

Citation: Pazarçeviren, S.Y. & Celayir, D. (2019), Ürün Yaşam Seyri Maliyetleme Ve Bir Model Önerisi, BMIJ, (2019), 7(5): 2636-2655 doi: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i5.1321>

ÜRÜN YAŞAM SEYRİ MALİYETLEME VE BİR MODEL ÖNERİSİ

Selim Yüksel PAZARÇEVİREN¹

Received Date (Başvuru Tarihi): 24/10/2019

Duygu CELAYİR²

Accepted Date (Kabul Tarihi): 02/12/2019

Published Date (Yayın Tarihi): 25/12/2019

ÖZ

Küreselleşme, rekabetin yoğunlaşması, teknolojiadaki hızlı dönüşüm, ürün yaşam seyri (hayat evresi) kısılması ve tüketici/nihai kullanıcı beklentilerindeki değişim işletme yapılarını değiştirmiştir. Yaşanan bu değişime ayak uydurmak zorunda olan işletme yöneticilerinin, yeni stratejiler geliştirip bunları uygulamaları gerekmektedir. Özellikle, geleneksel maliyet sistemleri rekabet koşullarında yetersiz kaldığından daha etkin ve etkili maliyet bilgileri üretmek için stratejik maliyet yaklaşımları/ yöntemleri geliştirilmiştir. Bu yöntemlerden biri de 1960'lı yıllara ABD Savunma Bakanlığı tarafından geliştirilen ürün yaşam seyri maliyetleme yöntemi olmuştur. Yaşam seyri temelli maliyetleme, ürünün tasarım aşamasından, ürünün yararlı ömrünün bitimine kadar geçen sürede, ortaya çıkan tüm maliyetlerin toplamıdır. Başka bir anlatımla, ürünün üretimine geçilmeden önce ortaya çıkan ve kullanım değeri bitene kadar geçen süreye ait olan maliyetlerdir. Yöntem; bir ürünün yaşam seyri boyunca ortaya çıkması muhtemel olan maliyetlerin yönetimini hedeflemektedir. Bu kapsamda; ürünün tasarım, geliştirme, üretim, kullanım, satış, iyileştirme, bakım-onarım süreçlerindeki ürünle ilgili olarak direkt ve indirekt maliyetler bulunmaktadır. Söz konusu bu yaklaşım, ürünün yaşamı süresince ortaya çıkaracağı maliyetler toplamının, yine ürünün yaşamı süresince işletmeye getirdiği katkı/gelir toplamı ile karşılaştırılmasını sağlamakta ve böylece, gerçekte ürünün karlılığını ortaya koymaktadır. Özetle yaşam seyri temelli maliyetleme yaklaşımı, işletme yönetiminin, ürünün yaşam seyri süresince ortaya çıkaracağı maliyetleri görebilmesine imkan tanırken, bu maliyetleri yönetebilmesini de sağlamaktadır. Bu çalışmada, yaşam seyri temelli maliyetlemeyle ilgili bir model önerisi getirilerek, maliyetlerin daha etkili şekilde yönetilmesi hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Stratejik Maliyet Yönetimi, Ürün Yaşam Seyri Maliyetleme, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Hedef Maliyetleme

JEL Kodları: M41, D24

PRODUCT LIFE CYCLE COSTING AND A MODEL PROPOSAL

ABSTRACT

Globalization, intensified competition, rapid transformation in technology, shortening of product life cycles, and changes in consumer/end user expectations have transformed business structures. Business executives, who have to keep up with this change, had to develop new strategies and implement them. In particular, strategic cost approaches/methods were developed to produce more effective and efficient cost information as traditional cost systems became inadequate under rough competition conditions. One of these methods was the product life cycle based costing, developed by the US Department of Defense in the 1960s. Life cycle costing is the sum of all costs incurred from the design stage of the product until the end of its useful life. In other words, these are the costs that arise before the fabrication of the product and last until it no longer has a usage value. This method aims to manage the costs that are likely to occur throughout the life cycle of a product. In this respect, there are direct and indirect costs related to the product, which emerge in product design, development, production, usage, sales, improvement, and maintenance-repair processes. The above-mentioned method makes it possible to compare the sum of total costs that will arise during the life cycle of the product with the total contribution/income it will provide to the business within the same life cycle and thus reflects the actual profitability of the product. In summary, the product life cycle based costing approach enables business managers to both monitor and manage the costs that will arise throughout the life cycle of the product. This study aims to ensure more effective cost management by proposing a model for life cycle based costing.

Keywords: Strategic Cost Management, Product Life Cycle Costing, Activity Based Costing, Target Costing

JEL Codes: M41, D24

¹ Prof. Dr. İstanbul Ticaret Üniversitesi, spazarceviren@ticaret.edu.tr,

² Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, dcelayir@ticaret.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0001-8198-4424>

<https://orcid.org/0000-0002-1435-3910>

1. GİRİŞ

Küreselleşme, global pazarlara kolaylıkla açılma, teknolojik gelişmeler, finansal araçlara ulaşmadaki kolaylık ve ucuzlayan dış kaynak kullanımı, hemen hemen her sektörde arzın büyümesine ve sonuçta ulusal ve global pazarda çok yoğun bir rekabet ortamının oluşmasına neden olmuştur. Çok yoğun bir rekabet ortamı, işletmeleri, hayatta kalabilmek ve rekabette üstünlük sağlayabilmek için ürün farklılaştırmasına yönlendirmiş ve bunun sonucunda, ürün yaşam dönemleri geçmişe göre oldukça kısalmıştır. Bu durum, farklılaştırılmak istenen ürünün, hedef maliyetinin (target cost) ve yapılabilir (feasible) olup olmadığının ürün yaşam seyri temelinde analiz edilmesi gibi bir zorunluluğu ortaya çıkarmıştır. Ürün farklılaştırma ürünün fiziki yapısında olduğu kadar, ürün fiyatında, ürün kalite seviyesinde ve satış sonrası hizmetlerinde farklılaştırma olarak da yapılabilmektedir.

Yeni bir ürün üretmekten, fiyat farklılaştırmasına kadar, stratejik maliyetleme yöntemleri temelinde belirlenen; ürünün standart ticari değişken kaynak birim maliyetini, bütçelenen ticari toplam direkt sabit kaynak maliyetini, bütçelenen endirekt sabit faaliyet maliyetinin belirlenmesi gerekmektedir.

Geleneksel maliyet sistemleri sözkonusu maliyet kavramlarından uzak sistemler oldukları için yoğun rekabet ortamında, rekabet üstünlüğü sağlamak amacı ile, fiyat farklılaştırması yapacak maliyet verileri oluşturamamaktadır. Yukarıda sözü edilen maliyet verilerine; faaliyet tabanlı maliyetleme, değer zinciri analizi, hedef maliyetleme, kaizen maliyetleme, yaşam seyri temelli maliyetleme, benchmarking gibi stratejik maliyetleme yöntemlerini kullanarak ulaşmak mümkün olabilmektedir.

