

---

SERİ

**B**

CİLT

**39**

SAYI

**1**

**1989**

---

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ  
**ORMAN FAKÜLTESİ**  
D E R G İ S İ



## YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMİ

Dr. Yük. Müh. Oya KALIPSIZ<sup>1)</sup>

### Kısa Özet

Yurt düzeyine yayılmış orman işletmeleri ve destek birimleri ile dev bir kuruluş olan Orman Genel Müdürlüğü'nün daha yaygın ve etkin bir yönetim ve bilişim sistemine sahip olması beklenmektedir. Bu beklenti nedeni ile orman teşkilâtı mensuplarına "yönetim bilişim sistemi"nin özellikleri üzerine özet bir açıklama yapmak yararlı bulunmuştur.

Yönetim bilişim sistemi; bir kurumun işlevlerini yürütmek için gerekli bilişimi sağlamak üzere kurulan otomatik bilgi işleme sistemidir. Günümüzde geliştirilmiş bir yönetim bilişim sistemi veri tabanına dayandırılmakta ve "işlevsel-yönetimsel destekleme sistemi", "karar destekleme sistemi", "otomatik büro sistemi" adları verilen alt sistemleri de içermektedir. Yönetim bilişim sistemi: merkezci-hiyerarşik-dağıtılmış ya da merkezkaç sistemler halinde kurulabilmektedir.

### GİRİŞ

Bilişim; bilgi alışverişi anlamındadır. Belirli bir kurumun yönetimi için gerekli bilişimi sağlayan düzene, yönetim bilişim sistemi denilmektedir.

Yönetim bilişim sistemi, ilgili kurumun gereksinimlerini karşılayacak biçimde düzenlenmelidir. Mevcut sistemin yararıyla da sürekli denetlenmeli ve gerektiğinde geliştirilmelidir.

Bir yönetim ve işletme birimi olan ormancılık örgütlerinde de bilişim ihtiyacı büyüktür. Bu ihtiyacı akılcı ve ekonomik biçimde karşılamak amacı ile, günün koşullarına uygun bir yönetim bilişim sistemi kurulması beklenmelidir.

Başka ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de, bilişim sistemlerinin çoğunlukla, ayrıntılı bir analiz ve değerlendirme yapılmaksızın, günlük gereksinimine göre eklemeler halinde geliştirildiğinden yakınılmaktadır. Keza, toplanan veriden gereğince yararlanılmadığı bildirilmektedir (KÖKSAL 1975, s. 12-21; NORWOOD 1982, s. 52-62). Bu hatalara düşmemek için, yönetim bilişim sisteminin kurulması ve geliştirilmesinde, kurallara uyulması gerekmektedir.

Bu makalede; yönetim bilişim sistemi tanıtılarak, sistem geliştirme yol ve yöntemleri özet olarak açıklanmıştır.

1) İ. Ü. TBMYO. Bilgisayar Bölümü Öğretim Görevlisi.

## 1. YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMİ

Yönetim bilişim sistemi; bir yönetimin işlevlerini yürütmek için gerekli bilişimi sağlamak üzere kurulan otomatik bilgi işleme sistemidir (ROSENBERG 1987, s. 366). Daha ayrıntılı olarak; bir örgütte yönetime, karar süresince ve türlü büro işlemlerine destekleyici bilgi sağlayan, bilgisayar temelinde dayanan bütünleşik insan-makina sistemidir (ÜLGEN 1980, s. 71-111).

### 1.1. Yönetimde Bilişimin Önemi

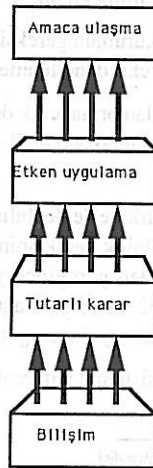
Yönetim; belirli amaçları gerçekleştirmek üzere, kaynakların ve çalışanların ahenkli olarak bir araya getirilmesi, düzenle işletilmesidir. Burada bir amaç ve bu amacı gerçekleştirecek uyumlu bir örgüt söz konusudur. Bu örgütte, insan faktörü ve karar verme eylemi önemli bir yer tutmaktadır. Örgütün kurulması ve faaliyetinde de; 1) riskin en aza indirilmesi, 2) görevlendirmede yetenek ve uzmanlığın dikkate alınması, 3) örgütün birbirine bağlı birimler halinde oluşturulması gerekmektedir. Bu durumda; örgütün ve çevresinin bulunduğu durum ve koşullar, görevli elemanlar ve birimler arasındaki ilişkiler üzerine yeterli bilgiye sahip olunması gerekmektedir.

