

**T.C.
NİŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**TRAKTÖR İŞLETMELERİNDE HEDEF
MALİYETLEME UYGULAMALARININ KULLANIMI:
BİR ÖRNEK UYGULAMA**

TEZSİZ YÜKSEK LİSANS BITİRME PROJESİ

ERDEM SEVİNÇ

Program Adı: Uluslararası Finansal Raporlama ve Denetim

Proje Danışmanı: Prof. Dr. Yılmaz GÖBENEZ

İSTANBUL – 2017

T.C.
NIŞANTAŞI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TRAKTÖR İŞLETMELERİNDE HEDEF
MALİYETLEME UYGULAMALARININ KULLANIMI:
BİR ÖRNEK UYGULAMA

TEZSİZ YÜKSEK LİSANS BİTİRME PROJESİ

ERDEM SEVİNÇ

Program Adı: Uluslararası Finansal Raporlama ve Denetim

Danışmanlığını yürüttüğüm bu proje .../.../20.. tarihinde tarafımda değerlendirilmiş ve
() Başarılı () Başarısız bulunmuştur.

Danışman Öğretim Üyesi
İmza
Prof. Dr. Yılmaz GÖBENEZ

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

ERDEM SEVİNÇ

05/02/2017

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve önerilerinden faydalandığım, çok kıymetli hocam Sayın Prof. Dr. Yılmaz GÖBENEZ'e ve Öğr. Gör. İlyas TURGAY'a, Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'ndeki hocalarıma, tezimi bitirmemi sabırla bekleyen ve bugünlere ulaşmamda büyük pay sahibi olan biricik aileme ve tüm dostlarıma teşekkür ve şükranlarımı sunarım.

ERDEM SEVİNÇ

05/02/ 2017

İÇİNDEKİLER

Sayfa No.

Beyan	ii
Önsöz	iii
İçindekiler	iv
Kısaltmalar	vi
Şekil Listesi	vii
Tablo Listesi	viii
Özet	ix
Summary	x
Giriş	1
BİRİNCİ BÖLÜM: HEDEF MALİYETLEME YÖNTEMİ	2
1.1. Hedef Maliyetleme Kavramı	2
1.2. Hedef Maliyetleme Sürecinin Temel İlkeleri	8
1.2.1. Fiyata göre maliyetleme	8
1.2.2. Tüketiciler üzerinde yoğunlaşma	9
1.2.3. Ürün tasarımı üzerinde yoğunlaşma.....	11
1.2.4. Geniş kapsamlı katılım.....	13
1.2.5. Yaşam döneminde maliyet azaltma.....	14
1.2.6. Değer zinciriyle ilgilenme	16
1.3. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi.....	17
1.4. Geleneksel Maliyetleme ile Hedef Maliyetlemenin Karşılaştırılması	18
1.5. Hedef Maliyetleme Gelişim Süreci	22
1.6. Hedef Maliyetleme Geliştirilmesinin Sebebi	29
1.7. Hedef Maliyetleme Özellikleri.....	32
1.8. Tarım Makineleri Sektörü	33
1.8.1. Tarım Makineleri Tarihi	33
1.8.2. Dünyada Tarımsal Mekanizasyon Tarihi ve Gelişimi.....	34
1.8.3. Ülkemizde Tarımsal Mekanizasyon Tarihi ve Gelişimi	34
1.8.4. Türkiye Tarım Sanayii Kronolojisi	36
1.8.5. Türkiyenin Yükselen Gücü: Tarım Makineleri Sektörü.....	37
İKİNCİ BÖLÜM: ÖRNEK FİRMA ÜZERİNDE UYGULAMA	43

2.1. Örnek Firma Hakkında Genel Bilgiler	43
2.2. Araştırmanın Amaç ve Önemi	44
2.3. Araştırma Yöntemi.....	44
2.4. Firma İle İlgili Örnek Uygulama	45
Sonuç ve Tartışma.....	48
KAYNAKÇA	51
Özgeçmiş	56

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
TL	: Türk Lirası
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
DİMM	: Direk İlk Madde Malzeme
DİG	: Direk İşçilik Giderleri
GG	: Genel retim Giderler

ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa No.
Şekil 1. Hedef Maliyetleme Süreci	24
Şekil 2. Hedef Maliyetleme Süreci ile ilgili	27

TABLO LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1. Maliyetleme Süreçlerinin Karşılaştırılması.....	20
Tablo 2. Maliyet Artı İle Hedef Maliyetleme Arasındaki Farklar	22

ÖZET

Tezin Başlığı: TRAKTÖR İŞLETMELERİNDE HEDEF MALİYETLEME UYGULAMALARININ KULLANIMI: BİR ÖRNEK UYGULAMA

Tezin Yazarı: ERDEM SEVİNÇ

Danışman: PROF.DR. YILMAZ GÖBENEZ

Kabul Tarihi:

Sayfa Sayısı: x + 57

Program: Uluslararası Finansal Raporlama ve Denetim

Hedef maliyetleme tanımı, hedef maliyetlemenin kavramları, hedef maliyetlemenin süreçleri, faaliyet tabanlı maliyetleme, bu iki maliyetlemenin karşılaştırılması, hedef maliyetlemenin gelişim süreci, hedef maliyetlemenin geliştirilmesinin sebepleri, hedef maliyetlemenin özellikleri, hedef maliyetlemenin amaçları, tarım makineleri sektörü tanımı, tarım makineleri tarihi, Dünya’da ve Türkiye’de tarımsal mekanizasyon tarihi ve gelişimi, Türkiye tarım sanayii kronolojisi hakkında bilgiler içermektedir. Hedef maliyetlemenin bir traktör firması üzerinde örnek çalışması yer almaktadır.

Hedef Maliyetlemenin amaçları; maliyet yönetiminin pazara uyumlandırılması konusunda işletmenin tümünü bütünleştirmek, Ar-Ge faaliyetleri için Pazar uyumlu stratejik bağlantılar sağlayarak, ürünlerin ilk tasarım aşamasında maliyet yönetiminin desteklenmesini sağlamak. Ayrıca, maliyet hedeflerinin sürekli yeniden gözden geçirilmesi ile sağlanan dinamik maliyetlemeyi yürütüp, işletmenin soyut hedefler yerine, Pazar ihtiyaçları için gereken gerçekçi maliyetleri ön plana çıkararak, ürünlerin hedef ya da beklenen satış fiyatı ile hedef kar marjını sağlayacak olan üretim maliyetlerini tespit etmektir.

Anahtar Kelimeler: Hedef Maliyetleme Yöntemi, Traktör, Hedef Maliyet, Tarımsal Mekanizasyon Tarihi, Türkiye Tarım Sanayii Kronolojisi, Örnek Uygulama

SUMMARY

Title of the Thesis: USE OF TARGET COSTING APPLICATIONS IN TRACTOR OPERATIONS: AN EXAMPLE APPLICATION

Author: ERDEM SEVİNÇ

Supervisor: PROF. DR. YILMAZ GOBENEZ

Date:

Nu. of pages: x+ 57

Master Program: International Financial Reporting And Audit

Definition of target costing, concepts of target costing, process of target costing, activity based costing, comparison of these two costing processes, development process of target costing, reasons of improvement of target costing, characteristics of target costing, objectives of target costing, definition of agricultural machinery sector, The history and development of agricultural mechanization in Turkey and Turkey, and the chronology of Turkish agriculture industry. The target cost is a sample work on a tractor company.

Goal Cost Objectives; To integrate the whole of the enterprise in the market orientation of the cost method and to provide cost-management support for the initial design phase of the products by providing market-compatible strategic links for R & D activities. It is also to determine the production costs that will provide the target or expected sales price of the products and the target profit margins, by running the dynamic costing which is achieved by constantly re-observing the cost targets and by prioritizing the realistic costs for the market needs instead of the abstract targets.

Key Words: Target Costing Method, Tractor, Target Cost, History of Agricultural Mechanization, Turkish Agricultural Industry Chronology, Sample Application

GİRİŞ

Bu çalışmada Hedef Maliyetleme Yöntemleri hakkında bilgiler toplanıp, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile Hedef Maliyetleme yöntemleri karşılaştırılıp, bir Traktör firması üzerinde Hedef Maliyetleme örneği hazırlayacağım.

Bu çalışmanın birinci bölümünde, Hedef maliyetleme tanımı, hedef maliyetlemenin kavramları, hedef maliyetlemenin süreçleri, faaliyet tabanlı maliyetleme, bu iki maliyetlemenin karşılaştırılması, hedef maliyetlemenin gelişim süreci, hedef maliyetlemenin geliştirilmesinin sebepleri, hedef maliyetlemenin özellikleri, hedef maliyetlemenin amaçları, tarım makineleri sektörü tanımı, tarım makineleri tarihi, Dünya’da ve Türkiye’de tarımsal mekanizasyon tarihi ve gelişimi, Türkiye tarım sanayii kronolojisi hakkında bilgiler içermektedir.

İkinci bölümünde ise, hedef maliyetlemenin bir traktör firması üzerinde örnek çalışması yer almaktadır.

Hedef Maliyetleme Yöntemi ile maliyetlere kısıtlama konularak, gereksiz harcamalara ve sınırlı olan hammaddeyi en uygun şekilde kullanıp, israf etmemek amacıyla geliştirilmiştir. Tam rekabet piyasalarında firmalar ile savaşmak için yeni bir yol olarak değer kazanmıştır.

Hedef maliyetleme terimi, Japonca “genka kikaku” teriminin bir çevirisi olarak genellikle Batı literatüründe kullanılır. Çoğu Japon yazar, “hedef maliyetleme” terimini çok üstü kapalı olduğu ve “genka kikaku” teriminin gerçek anlamını ifade etmediği iddiasıyla eleştirmektedir. Japon Maliyet Topluluğu 1995’teki yıllık toplantısında, kavramın “hedef maliyet yönetimi” olarak ifade edilmesine karar vermiştir (Feil ve diğerleri, 2004: 10).

BİRİNCİ BÖLÜM

HEDEF MALİYET YÖNTEMİ

1.1. HEDEF MALİYETLEME KAVRAMI

Hedef Maliyetleme kavramı çoğunlukla maliyetlere ilişkin basit bir değer oluşumu veya hedeflerin basit olarak belirlenmesi şeklinde yanlış anlaşılmaktadır. Hedef Maliyetleme, işletme stratejilerine ilişkin maliyet bilgilerinin pazara dayalı yönetimini ifade etmekte olup, açık ve kesin bir maliyet yönetimi yaklaşımı sergilemektedir. Ancak hareket noktası işletme değil pazardır. Başka bir ifadeyle, ürün maliyetlerinin belirlenmesinde pazara yönelik bir yönetimi ifade etmektedir(Bozdemir ve Orhan, 2011: 164, 165).

Stratejik bir maliyet ve yönetim süreci olarak ortaya koyulan hedef maliyetleme yöntemi, yeni bir ürünün planlama araştırma ve geliştirme sürecinde maliyetlerin düşürülmesi için ortaya atılan tüm fikirlerin gözden geçirilmesi yoluyla hız, kalite ve güvenilirlik gibi müşteri ihtiyacını karşılamayı sağlarken bu ürünün tüm yaşam seyri maliyetlerinde düşmeyi amaçlayan bir faaliyet olarak da tanımlanabilir (Bahşi ve Can, 2001: 50)

Üretim, mühendislik, Ar-Ge, pazarlama ve muhasebe departmanlarının ortak çalışmalarıyla bir ürünün hayat seyri boyunca oluşacak maliyetlerinin en aza düşürülmesine yönelik olarak geliştirilen hedef maliyetleme, maliyetleme sürecinde planlama ve tasarım çalışmalarına odaklanan, maliyetlerin oluşturduktan sonra değil gerçekleşmeden yönetilmesi esasına dayanan, ürünün belirlenen hedef satış fiyatından hedef satış kârın çıkartılmasından sonra bulunan hedef maliyet doğrultusunda üretilmesini ve maliyetlemesini amaçlayan çağdaş bir maliyet sistemidir (Erkuş, 2012: 430-431)

Hedef maliyet, maliyeti oluşturan işçilik, malzeme ve genel üretim giderleri gibi giderlerin yanı sıra satışlar, tasarım ve yönetime ilişkin giderleri de kapsayacak şekilde belirlenmelidir. Hedef maliyetinin hesaplanmasında hedef fiyat önemli bir yer tutmaktadır. Hedef satış fiyatı, ürün planlaması aşamasında yapılan analizler ile belirlenmektedir. Yeni ürün için hedef satış fiyatı oluşturulmadan önce, pazarda yer alan ürünlerin satış fiyatları üzerinde incelemeler yapılmaktadır. Hedef maliyet yönetimi için

başlangıç noktası, pazar analizleri ile yeni ürüne ilişkin hedef satış fiyatının belirlenmesidir. Satış fiyatı ile birlikte elbette yeni ürüne ilişkin satış miktarı da belirlenmelidir. Hedef satış fiyatının ve hedef maliyetin belirlenmesi ile işletme için beklenen kâr da hesaplanmaktadır (Kaygusuz ve Dokur, 2009:13)

Hedef Fiyat kavramı, tüketicilerin ürünlere ödemeye hazır olduğu fiyat olarak düşünülür. Bu sebepten, Hedef Fiyat sabit tutulur. Hedef Kar kısılarak Hedef Maliyet tutulabilir. Ama hiçbir satıcı firma hedef karını kısmak istemeyeceğinden, hedef maliyetleme yöntemi geliştirilmiştir. Sonuçta hedef maliyetleme, öngörölmüş pazar payına ulaşmak için belirlenmiş satış fiyatının kullanılmasıyla hesaplanan pazar bazlı maliyeti oluşturur (Doğan ve Hatipoğlu, 2004: 101).

Günümüzde her geçen gün uygulaması yaygınlaşan ve etkin bir maliyet yönetim aracı olan Hedef Maliyetleme (HM), 1970'lı yıllarda Toyota tarafından geliştirilen ve halen pek çok Japon ve batılı işletmelerce uygulanmakta olan ve Japon yazarlar tarafından literatüre kazandırılan bir kavramdır (Aksoylu ve Dursun, 2001: 362). Fakat buna rağmen Hedef Maliyetleme'nin daha ilkel şekilde General Electric tarafından 1947 yılında kullanıldığını ileri sürenler de vardır. Bu işletmede Hedef Maliyet Yönetimi (Target Cost Management) uygulansa da, uygulanan sistem günümüz Hedef Maliyetleme anlayışının çok basite indirgenmiş biçimi olmuştur. Hedef Maliyetleme'nin tarihini Nazi Almanya'sına bağlayanlar da vardır. Hitler iktidara geldikten sonra, geniş halk kitlesinin talebini karşılayabilecek "Halk Arabası" (Volks Wagen) üretilmesini emretti. Ekonomiden sorumlu bakanlığın hesaplamalarına göre arabanın gerçekten geniş halk kitlesine hitap edebilmesi için birim satış fiyatının 1000 Reich Mark'ı aşmaması gerekiyordu. Arabanın en son satış fiyatı Hitlerin hediyesi de (10 Reich Mark miktarında indirim) dâhil olmakla 990 Reich Mark olarak belirlenmiştir. Bundan sonraki tüm ürün geliştirme ve tasarım işlemleri yukarıda belirtilen fiyat sınırları içinde kalarak gerçekleştirilecektir. Sonuç olarak, mühendisler "Hidrolik Fren"den vazgeçerek, "Mekanik Fren" kullanmak zorunda kalmış ve bu sayede 30 Reich Mark tasarruf etmiştir. Hedef Maliyetleme, bazı belli elemanlarının yeteri kadar eski zamandan beri bilinmesine rağmen bir düşünce sistemi olarak ilk defa yukarıda da belirtildiği gibi Japonya'da oluşturularak uygulanmıştır. Uzun zamandan beri "tasarım" aşamasının düşük maliyetli üretim imkanı sağladığının farkında olan Japon şirketleri, Texas Instruments, Hewlett-Packard ve Ford dahil bir çok Amerikan

üretici işletmesiyle bu konuda rekabete hazırlanıyordu. Fakat bazı Japon şirketlerinin hazırlıkları daha ileri seviyede bulunuyordu. Onlar yalnız teknolojiyi daha iyi kullanmayı değil, aynı zamanda pazarda üstünlük sağlayan bir fiyatla ürünleri tasarlama ve üretme amacını güdüyorlardı (Civelek, 1998: 485).

Amerikan pazarına girmiş bulunan bir otomobil fabrikası olan Daihatsu Motor Company, pazar tarafından yönlendirilen muhasebe uygulamaları için iyi bir örnektir. Bu şirket Toyota ile işbirliğinden hemen sonra fabrikalarında yeni bir yaklaşıma öncülük etmiştir. Yeni bir arabanın üretimine geçilmek istendiğinde üretimden sorumlu yönetici, ilgili bölümlerden arabada bulunması gereken özellikler ve performans standartları konusunda görüş bildirmelerini istemiş, daha sonra tavsiyelerini üst yönetime sunmuştur. Bundan sonra maliyet tahmini başlamaktadır. Bu noktada mevcut mühendislik standartları içinde muhasebecilerden arabanın kaç mal olacağını sormak yerine, Daihatsu pazarın kabul edeceğine inandığı bir satış fiyatı ile kendi stratejik planlarına ve finansal beklentilerine uygun bir hedef kar marjı belirlemiştir. Bu satış fiyatı ile kar marjı arasındaki fark araba başına “olması istenen maliyet” rakamını veriyordu. Bu hedef maliyet, gerçekçi değildi ve ulaşılamayacak ölçüde düşüktü. Bu bakımdan, mevcut teknoloji ve uygulamada bir yenilik yapmaksızın, her bölüm ulaşılabilir standartları dikkate alarak maliyetleri hesaplamıştır. Sonuçta yönetim, ulaşılması zor düşük maliyet tahmini ile bu gerçekçi maliyet tahmini arasında orta yolu bularak hedef maliyeti belirlemiş ve bu maliyet (fiyat-kar marjı) herkesin ulaşmak için çalışacağı bir hedef olmuştur (Hiromoto, 1988: 23–24).

1973 yılında petrol krizinden sonra düşük hacimli ve çok varyanslı ürünler üretme eğilimi yoğunluk kazanmıştır. İşletmeler de buna bağlı olarak yüksek kalitedeki ve çok fonksiyonlu yeni ürünleri en kısa zamanda pazara sunmak zorunda kalmıştır. Sürekli olarak artan bir biçimde ağırlaşan rekabetin ve hızlı teknolojik yeniliklerin ürün yaşam sürelerini kısaltması sonucunda Hedef Maliyetleme yoğun olarak montaj sanayinde yaygınlık göstermiştir (Ceran, 2002: 93). Büyük işletmeler Hedef Maliyetleme’yi yeni ürünün piyasaya sunumu 91 sırasında işletmenin karşılaşılabileceği zararı minimize etmeye olanak sağladığı için ürün geliştirmenin ilk aşamasında uygulamaya başlamıştır. Bir maliyet yönetimi kavramı olarak ilk önce Japon yazarlar tarafından tanımlanan Hedef Maliyetleme kavramı, bu yazarlar tarafından 3 ayrı anlayış biçiminde ele alınmıştır. Hiromoto pazara dayalı olma, Sakurai ve Monden mühendisliğe dayalı olma,

Tanaka ile Yoshikawa ve diğeri ürün fonksiyonlarına dayalı olma anlayışını Hedef Maliyetleme'nin başlangıcı olarak kabul etmişlerdir. Bu anlayışlar aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Ceran, 2004: 33);

- Pazara dayalı hedef maliyetleme anlayışı (Hiromoto).
- Mühendisliğe dayalı hedef maliyetleme anlayışı (Sakurai ve Monden).
- Ürün fonksiyonlarına dayalı hedef maliyetleme anlayışı (Tanaka, Yoshikawa ve diğeri).

