

T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MUHASEBE FİNANSMAN ANABİLİM DALI
İŞLETME PROGRAMI

ÇAĞDAŞ MALİYETLEME YÖNTEMLERİNDEN FAALİYET
TABANLI MALİYETLEMENİN SANAYİ İŞLETMELERİNDE
UYGULANABİLİRLİĞİ

Selen ŞUMAN

Danışman
Doç. Dr. Ayşe Nefes YERELİ
MANİSA-2019

**T.C.
CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
MUHASEBE FİNANSMAN ANABİLİM DALI
İŞLETME PROGRAMI**

**ÇAĞDAŞ MALİYETLEME YÖNTEMLERİNDEN FAALİYET
TABANLI MALİYETLEMENİN SANAYİ İŞLETMELERİNDE
UYGULANABİLİRLİĞİ**

Selen ŞUMAN

**Danışman
Doç. Dr. Ayşe Nefes YERELİ
MANİSA-2019**

	T.C. MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	Doküman Kodu	FRYL-031
	YÜKSEK LİSANS EĞİTİMİ FORMLARI	Yayınlanma Tarihi	26/03/2018
		Revizyon No/Tarih	2/23/03/2018
		Sayfa	1/1
Tez Savunma Sınavı Tutanağı			

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 02/08/2019 tarih ve 27/14 sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Manisa Celal Bayar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin 9. Maddesi gereğince Enstitümüz İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Finansman Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Selen ŞUMAN'ın "Çağdaş Maliyetleme Yöntemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Sanayi İşletmelerinde Uygulanabilirliği" konulu tezi incelenmiş ve aday 22/08/2019 tarihinde saat 11:00'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra 30 dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI olduğuna

OY BİRLİĞİ

DÜZELTME yapılmasına *

OY ÇOKLUĞU

RED edilmesine **

ile karar verilmiştir.

ÜYE

Prof. Dr. Torker ŞİMŞEK

BAŞKAN

Doç. Dr. Ayşe YERELİ

ÜYE

Dr. Öğr. Üyesi Ali GACAR

Evet

Hayır

Tez, burs, ödül veya Teşvik programına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir.

Tez, mutlaka basılmalıdır.

Tez, mevcut haliyle basılmalıdır.

Tez, gözden geçirildikten sonra basılmalıdır.

Tez, basımı gereksizdir.

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir. İkinci tez savunma sınavında da başarısız olan öğrencinin Enstitü ile ilişkisi kesilir.

** Bu halde adayın Enstitü ile ilişkisi kesilir.

Hazırlayan
Enstitü Sekreteri

Onaylayan
Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Çağdaş Maliyetleme Yöntemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin Sanayi İşletmelerinde Uygulanabilirliği” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

27/08/2019

Selen ŞUMAN



ÖZET

ÇAĞDAŞ MALİYETLEME YÖNTEMLERİNDEN FAALİYET TABANLI MALİYETLEMENİN SANAYİ İŞLETMELERİNDE UYGULANABİLİRLİĞİ

Globalleşen dünya ile hızla artan üretim beraberinde yeni üretim teknolojilerinin meydana getirilmesine yol açmıştır. Teknolojinin artması maliyet yapılarında birtakım değişmelere sebep vermiştir.

Makine yoğun üretimlerde genel üretim giderlerinin maliyetler içindeki payı giderek artmaktadır. İşletmelerin otomasyona geçiş süreciyle beraber emek yerine sermaye yoğun üretim endirekt ve sabit maliyetlerde artışa bağlı olarak üretim maliyetlerinin yapısını da değiştirmiştir.

Ulusal ve Uluslararası pazarlarda rekabet etmek isteyen işletmeler küresel rekabet ortamında başarılı olmak için faaliyetlerini daha verimli hale getirmek durumundadır. Bu işletmelerin maliyetlerini minimize edip karlarını maksimuma çıkarması zorunludur. Standart bir işletme karını artırma ve satış fiyatlarını değiştirme konusunda dış piyasalara bağıdırlar. Bu sebeple işletmeler kar artırma konusunda daima maliyet kontrolü yoluna giderler. Karı arttırmanın yolu maliyetleri azaltmaktan geçmektedir.

Maliyet kontrolü için ise işletmede iyi bir maliyet yönteminin kurulması gerekmektedir. Yıllar öncesinde geliştirilen ve günümüz dünyasında yetersiz kalan geleneksel maliyetleme yöntemleri yerine işletmelerin geleceği etkin bir şekilde planlayan ve kendilerine yol gösteren ve bunun yanı sıra alınacak kararlarda yardımcı olacak bir yönteme ihtiyaçları vardır. 1980'li yılların ortalarına doğru ortaya çıkan faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi işletmenin ürettiği mal ve hizmetlerin maliyetlerinin hesaplanmasında faaliyetlerden yararlanmaktadır.

Faaliyet Tabanlı Maliyetleme yöntemi işletmelerdeki katma değer yaratan ve yaratmayan faaliyetlerin ortaya çıkarılmasını ve bu sayede işletmelerin dikkatini katma değer yaratan faaliyetlere çekmesini sağlar. Bu yöntem; işletmenin ürettiği mal ve hizmetlerin maliyetlerini hesaplarırken faaliyetleri esas almaktadır.

Bu çalışmada öncelikle geleneksel maliyetleme yöntemi daha sonra üretim ortamındaki değişiklikler için geliştirilen çağdaş maliyetleme yöntemleri anlatılacaktır. Daha sonra geleneksel maliyetleme yöntemi ile faaliyet tabanlı maliyetleme karşılaştırılacak son olarak da faaliyet tabanlı maliyetlemenin sanayi işletmelerinde uygulanabilirliği araştırılıp çalışma sonlandırılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Geleneksel Maliyetleme, Çağdaş Maliyetleme Yöntemleri, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme, Sanayi İşletmeleri

ABSTRACT
APPLICABILITY OF ACTIVITY BASED COSTING FROM
CONTEMPORARY COSTING METHODS IN INDUSTRIAL
BUSINESSES

Rapidly increasing production with the globalizing world has led to the creation of new production technologies. The increase in technology has led to some changes in cost structures.

In machine-intensive production, the share of overheads in costs is gradually increasing. With the transition of enterprises to automation, capital intensive production instead of labor changed the structure of production costs due to the increase in indirect and fixed costs.

Businesses who want to compete in national and international markets have to make their activities more efficient in order to be successful in global competition environment. It is imperative that these enterprises minimize their costs and maximize their profits. They depend on foreign markets to increase a standard operating profit and change sales prices. For this reason, companies always go for cost control in order to increase profit. The way to increase profit is to reduce costs.

For cost control, it is necessary to establish a good cost system in the enterprise. Instead of traditional costing systems that have been developed years ago and are insufficient in today's world, businesses need a system that effectively plans and guides the future and helps them to make decisions as well. The activity-based costing system, which emerged in the mid-1980s, utilizes activities to calculate the costs of goods and services produced by the entity.

The Activity Based Costing system enables the creation of activities that create and do not create added value in enterprises and thus attract the attention of enterprises to activities that create added value. This system; The cost of goods and services produced by the enterprise is based on its activities.

In this study, firstly the traditional costing method and then the modern costing methods developed for the changes in the production environment will be explained. Then, the traditional costing system will be compared with activity based costing and finally the applicability of activity based costing in industrial enterprises will be investigated and the study will be terminated.

Keywords: Traditional Costing, Contemporary Costing Methods, Activity

TEŞEKKÜR

Bu tez alıőmasının hazırlanması s¼recindeki değerli katkılarından ve desteklerinden dolayı birçok kiőıye teőekk¼rlerimi bildirmek istiyorum. Öncelikle y¼ksek lisans tezimin hazırlanması aşamalarında emek veren, hoőęörü ve desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen ve akademik hayatı boyunca edindiği bilgi ve deneyimlerini tez çalıőmama da yansıtarak bilimsel anlamda geliőimime katkıda bulunan saygıdeğer tez danıőmanım Doç. Dr. Ayşe Necef YERELİ' ye, araőtırmalarım sırasında fikir ve bilgi desteğini esirgemeyen Sayın Dr. Öğr. Üyesi Anıl GACAR'a saygılarımı ve teőekk¼rlerimi sunuyorum.

Hayatım ve tez çalıőmam boyunca manevi ve maddi açıdan yanımda olan, beni destekleyen sevgili aileme, motivasyon, azim g¼c¼ veren ve desteklerini benden esirgemeyen sevgili arkadaşlarıma da teőekk¼rlerimi sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

YEMİN METNİ.....	V
ÖZET.....	VI
ABSTRACT	VIII
TEŞEKKÜR METNİ.....	IX
İÇİNDEKİLER.....	X
KISALTMALAR	XIV
TABLolar LİSTESİ.....	XVI
EKLER LİSTESİ.....	XVII
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

GELENEKSEL MALİYETLEME YÖNTEMLERİ

1.1. MALİYETLERİN KAPSAMINI BELİRLEYEN MALİYET YÖNTEMLERİ	4
1.1.1. Tam Maliyet Yöntemi	4
1.1.2. Normal Maliyetleme.....	6
1.1.3. Değişken Maliyet Yöntemi.....	7
1.2. MALİYETLERİN ZAMANINI BELİRLEYEN YÖNTEMLER	9
1.2.1. Fiili (Tarihsel) Maliyet Yöntemi	9
1.2.2. Standart Maliyet Yöntemi	10
1.3. MALİYETLENDİRME ŞEKLİNİ BELİRLEYEN YÖNTEMLER	12
1.3.1. Sipariş Maliyet Yöntemi	12

1.3.2. Safha (Evre) Sipariş Yöntemi.....	13
--	----

İKİNCİ BÖLÜM

MALİYET MUHASEBESİNDEKİ YENİ KAVRAMLAR VE YENİ GELİŞMELER

2.1. YENİ TEKNOLOJİ VE YÖNETİM FELSEFESİ İLE BİRLİKTE KULLANILAN MALİYETLEME YÖNTEMLERİ.....	17
--	----

2.2. ÇAĞDAŞ MALİYETLEME YÖNTEMLERİ.....	18
---	----

2.2.1. Tam Zamanında Üretim	18
-----------------------------------	----

2.2.1.1. Tanımı ve İlkeleri.....	19
----------------------------------	----

2.2.1.2. İşleyişi ve Faydaları	21
--------------------------------------	----

2.2.2. Sonradan Maliyetleme veya Geriye Dönük Maliyetleme	23
---	----

2.2.2.1. Tanımı ve İlkeleri.....	23
----------------------------------	----

2.2.2.2. İşleyişi ve Faydaları	24
--------------------------------------	----

2.2.3. Toplam Hayat Dönemi Maliyetlemesi (Total Life – Cycle Costing)	
---	--

.....	24
-------	----

2.2.3.1. Tanımı ve İlkeleri.....	25
----------------------------------	----

2.2.3.2. İşleyişi ve Faydaları	27
--------------------------------------	----

2.2.4. Hedef Maliyetleme (Target Costing)	30
---	----

2.2.4.1. Tanımı ve İlkeleri.....	32
----------------------------------	----

2.2.4.2. İşleyişi ve Faydaları	35
--------------------------------------	----

2.2.5. Kaizen Maliyetleme (Kaizen Costing)	39
--	----

2.2.5.1. Tanımı ve İlkeleri.....	40
----------------------------------	----

2.2.5.2. İşleyişi ve Faydaları	42
--------------------------------------	----

2.2.6. Kalite Maliyetleri (Quality Costing)	45
---	----

1.2.6.1. Tanımı ve İlkeleri.....	46
----------------------------------	----

2.2.7. Kıyaslama (Benchmarking).....	52
--------------------------------------	----

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ

3.1. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ TANIMI.....	60
---	----

3.2. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN TARİHSEL SÜRECİ VE GELİŞİMİ.....	64
3.3. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN ÖZELLİKLERİ VE AMAÇLARI.....	65
3.3.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Özellikleri	65
3.3.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Amaçları	67
3.4. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME İLE GELENEKSEL MALİYETLEME YÖNTEMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI	69
3.5. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN İŞLEYİŞ SÜRECİ.....	73
3.5.1. FTM ile İlgili Temel Kavramlar	73
3.5.1.1. Kaynaklar	73
3.5.1.2. Faaliyetlerin Belirlenmesi	74
3.5.1.3. Faaliyetlerin Gruplandırılması.....	74
3.5.1.4. Maliyet Düzeyinde Faaliyet Düzeyleri.....	75
3.5.1.5. Kaynak ve Maliyet Etkeni	77
3.5.1.6. Maliyet Havuzu	77
3.5.1.7. Maliyet Sürücüsü	77
3.5.1.8. Maliyet Objesi.....	78
3.6. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ UYGULAMASI ...	79
3.6.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulama Süreci	80
3.6.1.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi ve Tanımlanması	80
3.6.1.2. Faaliyetler ile Maliyetler Arasındaki İlişkilerin Kurulması	82
3.6.1.3. Faaliyet Maliyetlerinin Hesaplanması	83
3.6.1.4. Maliyetlerin Faaliyetlere Dağıtımı.....	85
3.6.1.5. Maliyetlerin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi	85
3.6.1.6. Maliyetlerin Analizi	85
3.7. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİYLE İLGİLİ BİR ÖRNEK	86
3.8. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN AVANTAJLARI	90
3.9. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN DEZAVANTAJLARI.....	91

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN FARKLI SEKTÖRLERDE UYGULANIŞI

4.1. LİTERATÜR TARAMASI.....	106
4.1.1. Sağlık İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme.....	94
4.1.2. Konaklama İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	96
4.1.3. Sanayi İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme.....	97
4.2. FTM YÖNTEMİNİN SANAYİ İŞLETMELERİNDE UYGULANABİLİRLİĞİNİN TESPİTİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA...102	
4.2.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	102
4.2.2. Veri Toplama	102
4.2.3. Evren ve Örneklem	102
4.2.4. Güvenilirlik Sonuçları.....	103
4.3. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE SONUÇLARI.....	103
SONUÇ.....	119
KAYNAKÇALAR.....	123
EK1 Anket Formu.....	135

KISALTMALAR

T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TZÜ	: Tam Zamanlı Üretim
MYDM	: Mamul Yaşam Dönemi Maliyetleme
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
HM	: Hedef Maliyetleme
AR-GE	: Araştırma Geliştirme
GM	: Geleneksel Maliyetleme
KM	: Kaizen Maliyetleme
m	: metre
v.b.	: ve benzeri
TL	: Türk Lirası
GÜG	: Genel Üretim Gideri
DİMM	: Direkt İlk Madde Maliyeti
FTM	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme
FTMS	: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Maliyetleme yöntemi.....	3
Tablo 2. Geleneksel maliyetleme ve TZÜ yönteminin karşılaştırılması.....	22
Tablo 3. Geleneksel maliyetleme ile MYDM yöntemi karşılaştırması.....	28
Tablo 4. Mamul oluşum süreci.....	29
Tablo 5. Hedef maliyetleme yöntemi ile geleneksel maliyetleme yöntemi karşılaştırması.....	36
Tablo 6. Standart maliyetleme kavramları ve kaizen maliyetleme kavramları karşılaştırması.....	45
Tablo 7. Geleneksel maliyetleme ile Benchmarking kıyaslaması.....	58
Tablo 8. Maliyetlendirme yöntemleri.....	70
Tablo 9. Ürün maliyetleri.....	76
Tablo 10. Birincil ve destekleyici faaliyetler.....	81
Tablo 11. Örnekte kullanılan mevcut maliyetler.....	86
Tablo 12. Maliyet etkenlerinin faaliyetlere göre dağılımı.....	88
Tablo 13. Maliyet etkenleri kullanılarak genel üretim giderlerinin faaliyetlere göre dağıtımı.....	88
Tablo 14. Geleneksel maliyetleme ve FTM karşılaştırması.....	89
Tablo 15. Anket katılım sayısı.....	103
Tablo 16. Cronbach's Alpha.....	103
Tablo 17. Cinsiyet dağılımları.....	104
Tablo 18. Yaş dağılımları.....	104
Tablo 19. Eğitim dağılımları.....	105
Tablo 20. Firmada çalışma süreleri.....	105
Tablo 21. Firma menşei yüzdeleri.....	105
Tablo 22. Kullanılan üretim şekilleri.....	106
Tablo 23. Yapılan üretim tipleri.....	106
Tablo 24. Kullanılan maliyetleme yöntemleri.....	107
Tablo 25. Ana maliyet unsurları.....	107
Tablo 26. Faaliyet tabanlı maliyetleme ile ilgili faktör ortalamaları.....	108
Tablo 27. Çağdaş maliyetleme ile ilgili faktör ortalamaları.....	109
Tablo 28. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin sanayi işletmelerinde uygulanabilirliği.....	110
Tablo 29. Firma menşelerine göre mamul ana maliyet unsurları.....	110
Tablo 30. Firma menşelerine göre kullanılan üretim tipleri.....	110
Tablo 31. Firma menşelerine göre kullanılan maliyet hesaplama yöntemi.....	111
Tablo 32. Karar vericilerin maliyet muhasebesinin sonuçlarından memnuniyeti.....	111
Tablo 33. Faaliyetlerin iyileştirilmesine yönelik uygulama.....	112
Tablo 34. Firma menşelerine göre FTM uygulanabilirliği.....	112
Tablo 35. Kullanılan işgücüne göre FTM uygulanabilirliği.....	113
Tablo 36. Firmaların gerçekleştirdikleri üretim tiplerine göre FTM uygulanabilirliği.....	114
Tablo 37. Ana maliyet unsurlarına göre FTM uygulanabilirliği.....	115
Tablo 38. Sektörler bazında firma menşelerine göre FTM uygulanabilirliği.....	116

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Mamul yaşam döngüsü.....	27
Şekil 2. Japonca dilinde hedef maliyetleme.....	31
Şekil 3. Kalite maliyetleri.....	48
Şekil 4. Planlama ve maliyet bakış.....	63
Şekil 5. Maliyet – mamul.....	71
Şekil 6. Genel üretim giderleri.....	72
Şekil 7. Kaynak maliyetleri.....	73
Şekil 8. Maliyet objeleri.....	79
Şekil 9. Faaliyet ile maliyetler arasındaki ilişkiler.....	83



EKLER LİSTESİ

EK 1 Anket Formu.....	135
-----------------------	-----



GİRİŞ

İşletmelerin belirledikleri hedeflere ulaşabilmelerini sağlayan en önemli kararlar, maliyet bilgilerinin doğruluğu ölçüsünde gerçekleşebilmektedir. Bu sebeple; hedeflerine etkin şekilde ulaşmak isteyen işletmeler, iyi bir maliyetleme yöntemi oluşturmak zorundadırlar.

İşletmelerde maliyet yönteminin oluşturulması, birçok önemli ögenin bir araya getirilmesini gerektiren karmaşık ve yorucu bir iştir. Çünkü işletmelerin rekabet edebilmeleri için en önemli unsur olan, fiyatlandırma kararlarında maliyet bilgilerinden yararlanılmaktadır. Doğru maliyet bilgileri işletmelerin kararlarında ve hedeflerine ulaşmalarında en önemli araçtır.

Teknolojinin gelişmesiyle artan insan ihtiyaçları beraberinde hızlı bir şekilde mal ve hizmetlere daha çabuk ulaşabilmeyi getirmiştir. Artık hem ihtiyaçların en hızlı şekilde karşılanması hem de düşük fiyat politikası uygulanarak maliyet minimizasyonu sağlanması işletmeler için esastır.

Sürekli gelişme göstermek, doğru ürün maliyeti edinebilmek ve maliyetleri düşürmek doğru çalışan bir maliyetleme yönteminin uygulanmasıyla elde edilebilir.

Geleneksel maliyetleme muhasebesi yöntemi genelde geleneksel üretim yapan firmalarda uygulanmaktadır. Bu işletmelerde genel olarak standart mamullerin üretildiği, üretimde otomasyondan çok emeğin kullanıldığı, stok değerlendirme ve finansal tablolar hazırlamak için mamul maliyeti hesaplanmasından yararlandığı görülmektedir.

Bir ürünün maliyetleri direkt hammadde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Günümüz dünyasında; teknolojik gelişmeler ışığında otomasyon artmasıyla beraber bir ürünün maliyetlerini oluşturan unsurlar da değişmiştir. Bir ürünün maliyetlerindeki direkt hammadde ve malzeme ve direkt işçiliğin payı azalarak genel üretim giderlerinin payı artmıştır.

1980'li yıllarda yeni maliyetleme yöntemleri araştırılmaya başlanmıştır. Bunun sonucu olarak da hem yöneticilere aldıkları kararlarda yardım eden hem de geleneksel maliyetleme yöntemlerine göre daha kesin sonuçlara ulaşip işletmeleri kara ulaştıran faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi geliştirilmiştir.

Geleneksel maliyetleme yöntemleri mamul maliyeti hesaplarırken direkt işçilik ve direkt hammadde malzemeye göre maliyetleme yapıp genel üretim giderlerini dağıtmada başarısız olmaktadır. Bu sebepler doğrultusunda ihtiyaca binaen faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ortaya çıkmıştır. FTM yöntemi ile otomasyonla beraber artan genel üretim giderlerinin maliyetlere yüklenmesi daha doğru bir şekilde gerçekleştirilmiş olup, maliyetler minimize edilip, kar maksimizasyonu yapılmaktadır.

Çalışmada öncelikle geleneksel maliyetleme yöntemi ele alınıp, daha sonra çağdaş maliyetleme yöntemleri tanımı ve genel yapısıyla birlikte ele alınacak ve daha sonra faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi detaylı olarak incelenecektir. Son olarak faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi sektör bazında incelenerek, anket çalışması yardımıyla sanayi işletmelerinde uygulanabilirliği araştırma konusu yapılacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

GELENEKSEL MALİYET YÖNTEMLERİ

İşletmelerin ürün ve hizmet oluşturdukları pazarlarda amaçladıkları doğrultuda ürünlerini satabilmeleri için, öncelikli olarak bilmeleri gereken şey o ürünlerin oluşması sırasında oluşan ürün maliyetleridir.

Sağlıklı maliyet-fiyat ilişkisi kurabilmek adına işletmeler öncelikli olarak birim maliyetlere önem vermektedir.

Bununla birlikte işletmeler kar maksimizasyonuna ulaşmak adına üretim ve üretim süreçlerinin bazı aşamalarında ne durumda olduklarını kar ve zarar durumlarını sürekli olarak izlemek durumundadırlar.

İşletme açısından ister mamul ister yarı mamul olsun stoklar potansiyel bir yatırım kaynağı olup, stok değerlendirmesiyle işletmeler bunların maliyetlerini saptarlar.

İşletme dışı endüstri işlemlerinden doğan çeşitli sorunlarda maliyetler hakkında işletmelere önemli ipuçları vermektedirler. (Akasen,1991: 14-15)

Maliyetleme yöntemleri mamullere yüklenirken karşımıza ana olarak üç soru çıkmaktadır. "hangi giderler", "ne zaman" ve "nasıl" mamullere yüklenecektir (Büyükmirza, 1995:191-192).

Tablo 1: Maliyetlendirme yöntemleri

Maliyetlerin Kapsamını Belirleyen Yöntemler	Tam Maliyet Yöntemi Normal Maliyet Yöntemi Değişken Maliyet Yöntemi
Maliyetlendirme Zamanını Belirleyen Yöntemler	Fiili Maliyet Yöntemi Standart Maliyet Yöntemi
Maliyetlendirme Şeklini Belirleyen Yöntemler	Sipariş Maliyet Yöntemi Safha Maliyet Yöntemi

Kaynak: Büyükmirza, 1995:191-192.

1.1. MALİYETLERİN KAPSAMINI BELİRLEYEN MALİYET YÖNTEMLERİ

İşletmelerde yöneticiler işletme bölümleri ile ilgili maliyet ve giderleri kontrol edebilmekte başarılıdırlar. Fakat genel yönetim, pazarlama, araştırma ve danışma gibi bölümlerin faaliyet sonuçlarını miktar ve değer olarak saptayabilmek çoğu zaman olanaksızdır. Öte yandan bu alanlarda yapılan maliyet ve bu hizmetlerin kalitesi işletme bazında büyük önem taşımaktadır. Bu tür bölümlerin başarı ve değerlendirmesi sadece finansal göstergelerle olmayıp, yapılan hizmetin kalitesini belirlemede bir takım maliyetleme yöntemlerinden faydalanılmaktadır (Bursal ve Ercan, 2002: 446).

Maliyet yöntemi planlanırken, üretilen mamul maliyetlerinin hesaplanması sırasında üretim giderlerinin de dikkate alındığı ve dönem giderlerinin mamul maliyetiyle üretilen stoklarla ilişkilendirilmeksizin doğrudan gider- gelir hesaplarına yansıtılır. Dolayısıyla maliyet hesaplanırken üretim giderlerini dört başlık altında incelemek, maliyetleme yöntemleri için amaç olacaktır.

- Direkt ilk madde ve malzeme giderleri,
- Direkt işçilik giderleri,
- Değişken genel üretim giderleri,
- Sabit genel üretim giderleridir.

Genel üretim giderleri ise hem sabit hem değişken, hem de yarı değişken giderlerden oluşmaktadır. Bu sebeple genel üretim giderlerini hem sabit hem değişken olarak iki gruba ayrılması esastır.

Değişken üretim giderleri üretim hacmindeki değişikliklerden etkilenen, sabit üretim giderleri ise üretim hacmiyle bağlantısı olmayan giderlerdir. Sabit GÜG' lerinin üretim maliyetine eklenip eklenmeyeceği, eğer eklenecekse de hangi oranlarda eklenmesi yönünde farklı görüşlerin ortaya çıkmasıyla maliyetlerin kapsamını belirleyen çeşitli maliyetlendirme yöntemleri geliştirilmiştir. Bunlar sırasıyla tam maliyet, normal maliyet ve değişken maliyet olarak tanımlanmakta olup ilk olarak tam maliyetleme yöntemi açıklanacaktır (Akay vd., 2012: 310).

1.1.1. Tam Maliyet Yöntemi

Üretim giderlerini bütünüyle mamul maliyetine ekleyen ve buna sabit genel üretim giderlerinin tamamını ekleyen maliyet yöntemidir. Envanter sırasında kullanılan yöntem tam maliyetleme yöntemi ise, ürünler direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden düşen payları kapsamaktadır. İşletmenin

üretim fonksiyonu dışında kalan faaliyet giderleri toplanıp dönem hasılatıyla karşılaştırıldığında ki bu ancak tam maliyetleme yönteminde görülür (Uragun, 1993: 387).

ÖRNEK: Tek esas üretim yerinde tek bir mamul üreten, aylık üretim kapasitesi 15 ton olan mamulün Temmuz ayı üretim giderleri ve satış miktarları aşağıdaki gibidir (Temmuz başında mamul ve yarı mamul, Haziran sonu yarı mamul bulunmamaktadır (Büyükmirza, 1995: 193-194).