Örgüt ve birimleri hiyerarşik olarak, yöneticiler tarafından yönetilmektedir. Yöneticinin görevleri: 1) kişilerle ilişki kurmak, 2) bilişim sağlamak, 3) karar vermek olarak, üç ana grupta toplanmaktadır. Yönetici, iç ve dış ilişkilerini; toplantılar, özel görüşmeler, gözlem, yazışma ve telefon yoluyla sürdürmektedir. Bu yollarla, bilişim sağlamaktadır. Sağladığı bilişime dayanarak da kararlar almaktadır (bilişim: anlamlı ve yararlı bilgi alış-verişi anlamında kullanılmaktadır).

Karar verme; bir sorunun belirlenmesi ve tanımı, çözüm yollarının tasarımı, uygun çözümün kararlaştırılması, uygun çözümün geliştirilmesi ve uygulanması aşamalarında gerçekleştirilmektedir. Bu aşamalarda başarı, ancak yeter nitelikte bilişim sayesinde sağlanabilir.

Bu açıklamalardan; bir örgütün kurulması ve yönetiminde, bir yöneticinin görevlerini yerine getirmesinde her an bilişime gerek duyulduğu anlaşılmaktadır (LUCAS 1985, s. 3-44).

Bir kurumun amaçlarını gerçekleştirebilmesi; 1) bilişimin niteliğine, 2) kararların tutarlılığına, 3) uygulamanın etkinliğine bağlı bulunmaktadır (Şekil-1). Bu faktörlerin birinde oluşan hata veya eksiklik, zincirleme etki sonucu, kurumu başarısızlığa götürmektedir. Temelde bulunan "bilişim", ilk olarak "karar" üzerinde etkisini göstermektedir. Bununla kalmayıp, uygulamanın etkinliği de yeterli bilişim ile sağlanmakta ve denetlenmekte; amaca ulaşım, bilişim sayesinde ölçülebilmektedir.

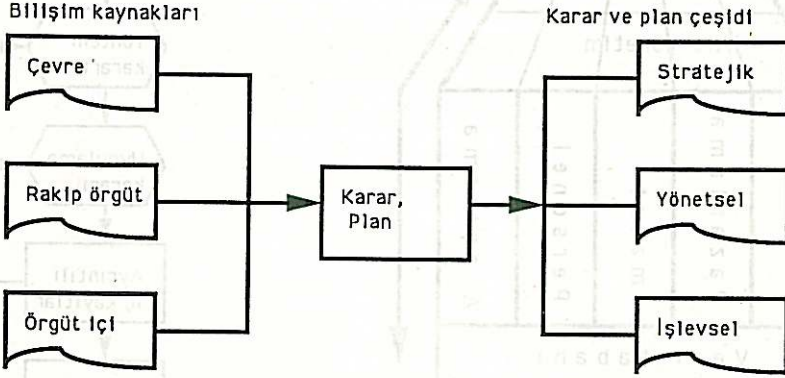


Şekil-1: Bir kurumun başarısında temeli "bilişim" oluşturmaktadır (SANDERS 1988, s. 535)

Kararın tutarlığı; yöneticinin yeteneği ve öngörüsü yanında, sağladığı bilişimin niteliğine bağlıdır. Nitelikli bilişim; zamanında-doğru-eksiksiz ve özet halindeki bilgilerdir. Bilişimin gecikmesi, yanlış veya eksik olması, gereksiz bilgiler içermesi karar alınmasını güçleştirmekte ve tutarsız kararlara neden olmaktadır.

### 1.2. Bilişim Kaynakları ve Türleri

Yönetim için gerekli bilgiler; a) çevrenin, b) rakip kurumların, c) kurumun durum ve koşullarına, gelişmelerine ilişkin niteliktedir (Şekil-2).



Şekil-2: Bir kurumun bilişim kaynakları ile karar ve plan çeşitleri (DAVIS 1986, s.60)

**Çevreye ilişkin bilgiler:** kurumu etkileyecek olan ekonomik, politik ve sosyal konulardır. Örneğin; devletin mali-idari-ekonomik ve sosyal alanlarda aldığı ya da alması beklenen önlemler, arz-talep durumu ve değişimleri, nüfus hareketleri, gelir dağılımı vb. üzerine bilgilerdir. Bu bilgiler, kurumun üzerindeki etkileri yönünden incelenmelidir.

