

# EĞİTİM İÇİN BİR SİSTEM YAKLAŞIMI

George S. ODIORNE (\*)

İnsanlar sürekli olarak sistemlerle ilişkiler içindedirler. Sayfanın üzerindeki ışık bir sistem ürünüdür. Bu enerjiyi üreten santralin girdileri (input) kömür, su gücü ya da atom enerjisidir. Bu santralin işlemi ise enerji üretmek ve bunu yaymaktır. Çıktısı da (outputu - ürünü) elektrik enerjisi ve ışıktır. Bu üç olay bir çok sistemi oluşturan temel öğelerdir. Yani; girdiler, işlemler ve çıktılar. Bir sistem yaklaşımını bir insan yetiştirme işlemine uygulayabilmek için yapılması gereken bir çok şey vardır.

*Sistem kavramı temel olarak yönetim görevi hakkında yeni bir bakış yöntemidir.*

Bu konudaki tanınmış bir kitapta yukarıda yazılan tanımlama yer almıştır (1). Bu tanım bir çok karmaşık soruna bir temel çözüm getirmeyi amaçlamaktadır: "Ne için eğitim? Eğitim işlemi nerede başlamalıdır? Bu işlem neleri içermelidir? Sonuçlar nasıl değerlendirilmelidir?" Böyle bir sistemin bir çok avantajı vardır. Herşeyden önce bu sistem baştan başlar, ortaya doğru hareket eder ve sonunda da nasıl uygulama yaptığını ölçer. Bir sistem iyi çalışıyorsa, daha büyük sistemlerin de bir parçası olarak çalışabilmeli ve aynı zamanda da kendisinden daha alt sistemleri doğurabilecek nitelikte olmalıdır, ayrıca varolan bilgi ve deneysel birikimi de eşit olarak kullanma olanağı sağlamalıdır.

*Eğitim Sistemleştirilebilir mi?*

Bu soruya cevap verebilmek için sistem kavramını açıklığa kavuşturmamız gerekmektedir. Biz bir güneş sistemi içinde yaşıyoruz, aynı zamanda bir ekonomik, politik ve toplumsal sistemin de birer parçasıyız. Eğitim görecektimiz kişilerin vücudunda ise, kandolaşımı, hazım, sinir, iskelet, kas gibi çeşitli sistemler vardır. İlimize bir ulaştırma sistemi ile gideriz. Maaşımız bir ücret sistemine göre ödenir, birbirimizle bir telefon sistemi yoluyla görüşürüz. O halde sistem, birbiri ile ilişkili, bir bütünlük içinde bir noktadan bir başka noktaya ulaşan ve gelişmenin ölçülebildiği bir plân anlamına gelmektedir (2).

(\*) G. S. Odiorne - "A Systems Approach to Training" - Training by Objectives - McGraw Hill pp. 73 - 83.

## Eğitim İçin 8 Sistem

Sistem kavramını eğitime uyguladığımız zaman 8 tane sistemle karşılaşabiliriz. Bunlar sırasıyla;

- 1) Durgun Sistem,
- 2) Saat Benzeri Sistem,
- 3) Siberetik Sistem,
- 4) Hücre Sistemi,
- 5) Bitki Sistemi,
- 6) Organ Sistemi,
- 7) Bir Toplumsal Kuruluş Sistemi,
- 8) Bir Toplumsal Hareket Sistemi.

şimdi bu eğitim sistemlerini kısaca tanımlamağa çalışalım.

### 1) EğİTİMİN DURGUN SİSTEMİ

Eğitim için bulunan ilk sistem durgun bir yapı gösterir. Bu eğitim bölümü ya da kuruluşunun coğrafi konumu ya da yapısal niteliği, eğitimin durgun sistemidir. Sınıflar, odalar, haritalar, ve diğer eğitim araçları, eğitim sorumlularının görevlerini belirleyen tüzük ve yönetmelikler bunu oluşturan etkenlerdir.

### 2) SAAT BENZERİ SİSTEM

Bu sistem bir eğitim bütünlüğü içinde ele alınan programlardır. Ders yılı ya da devre başında hazırlanır, devre sonunda eskir. Bir ders plānı gibi düzenli aralıklarla kontrol edilme olanağı vardır. 10 saatlik tarih, 10 saatlik coğrafya ya da 5 saatlik liderlik, ya da halkla ilişkiler dersi gibi programları buna örnek gösterebiliriz. Bu sistemin girdileri, bir program ve btçedir. Program sona erinceye ya da bt tükeninceye kadar saat çalışır, btenin kaynağı bitince saat da durur.

### 3) EğİTİMİN SİBERNETİK SİSTEMİ

Bu sistem gelişmiş eğitim kuruluş ve bölümlerinin çoğunun kullandığı bir sistemdir. Bu sistemde önce ihtiyaçlar tanımlanır, sonra bu ihtiyaçları çözümlenecek eğitim işlemleri ortaya konur ve sonunda da etkinliği ölçecek değerlendirme yöntemleri saptanır. Bu plān, kuruluş çalışmasını ölçen ve ideal düzeylere değişen davranışları da gözönüne alarak çıkmasını sağlayan bir plāndır. Aşağıdaki şemada da görüleceği gibi devamlı bir etkileşimle (geri besleme - feedback) ortaya konulur (3).



### *Eğitimin Sibernetik Sistemi*

Bu sistemin en karmaşık ve zor yönü, kurumsal ihtiyaçların tanımlanmasında kendini göstermektedir. Eğitici, ya da eğitimden sorumlu olan kişiler ya da kuruluşlar, kuruluşun ya da topluluğun eğitim ihtiyaçlarının ne olduğunu, yetişmiş ve gelişmiş insangücünü hangi biçimde istediklerini saptamakla yükümlüdürler.

