

SABİT MALİYETLERİN KADEMELENDİRİLMESİNİN İŞLETMELERİN ÜRETİM KARARLARINA ETKİSİ

Mehmet Ünsal Memiş

Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Doç. Dr.
mmemis@cu.edu.tr

Özet

İşletmeler üretim faaliyetlerinde bir dizi maliyete katlanmaktadır. Bu maliyetler faaliyet (üretim) hacmi karşısındaki değişkenlik düzeyine göre sabit, değişken ve karma maliyet şeklinde sınıflandırılmaktadır. Sabit maliyetler, işletmelerin üretim hacimlerinden bağımsız olan ve kısa sürede etki edilemeyen maliyetlerdir. Sabit maliyetler, işletmelerin toplam maliyetleri üzerinde oldukça yüksek bir yer tutmaktadır. Bu maliyetlerin izlenmesi ve ürün üretim kararlarında dikkate alınması gerekmektedir. Sabit maliyetlerin kademelendirilmesi yöntemi sayesinde sabit maliyetler daha iyi gözlenebilmekte ve üretim kararlarının daha sağlıklı alınabilmesi sağlanabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Sabit Maliyetler, Değişken Maliyetler, Katkı payı

Alan Tanımı: Muhasebe (İşletme)

THE EFFECTS OF SCALING FIXED COSTS ON THE PRODUCTION DECISIONS OF ENTERPRISES

Abstract

Businesses are folded into a series of costs in production activities. These costs are classified as fixed, variable and mixed cost according to the degree of variability with respect to activity (production) volume. Fixed costs, which are independent of the business of production volumes and the ones that can not be influenced in a short time. Fixed costs are quite high over the total costs of the enterprises. These costs need to be monitored and taken into consideration in product production decisions. Fixed costs can be better observed through the

method of scaling fixed costs and it may be provided to be healthier than the production decision.

Keywords: *Fixed Costs, Variable costs, Contribution margin*

JEL Code: *M1, M11, M41*

1. GİRİŞ

Kar amacı güden işletmelerde kar amacının gerçekleştirilmesi, işletmenin en düşük maliyetle en yüksek geliri sağlayacak biçimde yönetilmesini gerektirmektedir. Bu da ancak her yönetim kararının alınmasında, bu kararın “maliyet ve gelirleri” ne şekilde etkileyeceğinin göz önünde tutulmasıyla mümkündür (Büyükmirza,2013:565).

İşletmelerde üretim maliyetleri temel olarak üç unsurdan oluşmaktadır. Bunlar:

Tablo 1. Maliyet Unsurları

1	Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri
2	Direkt İşçilik Giderleri
3	Genel Üretim Giderleri
3/a	Değişken Genel Üretim Giderleri
3/b	Sabit Genel Üretim Giderleri

Maliyetler üretim hacmi ile ilişkilendirildiklerinde, maliyetlerde değişken ve sabit maliyet ayrımı önem arz etmektedir.

Değişken Maliyetler: Belirli bir faaliyet aralığında üretim miktarı arttığında toplam tutarı üretim miktarı ile birlikte orantılı artan, üretim miktarı azaldığında ise toplam tutarı üretim miktarı ile orantılı olarak azalan, ancak birim başına düşen maliyetler, üretim miktarı artsa da azalsa da değişmeyen maliyetlerdir (Küçüksavaş, 2006:35). Bunlar faaliyet hacmi ile doğrudan doğruya bağlı ve aynı oranda değişen maliyetlerdir.

Sabit Maliyetler: Belirli bir faaliyet aralığında, toplam tutarı üretim miktarı artsa da azalsa da değişmeyen, ancak birim başına düşen pay, üretim miktarı arttığında azalan, üretim miktarı azaldığında ise artan maliyetlerdir (Küçüksavaş, 2006:37). Bunlar belirli faaliyet hacimlerinde mutlak toplam olarak sabit kalan maliyetlerdir.

Maliyet unsurlarının yer aldığı Tablo 1’de; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve değişken genel üretim giderleri değişken maliyetleri oluştururken; sabit genel üretim giderleri ise sabit maliyetleri oluşturmaktadır. İşletmelerde üretim maliyetlerinin tespitinde ve bu tespitler çerçevesinde üretim kararlarının alınmasında farklı maliyet sistemleri uygulanmaktadır.

2. TAM MALİYET ve DEĞİŞKEN MALİYET SİSTEMLERİ

Maliyet muhasebesi literatüründe yapılan en temel maliyet sistemi ayrımı tam ve değişken maliyet sistemleri ayrımıdır (Tanış,2005:24). Bu iki sistem arasındaki fark üretim maliyetlerinin hesaplanmasında, genel üretim giderlerinin sabit ve değişken kısımlarının dikkate alınıp alınmaması noktasında ortaya çıkmaktadır.

