

## ENDÜSTRİ İŞLETMELERİNDE ETKENLİĞİN ANLAMI VE ÖLÇÜLMESİ

**Doç. Dr. Rıdvan KARALAR**

Makro ve mikro düzeyde çok önemli olan ve 1776 yılından beri üzerinde durularak sürekli geliştirilen etkenlik kavramı, pek çok sorunlara çözüm getirdiği gibi pek çok sorunlara da yol açan bir nitelik taşır.

Endüstriyel işletmeler açısından üzerinde duracağımız etkenlik, işletmelerin başarılılığı konusunda temel gösterge ve uyarıcıdır. Zaman zaman produktivite kavramıyla eş anlamlı olarak kullanılan etkenlik, gerçekte, produktiviteye göre daha boyutlu değerlendirilmektedir.

İncelememizde, etkenliğin tüm boyutlarını ele alma yerine, bu kavramın anlamı ve kullanılması konusuna ağırlık verilmiş, çözümlenmeler özel işletmecilik sorunlarına değin indirgenmemiştir.

Etkenliğin anlamını ortaya koymak için, bu kavramla ilişkili kavramlar incelenmiş ve gerektiğinde bunlardan nasıl yararlanılacağı konusu belirlenleştirilmeye çalışılmıştır.

Çeşitli produktiviteler yoluyla etkenliğin ölçülme yöntemleri ele alınarak, ölçümde ortaya çıkan sorunlar belirtilerek, bunların çözüm yolları araştırılmıştır. Bu arada, yönetim rasyolarıyla, işletmelerin etkenliklerinin daha yakından ele alınarak ölçülebileceğine de değinilmiştir.

Etkenlik konusundaki 50 ayrı incelemeyle, bir o kadar teorik incelemeyi tarayarak, işletmelerin etkenlik derecelerinin bağlı bulunduğu ilkeleri saptamaya çalışan önemli bir kaynaktan yararlanılarak, bazı temel kural-

ların özetlendiği son bölüm, konunun açıklığa kavuşmasına katkıda bulunmuştur.

## **I- ETKENLİĞİN ANLAMI**

Etkenlik, teknolojik, ekonomik ve yönetsel açılardan başka başka anlamlarda kullanılan, bu özel anlamlara göre değerlendirilmesi yapılan bir kavramdır. Etkenliğin bu değişik anlam değerlendirmelerini öz olarak incelemek, konumuza açıklık getirme bakımından önem kazanmaktadır.

### **1- Teknik Etkenlik**

Teknik yönden ele alınarak açıklanan «teknik etkenlik» kavramı, üç ayrı anlam içinde ele alınabilir (1):

a) Bir makina, aygıt yada örgüt, kendilerine yapılan taleplerin yeterliği ölçüsünde etkindir yada onlara yapılan taleplerin canlı kalabilme derecesine göre etkindir.

b) Etkenliğin başka bir tanımı da, işletme didinmelerinin saptanan niceliksel standartlara ulaşabilme derecesine göre yapılır. Sözgelimi, bir otomobilin belirli bir hızla belirli bir yolu, belirli bir süre içinde alması gerekiyorsa, bu noktalarda yeterli olan otomobil etken sayılır.

c) Etkenliğin başka bir anlamı, belirli bir işi elden gelen en ucuz yolla yerine getirmek yada belirli bir çıktıyı elden gelen en düşük girdi ile sağlayabilmektir.

Bu etkenlik ölçülerinden en uygun olanı ikinci ve üçüncü tanımda belirtilenlerdir. Bu ikisi arasında sıkı bir bağ vardır. Birinci ölçü ise, yanlış sonuçlara götürücü olabilir.

### **2- Ekonomik Etkenlik**

Ekonomide işletmeler ve kişiler için başvuru en önemli varsayımlardan birisi, işletme ve kişilerin etken davranma zorunluluğunda olduklarıdır. Gerçekten de, kıt kaynaklardan en elverişli biçimde yararlanabilmek, ekonominin önemli kuralıdır. Doğal kaynaklar, kapital donatımı, enerji kaynakları ve yeti, istenen her türlü mal ve hizmeti sağlayacak kadar elverişli değildir. Bu nedenle, işletmeler ellerinde bulunan kaynakları en iyi biçimde kullanmak zorundadırlar. Bu da teknik etkenliğin önemini ortaya koyar (2).

---

(1) H. SPEIGHT, *Economics and Efficiency* (London, 1962), s. 1. Karş.: İLYAS GÜLMEZ, «Endüstride Produktivite», iç.: *Endüstride Produktivite Semineri*, 1968 (MPM: Ankara, 1969), s. 17.

(2) Bkz.: HALİL DİRİMTEKİN, *İktisadi Analiz, C. I* (Ankara, 1972), s. 72.

Bir ekonomik sistem, teknik etkenliğe sahip olduğu ölçüde ve bu kıt kaynaklardan elde olunan kıt mamullerin istenen en iyi yolla rasyonel kullanımını sağladığı ölçüde ekonomik etkenliğe sahiptir. Burada, en iyi kullanım yolunun seçilmesi sorunu önem kazanmaktadır. Mamullerin istenen en iyi yollarla üretilmesi ve ulusal gelirin en doyurucu dağıtımı, her toplumun ekonomik tercihi göre gerçekleşir (3).

Üretim ve dağıtım biçimleri, ekonomilerin planlı yada «serbest» oluşuna göre değişik yapılarda olmaktadır. Planlı ekonomilerde, kaynakların kullanımına ilişkin tüm kararlar belirli bir merkezden alınmaktadır. «Serbest» ekonomilerde ise, kaynakların kullanımını ve ekonominin yönetimini belirleyen hedefler, bireyler kümesince saptanır. Başka bir deyişle, ekonomi gerçekte fiyat mekanizması tarafından düzenlenir (4).

### 3- İşletme Biliminde Etkenlik

İşletme bilimi etkenlik kavramını, genel çizgileriyle teknolojik etkenlik doğrultusunda yorumlar. Etken bir işletme denince, belirli bir girdi ile, çıktısını en yüksek düzeye çıkarabilen işletme anlaşılır. Yada belirli bir çıktı düzeyine en düşük girdiyle varabilen işletmedir.

İncelememizin ağırlık noktasını oluşturacak bu etkenlik kavramının derinliğine inmezden önce, etkenliğin çeşitli kavramlarla olan ilişkisini ortaya koymamız gerekir.

## II- ETKENLİKLE İLİŞKİLİ KAVRAMLAR

### 1- Prodüktivite (Verimlilik)

Kısaca, üretimden elde edilen çıktuların fiziksel miktarlarının, üretimde harcanan girdilerin fiziksel miktarına oranı olarak tanımlanan prodüktivite (verimlilik), çoğunlukla etkenlikle eş anlamlı bir kavram olarak ele alınmaktadır. Gerçekten de, tüm işletmeyi ele alan bir prodüktivite hesabı, işletmenin etkenlik derecesini ortaya koyar ve bu anlamda etkenlik ve prodüktivite kavramları aynı çizgide birleşirler.

Ancak, başka bir açıdan ele alındığında etkenlik kavramı, prodüktivite kavramını aşmaktadır. Etkenlik, belirli bir yeteneği ve belirli bir kapasiteyi ortaya koyar. «Gerçekten etkenlik sözcüğü, herhangi bir prodüktivite değil, fakat maksimum prodüktiviteyi amaçlayan ve eylemlerinde rasyonel ve tam başarılı bir araştırmanın etkisiyle daha üst bir prodüktivite düzeyine yönelik bir örgütün niteliğini açıklamaya yarayan bir kavramdır» (5).

(3) Speight, s. 4.

(4) Ayrımı için bkz.: DİRİMTEKİN, s. 82-90

(5) «La Notion de Productivité et Ses Corollaires», iç.: *Mesure de la Productivité*, C.I (Der.: M.G. Deurinck) (Paris, 1955), s. 29.

Belirli bir işletmenin gerçek etkenliği, işletmenin hedeflerini gerçekleştirme derecesine göre saptanır. Prodüktivite, işletmenin hedeflerini gerçekleştirme derecesini ortaya koyduğu ölçüde, etkenlik kavramına yaklaşıır. Bu nedenle, tüm işletmeyi kapsamayan prodüktivite ölçüleri ile etkenlik kavramı arasındaki ilişki daha gevşek olmaktadır (6).

Demek ki, etkenlik rasyosu her biçimdeki girdilerden, bir biçim çıktı için ne miktarda gerektiğini ortaya koyarken, hedefleri gerçekleştirme derecesini de belirlemektedir. Bu yöndeki bir prodüktivite rasyosu, etkenlik rasyosuyla aynı anlamı vermektedir. Yüksek bir prodüktiviteyi gerçekleştirmiş olan örgüt, etken bir örgüttür. Yüksek bir prodüktivitenin gerçekleştirilmesiyle, örgütsel hedeflere belirli oranlarda varılmakta ve böylece işletmenin etkenlik derecesi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır (7).

Başka bir deyişle prodüktivite, işletmelerin etkenlik derecelerini ortaya koymada araç olarak kullanılan bir kavram olmaktadır.

İncelememizde etkenlik kavramı, yukardaki anlamda prodüktivite kavramıyla aynı çizgide ele alınmakta, etkenliğin ölçülme yöntemlerinde aynı yaklaşımdan yola çıkılmaktadır. Daha sonra, etkenlik kavramı daha geniş boyutlar içinde ele alınarak, değerlemelere gidilmektedir.

## **2- Ekonomiklik (Rasyonellik)**

Bir bakıma satışın yada üretimin kârlılığı da sayılabilecek olan ekonomiklik (rasyonellik), üretimin satış tutarının üretimin maliyet tutarına oranlanmasıdır (8). Satış miktarının artması, satış fiyatlarının artması, maliyet giderlerini yükseltmiyorsa ekonomiklik de artmış olur. Öte yandan, satış miktarı ve satış fiyatı aynı düzeyde kalırken, maliyet giderlerinin düşmesi, ekonomikliği arttıran başka bir etmendir.

Rasyonellik, kârın miktarına ilişkin bilgi vermeyen, buna karşılık yapılan işin ekonomi tekniği bakımından uygunluk derecesini gösteren bir ölçüdür. Rasyonelleştirme önlemleriyle giderlerin düşürülmesi, böylece ekonomikliğin artırılarak kârın yükseltilmesi söz konusu olabilir (9).