Pazara dayalı anlayış, öncelikle maliyet yönetiminin pazar üzerindeki etkileri üzerinde toplanırken, mühendisliğe dayalı anlayış, birincil olarak, mühendislik yöntemiyle ilgili anlayış biçimini hedeflemekte ve esas itibarıyla Hedef Maliyetleme'nin işleyişini göstermektedir. Ürün fonksiyonuna dayalı Hedef Maliyetleme anlayışında ise mühendisliğe dayalı anlayış da olduğu gibi, ürüne fonksiyonel bir bakış açıklıkla ön plana çıkmaktadır. Sonuçta Hedef Maliyetleme'de, işletmelerin rekabet gücünün sağlanmasına, artırılarak korunmasına yönelik bir enstrüman olarak ürün özellikleri ile müşteri yarar payları ilişkisi içinde pazara dayalı maliyet hesaplama söz konusu olmaktadır (Ceran, 2004: 34).

Ürünlerin tasarımı aşamasında maliyet planlamasını savunan Hedef Maliyetleme yöntemi, stratejik bir kâr ve maliyet yönetim süreci olarak ortaya konmuştur. Bu yöntem; yeni bir ürünün planlama, araştırma ve geliştirme sürecinde maliyetlerin azaltılması için ortaya atılan tüm fikirlerin gözden geçirilmesi yoluyla hız, kalite ve güvenilirlik gibi tüketici ihtiyaçlarını karşılamayı sağlarken, söz konusu ürünün tüm yaşam dönemi maliyetlerini de azaltmayı amaçlayan bir faaliyet olarak tanımlanmaktadır (Aksoylu ve Dursun, 2001: 362).

Hedef Maliyetleme, yeni üretilecek bir ürün için katlanılabilir en yüksek maliyetin belirlenerek bu hedef maliyete uygun olarak karlı bir şekilde üretilip sunulabilecek bir prototipinin geliştirildiği süreçtir. Yönetim tekniği olarak Hedef Maliyetleme, yeni üretilecek bir ürün için müşterilerin ne kadar ödemeyi düşündüklerinin belirlenmesi ve ürünün bu fiyat dilimleri içerisinde tasarlanarak karlı bir şekilde satılması konusunda yardımcı olmaktadır (Menderes ve Aydemir, 1999: 386).

Hedef Maliyetleme, yeni bir ürünün üretim yöntemleri tasarlanıp oluşturulmadan önce, ilk aşamalarda kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde, işlemler müşteriye göre

yönlenmekte, üretim tasarımı üzerinde yoğunlaşmakta ve ürünün tüm hayat döngüsüne yayılmaktadır. Yöntemin amacı, istenen karı sağlayacak üretim sürecini oluşturmaktır. Ürün hayat döngüsünün her aşamasını gerçekleştirmek için gerekli olan faaliyetler ve kaynaklar değer zincirini oluşturmaktadır. Organizasyon, bu değer zincirinin genelinde, kâr ve maliyet planlamasına aynı anda bakarak; değer zincirinin değişik parçaları arasında uyumu sağlayabilir. Değer zincirinin tamamı göz önüne alındığında, ürün geliştirme ve tasarım aşamalarının çok önemli olduğu anlaşılmaktadır. Çünkü araştırmalar göstermiştir ki, üretimle ilgili maliyetlerin % 80'i üretim işlemi başlamadan önce sabitleştirilmiştir. Bu belirlenen kaynakların daha sonradan değiştirilmek istenmesi, işletmeye çok fazla masraf doğuracaktır (Coşkun, 2002–2003: 25 – 26).

Hedef Maliyetleme yönteminin temelini oluşturan hedef maliyet; hedef bir pazar payına ulaşabilmek için kullanılan satış fiyatına göre hesaplanan, pazar bazlı maliyettir (Şakrak, 1997: 91).

Hedef maliyet, geleneksel maliyet artı yaklaşımından farklı olarak, maliyetlerin bir fonksiyonu olmaktan ziyade, satış fiyatı ve arzu edilen kârın bir fonksiyonu olmaktadır. Dolayısıyla, hedef maliyetler hesaplanırken, öncelikle pazar payı için gerekli olan hedef satış fiyatı ve arzu edilen hedef kâr marjı belirlemektedir. Hedef satış fiyatı; ürüne tüketicilerin algılamalarına göre verdikleri değere dayalı olarak belirlenen satış fiyatıdır. Hedef satış fiyatı belirlenirken rakip ürünlerin fiyatları ile hedef kitlenin ödeme arzu ve araştırma ve geliştirme, tasarım, üretim, pazarlama ve dağıtım, müşteri hizmetleri açısından rakip işletmelerin gücü dikkate alınmaktadır. Hedef kâr marjı; uzun dönemli kâr analizine dayalı olarak belirlenen kâr marjıdır. Yatırılan sermayenin geri dönmesi arzulanan yüzdesi, yatırımın kârlılığı oranıdır. Hedef kâr marjı, bu oran çerçevesinde belirlenmektedir. Burada, satış fiyatı ile kâr marjı arasındaki fark hedef maliyeti vermektedir (Bahşi ve Can, 2001: 51; Cooper, 1996: 23):

Hedef Maliyetleme yönteminde sadece hedef satış fiyatı tahmin edilerek hedef maliyetler belirlenmemektedir, aynı zamanda, pazar payı ve olası satış hacmi de belirlenmektedir. Aksi takdirde, ürünün kendisi için yapılacak genel üretim, AR-GE, satış, finansman ve yönetim giderlerini karşılayıp karşılayamadığı anlaşılamaz. Dolayısıyla, burada pazarın olası büyüklüğünün ve pazardaki eğilimin incelenmesiyle birlikte pazardaki rekabet durumu, satılması hedeflenen fiyat konusunda pazarın duyarlılığı ve diğer genel şartlar da dikkatli bir şekilde gözden geçirilmektedir.

Bir örnek verecek olursak; Handy Appliance Company belli özelliklere sahip bir el mikseri için pazar nişinin (niche) varlığını fark etmiştir. İşletmenin pazarlama departmanı, yeni ürünün fiyat ve özellikleri hakkında pazar araştırması yaparak böyle bir el mikserinin fiyatının \$60 olacağını tahmin etmiştir. Pazarlama bölümü yıllık olarak bu fiyattan 80.000 yeni mikserin satılacağını tahmin etmektedir. Bu yeni mikserin, tasarlanması, geliştirilmesi ve de üretilmesi için \$4.000.000 dolarlık bir yatırım gerekmektedir. İşletme yatırımlarından %15 getiri istemektedir. Bu bilgilerin ışığında, böyle bir mikserin üretim, satış, dağıtım ve satış sonrası servis için hedef maliyeti şu şekilde hesaplanabilir.

Öngörülen Satışlar (80.000 mikser x \$60) \$4.800.000

(-) Arzulanan Kar (% 15 x \$4.000.000)= \$-600.000

80.000 Mikser İçin Hedef Maliyet \$ 1.800.000

Her Bir Mikser İçin Ortalama Hedef Maliyet (\$1.800.000/80.000 mikser)= \$22.50

Bu \$22.50 hedef maliyet değişik fonksiyonlara (üretim, pazarlama, dağıtım, satış sonrası hizmetler ve benzeri) paylaştırılmalıdır. Her bir fonksiyonel alan gerçek maliyetlerini bu hedef içerisinde tutma konusunda sorumlu tutulmalıdır (Garrison ve Noreen, 1994: 836). Belirlenen tasarım özelliklerine, kalite ve maliyet sınırlamalarına uygun olarak üretim mühendisleri tarafından parça ve malzeme kullanımı, direkt işçilik tüketimi vs. belirlenmektedir. Belirlenen bu bilgiler finansal muhasebe amacına yönelik temel verileri oluşturmaktadırlar. Bu standartlar Malzeme İhtiyaç Planlama (MİP) amaçlı veri tabanı olarak da kullanılmaktadır. Hedef maliyetlere ulaşma çabaları hem organizasyonunun içerisinde hem de dışında devam etmektedir. Parça standartları belirlenir belirlenmez satın almadan sorumlu tedarikçiler satıcılar ile fiyat konusunda pazarlıklara girişmekte aynı zamanda pazarlıklar ve anlaşmalar işletme içinde tasarımcılar, mühendisler ve diğer departmanlardaki sorumlu görevliler arasında da devam etmektedir. Çünkü hedef maliyetlere ulaşma konusunda alışılmışın dışında ve üstünde çaba sarf edilmesi tarafların bir takım özveriler konusunda ikna edilmesini gerektirecektir (Yükçü, 1999: 933).

Hedef maliyetleme yönteminin ağırlıklı olarak otomotiv, bilgisayar, e-elektronik ve makine parçaları gibi yüksek teknolojiye dayalı üretim yapan endüstrilerde yaygın olarak kullanıldığı dikkati çekmektedir (Alkan, 2003: 30).

Günümüzde aşağıdaki işletmelerin da içinde bulunduğu pek çok işletme Hedef Maliyetleme yöntemini kullanmaktadır (Coşkun, 2002–2003: 26) ve bu firmalardan bazıları; “Compaq, Culp, Daihatsu Motors, Daimler Chrysler, Engine, Ford, Isuzu Motors, ITT Automotive, Komatsu, Matsushita Electric, Mitsubishi Kasei, NEC, Nippondenso, Nissan, Olympus, Sharp, Texas Instruments, Toyota” olarak sıralanabilmektedir.

1.2. HEDEF MALİYETLEME SÜRECİNİN TEMEL İLKELERİ

Hedef maliyetleme sürecinin kavramsal dayanaklarını altı temel ilke oluşturmaktadır. Bu ilkeler, maliyet yönetimi açısından, kapsamlı bir yaklaşım şeklini temsil etmektedir. Bu ilkeler aşağıda başlıklar halinde açıklanacaktır.

1.2.1. Fiyata Göre Maliyetleme

Hedef maliyet yönetimini geleneksel yöntemlerden ayıran en önemli özellik bir fiyata göre maliyetleme ilkesidir. Hedef maliyetlemenin bu ilkesinde, maliyet hedeflerini, rekabete dayalı pazar fiyatından hedeflenen kar payı düşürülerek belirlenmektedir. Hedef maliyetlemede fiyat, işletmenin pazar konumun kontrolü altında iken, hedef kar işletmenin finansal gereksinimlerine ve içinde bulunduğu sektörün finansal koşullarına göre belirlenmektedir (Can, 2004: 60-61).

Bir ürün ve hizmetin fiyatı artık pazar tarafından belirlendiğinden ve işletmeler varlıklarını sürdürebilmek için gerekli kar marjını kazanmak zorunda olduklarından, satış Yeni Ürün Pazarlama Girdisi Rekabetçi Piyasa Koşulları Müşteri Girdisi Rekabetçi Piyasa Koşulları Yönetim Girdisi/Stratejik Plan Tedarik Yönetimi/Tedarikçi Girdisi Mühendislik/ArGe Girdisi Tedarik Yönetimi Tedarikçiler Pazarlama ArGe/Tasarım Üretim Müşteri Girdisi fiyatı ve kar marjı, işletmelerin neredeyse tamamına yakını için kontrol edilebilir bir değişken olmaktan çıkmaktadır. Bu nedenle işletme yönetiminin etki edebileceği tek değişkenin maliyetler olduğu söylenebilir (Yükçü ve Gönen, 2008: 76).

Hedef maliyetleme yaklaşımında öncelikle hedef satış fiyatı belirlenir. Hedef satış fiyatı, tüketicilerin işletmenin ürettiği ürünlere ödemeyi düşündüğü bedeli temsil etmektedir. Bu fiyattan, hedef kâr marjı düşülerek hedef maliyet belirlenir. Fiyat, pazarın kontrolü altında iken; hedef kâr, işletmenin finansal gereksinimlerine ve içinde bulunduğu sektörün finansal şartlarına göre belirlenmektedir. Fiyata göre maliyetleme ilkesi iki alt ilkeye sahiptir (Aksoylu ve Dursun, 2001: 363):

- Ürün ve kâr planlarını pazar fiyatları tanımlar. Uygun ve güvenli bir kâr marjına sahip ürünlere kaynakların yönlendirilebilmesi için, bu planlar sık sık gözden geçirilir.
- Hedef maliyetleme süreci, aktif rekabet ortamı bilgileri ve analizleri ile yönlendirilir. Pazar fiyatlarının nasıl oluştuğunu anlamaya çalışmak, rekabet ortamının zorluklarını ve tehlikelerini karşılayabilmek için önem taşır.

Fiyat piyasa şartları tarafından kontrol edilmekte, hedef kar ise işletmenin ve içinde bulunduğu endüstrinin finansal gereksinimlerine belirlenmektedir. Örneğin; belli bir mamul için rekabetçi piyasa fiyatı 1.000 TL ise ve işletmenin içinde bulunduğu endüstride finansal olarak iyi durumda kalabilmesi için % 20'lik kar marjına ihtiyacı var ise bu mamul için hedef maliyet 200 TL olarak belirlenmelidir (Kutay ve Akkaya, 2000: 2).

1.2.2. Tüketiciler Üzerinde Yoğunlaşma

Hedef maliyetlemenin ikinci temel ilkesi müşteri üzerine yoğunlaşmaktır. Bu süreçte müşterilerin düşünceleri çok önemlidir. Kalite, zaman ve maliyet ile ilgili müşteri gereksinimleri, mamul ve üretim kararlarında bir arada tutulur ve bu unsurlar maliyet analizlerini yönlendirir. Müşterinin ne istediğini ve işletmenin buna yönelik ne yaptığı ve yapabileceklerini belirlemek son derece önemlidir.

Müşteri merkezli yaklaşım, mamul geliştirme faaliyetlerini de yönlendirir. Teknik gereksinimleri, piyasayı beklentileri biçimlendirir. Bu gelişme sürecinde, mamul özellikleri ve fonksiyonlarında bir atıştan söz edilmesi, bu mamullerin müşteri beklentilerini karşılaması, müşterilerin ödemeye hazır oldukları bedele sahip olunması ek pazar payı ya da satış hacmi sağlanması halinde olanaklıdır (Can, 2004: 61).

Müşterinin kalite, fiyat ve zaman gereksinimi eş zamanlı bir şekilde ürün karar aşaması ve fiyat analiziyle birleştirilir. Ürünün özellikleri ve fonksiyonunun değeri(müşteri için), üründen elde edildenden daha fazla olmalıdır (Swenson vd., 2003: 12).

Müşterinin nitelikleri verilen bir ürünün değerini nasıl algılayacağı işletme için çok önemlidir. Pazarlama departmanı müşterinin memnuniyetini potansiyel davranışlarını ve ürünün değerine olan bakış açısını araştırıp gözlemleyecektir. Elbette ki müşteri elindeki modele kıyasla ürünün daha yüksek değere sahip olduğunu algılayarsa, daha fazla para ödemeye razı gelecektir. Yeni ürünün tasarımının başarılı olması için pazarlamacılar müşterilerin düşüncelerini dizayn mühendislerine iletmelidir. Geri bildirim çok önemlidir çünkü dizayn, dinamik ve tekrarlayan bir süreçtir. Tasarımcı rakipleriyle piyasaya sundukları fonksiyonları karşılaştırmalıdır. Örneğin pazarlama mühendisleri fonksiyonları verilen bir üründeki azalmayı takip eden müşterinin tepkisini önceden tahmin edebilir (Souissi ve Ito, 2004: 59).

Hedef maliyetleme, pazar faktörlerini hedef maliyetleme sürecine dâhil eden bir sistemdir. Üretilen ürünlerin tüm özellikleri müşterilerin istekleri göz önüne alınarak tespit edilmektedir. Bundan dolayı, müşteri beklentilerini bilmek ve işletmenin buna yönelik ne yapabileceğini belirlemek son derece önemlidir. Maliyet analizlerini kalite, maliyet ve zaman ile ilgili tüketici ihtiyaçları belirleyip, maliyet azaltma çabaları müşteri isteklerine göre şekillenmektedir. Müşteriler üzerine odaklanma, dizayn faaliyetleri ile ilgili mühendislik çalışmalarını etkilemektedir. Mamulün özelliklerini ve fonksiyonlarını geliştirebilmek için, bu mamullerin müşteri beklentilerini karşılaması, müşterilerin karşılayabileceği fiyatı taşıması ve ek pazar payı ya da satış hacmini sağlaması gerekmektedir (Yükçü ve Gönen, 2008: 77).

Hedef Maliyetleme sürecinde göz önünde tutulması gereken pek çok faktör vardır. Bunlardan en önemlisi de tüketici ihtiyaçları ve düşünceleridir. Tüketici ihtiyaçları, üretilen ya da üretilmesi düşünülen ürünün tüm özelliklerini belirlenmekte ve kalite, maliyet ve zaman ile ilgili ihtiyaçlar maliyet analizlerini yönlendirmektedir. Dolayısıyla, bütün maliyet azaltma çalışmaları tüketici isteklerine göre şekillenmekte ve bu istekler süreçte devamlı olarak dikkate alınmaktadır. Ürün performans veya güvenilirliğini azaltmak ya da pazara sunulma zamanını geciktirmek gibi tüketicilerin temel beklentilerine aykırı uygulamalarla hedef maliyete ulaşılamayacağı belirtilmektedir (Bahşi ve Can, 2001: 53).

Tüketici odaklı yaklaşım, ürün geliştirme faaliyetlerini yönlendirmektedir. Hedef pazarın beklenti ve talepleri işletmenin teknik gereksinimlerini biçimlendirmektedir. Ürün geliştirme sürecinde, ürün özelliklerinin ve fonksiyonlarının artırılıp artırılmaması, ürünlerin hem ek pazar payı veya satış hacmi sağlamasına hem de fiyat, özellikler ve fonksiyonlar açısından tüketici beklentilerini karşılayıp karşılamamasına bağlanmaktadır (Şakrak, 1998: 295).

1.2.3. Ürün Tasarımı Üzerinde Yoğunlaşma

Müşterilerin farklı gereksinimleri vardır ve bu gereksinimler dikey veya yatay olarak farklılaşmış ürünler geliştirilerek karşılanabilir. Dikey olarak farklı ürünler sağladıkları işlevsellik dereceleri ve satış fiyatları ile farklılaşırlar. Fiyat yükseldikçe ürünün işlevselliği ve kalitesi artar. Yatay olarak farklılaştırılmış ürünler aynı fiyatla satılır, ancak farklı bir kalite ve işlevsellik demeti sunarlar. İşlevsellik ve fiyattaki nispeten küçük farklılıklar genellikle isteğe bağlı özellikler geliştirilerek elde edilir. Örneğin, bir yolcu hava yastığı olan veya olmayan bir Corolla gibi. Buna karşılık, işlevsellikte ana değişimler yeni ürün modelleri çıkarılarak elde edilir. Örneğin, Corolla'ya karşı bir Camry modeli gibi. Yukarıdaki gözleme istisna bir durum müşteriler işletmenin destekleyebileceğinden daha büyük bir ürün çeşitliliği talep ettiklerinde ortaya çıkar (Cooper, 1996: 10-11).

Tasarım aşaması maliyetlerin ortaya çıkmadan önce yönetimi ilkesine dayanır. Bu nedenle, hedef maliyetleme sürecinde tasarım aşaması çok önemli bir süreçtir. Çünkü bu aşamada oluşan maliyetler, ileri süreçlerde ortaya çıkacak maliyetlerdir ve tasarımın değiştirilip geçmişe dönülmesi maliyetleri oldukça artıracaktır. Bu da ister istemez ürünün satış hacmini etkileyecektir. Hedef maliyetleme yöntemi, bu konuda çalışan kişileri ürünün, teknolojinin ve tasarımın maliyet etkilerini araştırmaya yönlendirir. Böylece, tasarım aşamasına geçilmeden, ürünün kendisi ve üretimi konusundaki fikirler, tüketici istekleri göz önünde bulundurularak incelenir (Aksoylu ve Dursun, 2001: 364).

