

FİYATLANDIRMA KARARLARINDA KATKI PAYLARINDAN YARARLANMA

Nihat KÜÇÜKSAVAŞ*

I- Genel Olarak

Piyasa ekonomilerinde fiyatı esas olarak maliyetler değil, arz ve talep belirler. Buna rağmen işletmeler sürekli olarak, piyasaya arzettiği ürünlerin fiyatlarıyla maliyetlerini karşılaştırmak zorundadır. Çünkü, piyasa fiyatı veri olmakla birlikte işletme yönetimi, bu fiyatın işletmenin piyasaya arz ettiği ürünlerin maliyetlerini karşılayıp karşılamadığını ve aynı zamanda bir kâr bırakıp bırakmadığını, bilmek zorundadır. Piyasaya yeni sürülen bir ürünün fiyatının tespiti de, bu ürünle ilgili maliyetlerin bilinmesiyle mümkün olabilecektir. Bunun dışında fiyat, piyasa politikası aracı olarak kullanılmak istendiğinde, yine ürünlerle ilgili maliyetlerin bilinmesi gerekir.

Tam maliyet sisteminde fiyat tespiti ve değerlendirilmesi, birim maliyet esasına göre yapılır. Bu sistemde birim maliyetlerin hesabını aşağıdaki gibi formüle etmek mümkündür:

$$m = m_d + m_s$$

Tam maliyet sisteminde fiyat, yukarıda gösterildiği şekilde hesaplanan birim maliyetlere belirli bir kâr payı eklenerek hesaplanmaktadır.

$$f = m + p \quad (p = \text{birim başına kâr})$$

Fiyat bu şekilde tespit edildiğinde, alınacak kararlar yanıltıcı olabilecektir. Birim başına sabit maliyetlerin üretim miktarına bağlı olarak farklı olması, toplam birim maliyetlerin fiyat tespiti için uygun olmasına neden olmaktadır. Bu da fiyatlandırma kararlarında toplam birim maliyetlerden ayrı ve daha rasyonel bir esasın bulunmasını gerekli kılmaktadır. Çünkü birim maliyetler üretim miktarına bağımlıdır. Üretim miktarı ise değiştirilmek istenen mevcut fiyata bağımlıdır.

Bu makalede, fiyat politikasının ayrıntılarına girilmeden, katkı paylarının fiyat politikası aracı olarak kullanılabilme imkanları incelenmeye çalışılacaktır.

* Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Erzurum.

II- Plânlanan Katkı Payları Yardımıyla Satış Fiyatının Plânlanması

Standart ürünler üreten işletmelerde; satış ve buna bağlı olarak kâr plânlamasında, ürünlerin satış fiyatının tespiti en önemli sorunu oluşturmaktadır. Bu durumda satış fiyatının, işletmenin amaçlarına uygun bir şekilde tespit edilmesi gerekir. İşletmenin ana amacı kâr maksimizasyonudur. Bu nedenle satış fiyatının, bu fiyatta beklenen satış miktarının, maksimum katkıyı sağlayacak şekilde tespit edilmesi zorunlu olmaktadır.

Pratikte satış fiyatının tespiti, piyasa bilgilerine göre yapılan tahminlere dayandırılmaktadır. Bu durumda katkı payları yardımıyla, fiyatın hangi sınırlar içerisinde tespit edilmesi gerektiği hesaplanabilir. Bunun için, önce geçmiş dönemde piyasaya arz edilen ürünlerin yıllık katkı payları (füli) toplanır. Daha sonra bu tutar; piyasada meydana gelmesi muhtemel değişiklikler gözönünde bulundurularak hesaplanan, plânlanan değişim faktörüyle (Plan- Veränderungsfaktor) çarpılır. Bu şekilde gerçekleşmesi muhtemel katkı payları hesaplanmış olur. Yeni ürünlerle ilgili gerçekleşmesi muhtemel katkı paylarının ise, işletmenin uzun dönemli plânlarından elde edilmesi gerekir.