İşletmelerin etkenliklerinin belirlenmesinde ekonomiklik ölçüsünün kullanılması önemli yararlar sağlar. Gerçekten, fiziksel çıktı ve girdilerin oran-

- 
- (6) AMITAI ETZIONI, *Modern Organizations* (Englewood Cliffs, New Jersey, 1964), s. 8.
  - (7) Karş.: ATİLLA DİCLE, «Program Bütçesi: Verimlilik Açısından Bir Bakış», iç.: *Verimlilik Dergisi*, C. II, S. 3, s. 563; Etzioni, s. 9.
  - (8) MEHMET OLUÇ, *İşletme Organizasyonu ve Yönetimi* (İstanbul, 1963), s. 783. Karş.: SUAT KESKİNOĞLU, *Genel İşletme Ekonomisi Dersleri*, C. II (İstanbul 1962), s. 155.
  - (9) ALİ SAİT YÜKSEL, *Para Bulma ve Kredi İşleri* (İstanbul, 1973), s. 112.

lanması, bazen olanaksızlaşmakta ve fiziksel ölçüm yerine parasal ölçüme gitme zorunluğu doğmaktadır. Böylece, ekonomiklik farklı faktörleri aynı birimle belirtme olanağı sağlayarak etkenlik değerlemesini kolaylaştırmaktadır.

Ancak, çeşitli nedenlerle gerçeküstü parasal değerlere ulaşabilecek çıktı ve girdi miktarları, etkenlik açısından yanıltıcı ve yanlış yöne götürücü sonuçlar yaratabilir (10).

### 3- Rantabilite (Kârlılık)

Belirli bir zaman kesiti içinde, işletme didinmeleri sonucunda elde olunan toplam net kârın, o zaman kësitinde kullanılan kapitale oranıdır. Rantabilitenin ölçülmesinde kullanılan çeşitli araçlarla, değişik ölçülere göre işletmenin kârlılık derecesi daha ayrıntılı olarak ortaya konabilir (11).

Rantabilite kavramının dayandığı dönem kârı ve yatırılan çalışma kapitali, bir çok değişkenin etkisi altında kalarak farklı oranların ortaya çıkmasına yol açabilir. Özellikle, net dönem kârı, tekercilik, konjonktürel durum ve spekülâtif davranışlar gibi etmenler nedeniyle çok değişik miktarlara ulaşabilir. Buna dayanarak yapılan rantabilite hesaplamaları, işletmelerin gidişine ilişkin bilgilerin başka türlü yorumlanmasına yol açabilir (12).

Etkenlik açısından yalnızca bu kavrama dayanarak yapılan çözümler, etken olmayan bir işletmeyi etken olarak gösterebileceği gibi, etken bir işletmeyi etken değilmiş gibi de gösterebilir.

Prodüktivite, ekonomiklik ve rantabilite kavramlarının incelenmelerinden şu sonuca varabiliriz: Prodüktivite, ekonomiklik ve rantabilite kavramlarının her biri işletmelerin etkenliklerini ortaya koyucu ölçütlerdir. Bu ölçütlerin kullanılması, incelenecek işletmenin güttüğü hedeflere, işletmenin yapısına ve incelemenin amacına göre değişiklikler gösterir. Sözgelimi, işletmenin tek tip mal üretmesi ve girdi kalemlerinin yalın olması durumunda, genel prodüktivite hesaplamasıyle etkenliğin ortaya konması kolaylaşır. Çeşitli etkenlik standartlarının bulunması, bu incelemeye daha da değer kazandırır.

Öte yandan, işletmede çalışan işgücünü özendirmek, onları işletme amaçlarına yöneltmek amacıyla ücret sistemlerini geliştirmek için etkenlik ölçümüne gidilecekse, işgücü prodüktivitesinin hesaplanması zorunluğu vardır. Böylece, gerek gelişmiş ücret sistemlerini uygulama gerekse işgücü prodüktivitesine göre ücret ödeme olanaklarına kavuşulmuş olur.

(10) KAMURAN PEKİNER, *İşletmelerde Prodüktivite Denetimi* (İstanbul, 1971), s. 23.

(11) Bu araçlara ilişkin ayrıntı için bkz.: YÜKSEL, s. 84-91.

(12) ŞÜKRÜ F. ERLAÇIN, *Endüstri İşletmeciliği* (İzmir, 1973), s. 312.

Daha ayrıntılı incelemelere girişmek ve çeşitli işletme bölümlerinin etkenlerine inerek genel etkenliğin artırılması amaçlanıyorsa, yönetim ras-yonlarına başvurularak çeşitli rantabilite hesaplamalarına gitme zorunluğu vardır.

### **III- ETKENLİĞİN ÖLÇÜLMESİ**

#### **1- Etkenliğin Ölçülmesinde Karşılaşılan Sorunlar**

Belirli bir çıktıya en düşük girdiyle ulaşmak yada belirli bir girdiyle en yüksek çıktıyı elde etmek biçiminde tanımlanan etkenlik, ilk bakışta karmaşık bir kavram olarak belirmektedir. Gerçekten de, bu tanım etkenliği anlayabilme ve ölçebilme açısından yeterli bir görünüm getirmemektedir.

Daha sonraki bölümlerde, etkenliğin ölçülmesi konuları anlatılırken daha ayrıntılı olarak ele alınacak çeşitli sorunları burada öz olarak incelemek, konunun daha iyi anlaşılmasına yardımcı olacaktır.

Etkenliğin ölçülmesinde karşılaşılabilecek belli başlı sorunları dört ana nokta çevresinde toplayabiliriz: Çıktı ve girdinin fiziksel ifade sorunu, çıktı ve girdinin parasal ifade sorunu, kârın yanlış değerlendirilmesi sorunu ve öznel yöntem sorunu.

#### **Bu sorunları kısaca inceleyelim:**

##### **A- Çıktı ve Girdinin Fiziksel İfade Sorunu**

İşletmelerin girdileri, arazi ve binalar, hammadde ve malzeme, ma-kina ve teçhizat ile insan gücünden oluşmakta ve bu girdiler pek çok küçük bölümleri kapsamaktadır. Bu karmaşık girdi yapısını, tek bir yapıya indir-gyerek fiziksel bir özdeşlik içerisinde görme olanağı yoktur. Aynı şekil-de işletmelerin çıktıları da çeşitli mamul tiplerinden oluşabilir ve bunları fiziksel bir birim olarak ifade etmek son derece güç olur. Özellikle etkenli-ğin toplam produktivite yoluyla ölçülmesinde, karmaşık bir girdi ve çıktı yapısına sahip işletmeler için fiziksel ölçüm olanağı ortadan kalkmaktadır. Sözgelimi, çeşitli tipte ve büyüklükte otomobil imal eden ve bunlar için çok çeşitli girdiler kullanan bir işletmenin toplam çıktısını imal edilen araba sayısı olarak düşünmek ve girdiyi tek bir fiziksel birim olarak ele almak son derece yanıltıcı sonuçlara götürür (13).

##### **B- Çıktı ve Girdinin Parasal İfade Sorunu**

Girdi yada çıktıyı fiziksel birim olarak değerleyip, etkenliği hesap-lamanın güçlüğü karşısında, bunların parasal değerlerine başvurulabilir (14).

---

(13) Bkz.: H.G. HUNT, *Industrial Economic*. (London, 1965), s. 56.

(14) Bkz.: YÜKSEL, s. 113, 47. dip-not.

Çeşitli girdi kaynaklarının işletmeye maloluş fiyatı parasal olarak hesaplanır. Aynı şekilde, çeşitli çıktı kalemlerinin parasal değerler açısından hesaplanmasıyla, toplam çıktının değeri bulunur. Böylece, girdinin maliyeti ile çıktının değerini karşılaştırma olanağına kavuşulur. Ancak, çıktının parasal değerlendirilmesinde, satış fiyatlarına dayanmak sakıncalar doğurabilir. Satış fiyatı içinde kârın yanı sıra üretimle ilişkisiz başka giderler de yer alır. Ayrıca, satış fiyatı üretim koşullarına göre değil pazar koşullarına göre oluşur. Öte yandan, para değerindeki oynamalar, satış fiyatlarını önemli ölçüde değiştirebilir (15). Böyle bir değerlendirme, bazı ayarlamalar yapılmazsa elverişliliğini yitirir. Çünkü, bu değerlemenin zaman içindeki karşılaştırmalarda ve işletmelerarası karşılaştırmalarda kullanılması olanağı çok sınırlıdır. Konuyu girdi açısından düşünürsek, çeşitli üretim faktörlerinin fiyatlara yansıtılması, örneğin, hammadde fiyat dalgalanmaları, ücret dalgalanmaları yada öteki faktörlerdeki parasal dalgalanmaların fiyatlara yansıtılması, kaynakların kullanılmasındaki değişikliklerin fiyatlara yansıtılmasından daha da önem kazanmaktadır (16).

### **C- Kârın Yanlış Değerlendirilmesi Sorunu**

Girdi ve çıktı arasındaki fark işletmenin kârlılığını ortaya koyan bir ölçü olmaktadır. Bu yoldan giderek, çıktı ve girdinin parasal yönden ifade edilen değerleri arasındaki en büyük olumlu fark, etkenliğin ölçütü olarak düşünülmüyorsa, net kârın miktarı etkenliğin derecesini ortaya koyan bir gösterge olacaktır. Nitekim, uygulamada işadamları genellikle kâr hacimlerini etkenliklerin ölçüsü olarak görürler. Bu tür bir değerlendirme bazı durumlarda geçerliyse de, bazen son derece yanıltıcı sonuçlara götürebilir. Gerçekten de, işletmenin kâr hacmi her zaman için etkenliğin ölçüsü olarak düşünülemez. En başta, kâr hacmi işletme hacmine bağlı olarak değerlendirilmelidir. Büyük işletmelerin küçük işletmelere göre daha çok kâr elde etmeleri olağandır. Ancak, bu durum her zaman için büyük işletmelerin küçük işletmelerden daha etken oldukları anlamına gelmez (17).

Öte yandan, girdinin maliyeti faktör fiyatlarına bağlıdır. Çıktının değeri ise, üretilen malın fiyatına ve satış miktarına göre oluşur. Bu değerleri saptayan işletme dışı öğelerin de gözden uzak tutulmaması gerekir. Ulusal gelirin arttığı bir dönemde bir işletme, satış hacminde düşme olmaksızın yüksek fiyatlarla satış yapabilir. Hükümetin parasal politikasındaki değişiklikleri nedeniyle kapital maliyetleri düşebilir. Enflasyonist bir dö-

---

(15) PEKİNER, s. 29.