Tasarım merkezli yaklaşımın dört alt ilkesi bulunmaktadır (Can, 2004: 62);

- Mamul yaşam döneminin, tasarım ve geliştirme aşamasında oluşan maliyetler, geleceğe taşınan maliyetler iken; üretim döneminde ise döneme ait tahakkuk eden maliyetler ortaya çıkar. Üretim döneminde tahakkuk eden maliyetlerin büyük bir çoğunluğu tasarım ve geliştirme döneminde oluşmuş ve üretim dönemine kadar

ertelenmiş maliyetlerdir. Bu nedenle hedef maliyetleme yönetimi, mamul yaşam döneminde maliyetleme yaklaşımının ilkelerini benimser.

- Hedef maliyetleme, mühendisleri mamul, teknoloji ve tasarımın maliyet etkilerini araştırmaya yönlendirir. Tüm mühendislik fikirleri, tasarım aşamasına geçilmeden, müşteri değerlerine göre gözden geçirilerek incelenir.
- İşletmenin bütün bölümlerini, üretim aşaması öncesinde gerekli teknik gelişmelerin yapıla bilmesi için üzerinde çalışılan mamul tasarımlarının incelenmesine yönlendirilir.
- Hedef maliyetleme yaklaşımı, mamul ve süreç geliştirmede, sıralı teknik işlemler yerine paralel akışı teşvik eder. Bu geliştirme zamanını azatlığı gibi, geliştirme sürecinin ilk aşamalarında, sorunların çözülmesi ve maliyetlerin düşürülmesine öncülük eder.

Hedef maliyetleme yöntemi, maliyetlerin ortaya çıkmadan önce yönetimi ilkesine dayanır. Ürün maliyetlerinin yaklaşık 90%'den fazlası tasarım aşamasında verilen kararlarla belirlenmektedir. Bu nedenle, hedef maliyetleme sürecinde tasarım aşaması hayati önem taşımaktadır. Çünkü bu aşamada oluşan maliyetler, geleceğe taşınan maliyetlerdir. Hedef maliyetleme yöntemi, bu konuda çalışan kişileri ürünün, teknolojinin ve tasarımın maliyet etkilerini araştırmaya yönlendirir. Böylece, tasarım aşamasına geçilmeden, ürünün kendisi ve üretimi konusundaki fikirler, tüketici istekleri göz önünde bulundurularak incelenir (Kutay ve Akkaya, 2000: 3-6).

Hedef Maliyetleme ürün ve süreç tasarımına yöneliktir. Tasarım sürecinde daha fazla zaman harcayarak pazarda karşılaşılabilecek pahalı ve zaman alıcı değişikliklerin oluşması önlenmeye çalışılmaktadır. Geleneksel maliyet azaltımı yöntemleri ise bunun aksine maliyet yönetiminde ölçek ekonomilerine, öğrenim eğrilerine, atıkların azaltımına ve verimliliğin iyileştirilmesine önem vermektedir.

Hedef Maliyetleme, maliyetleri oluştuktan sonra değil henüz oluşmadan yönetme ilkesine dayanmaktadır. Maliyetlerin büyük bir çoğunluğu ürün kavramı, tasarım ve geliştirme aşamalarında oluşurken, daha az bir kısmı üretim aşamasında ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle Hedef Maliyetleme süreci tasarım aşamasındaki maliyetlere daha fazla önem vermektedir (Kutay ve Akkaya, 2000: 3-6).

Hedef Maliyetleme, tüm işletme fonksiyonlarının ürün tasarımını incelemesini istemekte, böylece ürün veya mühendislik değişikliklerinin ürünün üretime gitmesinden önce yapılmasını ortaya koymaktadır. Geleneksel maliyet sistemlerinde ise değişikliklerin çoğu üretim başladıktan sonra yapılmaktadır. Hedef Maliyetleme'yi uygulayan işletmeler üretim başladıktan sonra çok az mühendislik değişikliğine başvururken, Hedef Maliyetleme yi uygulamayan işletmelerin üretiminin başlamasıyla önemli sayıda tasarım değişikliğine gittiği görülmektedir. Hedef Maliyetleme; ürün ve süreçlerin eş zamanlı mühendislik açısından incelenmesine yöneliktir. Bu durum, daha sürecin başında sorunların çözülmesini gerektirdiğinden ürün geliştirme sürecini ve maliyetleri azaltmayı hedeflemektedir (Kutay ve Akkaya, 2000: 3-6).

1.2.4. Geniş Kapsamlı Katılım

Hedef maliyetleme, müşteri gereksinimleri ile başlamakta ve ürünün müşterilerin beklentilerini aşması veya en azından müşteri beklentilerini karşılması ile sonuçlanmaktadır. Bunun gerçekleşebilmesi için de oldukça geniş çaplı mesleki bir uzmanlığa ihtiyaç duyulmaktadır (Yükü ve Gönen, 2008: 77).

Tüm işletmelerde ürün geliştirme süreleri daha sık ürün tanıtımı ortaya çıkması için düşünülmüştür. Böylece, yoğun rekabet işletmeyi bir yandan ürün geliştirme ve piyasaya da hızlı oranda sunmada uzman olmaya zorlamıştır. Yeni ürün tanıtım oranı yükseldikçe, hedef maliyetlemeden elde edilen faydaların daha fazla olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle, bu tür işletmelerin tüm yeni ürünlerin tasarım sürecini sistematik maliyet azaltma baskılarına tabi olup süreç içerisindeki tüm katılımcıların aktif bir şekilde sürece dahil edilmeleri gerekmektedir (Cooper, 1996: 12).

Hedef maliyetlemede tasarım ve üretim mühendisliği, üretim, pazarlama, satın alma, maliyet muhasebesi ve yardımcı hizmetleri temsil eden üyelerden oluşan ekiplerden yararlanır. İşletme içindeki karşı fonksiyonları temsil eden bu takımlarda aynı zamanda, satıcılar, müşteriler, dağıtıcılar gibi işletme dışı taraflarda yer alır.

Hedef maliyetleme yönetimini oluşturan bu ekipteki her birim ortak amaçları olan hedef maliyete ulaşmak için çalışmak ve kendilerine düşen görevleri zamanında ve en iyi şekilde yapmak zorundadırlar. Ekibin başarısı, ekibi oluşturan kişi ve gruplar bu projeyi iyi anlamalarına, bunun gerekliliğine inanmalarına ve sorumluluk almalarına bağlıdır (Aksoylu ve Dursun, 2001: 365).

Bu süreç aşamasında her proje için bir ürün yöneticisi belirlenir. Her ürün yöneticisi, temel tasarımdan üretime kadar, bir mamulden sorumludur. Ürün yöneticileri söz konusu çok fonksiyonlu grup üyelerinin uzman oldukları grup alanlarındaki bilgi, deneyim ve birikimlerini sorumlu oldukları ürüne kanalize ve koordine etme görevini üstlenirler. Böylece hedef maliyetleme süreci matris bir organizasyon yapısına dönüşür (Can, 2004: 62).

1.2.5. Yaşam Dönemince Maliyet Azaltma

Ürün yaşam dönemi maliyetlemesi ise, bir ürünün tüm hayatı boyunca ortaya çıkan faaliyetlere ait maliyetlerin toplanarak hesaplanmasını belirtmektedir. Yaşam dönemi boyunca maliyetleme (Kutay ve Akkaya, 2000: 7);

1. Hayat devri planlamasının etkinliğinin gösterilmesi,
2. Tasarım aşamasında seçilen alternatiflerin, maliyet etkenlerinin hesaplanması,
3. Teknoloji maliyetlerinin, bunları kullanan ürünlere yüklenmesi gibi yönlerden, uzun dönemli ürün karlılığına ait daha iyi bir fotoğraf sunulabilmesi için gerekli görülmektedir.

Hedef Maliyetleme yönteminin amacı, tüketici ve üretici açısından ürün yaşam dönemi maliyetlerinin en aza indirilmesidir. Tüketici açısından, aldığı ürünün alım bedeline ilave olarak kullanım maliyeti de söz konusu olmaktadır. Burada tüketici sadece alım bedelinin değil, kullanım maliyetinin de düşük olduğu ürünleri seçmeye özen göstermektedir. Üretici açısından bakıldığında da, yaşam dönemince maliyet azaltımı, ürünün doğumundan ölümüne kadar katlanılan tüm maliyetlerin en aza indirilmesi anlamına gelmektedir (Aksoylu ve Dursun, 2001: 365).

Örneğin; bir buzdolabı satın alan tüketicinin harcamaları, aslında satın alma fiyatından daha fazladır. Çünkü bu tüketici buzdolabının kullanım ömrü süresi boyunca elektrik, bakım, onarım ve buzdolabının ekonomik ömrü sonunda hurdaya atma gibi birçok ek harcama yapacaktır. Bu açıdan bakıldığında buzdolabı için henüz yapılmış ve ileride yapılacak olan tüm harcamalar müşteri açısından söz konusu olan mamul yaşam dönemi maliyetlerini ifade etmektedir (Cengiz, 2010: 104).

Bugünün iş dünyasında hedef maliyetlemeden elde edilen faydalar ve uygulanmasında net olarak görülebilen üç temel özelliği vardır. Bu özellikler ürün karmaşıklığı, dışa dönük yatırımların büyüklüğü ve ürün geliştirme sürecinin süresidir. Ürünün karmaşıklığı ürün tasarım sürecini yönetmenin zorluğuyla ilgilidir. Dışa dönük yatırımların büyüklüğü, Ar-Ge sürecinde tüketilen sermaye miktarını, üretim için yapılan hazırlığı ve ürünün piyasaya sürümünü kapsar. Ürünün geliştirme sürecinin süresi ise ürün konseptinden üretime kadar gerekli olan süreyi kapsar (Cooper, 1996: 13).

Tüketici açısından maliyet kavramı ile üretici açısından maliyet kavramı farklılık gösterebilir. Tüketici açısından maliyet, sadece satın alma fiyatı olmamakta, ayrıca satın alma sonrası kullanma, bakım ve elden çıkarma gibi giderlerinden de oluşmaktadır. Üretici açısından bakıldığında ise bu kavram, mamulün doğumundan ölümüne kadar katlanılan tüm giderlerden (Ar-Ge, üretim, satış sonrası hizmet v.b. gibi) oluşmaktadır. Bazı işletmeler hedef maliyetlemeye, mamulün toplumsal maliyetini de dâhil ederek hedef maliyetlemeye daha geniş bir perspektif kazandırmışlardır (Yükçü ve Gönen, 2008: 77).

Bu temel amaç çerçevesinde, ürün yaşam dönemi yaklaşımının başlıca yararları aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Kutay ve Akkaya, 2000: 6):

- Yaklaşım, ürün yaşamlarının sınırlı olduğunu göstermektedir,
- Yaşam devri boyunca ürünlerin karlarının öngörülebilir bir seyir izlediğini açıklamaktadır,
- Her aşamada ürünlerin farklı bir pazarlama, üretim, finansman vb. gerektirdiğini hatırlatmaktadır,
- Ürün ve pazar dinamiklerini ortaya koymaktadır,
- Bir planlama aracı olarak, her aşamada alternatif pazarlama stratejilerini ortaya koymaktadır,
- Bir kontrol aracı olarak da işlemenin ürün performansını, geçmişte pazara sunulmuş benzer nitelikteki ürünlerle karşılaştırılarak, ölçme olanağı vermektedir.

1.2.6. Değerler Zinciriyle İlgilenme

Değer zinciri, işletmenin üretim için gerekli ihtiyaçlarını sağladığı tedarikçilerin, hammadde kaynaklarından başlayıp tüketicilere ulaşan tüketim mallarının yaşam dönemlerinin sonuna kadar uzanan tüm aşamalarında, değer yaratan faaliyetlerin birbirine bağlı bütünüdür. Hedef maliyetleme sisteminde, tedarikçiler, aracılar, dağıtımıcılar ve hizmet sağlayıcılar, müşteriler gibi, değer zincirinin tüm üyeleri sisteme dahil edilmektedir. Böylece maliyet düşürme çalışmaları, değer zinciri boyunca ve genişleyen işletmelerin tüm üyeleri arasında işbirliği, ve fayda esaslarına dayalı ilişkiler geliştirmek suretiyle yayılmış olmaktadır (Yükçü ve Gönen, 2008: 77).

Bunu bir örnekle açıklamak gerekirse; çiftçi ekeceği buğdayın tohum ve gübresini satın almakta, sonra zahireciye ürettiği buğdayı satmaktadır. Değirmenci, zahireciden buğdayı alıp öğütmekte, fırıncı ise değirmenden öğütülmüş buğdayı un olarak almakta ve ekme olarak pişirmektedir. Lokantacı, fırından aldığı ekmelekleri müşterilerine yemekle birlikte ikram etmektedir. Son aşamada tüketici, ekmeği doğrudan fırından da alıp tüketebilir. Bu basit örnekten kolayca anlaşılacağı gibi çiftçi, zahireci, değirmenci, fırıncı, lokantacı ve nihai tüketici bir zincir oluşturmaktadır. İşte değerler zinciri yaklaşımı, her bir işletmeye sadece bir parçası olduğu, değer yaratan faaliyetler zincirinden oluşan bir çevre içinde görür (Can, 2004: 64).

Hedef maliyetleme, satıcılardan dağıtıcılara ve hizmet sunanlara kadar, tüm değer zinciri halkalarıyla ilgilenir. Hedef maliyetleme, satıcılar ve değerler zincirinde yer alan diğer taraflarla uzun dönemli geliştirilecek yararlı ilişkiler üzerine kurulmuştur (Şakrak, 1997: 95).

Hedef Maliyetleme çalışmaları, işletmede fonksiyonlar arası, ürünün tüm yaşamı boyunca süren ve işletme ile ilgili tüm yönleri kapsayan bir değerler zinciri perspektifine dayalı bir çalışma olmaktadır (Bahşi ve Can, 2001: 53).

Değerler zinciri, işletmelerin alımlarını karşılayan hammadde kaynaklarından başlayıp, nihai tüketiciye ulaşan ürünlerin yaşam dönemlerinin sonuna kadar uzanan tüm aşamalarda değer yaratan ve birbirine bağlı faaliyetler bütününü ifade etmektedir. Hedef Maliyetleme yöntemi, satıcılardan dağıtıcılara ve tüketici hizmeti sunanlara kadar değerler zincirinin tüm halkalarıyla ilgilenmektedir. Yöntemin başarısı, değerler

zincirinde yer alan tüm taraflar ile uzun dönemli olarak geliştirilecek yararlı ilişkilere bağlı olmaktadır (Şakrak, 1998: 297).

Bu 6 ilke birbiri ile iç içedir. Hedef maliyetleme yapılırken hepsine birden dikkat edilmesi gerekir.

1.3. FAALİYET TABANLI MALİYET YÖNTEMİ

Faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi faaliyetlerin üzerinde yoğunlaşan bir sistemdir. Bu sistemde bir ürünün ya da hizmetin maliyeti, hammaddenin maliyeti ile mamul ya da hizmeti üretmek için gerekli olan tüm faaliyetlerin maliyetlerinin toplamından oluşur. Mamul ve hizmet maliyetlerinin belirlenmesinde faaliyetleri temel alan ve en basit şekilde genel üretim maliyetlerinin mamullere yüklenmesinde kullanılan faaliyet tabanlı maliyetleme sistemi; gelişim süreci içinde kullanım amaçlarına göre değişik şekillerde tanımlanmıştır (Büyükşalvarcı, 2006: 161).

Bu sistemi ilk olarak başlatan Cooper ve Kaplan, faaliyet tabanlı maliyetlemeyi formal bir muhasebe sisteminden çok stratejik amaçlı bir araç olarak tanımlamaktadırlar. Faaliyet tabanlı maliyetleme sisteminin; bir işletmenin kaynakları, faaliyetleri, maliyet nesnelere, maliyet taşıyıcıları ve faaliyet başarı ölçüleri hakkında finansal ve finansal olmayan verileri elde eden ve bunları işleyerek bilgi haline dönüştüren bir bilgi sistemi olduğunu söylenebilir (Büyükşalvarcı, 2006).

Faaliyet Tabanlı maliyet sistemi, fiyatı belirlerken üretim maliyetlerini dikkate alarak bulmaktadır. Üretim maliyetleri DİMM, DİS ve GÜG'ten oluşturulmakta ve ürün üretilmeden evvel hesaplanmaktadır. Bu da sonuçları yanıltıcı kılmaktadır. Ayrıca tedarik edilen malların fiyatlarının değişkenliği ürünün kar marjını önemli derecede etkilemektedir. Çünkü ürün fiyatları, maliyetlere göre değil, piyasaya göre şekillenir. Bu sebepten maliyetlerin üzerine hedef kar konması yaklaşımı, piyasa fiyatıyla alakasız kalmakta ve firmanın geleceğini zora sokmaktadır.

Maliyet + Hedef Kar yönteminde; maliyet planlamasında pazar faktörleri dikkate alınmaz, ürün maliyetleri satış fiyatını belirler, üretim artıkları ve verimsizlikler maliyet düşürmede dikkate alınır, müşteriler, maliyetleri düşürmede etkili değildir, maliyet muhasebecileri, maliyetlerin düşürülmesinden sorumludur, satıcılar ile ürün

tasarımından sonra ilişki kurulu, müşterilerin ödeyeceği en düşük fiyat hedeflenir, maliyet planlamasında, değerler zinciri ile az ilgilenilir veya hiç dikkate alınmaz.

Hedef Maliyetleme yönteminde ise; rekabetçi pazar faktörleri maliyet planlamasında dikkate alınır, satış fiyatları ürün maliyetlerini belirler, ürün tasarımı, maliyetleri düşürmede etkili olarak kullanılır, müşteri istekleri maliyetleri düşürmede etkili olur, farklı fonksiyonlardan oluşan ekipler maliyetleri yönetir, satıcılar ile ürün tasarımıdan önce ilişki kurulur, müşterilerin sahiplik maliyetinin en düşük olması hedeflenir, değerler zinciri, maliyet planlamasında dikkate alınır (Gökçen, 2003: 81-82).