Tam maliyet sisteminde, üretim maliyetleri hesaplanırken, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetlerinin tamamı dikkate alınmaktadır. Değişken maliyet sisteminde ise üretim maliyetleri, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetlerinin sadece değişken kısımları dikkate alınarak hesaplanır (Küçüksavaş,2006:505).

İki sistem arasındaki temel fark -üretim maliyeti hesabında- tam maliyet sisteminde genel üretim maliyetlerinin tamamı dikkate alınırken, değişken maliyet sisteminde ise genel üretim maliyetlerinin sadece değişken kısımlarının dikkate alınmasından kaynaklanmaktadır.

Tam maliyet sistemleri uzun dönemli karar verme sürecinde etkin bir şekilde kullanılabilirler. Teknolojik gelişimin işletmeler üzerindeki etkilerinin başında, sabit maliyetlerin giderek artış göstermesi gelmektedir. Ortaya çıkan bu artış, ürün maliyetinin daha fazla sabit üretim gideri içermesine neden olmaktadır. Ancak kısa dönem kararları genellikle sabit maliyetler içermezler. Bu nedenle işletmeler tam maliyet sisteminin kısa dönemdeki karar verme süreci üzerindeki etkisizliğini, değişken maliyet sistemleri kullanarak ortadan kaldırmaya çalışırlar (Tanış,2005:25).

Değişken maliyet sistemi, üretim maliyetlerinin hesaplanma aşamasında sadece değişken nitelikteki üretim giderlerini dikkate alan, genel üretim maliyetlerinin sabit kısımlarını dışarıda bırakan ve bu nitelikteki giderleri doğrudan doğruya gelir tablolarında gösteren yöntemdir.

Değişken maliyet sistemine göre ürün maliyeti direkt hammadde, direkt işçilik ve değişken genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Sabit olan tüm üretim giderleri,

üretim yapılırsa da yapılmazsa da ortaya çıkacağından, bunlar dönem giderleri ile birlikte ait oldukları dönemde yok edilirler (Tanış,2005:25).

Üretim maliyetinin belirlenmesi, sabit genel üretim giderlerinin aktifleştirilme ve gelir tablolarına aktarılma zamanları açısından iki yöntem arasındaki farklar aşağıdaki tablo üzerinde gözlenmektedir:

Tablo 2. Tam ve Değişken Maliyet Sistemlerinde Maliyet Akışı Karşılaştırması

TAM MALİYET SİSTEMİ				
Maliyetler		Bilançoda Aktifleştirilen Giderler		Gelir Tablosuna Gider
Direkt İMM	--->	Üretilen mamulün maliyetine yüklenir	Mamuller satıldığında --->	Üretilen mamuller satıldığında gider kaydedilir
Direkt İşçilik	--->			
Değişken GÜG	--->			
Sabit GÜG	--->			
DEĞİŞKEN MALİYET SİSTEMİ				
Maliyetler		Bilançoda Aktifleştirilen Giderler		Gelir Tablosuna Gider
Direkt İMM	--->	Üretilen mamulün maliyetine yüklenir	Mamuller satıldığında --->	Üretilen mamuller satıldığında gider kaydedilir
Direkt İşçilik	--->			
Değişken GÜG	--->			
Sabit GÜG	--->	Anında Gider	--->	Derhal gider kaydedilir

Kaynak: Yükçü, 1999, “Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi”,s.814

Tam maliyet sistemi ile değişken maliyet sistemi arasındaki fark, işletmede oluşan maliyetlerin gruplandırılma şekli ve üretim ile ilgili sabit maliyetlerin, ne zaman gider olarak kabul edileceğidir. Değişken maliyet sisteminde sabit üretim maliyetleri gider olarak kabul edilir ve gerçekleştiği anda giderleştirilir. Tam maliyet sisteminde ise sabit üretim maliyetleri üretim maliyeti olarak kabul edilir ve mamul müşteriye satılınca kadar giderleştirilmesi ertelenir (Yükçü, 2015:365-366).

Büyükmirza (2013:507-511)'ya göre değişken maliyet yöntemini üstün yanları şöyle özetlenebilir:

- Bu yöntemde birim üretim maliyetleri, üretim hacmindeki değişimlerden etkilenmez.

- Bu yöntemde satışların maliyeti, üretim hacminden ve kapasite kullanım oranlarından etkilenmeksizin doğrudan satış miktarına göre belirlendiğinden, dönem karı da satışlara bağlı olarak oluşur. Satışlar artarsa kar artar, satışlar azalır ise kar azalır.
- Değişken maliyet yöntemi, gelir-gider tablolarının “katkı tipinde” düzenlenmesine olanak sağlar. Bu tür tablolarda önce satılan mamullerin değişken üretim giderlerinden oluşan maliyeti ve değişken dönem giderleri satış gelirlerinden düşülerek, toplam katkı payı hesaplanır. Sabit genel üretim giderleri dahil tüm sabit giderler, katkı payından sonra dikkate alınır.