	TOPLAM	GİDERİ	BİRİM
	GİDER	YÜKLENEN MİKTAR	MALİYET
D.İ.M.M	800	10 ton	80 tl/ton
D. işçilik	200	10 ton	20 tl/ton
G.Ü.G değişken	200	10 ton	20 tl/ton
G.Ü.G. SABİT	400	10 ton	40 tl/ton
TOPLAM	1.600 tl		160 tl/ton

Üretime yüklenen toplam maliyet: 1.600= TOPLAM GİDER(160 tl/ ton *10 ton)

Satılan malın maliyeti : 800=GELİR-GİDER TABLOSU(160 tl/ ton*5 ton)

Dönem sonu stok maliyeti : 800=BİLANÇO(160 tl/ ton*5 ton)

Tam maliyetleme yöntemi fazla detaya girmeden işletmeye bırakılan karı görme olanağı sağlaması ve işletme yönetimlerince tercih edilmesi açısından avantajlı bir yöntemdir. Giderler sınıflandırılmadan mamullerle ilişkilendirilmesi yönünden işletmenin fiyatlandırma kararı alırken kullanacağı bir yöntem değildir.

Ayrıca işletme tarafından atıl kalan kullanılmayan kapasitenin hesaplanmasında yetersiz bir yöntemdir. Ayrıca yöntem endirekt giderlerin üretim maliyetine yüklenmesinde yararlanılan dağıtım ölçülerinin subjektif olmasıdır.

Üretim giderleri çalışma hacminden etkilenmediği gibi, bu giderlerin mamul başına düşen payı, üretimin fazla olduğu dönemlerde az, üretim miktarının azaldığı dönemlerde daha fazla olmaktadır (Akay vd., 2012: 311).

Tam maliyetleme yönteminde kapasite kullanım derecesi olağan düzeyde olmayan durumlarda üretim ve satış politikası ve fiyatlandırma açısından yanlış kararlara sebebiyet verebilir. Bu yöntemdeki kapasite kullanımındaki her değişiklik,

tümüyle birim maliyetleri etkiler (Akşit, 1990: 12-13)

Tam maliyet yönteminde ham madde kullanımı bakımından ana ve yardımcı madde ayrımı yapılmaksızın direkt olarak dönemin maliyetleri ile ilişkilendirilir. Ülkemizdeki vergi mevzuatı ve diğer düzenlemeler, tam maliyet yöntemi esasına göre yürütülmektedir (Akay vd., 2012: 312).

1.1.2. Normal Maliyetleme

Mamul maliyetine istenirse genel yönetim giderleri de dönem gideri olarak gösterilebilmektedir. GÜG'leri mamul maliyeti olarak kabul edildiğinde mamullerin sadece satılan kısımlarına karşılık gelen GÜG'i satılan mamul maliyeti içerisinde dönem gelirinden düşülebilmektedir.

GÜG'leri doğası doğrultusunda hem üretim hacmine bağlı olarak değişken giderlere, hemde üretim hacmine bağlı olmaksızın sabit giderlere sahiptir. Üretim hacmine göre değişen GÜG'lerine örnek olarak enerji giderleri, sabit genel üretim giderlerine örnek olarak da amortisman giderleri örnek verilebilir.

Normal maliyetleme stoklar açısından Türkiye Muhasebe Standartları tarafından benimsenmiştir. Standart normal maliyet yöntemi seçilerek üretim miktarında seyreden dalgalanmalara karşı normal maliyetleme yöntemi geliştirilmiştir. Normal maliyetleme yönteminde üretim miktarına bağlı olarak mamul maliyetlerinde değişim olmamaktadır.

Buna sebep olarak sabit GÜG'leri kapasite miktarına bölünerek birim mamule düşen sabit GÜG'i bulunur. Bu sayede işletmenin maliyetleri diğer maliyet yöntemlerinden daha iyi olarak kontrol edilmektedir (Akay vd.,2012:326-327).

ÖRNEK: Tam maliyetleme için verdiğimiz örnekteki veriler sabit kalmak unsuruyla, örneğimizi normal maliyetleme yöntemine uyarlırsak(Büyükmirza, 1995: 195);

Direkt ilk madde ve malzeme	:	800 TL
Direkt işçilik	:	200 TL
Genel üretim giderleri	:	600 TL
Değişken	:	200 TL
Sabit	:	400 TL
Üretim miktarı	:	10 ton mamul
Satış miktarı	:	5 ton mamul

Dönem sonu satış miktarı : 5 ton mamul

	TOPLAM GİDER	GİDERİ YÜKLENEN MALİYET	BİRİM MİKTAR
D.İ.M.M	800	10 ton	80 tl/ton
D. işçilik	200	10 ton	20 tl/ton
G.Ü.G değişken	200	10 ton	20 tl/ton
G.Ü.G. SABİT	400	15 ton *	26,6tl/ton
TOPLAM	1.600 tl		146,6 tl/ton

Üretime yüklenen toplam maliyet	:	1.466	
(146,6 tl/ ton *10 ton)	=	1.600 = TOPLAM GİDER	
Boş kapasite (çalışmayan kısım) gid.	:	133	
(26,6 tl/ ton *5 ton)	=	798,73 = GEL-GİD TABLOSU	
Satılan malın maliyeti	:	665,73	
(146,6 tl/ ton*5 ton)			
Dönem sonu stok maliyet	:	665,73 = 665,73 =BİLANÇO	
(146,6 tl/ ton*5 ton)			

*** Kapasite = 15 ton, üretim = 10 ton, boş kapasite = 5 ton**

Sabit genel üretim giderleri toplam kapasiteye dağıtılarak, sadece kullanılan kapasiteye düşen kısmını mamul maliyetlerine yükleyen, boş kapasiteye düşen bölümü ise direkt olarak gelir-gider tablosuna aktaran yöntemdir.

1.1.3. Değişken Maliyet Yöntemi

İşletme maliyetlerine sadece ve doğrudan doğruya ilk madde ve işçilik gibi değişken maliyetlerin yüklenmesi ve geride kalan sabit giderlerin devreden kar ve zarar hesaplarına ilave edilmesi esasına dayanan yöntemdir.

Bunu örneklemek gerekirse bu yöntemde harcamaların daire içinde mi yapıldığı, ya da daireye dışarıdan belirli anahtarla mı yüklenildiğine bakılmaz. Eğer bir maliyet unsuru için yapılan fedakârlık üretim hacminden bağımsızsa diğer adı ile sabitse bu üretim ile ilgili değil hesap dönemi ile ilgili olarak sayılıp giderleştirilir. Bu fedakarlıklar dolayısıyla üretimi değil, yönetim politikasını ilgilendiren fedakarlıklar

olup, dönem giderleri arasına eklenir (Akşit,1990: 13).

ÖRNEK: Tam maliyetleme için verdiğimiz örnekteki veriler sabit kalmak unsuruyla, örneğimizi değişken maliyetleme yöntemine uyarlırsak (Büyükmirza, 1995: 195-196);

Direkt ilk madde ve malzeme	:	800 TL
Direkt işçilik	:	200 TL
Genel üretim giderleri	:	600 TL
Değişken	:	200 TL
Sabit	:	400 TL
Üretim miktarı	:	ton mamul
Satış miktarı	:	5 ton mamul
Dönem sonu satış miktarı	:	5 ton mamul

	TOPLAM GİDER	GİDERİ YÜKLENER MALİYET	BİRİM MİKTAR
D.İ.M.M	800	10 ton	80 tl/ton
D. işçilik	200	10 ton	20 tl/ton
G.Ü.G değişken	200	0 ton	20 tl/ton
G.Ü.G. SABİT	400	-	-
TOPLAM	1.600 tl		120 tl/ton

Üretime yüklenen toplam maliyet :	1.200
(120 tl/ ton *10 ton)	= 1.600 = TOPLAM GİDER
Sabit genel üretim giderleri :	400
	= 1.000=GELİR-GİDER TABLOSU
Satılan malın maliyeti :	600
(120 tl/ ton*5 ton)	
Dönem sonu stok maliyeti :	600=600=BİLANÇO
(120 tl/ ton*5 ton)	

Değişken maliyetleme yönteminde sabit maliyetlerin birim maliyetlere yüklenmesi kurumsal olarak hatalı bulunmaktadır. Bu maliyetleme de üç kademe

ortaya çıkmaktadır.

- 1) İşletmenin var oluşu,
- 2) İşletmenin faaliyete hazır oluşu,
- 3) İşletmenin fiilen üretimde bulunması olarak değerlendirilir,

Bu kademen ilkinde, yönetim bir kere almış olduğu kararı doğru ya da yanlış kolayca değiştiremeyecektir. Bunun işletmenin üretim kapasitesiyle hiçbir ilişkisi yoktur. Bu yüzden de buna ait maliyetlerin mamul maliyetlerine yüklenmesi anlamsızdır. İkinci kademeye geçiş de yönetimin kararlarına bağlıdır ve bunlar içinde ek bazı maliyetlere katlanılır. Fakat bunlarda da işletme belirli bir düzeyde üretime hazır hale geldikten sonra, belirli bir dönem sonunda bunlarda değişiklik olacaktır. Bunlarda da belirli bir kapasite sınırı içinde, üretim miktarıyla doğrudan doğruya ilgisi yoktur (Bursal, 1990: 400).

Değişken maliyetleme işletme dışından finansal raporlama amaçları olarak değerlendirilmesi açısından muhasebe mesleği tarafından uygulanan bir yöntem değildir (Bursal, 1990: 404).

1.2. MALİYETLERİN ZAMANINI BELİRLEYEN YÖNTEMLER

Firma yöneticileri, özellikle karar vermek için firma içerisinde geleceğe yönelik bilgilere ihtiyaç duymaktadır. Yönetici karşılaştığı her durumda karar verirken konuyla ilgili spesifik ayrıntılı bilgilere ihtiyaç duymaktadır.

Bu nedenledir ki, işletme yönetimi karar verme, planlama ve kontrol gibi başlıca fonksiyonları için bilgi toplaması, üretmesi, analiz etmesi ve raporlaması için çeşitli maliyetleme yöntemlerine ihtiyaç duyar (Bursal, 1990: 429).

Bu işlemlerin üretim birimleriyle ölçülmesi ve işletme yöneticilerinin maliyetleri bilmesi ve kontrol etmesi konuları birbirinden ayrı bir takım maliyet yöntemlerinin geliştirilmesi zorunlu kılmıştır. Maliyetlerin tamamlanma derecelerine göre ayrılmasının istenmesi de çeşitli maliyet yöntemlerinin doğuşuna sebep olmuştur. Bunlardan maliyetlerin zamanını belirlenmesinde kullanılan fiili maliyetleme ve standart maliyetleme bu bölümde açıklanacaktır (Uragun, 1993: 379).

1.2.1. Fiili (Tarihsel) Maliyet Yöntemi

Çeşitli imalat safhalarında fiilen ortaya çıkan maliyetlerin hesaplanmasını sağlayan yöntem fiili maliyet denir. Bu maliyetleme yönteminde tüm maliyet faktörleri, mal ve hizmet maliyetlerinin fiili rakamlarına bakılır.

Mal ve hizmet maliyetlerinin tümünün fiili maliyetlemesine bakması açısından tam maliyetleme yöntemiyle benzerlikleri vardır. Fiili maliyetleme uygulamasında iki farklı uygulamadan söz etmek gereklidir.

- Bütün maliyet faktörlerinin fiili maliyetleriyle faaliyet maliyetine katıldığı "gerçek fiili maliyetleme" yöntemi
- GÜG'lerinin bütçelenmiş rakamlara ve direkt üretim giderlerinin de fiili rakamlara yansıtıldığı "ayarlanmış fiili tam maliyetleme" yöntemi denir(Akşit, 1990: 10).

Fiili maliyetler genel olarak üretim tamamlanmasından sonra çıkabilmektedir. Fiili maliyetleme esasen diğer yöntemlerin isabet derecelerini ölçmek ve çözümlenmeye almak yönünden belirli bir döne sonu her işletme için uygulanması gereken bir yöntemdir.

Eğer yöntem başka maliyetleme yöntemleri tarafından desteklenmeyip, tek başına kullanımı halinde sadece kayıtların yapılması ve izlenmesi gibi işletmeye faydası olacaktır. Bu yöntemi uygulayan işletmelerde fiili genel üretim giderlerinin çıkarılması konusu diğer fiilen çıkarılan maliyet öğelerinden çok sonra çıkarıldığından maliyetlerin önceden saptama yoluna gidilmesi gerekmektedir (Uragun, 1993: 386).

Fiili maliyetler, daha öncesinde saptanan tahminlerden farklı düzeyde olurda farklar tespit edilir, nedenleri araştırılır. Farkların nedeni, uygulamadaki aksaklıklardan meydana geliyorsa düzeltme bu aksaklıkları giderecek yönde olur.

Eğer tahminler farklı sonuçlara sebebiyet verirse, yeni ve gerçekçi tahminlere işletmece gidilmesi gerekir. Ancak tahminler ile fiili sonuçlar arasındaki fark büyük oranlara ulaşırsa, fark ister olumlu ister olumsuz olmak suretiyle tahminlerin hatalı olduğuna işaret eder (Akşit, 1990: 11).

1.2.2. Standart Maliyet Yöntemi

Standart maliyetlemenin diğer maliyetleme yöntemlerinden farkı, maliyetlendirmesidir. Bu maliyetleme yönteminde işletmeler maliyet hesaplamasında gerçek değerleri değil, standart değerleri kullanırlar.

Bilimsel temele dayalı yöntemlerle, geçmişteki uygulamalar doğrultusunda tespit edilen önceden saptanmış maliyetlerdir. Standart maliyetleme de, işletmenin iç ve dış yönetimi, ilişki, karar alma, denetim işlevlerinin sağlıklı biçimde gerçekleştirilmesinde standart maliyetleme rol alır (Akesen, 1991: 185).

Bir malın maliyetinin ne olması gerektiği üretimden önce saptanmış ise bu maliyet standart maliyettir. Standart maliyet deyimini genellikle dolaysız maddeler ve dolaysız işçilik için kullanılır.

Bir mamulün standart maliyeti, bu mamulün bir birimini üretmek için gerekli dolaysız madde miktarının, bu dolaysız maddenin bir birimini beklenen fiyatıyla çarpılmasıyla bulunur. Örneğin bir kadın eteğinin üretimde metresi 50 TL olan kumaştan 1,50 m kullanması gerekiyorsa, bu eteğin standart dolaysız maddeler maliyeti (düğme, iplik, fermuar hariç) $50 \text{ TL} * 1,50 \text{ m} = 75 \text{ TL}$ olacaktır (Gürsoy, 1997: 285-286).

Standartın diğer bakımda anlamı normal demektir. Yani önce mühendislik verileri söz konusudur. Yani bir mamulü üretmek için ne miktarda malzeme ve ne miktarda emek sarf olunacağını belirler. Bunun yanı sıra fabrikanın kurulu kapasitesinin bütününün kullanılması olası değildir. Standart maliyetleme üretim teknolojisinin istikrarlı olduğu işletmelerde ürünlerin homojen olduğu durumlarda daha iyi sonuçlar vermektedir. Bu sebeple yöntem petrol, kimyasal mallar, çimento, çelik vb.yöntemlerde daha çok kullanılır (Hatiboğlu, 2008: 349).

Standart maliyetlemenin firmalara birtakım faydaları bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şu şekilde sıralanmaktadır.

- Standart maliyetlemeler bütçelemeye kolaylık sağlar. Eğer mamulün standart maliyeti biliniyorsa, bu standart maliyetler bütçelenmiş üretim miktarıyla çarpılmak suretiyle kolayca hesaplanır.
- Yöneticilerin maliyet bilincini geliştirilmesinde standart maliyetler önemli rol oynarlar. Maliyetler standart maliyetlerden yüksek çıkarsa, yöneticiler sapma nedenlerini araştırarak ve gelecek dönemlerde benzer sapmaların olmaması için özen göstereceklerdir.
- Bu maliyetler, departmanlar arasında koordinasyonu sağlar. Bu standartları işletmenin teknik, idari, mali personeli olmaksızın hesaplamak mümkün değildir.
- Standart maliyetler karar vermede kolaylık sağlar. Ayrıca bu maliyetler fiyat sapması açısından da işletmeye büyük kolaylık sağlar. Özellikle de sipariş usulü üretim yapan şirketlere katkı sağlar.
- Gerçek maliyetlere göre, standart maliyetler daha mantıklıdır. Bu nedenle stokların standart maliyetlemeye göre değerlendirilmesi, sapmaların dönem gideri olarak

kaydedilmesini uygun olarak görmektedirler

➤ Standart maliyetleme yöntemiyle muhasebe kayıtlarından tasarruf sağlanır. Standart maliyetleme yönteminde stok kayıtlarında sadece fiziksel miktarların izlenmesi yeterli olacağından bir miktar tasarruf stok muhasebesinde sağlanmaktadır (Gürsoy, 1997: 287-288).

1.3. MALİYETLENDİRME ŞEKLİNİ BELİRLEYEN YÖNTEMLER

İşletmenin üretim koşulları mamul maliyetlerinin ne şekilde hesaplanacağını belirlemektedir. Bazı işletmeler tek mamulü seri halinde üretirken, kimi işletmelerde farklı çeşitteki mamulleri belirli partiler halinde üretirler. İşletmelerde hangi maliyetleme sistemi uygulanırsa uygulansın hepsinde ortak bazı problemler mevcuttur bunlar şu şekilde özetlenebilir.

- Maliyetlerin türleri bakımından tespiti,
- Maliyetlerin ilgili faaliyetlere dağıtımı
- Maliyetlerin ilgili oldukları mamullere dağıtımınıdır.

İşletmelerce yapılan her maliyet, işletmenin belirli bir imalat bölümünde veya belirli bir faaliyet bölümü için yapıldığına göre, her maliyetin ait olduğu maliyet bölümüne yüklenmesi gerekir.

Üretimin çeşitli safhalarında bulunan yarı veya tamamlanmış mamullerin birim maliyetlerini hesaplayabilmek için, dağıtım sonucu olarak her bir maliyet dairesine isabet eden maliyet toplamının, o dairede islenen ya da o daireden geçen yarı veya tam mamul birimlerine yüklemek gerekir (Akşit, 1990: 15).

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda iki farklı maliyetleme yöntemi ortaya çıkmaktadır. Bunlar; sipariş maliyet yöntemi ve safha maliyet yöntemidir.

1.3.1. Sipariş Maliyet Yöntemi

Bazı işletmelerde, belli partiler halinde birbirinden farklı mamulleri iş emri maliyeti adı altında üretilmesini sağlayan yöntemdir. Bu gibi üretimi sağlayan işletmelerin bazılarında örnek vermek gerekirse; makine, uçak, gemi fabrikaları, inşaat şirketleri, çeşitli mobilya, konfeksiyon, yayınevleri gibi sipariş usulü işlem yapılan işletmeler sayılabilir.

Bu yöntemin esası üretim partileri arasından doğrudan doğruya direkt ilk madde malzeme ve işçiliğin izlenmesi ve genel üretim giderlerinin ise, uygun birtakım

ölçülerden yararlanarak birtakım üretim partileri arasında dağıtılmasına dayanır (Büyükmirza, 1995: 201).

Sipariş maliyetleme yönteminde öne çıkan başlıklar "iş emri", "sipariş emri", "özel sipariş" şeklinde ortaya çıkmaktadır. Yöntemin amacı; iş emrine bağlanan siparişlerin çeşitli üretim yerlerinden geçerken, alacağı DİMM, direkt işçilik ve tahmin edilen genel üretim giderlerinin her bir gider yerine göre ayrı ayrı sipariş maliyet kartları ya da föylerinde toplanmasıdır.

Seçilen iş birimleri ölçüsü ve ürünler üzerine yüklenecek genel üretim giderleri arasında doğrusal orantı vardır. Genel üretim giderleri kullanılan iş birimi arttıkça doğrusal olarak artacaktır

Bazı işletmeler için tek bir yükleme katsayısı kullanılırken, bazı işletmeler her gider yeri için farklı yükleme katsayısı kullanırlar. Örneğin montajın tamamen otomatik yapıldığı bir işletmede maliyetlerin işçilik saatine göre belirlenmesi anlamlı olmayacaktır. Gider merkezine uygun bir iş birimi ölçüsü seçimiyle maliyetler daha doğru hesaplanır (Öker, 2003: 109).

Bu yöntemde amaç; siparişe bağlanan üretimin, üretim maliyet öğelerinin isabetli seçilerek fiilen istenilen düzeye ulaştırılmasıdır. Yöntemde her bir sipariş ayrı bir üretim işlemini göstermektedir. Yöntem bu sebeple safha sipariş yönteminden ayrılır ve safha sipariş yöntemine göre de oldukça karmaşıktır (Uragun, 1993: 410).

Bu yöntemin olumlu yanları; gerçek (fiili) maliyetler aracılığıyla tahmini, standart maliyetlerin belirlenmesinde işletmelere katkıda bulunur. Gerçek ve götürü maliyetlerin karşılaştırılması ve denetlenmesine olanak sağlar. Maliyetlerine bakarak firma karlılığına ulaşabilmektedir. Bu yöntemle işletmedeki işçilerin performans ölçümünde kolayca belirlenebilmektedir.

Bu yöntemin olumsuz yanları; gerçek maliyetlerden, tahmini ve standart maliyetlere geçişte zamana bağlı olarak maliyet değişikliklerini göz önüne almadığından hatalı sonuçlara sebep olabilir. Sipariş maliyeti kartlarının düzenlenmesinde önemli ölçüde personel gideri oluşturur (Akesen, 1991: 152).

1.3.2. Safha (Evre) Sipariş Yöntemi

Tek bir mamulün üretimi ve birbirine çok benzediği için tek mamul sayılabilecek olan mamullerin üretiminde kullanılan maliyetleme yöntemidir. Dönem üretim giderleri üretim evrelerinde toplanır ve her bir aşamadaki giderlerin o aşamanın

üretim miktarına bölünmesi yoluyla birim maliyetler hesaplanacaktır.

Belli bir aşamada tamamlanıp bir sonraki aşamaya devreden mamuller, tamamlandıkları aşamanın birikmiş maliyetleri ile fiyatlandırılarak, bir sonraki aşamaya aktarılacak toplam maliyetleme belirlenecektir. Bu yöntemi uygulayan işletme örnekleri arasında; gıda, ekmek, şeker, sabunculuk, sigara, çimento, kireç, madencilik, dokuma sektöründeki işletmelerde uygulanır (Büyükmirza, 1995: 208).

Yöntemin uygulanması için:

- 1) Kitle halinde bir üretim olmalıdır.
- 2) Mamul bazında standardizasyon bulunmalıdır.
- 3) Belirli alıcıların özel ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanmalıdır.
- 4) Üretim ve üretim safhaları arasında az çok bir süreklilik olmalıdır.

Özetle, yöntemin esası; her safhanın maliyetlerini ayrı ayrı toplamak ve bulunan toplamları o safhalarda imal edilen birim sayısına bölerek birim maliyetlere ulaşmaktır. Bir devre içinde imalata giren miktarla, o devre içerisinde imalattan çıkan miktarın birbirine eşit olması gerekmektedir. Yani tamamlanıp bir sonraki safhaya devredilen miktarın, devre sonu yarı mamul stoklarının hesaplanması gerekmektedir (Akşit, 1990: 116-117).

Örneğin, kimya sanayiinde karıştırma, arıtma ve tamamlama gider yerleri vardır. Karıştırma gider yerinde tamamlanan ürün arıtma gider yerine geçecek, buradan da tamamlama gider yerine aktarılarak ürün oluşturulacaktır.

Esas üretim gider yerlerinde hesaplanan birim miktar ve maliyetler üretim raporları aracılığıyla belirlenmektedir. Raporlar esas üretim gider yerine göre düzenlenerek, sipariş maliyet föylerinden çıkarılacaktır. Bu yöntemin diğer yöntemlerden farkı; diğer yöntemlerden ayrı olarak maliyet giderleri siparişlere göre değil, doğrudan gider yerlerine yüklenir (Uragun, 1993: 430-431).

Safha maliyetinin yararlarına değinecek olursak; aynı cins ürün üreten endüstrilerde birim maliyetin kolaylıkla ölçülmesini sağlar. Aynı zamanda bu maliyetlerin belirli aralıklarla saptanmasına olanak sağlar. Maliyetlendirme giderleri sipariş maliyetleme yöntemine göre nispeten azdır. Entegre üretim yöntemlerinde uygulanması halinde daha yararlı bir yöntem olacaktır.

Safha maliyetleme yönteminin sakıncalarına değinecek olursak; eğer işletme aynı cins ürün üretmiyorsa ve işletme safha maliyetleme yöntemi kullanıyorsa sağlıklı

birim maliyetlere firma tarafından ulaşılamayacaktır. Yöntemde gerçek maliyetler kullanıldığından belirli donemlere ilişkin firma sonuçları almakta gecikme ve aksaklıklarla karşılaşabilir. Stok değerlendirmeleri ve donem sonu yarı işlenmiş stok bulunduran işletmelerde birim maliyetler sağlıksız saptanır ve bu da satılan malın maliyetlerini olumsuz olarak etkilemektedir (Akesen, 1991: 180).



İKİNCİ BÖLÜM

MALİYET MUHASEBESİNDEKİ YENİ KAVRAMLAR VE YENİ GELİŞMELER

Rekabetin yoğun bir şekilde kendisini gösterdiği günümüz dünyasında kıt kaynaklarla sağlanan hizmetlerin üretilmesi sırasında maliyetlerinin doğru bir biçimde hesaplanması, maliyet muhasebesinin en önemli konuları arasındadır. Maliyet muhasebesi, gelişen teknolojiye uyum sağlayabilmek adına üretime paralel olarak kendisini geliştirmeli artan ve değişen ihtiyaçlar doğrultusunda kendisini yenileyip, bu ihtiyaçlara akılcı çözümler sunabilmelidir.

Tüm dünya genelinde merkezden kontrollü, kapalı ekonomiler yerine global ekonomilere geçilmiş; bu da haberleşme, bilgi teknolojileri gibi alanlarda inanılmaz ilerlemelere sebep olmuştur. Bütün bu gelişmeler sonucunda, para ve sermaye piyasaları dünya piyasası adı altında bir araya getirilmiş ve dünyanın her yerindeki yatırımcı, piyasaya hakim hale gelmiştir. 1980’li yıllarda başlayan bu değişim, kaçınılmaz olarak maliyet muhasebesine yeni uygulama ve bakış açıları kazandırmaya başlamıştır. Bu aslında ekonomik anlamda oluşan değişimler sonucu meydana gelmiş bir süreçtir.

1980’li yıllarda sadece piyasaya hakim unsurlar globalleşmekle kalmamış, aynı zamanda üretim teknolojisi de yenileşme ve gelişme sürecinden payını almıştır. Bilgisayarların üretim sürecinde yerini almasıyla beraber, sadece el emeği ile uzun sürede yapılan işlemler, bilgisayar kontrollü otomatik makineler ve robotlar sayesinde daha kısa sürede ve daha etkin biçimde yapılabilmektedir. Bu şekilde üretim faaliyetlerinde direkt işçiliğe ters orantılı bir şekilde artan otomasyon üretim maliyetlerinde farklılık oluşturmuş, bu da maliyet muhasebecileri yeni araştırmalar yapmaya ve yeni üretim yöntemleri geliştirmeye yöneltmiştir.