Çalışma kapsamında temel olarak stratejik maliyet yönetimi araçlarından biri olan yaşam seyri temelli maliyetleme incelenmiş ancak ürünün tam maliyetinin belirlenebilmesi açısından, hedef maliyetleme ve faaliyet tabanlı maliyetleme dikkate alınarak bir model oluşturulmuştur. Hedef maliyetleme yöntemi, ürünün tasarım aşamasına odaklanır ve ürün henüz ortaya çıkmadan önce maliyetleri kontrol etmeyi ve azaltmayı amaçlamaktadır. Hedef maliyetleme yöntemine doğru bilgi sağlayan ise, yine stratejik maliyet yönetim araçlarından biri olan faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemidir. Bu noktada, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, ürünlere doğrudan yüklenemeyen endirekt maliyetlerin hesaplanmasında doğru veri sağlamaktadır. Bu kapsamda, faaliyet tabanlı maliyetlemeye dayalı hedef yaşam seyri maliyetlemesi için bir model önerilmiştir. Bu modelde, tasarım aşamasından ürün yaşam döngüsündeki satış sonrası desteğe kadar olan tüm maliyetler ürün maliyeti olarak kabul

edilmekte ve ürünün hedef maliyeti, faaliyet tabanlı maliyetleme kullanılarak hesaplanmaktadır. İşletmelerin rekabetçi ortamda hayatta kalabilmek için, fiyatlarını pazardaki rakiplerden düşük tutmaları gerekmektedir. Bunu sağlayabilmek için de maliyetleri en doğru biçimde saptamak durumundadırlar. Maliyetin doğru şekilde saptanabilmesi için kullanılan yöntem önemlidir. Bu yöntemlerden biri olan hedef maliyetleme, tasarım aşamasında ürün maliyetini belirlemeyi ve ürünlerin maliyetini azaltmayı amaçlamaktadır. Yöntemin temeli; maliyetleri ortaya çıkmadan yönetmektir.

2. STRATEJİK MALİYET YÖNETİMİ

Dünyada yaşanan iktisadi ve teknolojik gelişmeler, üretim ve rekabet koşullarını değiştirmiş ve bu süreçte işletmelerin maliyet yapıları da dönüşüme uğramıştır. Yoğun rekabet baskısı ile biçimlendirilen iş dünyasında; işletmeler, maliyetleri yönetmek ve bu maliyetleri uzun vadeli olarak azaltmak için stratejiler geliştirip uygulamak durumunda kalmışlardır (Nimocks v.d., 2005). Geleneksel maliyet yönetim yaklaşımları, diğer bir anlatımla hacim tabanlı maliyetleme günümüz rekabetçi iş dünyasında ve değişen üretim yapılarında faaliyet gösteren işletmeler açısından gerekli olan veriyi üretmede yeterli olmadığından, stratejik maliyet yönetimi yaklaşımları ön plana çıkmıştır. Stratejik maliyet yönetimi (SMY), mali ve mali olmayan unsurları bir araya toplayarak, maliyet, kalite, esneklik gibi konularda işletmeler açısından performansı geliştirmeyi amaçlamaktadır (Blocher v.d., 2005). Stratejik maliyet yönetimi, stratejik unsurların öne çıktığı, maliyet analizlerini esas bir alan maliyet yönetimi yaklaşımıdır. SMY kapsamında işletmeler, en iyi stratejiyi geliştirmek, süreklilik sağlamak ve daha güçlü rekabet avantajı sağlayabilmek adına maliyet bilgisini kullanmaktadır (Titiz ve Çetin, 2000).

Maliyetlerin kontrol edilebilmesi ve azaltılabilmesi için, ürünün, hammadde ve malzemenin kaynağından ömrünü doldurmasına kadar devam eden bir süreç içinde düşünülmesi gerekli hale gelmiştir. Bu durumda, işletmelerin uzun vadeli kararlarını, maliyet bilgileri ışığında vermeleri gereklilik haline gelmiştir. Bu gelişmeler, maliyetlerin stratejik olarak yönetilmesini, diğer bir anlatımla stratejik maliyet yönetiminin gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Stratejik maliyet yönetimi (SMY), maliyetlerin daha uzun vadede stratejik olarak yönetilmesidir (Seuring vd., 2002). Stratejik maliyet yönetimi, işletmelerin maliyetlerini düşürmek ve stratejik durumlarını korumak ve geliştirmek için maliyet yönetim tekniklerinin uygulanması olarak ifade edilmektedir (Cooper ve Slagmulder, 2003). Bu süreçte üretim sistemlerinin amaçlarında değişim yaşanmıştır. İşletmelerde talep kadar üretim yapılması, en iyi mamul tasarımının geliştirilmesi, sıfır hatasız ürün ortaya çıkarılması, ürün yaşam seyri

maliyetlerinin en aza indirilmesi ve en az düzeyde ilk madde ve mamul stoğu bulundurulması gibi amaçlar öne çıkmıştır (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002). Bu amaçlar çerçevesinde Stratejik maliyet yönetimi (SMY), işletmelerin uzun vadede stratejik konumlarını süreklilik temelinde geliştirerek, maliyetlerini düşürebilmek için gerekli olan maliyet yönetim tekniklerinin uygulanması olarak tanımlanmaktadır (Cooper ve Slagmulder, 2003). Bu kapsamda faaliyete tabanlı maliyetleme, değer zinciri analizi, hedef maliyetleme, ürün yaşam seyri maliyetleme, kıyaslama (benchmarking) gibi yönetim muhasebesi teknikleri geliştirilmiştir (Joshi, 2001). Çalışma kapsamında, temel olarak stratejik maliyet yönetimi tekniklerinden olan yaşam seyri temelli maliyetleme için bir model oluşturulmuştur.

Söz konusu model oluşturulurken, yine stratejik maliyet yönetimi tekniklerinden yararlanılmış ve faaliyet tabanlı maliyetleme ve hedef maliyetleme ile modelin temeli oluşturulmuştur.

2.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme (FTM)

Rekabetteki artışla birlikte üretilen mal ve hizmetlerin maliyetini daha doğru hesaplamak önemli hale gelmiştir. Geleneksel hacim tabanlı maliyetleme yöntemleri, etkin maliyet bilgisi sağlamada yetersiz kalmıştır. Bu nedenle faaliyet tabanlı maliyetleme yaklaşımı öne çıkmıştır. Yöntem, faaliyetlerle ilgili maliyetleri ürün ve ürün gruplarına kullandıkları/tükettikleri faaliyetler ölçüsünde tahsis eden bir maliyet sistemidir (Barnes, 1992). Yöntem, toplam ürün maliyetini oluşturan endirekt unsurların ürünlere yüklenmesiyle ilgili bir yöntem olarak ortaya çıkmıştır (Rüstemoğlu ve Şakrak, 2002).

Faaliyet tabanlı maliyetleme, faaliyetlerin maliyetini hesaplayan ve maliyetleri ürünlere ve müşterilere yansıtan bir muhasebe sistemi olarak tanımlanabilir. Bu yöntemin temel varsayımı, faaliyetlerin belirli bir maliyetle elde edildiği, ürün ve müşterilerin farklı oranda faaliyet tükettiğidir (Alkan, 2005). Yöntemin uygulanabilmesi açısından kaynak ve faaliyet kavramlarını tanımlamak gerekmektedir.

Kaynaklar, faaliyetlerin yerine getirilebilmesi kullanılan ekonomik unsurlardır. Maliyetin esas kaynağını oluşturmaktadır. Yöntemin ilk finansal girdisidir. Kullanılacak kaynaklara karar verirken ve bunların maliyetlerini belirlerken, işletmenin mali defter kayıtlarından yararlanılmalıdır (Beaujon ve Singhal, 1990).

Faaliyet, bir işletmenin ürün ve hizmet üretimi sırasında yapılan eylemler olarak tanımlanmaktadır (Alkan, 2005). Faaliyetler; faaliyet tabanlı maliyetlemenin esasını oluşturur (Mabberley, 1998). Yöntemin uygulanabilmesi, faaliyetlerin faaliyet gruplarına ayrılmasıyla

başlanmaktadır (Arzova, 2002). Faaliyetler bir ürünü ya da hizmeti üretmek için kaynakları tüketir. Bu bağlamda bir faaliyetin amacına ulaşabilmesi için kaynaklara ihtiyacı bulunmaktadır.