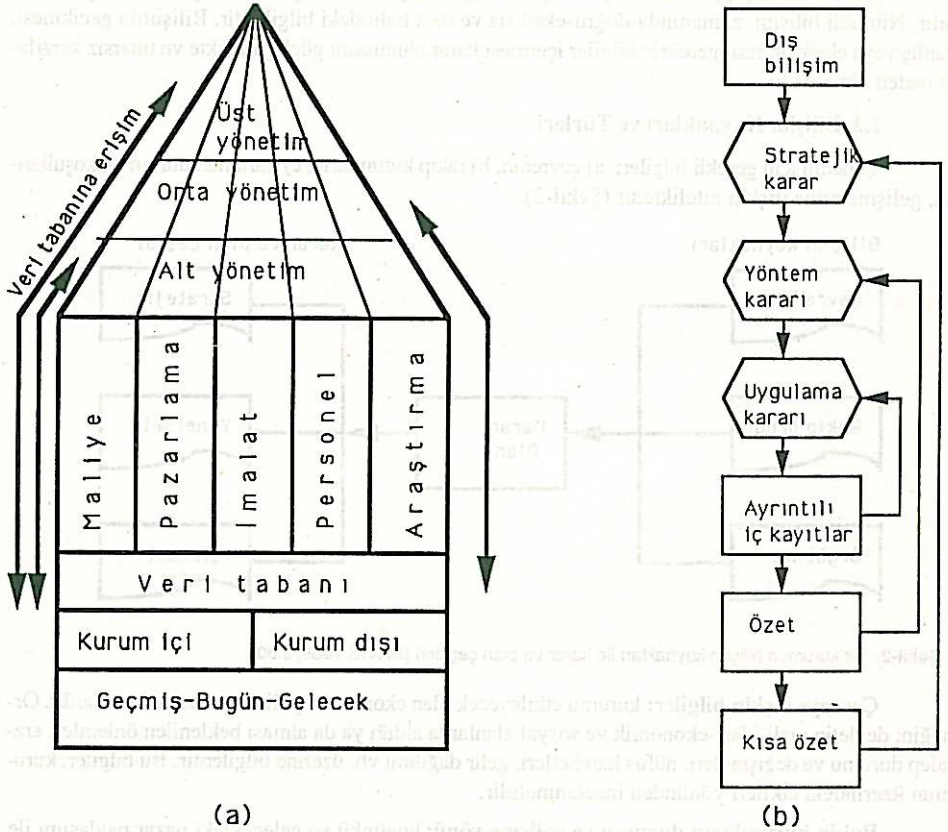
**Rakip kurumların durumu ve gelişme yönü:** bugünkü ve gelecekteki pazar paylaşımı ile üretim plânlaması bakımından önemli bulunmaktadır. Rakip firmaların kuruluşu, üretim gücü, ürün kalitesi ve miktarı, pazarlama yöntemi, mali durumu, gelişme plânları vb. konular olabilmektedir. Bu bilgiler, haber bültenlerinden, bütçe ve bilançolardan, yayın ve belgelerden incelenerek sağlanabilmektedir.

**Kurum içi bilgiler:** kurumun bugünkü varlığı, kaynakları, olanakları, gelişme gücü ve politikası, sorunları ve eksikleri, kusurları vb. konuları içermektedir. Bu konulara ilişkin bilgiler, kayıtlar ve belgeler halinde elde bulunmaktadır. Ancak, yöneticiler kararlarında yardımcı olacak biçimde derlenmesi ve özellenmesi gerekmektedir.

Üç kaynaktan da bilgiler, kayıt ve belgeler olarak, ham haldedir. Veri (data) adı verilen bilgiler işlenerek, kullanıcıya yararlı hale getirilmektedir (bilgi işlem). Sonuçlar (bilişim, information), yönetimin ilgili karar organlarına ve plânlayıcılara rapor halinde sunulmaktadır. Çoğu kurumlarda bu işlemler el ile yürütülemeyecek kadar hacimli ve zaman alıcı bulunmaktadır. Bu nedenle, kurum içerisinde bilgisayar destekli bir yönetim bilişim sistemi oluşturulmaktadır (DAVIS 1986, s. 59-65).

### 1.3. Bilişimin Kullanım Yerleri

Kurum içerisinde bilişim; a) üst yönetim, b) orta yönetim, c) alt yönetim olarak, üç ayrı karar basamağında kullanılmaktadır. Bu basamaklarda bilişime dayanarak, uzun-orta-kısa dönemli plânlar düzenlenmekte, yeni durumlar için özel kararlar alınmaktadır (bak: Şekil-2). Karar basamaklarındaki bilişim ihtiyacı, birbirinden farklıdır (Şekil-3 a ve b).