(16) Bkz.: Laszlo Rostas, «Les Different Concepts de la Productivité», iç.: **Mesure de la Productivité**, s. 40.

(17) Speight, s. 71.

nemde, üretilen malların fiyatları, işçilik ücretlerinden daha büyük bir hızla artıyor olabilir. Bu ve buna benzer nedenlerin sürekliliği, işletmelerin kâr hacmini etkenliğe bağlı olmaksızın arttırabilir (18).

Bir işletmenin uzun yıllar boyunca artan kârlar elde etmesi, her zaman için etkenliğinin artması anlamına gelmez. Ayrıca, değişik endüstri kollarında çalışan aynı büyüklükteki iki işletmenin, kârlılık durumlarına göre etkenliklerini karşılaştırmak da olanaksızdır. Değişik endüstrilerdeki işletmelerin kârlılıklarındaki farklılıklar, faktör pazarlarındaki satın alma koşullarının farklılığından yada mamul pazarlarındaki satış koşullarının farklılığından meydana gelmiş olabilir (19).

#### D- Öznel Yöntem Sorunu

Etkenliğin kesin ve nesnel (objektif) bir ölçüsünü elde etme güçlüğü çoğu işletmelerin öznel (subjektif) yöntemlere başvurmasına yol açmaktadır. Bu yöntemlerin temeli, belirli bir zamandaki koşullara göre bir çok öznel hedefin saptanmasıdır. Bu hedefler, üretim, satış, belirli bir iş için gerekli adam saati gibi işletmenin tüm yönlerini içeren konularda saptanabilir. İşletme çevresinin koşullarına göre bu hedefler değişir. Bu hedeflere varılabilme derecesi, işletmenin etkenliği için bir ölçü olmaktadır. İşletmenin herhangi bir bölümünün bu hedeflere yaklaşımda gösterdiği aksaklık, o bölümün etken çalışmadığını ortaya koyan bir kanıttır. Gerçekte ise, saptanan hedeflerin çok yüksek düzeyde olması yada hedeflerin saptandığı sırada öngörülemeyen bir takım etmenlerin ortaya çıkması gibi durumlar da söz konusu olabilir (20).

İşletme didinmelerinin kısa dönemdeki etkenliğini çabucak saptamak için, bu tür standart yada bütçelerin büyük bir pratik değeri vardır. Ancak işletmeler arası etkenlik karşılaştırmalarında yada bir işletmenin çeşitli yıllarına ilişkin etkenlik karşılaştırmalarında bu yöntemin yararı sınırlıdır. Çünkü, işletmelerin içinde buldukları çeşitli koşulların göz önünde tutulması ve bunlara göre hedef saptanması konusunda tam bir düzenlilik olmamaktadır (21).

---

(18) Bkz.: RALPH HORWITZ, **Realities of Profitability** (London, 1973), s. 16.

(19) Produktivite ve kâr hacmi arasındaki ilişkiyi örneklerle dayandırarak ayrıntılı bir şekilde inceleyen kaynak için bkz.: Der.; İLYAS GÜLMEZ, «Verimlilik ve Kârlılık», iç.: Verimlilik C. I, S. 1, s. 26-35.

(20) Standartlara ilişkin ayrıntı için bkz.: KEMAL TOSUN, **İşletmede Kontrol ve Revizyon** (İstanbul, 1959), s. 71-94.

(21) HUNT, s. 58.



## 2- Etkenliğin Emek (İşgücü) Prodüktivitesi Yoluyla Ölçülmesi

### A- «Kısmî Prodüktivite» Kavramı ve Önemi

Prodüktivite deyimini geniş anlamli olarak alındığında, herhangi bir fizik birim yardımıyla ölçülen kaynaklardan yararlanma derecesini belirtir. Kayna)ların kullanılma derecesine göre prodüktivitenin düzeyi belirecek, dolayısıyla işletmelerin etkenlik dereceleri ortaya çıkacaktır. Kaynaklardan belirli normlara göre yüksek derecede yararlanılması, etkenlik düzeyinin yükselmesi anlamına gelir.

Prodüktivite ölçümünün belirli bir kaynağa bağımlı olarak yapılması zorunluğ u vardır. Böylece, üretimin (çıktının) kapital, hammadde ve işgücü gibi faktörlere bağımlı olarak ele alınışına göre çeşitli prodüktivitelere söz edilir. Bu işlemin ayrı ayrı yapılması «kısmî prodüktivite» kavramını ortaya çıkarır.

En çok kullanılan ve çeşitli nedenlerle büyük önem verilen «kısmî prodüktivite» kavramı, işgücüne bağımlı olarak hesaplanır. Bu kavram, aynı zamanda etkenliğin en yaygın ölçülerinden birisidir. Bunun çeşitli nedenleri vardır (22). En başta gelen neden, işgücünün üretim süreci içinde can damarı niteliğinde bir yer tutmasıdır. İşgücü, bütün mal ve hizmetler için hemen hemen evrensel bir üretim faktörüdür. Başka bir deyişle, işgücü üretim maliyetleri içinde önemli bir öğedir ve bütün üretim kesimlerinde değer yaratıcı olarak yer alır. İşgücünün yönetimindeki başarı, işletmenin etkenliğinin artmasını sağlar. Öte yandan, işgücünün üretim faktörü olarak kolaylıkla ölçülebilir bir özellik göstermesi, bu etkenlik ölçüsünün çok kullanılmasını açıklayan başka bir nedendir.

### B- İşgücü Girdi ve Çıktısının Hesaplanması

Temel olarak, emek prodüktivitesi, belirli bir emek girdisiyle elde olunan çıktıyı ölçer. Çıktının emek girdisine oranı yükseldikçe, didinmelerin başarılılık derecesi artıyor demektir.

Ancak, emek prodüktivitesinin daha somut biçimde tanımlanması gerekir. Çünkü, emek girdisi hiç bir zaman için bir tek özdeş birime indirgenemez. Çıktının değerini çalıştırılan işçi sayısına bölerek kolaylıkla elde olunan kişi başına çıktı miktarı, çok yetersiz kalmaktadır. Burada sözü geçen «işçi»ler erkek, kadın, çocuk olabileceği gibi, dolaysız yada dolaylı işgücü de olabilir. İşgücünün çeşitli sınıfları arasında bir ayırım yapmak zorunluğ u vardır. Çünkü, bir işletmenin işgücünün yapısı zaman geçtikçe değişir niteliktedir ve bu durum çalışan kişi başına düşen ortalama çıktı değişimlerine de yansır. Kadın yerine erkek kullanılması yada gençler yerine

---

(22) Bkz.: Rostas, s. 36-37. Karş.: JEAN FOURASTIE (Çev.: BEDRİ İŞİL), **Prodüktivite** (Ankara, 1968), s. 49.

yetişkinlerin kullanılması, bazı durumlarda çıktının yükselmesini sağlayabilir. Fakat bu, her zaman için üretkenliğin yükselmesi anlamına gelmez. Yetişkin erkekler çoğunlukla, kadın ve gençlerden daha çok ücret alırlar ve bunların emek girdisindeki payları daha çok olur. Yetişkin erkek işgücünün de çeşitli sınıfları vardır. Örneğin, uzmanlaşmış, yarı uzmanlaşmış yada uzmanlaşmamış işgücü gibi. Bu işgücü türlerinin her biri toplam çıktıya değişik oranlarda katkıda bulunurlar. Toplam işgücü üretkenliğinin gerçekçi bir ölçüsünü elde etmek için, her sınıf işgücünün göz önünde tutulması gerekir (23).

Bu ölçüleri saptamak için iki temel çıkış noktasından hareket edilebilir: a- Her sınıf işgücünün çalıştığı saat sayısı b- Her sınıfın adam-saat başına üretime yaptığı katkı.

Uygulamada, adam-saat başına üretime yapılan katkıyı elde etmek için, önce her işgücü sınıfının saat başı kazançları (parasal olmayan katkılar da kapsanarak) belirlenir. İşletmelerin içinde bulunduğu koşullara göre, çeşitli işgücü girdi sınıflarının kazançlarında gerekli düzenlemeler yapılarak kullanıma elverişli duruma getirilir. Bu düzenlemelerin yapılması, dönüşüm katsayılarının kullanılmasını gerektirir. Dönüşüm katsayısı olarak kabul edilen en yalın ölçü ücretlerdir (24). Belirli bir sınıfın standart olarak kabul edilen ücretlerine bir katsayı verilir. Bu katsayıya göre öbür ücret türlerinin aldığı katsayı değerleri hesaplanır. Böylece, düzenlenmiş adam-saat sayısı, toplam işgücü girdisinin fiziksel olarak ifadesini verir. Bundan sonra, çıktının fiziksel değeri, adam-saat olarak bulunan işgücü girdisine bölünerek işgücünün üretkenliği bulunur. Ancak, bu üretkenliğin kullanıma yaraması için aynı temellere göre hesaplanmış temel bir yıl üretkenliğinin yada başka bir işletme üretkenliğinin elverişli olması gerekir (25).

Bir işletmenin çeşitli tipte mal ürettiği ve bir bölüm girdilerinin yarı bitirilmiş mamuller olduğu durumlarda, emek üretkenliğinin ölçülmesinde daha fazla güçlükler doğar. Değişik türlerde olan bir çok malı tek bir fiziksel birim biçiminde ifade etmek güç olmaktadır. Üretilen her mal sınıfı için emek üretkenliğini saptamakla bu sorun çözüme kavuşturulabilir ve

- 
- (23) Bkz.: DANIEL KATZ/ROBERT L. KAHN, *The Social Psychology of Organizations* (New York, 1967), s. 151; PEKİNER, s. 51.
- (24) Bu konudaki ilk uygulama «Shoe and Allied Trade Research Association» tarafından 1950'lerden sonra yapılmıştır. Buna benzer bir uygulama yine aynı tarihlerde Hollanda da gerçekleştirilmiştir. Ayrıntı için bkz.: *Mesure de la Productivité*, C. II (Der.: JEAN CARIE) (Paris, 1959), s. 66-67.
- (25) Bu konuya ilişkin bir uygulama için bkz.: *Bir Makina Fabrikasında Üretkenlik Ölçme Çalışmaları* (MPM: Ankara, 1970), 36 s.

bu saptama sonunda tüm çıktı için ortalama bir işgücü prodüktivitesi hesaplanabilir.