Değişim faktörü 1 olduğunda, bir ürünün plânlanan katkı payı (K_p) aşağıdaki gibi hesaplanabilir(1)

$$K_p = (f - md) \cdot x$$

Bu eşitlikten f yi aşağıdaki gibi elde etmek mümkündür:

$$f = md + \frac{K_p}{x}$$

Aynı eşitliği işletmede üretilen tüm ürünleri kapsayacak şekilde aşağıdaki gibi yeniden yazmak mümkündür:

$$f_i = m d_i + \frac{K_{p_i}}{x_i} \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

Bu eşitlik, bütün fiyat-miktar kombinasyonlarındaki katkı paylarının geometrik yerlerini gösterecektir. Bu nedenle söz konusu eşitlik yardımıyla elde edilen eğriler, eş katkı payı eğrileri (Iso Deckungsbeitragskurve) olarak adlandırılmaktadır (2).

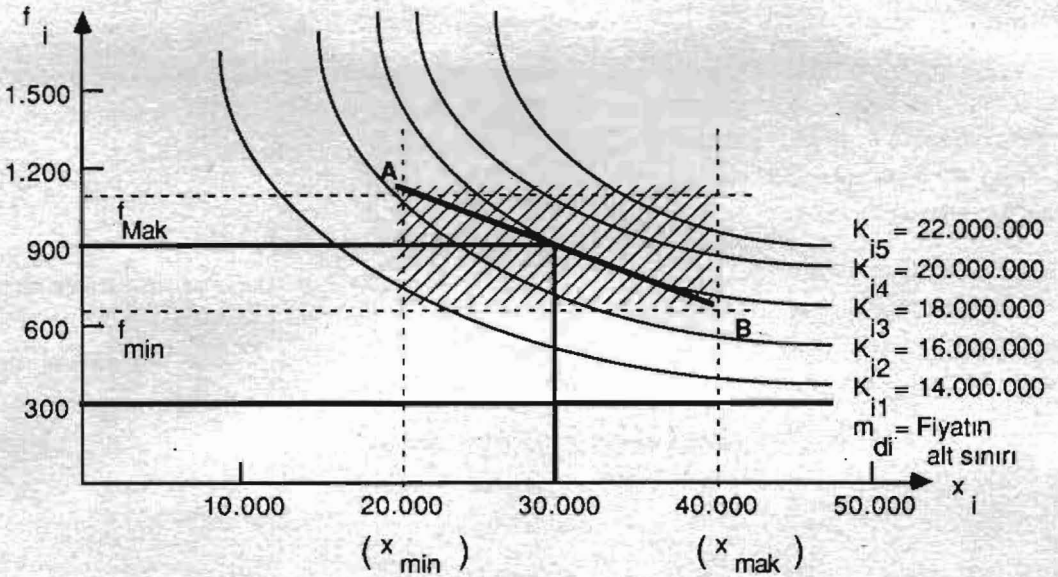
-
- (1) Değişken maliyetlerin orantılı şekilde değiştiği ve aynı zamanda ek (farklılaşan) maliyetlere eşit olduğu farzedilmiştir.
 - (2) Wolfgang Kielger, "Offene Probleme der Plankosten- und Deckungsbeitragsrechnung" Saarbrücker Arbeitstagung Plankosten- und Deckungsbeitragsrechnung in der Praxis, Würzburg- Wien: Physica-Verlag, 1980, s.63 vd.

Fiyat sınırlarının tespit edilebilmesi için ayrıca, aşağıdaki soruların cevaplandırılması gerekmektedir (3):

Ürünün mevcut piyasa şartlarında;

- 1- Maksimum fiyatı (f_{mak}),
- 2- Minimum fiyatı (f_{min}),
- 3- Minimum satış miktarı (x_{min}) ve
- 4- Maksimum satış miktarı (x_{max}) ne olabilir .