Şekil-3: Bir kurumun a) bilişim kaynakları ve karar organları, b) kurum dışı ve kurum içi bilişimin kullanımı (SANDERS 1988, s. 536 ve 541'den kısaltılarak)

Üst basamakta; kurumun genel amaçları saptanmakta ve bu amaçlara yönelik işlevler belirlenmekte, stratejik kararlar alınmakta ve uzun dönemli plânlar düzenlenmektedir. Bu amaçla; çevrenin, rakip kuruluşların ve kurumun durum ve koşulları hakkında çok kısa özet bilişim gerekmektedir (Şekil 3 b).

Orta basamakta; kaynak dağıtımı, örgütlenme, kurumu çalıştırma ve geliştirmeye ilişkin, yönetime ait (tactical) kararlar alınmaktadır. Böylece, orta dönemli plânlar hazırlanmakta, üst düzey karar ve plânlarının tamamlanması sağlanmaktadır. Orta dönemli plânlara ve yönetime ait kararlar, kurumun tamamı veya birimleri ile ilişkilenebilir. Bilişim ihtiyacı, üst yönetimden iletilen dış bilişim ve talimatları ile kurum içi bilişim özetinden karşılanmaktadır.

Alt basamakta; bir bölümün günlük faaliyetlerini düzenlemek ve denetlemek üzere, anında ve kısa süreli uygulama kararları alınmaktadır. Kararlar; orta düzey yönetimin iletilen talimat ile bölüm içi ayrıntılı bilişime dayandırılmaktadır (Bak: Şekil-3 b).

Yöneticinin bilişim ihtiyacı, verilecek kararın niteliğine de bağlıdır. Karar yöntemi ve kriterleri önceden plânlanmış ya da plânlanmamış olabilir. Rutin hale getirilmiş ve dönemsel olarak

verilen kararlar için gerekli bilişim de önceden plânlanmıştır. Bu bilgi, rapor özeti halinde bilgisayar çıktısı olarak, yöneticiye her dönem kolayca sunulabilmektedir. Karar yöntemi ve kriterleri önceden belirlenmemiş özel kararlar için gerekli bilişim tam olarak bilinemez. Bunun için; derlenmiş olan kayıtlardan araştırma yapmak, soru sormak, derlenen veri üzerinde analiz yürütmek gerekmektedir.

Sonuç olarak; kurum içinden ve çevreden elde edilen ham bilgiler olduğu gibi kullanılmaktadır. Rutin yönetim kararları için, verinin işlenerek değerlendirilmesi gerekmektedir. Kurum dışı bilişim üst yöneticiden alt yöneticiye doğru süzülerek aktarılması gerekmektedir. Kurum içi verilerde alt yönetim basamağına ayrıntılı olarak, orta ve üst basamaklara da giderek özetlenmek suretiyle sunulmalıdır (bak: Şekil-3; EREN 1987, s. 28-37; SANDERS 1988, s. 535-539).

## 2. YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMİNİN YAPISI

Bilgisayar kullanımına geçildiği 1950 yıllarından itibaren yönetimde de bilginin işlenmesinde bilgisayardan yararlanmaya başlanmıştır. Mini ve mikro bilgisayarın yapımı, programlama dillerinin ve yazılım teknolojisinin geliştirilmesi ile, 1970 yılından bu yana yönetim bilişim sisteminin de otomatik hale getirilmesi ve her yönetim basamağına istenilen nitelikte bilişimin zamanında sunulması yolunda büyük ilerlemeler kaydedilmiştir.

Günümüzde geliştirilmiş bir yönetim bilişim sistemi veri tabanına dayandırılmakta ve "işlevsel-yönetimsel destekleme sistemi", "karar destekleme sistemi", "otomatik büro sistemi" adları verilen alt sistemleri içermektedir.

### 2.1. Veri Tabanı

Veri tabanı; kütüklerin birbirine bağlanması suretiyle oluşturulmakta ve "veri tabanı yönetim sistemi" adı verilen bir yazılım ile yönetilmektedir (WIEDERHOLD 1986, s. 345-698). Bu yazılım, uygulama programı ile veri tabanı arasında bağlantı sağlamaktadır. Veri tabanı yönetim sistemi, yazılım uzmanı tarafından düzenlenip işletilmekte ya da paket program halinde satın alınmaktadır.

