

## İŞLETME YÖNETİMİ STRATEJİLERİ VE EĞRİLERİ

Erdogan TAŞKIN (\*)

İşletme, üretim araçlarını kullanarak insanların gereksinimlerini karşılayacak ekonomik nitelik taşıyan mal ve hizmetler üreten bir kuruluştur. İşletmeler olayların ve insanların oluşturduğu ayrıntılı fonksiyonlardan oluşan yaşayan bir sistemdir. İşletme yönetimi ise bilim ve sanat yönleriyle insanları belirli bir amaca yöneltme, çalışma ve çabalarının toplamıdır. Böylece çalışanların yardımıyla işletme amaçlarına ulaşmaya çalışılır. İşletme yönetiminde önemli bir kavram olan strateji işletmenin geleceğine giden yollardan hangisinin seçileceğini belirleyen genel ve kesin kurallardan oluşur. İşletme stratejisinin varlığı, işletme yöneticisinin çeşitli sorularına yeterli cevaplar bulmasını kolaylaştırır. Karar alma konusunda, yönetime yardımcı olan araçlardan bazıları da eğrilerle gösterilen stratejilerdir. İşte konumuzu bu eğriler oluşturmaktadır. Bu çerçevede ilk önce öğrenme eğrilerinden deneyim eğrilerine doğru gidiş incelenecek, ardından da teknoloji ile yakından ilgili olan S eğrileri gösterilecek ve Profesör Porter'in geliştirmiş olduğu stratejik eğriyle konu tamamlanmış olacaktır.

### ÖĞRENME VE DENEYİM EĞRİLERİ

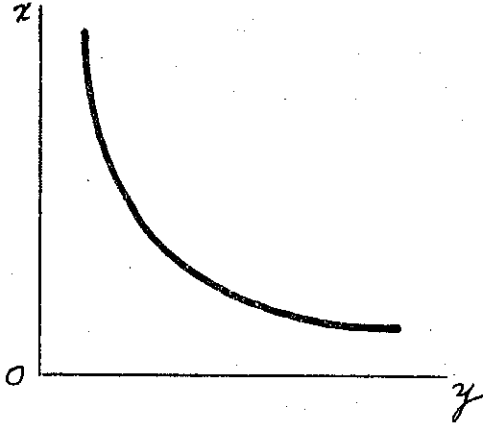
Büyük hacimli ve pahalı mamuller üreten örneğin uçak, türbin, kazan gibi işletmelerde satış fiyatını belirlemek önemli bir sorundur. Çünkü bu fiyat işletme stratejisini de etkileyecektir. Her birim mamulün, müşteri tarafından istenilen belirli özelliklere göre üretilmesi ve birim maliyetin üretim miktarına göre değişmesi nedeniyle satış fiyatı genellikle pazarlıkla belirlenebilir. Bu fiyatı bulmak için maliyetin üretimden önce tahmin edilmesi gerekir. Bu tahmini yapabilmek için kullanılacak hammadde maliyetlerini hesaplamak, işçilik tutarlarını tespit etmek, ye aynı malın bir önceki üretimde ortaya çıkan fiili maliyetleri bilmek zorunludur. Ancak önceki fiili maliyetlere göre belir-

(\*) Erdoğan Taşkın, Maliye Bölümü İşletme Anabilim Dalı Araştırma Görevlisidir.

lenen bir fiyat her zaman gerçekçi olmaz. Burada önemli olan nokta, mamulün ikinci defa üretimi sırasında işçilerin işi öğrenmeleri nedeniyle aynı mamulü daha iyi ve daha hızlı üretmeleridir. İşte bu önemli özellik ilk önce 1925 yılında ABD'de Wright-Peterson Hava üssü komutanı tarafından bulunmuştur<sup>(1)</sup>.

