

# Bilimsel Yönetim Ve Bilgi Akış Teknolojisi

önel ÖRS — Zafer KURDAKUL

SISAG

## ÖZET :

*Bugünün Kuruluşları, yöneticilerim bilimsel yönetime zorlamaktadır. Bu zorlayış kendisine büyük bir yardımcı bulmaktadır . bilgi akış teknolojisi.*

## SUMMARY:

*Today's organizations, require scientific management from their managers. This inquiry has, a great supporter in jormation processing technology.*

## BİLİMSEL YÖNETİM

*«Tek tekerlekli bisiklete üstün hünerle kısa, bir süre binilebilirse de, üç tekerlekli bir taşıyıcı ile uzak meşalelere devrilmeden yük taşınabilir. Bilimsel yönetim, yalnız ÖNDERLIK tekerleği üzerinde kurulmuş klasik yönetimin üç tekerlek üzerine yerleştirilmedi amacını güder»*

1. Bilimsel yönetim üç görev gösterir :

1.1. Amaç çerçevesinin tanımlanması :

Yönetici öncelikle bir amaç çerçevesi çizmelidir. Bu çalışmaya, plan yapımı denilebilir. Çoğunlukla yönetici kendisine başka organlarca iletilmiş genel esaslar ışığında görev yapar. Bu organ yönetim kurulu, bir üst yönetici veya bir konsey olabilir. Bütün bu ortamlarda yönetici amaç çerçevesini meydana getirmek zorunludur.

1.2. Karar verme :

Yönetici bir amaç çerçevesine uyarak yönetmekte olduğu kuruluşu üretir duruma geçirmek, üretim yön ve yöntemlerini belirtmek için kararlar verir. Halk gözünde, karar verme işlemi dramatik bir işlem olarak görünmesine rağmen, yöneticinin günlük çalışması çoğunlukla yaratıcı olmaktan uzak ve hattâ sıkıcı olabilir. Ancak bu kararlar toplandığında, işletmenin basan, veya yenilgisini meydana getirir.

1.3. Denetim :

Yönetimin üçüncü görevi, çalışmaların ve kuruluşun denetimidir. Yönetici çok zaman varolan bir kuruluşun yönetimini yükümlenir ve bu kuruluşun nasıl işletileceği ve işletmenin amaç çerçevesine uygunluğunun ölçü ve tartışı yöneticinin sorumluluğudur. Sorumluluk denetim için gerekli yöntemlerin geliştirilmesini ve kuruluş yapısının amaca en uygun vertrn için yeniden düzenlenmesini tüm olarak kapsar.

Amaç çerçevesinin tanımlanması, karar verme ve denetim görevlerinde bilimsel yöntemler, son yıllarda yöneticiyi bunalımdan kurtarmak ve yönetim istemini en az üç tekerlek üzerine

yerleştirerek denge sağlamak yönünde gelişmiştir. Bugünün yöneticisi, bilgi akış sistemleri, planlama, ekonometri, modelleme, yöneylem araştırma yöntemlerini yakından izlemek ve uygulamaya yöneltmek zorunludur.

2. Bir nükte ve başlangıç :

Yönetimde geçmiş; çağın gözde bir deyimini şöyle idi :

**«Bu konuda haranımı verdim, lütfen birçok bilgi ile oklum karıştırmayın».**

Bu nükte artık hakikat payını kaybettiği gibi gülünç olmaktan da uzaklaşmıştır. Konular üzerinde karara giderken, bilgi ve ölçüye olan istek çoğalmış olmakla beraber, birçok yönetici bu aşamayı bilimsel yönetim için yeterli görmekte veya fazlasının akademik bir çaba olmaktan daha ileriye gidemeyeceğini ileri sürmektedir, örneğin, bir endüstriyel yatırım projesi bazı ana maliyet sayıları ile beslendiğinde güçlü bir teklif olmakta veya bir rapor, tablo, grafik ve istatistik! eklerle desteklendiğinde bilimsel bir anane sonucu olarak sunulmaktadır. Bilgilerin bu şekilde bir kullanım ortamına aktarılması, bilimsel yönetim çalışmalarının ancak bir başlangıcı olarak nitelik kazanır.