FTM yöntemi, faaliyetlerin gerçekleştirilmesi için gerekli olan kaynakların maliyetlerini biriktirerek/toplayarak, söz konusu dönemde kullanılan kaynakların maliyetlerini işletmenin çıktıları ile öngörmektedir. Yöntem, faaliyetlerin, kaynakların ve maliyet nesnelерinin başarısını (performans) ve maliyetlerini ölçmektedir. Yöntemin temel varsayımı; maliyet nesneleri faaliyetleri tüketirken, faaliyetler de kaynakları tüketmektedir. Kaynak maliyetleri; kaynakları kullanmalarına göre faaliyetlere dağıtılırken, faaliyet maliyetleri ise, faaliyetleri kullanmalarıyla orantılı maliyet nesnelерine (ürünler/çıktılar) yeniden dağıtılmaktadır. Yöntem; kaynak ve faaliyetler ile faaliyet ve maliyet nesneleri arasında neden sonuç ilişkisini göstermektedir (Januszewski, 2008).

FTM, birden çok ürün üretimi yapan işletmeler için maliyetlendirmede kullanılabilecek en faydalı yaklaşımlardan biridir. Bir işletmenin ürettiği ürünlerde endirekt maliyetlerin direkt maliyetlere oranla daha çok olması, yöntemin önemini de artırmaktadır (Morse ve Zimmerman, 1997). Yöntemin önemli bir özelliği, işletmedeki kaynaklar, faaliyetler, maliyet nesneleri ve başarı ölçütleriyle ilgili olarak gerekli verileri toplayarak bilgiye dönüştürmekte ve yönetime karar almada destek sağlamaktadır (Ülker ve İskender, 2005).

Yöntem, ürünler ve/veya hizmetlerin faaliyetler için talep yarattığı ve faaliyetlerin maliyetlere neden olduğunu varsaymaktadır. Faaliyet maliyetlerinde ürünlere dağıtım sırasında, belirli bir ürünün her bir faaliyet için tüketimi esas alınarak gerçekleştirilmektedir (Erdoğan ve Saban, 2006). Maliyet konusu olarak faaliyetlere yoğunlaşan bir yöntem olan FTM; faaliyetlerin maliyetini; maliyet unsurlarının maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılmaktadır (Horngren ve Foster, 1991). Faaliyet tabanlı maliyet yöntemi; gerçekleştirilen faaliyetleri tanımlar, bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri izler ve bu faaliyetlere ait maliyetlerin mamullere yüklenmesinde çeşitli maliyet dağıtım anahtarları kullanılır. Bu dağıtım anahtarları, ürünlerle ilgili faaliyet tüketimlerini yansıtır (Pekdemir, 1998). Bu sistem, yönetim tarafından hem ürünlerle hem de faaliyetlerle ilgili çeşitli amaçlar için kullanılır.

2.2 Hedef Maliyetleme (HM)

Stratejik maliyet yönetimiyle birlikte üretimde kalite, etkinlik, düşük maliyet, hız gibi pekçok unsur ön plana çıkmıştır. Maliyet verisi ve beraberinde etkili maliyet yönetimi

bugünün iktisadi çevresinde başarı kazanmak isteyen işletmeler açısından önemli bir unsur haline gelmiştir (Koşan ve Geçgin, 2011). Özellikle maliyet avantajı sağlamak isteyen işletmeler açısından yeni yöntemler geliştirilmeye başlamıştır. Öne çıkan bu yöntemlerden biri de Hedef Maliyetleme (HM) olmuştur.

HM, ürünün geliştirilmesi ve fiyatlandırılmasında piyasa odaklı olmayı öne çıkaran, daha çok ürün yaşam döneminin geliştirme ve tasarım aşamasında uygulanan stratejik maliyet azaltım ve yönetim tekniği olarak ortaya çıkmıştır. HM, yeni ürünlerin tasarlanması ve geliştirilmesi için kullanılan en iyi araçlardan biri olarak kabul edilmiştir. Hedef maliyetleme yöntemi ürün maliyetlerinin erken evrelerde kontrol edilip yönetilmesinde kullanılmaktadır (Kaur, 2014).

Yöntem; maliyet planlama, maliyet yönetimi ve maliyet kontrolü üzerine kurulu pek çok aracın uygulanmasını kapsamaktadır. Ürün yaşam seyrinin de farklı aşamalarında maliyet düşürmeyi, teknoloji ve üretim sürecinin geliştirilmesini ve her aşamada maliyetlerin analizini içerir (Vasile ve Croitoru, 2013). Yöntemin hedefi; üretici ve müşteri açısından ürün yaşam seyri maliyetlerinin en aza indirilmesidir. Ürün ömrü esas alındığında maliyetler, tasarımdan satışa kadar işletme maliyetleri ile satıştan ürünün müşteri tarafından hurdaya ayrılmasına kadar katlandığı maliyetler şeklinde iki grupta toplanabilir. Bu kapsamda, üretilen ürün ya da hizmetlerin satış aşamasına kadar ortaya çıkan maliyetleri kadar, müşterilerin sahiplik döneminde ortaya çıkan kullanım, bakım, yenileme v.b. maliyetlerinin düşürülmesi de hedeflenmelidir (Rüstemoğlu ve Şakrak, 2002).

Hedef maliyetlemenin esası, bir işletmenin hedeflediği kârı sağlayan ürünleri üretmesi amacına dayanmaktadır. Buna göre ürün arzu edilen yani istenilen kârı getirmiyorsa ürünün tasarımı, bu yönde değiştirilmeli ya da üründen vazgeçilmelidir (Amara, 1998). Hedef maliyetleme, bir ürünün yaşam seyri süresince maliyetini azaltma yollarını arayan stratejik bir yönetim aracı olarak tanımlanmaktadır. Yöntem, tüm birimlerin, koordinasyonlu ve ortak çalışmalarına, işbirliği yaparak sürecin çok daha etkin biçimde yönetilmesine, uzun vadede karın planlanmasına odaklanmaktadır (Brausch, 1994). Stratejik bir maliyet yönetim tekniği olan hedef maliyetleme bir takım ilkeler üzerine kuruludur. Bu ilkeler aşağıdaki gibi özetlenebilir (Doğan ve Hatipoğlu, 2004).

Hedef maliyetleme yönteminde fiyata göre maliyetleme ilkesi temel alınmaktadır. Buna göre yöntemde başlangıçta hedef satış fiyatı belirlenmektedir. Hedef satış fiyatı ise alıcının ürüne ödemeyi kabul ettiği değerdir (Kaya, 2010). Temel çıkış noktası, fiyat piyasada

belirlenmektedir. Hedef maliyet ise, hedef satış fiyatından hedef kârın çıkarılması ile ortaya çıkmaktadır.

Yöntemin ikinci ilkesi ise müşteri üzerinde odaklanmadır. Müşteri istek ve ihtiyaçları ön planda tutulmakta ve maliyetleme sürecinde dikkate alınmaktadır.

Yöntemde bir diğer ilke de ürün tasarım ve geliştirme üzerine yoğunlaşılmasıdır. Yöntem, maliyetlerin ortaya çıkmadan yönetimine dayanmaktadır. Çünkü maliyetlerin büyük bir bölümü tasarım ve geliştirme aşamasında oluşmaktadır. Tasarım ve mamul geliştirme geleceğe taşınan maliyetlerdir, ürün maliyetlerinin önemli bir bölümü daha ürün üretilmeden yönetilmelidir (Okudan, 2005).

Hedef maliyetleme yönteminde özellikle tasarım, üretim, pazarlama, satın alma gibi faaliyetleri yerine getiren ekip/gruplardan yararlanılmaktadır. Sistem uygulanırken, geniş kapsamlı katılıma dikkat edilmelidir.

Yöntemin önemli başka bir ilkesi de, yaşam seyri boyunca maliyet azaltma yaklaşımıdır. Yöntemin amacı, hem üretici hem de tüketici/müşteri açısından ürün yaşam seyri/döngüsü maliyetlerinin en alt düzeye indirilmesini sağlamaktır. Yine bu süreçte değerler zinciri yaklaşımı dikkate alınmalıdır. Buna göre değerler zinciri; işletmelerin hammadde kaynaklarından başlayarak, ürünün en son tüketiciye ulaşana kadar, yani ürünün yaşam döngüsünün sonuna kadar uzanan bütün aşamalarda değer yaratan ve birbiriyle ilgili faaliyetler bütünüdür. Hedef maliyetleme sistemi, tedarikçiler, satıcılar, dağıtıcılar ve tüketiciye kadar değerler zincirinin bütün taraflarıyla ilgilenmektedir.