Öğrenme eğrileri, birim işçilik maliyetleri ile üretim miktarının artmasıyla olan ilişkileri göstermektedir. Öğrenmeye bağlı olarak sabit fiyatlarla hesaplanan birim maliyetleri, üretim miktarı arttıkça sürekli olarak belirli bir oranda azalmaktadır. Özellikle işçilik ve üretim düzeyi arasında görülen bu ilişkilere öğrenme eğrileri denilmiştir. 1960 yıllarında Boston Danışmanı Grubunun, toplam maliyetlerle üretim düzeyi ile olan ilişkilerini ortaya koyan eğriye de deneyim eğrileri denilmiştir<sup>(2)</sup>.

1970 yıllarında ise Deneyim Eğrisi işletmeciler arasında iyi bir konumda duruyordu. Ancak uygulamacılar arasında deneyim eğrisinin değişik boyutlarını anlayabilen çok az iş adamı vardı. Hakim pazar payı ve düşük maliyetle üretim yapabilmek kavramları burada çok önemlidir. Deneyim Eğrisi bu düşüncelerin ortaya çıkmasını ve mantığını oluşturmuştur. Şekil: 1'de bu eğri görülmektedir.



Şekil: 1 Deneyim Eğrisi

Kaynak: FORTUNA Ekim 5, 1981, s. 139.

- (1) Morton Backer ve Jacobsen E., Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, Çev. S. Baklacioğlu, Bilimsel Yayınlar, İstanbul, 1983, s. 558-559.  
 (2) Sera Özbaşar, İşletme Politikası, Büyüme Stratejileri ve Yönetimi, Ufuk Matbaası, İstanbul, 1981, s. 87.

Bu grafiğin dikey eksenini  $x$ 'te birim başına toplam maliyet, yatay eksenini  $y$ 'de ise toplam üretim (deneyim) rakamlarını göstermektedir. Buna göre deneyim eğrisi  $x$  ve  $y$  fonksiyonları arasındaki bir ilişkiye bağlı olarak yukarıdan aşağıya doğru azalan bir seyir izlenmiştir.

1980 yıllarında ise maliyetlerle birlikte teknolojik yeniliklerde deneyim eğrilerinin yorumuna eklenmiştir. Ancak eğri bugün stratejik kavramlar içinde daha düşük bir konumda durmaktadır. Önemi hâlâ korumasının nedeni ise pazar payı kavramından ileri gelmektedir.

Deneyim eğrisinin geçmişine doğru baktığımız zaman Boston Danışma Grubunda çalışan strateji danışmanlarının elektronik araçlar yapan bir işletmede üretim maliyetleri ile ilgili olan araştırmalarını görürüz. Danışmanların düşünce dünyalarında beliren eski bir kavram *Öğrenme eğrileri* olmuştur. Bir parçayı yapmak için geçen işçilik - saat zamanının üretilen parçaların sayısı ile birlikte önceden bilinebilir bir şekilde azalıyordu. Böylece birinci ve onuncu uçağın montajını yapmanın ne kadar zaman alacağını bilen birisi bu eğriye bakarak yüzüncü uçağın ne kadar zamanda üretilbileceğini kusursuz olarak bilebilirdi.

Boston Danışma Grubu, bu düşünceyi yalnızca işçiliğe değil, üretimle ilgili bütün maliyet öğelerine örneğin hammaddelere, enerjiye ve hatta sabit maliyetlere bile uyguladı. Elektronik fabrikasında başarılı olan kavramı BDG, ABD'de otomobil, buzdolabı, bira, elektrikli süpürge gibi çeşitli ürünlerin maliyetlerine uygulamaya geçti. Kavram bu ürünlerde de işe yaradı ve başarılı oldu. BDG, üretilen birim miktarı iki kat artınca, birim maliyetin % 25-30 kadar düştüğünü buldu. Danışmanlar için artık sorun, buradan işletme stratejisine yönelik anlamlar çıkarmaktı.

