-10.

DANIEL, John S.: The Mega-Universities and the Knowledge Media: Implications Of New Technologies for Large Distenci Teaching Universities, Open University Press, Milton Keynes, 1995, s. 80.

GEORGE, John: “Effective Teaching and Learning by Telephone”, içinde: (Der. K. RICHARDS ve R. ROE), Distance Learning in ELT, McMillan Publusing Co., London, 1994, s. 88.

HAAG, Stephen - Peter KEEN: Information Technology; Tomorrow’s Advantage Today, The McGraw-Hill Comp. Inc., New York, 1996, s. 255.

HAWKS, Carol Pitts: “Expert Systems in Technical Services and Collection Management”, INFORMATION TECHNOLOGY AND LIBRARIES, C. XIII, S. 3 (Eylül 1994), s. 203.

HICKS, James O.: Management Information Systems: A User Perspective, West Publusing Co., Minnesota, 1993, s. 159.



KAYA, Türksel - BENSGHIR: “Yönetim Destek Sistemleri”, AMME İDARESİ DERGİSİ, C. XXVI, S. 1, Mart 1993, s. 240.

KAYA, Türksel - BENSGHIR: Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim, TODAİE yay. No: 274, Ankara, 1996, s. 56.

KIRLIDOĞ, Melih: “Bilgisayar Yönetici Odalarında”, içinde: (Der. Türkiye Bilgisayar Derneği), Bilişim 94 Etkinlikleri Bildiri Kitabı, İntrepo Yay. A.Ş., İstanbul, 1994, s. 30.

McLEOD, Raymond: Jr., Management Information Systems, Macmillan Publishing Co., New York, 1990, s. 40.

MOORE, Michael G.: “Bckground and Overview of Comtemporary American Distance Education”, içinde: (Der. Michael G MOORE, Peter COOKSON vd.), Contemporary Issues In American Distance Education, Pergamon Press Inc., New York, 1990, s. 1.

PAUL, RossH.: Open Learning and Open Management, Kogen Page Ltd., London, 1990, s. 121-127.

ROBSON, Wendy: Strategic Management Information Systems, Prentice Hall, London, 1997, s. 85.

SCHULTHEIS, Robert v.d: Management Information Systems, Richard D. Irwin Inc., Boston, 1998, s. 557.

SÜRMEİLİ, Fevzi: Muhasebe Bilgi Sistemi, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını. Yay. No: 115. Eskişehir, 1996, s. 20.

TURBAN, Efraim: Decision Support and Expert Systems: Management Support Systems, Mac Millan International Ed., New York, 1995, s.s. 1-26.

TÜRKMEN, İsmail: Etken İletişim Modeli, Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları, Ankara, 1992, s. 53.

WATSON, Huhg J. - R. Kelly RAINER, JR, “A Manager’s Guide to Executive Support Systms”, BUSINESS HORIZONS, C. XXXIV, S. 2, Mart-Nisan 1991, s. 44.

WEBBY, Richard - Marcus O’CONNOR: “The Effectiveness of Decision Support Systems: The Implications of Task Complexity and DSS sophistication”, JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY, C. IX, S. 1, Mart 1994, s. 19.