Araştırmaların en önemli sonuçları 1988 yılında ABD’de yayımlanan “Cost Management for Today’s Advanced Manufacturing –The CMA – I Conceptual Design” isimli bir makale ile halka açıklanmıştır. Bu makaleyle maliyet yönetimi ile ilgili üç temel prensip üzerinde durulmuştur. Bunlar (Bursal ve Ercan, 1999: 484);

1. Değişen ve gelişen rekabet ortamında daha sağlam kararlar almaya yönelik yaklaşımlar,

2. Kıt kaynakları kullanırken meydana gelen kayıpları azaltıp, etkinliğin artırılmasına yönelik yaklaşımlar şeklindedir.
3. Mamul ve hizmet maliyetlerinin hesaplanması sırasında meydana gelecek hataları önlemeye yönelik yaklaşımlar,

Bütün bu yaklaşımların bir araya getirilmesi sonucu ortaya çıkan araştırmalar ile maliyet muhasebeciler klasik maliyetleme yönteminin tüm bu gereksinimleri karşılamadığını ortaya çıkarmışlardır. Buda maliyet muhasebecilerin yeni yöntemler geliştirmesine sebep olmuştur.

2.1. YENİ TEKNOLOJİ VE YÖNETİM FELSEFESİ İLE BİRLİKTE KULLANILAN MALİYETLEME YÖNTEMLERİ

Gelişen teknoloji ve globalleşen dünya ekonomisiyle beraber üretime duyulan gereksinim daha da artmış, bununla birlikte yatırımcılar dünya piyasasına hakim olmak adına kıt kaynakları daha etkin kullanmanın yanı sıra, yeni teknolojik gelişmeler ve bunların firma maliyetlerine yansıtılması konusunda maliyet muhasebesi departmanlarıyla ortak çalışmalar yapmaya başlamışlardır. 1980'li yıllarda başlatılan bu çalışmalarla, artan otomasyon ile birlikte firmaların maliyetlerinin bu değişimden nasıl etkileneceği üzerinde durulmuştur.

Yeni teknoloji ve yönetim felsefesi üretim maliyetleri içerisinde direkt işçilik giderlerinin payını azaltıp, genel üretim giderlerinin payını arttırmıştır. Fakat bu durum, geleneksel maliyetleme yöntemlerini kullanarak maliyetleme yapan şirketlerin yanlış kararlar almasına, buna ek olarak da şirketlerin ciddi zarar görüp rekabet edememesiyle sonuçlanmaktadır.

Özetle, amaç doğru maliyet bilgileriyle yanlış kararların sayısının azaltılmasını sağlamak ve bu doğrultuda planlı, kontrollü, ekonomik ve etkin genel üretim gideri yükleme verileri elde etmektir.

Literatürde ve uygulamada aşağıdaki çeşitli yaklaşımlar bugün maliyet ve yönetim muhasebesinin gündeminde yer alır (Civelek, 2002: 555). Bunlar;

1. Sonradan Maliyetleme veya Geriye Dönük Maliyetleme
2. Toplam Hayat Dönemi Maliyetlemesi (Total Life – Cycle Costing)
3. Hedef Maliyetleme (TargetCosting)
4. Kaizen Maliyetleme (Kaizen Costing)
5. Kalite Maliyetleri (QualityCosting)

6. Örnek alma (Benchmarking)

7. Faaliyete Dayalı Maliyetleme (Activity Based Costing) şeklinde belirtilebilir.

Bu maliyetleme yöntemlerinin klasik maliyetleme yöntemlerinden farkı, işletmelerin alacağı stratejik kararlarda maliyet analiz ve tahminlerine yer vermesidir. Bunun dışında maliyetleme açısından çok fazla fark gözetilmez.

Yöntem global rekabet ortamında firmalara vizyon kazandırmaktadır. Rekabet ortamında firmalar bu maliyetleme yöntemleriyle daha uzun vadede planlama yaparak geleceğin getireceği belirsizlikleri ve riskleri daha iyi karşılayıp, değerlendirebilmektedirler.

Planlamayla yapılan maliyet analizleri birbirleriyle entegre olup, alternatifler değerlendirilirken süreci kısaltıp uyumu sağlar.

İşletmelerin hedeflerine etkin bir şekilde ulaşabilmeleri, iyi bir maliyetleme yöntemini gerekli kılmaktadır. Bir yönetim karar verme aracı olarak, doğru maliyet bilgileri ise bu hedefe ulaşmada en önemli etkenlerin başında gelmektedir. İşletmelerin klasik maliyetleme yöntemleri yerine, çağdaş maliyetleme yöntemini kullanarak maliyetlerini daha gerçekçi hesaplayabilecekleri ve böylece daha doğru fiyatlandırma yapıp daha iyi rekabet edecekleri ortadadır.

İşletmelerin büyümesi, gelişmesi ve kararlarının etkili olabilmesinin tek koşulu geliştirdiği stratejilerle uyumlu olarak çalışmasıdır. Global ekonominin getirdiği rekabet koşulları altındaki her işletme geleceğe yönelik eylem ve beklentilerini önceden tespit etmek buna bağlı olarak da üretim maliyetlerini belirlemek zorundadır.

Çağdaş maliyetleme yöntemlerinde maliyetler, işletmeler açısından belirlenecek politika ve hedefleri gerçekleştirme açısından kilit rol oynamaktadır. Bu yöntemlerin çıktısı olan veriler, yönetimlerin alacağı kararlara ışık tutarak, işletmelerde etkinliğin ve denetimin sağlanmasına yardımcı olurlar.

2.2. ÇAĞDAŞ MALİYETLEME YÖNTEMLERİ

2.2.1. Tam Zamanında Üretim

2. Dünya savaşının sona ermesiyle 1980'li yılların başlarında dünyanın girdiği yeni sosyo-ekonomik koşullar, halihazırda kullanılmakta olan üretim anlayış ve uygulamalarında değişimi de beraberinde getirmiştir. İşletmelerin kullanılmakta olan

kitle üretim biçiminden yalın üretim biçimine doğru hızlı bir dönüşüm toplumlar için kaçınılmaz bir sonuç olmuştur.

1940 yılında geliştirilip Japonya da kullanılmaya başlanan tam zamanında üretim yöntemi, özellikle 1970'li yılların sonlarına doğru batılı otomobil firmaları tarafından temel amaç olan; maliyetleri düşürüp rekabette üstünlük sağlamak amacıyla kullanılmıştır.

2.2.1.1. Tanımı ve İlkeleri

Üretim yöntemlerinden en çok kullanılanlardan biri olan tam zamanında üretim adıyla bilinen bu yöntemin prensibi, üretimin her aşamasında yapılan gereksiz maliyetlerin azaltılmasıdır. Temel felsefe sıfır stok, en kısa üretim süresi, küçük ve seri ikmal miktarları ve yüksek kaliteyle sıfır hata şeklinde dört unsurdan oluşmaktadır (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 15).

Gerekli ürünleri gerekli miktarlarda üretme yaklaşımıdır. Bir üretim işletmesinde verimsizliklerin sürekli ortadan kaldırılarak mükemmelliğe ulaştırılmasıdır. Firma dışı müşterilerin istedikleri mal ve hizmetleri istedikleri zamanda üretmektir. TZÜ yönteminin temel ilkeleri 5 aşamada tanımlanabilir (Savaş, 2003: 204-206);

Gereksinim duyulan mamulleri, gerekli olunan yerde, miktarda ve zamanda en iyi kalitede üretmektir. Bu felsefeye göre gerekli ekipman ve iş gücü ile üretim kaynaklarının kullanımı maksimize edilerek, basit bir en iyileşme ve üretim yönteminin işletilmesidir. Bu sayede de en iyi kalitede, en az üretim maliyeti ile alıcı memnuniyeti sağlanır. Amaç; üretim yönteminde üretkenliğin önünde engel olan, gereksiz maliyetleri ve rekabet gücünü engelleyen tehlikeleri ortadan kaldırmaktır (Kanat ve Günel, 2006: 274).

Toplam Kalite Kontrolü: TZÜ yönteminin en önemli ilkesi toplam kalite kontrolüdür. Üretimin her aşamasında kalite esastır. Üretim süreçlerinin herhangi birinde kalite sorunu ortaya çıkarsa üretim süreçleri tümüyle durdurulabilir. Esas olan kalite problemi kaynağını yok etmektir. Girdiler ile ilgili sorunlar tedarikçiyi ilgilendirir. Çalışanlar yaptığı işlerin kalitesinde birinci dereceden sorumludur. Kişisel gayretle çözülemeyen kalite sorunları: çalışanlar, yönetim ve tedarikçilerin bir araya gelip, geniş bir perspektiften soruna bakışıyla, kısaca işbirliğiyle çözülür.

Talep Çekmeli Yöntem: Üretim süreçlerinde talep çekmeli yöntem kullanılarak, stoksuz, beklentisiz, kesintisiz bir iş akışı gerçekleştirilir. TZÜ yönteminde stok için üretim yapılmaz. Mamuller önce satılır, sonra üretilir.

Üretim Süreçlerinin Esnekliği: TZÜ yönteminde az miktarda fakat çok çeşitli ve işlevsel mamul üretimi yapıldığından, üretim esnekliği yanı sıra üretime katılan bütün unsurların esnekliği esas alınmıştır. Bu durum mamul çeşitliliğinin yanı sıra üretim faktörlerinden tam olarak yararlanmayı gerektirir. Çalışanlara verilen esneklik ise eğitim araçları ile zenginleştirilen çalışanlara birden fazla alanda uzmanlık getirmektedir.

Verimsizliklerin Yok Edilmesi: Bu sebeple ortaya konan işlemler; mamule değer katan işlemlerin arttırılıp, değer yaratmayanların eleminize edilmesi olarak düşünülür.

Sürekli İyileştirme: TZÜ yöntemi ile beklenen hedefler geçici ve sürekli iyileştirilebilir olarak ele alınır. İşletmeler için iyileştirme sürekli ve hayat boyu devam eden bir süreçtir.

Tam zamanında üretim yönteminin amaçları (Küçüksavaş, 2002: 204):

- Ürünün maliyetlerini indirmek,
- Ürünün kalitesini arttırmak,
- Ürünün dağıtım olanaklarını geliştirmek bir üretimde oluşan talep dalgalanmalarının azaltılması ve düzgün bir üretim akışına ulaşılmasını sağlamaktır.

TZÜ yönteminin ilkeleri ve hedefleri (Firuzan ve Ayvaz, 2004: 21-22);

Kararlı bir üretim ve kesikli bir üretim,

Esnek makineler ve esnek çalışan fonksiyonlu işçiler,

Teknoloji planlanması ve organizasyonel ölçekte değişiklikler,

Esnek çalışma saatleri,

Doğru ürün karışımı

Karar alırken yeterli miktarda atölye grup çalışması,

Minimum hazırlanma zamanı ve maliyeti,

TZÜ yönteminde tüm aşamalarda israfın ortadan kaldırılabilmesi için;

- 1) Kalite kontrol fonksiyonunun geliştirilmesi için ve bu sayede talepteki günlük aylık dalgalanmalara karşı yöntemin adaptasyonunun sağlanabilmesi
- 2) Kalite güvencesi yöntemi kurularak her sürecinde hatasız bir üretim süreci gerçekleştirmek

3) Maliyeti azaltma hedefinde temeli insan kaynağı olan bir örgüt oluşturmak
TZÜ yönteminde amaçlar;

- Optimum maliyet, kalite ve üretim için yöntem tasarımı
- Ürünü üretirken ve tasarlarken kaynak miktarını ve maliyetini en aza indirmek.
- Ürün üretirken alıcının isteği doğrultusunda üretim yapmak.
- Tedarikçi ve alıcılarla beraber karar alabilme ve uygulayabilme
- Herkesin güveni ve işbirliğiyle oluşturulan bir üretim yöntemi geliştirmektir.

2.2.1.2. İşleyişi ve Faydaları

Bu yaklaşımda göze çarpan en önemli unsur teknolojiyle birlikte artan otomasyon sonucu direkt işçiliğin toplam ürün maliyetleri içerisindeki payının azalmış olmasıdır. İşçiler çalıştıkları birimde makinelerin bakım onarımını ve üretim safhasına geçişleriyle de ilgilenmektedirler. Bu faaliyetler önceden endirekt işçilik olarak incelenirken, bu yöntemler- direkt işçilik kapsamına alınmıştır. Bunun sonucunda da bu yöntem bakım onarım, makine amortismanı gibi bazı endirekt giderlerin direkt olarak izlenmesine sebep olur.

Geleneksel yöntemlerde üretimde kullanılan kalemler safhalara ayrılıp ayrıntılı olarak izlenirken, tam zamanında üretim yönteminde ayrıntılı şekilde izlenecek bir faaliyetin olmadığı görülür (Azzem, 1998: 45).

Tam zamanında üretim geleneksel yöntemlerin aksine gönderme veya itme esasına değil, çekme esasına dayanır. Yöntemi harekete geçiren unsur müşteridir. Yöntem müşteriden başlanarak talebin geriye dönük uygulanması ve ihtiyaç dahilinde stok bulundurulmasını esas alır.

Bu yöntem aynı zamanda yönetimlere üretimde gerekli olan malzemelerin tam zamanında ve sıfır kusur ile tedarik edilmeleri konusunda baskı yapar. Firmalar bu amaçları doğrultusunda güvenilir, uzun dönemli tedarikçiler bulmak durumundadır (Erdoğan, 2002: 14).

TZÜ yöntemi beş adımda imalat sürecine katkı sağlamaktadır (Baykoç vd., 2002: 140).

- Malzeme ve ekipman kullanımındaki atıl kapasiteyi azaltmak ve hataların farkedilebilirliğini arttırmak amacıyla tesis yerleşimini düzenlemek,
- Hazırlık zamanlarını azaltmak adına üretim esnekliğini arttırmak,

- Problemleri azaltmak adına koruyucu bakım ve benzer programları aktive etmek,
- Süreç akışını dengelemek adına operasyonların çevrim zamanlarını dengelemek,
- Yöntem içi otomasyonu sağlamaktır.

TZÜ yöntemini anlamak, geleneksel maliyetleme yöntemini oluşturan zaman dilimlerinin incelenmesiyle ortaya çıkar. Mamulün üretim aşamasından tamamlanmasına kadar ki süreç toplam geçiş zamanı olarak adlandırılır. Bu süreç beş aşamadan oluşur. Bunlar, üretim zamanı, kontrol zamanı, hareket zamanı, bekleme zamanı ve depolama zamanı olarak adlandırılır. Mamulün oluşumunda değer katılan süreç üretim zamanıdır. Bu süreçte firmalar mamule değer katılmayan süreçleri, faaliyet için ayrılan süreleri ortadan kaldırır. Mamulün üretiminde değer katmayan zaman azaltılarak üretim zamanının payının artırılması ana amaç olarak görülmektedir. Bunun sonucunda ise üretimdeki birtakım maliyetler direkt olarak izlenebilir. Maliyet havuzlarından birçoğunu oluşturan endirekt maliyetlerin sayısı azaltılır. Genel üretim giderleri ve işçilik giderlerine verilen önem azalmıştır (Vargün, 2009: 256-257).

Tablo 2: Geleneksel Maliyetleme ve TZÜ Yönteminin Karşılaştırılması

	Geleneksel Maliyetleme	TZÜ
Üretim Faaliyetlerinin Kaydı	Mamul maliyetleri yarı mamul ve mamul stokları hareketlerinden oluşur.	Birimler tamamlandığında ürünlerin maliyeti kaydedilir.
Stok Hesapları	Malzeme stokları, yarı mamul stokları, Bitmiş ürün stokları	Hammadde ve süreçteki stoklar Bitmiş ürün stokları
Üretim Maliyetleri	Direkt malzeme Direkt işçilik Genel üretim	Direkt malzeme Dönüşüm maliyeti

Kaynak: Duman vd., 2014: 17.

Japon Toyota firmasının yönetim felsefesine kazandırdığı bu yönetime göre değer yaratan süre üretimin yapıldığı süreler olup; muayene, bekleme taşıma, gecikme

gibi diğer süreler değer yaratmayan sürelerdir. Bu açıdan bakıldığında TZÜ’de amaç; mamulleri oluştururken ortaya çıkan ve değer yaratmayan bu sürelerin ve faaliyetlerin sebep olduğu maliyetleri ayrı tutup, üretimde geçen süreleri maliyetler içinde tutabilmektir (Civelek, 2002: 569).

2.2.2. Sonradan Maliyetleme veya Geriye Dönük Maliyetleme

Yeni gelişen üretim teknolojilerinin beraberinde getirdiği yeni üretim anlayışlarının sonucu maliyetleme yapısında büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Bu değişiklikler ilk madde ve malzeme, direkt işçilik maliyetlerinde büyük düşümlere yol açarken, daha önceden endirekt izlenebilen (bakım, onarım) maliyetler direkt olarak izlenmeye başlanmıştır. Bu gibi değişimler tam zamanında üretim yöntemine yeni bakış açıları kazandırmış ve kendi maliyet yöntemini oluşturmasına olanak vermiştir.

2.2.2.1. Tanımı ve İlkeleri

Tam zamanında üretim yönteminin gerektirdiği maliyet muhasebesi uygulaması olan bu yöntem, mamul dönüşüm süresini hesaplaması ve bir dağıtım anahtarı olarak kullanması, bu süreç esnasında etkinliğin izlenip raporlanması, pratik kapasite uygulaması ile kullanılmayan kapasitenin sabit maliyetlerinin mamul maliyeti ile ilişkilendirilmesi, finansal olmayan performans ölçütlerinin kullanılması ve sade olmasında karşın etkili finansal bilgiler üreten kayıt yöntemi ile öne çıkar.

Geriye dönük (backflush) maliyetleme yöntemi veya sonradan maliyetleme yöntemi gibi birtakım isimlerle adlandırılır. Bu yöntemde esas olan (Yükçü, 1999: 87);

- Üretim esnasında ara stok düzeylerini minimuma indirmek,
- Bununla birlikte ara stok düzeylerindeki değişimleri de en aza indirgeyip, envanter kontrolünü basitleştirmek,
- Üretim içi talep dalgalanmalarını indirgeyip, daha düzgün bir üretim akışına sahip olmak,
- Kontrol yöntemini etkinleştirip, merkeziyetçi kontrol yönteminden uzaklaşmak,
- Fire oranlarını azaltmak,
- Ekonomik üretimi mamul tasarımları yapılırken ön planda tutup, üretim akışını kolaylaştırıp, üretime çalışanları doğrudan entegre etmek,
- Bütün bunları yaparken de doğru veriler elde edip, firmanın kırtasiye çalışmalarını engellemektir.

2.2.2.2. İşleyişi ve Faydaları

Geriye dönük veya sonradan maliyetleme yönteminde büyük defter kayıtları tutulurken ilk olarak, direkt ilk madde malzeme stok hesabına girmeden üretilen mamul içindeki ilk madde malzeme maliyeti mamuller hesabına aktarılmaktadır.

Üretilen mamulün satılmasıyla birlikte mamuller hesabı alacaklarıırken, satılan mamul maliyeti borçlanır.

Genel üretim giderleri de doğrudan satılan mamul maliyetine kaydedilir. Maliyet dönemi sonunda da üretim hattında kalan yarı mamullere ve tamamlanmış mamullere genel üretim giderlerinden pay verilerek fiziki durumunu yansıtacak şekilde ayarlama kaydı yapılır.

Bu maliyetleme yönteminde üretim hattındaki işlemler değil, nihai çıktılar kayıt altına alınmaktadır (Azzem, 1998: 45-46).

TZÜ yöntemi uygulanırken, talep çekmeli yöntem ve sürekli iyileştirme ilkeleri kullanıldığından, yarı mamul ve mamul stoklarına gereksinim azalmaktadır. Maliyet unsurlarının tedarik ve depolama gibi süreçlerini ortadan kaldırıp genel üretim giderlerinin dağıtımını önemli ölçüde kolaylaştıran bu yöntem, muhasebe kayıtlarında sadeleşmeye yol açmaktadır (Savaş, 2003: 203-218).

2.2.3. Toplam Hayat Dönemi Maliyetlemesi (Total Life – Cycle Costing)

Günümüzde işletmelerin sürdürülebilirliğini sağlaması, ürettiği mamullerin zamana yenik düşmemesi ve gelişen teknolojiyle birlikte değerlerini yitirmemesine bağlıdır. Rekabetin hız kazanmasıyla birlikte öne geçen faktörlerden en önemlisi, yeni mamul ve hizmetlerdir. Yeni mamul ve yenilik ihtiyaçlarını karşılayamayan işletmelerin sürdürülebilirliğinden bahsedilemez (Savaş, 2003: 203-218).

Bütün sayılan sebepler doğrultusunda yeni bir maliyetleme yöntemi olan ürün yaşam dönemi maliyetlemesi geliştirilmiştir. Ürün yaşam dönemi maliyetlemesi elde edilecek ürünün yaşam dönemi boyunca ortaya çıkacak maliyetlerine dikkat çeker. Bu yöntem 1960'lı yıllarda ABD Savunma Bakanlığı tarafından stratejik kararlar almada tedarik sürecindeki maliyetlerin kontrolü için geliştirilmiştir. 1980'lerden sonra ise sadece askeri amaçlar için kullanılmamış olup havacılık, enerji, petrol olmak üzere birçok sanayi alanında da kullanılmıştır (Okutmuş, 2019: 217).

İşletmeler için mamuller, iç geliştirmeler ve dış kaynaklar olarak iki şekilde elde edilir. İç geliştirmeler de yeni oluşturulan mamul işletmelerin kendi çabalarıyla

elde edilirken, dış kaynakların farkı bir işletmenin mamul haklarını veya pazarlama haklarının elde edilmesi olarak verilebilir. İşletmelerin yeni mamul geliştirme sürecinde ayrıntılı analiz ve kurumsal yapıları içerisinde gerekli düzenlemeleri yapmaları gerekir. Çünkü yapılan araştırmalar yeni mamulün geliştirme süreci sonu başarı oranının % 10 civarında olduğunu belirtmektedir ki bu oran yeni mamulün pazarda geliştirilmesi işinin oldukça riskli ve maliyetli olduğunun bir kanıtıdır.

Bu maliyetleme yönteminde amaç; mamul yaşam döneminin farklı aşamalarında işletmenin alacağı en uygun pazarlama ve üretim kararlarıyla işletmeye en yüksek karı sağlayıp, işletmeye yararlı olmaktır. Günümüzde teknolojiler hızla geliştiğinden mamul yaşam dönemi kısalmıştır. Böylelikle yeni mamullerin pazara sunulması da buna bağlı olarak hızla artmıştır. Teknoloji maliyetlerinin mamul maliyetleri içinde miktarı da bütün bunlara ek artmıştır. Mamul toplam yaşam dönemi büyük ölçüde tasarım ve geliştirme aşamasında oluşmaya başlamıştır (Yükçü, 1999: 25).

2.2.3.1.Tanımı ve İlkeleri

Mamul yaşam dönemi maliyetleme yöntemi mamullerin bütün yaşam boyunca oluşan maliyetlerinin toplamından oluşan maliyetlerin toplamından oluşur. Bu yöntem yeni bir mamul üretilmek istendiğinde, sermaye bütçeleme kararlarında kullanılır. Üreticinin maruz kaldığı, mamul yaşam dönemine giren bütün maliyetleri kapsar. Kullanıcı açısından bakılacak olursa da mamulün satın alınmasından, kullanılmasına ve hatta elden çıkarılmasına kadar bütün süreci kapsar (Elitaş vd., 2010: 188).

MYDM göre, maliyet yöntemi ilk olarak üretilen mamulün tasarım ve planlama aşamasında başlamaktadır. Otomasyonla beraber işletmenin üretim maliyetlerinin sabit kısmı artmıştır. Mamulün tasarım ve geliştirme süreçlerinde yapılan maliyetlerin ve alınan kararlarının ürünün bütün yaşam seyrini değiştireceği üzerinde durulmaktadır. Pazarda söz sahibi olan bir işletme günümüz teknoloji yoğun üretim ortamında MYDM ile mamule üretim aşamasında müdahale edip süreci etkin bir şekilde kontrol edebilecektir (Aksu ve Apak, 2014: 239).

Mamul yaşam boyu maliyetlemesi adıyla da bilinen bu maliyetleme, mamulün tedarikinden başlanarak, elden çıkarılmasına kadar geçen süreçler de yapılan faaliyetlerle ilgili maliyetlerin toplanmasıyla yapılır.

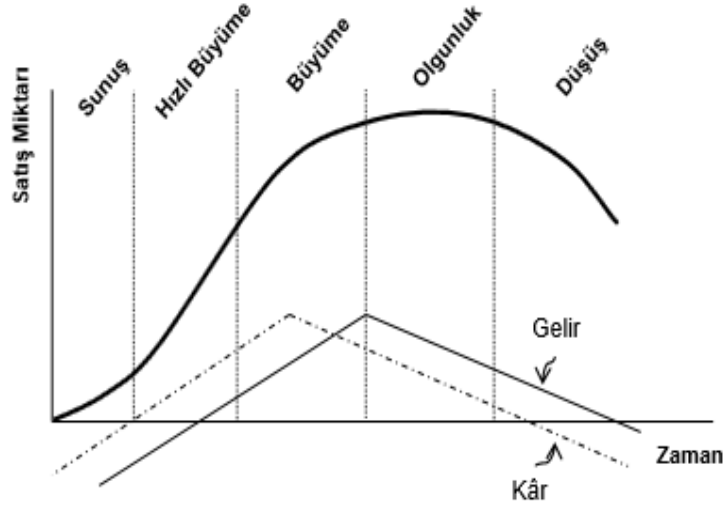
MYDM, bir mamule ait işletmelerce yapılan satışların çeşitli aşama ve dönemlerden oluştuğunun ifade edilmesidir. İşletmeye ait mamulün satış gelirlerinin zaman içerisindeki durumu beş ayrı dönemden oluşur.

- 1) Sunuş (Tanıtma)
- 2) Hızlı büyüme (Gelişme)
- 3) Büyüme
- 4) Olgunluk
- 5) Gerileme (Düşüş)

Mamul üreticisinin mamul yaşam döngüsü ile ilgili olarak bazı bakış açıları mevcuttur. Bunlardan en önemlisi pazarlama bakış açısıdır. Buna göre; mamul farklı yaşam döngü aşamalarından geçerken, bir takım genel satış şekilleri oluşur. Şekil 2’de aşamalar bize giriş, büyüme, olgunluk ve düşüş aşamalarını göstermektedir.

Giriş aşamasında, mamulün üretim öncesi ve hazırlık faaliyetleri mevcuttur. Odak noktası piyasa girişidir. Şekilde belirtilen diğer bir husus, belirli bir dönem (üretim öncesi dönem) için satış bulunmamaktadır. Mamulün tanıtımıyla beraber satışlarda artış gözlenir. Büyüme aşaması, satışların artan oranda yükseldiği süreçtir. Olgunlaşma aşamasında ise bu süreç artan orandan azalan oranda yükselmeye geçer. Satış eğrisinin eğimi sıfır olmakla beraber bu eğim düşüş aşamasında negatife döner. Olgunluk aşaması piyasanın ürünü kabullenme yetisini kaybettiğini ve satışların düşmeye başladığını gösterir (Aksu ve Apak, 2014: 237).

Şekil 1: Mamul yaşam döngüsü



Kaynak: Aksu ve Apak, 2014: 237.