BDG, birim maliyetin, üretilen birim miktarıyla önceden belirlebilir bir şekilde düşmesini «deneyim birikimi» olarak adlandırmıştır. O zaman en fazla sayıda birim mamul üreten işletmeci en düşük marjinal maliyete sahip olur. Herkesten daha fazla bir mamulü üretmek, varsayım olarak herkesten daha fazla o mamulü satmayı yani o mamul pazarında en yüksek paya sahip olmayı gerektirir. Pazar payında önde olan, daha düşük maliyetleri nedeniyle ya da bir başka deyişle daha yüksek deneyim birikimi nedeniyle rakiplerinden düşük fiyatlar uygulayabilir. Böylece deneyim eğrisini aşağıya doğru daha hızlı olarak çekebilir. Sonunda diğer şirketlerin pazar payları istikrar kazanacak ve bir numaradaki büyük işletmenin maliyet üstünlüğü ne-

deniyle bu iş alanına yeni şirket girmeyecektir. Ancak gerçek Dünya bu kadar basit değildir. İşletme yöneticisi için önemli olan raporları çok iyi değerlendirmektir.

Pazar payları için rekabet savaşında hiçbir işletmenin kazançlı çıkamayacağı ileri sürülmektedir. Pazar payı kazanmak için yapılacak en iyi iş fiyat düşürmektir. Zaten piyasada karşılaşılan durumda budur. Bir işletmenin stratejik plânlama başkan yardımcısı «bir savaşa başladınız mı herkes kaybeder» diyerek bu durumu belirtmiştir. Ayrıca deneyim eğrilerinden, yalnızca fiyat belirleme sırasında başvuru konularından biri olarak yararlandıklarını söylemektedir. Ancak burada, işletme felsefesinin üretim hedeflerinin deneyim eğrisi ile saptamak, gelecekteki maliyetlerin tahmin etmek ancak pazar payını genişletmek için fiyat düşürmeyi tercih etmemek olarak görülmektedir. Deneyim eğrisi, kavramı, işletme yöneticilerine, üretim hedeflerine ulaşmak, yeni teknolojileri kullanmak ve kapasite arttırmak gibi konularda yardımcı olmuştur. Ancak bu arada stratejik zorluklarında mevcut olduğu unutulmamalıdır. Deneyim eğrisini ilk önce aşağıya çekmenin maliyeti, o sanayi alanının en büyük ve en modern işletmelerinin maliyetini ödemekse, işletme bu durumda bu maliyete katlanmak ya da bu oyunu oynamak ister mi? İşte bir işletme için önemli olan bu sorunun cevabını bulmaktır. Bu oyun oynandığında, en kötü durum işletme yöneticilerinin plânladıkları kâr hedeflerine ulaşamamaları durumudur.

Bu noktada deneyim eğrilerinin uygulamasında ortaya çıkan sorunlar önemli olmaktadır. Burada maliyetler ve teknolojilerin de mamulün yaşam seyrine benzer bir çizgi izlemeleri konuları vardır. Örneğin strateji danışmanları zamanlarının % 75'ini işletme maliyetlerini incelemekle uğraşmaktadır. Sabit maliyetlerin, örneğin pazarlama maliyetlerine ve dağıtım maliyetlerine nasıl paylaştırılacağına benzer bir çok sorun önemli tartışma konusudur.

Deneyim eğrilerine karşı bazı eleştirilerde yapılmıştır. Karşılaştırmalı durumlarda deneyim eğrileri çok fazla yararlı olmamaktadır. Deneyimin fiyatı, fiyatın pazar payını, pazar payının başarıyı etkilemesinin belirlenmesine karşın eleştirilenler bu durumun bazı istisnaları olduğunu bulmaya başlamışlardır. Örneğin bir Alfa otomobilleri iyi kâr eden bir işletme ancak araba pazarında en fazla satış yapan işletme olmadığı gibi en ucuz arabada olmayabilir. Burada Beta iş makineleri bir başka ilginç örnektir. Toprak kazma makinelerinde, fiyatları rakiplerine göre düşük olmasına karşın en büyük pazar payına sahiptir. Rakiplerine göre bu üstünlüğü şirket, satış sonrası müşteri hizmetle-