1.4. GELENEKSEL MALİYETLEME YÖNTEMİ İLE HEDEF MALİYETLEMENİN KARŞILAŞTIRILMASI

Geleneksel maliyetleme yöntemi müşteri ihtiyaçlarını belirlemek amacıyla yönelik olarak pazar araştırması ile başlamakta ve bunu ürünün özelliklerinin belirlenmesi aşaması izlemektedir. Bu nedenle işletmeler ürün tasarımı ve mühendislik faaliyetleriyle ilgilenmektedirler. Bu arada tedarikçilerden ve taşeronlardan fiyat alırlar (parça fiyatları vs.). Bu aşamada ürün maliyeti ürün tasarımında önemli bir faktör olmamaktadır. Mühendisler ve tasarımcılar ürünü tasarımı belirledikten sonra, ürünün maliyetini tahmin etmektedirler (Ct). (t burada geleneksel yaklaşım altında elde edilen rakamı simgelemektedir.) Eğer tahmin edilen maliyet çok yüksek bulunursa ürün tasarımında bazı düzeltmeler ayarlamalar gerekli görülebilmektedir. Arzulanan kar marjını bulabilmek için de (Pt), tahmin edilen maliyetin (Ct) beklenen satış fiyatından (St) çıkarılması gerekmektedir. Dolayısıyla kar marjı beklenen satış fiyatı ile tahminlenen maliyet arasındaki farkı oluşturmaktadır. Bu ilişki şu eşitlikte gösterilebilir (Yükçü, 1999: 925):

$$Pt = St - Ct$$

$$\text{Arzulanan Kar Marjı} = \text{Beklenen Satış Fiyatı} - \text{Tahminlenen Maliyet}$$

Yaygın bir şekilde kullanılan diğer bir geleneksel yaklaşım ise, maliyet-artı yöntemidir (cost-plus method). Bu metotta, beklenen kar marjı (Pcp) beklenen ürün maliyetine (Ccp) eklenerek satış fiyatı bulunur (Scp). Bu ilişki şu eşitlikle gösterilebilir:

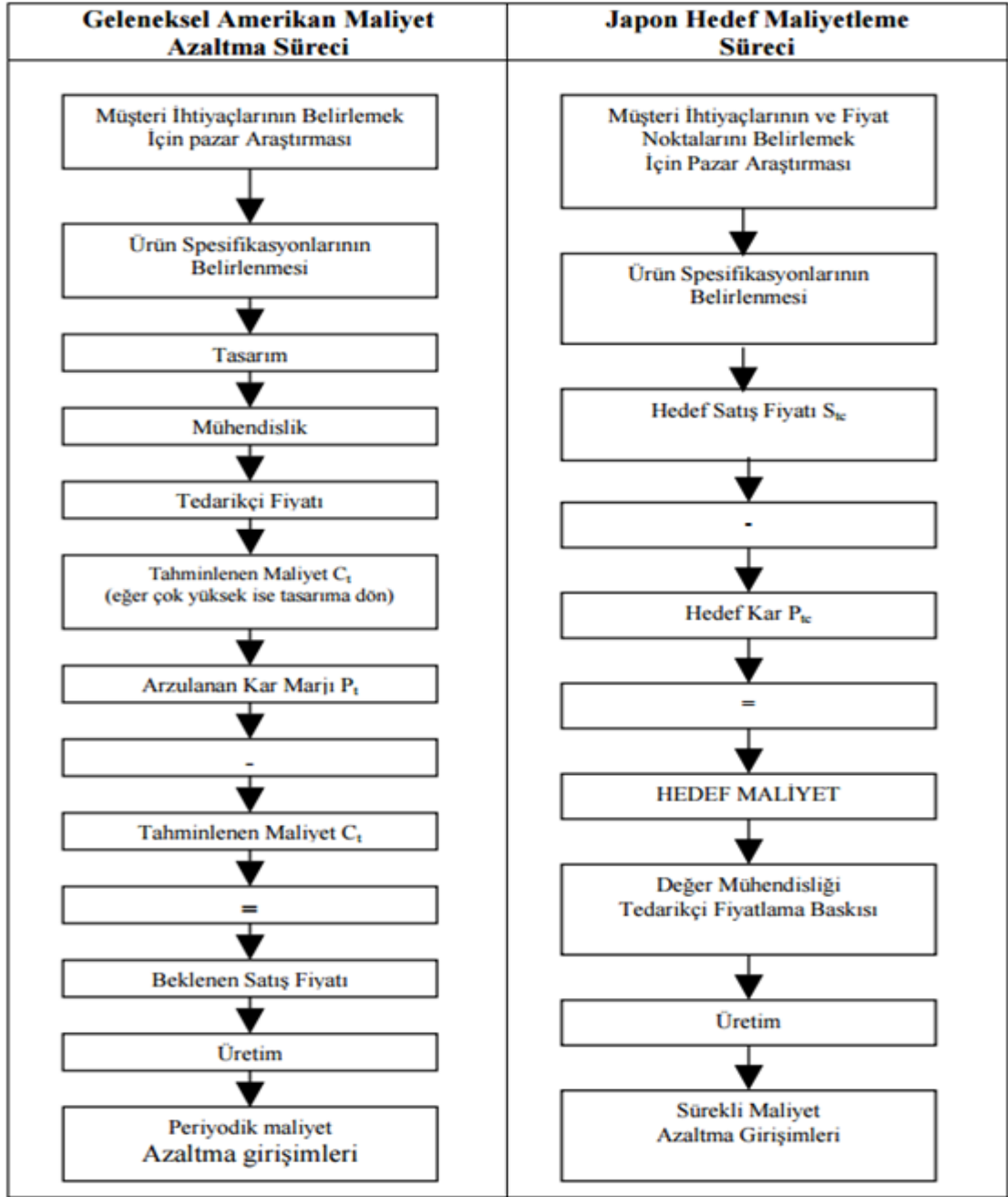
$$C_{cp} + P_{cp} = S_{cp} \text{ veya } S_{cp} = C_{cp} + P_{cp}$$

$$\text{Satış Fiyatı} = \text{Ürün Maliyeti} + \text{Beklenen Kar Marjı}$$

Yukarıdaki geleneksel yaklaşımların her ikisinde de ürün tasarımcıları belirli bir maliyet hedefine ulaşmak için açıkça gayret göstermemektedirler.

Hedef Maliyetleme yöntemi ise, hem ürünün maliyetini belirlemek için izlenen adımlar, hem de düşünce şekli açısından geleneksel yaklaşımdan önemli ölçüde farklılık göstermektedir.

Tablo 1: Maliyetleme Süreçlerinin Karşılaştırılması



Kaynak: (Yükçü, 1999: 926).

Tablodan da izleneceği gibi ilk iki adım (müşteri ihtiyaçlarını belirlemek için pazarlama araştırması yapma ve ürün özelliklerinin belirlenmesi) geleneksel maliyetlemedeki adımlara benzemektedir. Bu başlangıç adımlardan sonra süreç oldukça farklılaşmaktadır. Hedef satış fiyatı (S_{tc}) ve hedef ürün hacmi müşterilerin işletmelerin ürünlerine verdikleri değerle bağlantılı olarak belirlenmeye çalışılmaktadır. Hedef kar

marjı (Ptc) ise uzun dönemli kar analizleri sonucunda belirlenmektedir. Örneğin, satışlar üzerinden getiri (net gelir/satışlar) kriteri çok yaygın olarak kullanılmaktadır. Hedef maliyet (Ctc) hedef satış fiyatı ile hedef kar marjı arasındaki farkı oluşturmaktadır. (Burada “tc” Target Costing (Hedef Maliyetleme) altında elde edilen rakamı simgeler) Bu ilişki hedef maliyet için, şu şekilde gösterilir (Yükçü, 1999: 926):

$$Ctc = Stc - Ptc$$

$$\text{Hedef Maliyet} = \text{Hedef Satış Fiyatı} - \text{Hedef Kar Marjı}$$

Hedef maliyet belirlendikten sonra işletme ürünü oluşturan her bir parça için de ayrı ayrı hedef maliyetler belirlemek zorundadır. Ürünü oluşturan parçaların maliyetlerinin ve spesifikasyonlarının belirlenmesi ve hedeflenen maliyete uygun ürün tasarımının gerçekleştirilmesinde Hedef Maliyetleme değer mühendisliğinden (value engineering) yararlanılmaktadır. Geleneksel maliyetleme yöntemi (maliyet artı), bir kapalı sistem yaklaşımını temsil etmektedir. Bu yaklaşım, bir organizasyon ile içinde bulunduğu çevre arasındaki karşılıklı etkileşimi göz ardı etmekte, sistem davranışını açıklamak için sınırlı sayıda değişkeni dikkate almakta, düzeltici önlemleri fiili sonuçlardan sonra devreye sokmakta ve sadece belirlenmiş standartlara uyum sağlamaya çaba göstermektedir. Hedef Maliyetleme yöntemi ise, bir açık sistem yaklaşımını temsil etmektedir. Bu yaklaşım bir işletmenin içinde bulunduğu çevreye uyumunu önemini ön planda tutmakta, sistem yapısının açıklanmasında daha karmaşık bir etkileşim ağını dikkate almakta, fiili sonuçlar öncesinde hataları önlemeye yönelik çabaları devreye sokmakta ve zaman içinde sürekli daha iyi standartlara ulaşmayı hedeflemektedir (Doğan, 1998: 204).

Bu iki maliyet yöntemi arasındaki farklar, aşağıdaki Tablo 2. de özetlenmiştir (Kutay ve Akkaya, 2000: 13):

Tablo 2: Maliyet Artı İle Hedef Maliyetleme Arasındaki Farklar

MALİYET ARTI	HEDEF MALİYETLEME
Pazar faktörleri, maliyet planlanmasının bir parçası değil	Rekabete dayalı pazar faktörleri, maliyet planlanmasını yönlendirmektedir
Maliyetler fiyatı belirlemektedir	Fiyatlar maliyeti belirlemektedir
Maliyet düşürmenin odak noktası, kayıplar ve verimsizlikler oluşturmaktadır	Maliyet düşürme için anahtar, tasarım Aşaması oluşturmaktadır
Maliyet düşürmeyi yönlendiren, müşteriler değildir	Müşteri verileri, maliyet düşürmede rehber olmaktadır
Maliyet düşürmede maliyet muhasebesi bölümü sorumlu olmaktadır	Çok fonksiyonlu katılımı olan gruplar, maliyet düşürmede sorumlu olmaktadır
Satıcılar ile ürün tasarımından sonra ilgilenilmektedir	Satıcılar ile tasarım öncesinde ilgilenilmektedir
Müşterilerce ödenen fiyatın en aza indirilmesi hedeflenmektedir	Müşterilerin, sahiplik maliyetlerinin toplamının düşürülmesi hedeflenmektedir
Maliyet planlamasında, değer zinciri ile çok az ilgilenilir ya da göz ardı edilmektedir	Maliyet planlamasında değerler zinciri ön planda tutulmaktadır

Kaynak: (Редченко, 2005).

1.5. HEDEF MALİYETLEMENİN GELİŞİM SÜRECİ

Hedef maliyet yöntemi müşteri beklentileri ve pazarda oluşan fırsatlar üzerinde yoğunlaşan bir ürün geliştirme stratejisidir. Bu strateji hedef maliyet veya daha doğrusu kabul edilebilir maliyetlerinin ürünü oluşturan parçalara veya üründen beklenen fonksiyonlara göre dağıtılması ilkesine dayanmaktadır (Saban vd., 2007: 85).

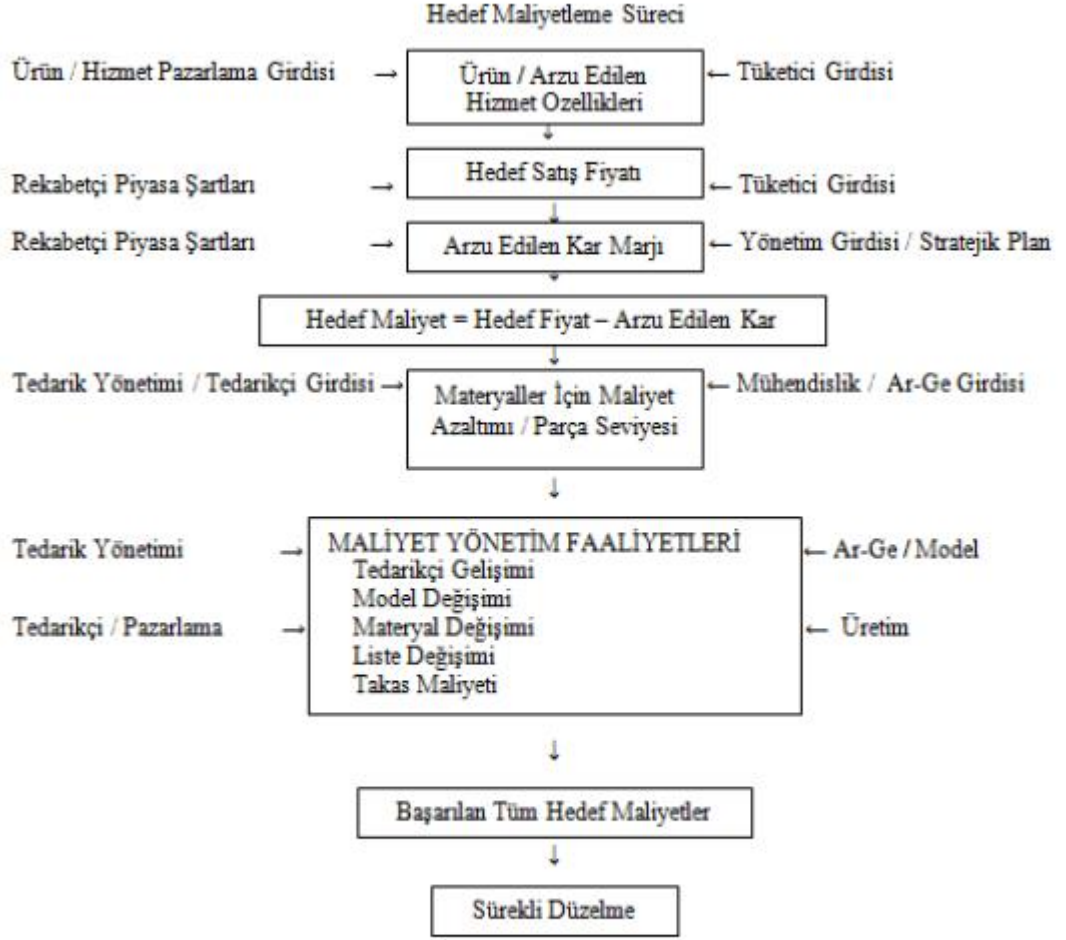
Hedef maliyet ayrımının somut yöntem biçimi, Japon bilim adamı TANAKA'nın metodğine dayanmaktadır. Bu metodik 209 Japon işletmesinde yapılan ampirik araştırmanın sonuçlarına göre beş basamaklı model olarak geliştirilmiştir. Bu model, sonradan Alman bilim adamları Peter HORVATH ve Werner SEIDENSCHWARZ tarafından benimsenmiş ve sekiz basamaklı süreç içinde genişletilerek, iyileştirilmiştir. Bir hedef maliyet belirleme süreci şunları içermektedir (Kutay ve Akkaya, 2000:10):

1. Gelecekte gelişmeyi sağlayacak özel ve dikkatli hedeflerin belirlenmesi,
2. Bu hedeflerin dikkatli bir biçimde test edilmesi,
3. İlerdeki çabaların ışığında belirlenmiş hedeflerin gerçekleştirilmesi.

Hedef maliyetleme süreci şöyle özetlenebilir (Karakaya, 2004: 585-586):

1. Üretilmesi düşünülen ürünle ilgili pazar araştırması yapılır. Bu araştırma ile tüketici ihtiyaç ve tercihlerine göre ürüne ait fonksiyonlar (konfor, emniyet, sağlamlık, estetik, prestij, çok amaçlılık, kullanım kolaylığı gibi) belirlenir. Tüketicinin her fonksiyona verdiği önem dereceleri tespit edilir.
2. Belirlenen fonksiyonlara ve bunlara verilen önem dereceleri de dikkate alınarak ürün oluşturan parçalar belirlenir. Ürünü oluşturan parçalar ve fonksiyonları analiz edilir. Bu noktada bir prototip çıkarılır. Belirlenen prototipe göre pazara dayalı bir hedef fiyat belirlenir.
3. Satışlardan beklenen asgari karlılık oranı belirlenir (hedef kar, yatırımlardan beklenen karlılık oranına göre de belirlenebilir) Karlılık oranına göre hedef kar hesaplanır.
4. Hesaplanan hedef kar satışlardan düşülerek hedef maliyet belirlenir. Bu maliyet “Kabul Edilebilir Maksimum Maliyet” anlamına gelir.
5. Ürünü oluşturan her parçanın üretim maliyeti hesaplanır. Tahmini maliyet bir öngörü maliyet olup, herhangi bir hedef söz konusu değildir.
6. Tahmini üretim maliyeti, kabul edilebilir maksimum maliyetinden büyük ise bu noktada maliyet düşürücü tekniklerden yararlanılır. Bu noktada değer mühendisliği ve değer analizi devreye girer.
7. Tahmini üretim maliyetinin kabul edilebilir maliyet düzeyine indirilmesiyle hedef maliyetin uygunluğu sağlanmış olur.

Ellram’a göre hedef maliyetleme süreci Şekil 1’deki gibi verilmiştir (Ellram, 2002: 236):



Şekil 1: Hedef Maliyetleme Süreci

Kaynak: Lisa M. Ellram, *European Journal of Purchasing & Supply Management*, 8, 2002, p. 236

Hedef Maliyetleme uygulaması, bir ürünün bütün olarak hedef maliyetle tanımlanmasını gerektirmektedir. Bu genel ilke gereği, ürünü oluşturan her bir ana parça veya kısmın dökümü ve değerlemesi yapılmaktadır. Pazarda müşteri tarafından tanımlanan ürün işlevi ile buna bağlı oluşan ürün ana parçaları üst üste getirilmektedir. Bu tür bir değer analizi, ürünün işleviyle orantılı maliyet düşürülmesine ve ürünü oluşturan ana parçaların pazar isteklerine uygun fiyatlandırma kararına neden olmaktadır (Bilginöglü, 1995: 13, Türk, 1999: 204).

Büyük bir işletmenin bir üretim bölümünde, ürün geliştirme ve tasarım safhasından başlanmak suretiyle üretim safhasına kadar olan süreç içerisinde hedef maliyetin belirlenmesindeki aşamaları aşağıdaki gibi belirlenmiştir (Karcıoğlu, 1997: 6):

1. Ürünün sahip olacağı işlevlerin belirlenmesi,

2. Her bir işlevin göreceli öneminin belirlenmesi,
3. Ürünü oluşturacak parçaların belirlenmesi,
4. Ürünü oluşturan her bir parçanın maliyetlerinin tahmin edilmesi,
5. Ürünü oluşturan parçaların göreceli öneminin belirlenmesi,
6. Parçaların hedef maliyet endeksinin oluşturulması,
7. Hedef maliyet endeksini en iyileme,
8. Diğer maliyet düşürme girişimleri.

Bu aşamaları kısaca aşağıdaki gibi açıklamak mümkündür (Yükçü 1999: 930–931):

1. Ürünün sahip olacağı işlevlerin belirlenmesi; Bu aşamada üründen beklenen tüm işlevler tanımlanmakta, listelenmekte ve bir form haline getirilmektedir. Bir ürünün başarısı ürünün yerine getireceği işlevlerle belirlenmektedir. Bu safha, yoğun olarak pazar araştırmasına ve tüketici tercihlerinin saptanmasına dayanmaktadır.
2. Her bir işlevin göreceli öneminin belirlenmesi; Bu aşamada, Pazar araştırmalarına dayanarak tüketici gözünde ürünün sahip olacağı her bir işlev değerlendirilmektedir. Birinci aşamada belirlenen her bir işlevin göreceli önemi belirlenerek bu işlevlerin ağırlığı saptanmaktadır.
3. Ürünü oluşturacak parçaların belirlenmesi; Üçüncü safhada belirlenen işlevlerin, ürün tarafından yerine getirilmesi için ürün taslağı üzerinde çalışılarak, ürünü oluşturan parçalar belirlenmektedir. Bu aşama ürünün prototipinin oluşturulması aşamasıdır.
4. Ürünü oluşturan her bir parçanın maliyetlerinin tahmin edilmesi; Ürünün parçalarını ve prototipinin belirlenmesi ürünü oluşturan parçaların maliyetlerinin tahmin edilmesinde temel oluşturacaktır. Eğer, söz konusu parça işletme içinde üretiliyorsa üretimin birim maliyeti saptanmaktadır. Söz konusu parça işletme dışından elde ediliyorsa buna göre piyasa araştırılarak parçanın maliyeti hesaplanmaktadır.
5. Ürünü oluşturan parçaların göreceli önemlerinin belirlenmesi; Ürün Pazar araştırmalarına dayanarak oluşturulan işlevleri ile ürünü oluşturan parçalar bir matris üzerinde karşılaştırılmaktadır. Ürünü oluşturan parçalar ile ürünün işlevleri arasında bir ilişki kurulmakta ve böylece her bir parçanın bu işlevleri yerine getirmede göreceli önemleri belirlenmektedir.

6. Parçaların hedef maliyet endeksinin oluşturulması; Ürünü oluşturan her bir parçanın göreceli önemi ve bu parçaların ürün içindeki maliyet payları daha önceki aşamalarda belirlenmiştir. Bu aşamada, söz konusu iki veri kullanılarak parçaların hedef maliyet endeksi bulunmaktadır. Buna göre;

$$\text{Hedef Maliyet Endeksi} = \frac{\text{(Parçanın diğer parçalara göre önem yüzdesi)}}{\text{(Parçanın toplam maliyet içindeki payı)}}$$

Örneğin, parçanın önem yüzdesi %15 ve parçanın toplam maliyet içerisindeki payı %15 ise söz konusu parçanın hedef maliyet endeksi (1) olacaktır. En uygun koşullarda bu endeks değerinin (1) olması beklenmektedir. Ancak bazı sektörler için (1)'den sapmalar normal karşılanmaktadır.