Bu hesaplama için, daha önce açıklandığı gibi, belirli bir mal üretimi için kullanılan çeşitli işgücü sınıflarının adam-saatleri, dönüşüm katsayısıyla düzenlenir. Söz konusu mal çeşidinden üretilen miktar, adam-saat olarak bulunan emek girdisine bölünerek, o mal için emek prodüktivitesi bulunur. Ancak, bu hesaplamada tüm mallar için kullanılan genel gider niteliğindeki iş gücünün dağıtımını zorluğu ortaya çıkar. Bunun için her kişinin işletme üretimine yaptığı katkıyı belirleyecek bazı varsayımlara başvurulur.

Uygulamada, toplam çıktı için parasal bir değere dayanmak, her sınıf malın üretiminden sorumlu işgücünü kararlaştırmadan daha elverişli olmaktadır. Fiyat endekslerine dayanılarak toplam çıktı için bulunan parasal değer, dönüşüm katsayılarıyla düzenlenmiş işgücü girdisine bölünerek, toplam emek prodüktivitesi (saat başına çıktı parasal birim olarak) bulunmuş olur.

### **C- İşgücü Prodüktivitesinin Net Değer Olarak Hesabı**

İşletmelerin çoğunluğunun üretimlerinde kullandıkları hammadde-ler, başka işletmelerin ürettikleri son mamuller olmaktadır. Bunların, çıktı değerinin bulunmasında yeniden hesaba katılması, bir çeşit ikili sayma niteliğini taşır. İşte çıktı hesabında bu tür ikili saymadan kaçınmak ve çıktının değerini net olarak hesaplamak, işgücü prodüktivitesini ölçmede daha gerçekçi sonuç verir. İşgücünün net prodüktivitesini hesaplamak için net üretimin değerlendirilmesinden yada işgücünün fonksiyonu olarak net çıktı yada katma değerden hareket etmek gerekir. Net çıktı yada katma değeri elde etmek için, üretimin net olmayan değerinden, üretim sürecinde harcanan materyal, yakıt ve enerji gibi ara faktörlerin düşünülmesi gerekir. Net üretim genel olarak fiziksel miktar biçiminde ifade edilemez. Net olmayan çıktı değerinden düşülecek üretim faktörlerinin ve çıktının değerleri, pazarın değişebilir fiyatlarıyla değil, normalleştirilmiş bir fiyat sisteminde göre hesaplanmalıdır. Böylece hesaplanan net üretim, üretim sürecinde harcanan adam-saat miktarına bölünürse, işgücünün net prodüktivitesi elde olunur (26).

Demek ki,

$$\text{Net İşgücü Prodüktivitesi} = \frac{\text{Net Çıktı (Katma Değer)}}{\text{Ölçülen Adam-Saat Miktarı}}$$

Prodüktivitedeki bir yükselme, çıktı/girdi ilişkisindeki elverişli bir değişikliği yansıtacaktır. Ancak bu ilişkiyi, çıktı fiyatlarının girdi fiyatlarına

(26) Bu konuda bkz.: «La Notion de Productivité...», s. 27; Fourastié, s. 50.

göre daha yükseldiğini ortaya koyan bir ölçü olarak nitelendirmek yanlış olur (27).

#### **D- İşgücü Prodük tivitesiyle Etkenlik Ölçmenin Sakıncaları**

İşgücü prodük tivitesi kavramının işletmeler için uygulamada yararlı bir yerinin olup olmadığını ve bunun ne dereceye kadar etkenliğin ölçüsü olabildiğini ortaya koymak gerekir. Bu konuda söylenecek ilk nokta, işgücü prodük tivitesinin tüm etkenliğin bir ölçüsü olarak güvenilirliğinin son derece az olduğudur (28). İşgücü, işletmelerin kullandığı prodük tif kaynaklardan yalnızca birisidir. Emek prodük tivitesi hesabında, işletmenin tüm girdileri göz önünde tutulmamaktadır. Bu durum, prodük tif kaynakların oranı değişik olduğu zamanlarda çok önemli sorunlar yaratabilir. Bir makina emeğin yerine geçtiğinde ve toplam çıktı değişmeden kaldığında, kişi başına düşen ortalama çıktı miktarı yükselecektir. Ancak bu, her zaman için üretimin daha etken bir biçimde yapıldığı anlamına gelmez. Gerçekten de emek prodük tivitesi yükseldiği halde, işletmenin genel etkenliğinin düşmesi durumuyla her zaman için karşılaşılabılır (29).

Kapitali de kapsamak üzere tüm girdinin hesaba katılması gerektiğinden, işgücü prodük tivitesi kavramının kullanımı önemli ölçüde sınırlanmaktadır. Üretim yalnızca bir faktörün fonksiyonu değildir. Böyle olunca, üretime katkıda bulunan öbür faktörlerin hesaba katılmaması, gerçek çıktı/girdi ilişkisini gizler. Başka bir deyişle, faktörlerin birbirlerini tamamlayıcı yada verimliliklerini etkileyici rolüne önem verilmemiş olur (30).

Farklı endüstrilerdeki iki işletmenin işgücü prodük tivitelerinin karşılaştırılması, bu endüstrilerdeki üretimin kapital ve emek yoğunlukları tarafından etkilenir. Sözelimi, petrol rafineri endüstrisinde işgücü prodük tivitesi, saat endüstrisine göre daha yüksektir. Çünkü, saat endüstrisindeki kapital/emek rasyosu daha düşüktür. Ancak bu, işgücü prodük tivitesindeki farklılıkların, etkenlikteki farklılıkları yansıtmayacağı anlamına gelmez. İşgücü prodük tivitesi ölçüleri, işgücü çıktısının önemli değişikliklere konu olmadığı durumlarda anlam kazanmaktadır (31).

#### **E- İşgücünün Etken Kullanımı İçin Gerekli Ölçütler**

İşgücünün etkenliğini sağlamak, bir çok karmaşık ölçütlere başvur-

---

(27) Fourastié, s. 45.

(28) Bkz.: Speight, s. 145; AYHAN BASKAN, «Prodük tivite=Verimlilik», iç.: Verimlilik, C. I, S. 1, s. 11.

(29) Bu konuya ilişkin rakamlı örnek için bkz.: KATZ/KAHN, s. 157.

(30) METİN BERK, «Karşılaştırmalı Verimlilik Ölçme Yöntemi», iç.: Verimlilik, C. I, S. 3, s. 643.

(31) Hunt, s. 60.

mayı gerektirir. Bunlardan bir bölümünü kısaca inceleyelim (32):

1. İşçi-saat başına elde edilen çıktı, elden geldiği kadar yüksek olmalıdır. İşgören, çalışma saati için en yüksek karşılığı ister. Aynı istek işverende de vardır. Çünkü birim başına düşen genel giderler geniş ölçüde, çıktının üretileceği zamanın fonksiyonudur. Yüksek bir işgücü produktivitesi sağlayabilmek için kısa dönemde işgörenlerin bıkkın olmaması gerekir. Bu durum uzun dönemli etkenliği düşürücü olur. İşgörenlerin iyi yönetimi ve iyi bir endüstriyel disiplin, bu sorunu çözümler.

2. Ücret ve öbür ödemeler, üretim miktarına göre ayarlanmış olmalıdır. Sıkı çalışma, daha fazla karşılık getirmelidir. Her işgören, yapılan ödeme ile işte gösterdiği çaba ve yeti arasındaki ilişkiyi kolaylıkla anlayabilmesi.

3. İşgören, işe ayırdığı zaman, çaba ve yeti için tam karşılık almaktadır.

4. İşgören çalışma hızı ve çalışma süresi gibi iş öğelerini belirli bir iş için en iyi biçimde kullanma olanağına sahip olmalıdır.

5. Endüstriler ve meslekler arasındaki ücret farklılıkları, işgörenlerin bir işte gerekli nitelik ve nicelikte tutacak ve işgücünü çekecek bir yapıda belirmeli.

6. İşgücü etkenliği geniş ölçüde, yönetsel teknik, üretim mühendisliği, endüstriyel psikoloji ve personel yönetimi gibi yönetsel politika araçlarının kullanımına bağlıdır. Ayrıca, ekonomik olmayan bir çok etkenin de bu konuda önemli olduğu unutulmamalıdır.

Yukarda sayılan etkenlerin yanı sıra işletmelerin başarı yada başarısızlık derecesi, işgörenlerin morali ile yakından ilişkilidir. İşgören yönetiminin ana görevlerinden birisi, işletmenin ekonomik gelişimini teknik yönden belirlemenin yanında, işgörenleri işletmenin amacına yöneltebilmek, onlara işletmeyi benimsettirebilmektir. İşgörenlerin işbirliğinin yalnızca ücret ödemeleriyle satın alınabileceği varsaymak, işletmelerin etkenliğini zedeleyici sonuçlar doğurur (33).

### **3- Etkenliğin Toplam Produktivite Yoluyla Ölçülmesi**

Etkenliğin işletmenin tümü açısından ölçülmesinde başvurulan en doğuru yol, tüm girdilerin, çıktıya yaptığı katkısı bulmaktır. Bu yaklaşım, bizi toplam produktivite kavramına götürür. Toplam produktivite, üretim sürecinde kullanılan tüm faktörleri göz önünde tutar. Emek produktivitesi gibi yalnızca bir kaynağa dayanmaz.

---

(32) Bu konuda Speight, s. 145-149'dan yararlanılmıştır.

(33) Bkz.: Hunt, s. 102.

Toplam prodüktivite, işletme çıktısı ile üretimde kullanılan tüm girdilerin birbirlerine oranıdır (34). Tanım olarak, yalın bir şekilde ortaya konulan toplam prodüktivite kavramının kullanılması, uygulamada son derece karmaşık istatistiksel ve kavramsal sorunlara yol açar.

En başta girdi yönünden karşılaşılan sorunları inceleyelim. Kapital girdisi bakımından temel güçlük, belirli bir zamandaki işletme kapitalini ve bu kapitalin toplam girdi içindeki payını ölçme konusunda ortaya çıkar. Bir işletmenin kapitali, durağan kapital ve çalışma kapitalinden oluşur. çalışma kapitali, işletmenin tüm akışkan ve yarı akışkan varlıklarını kapsar. Durağan kapital ise, bina, makina ve donatım gibi ömürlü varlıkları kapsar. Toplam girdinin ölçülmesinde, kapital ve işgücünün temel olarak stok kavramı içinde girdiği, yani bunların belirli bir zaman noktasında ölçüldükleri ve girdi miktarlarının yalnızca bu zaman kesimi için geçerli olduklarını unutmamak gerekir. Kapital ve işgücü, etkenliğin ölçüldüğü yıl boyunca önemli oynamalar gösterebilir. Gerçek dışı rakamlara dayanmamak için, söz konusu dönem içinde kullanılan kapital ve adam-saatlerin doğru hesaplanması gerekir.