2.3. Yaşam Seyri Temelli Maliyetleme

Yaşam seyri temelli maliyetleme, bir ürünün tüm yaşamı boyunca ortaya çıkması muhtemel olan maliyetlerin yönetimini amaçlamaktadır. Yöntemin bu bakış açısı, bir ürünün tüm hayatı boyunca neden olacağı maliyetler toplamının, ürünün tüm hayatı boyunca getirdiği gelir toplamı ile karşılaştırılarak, gerçek kârlılığın belirlenmesini sağlamaktadır (Arı ve Bayram, 2018).

Yöntem; ürünün fikir aşamasından, tasarım, yapım, üretim, işletim ve faydalı ömrü sonunda elden çıkarılmasına kadar olan süreçteki tüm nakit akışlarının toplamı olarak da tanımlanabilmektedir (Ostwald, 1992). Yaşam seyri temelli maliyetleme, maliyetleri ürünün yaşamı süresince değerlendirme ve toplama sürecidir. Bu yöntem, ürün planlama, geliştirme ve ürün terk etme maliyetlerinin yüksek olduğu alanlarda çok daha önem kazanmaktadır. Yöntem, ürünün üretim dönemi süresince kazanılmış olan gelirin/kârın, geliştirme, ürünü terk

etme maliyetlerini telafi edip etmeyeceği ile ilgili bir görüş oluşturmaya yardım etmektedir. Aynı zamanda, yöntemin maliyetleridaha ayrıntılı incelemesi sebebiyle, ürünün çevresel maliyetleri de dikkate alınacak ve bu noktada çevresel faaliyetlerle ilgili önlem alınmasına yardımcı olacaktır. Yöntem; karar vericiler açısından, o ürünü üretmenin maliyetiyle ilgili sonuçları analiz edip anlamalarına yardım etmekte ve ürüne ilişkin üretim maliyetlerinin yanında çevresel maliyetlerini de incelemesini olanaklı kılmaktadır (Atkinson v.d., 1997).

Geleneksel sistemde maliyet muhasebesi daha çok üretim süreçleri üzerine odaklanmıştır. Geleneksel sistemde, araştırma ve geliştirme maliyetleri, pazar araştırması maliyetleri gibi üretim öncesi maliyetler ve garanti, bakım-onarım, teknik servis maliyetleri gibi üretim sonrasında ortaya çıkan maliyetler, dönem maliyeti olarak algılanmış ve her bir ürüne yansıtılmamıştır. Bu durum da maliyetlerin sağlıklı olarak hesaplanamamasına neden olmuştur. Ayrıca her birim/departman yöneticisi, yalnızca ilgili olduğu birimin maliyetlerini dikkate almış ve üretim birimindeki yönetici de ürün maliyetlerini yalnızca üretim kalemleriyle sınırlandırmış ve ürününün tüm yaşam seyrinin görmezden gelmiştir (Atkinson vd: 1997). Söz konusu bu durum, gerçekçi olmayan sonuçlar sunmuş ve yanıltıcı kararlara neden olmuştur. Ürün yaşam seyri maliyetlerinin yönetimi, ürünün üretim öncesi döneminden başlayarak kullanım değeri/faydalı ömrü bitinceye kadar geçen sürece ait maliyetlerin sağlıklı şekilde yönetilmesine yardımcı olmaktadır (Karakaya, 1999).

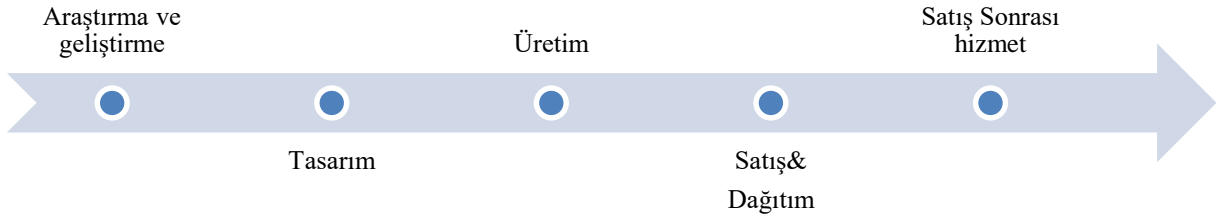
Geleneksel maliyetleme sisteminde, ar-ge maliyetleri, satış-dağıtım maliyetleri ürünün maliyetiyle ilişkilendirilmeyip dönem gideri olarak kabul edilmektedir. Bu bağlamda, geleneksel maliyetleme, ürünün üretim öncesi ve üretim sonrası maliyetleriyle ilgilenmeyip, üretim aşamasındaki maliyetleri dikkate almaktadır. Yaşam seyri temelli maliyetleme yaklaşımında, maliyet yönetimi, üretilen mamullerin tasarım ve planlama aşamasından başlamalıdır. Yöntemde, üretim sistemlerinin otomasyona yönelmesiyle, üretim maliyetlerinin sabit kısmının arttığı ve ürünlerin üretimi sırasında maliyetlerin azaltılmasının zorlaştığını vurgulanmaktadır. Bu nedenle, ürünün tasarım, geliştirme evrelerindeki maliyetlerinin ve buna yönelik alınacak kararların ürünün tüm yaşam seyrini etkileyeceği ifade edilmektedir (Erdoğan ve Saban, 2006).

2.3.1 Ürün Yaşam Seyri Maliyetleri

Artan rekabetle birlikte, kâr marjı daralmış olan tedarikçilerin fiyatları daha net bir şekilde belirlemeleri gerekmiştir. Bu nedenle, ürünün araştırma ve geliştirme aşamasından satış sonrası maliyetlere kadar tüm yaşamı süresince katlanılan maliyetleri hesaplamaları

gerekmektedir. Ürün yaşam seyri maliyetleri hem üretim hem de pazarlama bakış açısından ele almak mümkündür. Üretim ya da üretici bakış açısından ürün yaşam seyri kavramı, beş (5) aşamada incelenir (Blocker v.d., 1999). Üretici ürün yaşam seyri maliyeti, söz konusu aşamalarda ortaya çıkan tüm maliyetler toplanmak suretiyle bulunur. Ayrıca ürünün üretimiyle ilgili yatırım harcamalarının da ürün maliyetine yüklenmesi gerekir (Güneş ve Aksu, 2003).

Şekil 1’de bir ürünün fikir aşamasından faydalı ömrünün sonuna kadar getirdiği maliyetler gösterilmiştir. Buna göre araştırma ve geliştirme maliyetleri, tasarım maliyetleri, üretim maliyetleri, satış ve dağıtım ile satış sonrası hizmet maliyeti olarak beş başlık altında incelenebilmektedir.



Şekil 1. Ürün Yaşam Seyri (Blocker, v.d., 1999)

Pazara sunulacak yeni bir ürünün ürün yaşam seyri, pazar öncesi ve pazar sonrası iki aşamada da belirlenebilir. Araştırma ve geliştirme maliyetleri ile tasarım maliyetleri pazar öncesi maliyetlere örnektir. Bu süreç ürün fikrinin ortaya çıkmasıyla başlamakta ve kullanıcıların tercihlerinin belirlenmesi açısından araştırma geliştirme ve pazar araştırmalarına yoğunlaşmaktadır. Ürün yaşam seyri maliyetlerini analiz etmeden önce, tüketicinin görüşünün öncelikle analiz edilmesi gerekir. Bu görüşler ürünün kalitesi, performansı, dağıtım ve maliyetleri için bir ölçüt oluşturacaktır (Altınbay, 2006).