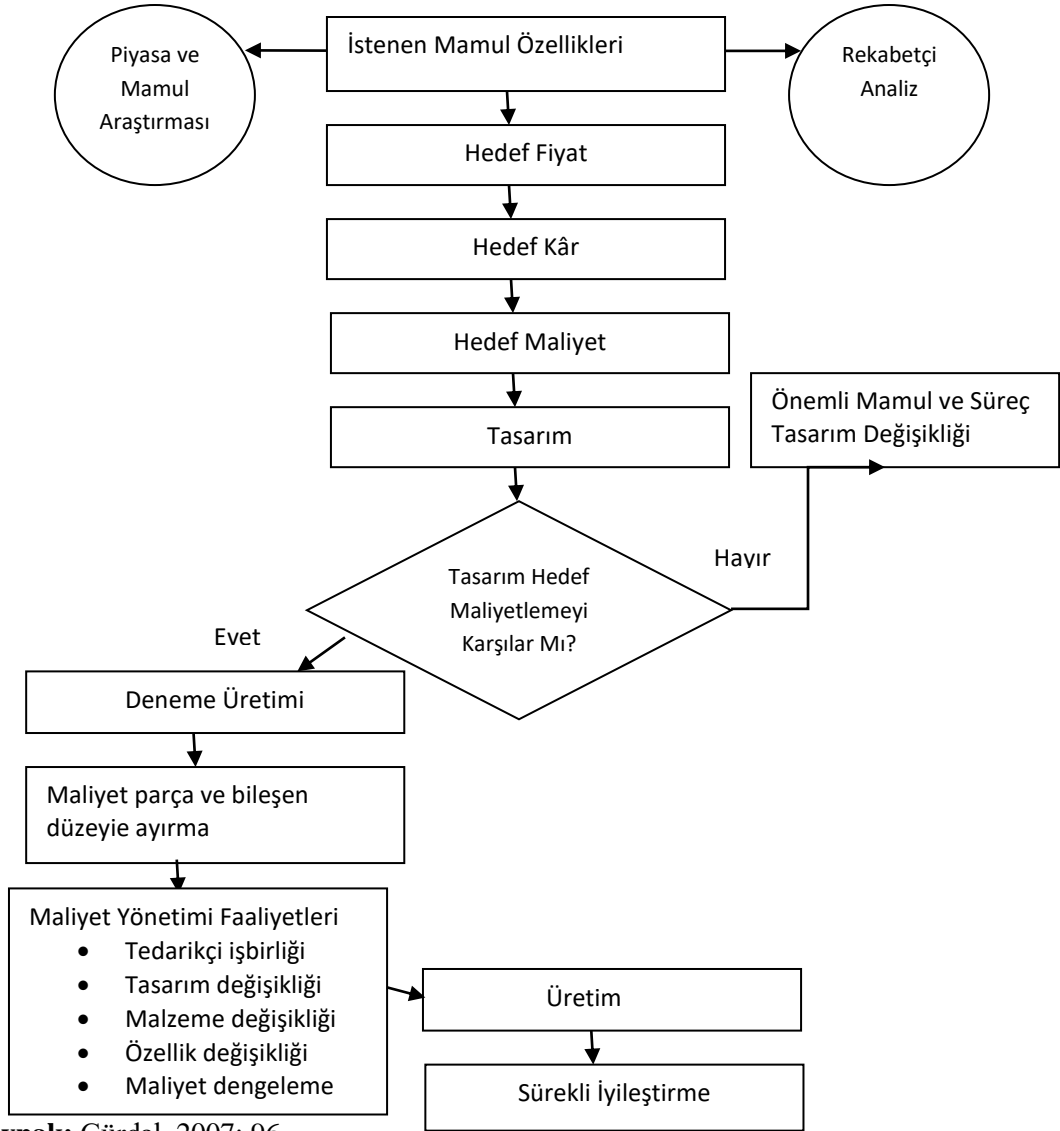
7. Hedef maliyet endeksini en iyileme; Hedef maliyet endeksi, parçaların maliyetleriyle nemliliklerinin birbirine uyum içerisinde olup olmadığının göstergesidir. Önemlilikleri ile maliyetleri uyum içerisinde olmayan parçalar belirlendikten sonra bu parçalar için diğer alternatifler üzerinde durulacaktır. Diğer bir ifade ile, bu parçalar satın alınmıyorsa işletme içerisinde daha ucuza mal edilip edilemeyeceği veya ikame edilmesi gibi alternatifler üzerinde durulacaktır. Bu endeks, ürün yapısında neyin değiştirilmesi gerektiği ve hangi parçanın sorunlu olduğunu gösterecektir. 2. Hedef maliyet endeksi, ürünün bir işlevinin şekillendirilmesinin “pahalı” veya “ucuz” olduğunu göstermektedir. Söz konusu endeks (1)'den büyükse parça ucuz, (1)'den küçükse parça pahalı kabul edilebilir.

8. Diğer maliyet düşürme girişimleri; Hedef maliyet endeksinin optimizasyonu, maliyet ve işlevleri karşılaştıran önemli bir araçtır. Bunun yanında ürün geliştirme ve tasarım aşamasında maliyetleri düşürecek diğer kararlar da söz konusudur. Bu aşamada diğer maliyet tasarruflarının gerçekleştirilmesi için gerekli kararlar alınmaktadır (Yükçü 1999: 930–931).

Bu sekiz uygulama adımıyla tanınan Hedef Maliyetleme yöntemi, ürün maliyetlerinin, ürünü oluşturan en küçük kalemlere veya üründen beklenen işlev göre dağıtılması ilkesine dayanmaktadır. Ürün işlevinin müşteri tarafından nasıl değerlendirildiğinin belirlenmesi, bir kısım bilimsel analizleri gerekli kılmakta ve bu şekilde üründen beklenen işlevlerin önemine göre bir değerlendirme yapılmaktadır (Doğan, 1998: 202).

Daha önce de belirtildiği üzere, Hedef Maliyetleme yöntemi ilk olarak Japonlar tarafından kullanılmıştır. Sonradan ABD ve Avrupa ülkeleri söz konusu yöntemi kullanmaya başlamıştır. Avrupa işletmelerinin yeni bir piyasada rekabetçi bir ortam oluşturmadaki tipik bir yaklaşımı Hedef Maliyetleme'dir.

Şekil 2: Hedef Maliyetleme Süreci ile ilgili



Kaynak: Gürdal, 2007: 96.

Hedef maliyetleme, pazarlama araştırması ile başlayan bir süreçtir. İşletme, herşeyden önce, yapacağı pazar araştırması ile hedef kitlesinin ihtiyaç ve isteklerini rakiplerden daha iyi tatmin edebilecek ürün ve ürün özelliklerini ve istenilen nitelikteki bir ürün için hedef kitlenin ödemeye istekli olduğu fiyatı belirlemelidir. Pazar araştırması, işletmeye hem planlanan (ya da hedeflenen) satış fiyatı, hem de ürünün taşınması gereken özellikler hakkında bilgi sağlayacaktır. Hedeflenen satış fiyatından, üründen elde edilmesi

arzulanan kâr marjının (hedef kâr marjı) çıkarılması ile ürünün hedef maliyeti belirlenecektir. Hedef satış fiyatı, yukarıda da ifade edildiği gibi, ürüne alıcıların verdikleri değere dayalı olarak belirlenen fiyat iken; hedef kâr marjı, uzun dönemli kâr analizine dayalı olarak belirlenen kâr marjıdır. Hedef maliyet rakamı en çok tasarım ve mühendislik bölümleri ile tedarikçilerin fiyatlarını etkileyecektir. Bu aşamada, bir ürünün maliyetini meydana getiren elemanların ya da bölümlerin (tasarım ve mühendislik, imalat, satış ve pazarlama) her birisi için bir hedef maliyet rakamı belirlenecek ve bu hedef rakamlara ulaşılması, başka bir deyişle, bu rakamları aşmamaları için fiyatlandırma baskıları devreye girecektir. Her bir bölüm belirlenen maliyet rakamları çerçevesinde istenilen ürün özelliklerine ulaşabilmek için birbiriyle ve tedarikçiler ile sürekli bir ilişki içerisinde olacak; maliyetlerin hedef maliyeti aşması halinde, maliyeti aşağıya çekmenin yollarını arayacaklardır. Hedef maliyete ulaşılması imkan dahilinde görüldüğünde, imalata geçilecek ve ürün pazara sunulacaktır. Ürün pazara sunulduktan sonra da, bir yandan, sürekli ürün iyileştirmeleri yoluna gidilirken; diğer yandan da, ürün maliyetlerinin sürekli olarak düşürülmesinin yolları aranacaktır. Maliyetleri aşağıya çekmenin mümkün olmadığı ve arzulanan kâr marjına ulaşamayacağı anlaşıldığında ise üründen vazgeçilecektir (Aksoylu ve Dursun, 2001: 366-367).

1960'lı yıllarda Japonlar, Amerika'da uygulanmakta olan değer mühendisliği yaklaşımını, bir maliyet düşürme tekniğine ve kâr planlaması aracına dönüştürerek hedef maliyetlemeyi geliştirmişlerdir. Literatüre girişi, 1965 yılında Toyota firması tarafından bulunduğu yönünde olsa da, aslında uzun yıllar önce Henry Ford tarafından başka isimler altında uygulanmıştır. Kaliteyi göz ardı eden çoğu Amerikan şirketi, değer mühendisliğinin potansiyel bir kâr ve maliyet planlama aracı olabileceğini göremediği için hedef maliyetleme, 1980'li yıllara kadar Amerika'da uygulamaya geçirilememiştir. Bugün Japonya'da, otomobil, elektronik, tüketim araçları, makine, alet ve boya yapım şirketlerinin montaj süreçlerinde faaliyet gösterenlerin %80'i Hedef Maliyetleme sistemini, mevcut sistemleriyle bütünleştirmişlerdir. Toyota, Nissan, Sony, Sharp, Matsushita, Nippon Denso, Daihatsu, Canon, NEC, Olympus, Komatsu gibi şirketler bu sistemi başarıyla uygulayan firmalar arasındadır. Hedef Maliyetlemenin Amerika Birleşik Devletlerinde Xerox, Texas Instruments, Boeing, Daimler Chrysler gibi şirketlerin dışında pek yaygınlaşmamasına karşın, Japon otomobil üreticilerinin tümü,

ön sırada Toyota, Honda, Isuzu, Nissan ve Mitsubishi olmak üzere, hedef maliyetlemeyi uygulamaktadır (Kaya, 2013: 139).

1.6. HEDEF MALİYETLEMENİN GELİŞTİRİLMESİNİN SEBEBİ

Hedef Maliyetleme yaklaşımından önce kullanılan yaklaşımlar ile tam rekabet piyasası gereği yeni bir savaş alanı kurulması gerekiyordu. Örneğin; A ve B iki tekstil firması olsun. İki firma da aynı tür kumaş 3 TL'den alıyor olsun (Kumaşın piyasa fiyatı gerçekten de 3 TL varsayımı altında.). İki firma da ürettiği kıyafetler için işçilik ve genel giderler de ekleyeceklerdir. Şans ki, iki firma da eşit kapasitede çalışana ve elektrik masrafına sahip olsun. Bu durumda 1 TL işçilik, 1 TL genel giderler hesap ettiğimizde, kıyafetin fiyatı 5 TL'den az olamamalı. Haliyle şimdi bu iki firma arasındaki rekabet şu şekilde olacaktır:

A Firmasının; 5 TL olan maliyet üzerine 2 TL kar koyarak piyasaya ürün sunduğu varsayalım.

B Firması ise rakip firmanın 7 TL'den sattığı ürünü, 5 TL'ye üreterek rekabet avantajı elde etmek için 6,5 TL'den piyasaya sürdüğü varsayalım.

A Firması; satışlar azaldığı için, rakip firmanın 6,5 TL'ye sattığı ürünün fiyatını 6 TL ye çekmek durumunda kalır.

A firmasının yeni stratejisi karşısında B Firması; işin karlılığının kalmadığını düşünerek 5 TL'den ürünü satışa sunarak, elindeki stok bitmesine yönelik bir strateji oluşturur.

“Tam bu noktada A Firması; rakip bizim maliyetimize satış yapıyor. Nasıl alt edebiliriz?” sorusunun sorulduğu yerde hedef maliyetleme yöntemi geliştirilmeye başlanmıştır. Rakiplerle “kar” üzerinden savaşarak alt etmek basit ama hiç mantıklı değildir, önemli olan maliyetleri azaltabilmektir. Fark yaratılabilecek konularda maliyetlerden kısarak rakipleri elemek iyi bir strateji olarak değerlendirilebilir. Örneği baştan ele alırsak;

A ve B firmaları tekstil üzerine çalışmaktadır. A firması hedef maliyetleme yaklaşımını benimsemiş durumda, B firması ise hala maliyet+ yaklaşımındadır.

A Firması; en ucuz kumaşçıyı aramış ve 2 TL'ye daha ucuz ve aynı kalitede kumaşı bulmuştur. Uzaklığından dolayı lojistik maliyeti artmış fakat çoklu alımdan lojistiğin maliyeti anlamsızlaşmıştır.

B Firması; hala 3 TL'ye aynı kumaşı almaktadır.

A Firması; işçilik ve genel giderler bölümünde de birtakım hedef maliyetleme politikaları sergilemiş ve ufak tefek fiyat düşüklüğü sağlansa da bu durum anlamsızlaşmıştır. 2 Firmanın da hala 1 TL işçilik, 1 TL genel giderler olarak ele alalım:

Üretim maliyetleri olarak A Firması $2 + 1 + 1 = 4$ TL ye üretirken, B Firması $3 + 1 + 1 = 5$ TL'ye üretmektedir. Bu durumda; Stratejik bir hareket olarak A Firmasının ürünü 5 TL'den piyasaya sürmesi hareketi, B Firmasını daha en başından rekabet dışında bırakmaktadır.

Hedef maliyetleme yaklaşımın gelişmesinde, piyasa ve maliyetlerle ilgili kabul edilen iki önemli özellik rol oynadığı savunulmaktadır. Bunlardan ilki, işletmelerin yaşanan yoğun rekabet ortamında fiyatları düşündüklerinden daha az kontrol altında tutabilmeleridir. Gerçekte fiyatları belirleyen piyasadır ve bunu görmezden gelen işletmeler önemli bir risk altındadırlar. İkinci neden olarak ise, ürün maliyetlerinin çoğunun planlama ve tasarım aşamasında belirlenmesidir. Herhangi bir ürün tasarlanıp üretime gönderildikten sonra maliyetlerini kontrol altına almak son derece güçtür. Bu iki neden hedef maliyetlemenin gelişmesinde önemli rol oynamışlardır (Erkuş, 2012 :430).

Hedef Maliyetleme yönteminin gelişmesinde, piyasa ve maliyetlerle ilgili kabul edilen iki önemli özellik büyük rol oynamıştır (Fisher, 1995: 50).

İlki, birçok işletmenin fiyatları düşündüklerinden daha az kontrol altında tutabilmeleridir. Gerçekte, fiyatları belirleyen piyasadır ve bu durumu ihmal eden işletmeler önemli tehlikelerle karşı karşıya kalabilmektedirler. Bundan dolayı, hedef maliyeti hesaplamaya başlarken, tahmin edilen piyasa fiyatı göz önüne alınmaktadır (Coşkun, 2002–2003: 26).

Geçmiş yıllar, maliyet-fiyat-tüketici değeri ilişkisini yeterince dikkate almadığı için, ya ürün tasarımı ve geliştirilmesi aşamasında ürünü geliştirmekten vazgeçen veya pazara sunduktan sonra başarısızlıkla karşı karşıya kalan işletmelerin örnekleriyle dolu

olmaktadır. Porsche AG, maliyetlerin, pazarda ulaşabileceği fiyattan %30 daha yüksek gerçekleşeceğini anlayınca, Porsche 989 modelini geliştirmeye son vermiş; MercedesBenz, 1990'lı yılların başında pazara sunduğu yeni S-sınıfı otomobillerin, tüketicilerin gereksinimlerini mevcut fiyat ile karşılayabilmesi mümkün olmadığı için, satış rakamlarının belirlenen hedeflerin önemli ölçüde gerisinde kaldığını görmüştür. Ford, Thunderbird model otomobilinin üretiminde üretim maliyetlerini önceden bilememekten dolayı toplam 300 milyon Dolarlık bir kayıp ile karşı karşıya kalmıştır (Aksoylu ve Dursun, 2001: 358).

İkinci özellik ise; bir ürünün maliyetinin büyük bir kısmının tasarım aşamasında belirlenmekte olduğu gerçeğidir. Maliyetleri azaltma konusundaki fırsatların büyük bir kısmı ürünün üretilmesi kolay, pahalı olmayan parçalar kullanılmasından ve sağlam ve güvenilir olarak tasarlanmasından kaynaklanmaktadır. Ürünü tasarlayıp kaç mal olduğunu anlamaya çalışmak yerine, ilk önce hedef maliyet belirlenmeli daha sonra ürünün bu hedef doğrultusunda tasarlanması gerekmektedir. Dolayısıyla bu gerçek göz önünde bulundurulduğunda maliyet azaltma çabalarının çoğunun tasarım ve ürün geliştirme aşaması üzerinde yoğunlaştırılması gerektiği gerçeği bütün açıklığıyla ortaya çıkmaktadır (Yükçü, 1999: 924).

Geleneksel maliyet sistemleri, fiyatları belirlerken maliyet bilgilerini dikkate almaktadırlar. Bu yüzden de, çoğu maliyetin üretim safhasında çıkmasından dolayı; bu aşamayı göz önünde bulundurmaktadırlar. Geleneksel maliyet analizinin aşağıdaki gerçeklere uymadığından dolayı yanıltıcı olması, işletmelerin maliyet düşürme yöntemi olarak Hedef Maliyetleme'yi kullanmalarına neden olmuştur (Coşkun, 2002–2003: 27):

- Üretim maliyetlerinin çoğu üretimden önce belirlenmektedir. Bu nedenle, üretim aşamasında yapılan maliyet düşürme çalışmaları yanlış yönlenebilmektedir.
- Ürün fiyatlarının çoğu maliyetler tarafından değil de, piyasa tarafından belirlenmektedir. Bundan dolayı, ürünün fiyatını belirlemede sadece maliyetin göz önüne alınması, piyasaya sunulan malın fiyatının rekabet edememesi veya makul olmayan düşük bir düzeyde kar getirmesi riskini doğurmaktadır.
- Tasarlanan özelliklerde maliyete yer verilmemesi, ürünün verimsiz bir şekilde üretilmesi sonucunu verebilmektedir.

- İş çevrelerindeki değişim, daha fazla maliyetin ürün planlama ve tasarım aşamalarında belirlenebilmesini olanaklı kılmaktadır.

1.7. HEDEF MALİYETLEMENİN ÖZELLİKLERİ

Hedef Maliyetleme'nin özellikleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Yükçü, 1999: 927):

- Hedef Maliyetleme planlama ve tasarım aşamalarında kullanılmaktadır. Üretim aşamasında kullanılan standart maliyetlemenin aksine, Hedef Maliyetleme planlama ve tasarım aşamalarında kullanılmaktadır.
- Hedef Maliyetleme, maliyet planlamasıdır, maliyet kontrolü değildir.
- Hedef Maliyetleme montaj endüstrilerinde daha çok kullanılmaktadır.
- Tasarım spesifikasyonlarının ve üretim tekniklerinin kontrolünde kullanılmaktadır. Bu nedenle muhasebeden ziyade mühendislik ve yönetime daha yakındır. Hedef Maliyetleme'nin başarılı uygulaması değer mühendisliği ve diğer maliyet mühendisliği araçlarını gerektirmektedir.
- Hedef Maliyetleme'de ürün geliştirme kararları Hedef Maliyetleme formülüne dayanmaktadır "Hedef Satış Fiyatı - Hedef Kar = Hedef Maliyet"
- Hedef Maliyetleme'de kar planlaması tüm hayat seyrini kapsayacak şekilde yapılmaktadır (Dutton ve Ferguson, 1996: 35).