Öte yandan, durağan kapitalin değerlendirilmesinde ve amortismanın hesabında da bazı sorunlarla karşılaşılır. Belirli yıllarda alınmış kapital varlıkları bilançoda genellikle satın alma fiyatından yıpranma payının düşülmesi sonunda kalan değer üzerinden gösterilir. Bu gösterim, bazı durumlarda yanıltıcı olabilir. Bu varlıkların günlük değeri, fiziksel aşınma ve yıpranma ile teknik gelişmelerle ve yeni varlıkların maliyet değişimleriyle önemli ölçüde etkilenebilir.

Bütün bu zorluklar karşısında, özdeş bir yapıya sahip olmayan girdiyi, fiziksel olarak ifade etmek olanaksızlaşmaktadır. Bu nedenle, çeşitli varlıklara uygulanacak belirli bir yılı temel alan tartılı bir fiyat endeksinden hareket etmek ve böylece çeşitli zamanlarda satın alınan ve değişik amortisman oranları uygulanan varlıkları aynı değerlendirme düzeyine getirmek gerekir. Böylece, belirli bir yılda kullanılan net kapitalin toplam değerinin ölçülmesini sağlayan parasal bir sonuca ulaşılır. Belirli bir yıldaki gerçek kapital girdisini belirlemenin en yaygın yöntemi, kullanılan net kapitalin, temel bir yıldaki hasıla oranı ile çarpılmasıdır. Sonuç, yatırımcıların çıktısını verecektir (35).

Aynı şekilde, toplam işgücü girdisi, işgücü prodüktivitesi konusunda

---

(34) OECE'nin toplam prodüktivite için kabul ettiği tanım budur. Ayrıntı için bkz.: «Mesure de la Productivité...», s. 23.

(35) Bkz.: Hunt, s. 62.

anlatıldığı gibi çeşitli işgücü sınıflarının toplam adam-saati sayısı ile, ortalama saatlik kazançlarının çarpılması yoluyla bulunur.

İşletmelerin bir çok mal çeşidi üretmeleri durumunda, daha önce de anlatıldığı gibi, çıktıyı tek bir fiziksel birime indirgeme olanağı ortadan kalkar (36). Böyle bir durumda, girdi için yapıldığı gibi parasal değerlendirme yoluna başvurmak gerekir.

Belirli bir dönemdeki etkenlik değişmelerini bulmak istiyorsak, önce yukarıda anlatılan yolla temel yıla ilişkin toplam girdi değerini hesaplamamız gerekir. Tüm girdilerin toplam değeri, temel yıldaki çıktı değerine eşit olur. Öyleyse, temel yıldaki etkenlik endeksi 100'dür. Daha sonraki dönemlere ilişkin etkenlik değişmelerini göstermek için çıktı ve girdinin temel dönem fiyatlarına göre hesaplanması gerekir. Böylece, herhangi bir yıldaki temel dönem fiyatlarına göre hesaplanan çıktı ve girdi oranının, temel yıla göre farkı, etkenlik değişikliklerinin bir ölçüsü olacaktır.

Belirli bir yıl için temel yıl fiyatlarına göre hesaplanan çıktı değerine  $Ç_{tf}$ , temel yıl fiyatlarına göre hesaplanan girdi değerine  $G_{tf}$  dersek etkenlik endeksi

$$\frac{Ç_{tf}}{G_{tf}} \times 100 \text{ olacaktır.}$$

Görüldüğü gibi, toplam üretkenlik yoluyla etkenliğin ölçülmesinde fiziksel birimlerle yola çıkmak sonuç verici olmamaktadır. Bu nedenle, belirli bir temel yıla göre hesaplanacak çıktı ve girdilerin parasal değerlerine başvurarak ve bu arada özdeşliği sağlayıcı dönüşüm katsayıları kullanarak toplam üretkenlik bulunmuştur. Toplam üretkenliğin temel yıla göre gösterdiği değişim, işletmelerin etkenlik gelişmelerini ortaya koyar. Bu konuda işletmelerin kötüye giden bir yön göstermesi, bir takım önlemlere başvurmayı zorunlu kılar. Bu önlemler, girdi kalemlerinin daha etken kullanılması ya da girdinin daha iyi değerlendirilmesi yolunda olabilir. Ancak, salt üretkenlik ölçümü, işletmelerdeki aksaklıkların hangi nedenlerden ileri geldiğini ortaya koymaktan uzaktır. Bu nedenle, daha ileri çözümlemelere gerek vardır.

#### 4- Etkenliğin Yönetim Rasyoları ile Ölçülmesi

Bir işletmenin tümünün ve belirli bölümlerinin didinme etkenliğini ölçmenin başka bir yöntemi, yönetim rasyo çözümlemeleridir. Bir işletmenin toplam başarısını ölçmede başlangıçta çok ayrıntılı bir araştırma gerekir.

---

(36) Bkz.: Bu etüd, s. 26.

İşletmelerin başarısının yaygın bir ölçütü olarak, işletme varlıklarının kazandığı net kârlar yada «kapitalin hasıla oranı» (return on capital) kabul edilir (37). Uygulamada yönetim rasyolarıyla yapılacak çözümlerinin başlangıç noktası olarak, kapitalin hasıla oranı ele alınır. Kapitalin hasıla oranının ölçülmesi, işletmenin çalışma kârının durağan ve çalışma kapitalinin toplam değerine olan rasyosunu ifade eder. Bu oranın düşük yada düşmekte olması, işletmenin durumunun doyurucu olmadığını gösterir. Bunun nedenini anlamak için başka rasyolardan da yararlanma gereği vardır. Elverişsiz bir stok dönme çabukluğu bu duruma yol açmış olabilir. Öte yandan, işletmenin bir yada daha çok bölümünün etken olmaması da buna yol açabilir. Bu bölüm yada bölümler, işletme gelirinin gereksiz olarak büyük bir parçasını tüketiyor olabilirler.

Bu nedenleri ortaya koymak için bir rasyolar piramidi kurulabilir (38). Piramidin tepesinde başarının genel ölçüsünü ortaya koyan rasyo, kapital hasıla oranı vardır. Piramidin ortasında iki destekleyici rasyo bulunur: Didinme kârının satışlara rasyosu ve satışların toplam varlıklara rasyosu. Kapitalin hasıla oranı yetersizse, birinci destekleyici rasyo -didinme kârının satışlara rasyosu- üretim ve dağıtım maliyetlerinin işletmenin net olmayan gelirine oranla çok yüksek olduğunu ortaya koyacaktır.

İkinci destekleyici rasyo ise, satışların değerinin kullanılan toplam varlıkların değerine oranını vererek, kapitalin dönmesinin yetersizliğini ortaya koyabilir.

Piramidin tabanında ise, «destekleyici rasyoları» aydınlatan «açıklayıcı rasyolar» yer alır. Kâr marjı satışlara göre çok düşükse, maliyetlerin nerede çok yüksek olduğunu belirlemek gerekir. Bunun için şu üç açıklayıcı rasyodan yararlanılır: a) Üretim maliyeti / satışlar b) Pazarlama ve dağıtım maliyeti / satışlar c) Yönetimsel maliyetler / satışlar. Bu rasyolar daha da küçük bölümlere ayrılabilir. Sözelimi, materyal maliyeti, dolaysız işgücü maliyeti, genel üretim giderlerinin üretim maliyetindeki payları gibi. Bu rasyoların incelenmesi, maliyetlerin hangi noktadan fazla olduğunu ve satışların değerine göre kârın neden düştüğünü ortaya koyacaktır.

Bu açıklayıcı rasyolar, her zaman için işletmenin etken olmayan noktalarını ortaya koymaz. Sözelimi, üretim maliyetlerinin satışlara rasyosunun yükselmesi, dolaysız materyallerin artan maliyetlerinden ileri gelmişse, bu durum satın alma işlevinin etken olmadığını ortaya koyabileceği gibi, sözkonusu materyal pazarlarında elverişsiz bir değişikliğin olduğunu da gösterebilir.

---

(37) Yüksel, s. 85.

(38) Bu konuda bkz.: Hunt, s. 65.



Yönetmel maliyetlerin satışlara olan yüksek rasyosu, didinme kârının satışlara rasyosunu düşürmüşse, bunun nedeni gereksiz bürokrasinin varlığı olabilir. Ancak, bu durum işletmenin uzun dönemli çıkarını düşünerek genel hizmet bölümlerini büyütme politikasını yansıtır da olabilir.

Demek ki, rasyoların değerlendirilmesinde işletmenin ve endüstrinin uzun dönemli gelişmelerini göz önünde tutmak zorunludur.

Destekleyici rasyoların incelenmesi, varlıkların dönme çabukluğunun düşük olmasının ana nedenini, kapitalin dönmesinin zayıflığına bağlayabilir. Bu durumda, bazı açıklayıcı rasyolara başvurmak gerekir. En başta, durağan varlıkların ve döner varlıkların dönmesine bakmak gerekir. Satışlar / durağan varlıklar ve satışlar / döner varlıklar rasyoları, çabalarımızı nerede yoğunlaştıracığımızı ortaya koyar. Birinci rasyo düşükse, işletmenin durağan varlıklarının etken olarak kullanılmadığı sonucuna varırız. Eldeki durağan varlıkların gerekenden fazla olması bu duruma yol açabilir. Varlıkların ömrü kısaysa, varlıklar kolay satılabiliyorlarsa, bu fazla kapasite kolayca eritilebilir. Yoksa, kısa dönemde fazla kapitalden kurtulma olanğı çok sınırlıdır.

Kapitalin hasıla oranının düşük olmasının nedeni, satışlar / döner varlıklar rasyonunun düşüklüğündense, materyal stoklarının nakde dönmede neden çok zaman aldıklarını saptamak gerekir. Bu işletmenin çok fazla miktarda materyal stoku bulundurması nedenine dayanabilir. Bu durumda, satın alma bölümünün gözden geçirilmesi zorunludur. Bazen, yüksek indirimlerle materyal satın alma politikası, işletmenin nakitlerinin gereğinden daha uzun süre bağlanmasına yol açar.

Stokların birikmesi, özellikle ticaretin bunalımlı dönemlerinde tehlikeli olabilir. Satışlarını yükseltme amacıyla kredi olanaklarını arttıran bir işletme, düşük bir döner varlık dönmesi gösterebilir. Bu, daha düşük bir kapital hasıla oranına yol açar, Öte yandan, nakit indirimi politikası, kâr marjlarının düşürülmesi pahasına döner varlıkların dönmesini arttırabilir.