Bu aşamada araştırma ve geliştirme maliyetleri oluşmaktadır. Bir diğer maliyet unsuru oluşturan aşama ise tasarımdır. Ürün tasarımı, işletmenin üretimini gerçekleştireceği ürünün özelliklerini tespit etmek amacıyla yapılan faaliyettir. Bu aşamadaki işlemlerin gerçekleştirilebilmesi için, öncelikle yüksek düzeyde nitelikli işgücüne ve teknolojik donanımına ihtiyaç duyulmaktadır (Tekin, 2000). Özellikle mühendislik gerektiren, tedarikçiler ve tasarımcı ekibi arasındaki koordinasyonun önemi büyüktür. Tasarım maliyetleri özellikle hedef maliyetlemede önem kazanmaktadır. Bazı ürünlerde tasarım maliyetleri ürün maliyetinin yaklaşık %80’ini oluşturmaktadır. Bu noktada yapılacak bir yanlışlık, daha fazla

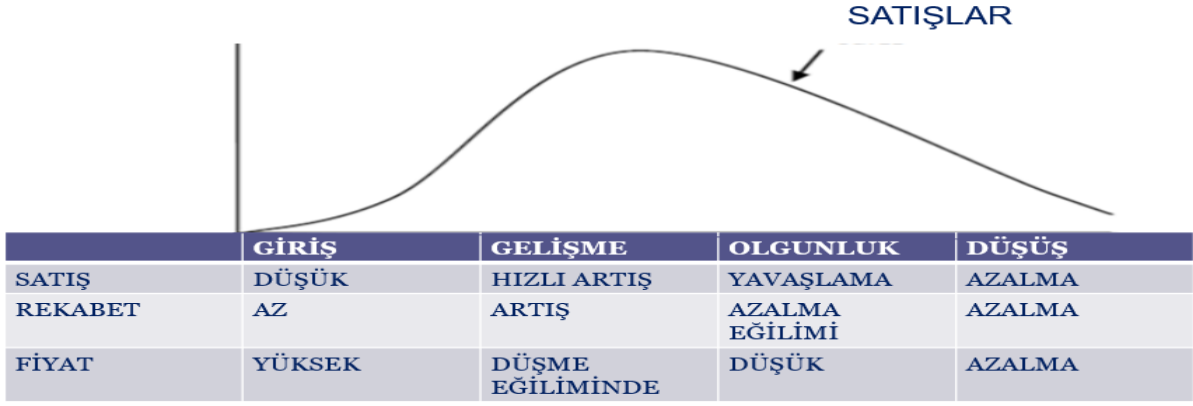
maliyet yüküne neden olacaktır. Yaşam seyri temelli maliyet yönetimi, hem işletme yönetiminin ürünün tüm yaşamı süresince karşılaştacağı maliyetleri görebilmesine ve yönetebilmesine imkân sağlamakta, hem de işletme yönetiminin yoğunluğunu üretim öncesi dönemlere çekerek, bu noktalarda daha çok harcama yapılmasına vurgu yapmaktadır. Genel olarak ürünlerin yaşam seyri maliyetlerinin önemli bir bölümü, ürün tasarım aşamasında alınacak kararlara göre belirlenmektedir. Bazı ürünlerde ise (ilaç, parfüm vb) tasarım maliyetleri ürün yaşam seyri maliyetlerinin büyük bir bölümünü oluşturabilir (Doğan, 2000).

Tasarım aşamasında yeterli ve başarılı olabilmek adına bazı noktalara dikkat edilmesi gerekmektedir. Buna göre pazara çıkış süresinin azaltılması önemlidir. Rekabetçi bir ortamda ürün geliştirme hızı kritik noktadır. Pazara çıkış zamanının düşürülmesi başarıya götüren unsurlardan biridir. Bir diğer dikkate alınması gereken nokta, hizmet maliyetlerinin azaltılmasıdır. Özellikle daha basit bir tasarım bunu sağlayabilecektir. Bu aşamada süreç planlaması ve tasarım önemlidir. Üretim planının esnek tutulması, kurulum kolaylığı ve bilgisayar destekli tasarım özellikle üretim kolaylığının geliştirilmesi açısından dikkate alınması gereken unsurlardandır (Blocher v.d., 1999).

Yaşam seyri temelli maliyetlemede bir diğer aşama üretimdir. Bu aşamada üretim maliyetlerini değiştirmek ya da etkilemek açısından mühendislik esnekliği sağlanması ve tasarımda değişiklik yapılması imkânı bulunmamaktadır. Çünkü, bir önceki aşamada ürün tasarımı gerçekleştirilmiştir. Üretim aşamasında, maliyet düşürmeye yarayan stratejik maliyet yöntemleri kullanılabilir (Kaizen maliyet, tam zamanında maliyet gibi). Özellikle üretim aşamasında katkı sağlamayan faaliyetleri azaltmak adına, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanılabilir (Atkinson v.d., 1997).

Satış, dağıtım ve lojistik maliyetleri de üretim sonrası ortaya çıkan maliyetleri oluşturan kalemlerden biridir. Ancak, unutulmaması gereken nokta, günümüzün rekabet ortamında satış sonrası dönem maliyetleri, toplam ürün maliyetinde önemli bir pay almaktadır. Satış sonrası destek hizmetlerinde, ürünün kurulumu, garanti, bakım-onarım, iade gibi işlemler bulunmakta ve maliyetlerin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Pazarlama bakış açısıyla ele alınacak olursa, ürünün yaşam seyri dört (4) aşamada (dönemde) incelenebilir. Ürünün her aşamasında, ürünün ömrü farklı kriterlere göre değerlendirilmelidir Buna göre giriş, gelişme, olgunluk ve düşüş aşamaları (dönemleri) olarak ele alınmalıdır.



Şekil 2. Ürün Yaşam Seyri Dönemleri (Pazarçeviren ve Dede, 2015)

Giriş aşamasında satış hacmi düşükken, ürünün gelişme aşamasında ise satışlar artış eğilimi göstermektedir. Ürün pazarda yerleştikten sonar olgunluk aşamasında satışlar düşme eğilimine girerken, ürünün düşüş aşamasında satışlar azalmaktadır. Rekabet açısından bakıldığında, satışlara benzer bir eğilim göstermektedir. Fiyat açısından bakıldığında ise, giriş aşamasında fiyatların yüksek olmasına rağmen, sonraki aşamalarda düşmektedir. Şekil 2’de gösterildiği gibi piyasa tarafından belirlenen ürün fiyatıdır ve hedef maliyetlemenin ana konusudur. Ürünün fiyatı piyasa tarafından belirlendiğinden, karlılık da fiyata bağlı olarak belirlenir ve buna göre ürünün hedef maliyeti hesaplanır. Yöneticiler, ürünün yalnız üretim maliyetleriyle değil, tüm yaşam seyrini kapsayan toplam maliyetleriyle ilgilenmek durumundadırlar. Ürünün yaşam seyrindeki toplam maliyetler üç bileşene bölünerek incelenebilir. Bunlar; üretim öncesi maliyetler (Ar-Ge ve tasarım), üretim maliyetleri (satın alma, direkt üretim maliyetleri, endirekt üretim maliyetleri) ve üretim sonrası maliyetlerdir (pazarlama ve dağıtım, servis ve garanti). Buna göre ürün yaşam seyri maliyetleme yöntemi, bir ürünün tüm yaşamı süresince ortaya çıkan maliyetleri üç gruba ayırmaktadır (Kaygusuz, 2011):

- Üretim öncesi aşamalarda ortaya çıkan maliyetler,
- Üretim sürecinde ortaya çıkan maliyetler,
- Satış sonrası aşamalarda ortaya çıkan maliyetler

Ürün fikrinin ortaya çıkmasından ticarileşme aşamasına kadar geçen sürede ortaya çıkan faaliyet maliyetleri üretim öncesi maliyetlerdir (Kaygusuz, 2011). Pazar araştırması maliyetleri, araştırma geliştirme faaliyet maliyetleri, tasarım ve test maliyetleri bu aşamada yer almaktadır.