İki yöntem arasındaki farkları bir örnek uygulama üzerinde görmekte fayda vardır.

Örnek:

Maliyet Kalemleri	Tutar(TL)	
Hammadde	1.350.000	
Direkt İşçilik	1.800.000	
Değişken GÜM	900.000	
Sabit GÜM	2.250.000	
Sabit Paz. ve Yön. Giderleri	2.700.000	

Alternatifler	Satış Miktarı(Br)	Satış Hasılatı(TL)
1. Durum	75.000	9.843.750
2. Durum	60.000	7.785.000
3. Durum	85.000	11.156.250

Üretim Miktarı (Br)	75.000
---------------------	--------

Yukarıda ABC işletmesine ait; hammadde, işçilik, genel üretim giderlerini sabit ve değişken kısımları, sabit pazarlama satış dağıtım giderleri ve genel yönetim giderlerinden ibaret olan maliyet kalemleri yer almaktadır. Bu maliyet kalemlerine göre 3 değişik alternatif durum öngörülerek belirli satış miktarları ve bu satış miktarlarında beklenen satış hasılatları yer almaktadır. Yapılan çalışmada; üretim miktarı 75.000 Br. olup satış miktarlarının 75.000, 60.000 ve 85.000 birim olduğu alternatif durumlara göre değişken ve tam maliyet sistemlerini kullanılması durumunda gelir tablolarını ne şekilde ortaya çıktığı gözlenmeye çalışılmıştır. Yani birinci durumda üretilen ürünlerin tamamının satıldığı, ikinci durumda ise stokların arttığı(üretim miktarından daha az bir düzeyde satış gerçekleştiği), 3 durumda da stokların azaldığı(üretim miktarını aşan bir miktarda satış

gerçekleştirildiği) durumlarda her iki yöntemde ulaşılan kar rakamlarının ne gibi değişiklikler gösterdiği incelenmiştir.

ORGANİZASYON VE YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ
Cilt 9, Sayı 1, 2017 ISSN: 1309 -8039 (Online)

Tablo 3. Değişken Maliyet Sistemine Göre Gelir Tabloları

		1. Durum (Üretim=Satış)				2. Durum (Üretim>Satış)				3. Durum (Üretim<Satış)			
SATIŞLAR					9.843.750				7.785.000				11.156.250
Satılan Malın Değ. Mal (-)					-4.050.000				-3.240.000				-4.590.000
	Hammadde	75.000	-18	-1.350.000		60.000	-18	-1.080.000		85.000	-18	-1.530.000	
	Direkt İşçilik	75.000	-24	-1.800.000		60.000	-24	-1.440.000		85.000	-24	-2.040.000	
	Değişken GÜM	75.000	-12	-900.000		60.000	-12	-720.000		85.000	-12	-1.020.000	
KATKI PAYI					5.793.750				4.545.000				6.566.250
Sabit Maliyetler (-)					-4.950.000				-4.950.000				-4.950.000
	Sabit GÜM			-2.250.000				-2.250.000				-2.250.000	
	Sabit Paz. ve GYG			-2.700.000				-2.700.000				-2.700.000	
FAALİYET KARI/ZARARI					843.750				-405.000				1.616.250

ORGANİZASYON VE YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ
Cilt 9, Sayı 1, 2017 ISSN: 1309 -8039 (Online)

Tablo 4. Tam Maliyet Sistemine Göre Gelir Tabloları

		1. Durum (Üretim=Satış)				2. Durum (Üretim>Satış)				3. Durum (Üretim<Satış)			
SATIŞLAR					9.843.750				7.785.000				11.156.250
Satılan Malın Maliyeti (-)					-6.300.000				-5.040.000				-7.140.000
	Hammadde	75.000	-18	-1.350.000		60.000	-18	-1.080.000		85.000	-18	-1.530.000	
	Direkt İşçilik	75.000	-24	-1.800.000		60.000	-24	-1.440.000		85.000	-24	-2.040.000	
	Değişken GÜM	75.000	-12	-900.000		60.000	-12	-720.000		85.000	-12	-1.020.000	
	Sabit GÜM	75.000	-30	-2.250.000		60.000	-30	-1.800.000		85.000	-30	-2.550.000	
BRÜT KAR					3.543.750				2.745.000				4.016.250
Sabit Maliyetler (-)					-2.700.000				-2.700.000				-2.700.000
	Sabit Paz. ve GYG			-2.700.000				-2.700.000				-2.700.000	
FAALİYET KARI/ZARARI					843.750				45.000				1.316.250

Değişken maliyet sistemi ve tam maliyet sistemine göre düzenlenen gelir tablolarını analiz edilmesi:

- 1. Durum:** Stoklarda bir değişme olmadığında, yani üretim miktarı ile satış miktarları aynı düzeyde gerçekleştiğinde; her iki yönteme göre hesaplanan kar seviyeleri 843.750 TL. tutarında olup birbirine eşit tutarlarda oluşmaktadır. 75.000 br. Üretilmiş ve 75.000 br. satılmıştır. Stoklarda bir değişme olmadığı için bütün maliyetler, her iki yönteme göre hazırlanan gelir tablolarında dönem maliyeti olarak yer almaktadır. Bu yüzden stoklarda bir değişme olmadığı durumlarda gerek değişken maliyet sistemi, gerek tam maliyet sistemi kullanılsın ulaşılan kar rakamları aynı tutarlarda gerçekleşmektedir.
- 2. Durum: Stokların arttığı,** yani üretim miktarının satış miktarından fazla olduğu durumda, tam maliyet sistemine göre hesaplanan kar seviyesi, değişken maliyet sistemine göre ulaşılan kar seviyesinden daha yüksek düzeyde çıkmaktadır. 75.000 br. ürün üretilip 60.000 br. satıldığı durumda; değişken maliyet sistemine göre hazırlanan gelir tablosunda 405.000 TL. tutarında bir zarara, tam maliyet sistemine göre hazırlanan gelir tablosunda ise 45.000 TL. tutarında bir kar rakamına ulaşılmaktadır. Değişken maliyet sisteminde, sabit maliyetlerin tamamının döneme yüklenmesi nedeniyle kar, stokların arttığı durumda daha az hesaplanmaktadır. Tam maliyet sisteminde ise sabit maliyetlerin sadece belirli bir kısmı döneme yüklenmekte olup, kalan kısım ise satılmayan malların maliyetine yüklenmiş olmaktadır. Bu yüzden tam maliyet sistemine göre ulaşılan kar tutarı daha yüksek gerçekleşmektedir. Yani her iki sonuç arasındaki fark, stoklara yüklenmiş sabit genel üretim maliyetleri nedeni ile ortaya çıkmaktadır.
- 3. Durum :** Stokların azaldığı, yani satış miktarının üretim miktarından fazla olduğu durumda, değişken maliyet sistemine göre hesaplanan kar tutarı, tam maliyet sistemine göre hesaplanan kar tutarından daha yüksek çıkmaktadır. 75.000 br. üretilip 85.000 br. satış gerçekleştirildiği durumda değişken maliyet sistemine göre hesaplanan kar tutarı, tam maliyet sistemine göre hesaplanan kar tutarından daha yüksek çıkmaktadır. Değişken maliyet sistemine göre hesaplanan kar tutarı 1.616.250 TL. ve tam maliyet sistemine göre hesaplanan kar tutarı da 1.316.250 TL. dir. Bunun nedeni; tam maliyet sisteminde, önceki dönem stoklara yüklenen sabit maliyetlerin, sonraki dönem maliyeti olarak gelir tablosuna aktarılmasından kaynaklanmaktadır.

Üretim maliyetleri içerisinde sabit ve değişken maliyetlerin ağırlıklarının değişmesiyle birlikte kara geçiş noktası da değişmektedir. Şöyle ki, sabit maliyetlerin artması üretim maliyetlerini yükseltmekte ve dolayısıyla katkı payının sabit maliyetleri karşılması gecikmektedir. Değişken maliyetlerin azalması katkı payının büyümesine neden olmaktadır. Ancak bu büyüme sabit maliyetlerin karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Tüm bunlar kara daha geç ulaşılması anlamına gelmektedir. Ancak katkı payının büyümesi başa baş noktasına ulaşıldıktan sonra bir avantaj doğurmaktadır. Çünkü başabaş noktasından sonra satılan her birim mamul daha fazla katkı payı sağlamaktadır. (Otlu ve Demir,2005:160,161).

Tam maliyet sistemi, işletme dışına sunulan finansal raporlar için gerekli olmakla birlikte ürün karması, fiyatlama ve üretmek-satın almak gibi içsel yönetim kararları için pek faydalı bilgiler içermeyen bir yöntemdir (Ruhl,1997:60). Değişken maliyet yöntemi ise, maliyetlerin sabit ve değişken olarak ikiye ayrılması suretiyle, tam maliyet yönteminin eksikliklerini gidermeyi amaçlayan bir yöntemdir (Küçüksavaş,1992:48).

Değişken maliyet sisteminde teknolojik değişim ve gelişimin getirdiği en önemli kısıt giderek artan sabit üretim giderleridir. Bu nedenle değişken maliyet sistemine göre üretilen maliyet bilgileri, sadece kısa dönemli yönetim kararları için uygundur. İşletmeler genellikle ürün maliyetini ve buna bağlı olarak stok tutarlarını tam maliyet sistemlerine uygun olarak hazırlayıp, kısa dönemli karar verme sürecinde değişken maliyet sisteminde üretilmiş bilgiler kullanırlar (Tanış,2005:26).