MYDM; üretici maliyetleri, kullanıcı maliyetleri gibi birtakım maliyetlerin toplamından oluşmaktadır. Üretim açısından yaşam dönemi maliyetleri denilince, üreticinin maruz kaldığı araştırma-geliştirme maliyetleri, pazarlama, satış, dağıtım maliyetleri gelir. Tüketici (kullanıcı) açısından, bakıldığında ise mamulü satın alırken, kullanırken ve elden çıkarırken katlandığı maliyetler esastır.

Bunlar: işlem maliyetleri, bakım maliyetleri, elden çıkarma maliyetleri ve ek olarak da paranın zaman değerinin de bu maliyetlere eklenmesidir (Elitaş vd., 2010: 188).

İşletmelerin temel hedefi sundukları mamullerle pazara uzun süre hakim kalmak, pazarda söz sahibi olmaktır. MYDM ile işletmelerin birincil isteği ilgilendikleri pazar hakkında birtakım hedefler belirleyip, bunları gerçekleştirmektir.

2.2.3.2. İşleyişi ve Faydaları

MYDM kavramı, ürünün pazara sunulmasından pazardan çekilmesine kadar olan süreyi ifade eder. Günümüzde teknolojiyle beraber artan teknoloji maliyetlerinin toplam mamul maliyetleri içerisindeki payı beraberinde maliyetlerin % 80-90 oranında büyük bir bölümünün tasarım ve geliştirme aşamasında oluşmasına sebep olur. Bu da mamul yaşam döneminin ilk aşamasında üzerinde hassasiyetle durulmasına neden olmuştur. Üretim öncesi faaliyetlerin üzerinde yoğunlaşmak en düşük toplam yaşam dönemi maliyetlerini sağlar (Elitaş vd., 2010: 190).

Geleneksel bakış açısına göre üretim aşamaları sadece pazarlama aşamaları başlamadan önce aktif olup, üretim aşamaları tamamlandıktan sonra sabit kalır. Mamul yaşam boyu maliyetlemesinde üretim aşamaları aktiftir ve her pazarlama aşamasında arzulan amacı elde etmedeki önemine bağlı olarak yeniden aktif hale gelir. Pazarlama yaşam döngüsü aşaması, şirketlerin stratejik amaçları doğrultusunda bu noktada geleneksel bakış açısından ayrılır (Güneş ve Aksu, 2003: 48).

Geleneksel maliyetleme yönteminde mamulün üretim öncesi ve üretim sonrası maliyetleriyle ilgilenilmemekte, üretim esnasında oluşan maliyetler göz önüne alınmaktadır. Fakat gelişen ve globalleşen dünya ekonomisiyle birlikte artan üretim ve otomasyon daha önemli bazı maliyetleri de beraberinde getirmiştir. Nitekim araştırma geliştirme giderleri, pazarlama satış ve dağıtım giderleri gibi önemli üretim maliyetleri dönem gideri olarak görülse de, teknolojinin hızla geliştiği ve yeni mamullerin ömrünün çok kısa olduğu global ekonomilerde toplam hayat dönemi maliyetlemesiyle mamulle ilgili olarak yapılan bütün giderler, bütüncül bir maliyetleme anlayışıyla ele alınmıştır.

Tablo 3: Geleneksel maliyetleme ile MYDM yöntemi karşılaştırması

Geleneksel Maliyetleme Yöntemi	MYDM Yöntemi
Mamul geliştirme lojistik ve destek maliyetlerinin dönem gideri olarak kabul eder.	Mamul geliştirme ve lojistik destek maliyetlerini mamul maliyetine yükler.
Malın maliyetini hesaplarırken sadece üretimle ilgili maliyetleri ele alır.	Mamul maliyetlemede mamulle alakalı tüm maliyetleri (dönem giderleri dahil) ele alır.
Dönemsel raporlamayı benimser.	Mamul yaşam dönemi boyunca raporlama yapar.
Sadece üretim aşamasındaki maliyet kontrolüne önem verir.	Geliştirme aşamasından başlanarak tüm maliyetlerin yönetilmesine önem verir.

Kaynak: Elitaş vd., 2010: 191.

Mamulün oluşum sürecinden düşüş aşamasına kadar bütün mamul maliyetlerin oluşum ve yönetimi göz önünde tutularak yönetim kararlarının alınmasında stratejik açıdan firmalara yarar sağlar.

Tablo 4: Mamul oluşum süreci

Araştırma Geliştirme Mühendislik	Tasarım (Geliştirme ve mühendislik, prototip hazırlama)
Üretim-Satış	Üretim (Pazarlama, Dağıtım)
Satış Sonrası Hizmetler ve Sonlandırma	Bakım-idame (maintenance) ve diğer satış Sonrası sunulan hizmetler (Sonlandırma)

Kaynak: Civelek, 2002: 574.

Mamul yaşam dönemi maliyetlemesi 11 aşamadan oluşmaktadır.

1. Aşama: En uygun finansal çerçevede nelerin analiz edileceği yaşam süreci içerisinde yapılacak çalışma belirlenmelidir.
2. Aşama: Teknik konular belirlenip, alternatif çözümler incelenirken, sonuçlar değerlendirilir.
3. Aşama: Yıllar içerisinde maliyet bilgileri ayrıntılı olarak hesaplanmalıdır.
4. Aşama: Projenin ayrıntıları belirlenerek en uygun maliyet modeli geliştirilir.
5. Aşama: Daha ayrıntılı maliyet bilgileri edinilir.
6. Aşama: Yıllık maliyet profilleri edinilir.
7. Aşama: Başabaş çizelgeleri oluşturularak zaman ve para bakımından ayrıntıları belirlenir.
8. Aşama: Büyük maliyet dağılımları pareto dağılımı yardımıyla belirlenir.
9. Aşama: Yüksek maliyetli alternatifler sınanır.
10. Aşama: Daha doğru bir değerlendirme adına hata analizi yapılır.
11. Aşama: Uygun proje çizilerek çizelgeler yardımıyla belirlenir.

Elde etme ya da sürdürme maliyeti olup olmadığının belirlenmesi ancak hangi alanda kullanıldığının belirlenmesi ile yapılabilecektir (Elitaş vd., 2010: 192-193).

Mamul Yaşam Dönemi analizi, maliyetlerin enflasyon oranına göre arttırılması, bu oranda arttırılan maliyetlerin bugünkü değerinin hesaplanması ve duyarlılık analizi olarak üç aşamada incelenmektedir (Okutmuş, 2019: 219).

1) Enflasyon faktörü açısından ürün yaşam dönemi maliyetlemesi analizi birden fazla dönem analize eklendiğinden önemlidir. Enflasyon azalıp artarken otomatik olarak ürün maliyetleri ve paranın satın alma gücü de değişecektir. Enflasyon yıl içerisinde değişiklik göstereceğinden belirli bir yıl referans olarak alınarak sabit

paranın alım gücü referans alındığı yıldaki alım gücünü gösterecek şekilde hesaplanacaktır.

2) Uygun bir iskonto oranı kullanılarak mamul yaşam dönemine ait tüm maliyetler şimdiki değere çevrilecektir. Örneğin firmaya ait başlangıç yılındaki maliyetler ve 10 yıl sonraki maliyetlerinin bugünkü değerleri farklı olacaktır.

3) Deneyim faktörü mamul yaşam dönemi maliyetlemesi üzerindeki en önemli faktördür. İşlerin öğrenilmesi hıza, hız ise deneyime dönüşerek bütün bunların sonucunda performans artışı olarak işletmelere geri dönecektir. Deneyimle elde edilen verim, birim başına hesaplanan maliyetleri düşürecektir.

Mamul yaşam dönemi maliyetlemesinin işletmelerde kullanılmasında genel olarak dört amaç vardır (Okutmuş, 2019: 221).

- a) Ürün piyasadayken, ürün için yapılan pazarlama maliyetlerinin, üretim aşamasında geri kazanmaktır.
- b) Ürün piyasadayken, ürüne ek olarak verilen garanti vb. maliyetleri tanımlayıp, bunların maliyetlerini en aza indirgeyen tasarım değişikliklerini belirlemektir.
- c) Ürün tasarımına ait mamul yaşam dönemi maliyetleri karşılaştırılıp, alternatifler içerisinde en iyi tercihin yapılabilmesidir.
- d) Faaliyetleri denetlemek ve etkin bir planlama ile maliyetlerin nitelik ve zamanlamasını tasarlamaktır.

2.2.4. Hedef Maliyetleme (Target Costing)

Geleneksel maliyetleme yöntemlerinin yetersiz kaldığı bugünün teknolojik ve ekonomik ortamlarında, maliyet bilgileri gelecek ile ilgili konuların yönetiminde yetersiz kalmaktadır. Bu süreçte firmaların daha hızlı karar verebilmelerini sağlayan daha doğru ve faydalı bilgiler üretebilecek yöntem arayışları çoğalmıştır. 1990'lı yıllarda ülkemize giren hedef maliyetleme yöntemi, maliyete göre satış fiyatının tespitini baz alarak küresel rekabet koşullarında yer alan firmalara yardımcı olmaktadır (Kaya, 2010: 314).

HM, Japonlar tarafından sürekli bir maliyet düşürme ve stratejik olarak kar planlaması olup, Amerikan kökenli bir değer mühendisliğidir. Değer mühendisliği yeni bir ürün tasarım aşamasında, değer analizi ise üretime geçildikten sonra kullanılmaktadır. Üretim fonksiyonlarının önem sırasının belirlenmesinde hedef maliyetleme ve değer analizi birlikte uygulanır. Değer analizi ile firmaların üretim

fonksiyonlarının önem dereceleri belirlenerek her üretim fonksiyonunun görece önemi belirlenir (Okutmuş ve Ergül, 2015: 102).

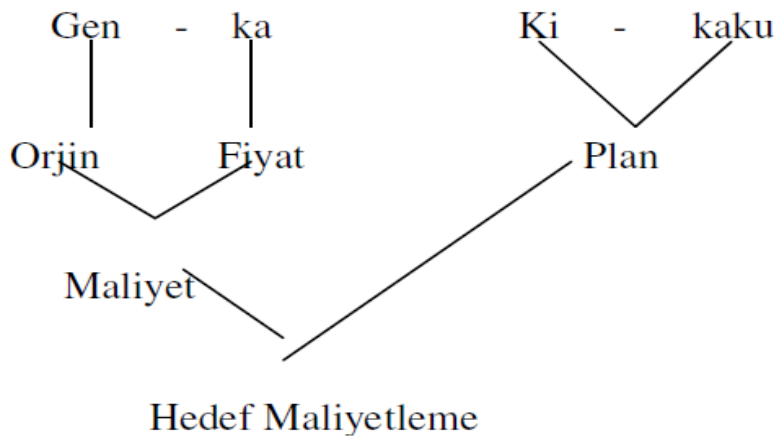
Hedef maliyetlerinin ilk uygulama başlangıcı, 1930'lu yıllarda Almanya Wolkswagen ve İngiltere Marks-Spencer, 1990'lı yılların başında ABD'de Ford Motor Şirketi olmasına rağmen 1960'lı yıllarda Japonya Toyota firması tarafından ilk yöntematik uygulama ve geliştirmesi yapılmıştır (Koçsoy ve Gürdal, 2008: 93).

Bir mamulün hedeflenen karını sağlamak için, o mamulü üretirken tüketilen kaynak maliyetiyle ölçülmektedir. Hedef maliyetleme genel olarak mamul yaşam döngüsünde ilk olarak üretim planlama aşamasında başlanarak mamul tasarlanması ve üretim sırasındaki tüm üretim maliyetlerini yöntemli bir şekilde düşünerek oluşturan bir stratejik maliyet yöntemidir.

Hedef maliyetleme; kendine özgü nitelikleriyle mamul ve hizmetleri düşünülen piyasa fiyatı ve hedef kara göre belirlenen hedef maliyetleme üretmeyi amaçlayan bir yöntemdir. Hedef maliyetleme; yeni bir mamul için kabul edilebilir en yüksek maliyeti belirler ve bu hedef maliyet koşullarına göre de karlı olacak bir ürün geliştirir (Yükçü, 2007: 388).

1978'li yıllara kadar Japon literatüründe adı geçmeyen bu maliyetleme, Toyota şirketi, Japonya da "genkakikaku" adıyla bilinen değer mühendisliği kavramının kullanımını oluşturdu. Daha sonrasında "genkakikaku" kavramı dünya çapında şu anda kullanılan hedef maliyetlemeye çevrildi. Rösler; Şekil 2'de tanımladığı Japonca dilinden hedef maliyetleme terimini etimolojik şekilde araştırmıştır (Feil vd., 2004: 10-11).

Şekil 2: Japonca dilinde hedef maliyetleme



2.2.4.1. Tanımı ve İlkeleri

Hedef maliyetleme, geleneksel maliyetleme yönteminden farklı olarak mamul maliyetlemesinde farklı olarak yaklaşımda bulunmakta olup, bir mamulün araştırma geliştirme ve mühendislik çalışmaları aşamasında spesifikasyonlarıyla ilgili olarak verilen kararların, o mamulün üretimi esnasında diğer maliyetleri de etkileyeceği, bu sebeple de yeni mamul üretimi esnasında geliştirme ve tasarım aşamaları üzerinde vurgu yapan bir maliyetleme yöntemidir. Yani bu yöntemde ürün geliştirme ve tasarım aşaması bütün maliyetlemeyi ilgilendiren değerler zincirini oluşturmaktadır (Yükçü, 2007: 388).

Japonya'da ortaya çıkarılan ve geliştirilen hedef maliyetleme, ürünün tasarım aşamasından itibaren bütün yaşam seyri boyunca maliyetlerinin düşürülmesini esas alan stratejik bir kar ve yönetim sürecidir (Alagöz vd., 2005: 47).

HM yöntemi, pazara yönelik olmalı, pazarı kontrol altına tutup başarılı olmalıdır. Bu da bütün pazarda kabul edilebilecek bir maliyete sahip olmayı gerektirir. Böyle bir rekabet ortamında da önemli olan sadece maliyetler değildir. Kalite maliyetleri de yöntemin en önemli unsurudur. HM yönteminde amaç, hem üreticiye en uygun mamulü üretim yönetimi, AR-GE, pazarlama yöntemleriyle oluşturmak hem de üretime başlamadan önce muhasebenin yardımıyla ürüne ait toplam maliyetleri azaltmaktır (Ceran ve Özdemir, 2013: 457).

HM yöntemi; kavramsal olarak maliyetlere ilişkin değer oluşumunun ve hedeflerin basit olarak belirlenmesi olarak yanlış bir şekilde açıklanmıştır. HM şirketin maliyet bilgilerinin ve stratejilerinin pazara yönelik olarak yönetilmesidir. Odak noktası işletmeden ziyade pazardır. Ürün maliyetlerinin bulunmasında Pazar önemli bir yer tutar. İşletme pazardaki muhtemel rakiplerini ve onların ürünlerini araştırarak daha sonra ürün maliyetlerini belirleyip, pazarda rekabet edebileceği bir giriş sağlar. HM yöntemi; firma tarafından üretilen mamule ait pazarlama ve tasarım faaliyetlerinde kullanılmak için birtakım teknikler sunan, böylece ürünün oluşumundan itibaren ki safhalar boyunca belirlenen karlılık hedeflerine ulaşılmasını sağlayan yöntemdir (Bozdemir ve Orhan, 2011: 164-165).

HM yöntemi ile yeni mamul geliştirme ve pazara sunulması ilişkisi (Yereli vd., 2012: 41-43); 1980'li yıllarda organizasyon yapılarının genişlemesi, mamullerin yapısal karmaşıklığının artması ve üretim teknolojilerinin gelişmesi gibi birtakım

sebepler, işletmelerin mamul geliştirme süreçlerine doğrudan etki etmiştir. Bütün bunlar işletmeleri mamul geliştirme yöntemlerinde değişiklik yapmaya yönlendirmiştir.

Mamul geliştirmede kullanılan yeni tekniklerin odak noktası ise; mamul yaşam seyrinin kısaltılmasıdır. Bu tekniklerin nihai sonucu olarak mamul yaşam seyri kısalmaktadır ve bu da mamul geliştirme sürecine olumlu etki eder. Altı aşamadan oluşan mamul geliştirme süreci, mamul yapısı ve faaliyet gösterdiği alana göre değişiklik göstermektedir. Bu aşamalar; planlama, kavram geliştirme, dizayn, tasarım detayları, test etme, düzeltme ve üretimden oluşmaktadır (Yereli vd., 2012: 41-43).

Tasarım aşaması gerek üretim yönetimi gerekse üretim maliyetlerini bünyesinde bulundurarak firma açısından stratejik bir öneme sahiptir. Mamulün tasarım aşamasında maliyetinin % 80'ni belirlenmiş olup, üretimin başlamasıyla da maliyetin % 95'i belirlenmiş olduğundan ileriki aşamalarda bu maliyeti düşürmek zor olacaktır.

Rekabeti sağlamak adına pazara giren ilk ürün olmak çok önemlidir. Pazara erken girme ile elde edilen gelir arasında doğru orantı vardır. Pazarda karlılığı arttırmak isteyen işletmeler piyasaya erken ürün sürerek, mamul satış ömrünü dolayısıyla da maliyet avantajını arttırmaları.

Stratejik maliyet yönetiminin en önemli unsuru, mamul yaşam döngüsünü planlama ve tasarımıdır. Mamul yaşam döngüsünde dikkat edilen firmaların otomasyon sürecine geçmesiyle maliyet yapılarının değişmiş olmasıdır. Maliyetler kısa dönemde sabit hale gelmiş, bu da maliyet-hacim-kar ve başabaş analizlerinin yönetim muhasebesindeki önemini arttırmıştır. Artan otomasyon, mamul maliyetlerinin tasarım ve planlama safhasında gerçekleştirilmesine sebep olur. Mamule ait yaşam dönemi maliyetlerinin en fazlası tasarım safhası tamamlandığında oluşur. Mamul bir kez tasarlandıktan sonra maliyetleri sabit bir hale gelir. Yaşam dönemi maliyetlerinin en az % 90'nına geliştirme safhası sonunda katlanılır. Bu nedenle işletmeler maliyetlerinin azaltılmasına üretim öncesi tekrarlanmayan maliyetlerin gerçekleştiği mamulün planlama ve tasarım safhasında maliyet yöneticileri açısından dikkate alınmalıdır.

Hedef maliyet = Rekabetçi fiyat – İstenilen kar

Bunun yanı sıra hedef maliyetleme, yeni ürün geliştirilmesi esnasında şirketin kar yönetim faaliyeti olarak da tanımlanmaktadır. Şöyle ki işletme (Feil vd., 2004: 11):

1. Müşteri memnuniyetini sağlayan kaliteli ürünleri planlamalı,
2. Şimdiki piyasa şartlarına göre oluşturulmuş yeni ürünler için uzun dönemde, yıllık ortalama gereken hedef kar üzerinden hedef maliyetleri belirlemeli,
3. Ürün tasarımı yaparak hedef maliyetlere ulaşım, kaliteli ve zamanında teslim ve müşteri ihtiyaçlarının memnun edilmesi gibi konulara önem vermelidir.

HM, müşteri ihtiyaçların karşılarken firmaların planlama, araştırma ve geliştirme sürecindeki maliyetlerinin düşürülmesini sağlar ve mamulün tüm yaşam seyri boyunca maliyetlerini düşürmeyi hedefleyen bir faaliyet olarak tanımlanmaktadır (Kaya, 2010: 315).

Hedef maliyetlemenin temel amaçları;

- 1) Firmaların tamamına piyasa uyumlandırması sağlamak
- 2) Piyasadaki en iyi kaliteyi gerçekleştirmek
- 3) En uygun zamanda en yeni mamulü piyasaya sürmek
- 4) Elde edilecek mamulde fonksiyon ve kalite arasındaki en iyi uyumu sağlamaktır (Kaya, 2010: 316).

Hedef maliyetlemenin özellikleri;

- 1) Yöntem ilk olarak mamullerin planlama ve tasarım aşamasında kullanılır. Bunun sebebi, küresel rekabet ortamında oluşan fiyatlardan daha düşük maliyetlerde üretim yaparak yeni mamul çeşitleri ve üretim teknikleri oluşturmaktır.
- 2) HM, maliyet kontrolünden ziyade maliyet planlamasıdır. Mamulü planlama ve üretim tekniği belirlendikten sonra fiili üretim aşamasındaki maliyet kontrolü geleneksel maliyetleme yöntemiyle yapılır.
- 3) HM yönteminden faydalananlar, çok çeşitli ve çok parçalı mamulü birleştirmek suretiyle küçük partili üretim yapan işletmelerdir.
- 4) Üretim tekniklerinin kontrolü ve tasarımında kullanılır. Bu özelliğiyle yönetim ve mühendisliğe daha yakındır. HM'nin başarısı değer mühendisliği ve diğer maliyet mühendisliği araçlarının kullanılmasına bağlıdır (Kaya, 2010: 318).

2.2.4.2. İşleyişi ve Faydaları

Bütün bu bilgiler ışığında bir hedef maliyetleme uygulamasının 5 adımda oluşturabiliriz (Yükçü, 2007: 393-394):

- a. Yöntem belirlenen hedef maliyetlere ulaşabilmek adına genellikle planlama ve tasarım aşamasında kullanılan bir maliyetleme yöntemidir.
- b. Standartların sürekli değişmesiyle birlikte yenilenmesinden dolayı hedef maliyetleme yöntemi sürekli dinamik bir yapıdadır.
- c. Yöntem; fiili olarak maliyet belirtme ve kontrolünü belirten bir yöntem olmakla kalmayıp, maliyet yönetiminde de kullanılmaktadır.
- d. Yöntemin uygulanması esnasında birçok bölüm entegre çalışmakta olup, işletmelerde birçok fonksiyonda hedef maliyetlemeden yararlanılmaktadır. Bu nedenle işletme ve verimlilikle birebir ilişkili olup, meydana gelen herhangi bir başarısızlıkta işletme çalışanlarıyla birlikte sorumludur.
- e. Hedef maliyetlemeyi kullanan işletmelerde üretim ve pazarlama stratejileri arasında koordinasyon kurulması gerekmekte olup, mamul maliyetleri üretim ve pazarlama bölümünün araştırmalarına göre belirlenmektedir.
- f. Yöntem işletme içi başarıyı sadece katma değer yaklaşımına ulaşarak kazanmamaktadır. İşletme dışı dinamikleri de içine alan bu yöntemle başarıya ulaşmak daha olasıdır.

Hedef maliyetleme yöntemi ile geleneksel maliyetleme yöntemini aşağıdaki şekil yoluyla karşılaştırabiliriz (Gökçen, 2003: 81-82).

Tablo 5: Hedef maliyetleme yöntemi ile geleneksel maliyetleme yöntemi karşılaştırması

Maliyet Artı Yaklaşımı (Cost Plus)	Hedef Maliyetleme (Target Costing)
Maliyet planlamasında pazar faktörleri dikkate alınmaz.	Rekabetçi pazar faktörleri maliyet planlamasında dikkate alınır.
Ürün maliyetleri satış fiyatını belirler.	Satış fiyatları ürün maliyetlerini belirler.
Üretim artıkları ve verimsizlikler maliyet düşürmede dikkate alınır.	Ürün tasarımı, maliyetleri düşürmede etkili olarak kullanılır.
Müşteriler, maliyetleri düşürmede etkili değildir.	Müşteri istekleri maliyetleri düşürmede etkili olur.
Maliyet muhasebecileri, maliyetlerin düşürülmesinden sorumludur.	Farklı fonksiyonlardan oluşan ekipler maliyetleri yönetir.
Satıcılar ile ürün tasarımından sonra ilişki kurulur.	Satıcılar ile ürün tasarımından önce ilişki kurulur.
Müşterilerin ödeyeceği en düşük fiyat hedeflenir.	Müşterilerin sahiplik maliyetinin en düşük olması hedeflenir.
Maliyet planlamasında, değerler zinciri ile az ilgilenilir veya hiç dikkate alınmaz.	Değerler zinciri, maliyet planlamasında dikkate alınır.

Kaynak: Gökçen, 2003: 81-82.

Geleneksel ürün geliştirme firmanın Ar-ge bölümünde basit bir üretim tasarımı ile birlikte başlar. Bu tasarım grubuna, araştırma laboratuvarı, mühendislik takımı veya şirket içinden herhangi bir grup insan dahildir. Ürün için fikir başlangıcı ya piyasalardan gelmeli ya da şirket içerisinde geliştirme çabalarının bir sonucu olmalıdır. Ürün tasarımında, istenilen kar marjı ve bütün maliyetlerin toplamı bulunarak mamul fiyatı belirlenir. Bu fiyatların piyasada kabul edilip edilmediğine, mamulün potansiyel müşteriye sunulup gerçekten tanıtıldığı zaman ulaşılr (Hergeth, 2002: 1-2).

Geleneksel maliyetleme, mamulün kendi tasarımı ve müşterilerin beklentilerinden ziyade, ürünün maliyetine odaklanmaktadır. Buna ek olarak, geleneksel maliyetleme, modern üretim yöntemlerinin üretim öncesi ve üretim sonrası aşamaların ve bu aşamalarda maliyetlerin önem kazanmasıyla beraber satış fiyatının belirlenmesi konusunda da yetersiz kalmıştır. Bu yüzden modern üretim yönteminde üretim öncesi ve üretim sonrası aşamalarında hedef maliyetleme yöntemine ihtiyaç vardır (Gersil, 2008: 209).

GM yönteminde genelde firmalar kar planlaması yaparken, maliyet artı yaklaşımını kullanır. Bu yaklaşımda ilk olarak, ürün maliyeti oluşturulacak üzerine belirlenen kar marjı eklenerek satış fiyatı tespit edilecektir. Eğer bu satış fiyatı müşteriler tarafından beğenilmezse, firmalar maliyet azaltıcı faaliyetlere yönelerek fiyatı aşağıya çekmeye çalışırlar. Hedef maliyetlemede ise ilk iş satış fiyatını

belirlemektir. Hedeflenen ürün maliyetine, hedeflenen karın satış fiyatından düşülmesiyle ulaşılır Geleneksel maliyetleme yaklaşımında firma bulunduğu organizasyon ile ilişkiyi göz ardı etmektedir. Sadece belirli standartlara ayak uydurup, düzeltici önlemleri fiili sonuçlardan sonra devreye sokar. Hedef maliyetleme yöntemi ise açık bir yöntemdir. Yöntemin önceliği işletmenin etkileşimde bulunduğu çevredir. Hataları önlemeye yönelik çabaları ve fiili sonuçları öncesinde dikkate alır. Zaman içerisinde sürekli iyileştirme ve daha iyi standartlara ulaşmak birincil hedefidir (Kaya, 2010: 327-328).

Hedef maliyetleme üç temel süreçten meydana gelir. Bunlar kalite, maliyet ve zamandır. Ana amaç maliyetleri azaltmaktır. Geleneksel maliyetleme yönteminde maliyetler üretim aşamasında azaltılır iken HM de ise maliyet planı yapılırken müşteri odaklı maliyet çalışmaları yapılır. Maliyeti azaltmak için üretimin başlanması beklenmez. HM de ürünler ve süreçler aynı zamanda tasarlandığından pazarlama sürecindeki zaman azalır. HM sürecinde iki etmen göz önünde bulundurulur. Bunlardan ilki; mamul maliyeti piyasa tarafından belirlendiğinden firmaların fiyatlar üzerinde çok fazla etkisi yoktur. İkincisi ise; mamulün tasarım aşamasındayken mamulün maliyetinin belirlenmesidir (Karahana, 2018: 368).