Hedef Maliyetlemenin amaçları ise;

Hedef maliyetleme ile teknolojik yenilikler ve müşteri beklentileri tasarım ve üretime uyarlanarak, mamul veya hizmetin toplam yaşam dönemi boyunca oluşan maliyetlerinin kapsamlı olarak yönetilmesi amaçlanmaktadır. Hedef maliyetin temel amacı, işletmenin stratejik planlarının içerisinde yer alan hedef kara ulaşmasıdır. Tüm maliyet tasarrufu faaliyetleri, müşteri memnuniyeti çalışmalarının tamamı hedeflenen kara ulaşmak için yapılan çalışmalar bütünü olarak adlandırılmaktadır (Acar ve Şenol, 2014: 3)

Hedef Maliyetleme'yi: ürünlere, pazarlara ve kaynaklara bağlayan bir stratejik yönetim aracı olarak görmekte olan bazı yazarlar, yöntemin amaçlarını şu şekilde belirtmektedirler (Doğan, 1998: 201; Atabey ve Yılmaz, 2001: 19; Şimşek ve Ayrıçay, 1998: 72):

- İşletmenin tümünün, özellikle maliyet yönetiminin pazara uyumlandırılmasını sağlamak,
- Pazar uyumlu AR-GE faaliyetleri için stratejik bağlantı sağlamak,
- Ürünlerin ilk tasarım aşamasında maliyet yönetiminin desteklenmesini sağlamak,
- Maliyet hedeflerinin sürekli gözden geçirilmesiyle sağlanan dinamik maliyetlemeyi sağlamak ve yürütmek,
- İşletmenin soyut hedefler yerine, pazar ihtiyaçlarının ön plana çıkarılmasına neden olan motivasyonu sağlamak,
- Ürün veya ürünlerin hedef ya da beklenen satış fiyatı ile hedef kar marjını sağlayacak olan üretim maliyetlerini tespit etmek,
- Dışarıdan alınana mal ve hizmetlerin satın alma fiyatlarını belirlemek, şeklinde ifade edilmektedir.

Hedef maliyetleme yönteminin sakıncaları şunlardır (Gürbüz, 2003: 82);

- Ulaşılmak istenen hedef çok zor veya çok kolaysa çalışanların motivasyonunu bozabilir.
- Hedef maliyetler zamanında realize edilmediğinde para ve zaman kaybına neden olabilir.
- İşletmenin hedef satış fiyatı ile çalışması ürün tasarımını kısıtlayabilir.
- Ürünlerin geliştirme aşamasında maliyet düşürme için yapılan uygulamalar sırasında geçen zaman nedeniyle ürünün pazara daha geç girmesine neden olabilir.

1.8. TARIM MAKİNELERİ SEKTÖRÜ HAKKINDA

1.8.1. Tarım Makineleri Tarihi

Tarım, beslenmeyi amaçlayan bir sektör olduğu için tüm dünya nüfusu adına büyük önem taşımaktadır. Tarımın doğa koşullarına bağımlılığı dolayısıyla risk ve belirsizliğinin fazla olması, tarım ürünlerine ilişkin arz ve talep esnekliğinin düşüklüğü ile tarımsal üretim dönemlerinin diğer sektörlerle kıyasla daha uzun olması önem taşıyor. Bunun yanı sıra belirli zamanlarda sektörün yoğunlaşması, tarımsal ürünlerin korunup saklanmalarının ancak belirli şartlarda ve zaman içinde yapılabilmesi, tarımsal faaliyetlerden sağlanan gelirlerin diğer sektörlerle göre düşük olması nedeniyle tarım

sektörü ülkemizde ve dünyada desteklenmektedir. Tarımsal mekanizasyonun amacı insan iş gücünün verimini arttırarak yapılan işin maliyetini düşürmektir. Bu, direkt olarak birim iş için sarf edilen zamanın azaltılması veya endirekt olarak birim alandan elde edilen verimin arttırılması ile gerçekleşir. Makineli tarım sayesinde insan gücünden çok daha kuvvetli olan motor gücünden istifade edilir. Toprak işleme, ekim, dikim, hasat, harman, nakliye, işleme gibi işlemler makine ile daha iyi yapılır. Örneğin; bir taş toplama makinesi ile tarımsal amaçlı kullanılamayan topraklar tarıma açılır. Makineler sayesinde ürünün hasadı iklimsel şartlardan etkilenmeden zamanında yapılır. Suyun daha verimli kullanılması için en büyük iş yine bir tarımsal mekanizasyon ekipmanına (örneğin bir damla sulama sistemine) bir yağmurlama sulama sistemine düşüyor. Tarımsal mekanizasyon araçları kuvvet ve iş makineleri olarak iki ana gruba ayrılmaktadır. Tarımsal mekanizasyon sistemi içerisinde kuvvet makinesi olarak traktör, en önemli konuma sahiptir. Ayrıca, mekanizasyon yatırımlarının önemli bir bölümü traktöre aittir. Sayılan nedenlerden dolayı traktör, ülkelerin tarımsal mekanizasyon düzeylerinin belirlenmesinde dikkate alınan en önemli göstergedir (Moment, 2017).

1.8.2. Dünyada Tarımsal Mekanizasyonun Tarihi Ve Gelişimi

Güçlü iş hayvanları ile toprak işleme amacıyla basit aletlerin çekimi sağlanmıştır. 1800'lü yılların sonu ile 1900'lü yılların ilk dönemlerinde, buhar gücüyle çalışan traktör üretilmiş ve kullanılmıştır. 1920 ile 1950 arasında artan mekanizasyon uygulamaları ile belirgin bir üretim artışı sağlanmıştır. 1970'li yıllardan günümüze kadar geçen süreçte azaltılmış toprak işleme ve toprak işlesiz tarım teknikleri uygulamaya geçilmiştir. 1990'lı yılların başında bilgisayar ve kontrol sistemleri ile elektronik teknikler, tarımda uygulanmaya başlanmıştır. 1995'den itibaren tarım arazilerindeki değişkenliği dikkate alan hassas uygulamalı tarım teknolojileri pratiğe aktarılmış olup, bu teknolojiler üzerinde yoğun bilimsel çalışmalar devam etmektedir. Günümüzde tarımda sürücüsüz traktör ve biçerdöver kullanımı uygulamaları bulunmaktadır (Moment, 2017).

1.8.3. Ülkemizde Tarımsal Mekanizasyonun Tarihi Ve Gelişimi

Dünyada tarımda makine kullanımı ve tarımsal mekanizasyon alanındaki gelişmeler paralelinde ülkemizde de tarihsel süreçte gelişmeler görülmüştür. Cumhuriyetten önceki yıllarda ilkel metotlarla yapılan tarımsal üretimde genellikle, insan ve hayvan gücünden yararlanılmıştır. Avrupa ve Amerika Birleşik Devletleri'nde 19'uncu yüzyılın

sonlarında meydana gelen enerji devriminin, Türkiye tarımı üzerinde önemli bir etkisi görülmemiştir. Yüzyılın ikinci yarısında makineleşme için sınırlı çabalar gösterilmiş ve bu amaçla ilk önlem olarak bir kısım makinelerin dışarıdan sağlanması öngörülmüştür. Balkan Savaşı ve onu izleyen yıllarda, üretimde azalan insan gücünü tamamlamak amacı ile Tarım Bakanlığı'nca Almanya'dan bazı enerji ve iş makineleri ithal edilmiştir. 1924 yılında ise yine Tarım Bakanlığı tarafından 221 adet traktör ithal edilerek üreticilere dağıtılmıştır. Türkiye'de tarım makineleri ile ilgili ilk resmi istatistikler 1936 yılında yapılmıştır. Bu sayımda saptanan ilk traktör sayısı bin 308'dir. Daha sonraki yıllarda dünya ekonomisinde meydana gelen ekonomik kriz ve II. Dünya Savaşı'nın yarattığı sonuçlar, Türkiye'de mekanizasyon çabalarını yavaşlatmıştır. 1930'lu yıllarda hayvan pulluğu imalatı ile ufak çapta tarım aletlerinin imalatına başlanmıştır. 1944 yılında Bakanlar Kurulu kararı ile kurulan Türkiye Ziraat Donatım Kurumu (TZDK), Türk çiftçisini mekanizasyon yönünden donatmak, makine sağlamak ve bakım işleri gibi konularda hizmet veren önemli kuruluşlardan birisiydi. Ülkemizin mekanizasyon düzeyinin gelişmesinde önemli katkılar sağlamıştır. Özelleştirme Yüksek Kurulu tarafından özelleştirme kapsamına alınan TZDK, özelleştirilmeden önce birçok il ve büyük ilçede şubeler açmış, çiftçilere yönelik çeşitli çalışmalarda bulunmuştur. Bu çalışmalar kapsamında "Başak" adlı yerli traktör üretiminin yanı sıra, çok çeşitli tarım makineleri imalatı yapmış olan TZDK, 2003 yılında özelleştirilmiştir. 1949 yılında Marshall yardım programı ile birlikte tarım makineleri varlığında bir artış sağlanmıştır. Örneğin; 1949 yılında 11 bin 729 olan traktör sayısı 1952 yılında 31 bin 143'e yükselmiştir. Ancak mekanizasyonun belirli bir program için düzenlenmemiş olması, marka ve model çokluğu gibi sakıncalar yaratmıştır. Özellikle 1960'lı yıllara kadar tarım makinelerine olan talep ithalatla karşılanmıştır. Mevcut teknolojik şartların gelişmemiş olması, yan sanayinin yetersizliği, çiftçi alım gücünün genelde düşük olması, sermaye eksikliği, talebe bağlı üretim gibi birçok nedenden ötürü ileri teknoloji gerektirmeyen, ağır insan iş gücünün yerini alabilecek, münferit operasyonları yapabilecek basit ve ucuz tarım makineleri imalatı 70'li yıllarda söz konusu olmuştur. Hatta bu dönem içinde 50'li, 60'lı yılların teknolojik gelişmelerini ihtiva eden tarım makinelerinin kullanımı oldukça yaygındır. Bu yüzden kombine, karmaşık ve ileri teknoloji tarım makinelerinin üretimi hatta ithalatı genelde söz konusu değildir. Bu dönemlerde kopya üretim, en geçerli ve kolay teknoloji transferi olmuştur. Tarih Ancak kopya üretim bile ileri teknoloji ihtiva etmeyen, daha basit makinelerden öteye geçememiştir. 70'li yılların sonuna doğru devletin ucuz zirai kredi desteği ile çiftçiye

tarım makinesi satmak isteyen imalatçılar ve ithalatçılar için deney raporu zorunluluğu getirilmiştir. Söz konusu tarım makinesinin tarım tekniğine ve mevcut standartlara uygunluğunun belirlenmesi amacıyla yapılan bu test, belli bir disiplini ve asgari standardı da beraberinde sağlamıştır. Bu testler sayesinde hem üniversite-sanayi iş birliği adına çeşitli adımlar atılmış, hem de makinenin test aşamasında daha da geliştirilmesi adına çalışmalar yürütülmüştür. 90'lı yılların başından itibaren yurt dışı fuarlara ziyaretçi olarak katılmak yaygınlaşmıştır. Dünyada tarımsal mekanizasyonda geleneksel teknoloji seviyesinin gözlenmesi adına yapılan bu ziyaretlerde görsel teknoloji transferi de söz konusu olmuştur. 1990-1995 yılları arasında sektörün temsilcisi olan Türk Tarım Alet ve Makinaları İmalatçıları Birliği (TARMAKBİR) ile Almanya Tarım Makinaları İmalatçıları Birliği (LAV) arasındaki teknik iş birliği ile imalatçılara yönelik birçok fırsat imkanı da doğmuştur. Bu iş birliği kapsamında Almanya'daki bazı tarım makineleri fabrikalarına teknik geziler, toplu fuar gezileri, çeşitli eğitim ve fikir üretme toplantıları (workshop) yapılmıştır. Hatta bu iş birliği neticesinde bazı Türk-Alman firmaları arası üretim çalışmaları da gerçekleşmiştir. 90'lı yılların sonuna doğru iç pazarda yaşanan dalgalanmalar nedeniyle sektördeki bazı firmalar yavaş yavaş ihracata yönelmeye başlamışlardır. Bu yönelme neticesinde, 2000 yılından bugüne ihracat 10 kat artmıştır. İhracat, belli bir kaliteyi ve teknolojiyi zorunlu kıldığı için sektörde hissedilir bir mühendislik gelişmesi de gözlenmiştir. Bunun yanı sıra kurumsallaşmanın başlamasıyla birlikte aile bireylerinin yönetiminden, profesyonel yönetime geçiş başlamıştır. Üniversite tahsilli üçüncü kuşak bireyler, işletmelerin yönetiminde yer almışlardır. Günümüzde sektörün ihtiyaç duyduğu mekanizasyon araçlarının tamamına yakını imal edilmekle birlikte genel olarak büyük parsellere ve işletmelere uygun olarak imal edilmiş kapasite ve modellerde biçerdöver, balya, kendi yürür silaj ve pamuk hasat makinesi dışında hemen hemen bütün tarımsal mekanizasyon araçlarının imalatı ülkemizde yapılmakta ve ihraç edilmektedir. Bugün, sektörün dünyada “en saygını ve büyüğü” olarak kabul edilen “AGRITECHNICA Tarım Teknolojileri Fuarı”nda Türkiye, en çok katılımcı olarak yer alan 4'üncü ülke konumundadır (Moment, 2017).

1.8.4. Türkiye Tarım Sanayi Kronolojisi

Tarım sanayii konusunda ilk olarak 1914 yılında üretimde azalan insan iş gücünü tamamlamak amacıyla, gümrüksüz ithalat uygulaması kapsamında, Almanya'dan bazı

enerji ve iş makineleri alınmıştır. 1924 yılında Tarım Bakanlığı tarafından 221 adet traktör ithali yapılmıştır. 1936 yılında tarım makinaları ile ilgili ilk resmi istatistikler oluşturulmuştur. 1944 yılında Türkiye Ziraat Kurumu kurulmuştur. ABD destekli Marshall yardım programı ile 1949 yılında tarım makineleri varlığı artmıştır. 1954 yılında Etimesgut (Ankara) Uçak Motoru Fabrikası'nda ilk Türk Traktör Fabrikası kurulmuştur. 1979 yılında ise İlk traktör ihracatı yapılmıştır. Ülkedeki traktör sayısı 2000 yılında yaklaşık 1 milyona ulaşmıştır. 2010 yılında Türkiye makine ihracatında 22 alt sektör arasında tarım makineleri sektörü, ihracat miktarı değeri açısından 6'ncı büyük sektör olmuştur (Moment, 2017).

1.8.5. Türkiye'nin Yükselen Gücü: Tarım Makineleri Sektörü

Türkiye'nin, tarım makineleri ihracatı 2012 yılında yüzde 32,6 artış göstererek 558 milyon dolara yükselmiştir. Yaklaşık 20 bin kişiye istihdam sağlayan tarım makineleri sektörü, Türkiye'nin makine ihracatında 22 alt makine ürün grubu arasında en fazla ihracat yapan altıncı sektör konumundadır (Moment, 2017).

Tarım makineleri sektöründe üretim; traktör, tarımsal ekipmanlar ve sulama araçları olarak üç ana gruptan oluşmaktadır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2011 yılı kayıtlarına göre sektörde bin 58 imalatçı firma faaliyet göstermektedir. Bu firmalardan 250'ye yakını sulama sektöründe (pompa, sulama boruları, sulama başlıkları), 900'e yakını tarımsal mekanizasyon sektöründe üretim yapmaktadır. Tarım makineleri sektöründe kayıtlı firma sayısı yüksek olmasına karşın firmaların büyük bir kısmını birkaç kişi çalıştıran torna ve kaynak atölyesi niteliği taşıyan küçük işletmeler oluşturmaktadır. Tarım makineleri sektörünün traktör grubunda ise 20'den fazla firma, 40'ın üzerinde marka temsil edilmektedir. Traktörde dokuz firma imalatçı ve montaj ağırlıklı imalatçı vasfıyla, değişik yerli katkı oranlarıyla sektörde üretim yapmaktadır. Üç firmanın kendi motorunu ürettiği tarım makineleri sektöründe, yerli markalar pazardan yüzde 28 düzeyinde pay almaktadır. Lisanslı üretim yapan firmalarla birlikte ise yerli traktörlerin pazar payı yüzde 80'lere çıkmaktadır. İthalatçı firmalar CBU (Completely Build Unit) formunda "Komple Traktör" ithal ederken, montaj ağırlıklı üretim yapan firmalar SKD (Semi-Knock Down), CKD (Completely-Knock Down) aksam ve parça formlarında alım yapıyor ve bunları Türkiye'de kurdukları basit montaj hatlarında birleştirerek pazara sunuyor. Üretici firmalar ağırlıklı olarak İç Anadolu (Konya, Ankara), Ege (İzmir, Aydın, Manisa), Marmara (Bursa, Tekirdağ, İstanbul) ve

Akdeniz (Adana) bölgelerinde faaliyet göstermektedir. Tarım makineleri sektörü yaklaşık 20 bin kişiye direkt istihdam sağlamaktadır. Özellikle 4 bin kişiye iş olanağı sunan traktör grubunda çalışanların yüzde 20'sini beyaz yakalılar oluşturmaktadır (Moment, 2017).

Kesin rakamlar bulunmamasına rağmen uzmanlar sektörün 6 milyar TL civarında bir ciroya sahip olduğunu düşünmektedir. Sadece traktör grubunda bayiye satış cirosunun 2011 yılında 3 milyar TL olduğu tahmin edilmektedir. İthal traktörlerin bayiye satış cirosunun da 750 milyon TL civarında olduğu düşünülmektedir. Tarım ekipmanları grubunda ise firma sayısının fazlalığından dolayı fabrika satış cirosu tahmininde bulunulamıyor. Sektörün ihtiyaç duyduğu mekanizasyon araçlarının tamamına yakını imal ediliyor. Üretim ve satış adetleri bakımından yerli sanayi tarafından üretilmesi akılcı bulunmayan veya know how'a dayanan, genel olarak büyük parsellere ve işletmelere uygun olarak imal edilmiş kapasiteye sahip tarım makineleri (biçerdöver, balya, kendi yürür silaj ve pamuk hasat makinesi, sabit sağım tesisleri) dışındaki tarımsal mekanizasyon araçlarının imalatı Türkiye'de gerçekleştiriliyor. Sektörün global bir marka değeri yaratamaması nedeniyle özellikle kendi yürür tarım makinelerinin imalatı için yapılacak yatırımlar gerçekleştirilemiyor. Son yıllarda hayvancılığa verilen önem neticesinde hayvansal yem ve süt üretimine yönelik makine imalatı artış gösterdi. Türkiye'deki üretici firmalar bu makinelerin yanı sıra traktör, toprak işleme, ekim ve gübreleme, ilaçlama ve hasat makinelerinde de önemli bilgi ve tecrübeye sahiptir. ISO 500 listesinde tarım makineleri imalatı yapan beş firma yer almaktadır, bunların tamamı traktör ve traktör parçaları üreten firmalardır. ISO 500 listesinde yer alan firmalar cirosu, kapasitesi ve çalışan sayısı açısından global aktör konumundadır. Birleşmiş Milletler (BM) İstatistik Bölümü verilerine göre, 2011 yılında 72,6 milyar dolar olan tarım makineleri ihracatı 2012 yılında yüzde 2,5 artarak 74,4 milyar dolara ulaşmıştır. Almanya, ABD ve İtalya tarım makineleri ihracatında ilk üç sırada yer alıyor. İhracat listesinin ilk sırasında bulunan Almanya, 2012 yılında 13,2 milyar dolar değerinde ürün ihraç etmiştir. Listenin ikinci sırasındaki ABD 2011 yılında 10,9 milyar dolarlık tarım makinesi ihraç ederken bu rakam 2012 yılında yüzde 11,7 artışla 12,2 milyar dolar seviyesine yükselmiştir. En fazla tarım makinesi ihraç eden ülkeler listesinin üçüncü sırasındaki İtalya'nın 2012 yılı ihracatı ise 5,8 milyar dolar olarak kayda geçmiştir. İlk 10 ülke arasında en fazla ihracat artışı yüzde 15,4 ile Kanada'da yaşanmıştır. Kanada 2012 yılında 2,4 milyar dolarlık tarım makinesi ihracatı gerçekleştirmiştir. Dünya

genelinde tarım makineleri ithalatı 2012 yılında bir önceki seneye göre yüzde 3,2 artarak 74,6 milyar dolar olarak kaydedilmiştir. ABD 2012 yılı verilerine göre 9,2 milyar dolarla dünya sıralamasında lider konumda yer almaktadır. 2011 yılında 8 milyar dolarlık tarım makinesi ithal eden ABD'nin ithalatı, 2012 yılında yüzde 14,6 artışla 9,2 milyar dolar seviyesine yükselmiştir. ABD'nin ardından en fazla tarım makinesi ithalatı gerçekleştiren Fransa'nın 2012 yılı ithalatı 5,3 milyar dolarken üçüncü sıradaki Almanya ise 5 milyar dolar değerinde tarım makinesi ithal etmiştir. En fazla ithalat gerçekleştiren ilk 10 ülke arasında en fazla ithalat artışının yaşandığı ülke yüzde 18,9 ile Avustralya olmuştur. Söz konusu ülke 2011 yılında 2,1 milyar dolar değerinde ürün ithal ederken bu rakam 2012 yılında 2,6 milyar dolar seviyesine yükselmiştir. Türkiye, 2012 yılında tarım makineleri ithalatında 662 milyon dolar ile 27. sırada yer almıştır. 2011 yılında 751 milyon dolar değerinde tarım makinesi ithal eden Türkiye'nin ithalatı 2012 yılında yüzde 11,9 azalarak 662 milyona gerilemiştir (Moment, 2017).