Kurum içi ve çevre koşulları üzerine derlenen veri, veri tabanı kütüklerine (dış belleklere) kaydedilmektedir. Geçmiş-bugün ve geleceğe ait olan bu verilere, her yönetim basamağının bilişim ihtiyacı için anında erişilebilmektedir (Bak: Şekil-3). Böylece, alt-orta ve üst basamak yöneticilerinin karar almalarına gerekli bilişim akışı zamanında sağlanabilmektedir. Güncel sorunların çözümü için de; deneme, sorgulama, bilgi işleme, veri analizi için gerekli veriye anında erişilebilmektedir.

### 2.2. İşlevsel- Yönetimsel Destekleme Sistemler

İşlevsel-yönetimsel destekleme sistemi (operational-tactical support system): muhasebe, satış, üretim, envanter vb. konularında otomatik olarak bilgi işlenmektedir. İşlenen bilgiyi dönemsel veya özel raporlar halinde düzenlemekte, yöneticilerin bu konulardaki özel isteklerini karşılayabilmektedir. Bu sistem; uzun dönem plânlaması, bütçe, bilanço ve denetim amaçları için üst yöneticiye rutin olarak alt ve orta düzey yöneticilerin sunması gereken bilişimi sağlamak üzere kurulmuştur. Sistemden alınan bilişim, özel bir yolla özetlenerek, üst yöneticiye yarıyışlı hale de getirilebilmektedir.

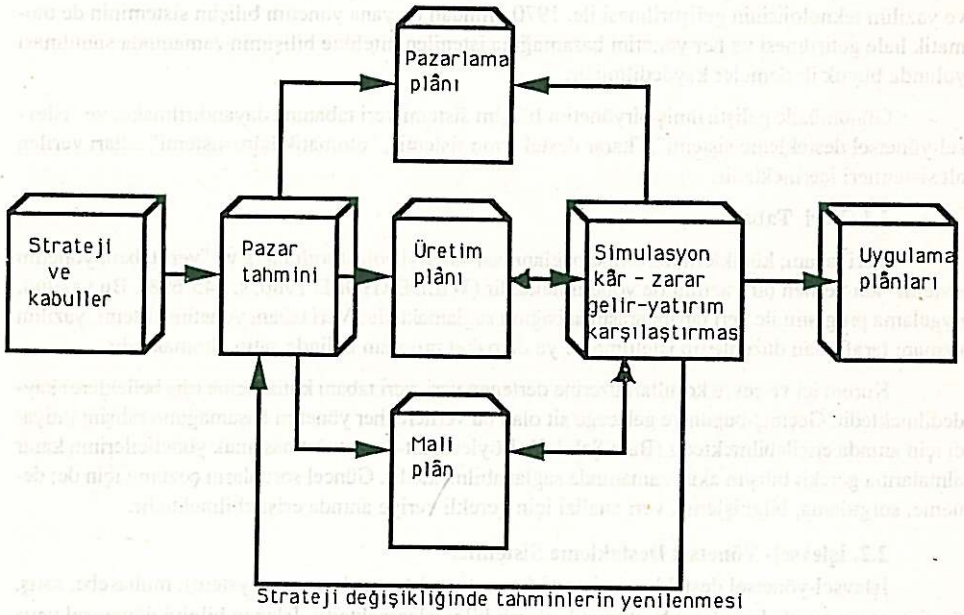
### 2.3. Karar Destekleme Sistemleri

Karar destekleme sistemi (decision support system, DSS): önceden plânlanmamış kararların alınması için gerekli bilişimi yöneticilere sağlamak üzere, başka sistemlerden özet çıkarma, veri analizi ve düşünce yürütme işlemlerini yapabilmektedir. Bu sistemde genellikle matematik ve grafik analiz paket programları kullanılmaktadır. Böylece, işlevsel-yönetimsel destekleme sisteminin verdiği rutin raporlarda bulunmayan özel yönetici sorularına yanıt aranmaktadır. Bu sistem, karmaşık sorunların kullanıcı ile yüzyüze, deneme yoluyla çözümünü sağlamaktadır.

Karar destekleme sisteminde plânlama ve karar verme işlemlerine yararlı olan "simulasyon" ve "uzman sistem" yazılımları da kullanılmaktadır.

**Simulasyon** (benzetim): gerçek bir varlık veya olayı teori yoluyla basitleştirip bir model haline getirdikten sonra, bu model üzerinde öngörülen işlemleri uygulayarak, sonuçlarını incelemektir. Simulasyon, üst yönetim kararlarının sonuçlarını irdelemek amacı ile kullanıldığı gibi, orta ve alt düzey yöneticileri tarafından da uygulanabilmektedir. Keza, büyük bir kurumun bütün olarak plânlamasında ve stratejik kararlar alınmasında da yararlanılan bir yöntemdir. Kuşkusuz, çıktı olarak elde edilen simulasyon modelinin tutarlılığı, girdi olarak verilen veri ve kabullerin doğruluğu ile sınırlıdır.