Değişken maliyet sisteminde katkı payları, kısa vadeli ürün karması, üretim-satın alma ve fiyatlama gibi yönetim kararlarında etkin bir karar aracı olarak kullanılabilir (Küçüksavaş vd,2006:48). Ürün karması içinde en yüksek katkı payına sahip olan ürüne öncelik verilmektedir.

Değişken maliyet sisteminde ürünlere göre katkı payları ve net faaliyet sonucu hesaplanmaktadır. Bunlar kısa süreli dönemler için önemli bir ölçü olmakla birlikte, orta ve uzun dönemli kararlar için yeterli bir ölçü olmamaktadır. Bu durumda, sabit maliyetlerin kademelendirilmesi suretiyle daha anlamlı bilgilerin elde edilmesi mümkündür.

3. SABİT MALİYETLERİN KADEMELENDİRİLMESİ

Sabit maliyetlerin kademelendirilmesi yönteminde, değişken maliyet sisteminde olduğu gibi toplam maliyetler sabit ve değişken olmak üzere iki kısma ayrılmakta ve ürün maliyetlerinin hesabında sadece değişken maliyetler dikkate alınmaktadır. Ancak değişken maliyet sisteminde sabit maliyetlerin tamamı –herhangi bir ayırım yapılmadan- doğrudan gelir tablolarına gider olarak yazılmaktadır. Oysa sabit maliyetlerin kademelendirilmesi yönteminde sabit maliyetler; farklı ürün ve ürün grubu için ayrı ayrı dikkate alınmakta ve her bir ürün ve ürün grubu için ayrı katkı payları hesaplanmaktadır.

Bir işletmede maruz kalınan sabit maliyetler genellikle beş gruba ayrılmaktadır. Bunlar (Küçüksavaş,1992:68):

1. Belirli bir ürünü ilgilendiren sabit maliyetler
2. Ürün grubunu ilgilendiren sabit maliyetler
3. Maliyet yerini ilgilendiren sabit maliyetler
4. Maliyet alanını ilgilendiren sabit maliyetler
5. İşletmenin tümünü ilgilendiren sabit maliyetler

Bir işletmede sabit maliyetlerin kademelendirilmesi yönteminin uygulanabilmesi için bazı ön şartların oluşması gerekmektedir. Küçüksavaş (1992:81)'a göre bu ön şartlar:

- Sistemin uygulanabilmesi için işletmede birden çok ürün üretilmesi gerekir
- Sistemin uygulanacağı işletmede, toplam maliyetler içerisinde sabit maliyetler önemli bir yer tutmalıdır
- Sabit maliyetlerin kademelendirilmesi orta ve uzun dönemler için optimal kararların alınmasına hizmet eder.
- Sistemin uygulanabilmesi için; sabit maliyetlerin ürünlere, ürün gruplarına, maliyet yerlerine ve maliyet alanlarına göre tespit edilmeleri gerekmektedir. Bu nedenle sistemin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için, işletmenin organizasyonunun buna imkan verecek şekilde olması gerekir.

Çalışmanın bundan sonraki kısmında, bir işletmede sabit maliyetlerin uygulanmasına yönelik bir örnek uygulama yer almaktadır.

4. ÖRNEK UYGULAMA

X Ticaret İşletmesi, kozmetik ve temizlik malzemesi üretimi ile iştigal etmektedir. İşletme “Kozmetik” ve “Temizlik Malzemesi” olmak üzere iki ürün cinsinde üretim gerçekleştirmektedir.

X Ticaret İşletmesi, kozmetik ürün cinsi altında, “cilt bakım ürünleri” ve “saç bakım ürünleri” olmak üzere iki ürün grubunda üretim yapmaktadır. Cilt bakım ürünleri ürün grubunda; temizleme sütü, tonik ve nemlendirici olmak üzere üç çeşit ürün üretilmekte olup; saç bakım ürünleri ürün grubunda da saç boyası, saç kremi ve saç şampuanı şeklinde üç çeşit ürün üretilmektedir.

X Ticaret İşletmesi, temizlik malzemesi ürün cinsi altında, “ev ürünleri” ve “araç ürünleri” olmak üzere iki ürün grubunda üretim yapmaktadır. Ev ürünleri ürün grubunda; bulaşık deterjanı, halı yıkama deterjanı ve cam yüzey temizleyicisi olmak üzere üç çeşit ürün üretilmekte olup; araç ürünleri ürün grubunda ise boya cilası, araç şampuanı ve araç içi parlaticısı şeklinde üç çeşit ürün üretilmektedir.