Plânlanan katkı paylara tahminlere dayanmaktadır. Bu nedenle bundan daha düşük veya daha yüksek katkı paylarını, yine eş katkı payı eğrileri belirleyecektir. Eş katkı payı eğrilerini aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi bir koordinat ekseninde göstermek mümkündür. Söz konusu eğriler hiperbol şeklinde olup, birim başına değişken maliyet eğrisine asimtot teşkil etmektedirler. Örneğimizde birim başına değişken maliyet 300,- TL./Birim dir. Yıllık olarak plânlanan katkı payı ise 18.000.000,- TL./Yıl dir. Diğer eş katkı payı eğrileri ise, bu ilk eğriye simetrik olarak çizilmişlerdir.



Uygun alanın tespit edilebilmesi amacıyla, grafiğe ayrıca, tahmin edilen maksimum fiyat, minimum satış miktarı ve maksimum satış miktarı da nakledilmiştir. Bu şekilde uygun alan olarak, taralı alan elde edilmiştir. Şekildeki AB doğrusu, mümkün fiyat ve miktar kombinasyon alanını, iyimser ve kötümser kısımlara ayırmaktadır. Doğrunun sağındaki alan iyimser tahminleri, solundaki alan ise kötümser tahminleri göstermektedir. AB doğrusundan ne kadar uzaklaşırsa, bunun gerçekleşme ihtimali daha azalacaktır.

Mümkün alan içerisinde hangi kısmın seçileceği, bir taraftan eş katkı payı eğrisine, diğer taraftan karar vericinin risk eğimine bağlı olacaktır. Bu şekilde tespit edilen nokta, taralı alanın içinde değilse, yapılan tahminlere bağlı kalınmaması ve tahminlerin yeniden gözden geçirilmesi gerekir. Plânlanan eş katkı payı eğrisi iyimser alanda bulunuyorsa, AB doğrusunun sağındaki bir nokta, aksi halde solundaki bir nokta seçilmelidir. Örneğimizde AB doğrusu, planlanan eş katkı payı eğrisine teğet teşkil edecek şekilde seçilmiştir. Bu nedenle fiyatın 900,- TL. ve satış miktarının ise 30.000 Birim/Yıl olarak tespit edilmesi gerekir. Bu durumda plânlanan 18.000.000,- TL. h.k katkı payı elde edilebilecektir.

III- Katkı Payları yardımıyla Fiyatın Alt Sınırının Tespit Edilmesi

Bilindiği gibi piyasa ekonomisinde fiyatı arz ve talep belirler. Buna rağmen, bir ürünün fiyatı belirli bir sınırın altına düştüğünde, söz konusu ürünün üretim programından çıkarılması veya yeni bir siparişin kabul edilmemesi gerekecektir. Bu nedenle; fiyatı arz ve talep belirlese dahi, fiyatın altına inilmemesi gereken bir alt sınırının tespit edilmesi gerekli olmaktadır. Bilindiği gibi, fiyatın alt sınırı kâr veya likidite etkilerine göre tespit edilebilir.

Likidite açısından fiyatın alt sınırını, bir ürünün altına inildiğinde işletmeyi likidite açısından ödeme güçlüğüne sokacak olan fiyat olarak tanımlamak mümkündür(4). İşletmelerde likidite sorunu, maliyet bölümünden çok finans bölümünü ilgilendiren bir sorundur. Bu nedenle bu kısımda sadece fiyatın alt sınırının, fiyatın faaliyet sonucuna etkisine göre nasıl tespit edilmesi gerektiği incelenmeye çalışılacaktır.

Faaliyet sonucuna etkisi açısından bir ürünün fiyatının alt sınırını, altına inildiğinde işletmenin toplam faaliyet sonucunu azaltacak fiyat olarak tanımlamak mümkündür. Yani söz konusu fiyattan satış yapıldığında, işletmenin marjinal kârı sıfır olacaktır.