#### 4) EĞİTİMİN HÜCRE SİSTEMİ

Böyle bir sistemde eğitim bölümü ya da kuruluşu kendi kendine yeterli bir kuruluş ya da bölüm olarak kurulur. Bu sistemde eğitimle uğraşan bölüm ya da kuruluş ana sisteme ya da ana kuruluşa sadece masraflar ve ödemeler bakımından bağlıdır. Özerk bir nitelik gösteren eğitim bölümü ya da kuruluşu ana kuruluşun çeşitli bölümlerindeki kişileri ya da yabancıları eğitir ve onlardan kişi başına belirli bir ücret ya da masraf karşılığı alır. Ana kuruluştan istediği kendi elemanlarının eğitimi için gerekli masrafların karşılığıdır. Michigan Üniversitesinin Eğitim Bölümü ile General Motors Enstitüsü bu hücre sistemine örnek gösterilebilir. Eğitim bölümleri ana sistemin içinde temelde bağımsız birer hücre niteliğindedirler.

#### 5) EĞİTİMİN BİTKİ SİSTEMİ

Eğitim bölüm ve kuruluşlarını bir bitkinin gövdesi ve dallarına benzeten bir sistemi anlatan bu tanımlama çoğu zaman yönetici kademenin kararları ile budanır, ya da kurur yahut da büyür ve kol atar. Ana gövde kollarına karşı duyarlı ve etkilidir. Ana eğitim merkezi ya da eğitim kuruluşunu gövde olarak alırsak, satıcı eğitimi, fabrika içi eğitim, ustalık ve çıraklık eğitimini de bu ağacın kollarına benzetebiliriz. Yönetici kademenin içinde bulunduğu iklim görece bu bitki şekil alır. Bazı küçük kuruluşlar iyi plânlamadan bu tip eğitim sisteminin haddinden fazla büyümesine sebep olabilirler, bu durumda da fazla gelişen bitkiyi kontrol çok zor olur.

#### 6) BİR ORGAN OLARAK EĞİTİM

Daha değişik ve yüksek düzeyde bir eğitim sistemi, ki içinde bir çok eğitim bölümleri varsa, bir hayvan ya da insan organizması gibi nitelendirilebilir (4). Böyle bir bölüm ya da kuruluşun temel özellikleri şöyledir:

1) Bilgi elde etme ve kullanması bir beyin yoluyla olur. En uçlardan itibaren bilgi alıcılarının oluşturduğu bir ağ sistemi vardır. Bu alıcılar algıladıkları bilgileri merkeze ya da beyine iletirler, beyin ya da merkez de sinirlere ya da kaslara emir verir. Uygulamada böyle bir eğitim bölümü genellikle danışman gruplara dayanır. Danışmanlar eğitim ihtiyaçlarını bir çok gözleme göre saptarlar ve bilgi verirler.

2) Organizma düzeyinde görev yapan eğitim bölümü büyük bir olasılıkla kendi kendisinin niteliklerinden daha çok haberdardır. Genellikle sembolik algıları değerlendiren ve ona göre hareket eden bir niteliğe sahiptir. Anlam alış verişini ifade eden hareketler yoluyla haberleşir.

Uygulamada eğitim bölümleri ve birimleri daha büyük sistemlerin personel araştırma ya da bilgi akımı ile ilgili bölümleriyle yakından ilgilidirler. Bu sayede eğitim ihtiyaçlarını belirler, tanımlar ve kendi davranışlarını buna göre ayarlarlar. Bazı koşullarda kendi programlarının kabulü ya da beğenisini ölçmek için gösteriler ve uygulamalı programlar da düzenler. En kötü şekil böyle bir birimin yeni olan herşeyi ya da moda olan herşeyi fazla inceleme gereği duymadan uygulamaya kalkışmasıdır. Bu durumda konu bir çeşit yönetici eğlencesi ya da "yeni bir şey" meraklısı gösteriye dönüşür ki, bu da faydadan çok zarar verir.

## 7) BİR TOPLUMSAL KURULUŞ OLARAK EĞİTİM

Eğitim kuruluşları toplumda ikinci derecede önemli toplumsal kuruluşlardır, toplumun diğer kesimleriyle çok değişik ve karmaşık ilişki noktaları ve ilişkileri vardır. Toplumda diğer ekonomik kuruluşlar gibi belirli bir görev yaparlar, bunlardan da beklenen görevler toplumun diğer kuruluş ve gruplarından beklenenler gibidir.

## 8) TOPLUMSAL BİR HAREKET (EYLEM) SİSTEMİ OLARAK EĞİTİM

Eğitim kuruluşları, toplumların ideal olarak benimsedikleri amaçlara doğru bir çeşit amaç aşılama kurumlarıdır. Endüstriyel toplumlarda bu bir çeşit endüstriyel demokrasi olabilir, daha başka çeşit toplumlarda ise amaçlar başka olabilir. Bu niteliği ile dinsel kurum ve kuruluşlara benzer. Belirli bir çeşit ahlâk kavramını ya da öğretiyi genelleştirmek amacını güder. Bu niteliği ile de eğitim toplumsal bir eylem sistemi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çeviren T. D

- 
- 1) R. S. Johnson, F. E. Kast and J. E. Rosenzweig - "The Theory of Management of Systems" - (New-York, McGraw - Hill, 1963)
  - 2) Kenneth Boulding - "General Systems Theory - The Skeleton of Science" - *Management Science* - (April, 1956), pp. 197 - 203.
  - 3) Norbert Wiener - *The Human Use of Human Beings* (Boston; Houghton Mifflin, 1954)
  - 4) Ludwig Bertalanffy - "General System Theory: A New Approach to Unity of Science" - *Human Biology*, 23 (Dec. 1961), pp. 302 - 312.