Üretim ve ürünün ticarileşmesinden sonra ortaya çıkan faaliyet maliyetleri ise üretim sürecinde ortaya çıkan maliyetlerdir. Bu aşamada üretim ve dağıtım maliyetleri ortaya çıkmaktadır. Ürünün satışından sonra ortaya çıkan faaliyet maliyetleri ise üçüncü gruba oluşturmaktadır. Teknik servis, garanti, ürün iadesi gibi maliyetleri kapsamaktadır.

2.3.2. Ürün Yaşam Seyri Maliyetlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Model

Ürün yaşam seyri maliyetleme; işletmede üretilen ürünlerin farklı aşamalarında ortaya çıkan maliyetleri daha üretim başlamadan önce öngörmeye çalışan, ya da ürünün toplam yaşam seyri başarısını etkileyen faktörleri daha görünür hale getiren bir yöntemdir (Otlu ve Karaca, 2005). Bu yöntem; özellikle işletme yöneticileri açısından bir ürünün yaşamı boyunca karşı karşıya kaldığı maliyetleri yönetme açısından doğru bilgi sağlamaktadır. Bir ürünün maliyetinin hesaplanmasında yalnızca üretim maliyetleri değil, araştırma, tasarım, satış, destek hizmetleri gibi maliyetler de göz önüne alındığından özellikle planlamaya ve fiyatlamaya yardımcı olmaktadır. Bu kapsamda önerilen modelde, yaşam seyri maliyetleri dikkate alınmakta, ancak bu maliyetler dikkate alınırken; direkt ve endirekt maliyetleri kaynak ve faaliyet maliyetleri olarak ayrı ayrı izlemektedir. Bunu yaparken de, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini kullanarak ürünün hedef maliyetini hesaplamaktadır.

Etkili ve tutarlı bir hedef maliyetleme süreci, faaliyete dayalı maliyetleme modelini gerektirmektedir. Böylece, modelden elde edilen değer daha fazla olacaktır. Faaliyet tabanlı maliyetlemenin uygulanması sırasında ürünün tüm yaşam seyri dikkate alınmalıdır. Çünkü faaliyete dayalı maliyetlemenin amacı ürün maliyetlerini en sağlıklı şekilde ortaya koymaktır. Bu çalışmada, ürünün tüm yaşam seyri (yaşam döngüsü) göz önünde bulundurulmuş ve ardından bir hedef maliyetleme modeli kurulmuştur. Modelde faaliyet tabanlı bütçelerden veri kaynağı olarak yararlanılmıştır. Bu kapsamda ürünün yaşam süresince oluşan maliyetler, modelde üç periyot olarak ele alınmaktadır:

- Üretim öncesi maliyetler
- Üretim ve satış sırasında ortaya çıkan maliyetler,
- Satış sonrası oluşan maliyetler

Bu modelin önemli yönü, ürünün kullanım ömrü boyunca ortaya çıkan maliyetleri faaliyet tabanlı maliyetleme ve hedef maliyetleme yöntemleri yardımıyla hesaplamasıdır. Üretim öncesi yapılan maliyetler araştırma ve benzeri maliyetlerdir. Araştırma ve geliştirme maliyetleri, pazar araştırması maliyetleri, genel ve idari maliyetler ve finansman maliyetidir. Bu maliyetler genellikle endirekt sabit faaliyet maliyetleridir. Üretim ve satış sırasında ortaya

çıkan maliyetler sabit / değişken ve direkt / indirekt kaynak ve faaliyet maliyetleridir. Satış sonrası oluşan maliyetler ise dağıtım maliyetleri ve satış sonrası destek maliyetleridir. Satış sonrası destek maliyetleri, teknik destek maliyetleri, tamir-onarım, değiştirilen ve müşteriden iade alınan ürünlerin müşterilerine maliyetlerini kapsar. Bununla birlikte, işletmelerin, satılan ve bütçelerine dahil edilen ürünlerin belirli bir kısmı için bakım ve yedek parçaların faaliyet maliyetlerini de göz önünde bulundurmaları gerekir. Bu maliyetler, satış miktarıyla orantılı olduğu için direkt değişken maliyet olarak tanımlanır. Diğer taraftan, teknik desteğin de sabit bir maliyeti olduğu düşünülmelidir. Bu maliyet ise indirekt sabit kaynak maliyeti olarak değerlendirilir.

Tablo 1. HM ve FTM Kapsamında Yaşam Seyri Temelli Maliyetleme Modeli

		Hedef faaliyet maliyeti		Hedef kaynak maliyeti		
		Endirekt sabit faaliyet maliyeti	Değişken faaliyet maliyeti	Direkt sabit kaynak maliyeti	Endirekt sabit kaynak maliyeti	Direkt değişken kaynak maliyeti
YAŞAM SEYRİ MALİYETLERİ	Üretim öncesi	Ar-ge, Pazar araştırması, genel yönetim, finansman				
	Üretim ve satış	Genel yönetim, finansman, endirekt sabit satış-dağıtım	Finansman, endirekt değişken satış-dağıtım	Direkt sabit üretim kaynak maliyeti, direkt sabit faaliyet maliyeti (satış, pazarlama, arge, finansman)	Endirekt sabit üretim kaynak maliyeti	Direkt hammadde, işgücü maliyeti, Direkt değişken üretim kaynak maliyeti
	Satış sonrası	Endirekt sabit satış sonrası destek	Endirekt değişken satış sonrası destek			Satış sonrası direkt değişken hammadde, işgücü maliyeti Direkt değişken üretim kaynak maliyeti
FAALİYET TABANLI MALİYETLEME						
HEDEF MALİYET						

Ürün yaşam seyri süresince oluşacak maliyetler (üretim öncesi, üretim, satış ve satış sonrası) faaliyet tabanlı maliyetleme sistemine göre hedef maliyetlere dahil edilmektedir.

Tablo 2. Yaşam Seyri Temelli Maliyetleme Modeli

<i>Kaynak/ Faaliyet</i>	<i>Sabit/ Değişken</i>	<i>Yaşam Seyri</i>	<i>Maliyet Unsuru</i>	<i>Maliyet Hesabı</i>	<i>Veri Kaynağı</i>
<i>Faaliyet maliyeti</i>	Endirekt sabit faaliyet maliyeti	Üretim öncesi	Ürünün endirekt sabit arge faaliyet maliyeti (Arge departmanı)	Ar&Ge Maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
			Ürünün endirekt sabit pazar araştırması faaliyet maliyeti (Arge departmanı)	Pazar araştırması maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
			Üretim öncesi endirekt sabit genel yönetim faaliyet maliyeti	Genel yönetim maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
			Üretim öncesi endirekt sabit finansman faaliyet maliyeti	Finansman maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
		Üretim ve Satış	Bütçelenen genel yönetim faaliyet maliyeti (üretim ve satış evresi süresine)	Genel yönetim maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
			Finans bölümünün bütçelenen faaliyet maliyet (üretim ve satış evresi süresince)	Finansman faaliyet maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
			Endirekt sabit maliyetler (üretim ve satış evresi süresince)	Endirekt sabit satış maliyetleri	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
		Satış sonrası	Endirekt sabit dağıtım maliyetleri	Endirekt sabit dağıtım maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
			Endirekt sabit satış sonrası destek maliyetleri	Endirekt sabit satış sonrası destek maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
TOPLAM ENDİREKT SABİT FAALİYET MALİYETLERİ					
	Değişken faaliyet maliyeti	Üretim ve Satış	Üretim ve satış faaliyetlerinin finansman maliyetleri	Finansman faaliyet maliyet	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
			Satış ve pazarlama birimlerindeki ürünlerin endirekt değişken maliyetleri	Endirekt değişken satış maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
Toplam Üretim ve satış					
		Satış sonrası	Dağıtım biriminde ürünlerin endirekt değişken maliyetleri	Endirekt değişken dağıtım maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
			Satış sonrası destek birimlerindeki ürünlerin endirekt değişken kaynak maliyetleri	Endirekt değişken satış sonrası destek maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi

TOPLAM DEĞİŞKEN FAALİYET MALİYETİ					
TOPLAM FAALİYET MALİYETLERİ (SABİT +DEĞİŞKEN)					
<i>Kaynak maliyeti</i>	Direkt sabit kaynak maliyeti	Üretim ve satış	Birimlerdeki ürünlerin direkt sabit üretim kaynak maliyetleri	Direkt sabit üretim kaynak maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
			Birimlerdeki ürünlerin direkt sabit faaliyet maliyetleri	Direkt sabit faaliyet maliyeti	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
Toplam direkt sabit kaynak maliyetleri					
	Endirekt sabit kaynak maliyeti	Üretim ve satış	Birimlerdeki ürünlerin endirekt sabit kaynak maliyetleri	Endirekt sabit üretim kaynak maliyetleri	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
Toplam üretim&satış					
		Satış sonrası	Birimlerdeki ürünlerin endirekt sabit satış sonrası kaynak maliyetleri	Endirekt sabit üretim kaynak maliyetleri	Faaliyet tabanlı bütçe sistemi
Toplam endirekt sabit kaynak maliyetleri					
Toplam sabit maliyet (direkt+endirekt)					
	Direkt değişken kaynak maliyeti	Üretim&satış	Direkt işgücü harcaması	Direkt işgücü maliyeti	Direkt çalışma süresi ve direct işçü faaliyet listesine dayalı ödeme setleri
			Direkt hammadde	Direkt hammadde maliyeti	Ürün yelpazesine göre ürünlerin standart malzeme miktarı ve fiyat setleri
			Enerji harcaması	Direkt değişken üretim kaynak maliyeti	Kaynak tüketim miktarı ve ürünlerin fiyat setleri
			Diğer direkt değişken maliyetler	Direkt değişken üretim kaynak maliyetleri	Kaynak tüketim miktarı ve ürünlerin fiyat setleri
		Satış sonrası	Direkt satış sonrası destek işçilik giderleri	Direkt değişken satış sonrası destek işgücü maliyeti	Direkt iş gücü tüketim miktarı ve satılan ürünlere göre ürünlerin fiyat setleri
			Yedek parça ve diğer malzeme giderleri	Direkt değişken satış sonrası destek malzeme	Ürün yelpazesine göre ürünlerin standart

				maliyeti	malzeme miktarı ve fiyat setleri
			Elektrik ve Diğer direkt Değişken Giderler	Direkt değişken üretim kaynak maliyeti	Satılan ürünlere göre kaynak tüketim miktarı ve ürünlerin fiyat setleri
Toplam direkt değişken kaynak maliyeti					
Toplam kaynak maliyeti (sabit+değişken)					
ÜRÜN MALİYETİ (Toplam faaliyet maliyeti+Toplam kaynak maliyeti)					

Şekil 2’de, ürün yaşam seyri süresince oluşacak maliyetler (üretim öncesi, üretim, satış ve satış sonrası) faaliyet bazlı maliyet sistemine göre hedef maliyetlere dahil edilmiştir. Bu modelde üretilen ürünün maliyeti iki aşamada elde edilmektedir.

- Üretilen ürünlerin üretim maliyetinin hesaplanması.
- Faaliyet maliyetlerinin hesaplanması (üretim dışı maliyetler)

Bu modeli diğerlerinden ayıran, hedef ürün fiyatına satışlardan sonra ortaya çıkan maliyetlerin dahil edilmesidir. Satış sonrası oluşan bu maliyetler aşağıdaki gibidir:

Dağıtım maliyetleri: Yapılan lojistik ve dağıtım maliyetleri, ürünün satışından sonra ürünü müşteriye teslim etmek.

Teknik destek maliyetleri: Sağlanan teknik destek maliyetleri.

Garanti Süresi içinde tamir ve bakım maliyetleri: Ürünün içine garanti süresi içinde garanti maliyetlerini dahil edilmesi önemlidir. Bu bölümde doğrudan emek değişkeni, doğrudan değişken malzeme maliyetleri ve dolaylı sabit maliyetler kullanılır.

İade Ürün Maliyeti: Ürün müşteriye ulaştıktan sonra bazen bir nedenden dolayı iade edilebilir. Bu zamanda iade ürün maliyetleri ortaya çıkmaktadır. Bu durumda ortaya çıkan maliyetler ters lojistik maliyetlerdir.

3. SONUÇ

Uluslararası işletme faaliyetlerinin büyümesi ve genişlemesi, rekabetin yoğunlaşması ve küresel boyutta ele alınması, üretim sistemlerinde yaşanan dönüşümler iş dünyasında da değişimlere neden olmuştur. Değişimin yaşandığı noktalardan biri işletmelerin kullanmış olduğu maliyet sistemleri olmuştur. Geleneksel maliyet sistemleri, yaşanan değişimde işletmelerin gereksinim duyduğu maliyet verisini ortaya koymada yetersiz/zayıf kalmıştır. Bu

nedenle geleneksel maliyet sistemlerinin zayıf kaldığı noktalarda daha gelişmiş/güncel yöntemler ve yaklaşımlar öne çıkmıştır. Güncel yöntemlerin biri de yaşam seyri maliyetleme olmuştur. Yaşam seyri maliyetleme, ürünün yaşamı süresince ortaya çıkması muhtemel olan maliyetlerin yönetilmesini hedeflemektedir. Yöntemin temel düşüncesi, ürünün ortaya çıkışından, faydalı ömrünün bitimine kadar neden olacağı maliyetlerin, yine o ürünün yaşamı süresince getireceği gelir ile kıyaslanarak, ürünün gerçek karlılığının ortaya çıkarılmasıdır. Söz konusu bu yöntem, geniş ölçüde uygulanabilme alanına sahip olmakla birlikte, özellikle faaliyet tabanlı maliyetleme ve hedef maliyet yöntemiyle birlikte tatbik edilmektedir.

Geleneksel maliyetleme yaklaşımında, ürünün maliyetini hesaplamada yalnızca üretim maliyetleri dikkate alınmaktadır. Üretim öncesi ve üretim sonrası evrelerde çıkan maliyetler yok sayılmaktadır. Bu nedenle araştırma ve geliştirme giderleri dönem gideri olarak kabul edilmektedir. Ancak, üretim öncesi ve sonrası maliyetlerin dikkate alınmaması yanlış yönetsel kararlara neden olmakta ve işletmelerin rekabet edebilme gücünü azaltmaktadır.

Bugünün rekabet koşullarında, tasarım, ürün geliştirme, satış sonrası hizmetler ön plana çıkmış ve üretim öncesi ve sonrası evrelerdeki maliyetlerin önemini ortaya koymuştur. Ürün yaşam seyri maliyetleme, işletme yöneticilerine maliyetleri yönetme ve analiz etme konusunda, bir ürünün yaşamı süresince karşılaşacağı maliyetlere ilişkin bilgi sağlamaktadır. Ürünün yaşamı boyunca karşılaştığı maliyetleri kapsayan yaklaşım; ürün maliyetinin tespitinde, yalnızca üretim maliyetlerini değil, aynı anda araştırma, geliştirme, tasarım, pazarlama, satış, bakım-onarım, teknik servis ve müşteri hizmetleri gibi tüm maliyetlerin ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle, işletme; planlama, karar alma, fiyatlama ve maliyetler konusunda çok daha doğru, net sonuçlara ulaşabilecektir.