3. Yönetim bilimi :

• Yönetim bilimi olarak gelişmekte olan yöntemleri, kısaca özetlemeye kalkmak, sakıncalı bir gayret olacaktır. Yönetim biliminin bazı öğelerine değinerek yazının yönüne ışık tutulacaktır. Bilgi gözetleme ve bilgi tutanaklarının yaratılması bilimsel yönetimin başlama koşulların-

dandır. Bilgiler arasındaki ilişkileri tanımlayan modellerin geliştirilmesi yönetim görevini destekleyecek ana teknolojik çalışmalardan biri olarak öne çıkmaktadır. Tanımlanan modeller değişik yönetim sorunlarında benzer yapılar gösterdiklerinde, yönetici verimini artırmada faydalı olurlar. Bu benzerlik, karar görevi için ve denetim yöntemleri için yöneticinin ÖNGÖRME hassası olarak nitelenen özelliğini geliştirmesini sağlar. Yöneticinin modelleri tanıma ve modellerin dinamik yönünü izleyebilmedeki başarısı aynı oranda kuruluş üzerindeki kontrolünü de geliştirir.

#### 4. Model ve ölçü :

Bir yönetim modeli yapımında kullanılan malzeme bilgi olarak tanımlanmaktadır. Çok geniş bir kapsamı olan «bilgi» tanımını sınırlamak yerinde olur.

##### 4.1. Bilgi türleri :

Bilgileri kontrol altına almak için çalışmalarda, modeli yaratmak için gerekli bilgi türlerinin kuruluşun ana fonksiyonları göz önüne alınarak tesbitli ön adımdır.

##### 4.2. Bilgi ölçü birimi :

Her tür bilginin ölçü birimi, çalışmaların ikinci adımında tanımlanır.

##### 4.3. Bilgi ölçüğü :

Yönetim modelinde aranılan hassasiyet göz önüne alındıktan sonra ölçü birimlerine göre kullanılacak ölççekler saptanır.

##### 4.4. Bilgi kaynağı :

Yönetim modeli bilgilerden oluşturulacağına göre, bilgilerin toplanabilmesi için kuruluş içindeki bilgi kaynakları saptanır. Bir bilgi türü kuruluşun mevcut bilgi işleme düzenine göre çeşitli noktalarda gözükebilir. Analizin bu adımda arayacağı unsur doğruluk oranını yükseltmek için bilginin doğuş noktasının bulunmasıdır. Doğuş noktalarındaki bilgiler en saf durumda oldukları için, öncelikle bilgi akış teknolojisi ile yeni donatılmaya başlayan kuruluşlarda bu noktaların bulunması gereklidir. Doğuş noktasındaki bilgi «ham bilgi» olarak nitelendirilir ve bu bilginin kuruluşun diğer noktalarına akışı izlendiğinde model yapısında kullanılacak ilişkiler göz önüne çıkar.

##### 4.5. Bilgi toplama :

Yönetim modeli yapılışı esnasında kullanılan bilgilerin dinamik ve değişken özellikleri tanımlanmalı ve modeli besleyen bilgi akış sistemi bu özelliklere göre geliştirilmelidir. Bilgi toplama işlemi kaynaktan doğan bilginin izlenmesi ile başlar ve bilginin belirti bu akış ile depolama noktalarına gelişini bir düzen içinde sağlar. Bil-

gim teknolojisinin bilginin depolanması için geliştirdiği ortam Bilgi Bankası olarak adlandırılmıştır.

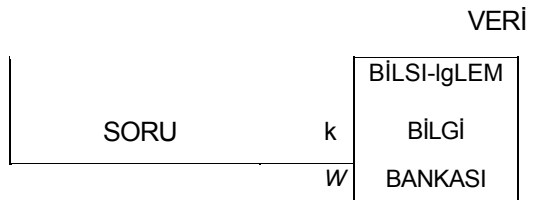
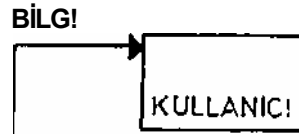
4.6. Yönetim modeli bilgi bankasından beslenir :

Yöneticinin amaç çerçevesi (plan), karar ve denetim görevlerinde yardımcı<sup>1</sup> unsur olarak kullanılacağı matematiksel veya stokastik ilişkiler modeli bilgi ha.nirnjnndn.Ti ve özel olarak geliştirilmiş bilgi akış ve işlem sistemlerinden beslenir.