X Ticaret İşletmesinin 2005-2006 faaliyet dönemine ilişkin net satış tutarları, değişken maliyetleri, ürün çeşidine, ürün grubuna ve ürün cinslerine göre ayrılmış sabit maliyetleri tablo 5’de gözlenmektedir:

Tablo 5. X Ticaret işletmesi 1.1.2005–31.12.2005 Dönemi Maliyet ve Net Satış Verileri

Ürün Cinsi	Ürün Grubu	Ürün Çeşidi	Net Satışlar	Değişken Maliyetler	Ürün Çeşidi Sabit Maliyetler	Ürün Grubu Sabit Maliyetler	Ürün Cinsi Sabit Maliyetler
KOZMETİK	Cilt Bakım Ürünleri	Temizleme Sütü	400.000	100.000	100.000	200.000	400.000
		Tonik	480.000	80.000	150.000		
		Nemlendirici	825.000	125.000	800.000		
	Saç Bakım Ürünleri	Saç Boyası	600.000	100.000	370.000	400.000	
		Saç Kremi	850.000	250.000	200.000		
		Saç Şampuanı	1.000.000	200.000	180.000		
TEMİZLİK MALZEMESİ	Ev Ürünleri	Bulaşık deterjan	4.200.000	1.700.000	400.000	1.800.000	6.800.000
		Halı Yık. Det	3.100.000	1.100.000	300.000		
		Cam Yüz. Tem.	2.550.000	850.000	500.000		
	Boya Cilası	3.850.000	850.000	600.000			

Araç Ürünler i		0			500.000	
	Araç Şampuanı	2.700.00 0	900.000	250.000		
	Araççı Parlatıcı	2.125.00 0	725.000	1.450.000		

Tablo 5’ de yer alan verilerden hareketle X Ticaret İşletmesinin sabit maliyetlerinin kademelendirme tablosu aşağıda yer almaktadır.

ORGANİZASYON VE YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ
Cilt 9, Sayı 1, 2017 ISSN: 1309 -8039 (Online)

Tablo 6. Sabit Maliyetlerin Kademelendirilmesi

Ürün Cinsi	KOZMETİK						TEMİZLİK MALZEMESİ							
	CİLT BAKIM ÜRÜNLERİ			SAÇ BAKIM ÜRÜNLERİ			EV ÜRÜNLERİ			ARAÇ ÜRÜNLERİ				
Ürün Çeşidi	Temizleme Sütü	Tonik	Nemlendirici	Saç Boyası	Saç Kremi	Saç Şampuanı	Bulaşık Deterjanı	Halı Yık. Det.	Cam Yüze Tem.	Boya Cılası	Araç Şampuanı	Araç İçi Parlatıcı	TOPLAM	
Net Satışlar	400.000	480.000	825.000	600.000	850.000	1.000.000	4.200.000	3.100.000	2.550.000	3.850.000	2.700.000	2.125.000	22.680.000	
Değişken Maliyetler (-)	(100.000)	(80.000)	(125.000)	(100.000)	(250.000)	(200.000)	(1.700.000)	(1.100.000)	(850.000)	(850.000)	(900.000)	(725.000)	(6.980.000)	
Katkı Payı I	300.000	400.000	700.000	500.000	600.000	800.000	2.500.000	2.000.000	1.700.000	3.000.000	1.800.000	1.400.000	15.700.000	
Ürün Çeşidinin Sab.Mal. (-)	(100.000)	(150.000)	(800.000)	(370.000)	(200.000)	(180.000)	(400.000)	(300.000)	(500.000)	(600.000)	(250.000)	(1.450.000)	(5.300.000)	
Katkı Payı II	200.000	250.000	-100.000	130.000	400.000	620.000	2.100.000	1.700.000	1.200.000	2.400.000	1.550.000	-50.000	10.400.000	
Ürün Grubu Toplamları	350.000			1.150.000			5.000.000			3.900.000				10.400.000
Ürün Grb.Göre Sab.Mal. (-)	(200.000)			(400.000)			(1.800.000)			(500.000)				(2.900.000)
Katkı Payı III	150.000			750.000			3.200.000			3.400.000				7.500.000
Ürün Cinsi Toplamları	900.000						6.600.000							7.500.000
Ürün Cinslerinin Sab.Mal.(-)	(400.000)						(6.800.000)							7.200.000
Faaliyet Sonuçları	500.000						(200.000)							300.000

ORGANİZASYON VE YÖNETİM BİLİMLERİ DERGİSİ
Cilt 9, Sayı 1, 2017 ISSN: 1309 -8039 (Online)

Faaliyet Sonucu Toplamı	300.000	300.000
-------------------------	---------	---------

X Sanayi İşletmesi, kozmetik ve temizlik malzemeleri olmak üzere 2 cins ürün üretmektedir. Üretilmekte olan bu 2 cins ürün de kendi içinde 4 ürün grubu ve 12 ürün çeşidine ayrılmaktadır.