Fiyatın alt sınırı sorunu, kapasite genişletme ve kapasite azaltılması kararlarında da söz konusu olur. Bu kısımda bu gibi uzun dönemli kararlara değinilmeyecektir. Sadece kapasitenin değişmediği durumda, kısa dönemde fiyatın alt sınırının nasıl belirlenmesi gerektiğini incelemeye çalışacağız.

(4) Paul Riebel, Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung, Wiesbaden: Gabler Verlag, 1986, s. 35 vd.

Kısa dönemli kararlarda mevcut sabit maliyetler, karar için uygun maliyet olmamaktadırlar. Bu nedenle kısa dönemli fiyatın alt sınırı hesaplanırken, plânlanan veya hesaplanan marjinal maliyetlerden hareket edilir. Biz burada, marjinal maliyetlerin değişken maliyetlerle aynı olduğunu farz edip hesaplamalarımızı ona göre yapacağız. Fiyatın alt sınırı sorunu genellikle standart ürünler üreten işletmelerde, ilave siparişler için söz konusu olur. İlave (ek) sipariş, mevcut üretimle ilgiliyse, ilave siparişin fiyatının alt sınırı, mevcut bilgilerden hareketle hesaplanabilir. Özel üretim durumunda, fiyatın alt sınırının tespit edilebilmesi için, ek hesaplamaların yapılması gerekecektir. Her iki durumda da maliyet bünyelerinde bir değişme söz konusu ise; materyal, ücret ve diğer maliyetlerin yeniden gözden geçirilmesi gerekir. Fiyatın alt sınırı tespit edilirken dikkat edilmesi gereken en önemli husus, alınan siparişin işletmenin kârını azaltmaması, aksine artırması gerektiği hususudur.

Genel olarak pratikte, kısa dönemde bir ürünün (siparişin) fiyatının alt sınırının birim başına değişken maliyetlerle aynı olması gerektiği görüşü yaygındır. Ancak bu durumun, kesin olarak doğru olduğunun kabul edilmesi mümkün değildir. Çünkü, birim başına değişken maliyetler hiçbir şekilde altına inilmemesi gereken fiyatı göstermemektedir. Bu nedenle; bir ürünün fiyatının alt sınırı incelenirken, aşağıdaki soruların da cevaplandırılması gerekir(5).

1- İlave sipariş hangi ek maliyetlere neden olmaktadır?

1- İlave sipariş diğer bir ürün üretim programından çıkarılmadan alınabilecektir mi?

3- İlave sipariş diğer ürünlerin satış miktarına veya fiyatına etki edecektir mi?

Üçüncü sorunun cevaplandırılabilmesi için,

- Siparişi veren müşterinin, işletmenin kendi müşterileriyle rakip olup olmadığının ve
- Söz konusu siparişleri, işletmenin hitap ettiği piyasalara satıp satamayacağını, incelenmesi gerekir.

İlave siparişin tümüyle serbest (atıl) kapasiteden karşılanması mümkün ve siparişin alınması diğer ürünlerin satış hasılatlarına etki etmeyecek ise, fiyatın alt sınırı, ilave siparişin neden olduğu ek maliyetler düzeyinde olacaktır. Burada hesaplamalara, fazla mesai ücreti ve uygun olmayan yöntemlerin ek maliyetleri gibi maliyetlerin de dahil edilmesi gerekir. Bazı özel durumlarda, bir deponun kiralanmasıyla ilgili sabit maliyetler gibi, ek sabit maliyetlerin de gözönünde bulundurulması gerekebilir.

Sınırlayıcı bir şart söz konusu olduğunda ek maliyetlere alternatif maliyetlerin de dahil edilmesi gerekecektir(6). Bu durumda kaybedilen katkı paylarının alternatif maliyet olarak kabul edilmeleri gerekir. Ancak pratikte, kaybedilen katkı paylarının tahmini oldukça zordur.

(5) Kilger, "Offene Probleme s. 65 vd.