Hedef maliyetlemenin maliyet yönetimi olarak öneminin artmasındaki sebepler (Öndeş vd., 2010: 249);

- Teknolojideki hızlı değişimler,
- Müşteri isteklerinin farklılaşması,
- Mamul yaşam dönemlerinin kısalması,
- Yığın üretim miktarlarının küçülmesi,
- Maliyetlerin artması,
- Maliyet yönetimi gibi sorunlar işletmeleri hedef maliyetlemeyi kullanmaya yöneltmiştir.

Hedef maliyetlemeden yararlanan şirketlerin birtakım özellikleri bulunur. Bu işletmeler (WBSG, www.wbsgroup.com);

- Montaj odaklı endüstriler, süreçleri tekrarlayan endüstriler bunlar aynı zamanda homojen ürün üretir.

- Otomasyon, bilgisayar destekli tasarım içeren, esnek üretim yöntemleri, ofis otomasyonları ve bilgisayar destekli üretim işletmelerinin teknolojilerinden faydalanmaları,
- En kısa zamanda ulaşılması gereken fabrika otomasyonu için, en kısa ürün yaşam döngüsüne ve geri ödeme süresine sahip olması gereklidir.
- Bir ürün yaşam döngüsünün planlama, tasarım ve geliştirme bölümleri esnasında maliyetleri azaltmak için gelişmiş yöntemler kullanılmalıdır.
- Tam zamanında üretim, değer mühendisliği ve toplam kalite kontrol gibi yönetim metotlarını uygulamalıdır.

Hedef maliyetlemenin avantajlarını (CIMA NHS, 2005: 6-7);

- Hedef maliyetlemenin önceliği maliyetleri düşürmektir. Hedef maliyetleme, dizayn safhasından potansiyel maliyetin azaltımına kadar maliyet yönetimine yardım eder.
- Hedef maliyetleme, üretim teknikleri ve tasarım özelliklerinin belirlenmesi gibi kararların kontrolü için kullanılır. Değer mühendisliği gibi kavramlarla birlikte kullanılan bu maliyetlemeyle beraber muhasebeden mühendislik ve yönetime doğru bir geçiş sağlanmış olur.
- Japon işletmeleri tarafından tanıtılan bu maliyetleme, tam zamanında maliyetleme, toplam kalite yönetimi kullanımını destekleyen diğer araçların kullanımına uyum sağlar.
- Hedef maliyetleme, yapısı gereği Pazar odaklıdır. Bu sebeple iç performans göstergelerinden ziyade piyasa talepleri ve rekabet eğilimlerini cevaplamak için şirket içindeki bütün fonksiyonları teşvik etmekte ve müşteri odaklı olmaktadır.

Hedef maliyetlemenin başarı koşullarını incelersek (Bozdemir ve Orhan, 2011: 167-168)

- 1) Tedarikçi Tarafından Desteklenmesi: Birçok işletme ürün girdilerini tedarikçilerden temin etmektedir. Ürün maliyetlerine direkt etki eden girdi maliyetleri nedeniyle tedarikçi ile olumlu ilişkiler kurulup, daha az sayıda tedarikçiyle çalışılması ilk koşuldur.
- 2) Dizaynın Eş Zamanlı Yapılması: Mamul dizaynı ile beraber üretim süreçlerine geçilmesi gereklidir.

3) Müşteri Arzuları: Mamule ait fiyat, piyasaya göre belirlendiğinden, fiyat müşteriye göre ayarlanmaktadır. Bu da ilk olarak ürün tasarımını etkiler. Ürün tasarlarırken daha sade ve müşteri isteklerine uygun ürünler geliştirilir.

4) Tasarım Basitliği ve Ölçümü: Amaç tasarımları mümkün olabildiğince basitleştirmektir. İsteğe göre bazı mamullerin dizaynı değiştirilip, bazılarının parça sayıları minimize edilerek mamul komplikasyonundan kaçınılır. Üretime katılan materyallerin artırılıp azaltılmasıyla üretim süreci yeniden oluşturulur.

5) Hedef maliyetleme yöntemi bir ekip işidir. Bu ekibin iyi oluşturulması ve bu ekibe ürün geliştirme, ürün mühendisliği, satın alma ve satış-maliyet kontrol bölümlerinin eklenmesi karar alma sürecine doğrudan katkı sağlayacaktır.

6) Hedef maliyetleme sürecinde, gelişim ve değişime açık bir örgüt kültürü yönetime katkı sağlayacaktır.

7) Hedef maliyetleme sürecinde yönetime diğer maliyetleme yöntemleri de katkı sağlar. Uygulamanın başarısı bu yöntemlerin hep birlikte kullanılmasına bağlıdır. Bu yöntemler kıyaslama (benchmarking), kaizen, tam zamanında üretim gibi yöntemlerden oluşmaktadır.

2.2.5. Kaizen Maliyetleme (Kaizen Costing)

Rekabet ortamı yoğun olan günümüz işletmelerinin sürekli karlı ve piyasa değeri yükselen bir konumda olmaları gerekmektedir. Bu sebepten ötürü işletme yönetimlerinin bu beklentileri karşılayacak, oluşabilecek olumsuz durumları yok etmeleri gerekmektedir. Bu kapsamda ilk öncelik maliyetleri yönetebilmektir. Maliyet yönetimi, maliyetlerin hesaplanmasından ibaret olmayıp, maliyet artışına sebep olan ve mamule değer katmayan faaliyetlerin belirlenip yok edilmesi sürecini de kapsar. Bu kapsamda maliyetlerinde düşüş amaçlayan işletmeler bu işlemi tasarımdan itibaren faaliyetleri ve süreçleri ön plana çıkararak maliyet düşürmeye yönelik önlemler uygularlar. İşletmelerin önemsiz saydıkları küçük hatalardan bile, toplamda büyük tasarruflar elde edilebilmektedir. Kaizen maliyetleme bu kapsamda küçük iyileştirmeleri göz önüne alarak, işletmeler için yüksek oranda maliyet tasarrufu sağlar. Böylelikle daha az girdi ile daha fazla çıktı elde edilip verimlilik artar ve buna ek olarak daha kaliteli mamuller elde edilir. Sonuç olarak da hatalı ürünlerin yol açtığı gereksiz iadeler ve problemler ortadan kalkar (Öğünç ve Doğru, 2017: 12).

Japon terimi olan kaizen maliyetleme firmalarda büyük yenilik yapılması yerine küçük iyileştirmeler yapılması anlamına gelir. Japonca'da "değişim" anlamına gelen "kai" ile "iyi" anlamına gelen "zen" kelimelerinin birleşimidir. İşletmelerde en alt kesim olan çalışanlardan, üst kesimde olan üst yönetim ve müdürlerin dahil olduğu işletme standartlarının iyileştirilip, geliştirilmesi anlamına da gelir. İşletme içerisindeki faaliyetlerin her birinde üretim, montaj, dağıtım gibi süreçlerde israfın minimize edilmesidir (Karcıoğlu ve Öztürk, 2015: 310).

2.2.5.1.Tanımı ve İlkeleri

Kaizen maliyetleme 1970'li yıllarda yüksek teknolojinin kullanıldığı Japon otomobil işletmeleri tarafından üretim aşamasında maliyetleri düşürmek için kullanılmıştır. Kaizen maliyetleme, hedef bir maliyetin belirlenmesi ve bu maliyetin başarılması için üretim işletmelerinin sürekli olarak iyileştirilmesi sürecidir (Türk, 1999: 208).

Sürekli iyileşme yoluyla masrafların önlenip, maliyetlerin düşürülmesini sağlamaya yönelik bir maliyetlemedir. Bu maliyetleme süresince mamulün değişikliği sırasında ayar sürecini geliştirmeyi, fireleri azaltarak makine performansları arttırmayı ve bunları yaparken de maliyet düşürücü kalite artırıcı öneri ve uygulamaları teşvik için personel eğitimi ve motivasyonu arttırmayı amaçlayan bir maliyet yöntemidir (Yükçü, 2007: 357).

KM, bir mamulün ürün yaşam seyri boyunca bütün üretim safhalarında maliyet azaltımı ve sürekli iyileştirmedir. Günümüz teknolojisinde üretim süreçlerinin ömrü mamullerin ömründen uzun olabilmektedir. Mamul üretim süreçlerine odaklanmak suretiyle işletmeler büyük tasarruflar elde edebilirler. Mamul tasarım aşamasından daha çok, mamulün geçtiği üretim süreçlerine odaklanılırsa işletmeler bu süreçte etkin olmayan her türlü üretim sürecini eleminize ederler (Altınbay, 2006: 104).

KM, belirlenen bir hedef maliyete ulaşmak için üretim süreçlerinin sürekli iyileştirilmesi ve küçük adımlarla sürekli gelişmenin amaçlandığı bir yöntemdir. KM amacı; maliyetleri düşürmek için üretimin her aşamasında maliyet indirimlerinin yapılmasıdır (Okutmuş ve Ergül, 2015: 101).

Kaizen maliyetleme ile mamul yaşam döngüsünün üretim aşamasında maliyetleri düşürmek amacıyla kullanılan ve dönemsel karlılığı esas alan bir maliyetlemedir. İsrafın önlenmesi, maliyetlerin düşürülmesi, mamulün değişikliği

sırasında ayar sürecini geliştirmeyi, fireleri azaltırken makine performansını arttırmayı ve maliyet düşüren performansı arttıran, personelin motivasyonu ile kalite artırıcı öneri ve uygulamalarına dikkat çeken yöntemlerin bütünüdür (Yükçü, 2007: 370).

İşletmelerde çoğu mamulün üretim süreçlerinin ömrü mamullerin ömründen daha uzundur. Kaizen maliyetleme, mamulün kendisinden ziyade üretim süreçlerine odaklanarak, mamulün üretim safhasında maliyetlerinin azaltılması için sağlanan sürekli iyileştirme olarak tanımlanır. Mamulün kendisinden önce üretim süreçlerine odaklanarak, kısa ömürlü mamullere sahip çoğu işletmede büyük tasarruflar sağlar.

Kaizen Maliyetlemenin amaçları (Savcı, 2018: 315);

- 1) Mamul değişimindeki ayar süresini geliştirmektir.
- 2) Mamule ait fire oranını azaltmaktır.
- 3) Üretim sürecinde makinaların performanslarını yükseltmektir.
- 4) Sürekli eğitim ve seminerler vererek çalışanların verim ve motivasyonlarını arttırmaktır.
- 5) Çalışanları tüm sürece dahil etmek suretiyle kaliteyi arttırıp, maliyetleri azaltmaktır.
- 6) Kaizen maliyetleme süreci sayesinde maliyet azaltımı sağlamaktır.
- 7) Değer yaratan ve yaratmayan faaliyetleri belirleyip, yaratmayanları elimine ederek, israfı engellemektir.

Kaizen Maliyetlemenin ana bileşenlerini açıklarsak (Savcı, 2018: 315-316);

- 1) Tam Zamanlı Üretim: İşletmelerin yapmış olduğu üretimin müşteri odaklı olarak istenilen zaman ve yerde, istenilen miktar ve kalitede üretilmesidir. Kaizen maliyetleme ile tam zamanlı üretim birbirini tamamlayan iki kavramdır. İkisinde ortak amacı, israfı ortadan kaldırmaktır. Tam zamanlı üretim ile, stoklar azaltılır, verimlilik arttırılır, değer yaratmayan faaliyet ve maliyetler ortadan kaldırılır.
- 2) Çalışma Takımları: Takım yöneticisi liderliğiyle kalite, güvenlik, süreç yönetimi ve verimlilik konuları ele alınır. Mamulü üretmek için yeterli, kalifiye ve iyi eğitim almış çalışma takımları oluşturulur. Bu takımların amacı; verimliliği arttırmak, problemlerin üstesinden gelmek ve maliyetleri hedeflenen oranda azaltmaktır.
- 3) Toplam Verimli Bakım: Bir işletmeye ait ekipmanın sorunsuz çalışması, ekipmanın verimliliği ve etkinliğinin arttırılması için yapılan işlemler bütünüdür. Firma tarafından belirlenen hedefe ulaşmak ve ekipmanda oluşan hata ve ıskartaları engellemek için bütün çalışanların sürece katılması beklenir.

4) Öneri Yöntemi: Kendini geliştiren ve yenileyen çalışanlar, işletmede verimliliği arttırıp, yeni fikirlerin bulunmasındaki sürece de katkıda bulunurlar.

5) Poke Yoke: Firmanın ürün üretme sürecinde gereksiz ve sürekli tekrarlayan faaliyetleri engelleyen, firma kaynaklarında kontrolü sağlayıp, kontrol maliyetlerini azaltan ve bu sayede %100 denetimi sağlayan ve problem anında uyarı veren hata tespiti yapan yöntemdir.

2.2.5.2. İşleyişi ve Faydaları

Pek çok bakımdan hedef maliyetlemeye benzetilen bu maliyetleme de en önemli fark; mamullerin üretim süreçlerine odaklanılır. Temel amaç etkin olmayan her türlü üretim sürecinden kurtulmaktır (Altınbay, 2006: 104).

Daihatsu firması kaizen maliyetleme yöntemi 6 aşamalı bir plandan oluşur.

- **1. aşama:** Dağıtım ve satış planlarının oluşturulması,
- **2. aşama:** Mamul parça ve maliyetlerinin belirlenmesi,
- **3. aşama:** İşletmenin fabrika rasyonelleştirme planının hazırlanması (değişken üretim maliyetlerindeki düşüşün belirlenmesi),
- **4. aşama:** Personel planının yapılması,
- **5. aşama:** Tesis yatırım planının hazırlanması,
- **6. aşama:** Sabit harcamaların planlanması (bakım, onarım, reklam, genel yönetim giderleri).

Yukarıdaki aşamalar neticesinde yıllık kar bütçesi ortaya çıkarılacaktır. Daihatsu gibi Japon otomobil üreticileri, üretim safhasından önce üç aylık geçiş dönemi koyarak, üretim alanında yeni bir modelin maliyetleme çalışmaları üzerinde odaklanmaktadır.

Kaizen maliyetlemenin özelliklerine değinirsek (Bozdemir ve Orhan, 2011: 466-467);

- Kaizen maliyetlemenin odak noktası daha doğru mamul maliyeti bilgileri elde etmek yerine, süreç maliyet azaltımı konusunda bilgilendirip motive etmektir. Doğru mamul maliyet bilgilerine yine bir maliyetleme yöntemi olan faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi ile ulaşılır.
- Maliyetler azaltılırken bireysel çabalar değil, grup çalışması ve sorumluluğu göz önüne alınır.

- Fiili üretim maliyetleri sık olarak ön hat çalışanları tarafından parti parti hesaplanır ve analiz edilir. Muhasebe kadrosu kendi maliyet bilgisini toplayıp hazırlar.
- Maliyet bilgileri takımlar tarafından kullanılarak, onları üretim alanlarında yönlendirir. Böylelikle öğrenme ve iyileştirme çabaları en yüksek maliyet azaltımı potansiyeline sahip alanlarda yoğunlaşmaktadır.
- Çalışma takımları maliyet azaltımını gerçekleştirmek amacıyla fikirler üretir. Sadece bununla kalmayan takımlar, maliyet azaltımına bağlı olarak kendisini kolay ödeyebilecek yatırımları tespit etmek amacıyla, küçük çapta yatırımlar da yapabilir.
- Kaizen maliyetleme süreci, mavi yakalı işçiler için anlaşılabilir olmalıdır. Toplam maliyet düşürme hedefleri ikiye ayrılarak daha anlaşılır bir şekilde hem sabit maliyet hem değişken maliyet kalemleri için ayrı ayrı tespit edilmelidir.
- Süreç zarfında büyük küçük demeden genel olarak bütün iyileştirmeler takip edilmelidir. Yapılan tasarruflar işletmelerce teşvik edilip ödüllendirilmelidir.
- İşletmenin kar planlama süreciyle doğrudan ilişkisi olan bu maliyetleme, tüm planlama ve bütçeleme sürecinde işletmeyle yakın ilişki içerisinde. Şöyle ki; işletmenin hem uzun dönemli amaçlarına yönelik hem de geleneksel maliyetleme kontrol yöntemindeki sapmalara yönelik çalışmalar yapmasını sağlar.

Kaizen maliyetleme, özel ürün kaizen maliyetleme ve genel ürün kaizen maliyetleme olarak ikiye ayrılır. Özel ürün kaizen maliyetleme, iki durumda uygulanır: İlki bir ürünün kendi hedef maliyeti dışında piyasaya sunulduğunda ve ikinci olarak, mevcut mamul karlılığı fiyat indirimleri sonucunda baskı altında bulunduğu uygulanmaktadır. Her iki duruma da örnek olarak mamuldeki metal bileşenleri plastikle değiştirirsek ya da parçaların sayısını azaltırsak, ürünün işlevini değiştirmeden maliyetlerini azaltmış olmasını verebiliriz (Yalçın, 2009: 298-299).

Genel ürün kaizen maliyetleme, bireysel ürünlere odaklanmak yerine, işletmenin üretim süreçlerini daha etkili hale getirir. Hayat seyri kısa olan mamullerin bulunduğu üretim ortamlarında daha etkili üretim süreçlerine odaklanarak, üretim süreç maliyetlerinin azaltılması yoluyla uzun dönemde firmalara kazanç sağlayan yöntemler üzerinde durur. Kaizen maliyetleme ile firmalar maliyet azaltım tutarlarını şu şekilde hesaplar (Civelek, 2002: 584);

1. Bir önceki (geçmiş dönemin fiili birim maliyetleri hesaplanır.

$$\text{Geçmiş Dönemin Fiili} = \text{Geçmiş Dönemin} / \text{Geçmiş Dönemin}$$

Birim maliyetleri Fiili Maliyet Toplamı Üretim Miktarı
(A)

2. Dönem itibariyle fiili maliyet tahmini hesaplanır.

Dönem İtibariyle Tahmin = (A) * Dönem İtibariyle Tahmin Edilen
Edilen Fiili Maliyet Üretim Miktarı

(B)

3. Amaçladığımız maliyet azaltım tutarı hesaplanır.

Dönem İtibariyle = (B) * Amaçladığımız Maliyet Azaltımı Tutarı
Amaçlanan Maliyet Azaltımı

(Kaizen Maliyet) (C)

Amaçladığımız maliyet azaltım oranını tespit ederken, işletmenin yıllık hedef karı göz önünde tutulur. Bu oranlar işletmeler açısından stratejik önem arz eder.

Çeşitli açılardan geleneksel maliyetleme yöntemi ve kaizen maliyetleme yöntemi birbirine benzerlik göstermekle beraber, amaç olarak birbirlerinden ayrılır. Geleneksel maliyetleme yönteminin amacı, maliyet kontrolü sağlamak iken, kaizen maliyetlemenin amacı, maliyet azaltımıdır.

Kaizen maliyetleme yönteminde amaç sürekli iyileştirmeye yönelik maliyet azaltılmasıdır. Geleneksel maliyetleme, sapma analizi fiili maliyetlerin standart maliyetlerle karşılaştırılması olarak düşünülürken, kaizen maliyetlemede ise; sapma analizi hedef maliyetler ile maliyet azaltma miktarının kıyaslanmasıdır. Bu maliyetlemeler arasındaki ikinci fark ise, maliyetleri azaltmak için en etkin görevin kime verileceği sorunsalıdır. Geleneksel maliyetlemede önceden belirlenmiş yöntemlere göre işçilerin çalışmasını ilgilendiren kurallar, mühendisler ve yöneticiler tarafından belirlenir. KM de ise; mamul üretim süreci boyunca işçiler çalıştığı için, bu kurallar dolayısıyla işçiler tarafından konulmaktadır. Bu sebeptendir ki, KM 'nin temel amacı süreçleri geliştirmek ve maliyetleri azaltmak olduğundan bu sorumluluk işçilere aittir (Ertaş, 1999: 91).

Tablo 6: Standart maliyetleme kavramları ve kaizen maliyetleme kavramları karşılaştırması

Standart Maliyetleme Kavramları	Kaizen Maliyetleme Kavramları
Maliyet kontrol yöntemi kavramı Mevcut proseslerin de stabiliteyi varsayar. Hedef maliyet performans standartlarının gerçekleştirilmesidir.	Maliyet azaltma yöntemi kavramı Üretimde sürekli iyileştirmeyi varsayar. Hedef, maliyet azaltma standartlarının elde edilmesidir.
Standart Maliyetleme Teknikleri	Kaizen Maliyetleme Teknikleri

Kaynak: Ertaş, 1999: 92.

KM de her dönem için fiili maliyet ve standart maliyet sapmaları üzerine kurulan geleneksel maliyetleme sapma analizleri kullanılmaktadır. Maliyet sapma analizleri kullanılmamaktadır. Geleneksel maliyetleme yöntemi dışında tüm bütçe kontrol mekanizması olarak kaizen maliyetleme kullanılmaktadır. Geleneksel maliyetleme sistemi üretim aşamasındaki maliyetlerin azaltılmasında uygun olmayan özelliklere sahiptir. Kaizen maliyetleme; maliyet performans gibi işletme için yararlı olan kavramlara atıfta bulunarak geleneksel maliyetleme yöntemine göre daha ayrıntılıdır (Altınbay, 2006: 104-105).

2.2.6. Kalite Maliyetleri (Quality Costing)

Günümüzde teknolojiyle birlikte artan rekabet koşulları, işletmelerin devamlılığını sürdürme koşullarını gitgide zorlaştırmaktadır. İşletmelerin varlığını devam ettirip ayakta kalmalarının en önemli yolu, müşteri potansiyelini artırıp ve bu potansiyeli tatmin edilmesi için firma tarafından en iyi kalitenin sağlanıp geliştirilmesidir. Kalite anlayışı, tüm organizasyonu içine alan bir yönetim felsefesi olup, kısaca müşteri ihtiyaçlarının ve beklentilerinin tatmini olarak da tanımlanmaktadır. Bir işletmenin devamlılığını sağlama, firma tarafından kaliteli ürün üretimi sayesinde gerçekleşir. Verimlilik, Pazar payı, maliyet ve karlılık gibi unsurlara vurgu yapan kalite maliyetleri, yöneticilere verdikleri kararlarda yardımcı olmaktadır (Dönmez ve Utku, 2009: 31).

1.2.6.1. Tanımı ve İlkeleri

1950'li yıllardan önce, sadece kalite departmanının sorumluluğu altında düşünülen kalite maliyetleri, sonraki yıllarda yapılan araştırmalar ile sadece hurda ve garanti maliyetleri olmaktan çıkmış daha ayrıntılı biçimde maliyetlere ayrılıp incelenmiştir.

Kalite maliyetleri, mamullerin üretimi sırası veya sonrasında meydana gelebilecek hataları önlemek amacıyla yapılan gözlem, kontrol gibi faaliyetlerin sonucu ortaya çıkar. Bunlar: gözlemler sonucu çıkan hataların meydana getirdiği maliyetler, uygun kaliteyi meydana getirirken yapılan maliyetler, kontrol yetersizliğinden kaynaklanan maliyetler şeklinde gruplandırılabilir (Topçu, 2005: 343-344).

İşletmelerde kullanılan kaynakların yaklaşık %25'i kalite maliyetine ilişkin faaliyetlerde tüketildiğinden dolayı, bu maliyetlerin ölçülmesi ve raporlanması işletmeler için stratejik açıdan önemli bir olaydır. Bu yüksek oran gözetildiğinde, kalite maliyet bilgileri işletmelere doğru fırsatları gösterecek, kaliteyi geliştirmede ve rekabette firmalara üstünlük sağlayacaktır (Çabuk, 2005: 1).

İşletmeler, müşteriler tarafından belirlenen kalite ölçüsüne göre mamul ve hizmetleri en düşük maliyetle üretmek durumundadırlar. Kalite maliyetleri, belli bir kalite ölçüsünü tutturmak için firmalar tarafından yapılan maliyetleri ifade eder. Bu maliyetlerin mamul ya da hizmetin kalitesizliğinden oluşan maliyetleri ifade etmez aynı zamanda istenilen kalite seviyesine ulaşmak için yapılan hazırlık ve kontrol maliyetlerini de içerir (Akkoyun ve Ankara, 2007: 4).

Kalite maliyetleri; bir mamul üretim sürecinde meydana gelebilecek hataları önlemek adına yapılan süreçlerin düzgün bir şekilde muayene edilmesi ve mamulün üretimi esnasında veya sonradan görülen hataların yol açtığı maliyetlerdir (Demircioğlu ve Küçüksavaş, 2009: 46).

Kalite maliyetlerinin yönetim muhasebesi ile etkileşimi üst düzey yönetime bilgi vermesi açısından kalite maliyetlerinin düzenli ölçümü, raporlanması ve analizi büyük önem teşkil eder. Bu sebeple kalite maliyet verilerinin doğru bir şekilde sağlanıp, raporlanması yöneticilerin en etkin maliyet kararlarına sahip olmasını sağlar. Elde edilen verilerle doğru muhasebe verilerine sahip işletmeler, bu kayıtları daha ulaşılabilir hale getirip raporlayabilirler. Kalite maliyetleri, muhasebe kayıtlarıyla

takip edilebilir. Örneğin; zaman cetveline bakılarak yönetim muhasebecileri işletmede çalışanların işletme faaliyetlerine ne kadar zaman harcadıklarını tespit edebilirler. Harcama raporlarının araştırılmasında, yönetim muhasebecilerine ölçme ve denetim maliyetleri hakkında veri sağlar. Geçmiş veriler ile alakalı bilgiler tahmin edilerek, dış başarısızlık maliyetleri tespit edilebilir. Kalite maliyetleri bütçe konusunda da yöneticilere yardımcı olur. Eğer yöneticiler uzun vadede mamul güvenilirliğine ihtiyaç duyuyorsa, kalite planlama ve kalite mühendisliği bölümlerine yatırım yapmalıdırlar. Kalite maliyetleri yöntemiyle, kalite maliyetleri farklı farklı gruplandırılmalı, toplanmalı, analiz edilip, raporlanarak yöneticilere sunulmalıdır. Kalite maliyet verilerinin detaylı ve açık bir şekilde analiziyle, optimum kalite dengesi kurulur (Kefe ve Tanış, 2014: 49-50).

Kalite Planlama Maliyeti: Kalite planlamasının ana faktörü müşteri memnuniyeti olup, minimum kalite maliyeti ile mamul oluşturma sürecinde hangi faaliyetlerin hangi sıralama doğrultusunda yapılacağını tespitidir. Kalite yönteminin detaylarının planlanması; mamul tasarımı, mamul proseslerinin kontrolü, güvenilirlik incelemesi, muayene ve test talimatlarının yazılması, üretim öncesi kalite analizleri ve kalite yönteminin uygulanması için harcanan zaman ve maliyetlerle ilgilidir. Etkin bir kalite planı oluşturmak için şu sorulara cevap aranmaktadır (Akgün, 2004: 19-20).