Kapitalin hasıla oranı ve çeşitli destekleyici ve açıklayıcı rasyoları incelerken, işletmelerin başarılı yada başarısız olduklarına önceki yıllara bakarak karar verdikleri varsayılmaktadır. İşletme çevresinin yıldan yıla köklü değişiklikler göstermesi durumunda, bu karşılaştırmalar yetersiz kalır. Önceki yıla göre daha iyi bir kapitalin hasıla oranı, her zaman için başarılılığı ortaya koymaz. İşletmeler, bu ölçüleri endüstrinin tümüne ve başta gelen rakiplerine göre karşılaştırmak zorundadırlar. Bunun için de çeşitli verilerin bulunması gerekir. Bu verileri sağlayan toparlayan örgütlerin varlığı zorunludur.

İşletmelerin aynı dönemde başka işletmelerle yaptıkları karşılaştırmalar da yetersiz olabilir. Çünkü, hiç bir işletme başka bir işletmeyle tümüyle aynı koşullarda faaliyet göstermez. İşletmelerin farklı yerleşimleri, farklı hacimleri, farklı didinme yöntemleri vardır. Bu farklılıklar, işletmelerin hangi dereceye kadar karşılaştırılabileceklerini ortaya koyar.

İşletmelerin çeşitli yıllar ve endüstrinin öbür işletmelerine göre hazırlanmış tablolar yardımıyla kendi durumlarını görmeleri, yönetimin didinmelerine yön verir. Bir işletmenin kapital hasıla oranı, öbür işletmelere göre yada işletmenin önceki yıllarına göre düşükse, destekleyici ve daha sonra açıklayıcı rasyolara başvurulması gerekir.

Bu rasyolar yardımıyla işletmenin ayrıntılarına inilir. Aksak bölümler saptanır, bunların giderilmesi için önlemlere başvurulur. Böylece, bir yandan işletmenin etkenliği yükseltilirken, öbür yandan da endüstrinin tüm etkenliği arttırılmış olur (39).

#### IV- İŞLETMELERİN ETKENLİK ÖLÇÜTLERİ

İşletmelerin etkenlik derecelerini ortaya koymak için hangi koşulları taşımaları gerektiği yolunda çeşitli incelemeler yapılmıştır. En düşük etkenlik derecesinden en yüksek etkenlik derecesine kadar çeşitli düzeylerde bulunan işletmelerin, birbirlerine göre etkenlik üstünlükleri göstermelerinin çok çeşitli nedenleri vardır. Bu konudaki elli ayrı çalışmayı ele alarak, derinliğine incelemelerde bulunan bir araştırma (40), işletmelerin etkenlik dereceleri konusunda ilginç sonuçlara varmıştır. Tümü etkenliğe ilişkin bilgileri içeren, ilk elden verilere dayanan, yönetsel bir örgütü ele alan elli ayrı incelemenin ortaya koyduğu etkenlik ilkelerini kısaca özetleyerek, etkenlik değişmelerine daha da açıklık getirebiliriz.

İşletmelerin etkenliklerini belirleyen koşullar, dört ayrı sistem içerisinde toplanır. Bu sistemler, ekonomik sistem, politik sistem, denetim sistemi ile nüfus ve ekolojik sistemdir.

##### 1- Ekonomik Sistem

Önce ekonomik sistemi ele alarak, bu konudaki etkenlik ilkelerini inceleyelim.

Bir örgütün ekonomik sistemi, doğrudan doğruya çıktı üretimine yönelik eylemlerde yer alan bölümlerden meydana gelir. Ekonomik sistemin yapısı, örgütlerin hedeflerine göre değişiklik gösterir. Bir fabrikada yönet-

(39) Bu konudaki ayrıntılı bir çözümleme için bkz.: ÖZGÜL CEMALCILAR, *Fonların Kaynakları ve Uygulanmaları Tablosu İle Para Akış Analizleri* (Ankara, 1969), 173 s.

(40) Yayınlanmış elli ayrı incelemenin listesi için bkz.: JAMES L. PRIVE, *Organizational Effectiveness* (Homewood, Ill., 1969), s. 6-7.

sel görev yapan işgörenler (beyaz yakalılar), doğrudan üretim başında bulunanlar (mavi yakalılar) kadar ekonomik sistemin ana ögeleri sayılmazlar.

Ekonomik sistemin bileşimi, örgütün hedeflerine göre değişiklik gösterir. Bir fabrikada muhasebeciler, yönetsel kadronun bir bölümünü oluştururlar. Bununla birlikte, finansal istatistiklerin düzenlenmesini amaçlayan bir işletmede, muhasebecilerin eylemleri işletmenin ekonomik sistemin temelini meydana getirir. Öte yandan, kâr amacına yönelik bir endüstriyel işletmede, önemli araştırmaları yerine getiren bilim adamları yönetsel kadro içinde düşünülürler. Oysaki, aynı kişiler üniversitelerde bu görevleri yerine getirirlerse, üretim eylemine doğrudan doğruya katkıda bulunan personel içinde düşünülürler.

Demek ki, tüm örgütleri kapsayacak biçimde, özel davranış yöntemlerini saptama olanağı yoktur.

Ekonomik sisteme ilişkin etkenlik ilkeleri **dört** ana noktada toplanabilir (41):

**1.** İşbölümüne yüksek derecede yer veren örgütler, iş bölümüne az yer veren örgütlerden daha yüksek bir etkenlik derecesine sahiptir.

İşbölümü, bir sistemdeki görevlerin alt bölümlere ayrılma derecesi olarak tanımlanabilir. İşbölümünün genel bir ölçüsü, belirli bir sistemdeki farklı görevlerin sayısıdır. Başka bir deyişle, bir örgütteki değişik görevlerin sayısı arttıkça, bu örgütün daha geniş bir işbölümüne yer verdiğini söyleyebiliriz. İşbölümü ile hemen hemen aynı anlamda olarak, «görev farklılaştırılması», «uzmanlaşma» ve «bölümlendirme» gibi deyimler de kullanılır.

«İşin geliştirilmesinde» ve «iş yalınlaştırmasında» da işbölümü önemli bir yer tutar.

İşbölümü iki ayrı biçimde ele alınabilir. Bir yandan, uzman kişilerden en büyük ölçü de yararlanma olasılığı sağlayacak biçimde örgütteki tüm görevlilerin birleştirilmesi anlamına gelir. Bir yandan da, en düşük beceriyi gerektirebilecek biçimde, sorumlulukların tekdüze görev bölümlerine dönüştürülmesi olarak ele alınır. Böylece, «uzmanlaştırılmış işbölümü» ve «tekdüzeleştirilmiş işbölümü» olarak iki ayrı biçim ortaya çıkar.

Uzmanlaştırılmış ve tekdüzeleştirilmiş işbölümü, prodüktiviteyi yükselterek etkenliği artırır. Ancak, tekdüzeleştirilmiş işbölümü, işgörenlerin morallerini azaltmakta, uzmanlaştırılmış işbölümü ise morali yükseltmektedir. Moral, bireylerin güdülerinin doyurulma derecesidir. Genellikle, iş-

---

(41) Ayrıntı için bkz.: PRICE, s. 16-42.

gören değişim çabukluğu ve işe gelmeme derecesi moralin ortak ölçüsü olmaktadır.

2. İşletme didinmelerini geniş ölçüde uzmanlaşmış bölümlere ayıran örgütler, böyle bir bölümlenmeye (departmentalization) fazla önem vermeyen örgütlere göre daha yüksek bir etkenlik derecesine sahiptirler.

Bölümlendirme, bir örgütteki işlerin parçalara ayrılmasıdır. Sözgelimi, otomobil, uçak, tren ve traktör üretiminde karar kılan bir işletmeyi düşünelim. İşletmenin çıktı nitelikleri belirlendikten sonra, işletme bu malların üretimini çeşitli bölümleri arasında nasıl dağıtacağına karar vermelidir. İşte bu karar bölümlendirme olmaktadır.

Uzmanlaşma, bir örgüt bölümlerindeki işlerin bağımsızlık derecesini gösterir. Bölümlendirme bu açıdan ele alındığında, geleneksel olarak dört ayrı temele göre yapılmaktadır. Bunlar, mamul temeline göre, işlevsel temele göre, bölge temeline göre ve müşteri temeline göre bölümlendirir.

Bu bölümlendirmelerden mamul, bölge ve müşteri temeline göre olanları, uzmanlaşmış bölümlendirme açısından ileri bir dereceye varmayı engellemektedir. İşlevsel temel ise, uzmanlaşmış bölümlendirme açısından en yüksek dereceyi taşımaktadır. Böyle bir bölümlendirmede işletmelerin hedeflerine varabilmeleri, bölümler arasında ileri bir işbirliğini gerektirir.

3. İleri derecede mekanizasyona giden örgütler, öbür örgütlere göre daha etkindirler.

Mekanizasyon, üretimde cansız enerji kaynaklarından yararlanma derecesini ortaya koyar. Mekanizasyon yığın üretimin önemli koşullarından birisidir. Mekanizasyonun ölçümünde çeşitli yollara başvurulabilir. Sözgelimi, bir örgütün mekanizasyona gitme derecesi, örgütte birim başına kullanılan elektrik ile ölçülebilir. Mekanizasyona başvuran örgütler daha az işgücü gerektirir. Böyle bir işletmenin üretiminde makina ve erk gibi insan dışı enerji kaynakları ağırlık taşır. Bu konuda önemli olan, işin mekanizasyona gitmeyi elverişli kılacak bir nitelikte olmasıdır.

4. Kesintisiz üretim sistemini yürüten örgütler, kesintili üretim sistemiyle çalışan örgütlere göre daha yüksek bir etkenlik taşırlar. Burada sözü geçen kesintisiz ve kesintili üretim sistemleri, eylemlerin ardarda yürütülüp yürütülmemesine göre birbirlerinden ayrılırlar. Kesintisiz üretimde, bir işlemde tamamlanan çeşitli parçalar yapılmakta olan sonraki işleme geçer ve bir mal ardarda gelen bu tür işlemler sonucunda kesilmeksizin tamamlanır. Kesintili üretimde ise, üretim birimini oluşturan her parça birbirinden bağımsız olarak yapılır ve kesintisiz üretimdeki gibi bir düzenleştirmeye gidilmez.