Bu konuda ilginç bir örneği, A. B. D. Potlatch Ormanları Şirketi için düzenlenen bütünlük parasal simulasyon modeli oluşturmaktadır (Şekil-4).



Şekil-4: Potlatch Ormanları Şirketi (A.B.D.) için geliştirilen parasal simulasyon modeli (SANDERS 1988, s. 548)

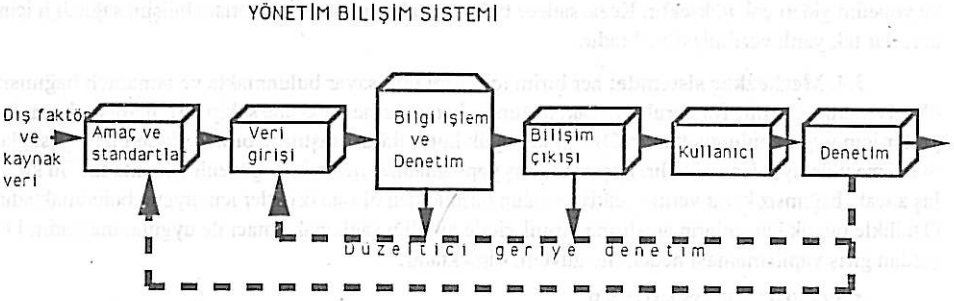
Bu şirket, kereste ve kağıt odunu üretmektedir. Üst yönetim tarafından gelecek beş yıllık ekonomik durumlar ve harcamalar üzerine tahmin değerleri, kabuller ve yönetim stratejisi bildirilmiştir. Düzenlenen bütünlük parasal model bu verilere göre işletilerek, gelecek beş yılın her yılı için pazarlama-üretim ve mali plânlar düzenlenmiştir. Plânlamada kâr-zarar ve gelir-yatırım üzerine yürütülen simulasyon sonuçları kullanılmıştır. Sonuçlar üst yönetici tarafından incelenerek, yeterli bulunmaması halinde, modeldeki değişkenler ve strateji değiştirilerek, simulasyon yinelenmiştir. Kabul edilebilir parasal sonuca ulaşıncaya, bu sonuç şirketin alt birimlerinin plânlamasında hedef olarak alınmakta ve yapılabilirliği hesaplanmaktadır. Yapılabilir bulunması halinde, yine simulasyon modelleri kullanılarak, alt düzey plânları düzenlenmekte ve bir arada genel plân olarak birleştirilmektedir. Böylece, çok sayıda yöneticinin katıldığı plânlama ve karar verme işlemi, simulasyon yoluyla gerçekleştirilmiş olmaktadır (Bak: Şekil-4).

Potlatch Ormanları şirketinin parasal simülasyon modeli sistemi, bu şirket için özel olarak düzenlenmiştir. Fakat bugün, kişisel bilgisayarlarda kullanılan "parasal simülasyon modeli" program paketleri de piyasaya çıkarılmıştır (SANDERS 1988, s. 547-548).

**Uzman Sistem;** paket program yazılımı olup, bir bilgi tabanı ve bir uzman sistem shell (yorum makinası)den oluşmaktadır. Kullanıcı soruyu giriş olarak verince, yanıtını çıktı olarak alabilmektedir. Ancak, yeterli bir bilgi tabanı oluşturmak için, yapay zekâ araştırmacılarının uzun süre çalışmaları gerekmektedir. Yine de, uzman sistem yöneticiyi desteklemekle kalmakta ve yönetici yargısının yerini alamamaktadır. Tıp, eğitim, kimya, mühendislik ve jeoloji alanlarında bazı uzman sistem paket programları düzenlenmiş ise de, henüz yaygın bir kullanım bulmamıştır.

Büyük bilgisayar sistemine sahip bazı kurumlar, plânlama ve karar verme işlemleri için özel bir **bilişim merkezi** de oluşturmaktadırlar. Yönetim bilişim sisteminin bir hizmet kolu olarak bu merkez aracılığı ile, kullanıcı doğrudan çevrim için (on-line) yol ile veri tabanına erişmekte ve istediği bilgiyi sağlamaktadır. Ancak bunun için, merkezdeki uzmanlardan 4. kuşak dillerini, veri tabanı sorgulama dillerini ve raporunu düzenleyebilmek için gerekli yazılımları öğrenmesi gerekmektedir. Keza, büyük bilgisayar veri tabanına erişmek için, kişisel bilgisayarlardan oluşan bir bilgisayar adı da kurulabilmektedir.