Tabloda elde edilen Katkı Payı I değerleri, net satışlardan değişken maliyetlerin çıkarılması ile elde edilmektedir ve bu tutarlar, değişken maliyet sistemindeki katkı payı tutarları ile aynıdır. Elde edilen Katkı Payı I değerleri, bütün ürün çeşitleri için (+) değerdedir. İlk bakışta, pozitif katkıdan dolayı bütün ürünlerin üretilmesi cazip görünmektedir. Ancak işletme kapasitesini de dikkate aldığımız takdirde, en yüksek katkıyı sağlayan ürünlerin üretimine öncelik verilmesi uygun olacaktır. Kozmetik ürün cinsinde en yüksek katkıyı sağlayan ilk 3 ürün çeşidi sırası ile, saç şampuanı (800.000), nemlendirici (700.000) ve saç kremi (600.000) dir. Temizlik malzemesi ürün cinsinde ise sırası ile, boya cilası (3.000.000), bulaşık deterjanı (2.500.000) ve halı yıkama deterjanı (2.000.000) en yüksek katkıları sağlamaktadır. Bu veriler ışığında X Sanayi İşletmesi, öncelikle en yüksek katkı payı I değerlerini veren ilk 3 ürün çeşidinin üretimini teşvik etmelidir. Yani sırası ile kozmetik ürün cinsinde; saç şampuanı, saç nemlendirici ve kremi, temizlik malzemesi ürün cinsinde ise boya cilası, bulaşık deterjanı ve halı yıkama deterjanı üretimi teşvik edilmelidir.

Tabloda oluşan Katkı Payı II değerlerine baktığımızda ise, kozmetik ürün cinsinde nemlendirici -100.000, temizlik malzemesi ürün çeşidinde ise araç içi parlatici - 50.000 değerleri ile negatif katkıya sebebiyet vermektedir. Neden oldukları negatif katkı nedeni ile bu ürün çeşitleri en azından orta dönemde üretim programından çıkartılmalıdırlar. Kozmetik ürün cinsinde en büyük katkı Payı II' yi saç şampuanı (620.000), daha sonra da sırası ile saç kremi (400.000) ve tonik (250.000) sağlamaktadır. Temizlik malzemesi ürün cinsinde ise en yüksek katkı sırası ile, boya cilası (2.400.000), bulaşık deterjanı (2.100.000) ve halı yıkama deterjanı (1.700.000) ürün çeşitlerinden sağlanmaktadır. Ürün çeşitleri sağladıkları (+) katkı paylarının büyüklüğüne göre, yani yukarıdaki sıralar itibarı ile üretimi teşvik edilmelidir.

Ürün gruplarını temel alarak bir takım değerlemeler yapacak olursak, ürün gruplarının toplamına baktığımızda, kozmetik ürün cinsinde saç bakım ürünlerinin, temizlik malzemesi ürün cinsinde ise ev malzemelerinin en yüksek tutarlarda olduğu gözlenmektedir. Ürün grubu toplamlarından, ürün gruplarına göre sabit maliyetlerin düşülmesi ile ulaşılan Katkı Payı III tutarlarına baktığımızda ise saç bakım ürünlerinin (750.000) ve araç temizlik ürünlerinin (3.400.000) en yüksek katkıyı sağladıklarını görmekteyiz. Katkı Payı III tutarlarını topladığımızda ise, iki ürün cinsinden elde edilen toplam katkının, kozmetik ürün

cinsinde 900.000 TL ve temizlik malzemesi ürün cinsinde 6.600.000 TL olduğu gözlenmektedir. Bu toplam değerlerden, ürün cinslerinin sabit maliyetlerini düştüğümüzde ise çok çarpıcı bir sonuç ortaya çıkmakta ve kozmetik ürün cinsinde 500.000 TL tutarında bir kar ve temizlik malzemeleri ürün cinsinde ise – 200.000 TL tutarında bir zarar olduğu gözlenmektedir. Buna göre toplam faaliyet sonucu da $(500.000-200.000=300.000\text{TL})$ tutarında oluşmaktadır. Temizlik malzemesi ürün cinsinde meydana gelen zararın nedeni, bu ürün cinsinin sabit maliyetlerinin çok yüksek düzeylerde olmasında kaynaklanmaktadır.

Sabit maliyetlerin kademelendirilmesi ile ilgili olarak yapılan bu tablo sayesinde işletmede hangi aşamalarda hangi sabit maliyetlere katlanıldığı gözlenebilmekte ve bu gözlemler neticesinde işletmenin üretim tercihleri daha sağlıklı bir şekilde belirlenebilmekte ve bunun neticesinde de işletmenin sürekliliği sağlanabilecektir. Bu çerçevede gerçekleştirilecek bir analiz, işletmelerin üretim kararlarında önemli bir belirleyici olabilecektir.