Bu çalışmada yaşam seyri temelli maliyetleme için bir model önerilmiş, ancak model hedef maliyetleme ve faaliyet tabanlı maliyetlemeye dayandırılmıştır. FTM, endirekt maliyetlerin ürünlere dağıtılması için önemlidir. Bu modelle, ürünün tüm evrelerinde daha doğru maliyet bilgisine sahip olunmaktadır. Özellikle, fiyatlandırma kararlarında kullanabilmek ve piyasada rekabet edebilmek açısından işletmeler doğru maliyet bilgisine ihtiyaç duymaktadır. Bu kapsamda henüz ürünler üretilmeden, yani üretim ve tasarımdan önce işletmeler ürünlerin yaşam süresi boyunca getirecekleri maliyetleri bilmek durumundadır. Hedef maliyetleme yöntemi de, gerekli olan bilgiyi sağlayabilmektedir. Ancak, bu bilgiyi sağlarken de, faaliyet tabanlı maliyetlendirme yönteminden destek almalıdır. FTM yöntemi ayrıntılı maliyet sınıflandırması yaptığından dolayı, elde edilecek maliyet bilgisi de daha ayrıntılı ve sağlıklı olmaktadır. Bu kapsamda oluşturulan modelde; yaşam seyri maliyetleri

incelenmiş; söz konusu maliyetler, faaliyet ve kaynak maliyetleri olarak sınıflandırılmış ve bu sınıflandırma içerisinde de direkt ve endirekt maliyetler olarak iki gruba ayrılmıştır. Yapılan maliyet sınıflandırması, FTM temelinde yapılmış ve ardından ürünün hedef maliyetini belirlemeye yönelik hedef maliyetleme modeli kurulmuştur. Bu çalışmada, ürünün tüm yaşam seyri göz önünde bulundurulduğundan, üretim öncesi ve üretim sonrası maliyetler de dahil olmak üzere, kapsamlı bir maliyet sınıflandırması sunulmuştur. Bu ayrıntılı sınıflandırma için, bilgi kaynağı olarak faaliyet tabanlı bütçeler kullanılmıştır. İşletmeler rekabetçi ortamda sürdürülebilir başarı sağlayabilmek için, rekabet avantajı sağlayabilmelidir. Rekabet avantajının önemli unsurlarında biri de fiyattır. Bu kapsamda, işletmeler fiyatlarını rakiplere göre düşük tutmaya çalışmalıdır. Ancak, fiyattaki bu avantajı yakalayabilmek, maliyetlerin doğru biçimde tespit edilmesiyle olanaklı hale gelecektir. Oluşturulan bu model, maliyet verilerini ayrıntılı, tutarlı ve sağlıklı biçimde ortaya koyduğundan dolayı, işletmelerin sürdürülebilir başarısına katkıda bulunabilecektir.

KAYNAKÇA

- Alkan, A. T. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, S.13.
- Altınbay A. (2006). Kaizen Maliyetleme Sistemi: Dinamik Bir Maliyet Yönetim Sistemi. Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi 8(1).
- Amara, V. (1998). Target Costing for Product Design. Virginia: Virginia Institute Blacksburg.
- Arı, M. ve Bayram, G. (2018). Çevresel Maliyet Yönetiminin Ürün Yaşam Seyri Maliyetleme Açısından İncelenmesi. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 3(2).
- Arzova, B. (2002). Faaliyet Tabanlı Maliyet Yönetimi, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Atkinson, A., Banker, Rajiv D., Kaplan, Robert S. and Young, S. M. (1997). Management Accounting, Second Edition, PrenticeHall, Inc.
- Barnes, F. (1992). Management's Stake in Improved Decision Making with Activity Based Costing. S.A.M. Advanced Management Journal, 57(3).
- Beaujon, G. J. and Singhal, V. R. (1990). Understanding the Activity Costing and Activity-Based Cost System, Journal of Cost Management, Spring.
- Blocher, E., Kung H. C. and Thomas W. L. (1999). Cost Management, Irwin / McGraw-Hill, USA.
- Brausch, J. M. (1994). Beyond ABC: Targeting costing for profit enhancement. *Management Accounting*, 76 (5).
- Cooper, R. and Slagmulder, R. (2003). Strategic Cost Management: Expanding Scope and Boundaries. Journal of Cost Management, 17(1).
- Doğan, Z. (2000), Maliyet Yönetiminde Yeni bir yaklaşım: Ürün Yaşam Seyri Maliyetleme Yöntemi, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 2(1), Mart.
- Doğan, Z., Hatipoğlu, A. (2004). Hedef Maliyetleme Yönteminin Uygulanabilirliğine İlişkin Bir Araştırma. Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:21.
- Erdoğan, N.; Saban, M. (2006). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, İzmir: Barış yayın.
- Güneş, R. ve Aksu, İ., (2003). Mamul Yaşam Seyri Maliyetlemesi. Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, 8(2).
- Hacırüstemoğlu, R. ve Şakrak, M. (20002). Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar, Türkmen Kitabevi.
- Horngren, C.T. and Foster, G. (1991). Cost Accounting: A Managerial Emphasis, New Jewrsey.
- Januszewski A (2008). Activity-based costing system for a small manufacturing company: A case study. Encyclopedia of Decision Making and Decision Support Technologies.
- Joshi, P. L. (2001). The International Diffusion of New Management Accounting Practices: The Case Of India, Journal of International Accounting, Auditing & Taxation, 10(1).
- Karakaya, M. (1999). Yeni Üretim Ortamlarında Ürün Maliyet Unsurlarının Bileşimi ve Teknoloji Muhasebesi, Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi. S:2.
- K, G. A. (2010). Hedef maliyetleme. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 20(1).
- Kaygusuz Y.S. (2011). Yeni Ürün Geliştirme Sürecinde Maliyet Yönetimi, Business and Economics Research Journal. 2(4).

Kaur, M. (2014). Poising Between Price and Quality Using Target Costing. *International Joutnal of Management Research*, 2(1).

Koşan, L. ve Geçgin E. (2011). Müşteri Beklentisi ve Maliyet Yönetimi Hedef Maliyet Sistemi ve Bir Örnek Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*, Temmuz Ağustos-2011

Mabberley, J. (1998). *Activity Based Costing in Financial Institutions*, Second Edition, Prentice Hall, London
Okudan K. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme Analizinin İşletme Yönetimindeki Karar Alma Sürecine Etkisi ve Buna Yönelik Bir Uygulaması, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Tekin, M. (2000). Üretim Yönetimi, Cilt:1, Arı Ofset, Konya.

Morse, D.; Zimmerman, J. (1997). *Managerial Accounting*. Richard D. Irwin, Chicago IL.

Nimocks, S. P., Rosiello, R. L. And Wright, O. (2005). *Managing Overhead Costs*. McKinsey Quarterly, 41 (2).
Ostwald, P.F. (1992). *Engineering Cost Estimating*. Third Edition, Prentice Hall, New Jersey

Otlu, F. ve Karaca, S. (2005). Maliyet Yönetimi ve Yaşam Seyri Maliyet Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(2).

Pazarceviren, S. Y. ve Dede, B. (2015). Life Cycle Costing Model Based On Target Costing and Activity Based Costing Method. *European Scientific Journal*.

Pekdemir, Recep. (1998). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Genel İmalat Maliyetleri, TESMER Yayınları, İstanbul.

Seuring, S., Goldbach, M. and Kajüter, P. (2002). *Cost Management in Supply Chains*, Pysica. Verlag: Heidelberg.

Titiz, İ. ve Çetin, C. (2000). Karar Almada Geleneksel Maliyet Yönetimi Yaklaşımlarında Yaşanan Gelişmeler ve Stratejik Maliyet Yönetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi*, 5(2).

Ülker, Y. ve İskender, H. (2005). Doğru Maliyet Hesaplama Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve John Deere Örneği, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(13).

Vasile, E. and Croitoru, I. (2013). Target Cost- Tool For Planning, Managing and Controlling Cost”, <http://www.revecon.ro/articles/2013-1/2013-1-7.pdf>, 2013.