#### 5. Bilimsel yönetime geçiş :

Yönetim işleminin, ölçü ve yöntemleri belirsiz bir çalışma, alanı olarak tanımlandığı devir kesinlikle son bulmuştur. Günümüz yöneticisi, çevresini, gelişmiş olan bilimsel yönetim teknolojisinin yöntem, donanım ve teknisyenleri ile güçlendirmek zorundadır.

5.1. Bilgi işlem sistemi: Bilgi işlem sistemi verilerin bilgisayarla işlenerek kullanıcı yada yöneticiye bilgi olarak

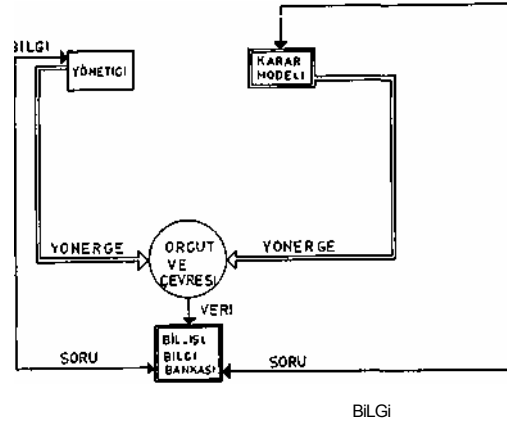
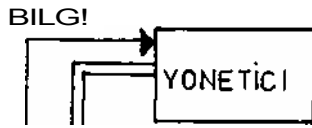


#### BİLGİ İŞLEM SİSTEMİ

iletilemediği, işlem sonucu sağlanan bilgilerin yaşatılan kütükler biçiminde saklanması halinde, yöneticinin pisleme sora yönelerek bilgi alması olanaklıdır.

### 5.2. Yönetim bildim sistemi :

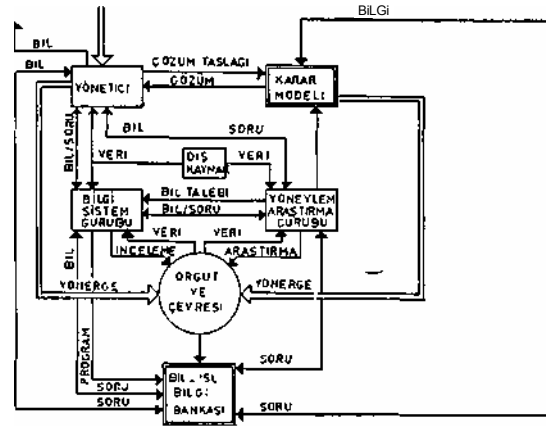
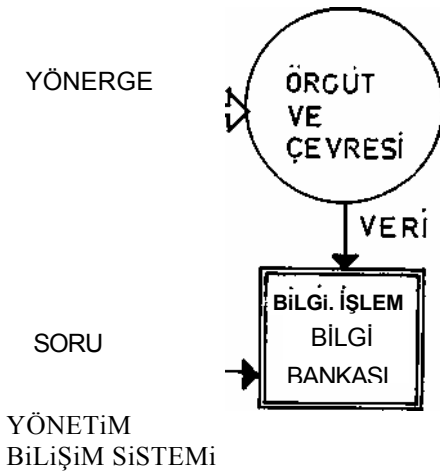
Sistemden bilgi alan yönetici bir geribildirim döngüsü biçiminde örgütüne yönerge gönderiyor ve yönergenin doğurduğu sonuçlar yeni veriler olarak sisteme giriyorsa ve bu kapalı döngü sürekli uygulanıyorsa sisteme Yönetim Elliğim Sistemi (YBS) adı verilir.



**Karar bitiiğim sistemi.**

5.4. Karar - destek bilişim sistemi : Sistemdeki karar modeli, genellikle gelişen kofullara göre ve yönetsel ortamın daha iyi ta-nınmasıyla, yenilenmek zorunda kalır. Sistem yapısında bu gelişmeyi belli birtakım bilimsel yöntemlerden yararlanarak sağlama amacıyla bir Bilişim Sistem Grubu, bir Yöneylem Araştırma Grubu kurulmuş ve dış kaynaklardan da yararlanarak örgütün çeşitli birimleriyle ilişkiler sağlayabilmiş ise sistem Karar Destek Bilişim Sistemi (KDBS) teknik düzeyine ulaşmıştır.