5.SONUÇ

Üretim işletmelerinde, üretilen ürünlerin maliyetinin tespiti aşamasında; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderlerinden ilgili ürünlere yüklenen giderler etkili olmaktadır. İşletmeler tarafında ürün maliyetlerinin tespitinde farklı yöntemler uygulanmaktadır. Direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderlerinin maliyetlere dahil edilmesinde yöntemler arasında farklılık olmamakla birlikte, genel üretim giderlerinin sabit kısımlarının maliyetlere dahil edilme zamanı açısından yöntemler arasında farklılıklar ortaya çıkmaktadır. Tam maliyet sisteminde genel üretim giderlerinin sabit kısımları da ürün maliyetlerine dahil edilirken, değişken maliyet sisteminde üretilen ürünler satılana kadar, genel üretim giderlerinin sadece değişken kısımları maliyetlere dahil edilirken sabit genel üretim giderleri doğrudan gider olarak gelir tablosuna aktarılmaktadır. Uzun dönemlerde, yani üretilen ürünlerin tamamı satıldığında, her iki yöntem de aynı sonuçları vermekle birlikte kısa dönem için değişken maliyet sisteminde hesaplanan katkı payları sayesinde kısa vadeli ürün karması, üretim veya satın alma ve fiyatlandırma gibi yönetsel kararların alınmasında daha etkin kararlar alınabilmektedir. Kısa süreli dönemler için değişken maliyet sistemi faydalı bilgiler sunmakla birlikte, orta ve uzun dönemli kararlar için yeterli bir ölçü olmamaktadır. Bu durumda, sabit maliyetlerin kademelendirilmesi suretiyle daha anlamlı bilgilerin elde edilmesi mümkündür.

Sabit maliyetlerin kademelendirilmesi yönteminde –değişken maliyet sisteminden farklı olarak- sabit maliyetler; farklı ürün ve ürün grubu için ayrı ayrı dikkate alınmakta ve her bir ürün ve ürün grubu için ayrı katkı payları hesaplanmaktadır. Ürün grubu, ürün çeşidi ve ürün cinsi için ayrı ayrı katkı payları hesaplanarak oluşturulan bir tablo yardımı ile detay düzeyde katkı payları gözlenebilmektedir. Eğer işletme yönetimi vereceği kararlarda, sabit maliyetlerin düzeyini ve buna bağlı olarak işletme esnekliğini artırmak istiyorsa, sabit maliyetlerin karşılanmasına büyük önem vermek durumundadır. Bu durum özellikle yeni yatırımlarda veya mevcut sabit maliyetlerin azaltılması ile ilgili kararlarda daha da önemli olmaktadır. Her ilave yatırımdan önce işletme, ilave yatırım sonucu elde edilmesi beklenen brüt gelirin, sebep olacağı ek sabit maliyetleri karşılama derecesinin incelenmesi gerekmektedir.

Sabit maliyetlerin kademelendirilmesi analizi, işletmelerin satış ve üretim politikasının belirlenmesinde, kapasiteden daha etkin yararlanılmasında, bazı ürünlerin üretim programından çıkartılması veya kapasitenin genişletilmesi konusunda alınacak kararlarda, işletme yönetimine anlamlı ve sağlıklı bilgiler sağlayabilecektir. Sistem, sebep olacağı maliyet artışlarına rağmen, değişken maliyet sistemine göre daha hassas bilgiler sunması, değişken maliyet sisteminin tamamlayıcısı olması, orta ve uzun vadeli üretim kararlarının alınmasında etkin bir karar aracı olması yönü ile tavsiye edilebilir.

KAYNAKLAR

Büyükmirza, Kamil, Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, 18.Baskı, Gazi, Ankara, 2013.

Küçüksavaş Nihat, Kısmi Maliyet Sistemleri ve Katkı Payı Analizi, Birinci Baskı, Adana, 1992.

Küçüksavaş Nihat, Veyis N. Tanış ve Elif Ünal, “Kısıtlar Teorisi ve Değişken Maliyet Sistemi”, Analiz Dergisi. 6:15, 17-58, 2006.

Küçüksavaş, Nihat, Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, 2. Baskı, Kare yayınları, İstanbul, 2006.

Otlu, Fikret & Özcan Demir, “Stratejik Karar Verme Açısından Maliyet Sistemleri”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. Cilt:15, Sayı:1, s.155-170, 2005.

Ruhl J.M., “*The Theory of Constraints within a Cost Accounting Framework*”, Journal of Cost Management. Nov./Dec., 11(6):16, 1997.

Tanış, Veyis Naci, Teknolojik Değişim ve Maliyet Muhasebesi (500 Büyük Firma Üzerinde Bir araştırma), Nobel, Adana, 2005.

Yükçü, Süleyman, Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliğine Göre: Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, 4. Baskı, Cem Ofset, İzmir, 1999.

Yükçü, Süleyman, UFRS Örnekli ERP Açıklamalı Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, 8.Baskı, Altın Nokta, İzmir, 2015.