rindeki göstermiş olduğu etkinlikle başarılı olmaktadır. Burada artık önemli olan deneyim eğrileri değil, pazarın doğru olarak bölümlendirilmesidir. Yani Alfa'da olduğu gibi bütün arabalar değil konforlu arabalar; Beta'da olduğu gibi toprak kazma makineleri değil, toprak kazma makineleri ve bunların sürekli bakımı olmaktadır.

Deneyim eğrilerine soyut düzeyde de eleştiriler yapılmaktadır. Ürüne sadece fiyat açısından bakmak yetersizdir; Üretime yönelik olmayan çalışma alanlarında örneğin bir sigortacılık sektöründe bu eğri önemli değildir; gibi birçok eleştiri yapılmıştır. Deneyim eğrilerini savunan BDG ise, üretimin iş alanlarının % 80'ini oluşturduğu bir Dünyada bu stratejinin geçerli olduğunu ileri sürmektedir (3).

Deneyim eğrileriyle ilgili araştırmaların sonuçlarına göre :

1. Belli bir üründe en çok birikmiş deneyimi olan rakibin en düşük maliyeti olacaktır.
2. Biriken deneyim ile sağlanan olanaklara eşit ölçüde maliyetlerini azaltmayan rakipler sonuçta rekabet etme güçlerini kaybedecektir.
3. Biriken deneyimlerin artmasıyla fiyatlar, maliyetlerle birlikte aynı hızla azalacaktır.
4. Fiyatlar rakipler arasında benzer olduğu için, en düşük maliyeti olan rakip en çok kârı elde edecektir.
5. En fazla birikmiş deneyimi olan rakibin, en büyük kâr yanında en yüksek pazar payı olacaktır.

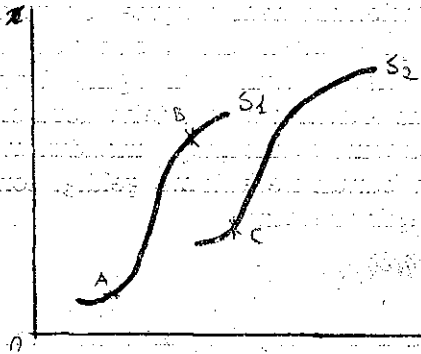
Ancak deneyim eğrilerinin hızlı gelişme döneminin yavaşladığı kabul edilmektedir. Değişime örnek olarak bira sanayi gösterilebilir. Bu sanayi dalında artık rekabet ürün farklılığına dayandırılmıştır. Aynı maliyete sahip olmasına karşın müşteri daha ucuz olan A birası yerine daha pahalı olan B birasını satınalmaya inandırılmaktadır. Pazar payının önemi açısından bunun ne anlama geldiği sonraki kısımda Porter eğrisi yardımıyla açıklanacaktır.

Deneyim eğrilerinin özel biçimini S eğrileri oluşturmaktadır. S eğrileri ile ilgili açıklama ve eleştiriler deneyim eğrileriyle bağlantılıdır. Örneğin, elektrikli kalemtraş, küçük masa vantilatörü ve taşıma-

(3) Walter, Kiechel III, «The Decline of the Experience Curve», Fortune, Ekim 5, 1981, s. 139-146.