Yönetim bilişim sisteminin plânlama ve karar verme eylemlerini desteklemesi çalışmaları henüz yeni olup, yaygın bir uygulama olanağı sağlanamamıştır. Buna karşılık, **yönetimi kontrol** işlevini önceden bu yana, başarı ile sürdürmektedir. Bu işlev, plânın izlenmesi ve geçmiş ile bugünkü durumun karşılaştırılması suretiyle, plânın başarısı denetlenerek yerine getirilmektedir (Şekil-5).



Şekil-5: Yönetim bilişim sisteminin desteği ile yönetimin kontrolü (SANDERS 1988, s. 550)

Kontrol işlevi; 1) öngörülen amaçların ve standartların belirlenmesi, 2) gerçek durumun ölçülmesi, 3) gerçek durum ile standartların karşılaştırılması, 4) denetim sonuna göre bir karar verilmesi biçiminde yürütülmektedir (SANDERS 1988, s. 540-555).

#### 2.4. Otomatik Büro Sistemi

Otomatik büro sistemi; elektronik büro aygıtlarını ve uzaktan haberleşme araçlarını bilgisayara bağlamak suretiyle oluşturulmaktadır. Başlıca; sözcük işlem-belge okuyucu-daktilo-xerografik kopya-klîşe-facsmile-elektronik iletim-telefon-mikrofilm-manyetik teyp ve disk vb. araç ve gereçler söz konusu olmaktadır. Bunlar bir şebeke halinde birbirine bağlanmakta ve bilgisayar desteği ile çalıştırılmaktadır (POPYK 1986, s. 1-69). Böylece büro işleri çok hızlı ve güvenli olarak yürütülmektedir.



### 3. YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMİNİN KURULUŞU

Yönetim bilişim sistemi, yaygın bilgi işlem sistemi biçiminde kurulmaktadır. Böylece, her düzeyde yararlanma olanağı bulunmaktadır. Başlıca; a) merkezci sistem, b) hiyerarşik sistem, c) dağıtılmış sistem, d) merkezkaç sistem olarak, dört ayrı şekilde kurulmaktadır (ORILLA 1984, s. 539-541; ÜLGEN 1980, s. 223-235).

**3.1. Merkezci sistemde;** bilgisayar, merkezde bulunmakta ve bilginin işlenmesi bu merkezde yapılmaktadır. Kullanıcılar merkez ile terminallerden bağlantı kurmaktadır. Çevrim içi (on-line) bilişim ve kütüklere girişin denetimi, merkezdeki bilgisayar tarafından yürütülmektedir. Bu sistem, bilgisayar donanımından tasarruf sağlanması, bilgi işlem kaynaklarının etkin olarak kullanılması, böylece daha basit ve ucuz olması nedenleri ile kurulmaktadır. Buna karşılık, çok sayıda terminal bağlanma halinde yavaş çalışmakta ve bilişimi zamanında karşılayamamaktadır.

**3.2. Hiyerarşik sistemde;** bilgisayar olanakları, ihtiyaca göre hiyerarşik olarak yönetim basamaklarına ve bölge şubelerine dağıtılmaktadır. Birimler bağımsız olarak işlem yapmakta, fakat hiyerarşik olarak üst birimler ve giderek, merkezdeki ana bilgisayar tarafından denetlenmektedir. İşlemleri az olan alt birimlerden yukarıya doğru bilgisayar desteği artırılmakta ve en üst basamakta büyük bilgisayar merkezi kurulmaktadır. Keza, her birimde bağımsız veri kütükleri bulunmakta ve bu kütüklere komşu ve üst birimler tarafından giriş yapılabilir. Keza, her birimde bağımsız veri kütükleri bulunmakta ve bu kütüklere komşu ve üst birimler tarafından giriş yapılabilir.

**3.3. Dağıtılmış sistemde;** her birimde veya bölümde bağımsız bilgisayar sistemleri bulunmakta, fakat bunların hepsi iletişim hatları ile birbirine bağlanmaktadır. Bu kuruluşa çok işlemlerli sistem adı da verilmektedir. Özellikle, bölgelere dağıtılmış kuruluşlar için uygun bulunmaktadır. Bilgisayar sistemleri birbiri ile ilişki kurabilmekte ve kütükleri ortak olarak kullanabilmektedir. Ancak, donanım ve yönetim gideri çok yüksektir. Keza, sadece bulunduğu birime ilişkin kararlara bilişim sağladığı için, kararlar tek yanlı verilmiş olmaktadır.