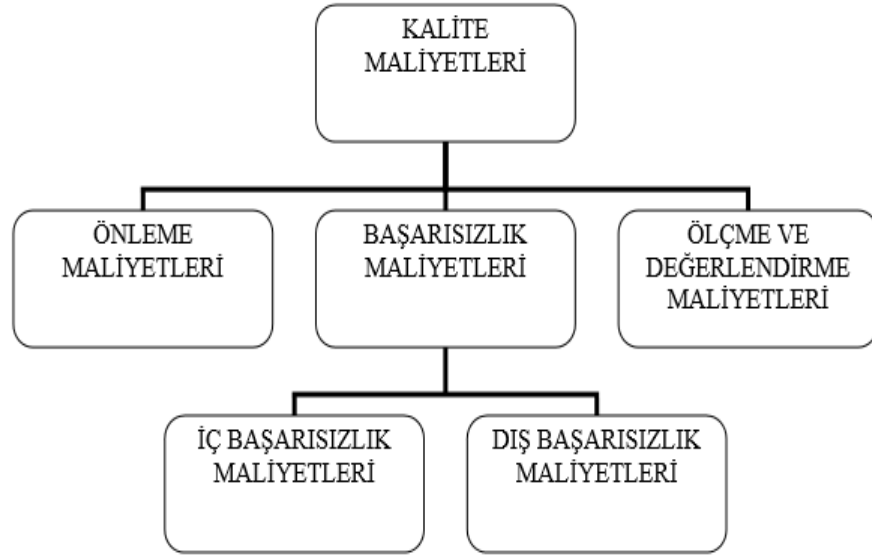
- 1) Uygulanması gereken kalite işlemleri nelerdir?
- 2) Kalite faaliyetlerinin uygulanması için doğru zaman nedir?
- 3) Bu işlemler nasıl yapılmalıdır?
- 4) Bu faaliyet ve işlemler nerede ve hangi ortamda yapılmalıdır?
- 5) Bu faaliyetleri yaparken hangi araç ve ekipmanlara ihtiyaç duyulacaktır?
- 6) Bu faaliyetlerin girdileri nedir? Hangi niteliktedir?
- 7) Bu faaliyetlerin çıktıları nedir? Hangi niteliktedir?
- 8) Bu faaliyetlerle ilgili tutulacak kayıtlar nelerdir? Kime teslim edilecektir?
- 9) Bu faaliyetlerin yapılması ile ilgili bir zaman kısıtı var mıdır? Varsa nedir?

Kalite planlaması maliyeti bu soruların oluşturulup cevaplandırılması ve bu sayede kalite planlarının yapılıp, gerekli dokümantasyonun oluşturulması maliyetidir. Bu maliyet, yukarıdaki süreçlerin sorduğu soruların cevaplandırılması için el kitaplarının oluşturularak dağıtılması ve kontrolü için harcanan zaman ve maliyetlerin tamamıdır.

2.2.6.2. İşleyişi ve Faydaları

Kalite maliyetleri literatürde dört ana başlık altında incelenmektedir. Bunlar: önleme maliyeti, değerlendirme maliyeti, iç başarısızlık ve dış başarısızlık maliyetleridir. Kalite maliyetleri bir nevi kalitesizliği önlemek adına yapılan maliyetlerdir. Bu harcamalar kalite yatırımı şeklinde de tanımlanır (Aslan, 2008: 523).

Şekil 3: Kalite maliyetleri



Kaynak: Hatipoğlu, 2008: 20.

a) Önleme Maliyetleri: Başarısızlık maliyetlerini azaltmaya çalışan önleme maliyetleri de kalite yatırımıdır. Örnek olarak kalite planlaması, kalite eğitimi, tasarım incelenmesi için yapılan harcamalar verilebilir. Bu maliyetlere uygulamalardan önce planlama aşamasında maruz kalınır (Aslan, 2008: 524).

Önleme maliyetleri yapılan yatırımların artması ile hataların minimize edilmesini sağlayıp, uygunluğunu arttıracak bu da işletmenin yeniden işleme, iskonto ve garanti giderlerini düşürüp toplam kalite maliyetlerinin azaltılmasına sebep olacaktır. Önleme maliyetleri kapsamında pazar araştırması maliyetleri, ürün geliştirme maliyetleri, satın alma maliyetleri, ürün süreçleri maliyetleri gibi toplam kalite yönetimi ile ilgili maliyetler yer almaktadır (Şimşek ve Karakaya, 2016: 205).

b) Değerleme Maliyetleri: İşletmenin fabrika dışında müşteri isteklerine uygun, fabrika içerisinde ise üretim bölümlerinin istekleri doğrultusunda üretim yapmıyacağına dair yapılan incelemelerin maliyetleridir (Civelek, 2002: 588).

TS ISO 9004-3 no'lu standarta göre; belirlenen kalitenin devam ettirilip ettirilmediğinin belirlenmesi için yapılan deney, muayene kontrol maliyetleridir. Değerleme maliyetleri kapsamına bir ürün tasarımından aynı ürün için satın alınan malzemeye kadar, ürün oluşturma sürecine giren her şeyin gereksinimleri ne ölçüde karşıladığının test edilmesi amacıyla yapılan muayene, ölçme, denetleme sürecinin tamamı için yapılan maliyetlerden oluşur (Şimşek ve Karakaya, 2016: 205).

c) İç Başarısızlık Maliyetleri: Ürün piyasa çıkartılıp müşteriye ulaşmadan önce meydana gelen hatalar ve bunların düzeltilmesi için katlanılan maliyetlerdir. Bu maliyetler tasarım aşamasında yapılan hatalar, satın alınmak istenen ürünün aranılan özelliklere sahip olmaması, işlemsel aksaklıklardan meydana gelen hatalar yada yönetimin yanlış karar ve yönlendirmeleri sonucunda oluşan maliyetlerin toplamından meydana gelir (Yılmaz, vd., 2003: 75).

Bu maliyetler ölçme ve değerlendirme faaliyetlerinin yeterli gelmemesi durumunda, satın alınan girdilerle elde edilmiş mamulde ortaya çıkan kusurlar için katlanılan maliyetlerdir (Şimşek ve Karakaya, 2016: 205).

d) Dış Başarısızlık Maliyetler: Mamulün sunulması ve müşteriye dağıtımının ardından meydana gelen hatalar nedeniyle katlanılan maliyetlerinin bütünüdür ifade eder. Müşteri ihtiyacını tatmin etmeyen mamulün maliyetleridir. Bunlar; şikâyet araştırmaları, ceza tazminatlar, kaybedilmiş satışlar, ürün geri çağırma, taahhüt maliyetleri, mühendislik hizmetleri şeklinde ayrılır (Toraman, 2010: 44).

Ürünün müşteriye teslim edilmesinin ardından ortaya çıkan hatalı ürünlerin yenisi ile değiştirilmesi ve bu değişimin işletmeye mal olan kayıp ve zararlarının tümü dış başarısızlık maliyetleridir. Bu tür maliyetler, şikâyet giderme maliyetleri, sorumluluk maliyetleri, kabul edilmeyen hizmet maliyetleri olarak da adlandırılır. Müşteri memnuniyetsizliğinin yayılması firma açısından itibar kaybına, ürüne ilişkin talebin azalması da pazar payı ve kar da azalmaya yol açar (Şimşek ve Karakaya, 2016: 205).

Kalite maliyetlerine değindikten sonra, kalite maliyetleme yönteminin amaçları üzerinde durursak (Toraman, 2010: 47):

- İlk olarak başarısızlık maliyetleri üzerinde duran yöntem, bunları azaltıp ortadan kaldırmayı amaçlar.
- Kalitede iyileştirme sağlamak amacıyla, önleme maliyetlerine yatırım yapılır.
- Değerleme maliyetleri şirketlerin başarısı doğrultusunda azaltılır.
- Önleme ve ölçme maliyetleriyle ilgili faaliyetler, kontrol edilip geliştirilir.
- Başarısızlık maliyetlerinin köküne inip indirgemek adına tasarım faaliyetlerine önem vermek.
- Kalite maliyetlerinin tamamından yola çıkarak kalitesizliğin işletmeye yüklediği ek maliyetler hakkında yöneticilere yol gösterip şirket çalışanları ile beraber gelişmeyi teşvik etmektir.

Kalite yöneticisinin temel amacı, kalite maliyetlerinin optimizasyonunu sağlamaktır. İşletme iç ve dış faktörlerinden etkilenen bu maliyetlerin her biri diğerinden etkilenmekte buda toplam kalite maliyetlerinin optimizasyonunu zorlaştırmaktadır.

Kalite maliyet analizleri yapılırken birtakım yöntemlerden faydalanılır. Bunlardan bazıları;

Oran Analizi: Firmalar, kalite maliyet değerlerini farklı dönemlerde çeşitli oranlar aracılığıyla paranın zaman değerini göze almaksızın karşılaştırabilirler. Bunlara örnek olarak aşağıdaki oranlamalar verilebilir (Oral ve Güner, 2003: 48).

Toplam kalite maliyetleri / Net Satışlar,
 Önleme Maliyetleri / Üretim Maliyetleri,
 İç Başarısızlık Maliyetleri / Toplam Kalite Maliyetleri,
 Değerleme Maliyetleri / Net Kar.

Bütün bu oranlar üretim işletmelerinde aynı dönem içerisinde farklı sonuçlara yol açabilir. Buna örnek olarak toplam kalite maliyetlerinin net satışlarla oranının düşmesi durumunu göz önüne alalım. İşletme açısından olumlu olarak yorumlanan bu durum, aynı anda üretim maliyetleri ve direkt işçilik oranları tam tersi bir yönde ilerlemesiyle farklı bir yoruma sebep olabilir.

Pareto Analizi: Firmaların süreçlerinden elde edilen verilerin kullanılmasıyla oluşturulmuş basit ve eski bir yöntemdir. Büyük kayıplara yol açan küçük sorunların

belirlenmesi için kullanılırlar. Bu eğride olaylar sıklık, zaman ve önem sırasına göre grafik üzerinde sıralanmaktadır. Tabloda en önemli Şey sıralamadır. Sorunların sınıflandırılması ve ölçüm sonuçlarının büyükten küçüğe doğru dizilmesi hangi sorunun daha önce ele alınması konusunda yöneticilere ışık tutar. Sorunlar öncelik ve önem sırasına göre çözüldür (Yılmaz, vd.,2003: 79-80).

Trend Analizi: Analiz basit olarak mevcut maliyet seviyeleri ile geçmiş maliyet seviyelerinin karşılaştırılmasından ibarettir. Maliyetlerin önemli bir karar ya da plan aşamasından yaklaşık bir yıl kadar önce toplanması gereklidir. Bir yıl öncesinden elde edilmiş olan bu veriler, grafiklere aktarılır. Toplam aylar ve maliyetler şeklinde çizilebileceği gibi, maliyetlerin ölçüm temellerine oranlarına göre de çizilebilir. Bu trendlerden elde edilen bilgilerle; kalite maliyetlerinin yıllar içerisindeki seyri, (artış ya da azalıŐ trendleri) kalite maliyetlerine yapılan yatırım tutarlarının satışlar üzerindeki etkisi ve bu sonuçlar etkisinde kalite maliyetlerine yapılacak yatırım kararları analiz edilebilmektedir (Toraman, 2010: 53-54).

Kalite maliyet ölçümü ile firmalar dikkatlerini yüksek maliyetlere ve potansiyel maliyet azaltma fırsatları üzerine yoğunlaŐtıracaktır. Bu düşünceden yola çıkarak bir işi en az maliyetle yapmanın, o işi en başından doğru yapmayla bağlantılı olduğu gerçeğini kabul eden firma bu düşüncenin yerleşmesi için çaba harcayacaktır. Kalite maliyetleri kavramına önem vererek, bu maliyetlerin ölçülmesi, işletmelerde yapılan faaliyetlerin bütçelere uygun olarak yürütülmesi, gelecekte alınacak olan bütçe kararlarına ışık tutacaktır (Topçu, 2005: 345).

Yapılan araştırmalar kalite maliyetlerinin % 25-30 arasında düşürülmesiyle firmaların cirolarının % 1,5-5 arasında tasarruf sağlayabileceklerini göstermiştir. Bu da kaliteye yapılan yatırımların, diğer bütün yatırımlardan daha karlı olduğunu gündeme getirir. Güvenilir ürün hem müşterilerin firmaya olan güvenlerini arttırmakta bu da otomatikman firmanın karlılığını etkilemektedir. Kalite maliyetleme yöntemi ile geleneksel maliyetleme yöntemini karşılaŐtırsak (Demircioğlu ve Küçüksavaş, 2009: 46-47); Yüksek kalite, yüksek maliyettir inancına sahip olan geleneksel maliyetleme yaklaşımı firmalarca terk edilmiştir. Bunun yerine kalite maliyetlemeyle, ürün kalitesini iyileŐtirerek kalitenin artması ve hataların azalması verimliliği arttıracak ve dolayısıyla da maliyetler düşecektir.

Geleneksel maliyetleme yönteminde, kalite ve maliyet iki zıt kavramdır. Çünkü G.M. yüksek kalitenin sağlanması yüksek maliyetlere sebep olmaktadır. Bunun sebebi, bu maliyetlemede hataları azaltmak, maliyetleri otomatik olarak yükseltmektedir.

G.M. yönteminde, kalite kontrol yoluyla hatayı sıfırlamak mümkün değildir. Bu yüzden sadece ölçülebilir kalite maliyetlerini dikkate alan bu yöntemde maliyetleri minimize edebilmek için, optimum kalite ve belirli bir hata düzeyinde üretim yapılır.

G.M. yönteminde, muayene yapılmayarak hata maliyetlerine ölçülemeyen maliyetlerde eklenecektir. Müşteri tatmini sağlanmaması, müşteri tatmininin sağlanmasında daha çabuk yayılarak, firmalar için olumsuz bir dönüş sağlanmış olacaktır. Bu durum firmaların güvenilirliğini ve karlılığını olumsuz olarak etkiler.

Kalite maliyetlerini belirlemek geleneksel maliyetleme yöntemini kullanan işletmeler için kolay değildir. G.M. yönteminde bu maliyetler; işçilik giderleri, sabit giderler gibi farklı maliyet kalemlerine dağıtılır. Bu sebeple kalite maliyetlerini belirlemek için anket düzenleme, beyin fırtınası toplantıları, yüksek kademedeki görevli personel toplantıları, sebep-sonuç tabloları ve değer zinciri gibi çeşitli yöntemler uygulanır (Akkoyun ve Ankara, 2007: 4).

2.2.7.Kıyaslama (Benchmarking)

Günümüz endüstrilerinde yer alan bazı başarılı işletmeler, performanslarını daha çok arttırmak adına farklı uygulamalardan yararlanmaktadır. Benchmarking (kıyaslama), rekabet üstünlüğü sağlamak adına firmalar tarafından kullanılan en yeni yöntemlerden birisidir. Küreselleşme ve artan teknoloji, bilgi ve iletişimin önemli değerler olduğunu vurgulamaktadır. Dünya büyük bir pazar haline gelmiş olup, iyileştirme ve geliştirme firmaları ayakta tutan kavramlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürekli iyileştirme, değişim ve öğrenmenin önemi artmış, bu da firmaların dışa açık bir organizasyon olmalarını gerektirmiştir. Benchmarking yoluyla firmalar, daha iyiyi bulmayı, öğrenmeyi ve öğrendiklerini kendi organizasyonlarında uygulayarak iyileştirme sağlamayı hedefler. Firmaların içinde bulunduğu koşullar, rekabet ile birlikte işbirliğini de beraberinde getirmiştir. Benchmarking firmaların aynı zamanda hem rekabet edebilmesini, hem de organizasyonlar içerisinde işbirliği yapmasını sağlar. Bu kavram ilk olarak Japonya'da ortaya çıkmış olup, özünde firmaların farklı bölümlerinin ya da farklı kuruluşların uygulamaları ile firmaların

süreçlerinin kıyaslanması ve karşılıklı fayda sağlanmasıdır (Demirdöğen ve Küçük, 2003: 303-304).

Benchmarking tekniği esasen 1970'li yıllarda dile getirilmeye başlasa da uygulamalar ve bilimsel alanda benchmarking 2. Dünya Savaşı sonrasında darbe görmüş ekonomilerini canlandırmak amacıyla Japonya'nın öncülüğünde geliştirilmiştir (Topaloğlu ve Kaya, 2008: 26).

Henüz Türkçe de tam olarak bir karşılığı bulunmamakla birlikte örnek alma, kıyaslama şeklinde dilimize çevrilmiş olan bu kavram, bir firmadaki performansı arttırmak adına firma içerisinden ya da firma dışından performansı arttıran en uygun uygulamanın tespit edilip organizasyona uygulanmasıdır (Aktan, 1999: 55).

Amaç performansın artımına yönelik olarak kesintisiz bir öğrenmedir. Firmalar sürekli olarak süreçlerinde kendilerinden daha iyi olanı araştırıp, bulup, öğrenip kendi organizasyonlarında uygulamalıdır.

2.2.7.1. Tanımı ve İlkeleri

Benchmarking, piyasadaki en güçlü rakipleri örnek alarak geliştirdikleri mamul/hizmet süreçlerini takip altına alarak, kendi süreçlerini sürekli olarak geliştirmektir. Mamul/hizmetlerin standartlarını belirleyen bu yöntem firmalara piyasadaki hangi düzeyde bulduklarını gösterir.

Bir işletmenin kendisinden daha iyi uygulamalara sahip olan diğer işletmeler ile karşılaştırılarak değerlendirileceği sürekli ve yöntemli bir süreç yönetim tekniği ya da yönetsel bir araç olarak tanımlanabilir. Benchmarking felsefesi, en iyi uygulamaların adaptasyonu şeklinde de tanımlanabilir. Müşteri memnuniyetinin sağlanmasına ek olarak, pazarda liderlik ve kalıcı rekabet avantajı sağlamak içinde gerekli bir yöntemdir. Bütün bunları birleştirecek, işletmelerin gerek aynı gerek başka sektörde en iyi olarak görülen bir başka işletmeyle kıyaslama yaparak, bu işletmenin yönetim ve organizasyon sürecini kendine kopya ederek en iyiye sahip olmasıdır (Topaloğlu ve Kaya, 2008: 27-28).

Eğer firma kendini bulunduğu piyasanın en üstünü olarak görüp başka firmalardan öğrenilecek hiçbir şeyin var olmadığına inanırsa, bu firma açısından kısıtlayıcı ve engelleyici bir durumdur. Böyle bir firma mevcut durumunu korur, kendini geliştiremez ve nihayetinde kendi örgüt kültürü içerisinde kısıtlanır.

Kıyaslama sayesinde firma, var olduğu piyasadaki gelişmeleri algılayıp kendisini piyasa içerisine adapte eder (Özer, 1996: 55).

Kıyaslama yönteminin özelliklerini özetlersek (Erdem, 2010: 69-71);

- **Kıyaslama yöntemi, süreklilik arz eden yöntemli bir çalışmadır**

Bir seferlik işletmelerce yapılan araştırma, karşılaştırma ölçümleme ve değerlendirme işlemi bir kıyaslama yöntemi oluşturmaz. Bu yöntemi uygulayan firmalar, rakiplerinin zaman içerisinde büyüüp gelişebileceği varsayımını göz ardı etmez ve kıyaslama yöntemiyle sürekli olarak kendini geliştirebilir bir tutum sergiler.

- **Kıyaslama yöntemi, kopyalama veya taklit etme değil, uyarlamadır.**

Bu yöntem, kopyalamanın ötesinde ne yapılmasının istendiğine ilişkin düşüncüyü anlamayı sağlayan bir kavramdır.

- **Kıyaslama yöntemi, bütün sektörlerde uygulanabilen bir yöntemdir.**

Ortaya çıkmasında üretim sektörlerindeki iyileştirmelerin bir rolü olsa da günümüzde eğitim, sağlık, güvenlik ve hizmet sektörlerinde kullanılmaktadır.

Kıyaslama sürecinin aşamaları aşağıdaki gibidir.

2.2.7.2. İşleyişi ve Faydaları

1.AŞAMA: PLANLAMA

1. Neyin kıyaslanacağı belirlenmesi
2. Kıyaslama yapılacak işletmelerin belirlenmesi
3. Veri toplama yöntemlerinin belirlenmesi

2. AŞAMA: ANALİZ

4. Varolan performans açığının belirlenmesi
5. Gelecekteki performans seviyelerinin projelendirilmesi

3. AŞAMA: BÜTÇELEME

6. Bulguların değerlendirilip kabul edilebilir hale getirilmesi
7. Fonksiyonel hedeflerin belirlenmesi

4. AŞAMA: EYLEME GEÇME

8. Hareket planlarının geliştirilmesi
9. Spesifik eylemlerin iyileştirilmesi ve ilerlemenin izlenmesi
10. Kıyaslamının yeniden ayarlanması

5. AŞAMA: OLGUNLUK

11. Liderlik pozisyonuna ulaşma
12. Uygulamaların süreçlerle tamamen bütünleştirilmesi

Kaynak: Demirdöğen ve Küçük, 2003: 309-311.

Etkili bir benchmarking uygulanmasının dört temel aşaması vardır. Modeli uygulayan firmanın temel ihtiyaç ve hedefleri doğrultusunda bu aşamalar şu şekildedir (Demirkaya, 2008: 170-171);

Kıyaslama aşamasının ilk süreci planlamadır. Kıyaslamanın konusu belirlenir. Konu bir ürün, performans ya da süreç olabilir. Kıyaslama, işletmenin en zayıf olduğu alan, ya da işletmeye en fazla kar getirecek olan alan da yapılabilir. Temel sorular; “hangi”, “kim” ve “nasıl”dır. İşletmenin ilk olarak iyileştirmeyi hangi alanda yapacağına karar vermelidir. Bu iyileştirmenin organizasyon içerisinde kimler tarafından yapılacağı belirlenir. Son olarak da bu iyileştirme için ihtiyaç duyulan bilginin ne şekilde elde edileceği bilinmelidir.

Kıyaslama aşamasının ikinci süreci, analiz aşamasıdır. Bu aşamada işlerin kimler tarafından yapılacağına karar verildikten sonra bilgi elde etme işlemi biten verilerle nasıl bir süreç uygulanacağına karar verilir. Burada örnek alınan uygulamanın çok iyi analizi gerekmektedir. Örnek alınan uygulamanın hangi yönleriyle üstün olduğu belirlenip, firmadaki sorunun nereden kaynaklandığı tespit edilmelidir. Organizasyonda meydana gelen problem ve performans açığı üzerinde durulup, gelecekte meydana gelmesi beklenen performans kaybına yönelik veriler tespit edilmelidir.

Kıyaslama aşamasının üçüncü aşaması, adaptasyon sürecidir. Bu süreç benchmarking uygulamasından elde edilen bilgi ve tecrübelerin uygulamaya geçirilmesidir. Amaç yeni yöntemi firmaya uyarlayabilmektir. Kurumsal yönetim düzeyi üst seviyede olan firmaların değişim ve iyileştirmeye olan inancı da yüksek olmaktadır. Üst yönetim tarafından kabullenilen yeniliğin başarı getireceği fikri, tüm organizasyon tarafından benimsenmelidir.

Kıyaslama aşamasının dördüncü aşaması, eylem sürecidir. Amaç firma açısından bir uygulama planı oluşturup tatbik etmektir. Bu aşamada uygulanan planın gözetimi ve denetimi firma tarafından yapılmaktadır. Sürekli olarak durum

değerlendirmesi yapılıp, uygulanan yeniliğin istenilen sonuçlara ulaşip ulaşmadığı tespit edilmelidir.

Benchmarking'in temel ilkelerini altı başlık altında sıralayabiliriz (Topaloğlu ve Kaya, 2008: 31-32).

Değişim İlkesi: Bilgiyi isteyen ile bilgiyi verenin aynı oranda istekli olduğu anlamına gelmektedir. Bilgiyi isteyen taraf, aynı zamanda bilgiyi vermeyi de kabul eder.

Gizlilik İlkesi: Bilgi aktarımı ilgili kişi ve kurumlar arasında yapılır. Tarafların rızası olmadan bilgi üçüncü şahıslara aktarılamaz. Benchmarking çalışmasına katılanlar bu durumu, izin almaksızın başkalarına bildiremezler.

Kullanım İlkesi: Bu yöntemi kullanarak elde edilen bilgiler, sadece katılımcı firmalar adına iyileştirme ve ilerleme açısından kullanılır.

İlk Temas İlkesi: Bir kurumun diğer bir kurumla benchmarking süreci içerisinde ilk teması belirlenmiş bir kişi vasıtasıyla yapılabilir.

Üçüncü Taraf İlkesi: Kişisel bağlantılar önceden firmaların izni olmak suretiyle yapılır. Üçüncü taraflarla ilgili bilgi istendiğinde, sadece firmalar isim verebilir.

Hazırlık İlkesi: Benchmarking yöntemini uygulayacak olan firmalar, bu sürecin verimlilik ve etkinliklerine katkıda bulunacağı yönünde bir beklenti içerisinde olduklarından, firmalar arası ilişki kurulmadan önce gerekli olan ön hazırlıkları tamamlarlar.

Benchmarking iki temel amaç için yapılmaktadır. İlk olarak stratejik benchmarking; başarılı stratejik uygulamaları, genel politika ve planları analiz etmek için kullanılır. Diğeri ise uygulama benchmarking ise yüksek performansa ulaşmayı sağlayan yöntemler üzerinde durur. Bu iki uygulama şu şekilde özetlenir (Demirkaya, 2008: 169).

- Firmada öne çıkan sorunun neden olduğu alanda çalışma yapılır. Bu alanda performans artışına gidilmesi ve çeşitli araştırma tekniklerinin kullanılması söz konusudur. Uygulamada hizmet sunulan kişilerin (müşterilerin) ve çalışanların görüşlerinden faydalanmak adına çeşitli araştırmalar ve anketler düzenlenir.

- Firmanın eksik olduğu alanlarda başarılı uygulamalara sahip organizasyonlar analiz edilir.

- Tespit edilen başarılı örnek üzerinden gidilerek çalışmalar artırılır.

- Tespit edilen örnek uygulanır.
- Örnek uyarlandıktan sonra performans değerlendirmeleri yapılır.

Firmalar kıyaslamamanın aşamalarını doğru, birbirleriyle bağlantılı ve bütünlük bir şekilde takip etmiş olsalar bile, kıyaslamamanın doğru sonuçlar verebilmesi için (Bumin ve Erkutlu, 2002: 92):

- Değişimin firmanın üst düzey yöneticileri tarafından gerekliliğine inanılması,
- Kıyaslamayı sadece çalışan endüstriyle tutmamak,
- Kıyaslamamanın sonuç rakamları üzerine değil, süreç ve metot odaklı olarak yürütülmesi,
- Kıyaslama sonucu oluşturulan programın, etkin bir şekilde takip edilmesi,
- Kıyaslama için seçilecek konular ve bulunacak olan başarılı işletmelerin özenle seçilmesi,
- Kıyaslama açısından seçilecek konular ve işletmeler çok önemlidir. Bu süreçte verilen toplanması aşamasında çok dikkatli olunmalıdır.