(6) Sınırlayıcı şart olduğunda, kapasite birimi başına sağlanan katkıların mukayese edilmesi gerekir.

Alternatif maliyetler gözönünde bulundurulduğunda, teorik olarak, fiyatın alt sınırını aşağıdaki gibi hesaplamak mümkündür(7):

$$\text{fas} = \text{md} + \frac{\text{kvg}}{\text{xis}}$$

Ek siparişin, sadece etki ettiği ürünün satış miktarını azaltmak suretiyle katkı payı kayıplarına neden olduğunu farzettığımızda, fiyatın alt sınırı için aşağıdaki eşitliğin yazılması mümkün olur:

$$\text{fas} = \text{md} \cdot \left(1 + \frac{\% \text{kasg}}{100} \right)$$

Asgari katkı payı yüzdesi ise, aşağıdaki eşitlik yardımıyla hesaplanabilir:

| | | | | | | |
|-----------------------|---|---|---|--|---|---|
| $k_{\text{asg}}^{\%}$ | = | Etki edilen ürünün ortalama katkı payı(%) | X | Etki edilen ürünün birim başına ortalama değişken maliyeti | X | Etki edilen ürünün satışındaki azalma (Birim) |
| | | | | ilave siparişin birim başına değişken maliyeti | | ilave siparişin satış miktarı (Birim) |

Bu anlattığımız durumu, bir örnek yardımıyla aşağıdaki gibi izah etmek mümkündür:

Bir işletmede A ürününden 300 birimlik ilave bir sipariş alınıyor. Bunun için önerilen fiyat 22.500,- TL./Birim dir. İşletmede söz konusu ilave sipariş için yeterli atıl kapasite mevcuttur. İlave siparişin birim başına değişken maliyeti 19.350,- TL./Birim dir. Hesaplanan tam maliyet ise 23.930,- TL./Birim dir. Söz konusu ilave sipariş kabul edildiğinde toplam olarak (3.150 x 300) = 945.000,- TL. ek katkı sağlayabilecektir. Bu örneğimizde fiyatın alt sınırının 19.350,- TL./Birim olması gerekir.

(7) Değişken maliyetlerin ek (farklılaşan) maliyetlere eşit olduğu farzedilmiştir.

Söz konusu ilave siparişin, işletmenin üretmekte olduğu bir ürün grubunun satış miktarına etki ettiğini farzedelim. Bu ürün grubunun birim başına ortalama değişken maliyeti 19.900,- TL./Birim dir. Ürün grubunun değişken maliyetlerinin yüzdesi olarak ortalama katkı payı da % 30 dolayında olsun. Bu durumda, ilave siparişin etki ettiği ürünün satışındaki azalmalara bağlı olarak aşağıdaki fiyat alt sınırlarını hesaplamak mümkündür:

| İlave siparişin etki ettiği ürünün satışındaki azalma | | Asgari katkı payı (%) | Fiyatın alt sınırı (TL./Birim) |
|---|-----|-----------------------|--------------------------------|
| (Birim) | (%) | | |
| 60 | 20 | 6,18 | 20.519,29 |
| 120 | 40 | 12,36 | 21.713,57 |
| 180 | 60 | 18,53 | 22.905,92 |
| 240 | 80 | 24,71 | 24.100,21 |
| 300 | 100 | 30,89 | 25.294,49 |

Etki edilen ürünün satışındaki azalmalar sonucu, ilave siparişin fiyatının alt sınırı artmaktadır. Bu şekilde ilave siparişin fiyatının alt sınırı etki edilen ürün grubunun fiyat düzeyine ulaşmaktadır. Bu durumda, söz konusu sipariş, ilave sipariş özelliğini kaybedecektir.