Kesintisiz üretim sistemi de yığın üretimin başta gelen koşullarından olmaktadır. Üretim sistemlerinin kesintisiz olma yolundaki gelişimi, işletmelerdeki produktivite ve morali yükseltici etkiler yapmaktadır. Kesintili üretim sisteminin bir takım üstünlükleri olduğu gerçektir. Ancak, materyal taşınması, elde bulundurulması gereken parçaların geniş ölçüde depolanması gibi nedenlerle bu sistemin maliyeti yüksek olmaktadır. Kesintisiz sistem ise daha az maliyetlidir; çünkü depolama ve materyal taşınması yönlerinden fazla karmaşıklığı yoktur. Kesintisiz üretimde yatay birleşme sağlandığı için takım çalışması gelişmektedir. Maliyetlerin düşmesi, produktivitenin yükselmesini sağlar ve ayrıca takım çalışmasını morali yükseltici etkiler yaratır.

**Özetleyecek olursak**, ekonomik sistemin yüksek bir etkenlik yaratacak biçimde olabilmesi, işbölümüne, uzmanlaşmış bölümlendirmeye, mekanizasyona ve sürekli üretime yer verme derecesine bağlıdır. Bunların tümü, etkenliğin alacağı düzeyi saptamaktadırlar.

## 2- Politik Sistem

Sosyal sistemin kararlar alma ve bu kararlar için çevreden destek sağlamaya çalışan bölümleri, politik sistemi oluşturur. Tüm örgütlerde karar alma zorunluğu vardır. Hedefler tanımlanmalı, bir ekonomik sistem seçilmeli, kısıtlı kaynaklar bölüştürülmeli, kurallar ve düzenlemeler belirli bir temele oturtulmalı, denetim genyöntemleri kurulmalı. Bu ve buna benzer eylemlerin tümü karar almayı gerektirir. Karar almanın sonu yoktur. Örgütler yalnızca sürekli olarak karar almazlar. Bunun yanı sıra bu kararlar için çevreden destek sağlama çabalarını da sürekli olarak gösterirler. Kurumlaşma dediğimiz kavram, bir sosyal sisteminkararlarının çevreden destek sağlama derecesi olarak tanımlanır.

Örgüt içindeki denetimcilerin iki temel görevi vardır: Kararlar almak ve bu kararları yerine getirtmek. **Kararlar alma**, bir amaca dayanma, amacın ölçümünü sağlama, amaca varmak için izlenecek değişik yolların ortaya konması ve gerçekten amaca varmayı optimum kılacak davranış biçiminin seçilmesi süreçlerini kapsar. **Kararları yerine getirme** ise, yaptırımların kullanılması, örgütlerin verilmesi, kararların iletilmesi ve yakınmaların dinlenmesi süreçlerini içerir. Karar almada denetim işlevi, örgütlerin politik sistemlerinin bir parçasıdır. Kararların yerine getirilmesi işlevi ise, örgütlerin denetim sistemlerinin bir parçası olmaktadır.

Örgütlerde karar alma, politik sistemin iç bölümünü oluşturur. Bu kararlar için çevrenin desteğini sağlamaya yönelik çabalar da politik sistemin dış bölümü olarak düşünülür.

### A- Politik Sistemin İç Bölümü

Bu temel bilgilerin ışığı altında, politik sistemin kararlar almayı içeren

iç bölümüne ilişkin etkenlik sağlayıcı ilkeleri şöylece sıralayabiliriz (42):

**1.** Karar verme sürecinde yasalara ve toplumsal onaya önem veren örgütler, bu konudaki aksaklık gösteren örgütlere göre daha yüksek bir etkenlik derecesine sahiptirler.

Gerçekte yasalara uygunluk, davranışların toplumsal yönden onaylanma derecesi olarak ele alınmalıdır. Ülkelerdeki yasalar, halkın geniş ölçüde onayladığı bir yapıdaysa, örgüt kararlarının bunlara uygunluğu yeterli olacaktır. Ancak, bu yöndeki aksaklık, bu tür kararların geniş bir destek kazanmaması anlamına gelecektir.

**2.** Temel olarak rasyonel-yasal tipte karar verme yapısına sahip örgütler, karizmatik tipte karar verme yapısına sahip örgütlerden daha etkindir.

Rasyonel-yasal tipte karar vermede, belirli mevkiler karar verme konusunda yetkilidir. Bu mevkide kimler varsa karar verecek olanlar onlardır. Karizmatik tipte karar vermede ise, yetki belirli bir toplumsal sistem sonucunda, belirli kişilere verilmektedir. Burada önemli olan, mevkiler değil kişilerdir.

**3.** Taktiksel kararlar açısından yüksek derecede merkezleşmeye giden örgütler, bu açıdan yetersiz kalan örgütlere göre daha etkindirler.

Taktiksel kararlar, etkenlik ve düzgün çalışma açısından gerekli olan ve işletmelerin günlük eylemlerini kapsayan kararlardır. Bu kararların alınmasının örgüt içindeki üyelerde yoğunlaştırılma derecesi, etkenlik açısından önem taşır. Ancak, uzmanlaşma, özel bölümlene ve karmaşık bir haberleşme sistemine sahip işletmelerin, bu tür bir merkezleşmeye gitmeleri zordur ve söz konusu ilke bu etkililiğini yitirir.

**4.** Stratejik kararlar açısından maksimum dereceli bir merkezleşme gösteren örgütler, bu dereceye ulaşmayan örgütlerden daha etkindir.

Stratejik kararlar, işletmenin uzun dönemli sağlığını göz önünde tutarak alınırlar. Bu kararların maksimum derecede merkezleşmesi, bir örgütün uzun dönemli sağlığını ilgilendiren tüm kararların, yalnızca bir kişi tarafından alınmasını gerektirir.

**Özetleyecek olursak,** iç politik sistem tipinin yüksek bir etkenlik derecesi gösterebilmesi için, yasalara uygun, rasyonel-yasal, taktiksel ve stratejik kararlarda yüksek derecede merkezleşmiş olması gerekir. Bunlar, etkenliği çeşitli yollarla yükseltirler. Karar vermedeki yasal bir sistem, çevreye uygunluğu sağlayıcı güdülerini artırır; rasyonel-yasal sistem ise güç bir-

---

(42) Ayrıntı için bkz.: PRICE, s. 47-94.

liğini düzenler; taktiksel ve stratejik kararlardaki merkezleşme, örgüt amaçlarının başarılmasını sağlayıcı davranışları arttırır.

### **By Politik Sistemin Dış Bölümü**

Daha önce de belirtildiği gibi, politik sistemin dış bölümü, temel olarak örgüt kararlarının dış çevre tarafından onaylanma derecesini ortaya koyar. Kurumlaşma derecesi, mekanikleşme ve etkenlik arasında ilişki kuran bir değişkendir. Mekanikleşme büyüdükçe, kurumlaşma da büyüyecek, bunun sonucu olarak etkenlik derecesi de fazlalaşacaktır.

Politik sistemin dış bölümüne ilişkin ilkeler aşağıdaki gibi sıralanabilir (43):

1. Çevre koşulları bakımından karar verme bağımsızlığı yüksek olan örgütler, bu bağımsızlığı düşük olan örgütlerden daha etkindirler.

2. Gerek alt kademedeki yürütücüler, gerekse üst kademedeki ana yürütücüler ve denetimciler bakımından içinde bulunulan çevreyle işbirliği sağlayacak ilişkileri geliştirmiş olan örgütler, yüksek bir etkenlik derecesi gösterirler. Sözelimi, yabancı ülkelerdeki işletmeler, çeşitli kademelelerinde işgörelere yer verirken, çevredeki kişilerden yararlanma yoluna giderek çevresel ilişkileri geliştirirler.

3. Gerek üst kademedeki ana yürütücüler ve denetimciler yoluyla gerekse öteki kademeler yoluyla toplum içersinde, çeşitli konulardaki toplumsal eylemlerde yer alan ve temsil edilen işletmeler, bu yönde aksaklık gösteren işletmelerden daha yüksek bir etkenlik derecesine sahiptirler.

Görüldüğü gibi, bir önceki ilke çevredeki kişileri işletmeye çekmey amaçlarken, bu ilke, işletmedeki üyelerin çeşitli yollarla çevredeki eylemlere katılmasını öngörmektedir.

### **3- Denetim Sistemi**

Bir örgütün bir çıktı üretmesi ve kararlar alması yeterli değildir. Ayrıca, örgüt üyelerini alınan kararları uygulama doğrultusunda güdüleyecek, işletme normlarına uymayı sağlayacak bir sistem gereklidir. İşte bu sistemi denetim sistemidir.

Bu sistemin etkenlik derecesini yükseltici başlıca ilkelerini kısaca inceleyelim (44):

1. Yaptırım gücü (sanction) yüksek olan örgütler, bu gücü düşük olan örgütlere daha yüksek bir etkenlik derecesine sahiptirler. Yaptırım gücü olumlu yada olumsuz olabilir. Ödüllendirme, onurlandırma gibi çe-

43) Ayrıntı için bkz.: PRICE, s. 95-135.

44) Ayrıntı için bkz.: PRICE, s. 138-183.

şitli özendirme yollarının yanı sıra cezalandırma, yoksun kılma gibi önlemler de yaptırım gücünün kapsamına girer. Bu yolların hangisinin daha elverişli olduğu ve etkinliği olumlu yönde etkilediği, işletmelerin içinde bulunduğu özel koşullara göre değerlendirilir.

2. Yaptırımcı üst ile yürütümcü ast arasındaki ilişkilerde nesnellığe (objectivity) sahip örgütler, öznelliğe (subjectivity) ağırlık veren örgütlerden daha etkindirler.

3. Yaptırım sistemi, temel olarak tüm işgörenler kümesini kapsayabildiği ölçüde işletmelerin etkinlik derecesi yükselir. Özellikle, ücret düzenlerinin uygulanmasında bu konu büyük önem taşır. Doğrudan doğruya işletmenin çıktısıyla ilişkili olan ve bireysel çalışma yerine kümesel çalışmayı özendiren ücret düzenleri, bir yandan işgörenlerin morali üzerinde olumlu etkide bulunacak, bir yandan da kişi başına düşen çıktıyı artırarak işletmelerin etkinliğini yükseltecektir.

4. Haberleşme sistemi bakımından çok gelişmiş örgütler, bu sistemi iyi geliştirememiş örgütlere göre daha etkindirler.

5. Gerek dikey haberleşme sistemleri gerekse yatay haberleşme sistemleri yönünden iyi yürüyen örgütler, daha etkindirler. Dikey haberleşme sisteminde, üstler ve astlar arasında iyi bir bilgi akımı vardır. Bu akım, hem astlardan üstlere, hem de üstlerden astlara doğru olur. Yatay haberleşme ise, işletmede aynı düzeyde bulunanlar arasındaki bilgi akımıdır. Komiteler arasındaki, komite üyeleri arasındaki ilişkiler buna örnektir.