### ÜST YÖNETİCİDEN



**KARAR-DESTEK BİLİŞİM SİSTEMİ**

### 5.3. Karar bilişim, sistemi :

Rutin kararlardan dolayı yönetici üzerindeki yükü hafifletmek üzere mekanik bir düzen sağlandığında, sistem Karar Bilişim Sistemi (KBS) düzeyine yükseltilmiş olur. Bunun için soru, bilgi ve yönerge'den oluşan ikinci bir geribildirim-11 döngü sisteme eklenmiştir. Sistemde bir mekanik karar modeli bulunmaktadır.

### 6. Bilgi akış sistemi kurulması için adımlar:

Bilgi akışı ülkemizde, son yıllarda, özellikle elektro-mekanik donanımlar ile güçlendirilmeye uğraşmaktadır. Ancak Türkiye'de birçok kamu ve tüzel kuruluş, bilgisayar donanımlarına yatırım yapmalarına rağmen bunların başarılı işletilebilmeleri ve yönetime amaç olan katkıyı yapabilmeleri için gerekli teknik kadroların kurulmasını sağlayamamış durumdadırlar. Bilgi

akış sistemlerinin kuruluşunda atılacak baza adımlar aşağıda sıralanmıştır :

6.1. Kuruluşun, teknolojiyi uygulayacak uzmanlar ekibi ilk adımda kurulmalı ve bu ekibin kuruluş yapısını tanıması ve analiz etmesi sağlanmalıdır.

6.2. Kuruluşun, üstünde ve altındaki bilgi akış sistemleri ile ilişki esasları kesinlikle saptanmalı ve bu ilişkiler için gerekli yönetsel işlemler planlanmalı ve başlatılmalıdır.

6.3. Teknolojinin sağladığı ve kuruluş sorunlarına uygun yöntemler bir uygulama planı içine alınmak ve pilot projeler ile kuruluşun çeşitli kısımlarının tepkileri ölçülmelidir.

6.4. Kuruluşun malî olanakları ile teknolojinin gerektirdiği yatırım karşılaştırılmalı ve bu yatırım analizi donanımlar, teknik kadrolar ve işletme giderlerini kapsmalıdır. Analiz 3 ve 5 yıllık süre göstermeli ve dengelenmelidir.

6.5. Kuruluşun personel politikasının bilgi akış sisteminin gerektirdiği uzman ve diğer kad-

roları sağlayamadığı durumlarda bu durum öncelikle giderilmelidir. Bilgi akış sisteminin' kuruluş devresinde, işletme devresine oranla çok daha geniş uzman kadrodan gerektiğinden bu ihtiyacın kuruluş dışından geçici süreler için sağlanması 'bazı durumlarda verimli bir yaklaşım olabilir. Ancak bu servisin, donanım ticaretinden bağımsız, şekli ve koşulları çok kesin olarak sağlanmasına dikkat edilmelidir.

6.6. Bilgi akış, altsistemlerin donanım ihtiyacı uygulamalara göre saptandıktan sonra, bunun temini çalışmaları başlayabilir, öncelikle pilot ve kuruluş çalışmaları devresinde, donanımların diğer kuruluşlar ile ortak kullanılması, yatırımın bu kesimini olumlu olarak etkiler ve benzer sorunlarla uğraşan kuruluşlar arasında bu nedenle gerçekleşen yakınlaşma, çözüm yöntemleri çalışmalarına da tecrübe ve görüş açısından katkı sağlar.

#### KAYNAK:

Prof. R. L. ACKOFF : The Evolution of Management Systems, CORS Vol. 8-1.

## Kamu Yönetimine Bilgi Sağlamak Üzere Türkiye'nin Koşullarına Uygun Bir Çalışma Programı

### Ön Rapor

*özel sayımızın konusunu bütünlüğü olan bu yazı Haziran 1971 sayısı, S. 3'te yayımlanmıştır. Bu nedenle tekrar yayınlamayı gereksiz gördük. Bu yazının özellikle gene de bu bütün içinde ve yerinde bir kez daha okunmasının çok faydalı olacağı kanısındayız*

YAYIN KURULU