**3.4. Merkezkaç sistemde;** her birim için özel bilgisayar bulunmakta ve tamamen bağımsız olarak işletilmektedir. Bu kuruluş ancak, bağımsız karar verme yetkisine sahip birimlerden oluşan örgütler için uygun bulunmaktadır. Özellikle büyük kurumların araştırma birimlerinde gizliliği sağlamak amacı ile uygulanmaktadır. Dışardan giriş yapılamaması nedeni ile, güvenli olmaktadır. Bu kuruluş ancak, bağımsız karar verme yetkisine sahip birimlerden oluşan örgütler için uygun bulunmaktadır. Özellikle büyük kurumların araştırma birimlerinde gizliliği sağlamak amacı ile uygulanmaktadır. Dışardan giriş yapılamaması nedeni ile güvenli olmaktadır.

### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yönetim bilişim sistemi; bir yönetimin işlevlerini yürütmek için gerekli bilişimi sağlamak üzere kurulan otomatik bilgi işleme sistemidir. Bir kurumun amaçlarını gerçekleştirebilmesi; bilişimin niteliğine, kararların tutarlılığına ve uygulamanın etkinliğine bağlı bulunmaktadır. Bilişim, ilk aşamada kararın tutarlılığını etkilemektedir. Bu etki, giderek kurumun başarısını da engellemektedir.

Bilişim kaynaklarını; çevre-rakip firmalar ile kurum içi durum ve koşullar oluşturmaktadır. Üst yöneticiler bu kaynaklardan sağlanan özet bilişime dayanarak karar vermektedir. Orta ve alt düzey yöneticilerin kararları ise, daha çok kurum içi bilişime dayanmaktadır.

Bilgisayar teknolojisindeki gelişmeler, yönetim bilişim sisteminin de önemli ölçüde geliştirilmesini sağlamıştır. Özellikle veri tabanı yönetim sistemi, işlevsel/yönetimsel destekleme sistemi, karar destekleme sistemleri ve otomatik büro sistemi, bilişimin niteliğini ve çeşitliliğini olağanüstü yükseltmiştir.

Yurt düzeyine yayılmış orman işletmeleri ve destek birimleri ile dev bir kuruluş olan Orman Genel Müdürlüğü'nün de daha yaygın ve etkin bir yönetim bilişim sistemine sahip olması beklenmelidir. Bu nitelikteki bir yönetim bilişim sistemi de ancak "**sistem analizi ve tasarımı**" çalışması sonucu geliştirilebilecektir.

### KAYNAKLAR

- DAVIS, G. B.: 1986. *Computer Data Processing*. Mc Graw-Hill Book Comp.
- EREN, E.: 1987. *İşletmelerde Stratejik Plânlama ve Yönetim*, cilt 1. I. Ü. İşletme Fak. Yayın No: 183.
- ESEN, Ö.: 1985. *İşletme Yönetiminde Sistem Yaklaşımı*. I. Ü. İşletme Fak. Yayın No: 174.
- KÖKSAL, A.: 1975. "Türkiye'de Bilgisayar Seçimi ve Bilgisayar Gücünün Verimli Kullanılması Sorunu". *Bilgi İşlem Sistemleri Seçiminde ve Kullanımında Ekonomik Sorunlar*, s. 9-22. I. Ü. İşletme Fak. Yayın No: 53.
- LUCAS, H. C.: 1985. *The Analysis, Design and Implementation Systems*. Mc Graw-Hill Book Comp.
- NORWOOD, D.: 1982. "Concept for a Real Hospital Information System". *Managing Computers In Health Care*, Edit WORTHLEY, J. About AUPHA Press, pp. 52-62.
- ORILIA, L. S.: 1984. *Introduction Business Data Processing*. Mc Graw-Hill Book Comp.
- POPKY, M.: 1986. *Word Processing and Information Systems*. Mc Graw-Hill Book Comp.
- ROSENBERG, J.: 1987. *Dictionary of Computers, Information and Processing, Telecommunications*. John Wiley, New York.
- SANDERS, D. H.: 1988. *Computers Today*. Mc Graw-Hill Book Comp.
- ÜLGEN, H.: 1980. *İşletme Yönetiminde Bilgisayarlar*. I. Ü. İşletme Fak. Yayın No: 121.
- WIERHOLD, G.: 1986. *Database Design*. Mc Graw-Hill Book Comp.