IV- Satınalmalarda Ödenebilecek Maksimum Fiyatın Tespit edilmesi

Satınalmalarda bir ürünle ilgili ödenebilecek maksimum fiyatın tespiti için, söz konusu ürünün üretimi için gerekli olan girdilere göre birim maliyetleri hesaplanarak yapılmaz. Aksine, söz konusu girdinin satın alınmasında vazgeçildiğinde işletmede gerçekten ortaya çıkabilecek olan iktisadi sonuçlara göre yapılır. Burada, tedarikle ilgili uygun alternatifler nazarı dikkate alınarak karar verilmektedir. Fiyatın üst sınırının tespitinde hareket noktası olarak bu gibi alternatifler,

- Söz konusu girdinin kullanımından vazgeçilmesi,
- Söz konusu girdinin diğer kanallardan temini veya
- Benzer bir ikame malın temini şeklinde olabilir.

Mesela, işletmede belirli işlemlere tabi tutulduktan sonra satılan bir meteryal için ödenebilecek maksimum fiyat tespit edilmek istenmektedir. Burada satınalmaya alternatif olarak, sadece ürünün üretiminden vazgeçilmesi söz konusu olsun. Katkı payı esasına göre satınalma fiyatının üst sınırını, söz

konusu ürünün satış hasılatının, materyalin işlenmesiyle ilgili ortaya çıkacak olan direkt maliyetleri aşan kısmı belirleyecektir. Bu tip hesaplamalarda kapasite sınırlaması söz konusu olduğunda, alternatif maliyetlerin de gözönünde bulundurulmasının gerekeceği muhakkaktır. Satın alınan materyal farklı yerlerde (ürünlerde) kullanılıyorsa, sadece ortalama değerlerle yapılacak bir hesaplama yeterli olmaz. Bu durumda tüm kullanım durumlarının birlikte nazarı dikkate alınması gerekir.

V- Sonuç

Piyasa fiyatları sabit değilse, fiyat politikasının tespitinde maliyetlerin önemi daha da artar. Ancak, fiyat politikasının tespiti tam maliyet esasına göre yapıldığında yanıltıcı sonuçlara neden olunabilmektedir. Bu nedenle fiyat politikalarının tespitinde katkı paylarından yararlanma gereği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca katkı yaklaşımında uygun fiyat sınırlarının tespit edilmesiyle fiyat politikası kararlarında hareket alanı, maliyetlerle tespit edilmiş olmaktadır. Bundan da öte, katkı yaklaşımında fiyatın piyasa politikası aracı olarak kullanılabilme imkanları tam maliyet sisteminden daha yüksektir. Fiyat politikasında bu yaklaşım, işletmeye, kârı maksimize edecek yönde esneklik sağlamaktadır.

KULLANILAN SEMBOLLER

| | |
|-----------------------|---|
| m | = Birim maliyet |
| md | = Birim başına değişken maliyet |
| ms | = Birim başına sabit maliyet |
| f | = Birim satış fiyatı |
| p | = Birim başına kâr |
| Kp | = Plânlanan katkı payı |
| x | = Üretim veya satış miktarı |
| mdi | = Bir "i" ürünün birim başına değişken maliyeti |
| kpi | = Bir "i" ürünün plânlanan katkı payı |
| fi | = Bir "i" ürününün birim satış fiyatı |
| xi | = Bir "i" ürününün üretim veya satış miktarı |
| fmax | = Maksimum fiyat |
| fmin | = Minumum fiyat |
| fas | = Fiyatın alt sınırı |
| kvg | = vazgeçilen katkı payı |
| xis | = İleve sipariş miktarı |
| k [%] asg | = Asgari katkı payı yüzdesi |

YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Kilger, Wolfgang, Einführung in die Kostenrechnung. Opladen: Westdeutscher Verlag, 1980
- Kilger, Wolfgang, "Offene Probleme der Plankosten- und Deckungsbeitragsrechnung in der Praxis. Würzburg-Wien: 1980.
- Riebel, Paul. Einzelkosten- und Deckungsbeitragsrechnung. Wiesbaden: Verlag Gabler, 1986.