Türkiye, tarım makineleri ihracatında dünya genelinde 26'ncı sırada yer alıyor. Türkiye'nin tarım makineleri ihracatı 2012 yılında yüzde 32,6 artış göstererek 2011 yılında kaydedilen 421 milyon dolar değerinden 558 milyona yükseldi. 2012 yılında en fazla ihracat artışı 37 kW-59 kW aralığındaki traktör ürün grubunda gerçekleşti. İlk 10 ülkeye (ABD, Irak, İtalya, Polonya, Azerbaycan, Fransa, Almanya, Fas, Bulgaristan ve Cezayir) gerçekleştirilen ihracat toplam ihracatın yaklaşık yüzde 60'ını karşılıyor. 2012 yılında en fazla traktör ihracatı sırasıyla; ABD, Irak, Fas, İtalya ve Polonya'ya yapılırken, en fazla ekipman ihracatı ise Sudan, Irak, İtalya, İran, ABD, Bulgaristan, Azerbaycan, Rusya, Meksika ve Romanya'ya yönelik gerçekleştirildi. Son resmi istatistiklere göre Türk tarım makineleri sektörü Türkiye makine ihracatında 22 alt makine ürün grubu arasında değer açısından altıncı sırada yer alıyor. Türk tarım makineleri sektörü traktör parçaları hariç 2012 yılında ABD'ye 96, Irak'a 56, İtalya'ya 42, Polonya'ya 24, Azerbaycan'a 21, Fransa'ya 19, Almanya'ya 15, Fas' 14, Sudan ve Cezayir'e 13'er milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirdi. Bu ülkelerin yanı sıra Kuzey Afrika ülkeleri (Fas, Cezayir, Mısır, Libya, Tunus), Doğu Avrupa (Ukrayna, Romanya), Türk Cumhuriyetleri (Özbekistan, Türkmenistan) ve Güney Amerika Ülkeleri de sektör açısından gelişmekte olan pazarlardır. Uluslararası pazarda fiyat-kalite endeksinde avantajlı fiyatlar sunması, KOBİ'ler nedeniyle daha esnek üretim ve ekonomik krizlerden daha az etkilenmesi, dinsel ve milliyetsel faktörlerin bazı pazarlarda avantaj sağlaması tarım makineleri sektörünün ihracattaki güçlü yanlarıdır.

ABD'ye 2011 yılında 46 milyon dolar değerinde ürün ihraç eden Türkiye'nin bu ülkeye ihracatı 2012 yılında yüzde 106,5 artışla 96 milyon dolara ulaştı. ABD'nin ardından ikinci sırada bulunan Irak'a 2012 yılında 56 milyon dolarlık ihracat yapıldı. Yüzde 27,9 artışın yaşandığı söz konusu ülkeye, 2011 yılında gönderilen ürünlerin değeri 44 milyon dolar olarak kaydedilmişti. Listenin üçüncü sırasındaki İtalya'ya 2011 yılında 27 milyon dolar değerinde tarım makinesi ihraç edilirken bu rakam, 2012 yılında yüzde 55,2 artışla 42 milyon dolar seviyesine yükseldi. Türkiye'nin 2012 yılı tarım makineleri ihracatında en fazla artış yüzde 191,7 ile Almanya'da yaşandı. Almanya'ya 2011 yılında 5 milyon dolarlık ürün ihraç edilirken bu rakam 2012 yılında 15 milyon dolar olarak kaydedildi (Moment, 2017).

Türk tarım makineleri sektörü tarımsal mekanizasyon yatırımlarına Ziraat Bankası ve Tarım Kredi Kooperatiflerince uygulanan, tarımsal üretime dair düşük faizli yatırım kredisi için cari faizlerden yapılan yüzde 50 oranındaki indirimin aşamalı olarak artırılmasını bekliyor. Kamuoyunda "Hurda Traktör Projesi" olarak bilinen çalışma, Türkiye Makine Sektörü Strateji Belgesi'nde eylem planı olarak yer alıyor. Projeye, çok eski traktörlerin piyasadan çekilmesinden ziyade, bir üretim aracı olarak çiftçiler tarafından kullanılan (çok eski) traktörlerin yenilenmesi amaçlanıyor. 2007 yılında uygulamaya başlanan "Kırsal Kalkınma Makine ve Ekipman Desteği", özellikle 2009 yılından itibaren sektöre kayda değer bir ivme kazandı. Program kapsamında altı yılda yaklaşık 750 milyon TL hibe desteğine ve 1 milyar 620 milyon TL satış değerine ulaşıldı. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı yetkililerinin de sık sık vurguladığı üzere, Türkiye'deki tarım arazilerinde artış olmamasına rağmen tarımda yaşanan verim ve üretim artışının temel nedeni tarımın daha modern makinelerle yapılmasıdır. Uzmanlara göre ülke ekonomisine katılan binlerce yeni ve teknolojik tarımsal mekanizasyon aracı ile işgücü ve tarla verimi sağlandı. Başta su olmak üzere doğal kaynaklardan sürdürülebilir yararlanma arttı. Küçük ölçekli ve atıl araziler kullanılmaya başlandı. Bunların yanında, tarımsal ürünlerde ve tarım makinelerinde yeni pazar olanakları yarattı. Türk üreticinin rekabet gücü yükseldi ve tarımda çalışma koşulları iyileşti. Üreticiler, çiftçinin yeni teknolojili ve verim faktörü yüksek makineleri tercih etmesi nedeniyle Ar-Ge'ye daha fazla önem vermeye başladı, inovasyona yöneliş hızlandı. Son yıllarda yüksek teknolojiye sahip makine üretimi ve kullanımı yaygınlaştı. Hibe kapsamında olmayan makine satışları da dolaylı olarak artış gösterdi. TARMAKBİR'den alınan bilgiye göre: Tarım makineleri sektörlerine büyük katkı

sağlayan Kırsal Kalkınma Hibe Makine Ekipman Destekleri mevzuatının çok geç yayımlanması son yıllarda (yılın ilk yarısında) sektörün çarklarını yavaşlattı. Destekten faydalanmak isteyen çiftçiler tarım makineleri alım zamanını ilkbahardan yazıya hatta sonbahara öteledi. Bu durum birçok işletmenin sıkıntıya girmesine sebep oldu. Sezon öncesinde yıllık üretim miktarlarını belirleyen firmalar mevcut plan dahilinde malzeme siparişi verip montaj ve boya gibi son işlemler hariç yarı mamul hazırlığı yapıyor. Mamuller, sezon arifesi ve sezon döneminde de genel montaj ve boya işlemleri ile 6 ayda sevkiyata hazır hale geliyor. Firmalar bu dönemden sonra ilave kapasite yaratamıyor. Destek kapsamına girecek makinelerin ve destek bütçesinin geç açıklanması ve destek bütçesinin senelere göre değişkenlik göstermesi nedeniyle sektör sezon öncesi plan yapamadığı için bu durum arz veya talep dengesizliğine neden oluyor. Hibe destekli mal alım dönemlerinin çok kısa olması, normal satışları da zora sokuyor. Bu da piyasa dengelerini bozuyor. Uzmanlar, programın Türk tarımına ve makine sanayisine daha faydalı olması için bazı hususların önemsenmesi gerektiğini düşünüyor. Uzmanlara göre destek kapsamına girecek mekanizasyon araçlarının belirlenmesi, eksiksiz ve doğru bir uygulama mevzuatının oluşturulması amacıyla Bakanlık koordinasyonunda ilgili kurumların katılacağı komisyonlar oluşturulmalı. Makine puanlama kriterlerinde ve hibe oranlarında teknolojik farklılıklar daha fazla gözetilmeli. Çalışmaların havza bazlı üretimi destekleme modelleri ile eşgüdüm içinde yapılması, en küçük ölçekte bölgesel bazda makine parkının çıkarılması, bölgenin ihtiyaçları doğrultusunda ortak makine kullanımının da desteklemelerle teşvik edilmesi sağlanmalı diyen sektör temsilcileri; “Yüksek teknoloji içeren makinelerin yerli üretiminin teşvik edilmesi ve bu amaçla üreticilerin plan, program ve etüd çalışması yapabilmesi için, destek kapsamına alınması planlanan makineler için ihtiyaç projeksiyonunun belirlenmesi gerekiyor.” görüşünü taşıyor. Tarım makineleri sektöründe yüksek KDV’li bulunan (yüzde 18) hammadde girişi, düşük KDV’li bulunan (yüzde 8) ürün çıkışı dolayısıyla, imalatçı üzerinde kalan “devreden KDV yükünün”, sağlanan bazı kolaylıklara rağmen imalatçının nakit akışını çok olumsuz etkilediği düşünülüyor. Sektör firmalarından yetkililer çok karmaşık girdi kullanılması nedeniyle KDV iadesini en geç makine sektöründe faaliyet gösteren firmaların aldığı ifade ediyor. Birçok firmanın, işletme sermayesi kadar devletten alacağı bulunduğu dikkat çeken yetkililer, banka kredisi kullanmak zorunda kaldıklarını, kredinin faiz yükünü de doğal olarak çiftçinin satın aldığı makinenin fiyatına yansıttıklarını aktarıyor. Üreticiler Devreden KDV Uygulamalarına Dair Mevzuat’ın Maliye Bakanlığı tarafından yeniden

gözden geçirilmesini beklediklerini söylüyor. Tarımda üretim girdilerinin yaklaşık yüzde 35'i mekanizasyon girdisi olmasına rağmen Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nda tarımsal mekanizasyona özel bir daire başkanlığı olması da sektörün gündeminde yer alan önemli bir konudur (Moment, 2017).

Üreticiler Bakanlık içinde farklı birimlerin üstlendiği “Tarımsal Mekanizasyon” faaliyetlerinin, 639 Sayılı Yasa gereği, Tarım Reformu Genel Müdürlüğü çatısı altında oluşturulacak bir birimde toplanmasını istiyor. Yasal mevzuatlar çerçevesinde, sigortasız işçi çalıştıran, fatura kesmeyen veya eksik kesen, alınması zorunlu belgelere sahip olmadan imalat yapanların sektörde haksız rekabete neden olduğu belirtiliyor. Malların fiyatının eşdeğerine göre ucuz olması bilinçsiz tüketiciyi aldattığı gibi ekonomiye de zarar veriyor. Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı-TEPAV tarafından 2007 yılında yapılan bir ankete göre; iş yapma önündeki en büyük engelin, kayıt dışılıktan kaynaklanan haksız rekabet olduğu sonucuna ulaşıldı. Ulusal ve uluslararası fuarlarda makine sektörünün ihtiyaç duyduğu stant alanı 60 metrekarenin altına düşmüyor. Tarım makineleri sektöründe faaliyet gösteren firma temsilcileri bu durumdaygulanan teşviklerin, özellikle KOBİ niteliğindeki kuruluşlar için yetersiz kaldığını düşünüyor. Sektör, makine gibi kiralanacak alan bakımından farklılığı olan sektörler için destek oranı yüzde 60'lara ve azami tavan 30 bin dolar seviyesine çıkarılması gerektiğine inanıyor. Üreticiler hedef ülke ve prestijli fuarların belirlenmesi ile bunlara yönelik ilave destekleri son derece yararlı ve önemli buluyor. Mevzuat, “Her yıl belirlenen 15 hedef ülkede düzenlenecek fuarlara iştirak eden katılımcılar” hükmüne göre hareket ediyor. Firma temsilcileri ise her alt sektörün ihracat odaklı hedef pazarlarının çok farklı olduğunu düşünüyor ve ülke odaklı değil fuar odaklı seçim yapılması gerektiğine inanıyor. Üreticiler, ihraç pazarları için büyük öneme sahip olan ticaret müşavirliklerinin Türkiye'de faaliyet gösteren bazı yabancı ülkelerin ticaret ofisleri gibi modeller örnek alınarak yeniden yapılandırılması talebinde bulunuyor (Moment, 2017).

İKİNCİ BÖLÜM

ÖRNEK FİRMA ÜZERİNDE UYGULAMA

2.1. Örnek Firma Hakkında Genel Bilgiler

Örnek uygulama bir traktör üretim firmasının verileri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Firma, 12 Eylül 2003 tarihinde, tamamen yerli sermaye ile kurulmuştur. Bir yıl gibi kısa bir süre içinde, Türkiye'nin ilk yerli tasarım traktörünü üretmeye başlamıştır.

Örnek Traktör Firması, traktörlerinin yüksek performansı, düşük yakıt tüketimi ve bir sektör ilki olan 3 yıl garantisi ile Türk çiftçisinin güvenini kazanan bir marka olmuştur. Sektörün önemli isimlerinden biri haline gelen Örnek Traktör Firması, 6 yıl içerisinde pazar 3.'lüğüne yerleşmiş ve Türkiye'nin en büyük 500 sanayi kuruluşundan biri haline gelmiştir.

Örnek Traktör Firması, ürettiği tüm traktör modelleri için Avrupa Birliği Homologasyon Belgesi'ne sahiptir. Bu vesile ile özellikle Avrupa kıtasına başlayan ihracat, Türk traktör sektörü için yine bir "ilk" olma özelliği taşımaktadır. Örnek Traktör Firması, ayrıca, TSE-ISO-10002 Müşteri Memnuniyeti Yönetim Belgesi alan ilk traktör markası olmuştur.

Yurt içindeki başarılarını ulusal düzeye taşımak isteyen Örnek Traktör Firması, ihracat markası ArmaTrac'ı piyasaya sürerek ilk ihracatını Bulgaristan'a gerçekleştirmiştir. 17 ülkede yer alan bayileri ile ArmaTrac, yurt dışında da hızla büyümektedir.

Örnek Traktör Firması, Ankara Sincan Organize Sanayi Bölgesi'nde üretim yapmaktadır.

Örnek Traktör Firması, ulusal ve uluslararası piyasada önemli traktör üreticilerinden biri olmayı hedeflemiştir.

Örnek Traktör Firması, belirlediği bu hedefe ulaşmak için temelinde koşulsuz müşteri memnuniyeti olan bir kalite politikası öngörmüştür. Bu çerçevede müşterilerinin ihtiyaçlarını tam olarak karşılamayı, uluslararası kalite ve standartlarda ürünleri geliştirmeyi, üretmeyi ve pazara sunmayı, sözleşme koşulları ve yasal yükümlülüklerle

birlikte kalite yönetim sistemi şartlarına uymayı ve bu sistemin etkinliğini de sürekli olarak iyileştirmeyi kalite politikası olarak benimsemiştir.

Bunları gerçekleştirebilmek için:

- Değişen pazar koşullarını ve müşteri beklentilerini izler ve gereken düzenlemeleri yapar.
- Şirket çalışanları, müşteri beklentilerini en iyi şekilde karşılayabilmek için eğitilir ve bilinçlendirilir.
- En yüksek teknolojik seviyeyi kullanarak çalışır.
- İnsana ve çevreye zarar vermeden en kaliteli şekilde üretim yapmayı amaç edinir.
- Toplum menfaatlerini daima ön planda tutar.

İnsan odaklı bir yönetim şekli olan Toplam Kalite Yönetimi'ni uygulayarak ilerlemek şirketin vazgeçilmez şartıdır.

2.2. Araştırmanın Amaç ve Önemi

Hedef maliyet yaklaşımı, güncel maliyet muhasebesi yaklaşımları arasında firmalara sağladığı rekabet avantajı sebebi ile günümüzde kullanımı artan ve özellikle büyük üretici firmaların kullandığı maliyet yaklaşımları arasında yer almaktadır. Araştırma literatürde çokça bahsedilen hedef maliyet yönteminin firmalarda uygulanmasına yönelik örnek bir uygulamayı içermesi bakımından önem arz etmektedir. Yöntemin uygulamasını göstermesi sebebiyle kullanıcılara önemli ve yönlendirici faydalar sağlayacaktır.

Yerli makale ve çalışmalarda da uygulamaya yönelik fazla çalışmanın olmaması çalışmanın yaratacağı faydayı arttırmaktadır.

2.3. Araştırma Yöntemi

Birincil ve ikincil veriler kullanılarak oluşturulmuştur. Özellikle literatür ve teori kısmı birincil veriler üzerine kurgulanırken, uygulama kısmı firmadan alınan birincil veriler üzerinden kurgulanmıştır.

Araştırma kapsamında ikinci bölümde firmanın göndermiş olduğu verilerde, firmanın da isteği üzere önemli değişimler yaratmayacak ve sonuçları saptırmayacak değişimler yapılmıştır.

2.4. Firma ile ilgili Örnek Uygulama

Örnek Traktör Firması, satacağı traktörün fiyatlandırmasına ilişkin olarak önce rakip işletmelerin fiyatlarını incelemiş, sonra onların fiyatlarıyla aynı düzeyde bir fiyatı başlangıç noktası olarak belirlemiştir. Bu fiyata belirli gerekçelerle gerekli ekleme ve çıkarmaları yaptıktan sonra ortaya çıkan ve nihai fiyat olan traktörün hedef fiyatını belirlemiştir. İşletmenin bir traktör için yaptığı fiyatlandırma aşağıdaki gibidir:

Rakip firma fiyatlarına göre baz fiyat	5.000 €
Markanın üstün dayanıklılığı için eklenen tutar	500 €
Markanın güvenilirliği için eklenen tutar	450 €
Markanın üstün hizmet sunumu için eklenen tutar	250 €
Markanın daha uzun süreli parça garantisi için eklenen tutar	150 €
Lojistik Maliyetleri	500 €
Markanın değerini de kapsayan fiyat	= 6.850 €
İskonto	350 €
Traktör Başına Son Fiyat (Hedef Fiyat)	= 6.500 €

Yapılan piyasa araştırmaları ile traktöre olan yıllık talebin 30.000 adet olacağı tahmin edildiğinden; yıllık 195.000.000 € (6.500 € * 30.000 adet) gelir hedefi (hedef satış geliri) planlanmaktadır.