bilir matkaptan oluşan üç mamulü üreten bir işletme düşünelim. İşletme, elektrikli kalemtraş pazarını en büyük oranda pazar payına sahipken, vantilatör pazarında üçüncü, matkap pazarında dördüncü olsun. Deneyim eğrisinin mantığına göre, işletme kârı olmayan matkap pazarından çekilmelidir. Ancak her üç mamulün maliyetleri içinde % 30'u oluşturan bir elektrik motoru vardır. Matkap işinin devredilmesi, motor üretiminin azaltılmasını gerektirecektir. Sonuç olarak bu, vantilatör ve elektrikli kalemtraş pazar paylarını deneyim eğrilerinin elektrikli motor üretimine olan etkisi nedeniyle olumsuz olarak düşürecektir. Bu konudaki tartışmaların yoğunluk kazanmasında Boston Danışma Grubuna benzer danışmanlık şirketlerinin sayısının artmasına da bağlanmaktadır. Danışmanlık şirketlerinin maliyetler konusundaki çalışmalarına karşılık, bu sorun çok karmaşık ve uygulamaya yönelik önemli sorunları kapsamaktadır. Örneğin deneyim eğrisini aşağıya çekmek isteyen bir araba üreticisi arabayla birlikte lastik üretmemelidir.

Teknolojinin hayat seyri konusunda da benzeri sorunlar vardır. Bu kavram deneysel araştırmalardan ortaya çıkmıştır. Örneğin bir işletme önemli miktarda süt şişesi üretiyor. Üretim miktarı zamanla artıyor ve birim maliyet giderek düşüyor. Ancak, aniden nereden çıktığı bilinmeyen bir işletme, karton kutu ambalajla pazara gidiyor ve bir anda büyük bir pazar payı elde ediyor. Bu işletme belki de şişe üreticisi işletmenin deneyim eğrisini bile bilmemektedir. Danışmanlara göre teknolojiden kaynaklanan bu tür bir olumsuz durumdan dış çevreyi iyi gözlemleyerek sakınmak mümkündür. Başarılı teknolojilerin bile bir hayat seyri olduğu, bazı sınırlamalarının bulunduğu bulunmuştur. Şekil: 2 Mc Kinsey ve Ortakları Danışmanlık Grubunun belirlediği S eğrileriyle gösterilen bu durumu göstermektedir.



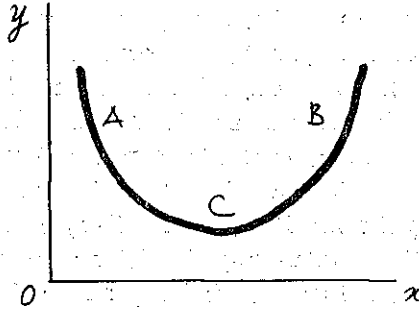
Şekil: 2 S Eğrileri

Şekil: 2'de teknolojinin tarihi, x ve y eksenleriyle belirtilen bir grafikte S şekilleriyle gösterilmiştir. S<sub>1</sub> Eğrisinin sol alt ucundaki ilk başlangıç noktası olan A noktasında, büyük bir emekle, orta düzeyde bir kazanç elde edilmektedir. Ancak araştırma geliştirme laboratuvarının çalışmaları başarılı olursa S<sub>1</sub> eğrisi üzerinde yukarıya doğru hızla çıkılmaya başlanır. Müşteriler tatmin edilir, işletmenin hisse senetlerinin piyasa değerleri yükselir. E eğrisinin dikey kısmından sağa doğru yatay bir kayış işleri iyi gitmediğini gösterir. B noktasından sonra, verimlilik arttırılarak sürdürülen bütün çabalara karşın artmaz. İşletme yönetiminde, işletmenin Araştırma Geliştirme bölümünden şikâyetler başlar. Fakat teknolojiye dar açığa bakmamak gerekir. S<sub>1</sub> eğrisinin yanında S<sub>2</sub> ve daha başka S eğrilerinin bulunduğu unutulmamalıdır. Örneğin S<sub>2</sub> eğrisindeki en alt sol köşedeki nokta olan C, S<sub>2</sub>'nin daha yüksek bir verimlilik düzeyinden harekete geçtiğini göstermektedir. İşletmesinde mevcut eski teknolojinin yerine yeni bir teknolojiyi ikame eden bir yatırımcının maliyetlerinde hızlı bir düşüşe hazırlıklı olmalıdır. Ayrıca bir ürün, özel bir teknoloji ile oldukça fazla bütünleşmiş ise, yeni bir teknoloji, yeni bir ürün olacağı için S<sub>1</sub>'den S<sub>2</sub>'ye sıçramak mümkündür. Ancak böyle bir sıçramayı yapacak işletmenin personeli bu duruma çoğunlukla ayak uyduramaz. İnsanlar teknolojiler kadar hızlı değişmez.