**Sonuç olarak,** denetim sistemi tipinin yüksek bir etkinlik derecesine sahip olabilmesi için şu noktaların ileri bir düzeye ulaşması gerekir: Yaptırım gücü, yaptırımcı ve yürütümcü nesnel ilişkiler, derecelendirilmiş ve kollektivist yaptırım sistemi, dikey ve yatay haberleşme, araçsal, kişisel ve biçimsel haberleşme.

Bu konularda gelişkinlik, etkinliği çeşitli yollardan yükseltir. Sözgelimi, tüm boyutlarıyla uygulanan yaptırım, moral ve kararların gereğince yerine getirilme gücünü artırır. İleri derecede bir haberleşme sistemi, eşgüdümü geliştirir ve dolayısıyla etkinliği artırır. Bu haberleşmenin yatay yönden gelişkinliği, yanlış anlamaları ve anlaşmazlıkları ortadan kaldırarak kararların uygulanırlığını artırır.

#### 4- Nüfus ve Ekolojik Sistem

Ekonomik, politik ve denetsel sistemlerin yanı sıra, önemli sosyal belirleyici olarak nüfus ve ekolojiyi de örgütlerin etkinlik derecesi yönünden ele alabiliriz.



Nüfus ve ekolojiye ilişkin belli başlı etkenlik kurallarına kısaca göz atalım (45):

1. Aşırı bir uzmanlık gerektirmeyen işler dışında, örgütlerin büyük çaplı olması, daha etken çalışmalarını gerektirir.

İşletme hacmi, belirli bir örgüt biriminin ürettiği ve dağıttığı çıktı genişliğine bağlı olarak tanımlanabilir. Büyüklük konusunda, satışların hacmi, çalıştırılan işgücü sayısı, işletme varlıklarının değeri, ortak sayısı gibi çeşitli ölçüler konabilir.

Özellikle hizmet işletmelerinde uzmanlık gerektiren işlerin yaygınlığı, işletme hacminin büyümesi karşısında etkenlik üzerinde ters tepki yapar ve küçük hacimlilik etkenliği daha arttırıcı olabilir.

2. Belirli bir görevi, işletmenin çeşitli şubelerinde yerine getirmede yada belirli bir görev yerine başka bir görevi yürütmeye etkenlik açısından yarar bulunduğu, bunu yerine getirecek yetenekte işgücü ile donatılmış işletmeler, etkenlik açısından üstün duruma girerler. Ekoloji açısından, işgücü oynaklığına sahip ve bu oynaklığı örgüt etkenliğini arttırmak için kullanabilen örgütlerin etkenliği fazlalaşır.

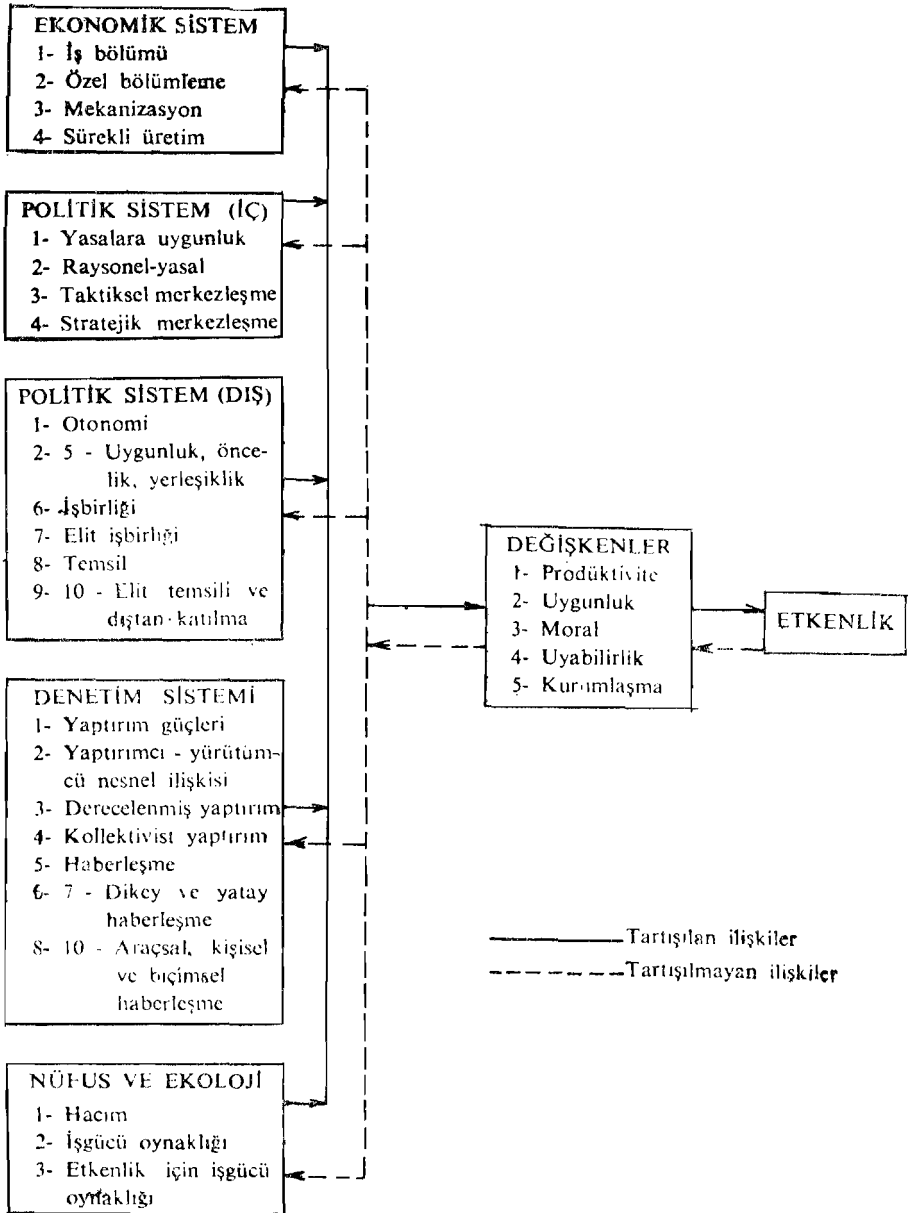
**Demek ki**, örgütlerin etkenlik ölçütlerini teorik olarak saptarken, örgütlerin dört ayrı sistem içinde bulunduğu düşünülmektedir: Ekonomik sistem, politik sistem, denetsel sistem ile nüfus ve ekolojik sistem

Bu sistemlerin her birinin yüksek bir etkenlik sağlayabilmesi için, belirli ilkeleri gerçekleştirecek biçimde örgütlendirilmesi gereği vardır. Bu ilkelerin uygulanabilme derecesi, örgütlerin etkenlikte ulaştıkları düzeyi ortaya çıkarır.

Örgütlerdeki sistemleri ve bu sistemlerin etkenlik ilkelerini bir şekilde toparlayabiliriz (Şekil 1).

---

(45) Ayrıntı için bkz.: PRICE, s. 185-201.



ŞEKİL (1)

Örgütlerin Ekonomik, Politik, Denetsel ve Nüfus-Ekoloji Açısından Etkenlik Belirleyicileri

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- BASKAN, Ayhan** : «Prodüktivite=Verimlilik», iç.: Verimlilik, C. I, S. 1, s. 9-17
- BERK, Metin** : «Karşılaştırmalı Verimlilik Ölçme», iç.: Verimlilik, C. I, S. 3, s. 642-652
- CARRIE, Jean (der.)** : Mesure de la Productivité, C. II, Paris, 1959
- CEMALCILAR, Özgül** : Fonların Kaynakları ve Uygulamaları Tablosu İle Para Akışı Analizleri, Ankara, 1969
- DEURINCK, M. G. (der.)** : Mesure de la Productivité, C. I, Paris, 1955
- DİCLE, Atilla** : «Program Bütçesi: Verimlilik Açısından Bir Bakış», iç.: Verimlilik Dergisi, C. II, S. 3, s. 561-586
- DİRİMTEKİN, Halil** : İktisadî Analiz, C. I, Ankara, 1972
- ERLAÇIN, Şükrü** : Endüstri İşletmeciliği, İzmir, 1973
- ETZIONI, Amitai** : Modern Organizations, Englewood Cliffs, New Jersey, 1964
- FOURASTIE, Jean** : (Çev.: Bedri İşıl), Prodüktivite, Ankara, 1968
- GÜLMEZ, İlyas** : «Endüstride Prodüktivite», iç.: Endüstride Prodüktivite Semineri, s. 15-30

- GÜLMEZ, İlyas** : «Verimlilik ve Kârlılık», iç.: Verimlilik C. I, S. 1, s. 26-35
- HORWITZ, Ralph** : Realities of Profitability, London, 1973
- HUNT, H. G.** : Industrial Economics, London, 1965
- KATZ, Daniel/KAHN, Robert L.** : The Social Psychology of Organizations, New York, 1967
- KESKİNOĞLU, Suat** : Genel İşletme Ekonomisi Dersleri, C. II, İstanbul, 1962
- M. P. M.** : Bir Makina Fabrikasında Prodüktivite Ölçme Çalışmaları, Ankara, 1970
- M. P. M.** : Endüstride Prodüktivite Semineri, Ankara, 1969
- M. P. M.** : Verimlilik Dergisi, C. I, S. 1-2-3-4; C. II, S. 1-2-3
- OLUÇ, MEHMET** : İşletme Organizasyonu ve Yönetimi, İstanbul, 1963
- PEKİNER, Kamuran** : İşletmelerde Prodüktivite Denetimi, İstanbul, 1971
- PRICE, James L.** : Organizational Effectiveness, Homewood, Ill., 1969
- ROSTAS, Laszlo** : «Les Different Concepts de la Productivité», iç.: Mesure de la Productivité, s. 33-47

- SPEIGHT, H.** : Economics and Industrial Efficiency, London, 1962
- TOSUN, Kemal** : İşletmede Kontrol ve Revizyon, İstanbul, 1959
- YÜKSEL, Ali Sait** : Para Bulma ve Kredi İşleri, İstanbul, 1973
- : «La Notion de Productivité et Ses Corrollaires», iç.: Mesure de la Productivité, C. I, s. 23-32