Bir ürün ya da hizmeti piyasa koşullarında hızlı bir biçimde kıyaslamaya imkan verip içsel standartları belirlemede, dünya genelindeki birçok sektör hakkında bilgi edinip en iyiler arasında kalite standartlarını belirleyebilmede, belirlenen bu standartları en iyi şekilde uygulayan sektörün en iyi firmalarından henüz başlangıç aşamasında bile yardım alarak önceden bulunmuş olan yöntem ve teknikleri tekrar icat etmek için çaba harcamama gibi nedenlerden dolayı kıyaslama uygulamasının firmalarca önemi büyüktür (Topaloğlu ve Kaya, 2008: 29-30).

Benchmarking türleri sınıflandırılırken iki temel sınıflandırma üzerinde durulmuştur. Bunlar odaklanılan noktaya göre benchmarking ve seçilen ortağa göre benchmarking olarak ikiye ayrılır (Özer ve Yereli, 2001: 211-214).

1) **Odaklanılan noktaya göre benchmarking:** Ürüne odaklı benchmarking, sürece odaklı benchmarking, stratejilere odaklı benchmarking olarak üç gruba ayrılır.

a) **Ürüne odaklı benchmarking;** Literatürde en yaygın ve en sık rastlanılan uygulama olup, temel olarak bir rakip, kardeş kuruluş ya da aynı müşteriye elde etmeye yönelik ürün kıyaslama ve adaptasyon sürecidir.

b) **Sürece odaklı benchmarking;** İşletme için faaliyetlerin bütünsel olarak gözden geçirilmesi amacıyla daha etkin ve verimli hale getirilmesidir. Rakip kuruluşla ya da farklı sektörden bir işletmeyle de uygulanabilir. Doğru uygulanan benchmarking

yöntemiyle işletme daha verimli hale getirilip, satışlarda artış ve maliyetlerde azalma sağlana bilir. Sürecin kendisinden ziyade sonuçları önemlidir.

c) **Stratejilere odaklı benchmarking;** Firmanın kendi stratejileriyle, farklı firmaların stratejilerinin kıyaslanmasıdır. Bu yöntemi uygulayan işletme benchmarking ortağı olarak düşündüğü işletmeyle strateji bazında amaçlarının uygunluğunu analiz etmelidir.

2) Seçilen ortağa göre benchmarking; İçsel benchmarking, rekabetçi benchmarking, sektör dışı benchmarking olarak üç gruba ayrılır.

a) **İçsel benchmarking;** İşletme bazında bazı bölümler, şubeler ya da işletmenin bağlı olduğu diğer işletmelerde işlemler benzer şekilde yürütülür. Bu nedenle iyileştirmeler, bu işletme ve bölümler arasında yapılır.

b) **Rekabetçi Benchmarking;** Amaç rakiplerin mevcut ürünlerini üretirken meydana gelen süreçleri ve bunların sonuçları hakkında detaylı bilgileri sağlayıp firmaya aktarmaktır. Rakip işletmelerin üstün olduğu noktalar tespit edilerek, elde edilen bulgular firmalara uygulanır.

c) **Sektör dışı benchmarking;** Rakip firmalarla bilgi aktarımı, şirketin teknik ve özel sırları söz konusu olduğunda neredeyse imkansızdır. Genellikle firmalar yaratıcı fikirlerini farklı sektörde faaliyet gösteren firmalardan sağlar. Bu sebeple; benchmarking ortağı seçerken tamamen farklı sektörlerde uygulama gösteren firmaları seçmek daha faydalı olacaktır.

Tablo 7: Geleneksel Maliyetleme ile Benchmarking kıyaslaması

Sonuç Odaklı Geleneksel Maliyetleme	Süreç Odaklı Benchmarking
Sonuçlara bakar. Neler olduğunu kontrol eder. Kurum içinde karşılaştırmalar yapar. Paylaşım olmadan araştırma yürütür. Daima rekabetçidir. Gizlilikle sürdürülür. Birbirinden ayrı çalışır. Rakipleri kontrol alışkanlığı vardır. Amaç kurum bilgisidir. Kurum ihtiyaçlarına odaklanma esastır.	Süreçlere bakar. İşlerin nasıl yapıldığını kontrol eder. Başka kurumlarla da karşılaştırma yapar. Karşılıklı kazanç için araştırma yürütür. Rekabetçi olmayabilir. Paylaşım esastır. Ortaklık anlayışı ile çalışır. İşbirliği karşılıklı anlaşma doğurur. Gelişme, hedeflerine erişme alışkanlığı vardır. Hedef süreç bilgisidir. Müşteri ihtiyaçlarına odaklanmak esastır.

Kaynak: Topaloğlu ve Kaya, 2008: 31.

Bechmarking yöntemini uygulayan işletmeler daha fazla bilgiye sahip olup, böylelikle de değişime daha çok açık olmaktadır. Böylelikle de firmalar uzun vadede daha fazla başarılı olmaktadır. Bu tür işletmelerde hedefler uzun vadeli ve stratejik bir öneme sahiptir.

Kıyaslama, müşteri tatmininden ürün geliştirmeye, satış ekibinin iyileştirilmesinde kurumsal öğrenmelere kadar pek çok alanda iyileştirmeler sağlayan bir süreçtir. Yönetimin yanı sıra operasyonel personelin, uzun vadeli katılım ve inancına ihtiyaç vardır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ

Rekabetin yoğun olduğu günümüz ekonomik koşullarında, işletmelerin kendilerini her açıdan yeniliğe ve değişime açmış olmaları gereklidir. Bütün bunlar için ilk koşul; üretilen ürünlerin maliyetlerini planlamaktır. İyi bir ürün maliyetlendirme yöntemi ile fiyat politikasını oluşturan işletmeler, hangi ürünün üretimine devam edileceğini, hangisinin sona erdirileceğine karar verilmesini sağlayan maliyet bilgilerini yöneticilere sunar. İşletmelerin piyasadaki talep dalgalanmalarına kısa sürede uyum göstermek için, minimum süre içerisinde yüksek kalite ve çeşitte mamul üretmesi gerekmektedir. Bu da hali hazırdaki piyasalarda, küçük partiler halinde daha kaliteli ve çeşitli mamulü, düşük maliyetlerle üretmek demektir. FTM yöntemi firmalara faaliyetleri maliyetler düzeyinde kontrol etme fırsatı verirken, faaliyetlerin verimliliklerini arttırıp, maliyetlerin minimize edilmesini sağlar (Pazarçeviren ve Celayir, 2016: 147).

3.1.FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ TANIMI

1980’li yılların ortalarına doğru geleneksel maliyetleme muhasebesini temel almak suretiyle, ABD’de bazı işletmelerde incelemeler yapılarak, ürün maliyetlerinin belirlenmesinde değişik yöntemler kullanan bazı firmaların tecrübeleri kaynak alınarak geliştirilmiş alternatif bir yöntemdir. FTM yöntemiyle, maliyetler eksiksiz ve doğru bir biçimde hesaplanmak suretiyle, yöneticilerin istikrarlı kararlar verebilmesi bu da işletmelerin rakipleri arasından kolayca sıyrılıp, büyümesi anlamına gelmektedir. Bu yöntem birim maliyetlerini hesaplamakta daha çok birim maliyeti oluşturan süreçlere ait bilgileri yöneticilere ve işletmelere sunmaktadır. Yöntem GÜG’lerinin ürün ya da hizmetlere yüklenmesinde kullanılan geleneksel maliyetleme yöntemlerinin problem önleyebilme konusundaki yetersizliğini önlemek amacıyla, işletme kaynaklarını faaliyetlerin tükettiği anlayışına dayanan bir maliyetleme yöntemidir (Berikol ve Güner, 2016: 463-464).

Faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM) yöntemi, esasen geleneksel maliyetleme yöntemi yerine alternatif olarak geliştirilen bir yöntemdir. Bu yöntemle beraber direkt olarak dağıtılamayan genel üretim giderlerinin (GÜG) mamullere yüklenmesinde

faaliyetler esas alınarak, doğru ve etkin bir şekilde mamul maliyetleri hesaplanır (Lazol, 2002:137).

FTM, maliyet yönetiminde karlılığın artırılması ve iyileştirilmesinde kullanılır. Fiyatlandırma, mamul karması oluşturmada, maliyetleri düşürmede ve yönetim kararlarının alınmasında önemli rolü bulunur (Demirkutlu, 2015: 45).

FTM, günümüzde önemli bir maliyet unsuru haline gelen endirekt üretim maliyetleri üzerinde yoğunlaşan, ayrıca maliyetlere neden olan unsurlar hakkında detaylı bilgi veren ve bunların yönetim ve kontrolü için yol gösteren bir maliyetleme yöntemidir (Elagöz, 2007: 95).

FTM yöntemi; fonksiyonları ile işletmenin bütün faaliyetlerine katılan bir maliyet yöntemidir. Bu yöntem genel üretim giderlerinin doğrudan ürünlere dağıtılmasını sağlar. FTM, endirekt maliyet unsurları ile mamuller arasındaki ilişkinin faaliyetler vasıtasıyla sağlanacağını kabul eder.

Geleneksel maliyetleme yönteminin eksikliklerini gidermek için ortaya çıkan FTM, bir işletmede meydana gelen bütün faaliyetlerin maliyetlerini hesaplayan ve bu maliyetleri mamullere yansıtan bir yöntemdir. FTM buna ek olarak, işletmeye ait faaliyetler ve mamullerle alakalı olarak veri tabanı oluşturur, izler ve onu korur. İşletme tarafından yapılan faaliyetleri belirleyip, izler. Bu faaliyetlere ait maliyetleri izler ve bu faaliyetlerin maliyetlerini ait oldukları mamullere yüklenmesinde çeşitli dağıtım anahtarları kullanır. Dağıtım anahtarları sayesinde mamullere ait faaliyet tüketimleri gözlemlenir (Bekçi ve Nergiz, 2011: 121).

FTM'nin odak noktası faaliyetlerdir. Böylelikle firma içerisinde değer yaratan ve yaratmayan faaliyetlerle ilgilenir. Endirekt maliyetleri, uygun maliyet etkenleri ile ilgili faaliyet ve maliyet nesnelere dağıtır. GÜG üstünde yoğunlaşır, maliyetlere sebep olan faaliyetler ve buna ek olarak bütün bunların yönetim ve koordinasyonunu sağlar. İşletmenin stratejik amaçlarında kullanabileceği bir sitemdir. FTM yönteminin maliyetlemeye sunduğu bilgilerle; karlılık, tüketici faydasına yönelik fiyatlandırma, maliyet azaltma, kalite kontrol, yönetim, ürün geliştirme, tasarım alanlarında etkin bir yönetim sağlanmaktadır (Yıldız ve Karaca, 2011:3).

FTM hizmet sektörü için, maliyet etkinliğinin sağlanması yönetim açısından, karlılığı arttırmak firma için, bilgi akışı sağlanması beraberinde de firmalarca yeni bir maliyet yönetim aracı olarak kullanılır. Yöntemin şu an yaptığı, geçmişte yapmış

olduğu ve gelecekte yapacağı; faaliyetlerin ekonomik anlamda sonuçlarıyla ilgili yöneticilere bilgi sağlamaktır. FTM yönteminde giderlerden, faaliyetlerin yürütülmesi için yararlanılırken, çıktılar içinde bu faaliyetlerden yararlanır. İlk olarak; faaliyetlere ait giderler bulunarak, her bir faaliyetin maliyeti bulunur. Her faaliyete ait maliyet çıkartılarak, çıktılara o faaliyetten yararlanma ölçüsüne göre pay verilir (Erkol ve Ağırbaş, 2011: 88).

FTM, yöneticilerin rasyonel kararlar alması için işletmelerin sahip oldukları kaynakları, belirledikleri faaliyetleri, maliyet unsurları ve sonuçlarını ele alan çok boyutlu finansal bir bilgi yöntemidir. Geleneksel maliyetlemeden farkı, adı üstünde faaliyet odaklı olmasıdır. İşletme içerisinde oluşturulan faaliyetlerin maliyetleri ayrı olarak hesaplanmakta ve faaliyetler sonucu ortaya çıkan maliyet nesnelere maliyetler dağıtılmaktadır (Vargün ve Gürkan, 2015: 14).

Bu yöntemle beraber GÜG'nin ilk olarak faaliyetlere, faaliyetlerden de mamul, hizmet, müşteri ve projelere yüklenmesi söz konusudur (Cecily vd., 1993: 1). Çünkü faaliyetler işletme kaynaklarını tüketmekte, mamuller de faaliyetleri tüketmektedir. Yani faaliyetler bir organizasyonda maliyetlere sebep olurlar ve bu faaliyetler, faaliyet sürücüleri yardımıyla üretilen ürün ve hizmetlere dağıtılırlar. Bütün bunların sonucunda da ürün maliyetleri hakkında tam bilgi edinilmektedir.

Kirche göre; "Faaliyetler siparişe göre birlikte ve toplu olarak kategorize edilirler. Birlikte yapılan faaliyetler, her ürün ya da hizmet için ayrı yapılmak zorundadır. Toplu düzeyde yapılan faaliyetler, her parti ya da kurulum çalışması için ayrılmak zorundadır.

Sipariş ile ilgili faaliyetler de bireysel siparişler veya hizmetler için üretim meydana gelir. Bunlara örnek olarak; bireysel müşteriler için özel bakım, dizayn, test ve takımlar verilebilir (Vazakidis vd., 2010: 376).

Turney ise FTM'yi, geniş anlamada şöyle tanımlamıştır: "Bir işletmenin faaliyetleri ve mamulleri ile ilgili verileri toplayan ve bunları işleyen bir bilgi yöntemidir. FTM ile yapılan faaliyetleri tanımlayarak, bu faaliyetlerle ilgili maliyetleri izler ve faaliyetlerin maliyetlerinin mamullere yüklenmesinde çeşitli maliyet etkenleri kullanır. Bu yöntem, yönetim tarafından hem faaliyetler hem mamullerle ilgili farklı amaçlarda kullanılır (İşleyen, 2001: 75).

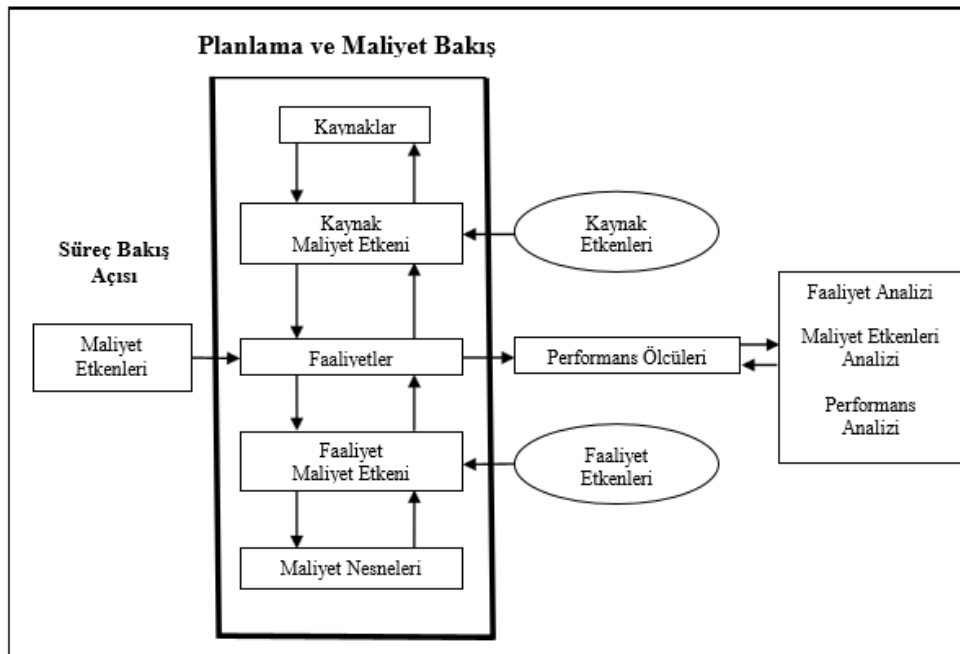
Robin Cooper ve Robert Kaplan, “Araştırma geliştirme giderlerinin dağıtılmasında ve kurumsal yükün paylaşılmasında FTM’nin rol aldığını söyler”. Diğer bir maliyet alanı, bütün pazarlama maliyetleri grubu özellikle, fiziksel dağıtımdır (Cheatham vd., 2004: 1).

Bu yöntemin kullanılmasıyla mamullerin GÜG aldıkları paylar, tükettikleri kaynaklarla orantılı olacaktır. Şöyle ki; az kaynak kullanan mamuller az, çok kaynak kullananlar ise GÜG den çok pay alacaktır. Bunun sonucu olarak, mamul maliyetleri daha doğru belirlenecek ek olarak da GÜG’nin ortaya çıktığı maliyet yerlerinde şeffaflık sağlanarak maliyetler daha etkin bir şekilde kontrol edilir ve faaliyetler iyileştirilir (Helberg,1994: 3).

Yöntem aynı zamanda, üretim süreçlerinin tasarlanmasında, firmanın performansını değerlendirilmesinde ve işletmenin sürekli iyileştirme yoluyla gereksiz faaliyetlerinin tespit edilip önlenmesinde de kullanılabilir.

FTM ‘nin iki yönü vardır. Bunlar; maliyet dağıtım yönü ve süreç yönü olmak üzere ikiye ayrılır. Kaynaklar, faaliyetler ve maliyet nesnelere hakkındaki bilgileri dağıtım yönünden, finansal olmayan operasyonel bilgileri ise süreç yönünden sağlar.

Şekil 4: Planlama ve maliyet bakış



Kaynak: Doğan ve Çakıcı, 2016: 43.

FTM modeli dikey ekseninde maliyet yönüyle yer alır. Burada ürün, müşteri, hizmet vb. maliyet nesnelere maliyet akışında yer almaktadır. Maliyet yönünde kaynaklar faaliyetler tarafından, faaliyetlerde mamul, müşteri ve hizmetler tarafından tüketilirler. Yatay ekseninde yer alan FTM süreç yönü, her bir faaliyete ait maliyet faktörleri ve performans ölçüleri hakkında bilgi verir (Doğan ve Çakıcı, 2016: 43).

Hızlı değişimin egemen olduğu globalleşen iş ortamında firmalar ağır rekabet koşullarında varlıklarını sürdürmek zorundadır. Rakipleri karşında rekabet üstünlükleri kazanmak ve sürdürmek için işletmeler kaynaklarını daha verimli ve rasyonel kullanmalıdırlar (Doğan ve Çakıcı, 2016: 43). Bunun içinde klasik maliyetleme yöntemleri yerine daha alternatif maliyetleme yöntemlerine yönelmişlerdir.

3.2. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN TARİHSEL SÜRECİ VE GELİŞİMİ

FTM yöntemi, 1970'li ve 1980'li yıllar arasında imalat sektörü için geliştirilmiştir. Geleneksel maliyetleme yönteminin eksikliklerine yönelik olarak Robert S. Kaplan ve Robin Cooper tarafından oluşturulan makalelerle önemli bir maliyetleme tekniği olarak literatüre kazandırılmıştır. Cooper ve Kaplan, uygulama yaptıkları firmalarda tam maliyetleme yönteminin tercih edildiğini, son yıllarda artan otomasyonla beraber geleneksel maliyetlemenin gerçek maliyetleri yansıtmaya açısından yetersiz kaldığını belirtmişlerdir. Gerçek maliyetleri yansıtmayan maliyet bilgileri ise yöneticilere karar verme, bütçeleme, fiyatlandırma gibi aşamalarda yeterli bilgi vermemektedir (Kargın, 2013: 24).

1980'lerin sonlarında FTM, akademik araştırmacılar, danışmanlar ve yöneticiler tarafından, geleneksel maliyetleme yöntemleriyle belirlenen ürün maliyetlerinin, dezavantajlarını ortadan kaldırmak için geliştirilmiştir.

Maliyet muhasebeciler, geleneksel yöntemle ürün ve hizmetlerin genel üretim giderlerini sadece bir adet hassas sürücü ile genellikle (direkt işçilik maliyetlerine göre) dağıtıyorlardı. Yüksek GÜG ve karmaşık ürün/hizmetlere sahip işletmelerin tek yükleme oranı kullanarak maliyet tahminlerinde bulunmaları, birtakım yanlışlıklara sebep vermiştir. Böylece de bugünkü küresel rekabet unsurlarına sahip, gelişen ekonomilerde yeni bir maliyetleme modeli arayışı hakim olmuştur. FTM yönteminin bulunmasıyla, yöntem birkaç üretim işletmesinde uygulamaya geçirilmiştir.

Yöneticiler FTM yöntemini; maliyetleri azaltmak, fırsatları tespit edip geliştirmek ve daha karlı bir ürün karması elde etmek amacıyla kullanmışlardır. Bu yöntemin çeşitli üstünlüklerinden dolayı, geleneksel maliyetleme sisteminin yerini hızla alacağı düşünülüyordu. Fakat FTM yönteminin yayılması, araştırmacıların beklediğinden daha yavaş gerçekleşmiştir (Roztocki vd., 2003: 1).

FTM, 1980'lerin ortalarında büyük sanayi firmaları tarafından kullanılıyordu. O sıralarda yüksek maliyetleri ve 6 aydan fazla süren kurulumuyla firmalar açısından uzun zamanda getiri sağladığından, büyük firmalar tarafından tercih edilmekteydi.

O günün şartlarında böyle bir masraf ve süre gerektiren yöntem, küçük firmalar için sadece bir hayaldi. Bugün birçok firmanın ulaşabileceği yazılım paketleri ile FTM, küçük üreticiler içinde uygulanabilir ve kullanılabilir hale getirilmiştir (Cheatham vd., 2004: 1).

FTM yöntemi, başlangıçta küçük üretim işletmeleri tarafından kullanılmış olsalar da; araştırma sonuçlarına göre; günümüzde FTM yönteminin firmalara adapte olma oranları hizmet ve üretim işletmelerinde benzerlik göstermiştir. Fakat halen, büyük firmalarda küçük firmalara nazaran, FTM uygulaması daha yoğundur.

Muhtemelen bunun nedeni; FTM'nin, ürün ve hizmetlerin daha çeşitli olduğu büyük firmalar için daha faydalı olmasıdır. Büyük firmalardaki uzman personelin bu yönteme daha aşina olmaları da muhtemel bir sebeptir (Roztocki vd., 2003: 1).

3.3. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN ÖZELLİKLERİ VE AMAÇLARI

Bir işletmede maliyet muhasebesi yöntemlerinin başarısına, yönetime geçerli ve tam zamanında bilgi vermesi ve üretilen mamul/hizmetlerin maliyetlerinin doğruya en yakın şekilde hesaplanmasıyla ulaşılabilir. Firma içerisinde hesaplanan maliyet bilgilerinin gerçekçi olmaması durumunda, yönetimin elde etmiş olduğu bilgiler gerçeklikten uzak buna bağlı olarak yapılan plan ve programlar ise otomatik olarak geçersiz olacaktır. Kullanılan yöntemler günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler doğrultusunda doğru maliyet bilgileri sağlasalar bile, maliyetlerin hesaplanabilmesi rekabet koşullarının çetinleşmesiyle beraber daha önemli bir sorun haline gelmiştir.

3.3.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Özellikleri

Bugüne baktığımızda; FTM, üretim işletmeleri tarafından uzun yıllardır kullanılmakta olan bir yöntemdir. Geleneksel maliyetleme yöntemlerinin, yanlış

ölçümleri sonucunda yüksek çıkan ürün maliyetlerinin düzeltilmesi için ortaya çıkmış bir yöntemdir. Her ne kadar yönetimlere doğru maliyet verilerini göndermedeki etkinliği kanıtlanmış olsa da, FTM'nin hizmet sektöründe kullanılması üretim işletmelerine nazaran daha yavaş olmuştur. FTM, maliyetlerin dağıtımını iki adımda gerçekleştirir (Kinzinger, ?: 1-10).

- İlk olarak organizasyonda gerçekleşen faaliyetleri belirler. Organizasyonda gerçekleşen faaliyetleri, maliyetlere dağıtır. Geleneksel maliyetleme, ürün ve hizmetlerin doğrudan maliyetlere sebep olduğunu varsayar ve maliyetleri ürün ve hizmetlere doğrudan/direkt yükler. FTM, faaliyetlerin işletmede maliyetlere sebep olduğunu, ürün ve hizmetlerin faaliyetleri tükettiğini varsayar.
- Tepegöz (dolaylı/izlenemeyen maliyetler) geleneksel maliyetleme yöntemiyle tek bir maliyet anahtarı ile atanır/yüklenir (örnek olarak; makine/saat, emek/saat, hacim/ürün) gibi yükleme oranları bulunur. Fakat bu dağıtım, özel ürün gibi maliyetleri yüksek, fakat üretim hacmi maliyetlerine nazaran küçük olan, mal ve hizmetlerin üretiminde doğru paya sahip değildir. FTM, her çeşit ürün ve farklı faaliyetler için, değişik dağıtım anahtarlarını kullanarak, maliyetleri daha doğru belirler.
- Hizmet sektörü gibi sektörlerde, ürün ve maliyetlerdeki yüksek maliyetler doğrudan takip edilemezler. Bunun sebebi geleneksel yöntemlerin tek bir maliyet sürücüsü kullanmasıdır. FTM, birden fazla maliyet sürücüsü kullanarak, maliyetleri izleme ve atamada daha doğru bir yöntem kullanır.
- Üretim sektöründe gelişen teknolojiyle birlikte, artan otomasyon ve genel üretim giderleri FTM yöntemi sayesinde daha doğru dağıtılır.
- Mamul ve hizmetler çoğalıp karmaşıklıktıkça maliyetleme yöntemleri hatalı sonuçlar verirken; FTM, daha doğru sonuçlar vermektedir. Sayıca ve çeşitçe çok olan, mamul-hizmet maliyetlerin izlenmesini daha karmaşık hale gelirken, FTM ile bu maliyetlerin izlenmesi daha kolaydır.

FTM'nin temelinde mamul maliyetleri önce faaliyetlere sonra mamullere göre izlenmesi amaçlanmaktadır. Bir mamulün maliyeti onu elde etmek için yapılan tüm faaliyetlerin maliyetlerinin toplamıdır. Bu arada önemli olan, endirekt maliyetlerin çeşitli bir faaliyetle ilişkisinin belirlenmesidir. Böylelikle ortaya FTM yöntemi yaklaşımı ortaya çıkar ve endirekt giderler ile farklı faaliyetler arasında ilişki

kurularak, ürünlerin bu faaliyetleri tükettiği oranda maliyetlendirilmesi sağlanmaktadır.

İşletmelerde faaliyetlerin kaynakları, mamullerinde faaliyetleri tükettiği felsefesinin kabul edilmesiyle, daha doğru maliyet bilgileri, buna ek olarak da daha doğru karlılık oranlarına ulaşabilmektedir. Yöntem iki temel prensip doğrultusunda izlenir. Bunlardan ilki; maliyet oluşumuna faaliyetler sebep olur. İşletmenin sahip olduğu kaynaklar faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde kullanılırlar ve bunlar birer maliyet doğurur. Kaynaklar kullanılan faaliyetlere, kullanım oranı ölçüsünde dağıtılır. Kaynak maliyet etkeni, faktör kullanım oranını belirler. İkinci varsayım, Mamuller işletmedeki faaliyetleri tüketirler. Bir mamul ne kadar fazla faaliyet tüketiyorsa, alacağı pay (kaynak tüketim oranı) o kadar fazladır. FTM yönetiminde hacme dayalı anahtarları beraberinde parti ürünün seviyesindeki maliyetleri çoklu dağıtım anahtarları kullanarak da maliyet yüklemesi yapılmaktadır (Yıldız ve Karaca, 2011: 4).