### PORTER EĞRİSİ

İşletme, yaşamını sürdürebilmek ve çevreye uymak zorunda olan sosyal bir sistemdir. Bu nedenle değişik stratejik seçenekler arasından uygun olanlardan birini saptamak zorundadır. İşte önce kısımda belirtilen, öğrenme eğrilerinin geliştirilmiş bir şekli olan deneyim eğrileri; teknolojiyi de kapsayan S eğrilerinden sonra; stratejik seçeneklerin saptanmasında kullanılan bir başka araç Porter eğrisidir.

Eğri, Harvard İşletme Fakültesinde profesör olan yaratıcısının ismini taşımaktadır. Eğri dikey eksenle yatırımın getirisini (y), yatay eksen ise pazar payını (x), göstermektedir. Porter'e göre bu fonksiyon, grafik olarak U şeklini almaktadır. Şekil: 3 Porter eğrisini göstermektedir.



Şekil : 3 Porter eğrisi

Kaynak : FORTUNE, Ekim 5, 1981, s. 146.

Bu eğrinin sol üst köşesindeki A noktasında, oldukça uzmanlaşmış ürünleriyle küçük bir pazar payı olan kâr elde eden üretici işletmeler bulunmaktadır. Sağ üst köşedeki B noktasında, gene kâr elde eden, düşük maliyetli ancak büyük pazar payına sahip olan işletmeler bulunmaktadır. U eğrisinin en dibindeki C noktasında ise ümitsiz bir durumda, sıkışmış bir şekilde ne belirli bir ürünü, en iyi bir pazarı ve ne de çok kâr elde edebilen işletmeler bulunmaktadır.

#### Sonuç :

İşletme stratejisinin araçları olan bu eğrileri sorunlarına uygulayabilir çözümler arayan işletmeciler ve danışmanlar geliştirmiştir. Bu stratejik eğrilerin, her zaman yeterli sonuçları olmadığı ve bazı eksikleri olduğu ortaya çıkıncada başka stratejiler geliştirilmiştir. Bu stratejiler, işletme çeşitlerine, strateji seçimini etkileyecek çevre koşullarına ve işletme yöneticilerinin özelliklerine göre değişecektir. İşletme yönetiminde, özellikle uzun vadeli plânlama ve stratejik karar alma konularında yönetimin dünya görüşü, eğitimi, deneyimi, bilgi birikimi, genel kültür kişiliği, sosyal ilişkileri, ileriye dönük düşünceleri ve benzerleri gibi bir çok ayrıntı son derece önemli olmaktadır. Çünkü işletme yöneticisi, dış çevredeki fırsatlar ve tehlikelerle (dış çevre analizi), işletme içindeki kuvvetli ve zayıf yönlerin (iç kaynak analizi) değerlendirmesini yapan önemli bir kişidir. İşletme amaçları ve stratejilerinin belirlenmesinde etkin bir rol oynar.

Stratejik eğrilerin değerlendirilmesini yapacak ve işletmesinin koşullarına uygun olup olmadığını araştırarak kişi olan işletme yöneticisinin aynı sonuca giden değişik çözüm yollarının bulunduğunu unutmamalıdır. Bu değişik yollar içinden en uygun olan stratejik saptanmalıdır. Sonuç olarak strateji, işletmenin en önemli amacı olan varlığını sürdürme veya yaşama amacını gerçekleştirecek olan bir araçtır.