Bu aşamadan sonra hedef kâr belirlenmelidir.

Örnek Traktör Firması, uzun vadeli stratejileri çerçevesinde yatırımların kârlılığı oranını %25 olarak belirlemiştir. Bu traktör için 120.000.000 €'luk bir yatırım yapması

gerektiğini hesaplayan işletme, bu çerçevede yıllık toplam hedef kârının 30.000.000 € (120.000.000 € * %25) olarak belirlemiştir.

Bir traktör için Hedef Fiyat	6.500 €
Traktörün yıllık hedef üretim ve satış hacmi	30.000 Adet / Yıl
Yıllık gelir hedefi (hedef satış geliri)	195.000.000 €
Traktör üretimi için gerekli yatırım tutarı	120.000.000 €
Yatırımların getirisi veya kârlılığı oranı	%25
Yıllık toplam hedef kâr	30.000.000 €
Yıllık hedef üretim ve satış hacmi	30.000 Adet
Traktör Başına Hedef Kâr	1.000 € / Adet

Bu aşamadan sonra hedef maliyeti belirlemek mümkündür. Bu bilgiler ışığında hedef maliyetleme formülü kullanılarak işletmenin traktör başına hedef maliyeti hesaplanır:

$$\text{Hedef Maliyet} = \text{Hedef Satış Fiyatı} - \text{Hedef Kâr}$$

$$\text{Hedef Maliyet} = 6.500 \text{ €} - 1.000 \text{ €} = 5.500 \text{ € / Adet}$$

Birim bazında belirlenen hedef maliyet rakamı hedef üretim veya satış hacmi ile çarpılmak (5.500 € / Adet * 30.000 Adet) veya hedef satış gelirinden toplam kâr çıkarılmak (195.000.000 € – 30.000.000 €) suretiyle toplam hedef maliyet 165.000.000 € olarak hesaplanmıştır.

Örnek Traktör Firması, ayrıca hedef maliyetini sabit ve değişken kısımlara ayırmıştır. Bunun için öncelikle tasarlanan traktöre doğrudan yükleyebilme olanağı olan maliyetleri belirlemiş ve müşterilerin beklentileri doğrultusunda belirlediği mamul fonksiyonlarını yerine getirecek mamul ana bileşen ve parçalarını mevcut koşullar altında üretmesinin kendisine mal olacağı direkt üretim maliyetini (yalnızca değişken maliyetler) hesaplayarak hedef maliyetinden çıkarmış, geriye kalan kısım ise sabit

maliyetler için üst sınırı oluşturmuştur. Değişken maliyetler traktör başına 5.000 € olarak tahmin edilmiştir:

$$\text{Hedef Maliyet} = \text{Hedef Sabit Maliyet} + \text{Hedef Değişken Maliyet}$$

$$\text{Hedef Sabit Maliyet} = \text{Hedef Maliyet} - \text{Hedef Değişken Maliyet}$$

$$\text{Hedef Sabit Maliyet} = 165.000.000 \text{ € / Yıl} - (5.000 \text{ € / Adet} * 30.000 \text{ Adet / Yıl})$$

$$\text{Hedef Sabit Maliyet} = 165.000.000 \text{ € / Yıl} - 150.000.000 \text{ € / Yıl}$$

$$\text{Hedef Sabit Maliyet} = 15.000.000 \text{ € / Yıl}$$

SONUÇ VE TARTIŞMA

Örnek Traktör Firması, yukarıda hesaplanan hedef sabit maliyetler ile hedef değişken maliyetlerden oluşan sınırlar için hedef maliyetlerini gerçekleştirmeye çalışmış ve özellikle Faaliyete Dayalı Maliyetleme, Tam Zamanında Üretim gibi uygulama ve teknikleri iyi kullanarak sabit maliyetler alanında çok daha düşük maliyet tutarlarına ulaşmayı başarmıştır. Bununla birlikte Değer Mühendisliği, Kaizen Maliyetleme uygulamaları ile de maliyetleri sürekli iyileştirme yoluna gitmiştir.

Hedef Maliyetleme yönteminde, hedef satış fiyatı tahmin edilmesinin yanısıra, aynı zamanda, pazar payı ve olası satış hacmi de belirlenmektedir. Aksi takdirde, ürünün kendisi için yapılacak genel üretim, AR-GE, satış, finansman ve yönetim giderlerini karşılayıp karşılayamadığı anlaşılamaz. Dolayısıyla, burada pazarın olası büyüklüğünün ve pazardaki eğilimin incelenmesiyle birlikte pazardaki rekabet durumu, satılması hedeflenen fiyat konusunda pazarın duyarlılığı ve diğer genel şartlar da dikkatli bir şekilde gözden geçirilmektedir.

Günümüzde pek çok işletme Hedef Maliyetleme Yöntemini kullanmaktadır. Bu firmaların çoğu Otomobil sektöründe yoğunlaşmıştır.

Hedef Maliyetleme Sürecinin temel ilkelerinin 6'sı da birbirinden bağımsız değildir. Bu nedenle, Hedef Maliyetleme yapılırken 6 temel ilkenin 6'sına birden dikkat edilmesi gerekir.

Maliyet + Hedef Kar yönteminde; maliyet planlamasında pazar faktörleri dikkate alınmaz, ürün maliyetleri satış fiyatını belirler, üretim artıkları ve verimsizlikler maliyet düşürmede dikkate alınır, müşteriler, maliyetleri düşürmede etkili değildir, maliyet muhasebecileri, maliyetlerin düşürülmesinden sorumludur, satıcılar ile ürün tasarımından sonra ilişki kurulu, müşterilerin ödeyeceği en düşük fiyat hedeflenir, maliyet planlamasında, değerler zinciri ile az ilgilenilir veya hiç dikkate alınmaz.

Hedef Maliyetleme yönteminde ise; rekabetçi pazar faktörleri maliyet planlamasında dikkate alınır, satış fiyatları ürün maliyetlerini belirler, ürün tasarımı, maliyetleri düşürmede etkili olarak kullanılır, müşteri istekleri maliyetleri düşürmede etkili olur, farklı fonksiyonlardan oluşan ekipler maliyetleri yönetir, satıcılar ile ürün tasarımından

önce ilişki kurulur, müşterilerin sahiplik maliyetinin en düşük olması hedeflenir, değerler zinciri, maliyet planlamasında dikkate alınır.

Hedef Maliyetleme Yönteminin gelişmesinde, bir çok işletmenin fiyatlarını düşündüklerinden daha az kontrol edebilmeleri çünkü, fiyatları kontrol eden ana etmenin “piyasa” olduğu ve işletmelerin bu durumu önemli derecede ihmal etmeleri işletmeleri iflasa sürüklemektedir. Maliyet-Fiyat-Tüketici Değeri ilişkisini yeterince dikkate almadıkları için; ya ürün tasarımı ve geliştirilmesi aşamasında ürünü geliştirmekten vazgeçen ya da pazara sunduktan sonra başarısızlıklı karşılaşılan işletmelerin örnekleriyle dolu olmaktadır.

Ayrıca, bir ürünün maliyetinin büyük bir kısmının tasarım aşamasında belirlemeleri, maliyetleri azaltma konusundaki fırsatların büyük bir kısmı ürünün üretilmesi kolay, pahalı olmayan parçalar kullanılmasından, sağlam ve güvenilir olarak tasarlanmasından kaynaklanmaktadır. Ürünü tasarlayıp maliyetini ölçmek yerine ilk önce hedef maliyet belirlenmelidir. Bu hedef maliyet doğrultusunda ürünün tasarlanması gerekmektedir.

Geleneksel Maliyet Sistemleri, fiyatlarını belirlerken maliyet bilgilerini dikkate almaktadırlar. Bu sebeple, çoğu maliyetin üretim safhasından çıkmasından dolayı bu aşamayı göz önünde bulundurmaktadırlar. Geleneksel maliyet analizinin yanlışlıkları, üretim maliyetlerinin çoğu üretimden önce belirlenmesinden, ürünün fiyatını maliyetler değil de piyasa tarafından belirlenmesi, tasarım aşamasında maliyete yer verilmemesi, fırsatlar ve çevresel değişimin maliyetleri değiştirmesi sebebiyle; işletmelerin maliyet düşürme yöntemi olarak Hedef Maliyetleme Yöntemini benimsemelerine neden olmaktadır.

Hedef Maliyetleme Yöntemi, tasarım spesifikasyonlarının ve üretim tekniklerinin kontrolünde kullanılmakta olduğundan muhasebesel olmak yerine mühendislik ve yönetime daha yakındır. Hedef Maliyetleme Yönteminin başarılı olması için; değer mühendisliği gibi maliyet mühendisliği araçları gerekmektedir.

Hedef Maliyetlemede ürün geliştirme kararları,

$$\text{“Hedef Satış fiyatı – Hedef Kar = Hedef Maliyet”}$$

Formülüne dayanmaktadır.

Hedef Maliyetlemenin amaçları; maliyet ynteiminin pazara uyumlandırılması konusunda işletmenin tümünü bütünleştirmek, Ar-Ge faaliyetleri için Pazar uyumlu stratejik bağlantılar sağlayarak, ürünlerin ilk tasarım aşamasında maliyet yönetiminin desteklenmesini sağlamak. Ayrıca, maliyet hedeflerinin sürekli yeniden gözden geçirilmesi ile sağlanan dinamik maliyetlemeyi yürütüp, işletmenin soyut hedefler yerine, Pazar ihtiyaçları için gereken gerçekçi maliyetleri ön plana çıkararak, ürünlerin hedef ya da beklenen satış fiyatı ile hedef kar marjını sağlayacak olan üretim maliyetlerini tespit etmektir.

KAYNAKÇA

Dergiler

ACAR Durmuş ve ŞENOL Hasan, (2014/2), “Konaklama İşletmelerinde Hedef Maliyetleme Uygulama Düzeylerinin Tespitine Yönelik Araştırma”, **Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:20, ss. 3

AKIN Osman, (2013),“Geleneksel Maliyet Muhasebesi Sistemi İle Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Karşılaştırılması: Mermer İşletmesi St (Este) Hattı Örneği”, **İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi**, Sayı: 8, Haziran

AKSOYLU, Semra ve DURSUN, Yunus, (2001), “Pazarda Rekabet’i Üstünlük Aracı Olarak Hedef Maliyetleme”, **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:11, ss.366-367

ATABEY, N.Ata, YILMAZ, Baki (2001) “Stratejik Maliyet Yönetiminde Bir Araç: Hedef Maliyetleme”, **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler MYO Dergisi**, Cilt:4, Sayı:1, Star Ofset Matbaacılık, Konya, ss. 19

BAHŞİ Gökhan, CAN Vecdi, (2001), Hedef Maliyetleme, Muhasebe ve Denetime Bakış, Sayı:4, Mayıs, ss. 50, 51, 53, 62, 64

BİLGİNOĞLU Fahir, (1995), “Hedef Maliyetleme (Target Costing) Yeni Bir Yönetim Aracı”, **Yönetim-İ.Ü. İ.F. İşletme İktisadi Dergisi**, Yıl:6, Sayı:21, İstanbul, Avcıol Basım-Yayın, Haziran, ss. 13

BOZDEMİR, Enver ve ORHAN, M. Suphi, (2011), “Maliyet Kontrol Aracı Olarak Hedef Maliyetleme Yönteminin Türk Otomotiv Sanayinde Uygulanabilirlik Düzeyinin İncelenmesi”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt: 25, Sayı: 2, s.164-165

BÜYÜKŞALVARCI, Ahmet, (2006), “Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bankalarda Bir Uygulama”, **Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt.9, Sayı.10., 2006, ss.161

CERAN Yunus, (2002), “Stratejik Maliyet Yönetimi Enstrümanı Olarak Pazara Dayalı Hedef Maliyet Yönetimi”, **Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, Yıl:2, Sayı:4, Çizgi Kitabevi, Konya, Ekim, ss. 93

COOPER Robin, (1996), “Control Tomorrow’s Costs Trough Today’s Designs”, **Harvard Business Review (Jan-Feb)**, Vol: 74 Iss: 1, ss. 10, 11, 12, 13, 23

DOĞAN Zeki, (1998), “Maliyet Yönetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Hedef Maliyetleme”, **Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Yıl:1998, Cilt:12, Sayı:1- 2, İİBF Yayını, Erzurum, ss. 201,202,204

DOĞAN Zeki, HATİPOĞLU Ayşegül, (2004), “Hedef Maliyetleme Yönteminin Uygulanabilirliğine İlişkin Bir Araştırma”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı:21, Ocak, ss.101

DURŞUN Yunus, AKSOYLU Semra, (2001), “Pazarda Rekabetçi Üstünlük Aracı Olarak Hedef Maliyetleme”, **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:11, ss. 358, 362

DUTTON John J., FERGUSON Mark, (1996), “Target Costing at Texas Instruments”, **Journal of Cost Management**, Vol:10, No:3, Warren, Gorham , New York, Fall, ss. 35

ELLRAM Lisa M., (2002), “Supply Management’s Involvement in The Target Costing Process”, **European Journal of Purchasing & Supply Management**, No:8, ss. 236

FISHER Joseph, (1995), “Implementing Target Costing”, **Journal of Cost Management**, Vol:9, No:2, Warren, Gorham , New York, Summer, ss. 50

GÖKÇEN Gürbüz, (2003), “Maliyet Düşürme Yaklaşımı Olarak Hedef Maliyetleme”, **Muhasebe ve Finansman Dergisi (MUFAD)**, Ekim, ss. 81-82

HIROMOTO Toshiro, (1988), “Another Hidden Edge: Japanese Management Accounting” **Harvard Business Review**, Vol: 66 (July-August), ss. 23–24

KAYA Can Tansel, (2013/4), “Hedef Maliyetleme Sistemiyle Kaizen Ve Yaşam Çevrim Maliyetleri Arasındaki Çapraz İlişkiler”, **Muhasebe Öğretim Üyeleri Bilim ve Dayanışma Vakfı MÖDAV**, s.139

KUTAY Nilgün, AKKAYA G. Cenk, (2000), Stratejik Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Hedef Maliyetleme, **Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:15, Sayı:2, ss. 2, 3-6, 7, 10-13

MENDERES Münevver ve AYDEMİR Muzaffer, (1999), “Bir Maliyet Yönetim Tekniği Olarak Hedef Maliyetleme (Target Costing)” **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:3, ss. 386

FEİL Patrick, YOOK Keun-Hyo ve KİM II-Woon, (2004), “Japanese Target Costing: A Historical Perspective”, **International Journal of Strategic Cost Management**, Spring, ss.10

SABAN Metin, BOSTANCI Ahmet, GÜĞERÇİN Gülay, (2007), “Hedef Maliyet Yöntemi ve Örnek Bir Uygulama”, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Yıl:7, Sayı:23, Eylül, ss.85

SOUISSI Mohsen, ITO Kazunoti, (2004), Integrating Target Costing and The Balanced Scorecard, **The Journal of Corporate Accounting & Finance**, ss. 59

SWENSON Dan - ANSARI Shahid - BELL Jan, KİM III-Woon, (2003), “Best Practices in Target Costing”, **Management Accounting Quarterly**, Vol:4, No:2, Winter, ss. 12

ŞAKRAK Münir, (1998), “Maliyet Düşürme Tekniği Olarak Hedef Maliyetleme ve Örnek Olay Analizi”, **M.Ü.İ.İ.B.F. Dergisi**, Prof.Dr. Kenan ERKURAL’a Armağan, Cilt:XIV, Sayı:2, İstanbul, ss. 295,297

ŞEKERKAYA Ahmet K., CENGİZ Emrah., (2010), "İnternet Kullanıcılarının İnternette Alış-Verişe Yönelik Satın Alma Karar Süreçlerinin İncelenmesi Ve Kullanım Yoğunlukları Açısından Sınıflandırılması Üzerine Bir Araştırma", **Öneri, M.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi**, cilt.9, no.16, ss. 104

ŞİMŞEK Zeki ve AYRIÇAY Yücel, (1998), "Hedef Maliyetleme: Dinamik Bir Maliyet Yönetimi Yaklaşımı", **İktisat, İşletme ve Finans (IEF-World Banking Abstracts)**, ss. 72

TÜRK Zeynep, (1999), "Geleceğin Maliyetlerinin Kontrolünde Yeni Bir Yaklaşım: Hedef ve Kaizen Maliyetleme", **Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt:14, Sayı:1, ss. 204

YÜKÇÜ Süleyman ve GÖNEN Seçkin, (2008), "Tedarik Zinciri Yönetimi ile Hedef Maliyetlemenin Birlikte Uygulanabilirliği", **Muhasebe ve Finansman Dergisi**, Sayı:40, ss. 76,77

Doktora Tezleri

ALKAN Hasan, (2003), "Maliyet Yönetim Aracı Olarak Hedef Maliyetleme Ve Devlet Orman Fidanlık İşletmelerinde Uygulanabilirliği", **Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi**, Isparta, s.30

KARCIOĞLU Fatih, (1997), "Özelleştirme ve Örgüt İklimi (Çimento Fabrikalarında Bir Uygulama)", **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi**, Erzurum, ss. 6

İnternet Siteleri

KAYA, Gamze Ayça (2010), "Hedef Maliyetleme", **Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt: 20, Sayı: 1, ss. 313-332, <http://web.firat.edu.tr/sosyalsbil/dergi/arsiv/cilt20/sayi1/313-332.pdf>, 20.01.2017.

KORHAN, Gökhan ve Özgür ÖZKAN, "Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ile Geleneksel Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırılması (Uygulama Örneği)", <http://www.alomaliye.com/2013/02/05/faaliyet-tabanli-maliyetleme-ile-geleneksel-maliyet-sistemlerinin-karsilastirilmesi-uygulama-ornegi-gokhan-korhan-vergi-mufettisi-ozgur-ozkan-vergi-mufettisi-muh-fin-abd-doktora-ogrencisi/>, 22.12.2016.

Moment, "Türkiye'de tarım makineleri tarihi", <http://www.moment-expo.com/turkiyede-tarim-makineleri-tarihi>, 15.01.2017.

Kitaplar

CAN Ahmet Vecdi, (2004), **Hedef Maliyetleme Kuram ve Uygulama**, 1. Baskı, Sakarya Kitabevi, Sakarya.

CİVELEK Muzaffer, (1998), **Maliyet Muhasebesi**, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yayınları, No:10, Kayseri, ss. 485

ERKUŞ Hakan, (2012), “Küreselleşme Sürecinde Geliştirilen Maliyetleme Sistemleri”, Zeki Doğan ve Zeynep Hatunoğlu (Ed.), **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi** içinde, Lisans Yayıncılık, İstanbul, s.430-431

GARRISON Ray H. ve NOREEN Eric W., (1994), **Managerial Accounting, Concepts for Planning, Control, Decision Making**, 7.ed. Richard D. Irwin INC., ss. 836

GÜRDAL Kadir, (2007), **Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar**, Siyasal Kitabevi, Ankara, ss. 96

KARAKAYA Mevlüt, (2004), **Maliyet Muhasebesi**, Gazi Kitabevi, Ankara, ss. 585-586

KAYGUSUZ Sait Y. ve DOKUR Şükrü, (2009), **Maliyet Muhasebesi**, Dora Yayınları, Bursa, 2009, ss. 13

ŞAKRAK, Münir, (1997), **Maliyet Yönetimi**, Yasa Yayınları, İstanbul, ss. 95,91

YÜKÇÜ Süleyman, (1999), **Maliyet Muhasebesi**, İzmir.

ÖZGEÇMİŞ

1991 Yenimahalle/ANKARA doğumluyum. İlköğrenimi Ankara'da orta ve lise öğrenimimi İstanbul'da tamamladım. Abant İzzet Baysal Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünden 2015 yılında mezun oldum. 2015 yılı Ekim ayında SMMM Staj Başlatma sınavını kazandım ve şuan Tek Bağımsız Denetim ve YMM LTD. ŞTİ.' de staja devam etmekteyim.

05/02/2017

ERDEM SEVİNÇ