3.3.2. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Amaçları

Günümüzde çağdaş maliyetleme yöntemlerinden biri olan ve faaliyet tabanlı maliyetleme (FTM) adıyla adlandırılmış olan bu yöntem daha iyi bir işletme yönetimi için daha doğru maliyetler sağlamaktadır. FTM'nin, iki temel amacı bulunmaktadır. Birincisi, bütün üretim örgütünün faaliyet tüketimi ve maliyet ile ilgili alanlarını tanımlayarak detaylı bilgi elde etmek; ikincisi ise yöneticilere alacakları kararlarda kullanmak üzere doğru maliyet bilgileri sağlamaktır.

FTM'nin kullanıldığı işletmelerde gerçekleştirmek istediği diğer amaçları da aşağıdaki gibi belirtmek mümkündür (Yükçü, 1998: 744; Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 30):

- Genel üretim giderlerini (GÜG) mamullere daha doğru ve etkin şekilde yükler ve böylece daha doğru maliyetlere ulaşır.
- Anlamlı kar merkezleri ve mamul karlılığı rakamlarına ulaşır. Böylece karlılığı artırmak üzere geliştirilen katma değeri yüksek faaliyetlerin ortaya çıkarılması ve etkin-verimli bir bilgi tabanı sağlanmasında işletmelere yardımcı olur.
- Problemlerin temel nedenleri üzerinde durarak bunlara sebep olan etkenlerin düzeltilmesini sağlar. Bu şekilde daha basit ve kolay anlaşılır hesaplar oluşturulmasına yardım eder.

- Yöneticilerin kararlarını doğru verebilmelerine yardımcı olmak adına doğru maliyet bilgileri sağlamaya çalışır. Böylece işletmelerde daha iyi bir yönetsel muhasebe anlayışı ve kontrolü sağlanır.
- JIT/MRP gibi tekniklerin ortaya çıkardığı gelişmeleri yakından izleyen bir işletme ortamı sağlar. Bu gibi tekniklerle beraber çalışır ve firmayı geliştirmek için güç birliği yapar.

FTM kullanım amaçları çok yönlüdür. Örneğin CIMA (Chartered Institute of Management Accountants) üyelerinin yaptığı araştırmalar doğrultusunda bu yönteminin ürün maliyetleme yanı sıra, maliyetleri düşürme üzerine yoğunlaştığında tespit edilmiştir. Bu araştırmanın sonucunda FTM'nin amaçları özetlersek (Taşçı, 2004: 38);

1. Maliyet düşürülmesi ve maliyet yönetimi sağlanması,
2. Faaliyet performans ölçümü ve iyileştirilmesi,
3. Mamul ve hizmet çıktılarıyla ilgili kararlar alma,
4. Mamul ve hizmet maliyetlemesi,
5. Bütçe yapma,
6. Müşteri karlılık analizi,
7. Stok değerlendirme,
8. Yani mamul ve hizmet tasarlanmasıdır.

FTM amaçlarını son olarak maddelersek (Karacan vd., 2012: 116; Yıldız ve Karaca, 2011: 3-4).

- 1) Firmalara etkin bir bilgi akışı sağlayıp, karlılığı arttırmak suretiyle katma değeri yüksek olan faaliyetlerin belirlenmesi,
- 2) Değer yaratmayan faaliyetlere ait maliyetleri en düşük seviyeye indirmek ya da yok etmek.
- 3) Firma içerisinde problem yaratan her şeyin tespit edilerek düzeltilmesini sağlamak.
- 4) Düzgün olmayan maliyet dağıtımları ve olanaksız projelerin yol açtığı yanlışlıkları düzeltmek.
- 5) Otomasyonla birlikte artan genel üretim giderlerini, kontrol ve analiz etmek.
- 6) Faaliyetlerin neden olduğu maliyetleri belirleyerek, yöneticileri yönlendirmek.
- 7) Maliyet hesaplarken yöneticileri faydalı bilgiler sağlayıp, isabetli kararlar almalarını kolaylaştırmak.

8) Firmanın önemli faaliyetlerini tespit ederek, tüketilen kaynakların maliyetini ölçmektir.

9) JIT ve MRP gibi esnek üretim yöntemlerindeki gelişmeleri izleyerek, firmalarına uygulamaktır.

10) Finansal olmayan başarı ölçütlerinden aldığı bilgilerle, faaliyetlerin başarısını verimlilik, etkinlik ve kalite açısından ölçmektir.

11) Bugün, şimdi ve gelecekte yapılacak işletme faaliyetleri ile ilgili bunlara ilişkin maliyetlerin sonuçları hakkında yöneticilere bilgi sağlamaktır.

3.4. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME İLE GELENEKSEL MALİYETLEME YÖNTEMİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Geleneksel maliyetleme; üretim ortamı olarak geleneksel üretim ortamında gerçekleştirilen ve üretim giderlerini ürünlere dağıtırken hacim tabanlı dağıtım anahtarları kullanan bir yöntemdir. Bunlar direkt işçilik saati, makine saati, satış miktarı gibi anahtarlardır. Maliyetlendirme yapılırken bu anahtarla ürünlerin aldığı pay ya da satış miktarı orantılı değildir. Geleneksel maliyetleme, satış ve pazarlama gibi giderleri ürün maliyeti olarak ele almadığından, haliyle bu yöntem karlılık analizi için doğru sonuçlar vermemektedir (Gürsoy vd., 2016: 68).

Geleneksel maliyetleme yöntemlerinde ana problem; maliyetlerin dağıtım sorunu olmakla birlikte en temel sorun genel üretim giderlerinin üretim dolayısıyla ürünlere nasıl dağıtılacağıdır. Temel maliyet unsurları; direkt hammadde ve direkt işçilik giderlerinin ürünlerle ilişkisi doğrudan olduğundan dağıtımında bir sorunla karşılaşmaz. Geleneksel maliyetleme muhasebesinin ana problemi, üretimle ilgili dolaylı olarak izlenebilen genel üretim giderlerinin ürünlere ne şekilde dağıtılacağıdır. Genel üretim giderleri direkt işçilik ve hammadde dışında kalan tüm üretim giderlerini kapsar. Geleneksel maliyetleme yönteminde direkt işçilik maliyetleri, toplam üretim maliyetleri hacminin önemli bir kısmını oluşturduğundan, işletme içi bir takım standart ürünün toplu bazda üretimi için direkt işçilik maliyetlerinin takibi ile tasarlanmış bir yöntem oluşturulur. Böylelikle bu şekilde tasarlanmış yöntemlerde genel üretim giderleri, direkt işçilik ile ilgili ölçüler esas alınarak ürünlere yüklenir.

Geleneksel maliyetleme yönteminde direkt işçilik, toplam üretim maliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturur. Geleneksel hacim esaslı maliyet yöntemlerinde en önemli üretim faktörleri, direkt işçilik ve direkt ilk madde

malzemedir. Teknolojinin az, sabit ve üretimi çok çeşitli olmayan firmalarda bu yöntem kullanılmaktadır. Geleneksel maliyetleme yönteminde ürün maliyetleri hacim tabanlı ve üretim miktarına bağlı olarak dağıtım anahtarlarıyla ürünlere yüklenir. Fakat günümüzde otomasyonun artmasıyla beraber artan genel üretim giderlerinin yapısı üretim miktarına bağlı olarak değişmemektedir. GÜG çeşitli faaliyetlerden oluşur. Bunlar kalite kontrol, üretim sürecinin takip edilmesi gibi faaliyetlerdir. Sonuç olarak, birçok endirekt maliyet, üretim miktarıyla orantılı olarak ortaya çıkmaz. Bu sebeple geleneksel yöntemle maliyet dağıtımı, hacim temelli olduğundan doğru ve zamanında bilgi sağlayamamakta, yanıltıcı sonuçlar vermekte, yönetime uygun güvenilir veriler sağlamakta ve en önemlisi rekabet ortamına yakışan veriler sağlayamamaktadır (Berikol ve Güner, 2016: 462-463).

Geleneksel maliyetlemede ürünler için üretim giderleri yapıldığı farz edilerek, bu giderler ve ürünler arasında bir bağ kurulur. Giderler söz konusu çıktılara doğrudan yüklenir. GÜG ise bu bağı kurmak dolaylı ve zordur. Bu sebeple bu giderler çıktılara iş ölçüsü yardımıyla dağıtılır (Erkol ve Ağırbaş, 2011: 88).

Tablo 8. Maliyetlendirme yöntemleri

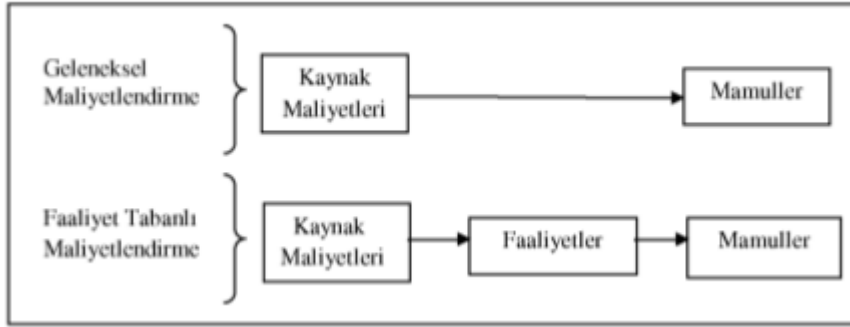
Maliyet Yükleme Ölçüsü	Geleneksel Maliyetleme Yöntemi	FTM Yöntemi
1) Kullanılan kaynakları	Yalnızca üretim hacmini etkileyen faktörler	Harekete geçirme sayısı veya üretim siparişleri sayısı gibi faktörler
2) Maliyet havuzları sayısı	Bir	Kaynakların kullanımını etkileyen her bir faktör için bir adet olmak üzere çok sayıda
3) Maliyet dağıtım anahtarları sayısı	Bir	Her bir maliyet havuzu için bir adet olmak üzere çok sayıda
4) Ürünlerin nasıl Maliyetlendirildiği	Maliyet dağıtım anahtarlarının kullanılması	Maliyet dağıtım anahtarı olarak üretim hacminin her birinin ilgili maliyet havuzu için kullanılması

Kaynak: Unutkan; 2010: 92.

FTM ile geleneksel maliyetleme arasındaki temel farklara değinirsek; İlk olarak geleneksel maliyetleme yönteminde üretim yapılırken kaynakları ürünlerin tükettiği varsayılır, FTM ise kaynakların mamuller tarafından değil, faaliyetler tarafından tüketildiğini ve ürünlerinde bu faaliyetleri tükettiği esastır. Bunun ek olarak geleneksel maliyetleme yapılırken GÜG mamul/hizmetlere birim bazda yüklenerek, önceden belirlenen bir katsayı yardımıyla dağıtılmaktadır. Üretilen mamul/hizmet

hacmiyle giderler arasında doğru orantı bir ilişki kurulmaktadır. Buna karşın FTM’de, maliyet havuzlarında toplanan GÜG, üretim sürekliliği dahilinde anahtar faaliyetler belirli olmak kaydıyla maliyet havuzlarında toplanır.

Şekil 5: Maliyet - mamul



Kaynak: Karcioğlu ve Temelli, 2016: 86.

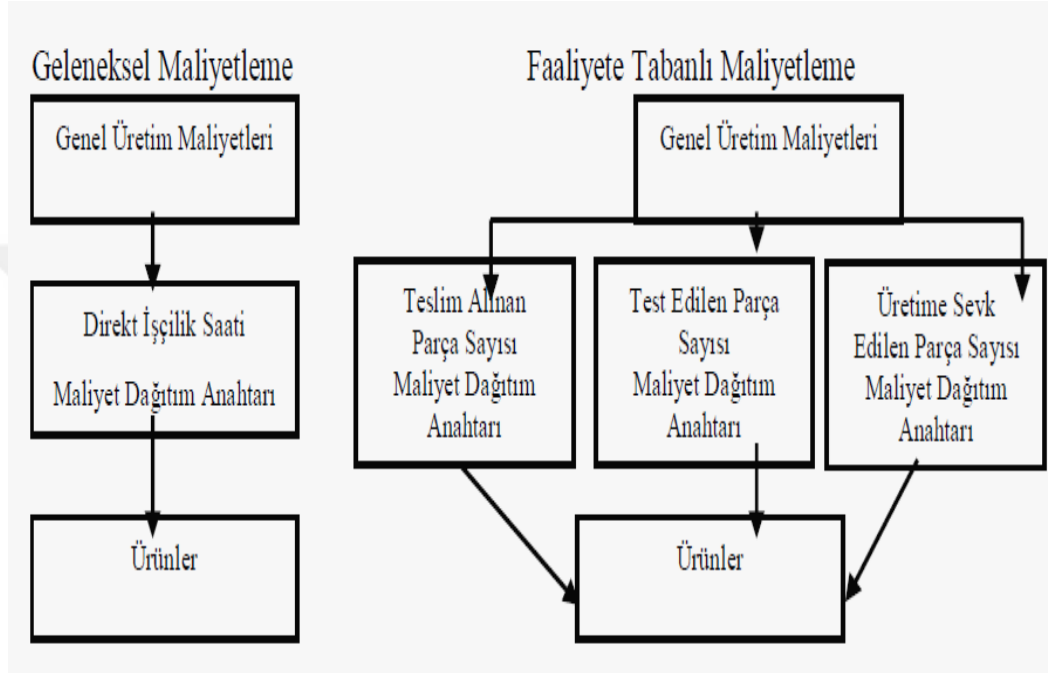
Geleneksel maliyetleme göre ortak maliyet dağıtım anahtarları üretilen birim sayıları, direkt işçilik saatleri ve makine saatleridir. FTM ise her bir maliyet havuzu için bir tane olmak üzere birkaç maliyet dağıtım anahtarı kullanılır. Geleneksel maliyetleme yönteminde tek bir maliyet dağıtım anahtarı kullanarak ürün maliyetlerini hesaplarken, FTM yöntemi ise farklı maliyet anahtarları kullanarak ürün maliyetlerini tespit eder. Özetlersek; geleneksel maliyetleme yöntemi mamul-kaynak ilişkisine dayanırken, FTM yöntemi, mamul-faaliyet-kaynak ilişkisine dayanmaktadır (Unutkan, 2010: 93).

Süreç aşamaları bakımından faaliyet tabanlı maliyetleme ve geleneksel maliyetleme yöntemleri benzerlik göstermekle beraber, kapsam bakımında birbirlerinden farklıdır. Bu iki maliyetleme yöntemi bakımından ilk fark; GM de maliyet havuzları birbirine benzemeyen yardımcı ve ana maliyet faktörlerinden oluşmaktadır. FTM ise; maliyet havuzlarında kaynak tüketimi esas olduğundan genel üretim giderlerine konu olan bütün benzer faaliyetler esas alınmıştır. Bu iki maliyetleme arasındaki ikinci fark; GM de dolaysız işçilik saati, makine saati gibi üretim hacmi değerlerinin kullanılmasına karşılık FTM de yükleme verisi olarak her mamulün çeşitli faaliyetlerden ne kadar talep ettiği her mamul için ne kadar katlandığı gösteren maliyet etkeni kullanılmasıdır. İş yüküyle ilgili sayı veriler olup, faaliyetleri oluşturan işlemlere maliyet etkeni adı verilir. Dolayısıyla FTM de işletme içi gerçekleştirilen faaliyetleri tanımlayarak bu faaliyetler ile ilgili maliyetleri

izleyen, faaliyetlerin neden olduğu maliyetleri de maliyet etkenleri aracılığıyla maliyet etmenlerine yükleyen bir yöntemdir (Haftacı, 2011: 222-223).

Bu iki yaklaşımın özeti sayılabilecek olan GÜG yüklenmesi üzerine tabloyu inceleyelim;

Şekil 6: Genel üretim giderleri

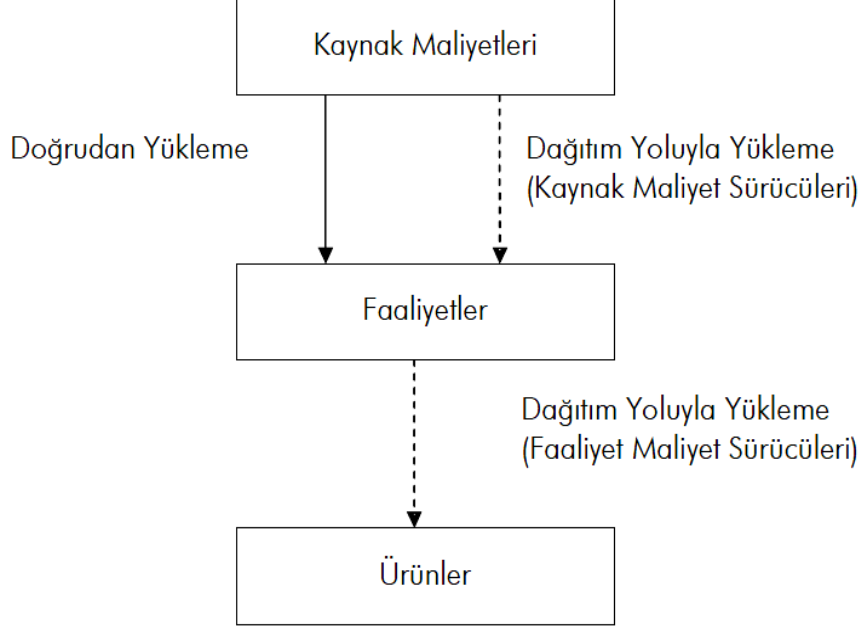


Örneğin A ve B gibi iki mamul 30 makine saati süresinde üretilsin. GM de her iki mamule de genel üretim giderleri eşit olarak dağıtılacaktır. Fakat bu iki mamul için değişik safhalarda değişik faaliyetler tasarım değişikliği, makine hazırlama işlemleri gibi yapılmış olabilir. FTM işte bu durumu farkını ortaya koyar. Genel üretim giderlerinin dağıtımında gider yerleri yaklaşımı yerine, olanaklar ölçüsünde değişik mamullerin gerektirdiği faaliyetleri temel almaktadır (Erdoğan, 2001: 543).

Bu şekilde mamuller GÜG yararlandıkları ölçüde pay almakta ve daha doğru mamul maliyetlemesi yapılmaktadır.

3.5. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN İŞLEYİŞ SÜRECİ

Şekil 7: Kaynak maliyetleri



Kaynak: Durer vd., 2009: 112.

FTM yöntemi ile ilgili temel kavramlar yukarıdaki şekilde olduğu gibi açıklanabilir. Bu kavramları tek tek inceleyerek FTM yönteminin kurulumunu hakkında bilgi sahibi olabiliriz.

3.5.1. FTM ile İlgili Temel Kavramlar

3.5.1.1. Kaynaklar

Kaynak bir faaliyeti gerçekleştirmek adına ihtiyaç duyulan ya da yönetilen ekonomik unsurlara verilen addır. Bir üretim işletmesindeki kaynaklar, direkt işçilik, direkt ilk madde malzeme, genel üretim giderleri ve üretim dışı maliyetlerin toplamından oluşur (Altunay, 2012: 93-94).

Kaynaklar dışarıdan sağlanabileceği gibi, işletme içerisinde başka bir departmandan da sağlanabilir. Yani bir faaliyetin çıktısı başka bir faaliyete kaynak olabilir (Ülker ve İskender, 2005: 198).

3.5.1.2. Faaliyetlerin Belirlenmesi

Faaliyetler, bir organizasyonda yapılan çalışmalara sebep olan iş ve eylemlere denir. Faaliyetlerin tanımlanması FTM yönteminin kilit noktasıdır. Bu işleme firmanın faaliyet yapısı ve alanını tespit edilir. Yani firmanın yaptığı genel üretim giderlerinin hangi kaynaklara yapıldığı belirlenir. Faaliyetler, firmaların yaklaşımından, ölçeğine, teknolojisinden diğer bir firmanın konumuna tipine göre farklılık göstermektedir. Örnek verirsek; küçük firmalar için kalite kontrol tek bir faaliyet iken, büyük firmalar için hammadde muayenesi, işlemdeki ve tamamlanmış mamullerde muayene şeklinde pek çok faaliyeti bünyesinde bulundurur. Faaliyetler firmanın bütün departmanları dolaşarak, karşılıklı konuşmalar yapılarak ve her bir departmandaki işlerler belirlenerek yapılır. Her organizasyondaki ortak faaliyetler; satın alma, müşteri sipariş işlemi, kalite kontrol, malzeme yönetimi, üretim kontrolü, muayene, dağıtım ve bakımdan oluşur (Çabuk, 2003: 114).

İşletmeler bünyelerinde birçok faaliyeti de beraberinde bulundurur. Faaliyetlerin belirlenmesinde süreç- değer analizi yapılması ve daha sonra iş akış diyagramında bunların gösterilmesi gerekmektedir (Vargün vd., 2015: 14).

FTM'nin ilk ve en önemli aşamasıdır. Endirekt üretim giderlerinin mamullerle ilişkilendirilerek, faaliyetlerin belirlendiği aşamadır. Faaliyetler birbirine karıştırılmadan belirlenmelidir. Ürün araştırma-geliştirme, satış sonrası lojistik faaliyetleri olmak üzere mamul açısından farkındalık yaratacak faaliyetlerin maliyetleridir. Faaliyetlerin tespiti esnasında işletmenin organizasyon yapısı, yerleşim planı, iş akış şemasından yararlanır (Bekçi ve Negiz, 2011: 121).

3.5.1.3. Faaliyetlerin Gruplandırılması

Faaliyetler FTM yönteminin kalbidir. Bu yöntemde harcanan çabaların önemli bir kısmı, organizasyonda faaliyetlerin tanımlandırılması ve sınıflandırılmasında gösterilir. Bu aynı zamanda daha detaylı ve uygun veri analizi ve sonuçları anlamına gelmektedir. Faaliyetler ortak özelliklerine göre, kategorize edilirler.

Benzer özellikleri dikkate almak koşuluyla faaliyetlerin bir araya getirilerek gruplandırılması, yöntemin düzenli çalışmasını sağlar (Vargün vd., 2015: 14).

Bir ürünün üretilmesi için meydana gelecek olan faaliyetlerin tespitidir. Birden fazla faaliyet olacağından ve bunların tespiti maliyetli olacağından bu faaliyetlerden oluşan faaliyet grupları yapılmaktadır. Bunu yaparken iki husus önemlidir. İlki; ortak

bir faaliyet havuzundan toplanan faaliyetlerin belirli bir ürün grubu için tüketiliyor olmasıdır. İkincisi; faaliyetlerin aynı maliyet etkenini kullanıp kullanmadığıdır (Bekçi ve Negiz, 2011: 123).

Birincil ve İkincil Faaliyetler: Birincil faaliyetler, örgütün misyonuna doğrudan katkıda bulunmaktayken, ikincil faaliyetler doğrudan misyona katkıda bulunmasalar da birincil faaliyetleri desteklemektedir.

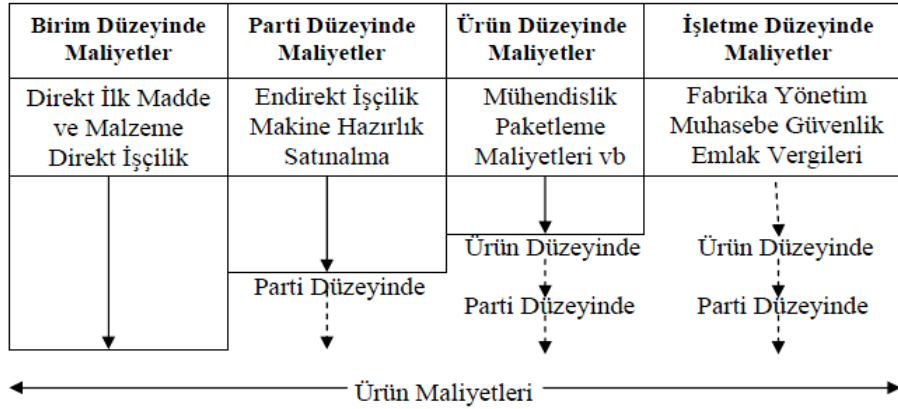
❖ **Değer Yaratan ve Değer Yaratmayan Faaliyetler:** İşletmelerin ve müşterilerin ihtiyaçlarına doğrudan katkıda bulunurlar. Değer yaratmayan faaliyetler ise, bu tanımın tam tersidir. “Genel olarak, üretim süreci için gerekli zaman dört unsura bölünebilir: İşletme zamanı, kontrol zamanı, aktarma zamanı ve bekleme zamanı. Bunlardan kontrol, aktarma ve bekleme zamanları, mamullerin işlenmediği ve dolayısıyla değer yaratılmayan zamanları yansıtır. Değer yaratmayan maliyetlerin çoğu, üretim alanlarında mamul akışını sürekli şekilde, üretim süreçlerinin yeniden yapılandırılmasıyla ortadan kaldırılabilir (Aracı ve Aktaş, 2004: 55).

❖ **Katma Değer Yaratmayan (Fakat Gerekli) Faaliyetler:** Müşterilerin, işletmenin veya çalışanların ihtiyacını karşılamaya katkıda bulunmasalar bile, devlet ve diğer düzenleyiciler tarafından uygulanmak için tasarlanmışlardır. Tıp dünyasında genelde bu tür maliyetlerle çok karşılaşılır (Kinzinger, ? : 4).

3.5.1.4. Maliyet Düzeyinde Faaliyet Düzeyleri

İşletme içerisinde yerine getirilen faaliyetlerin çokluğu hem çok fazla iş yüküne hem de kayıt maliyetlerinin artmasına yol açmaktadır. Faaliyetlerin doğurduğu maliyetlerin doğru ve kolay hesaplanması adına faaliyetlerin sınıflandırılması işletmeler açısından hayati bir önem taşır. Faaliyetlerin tümünü ayrı bir maliyet havuzu olarak kabul etmek işletmeler açısından ekonomik olmadığından, genellikle birbirine yakın ya da birbirini tamamlayan faaliyetler birleştirilerek büyük fakat az sayıda maliyet havuzları oluşturulabilir. Üretim düzeyinde faaliyetler dört ana başlık altında incelenebilir. Bunlar aşağıdaki şekilde de görüldüğü gibi birim, parti, mamul ve tesis düzeyinde incelenmektedir (Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007: 145).

Tablo 9: Ürün maliyetleri



Kaynak: Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007: 145

❖ **Birim Düzeyinde Faaliyetler:** Üretilen her ürün ya da hizmet için tekrarlanan faaliyetlerdir. Bu faaliyetler firmanın üretim hacmiyle orantılı olarak artıp azalmaktadır. Dağıtım esnasında doğrudan yüklenebildiği için işletmeler açısından dağıtımıyla ilgili sorun yaşanmaz. Örneğimizde direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik giderleri, üretim hacmiyle orantılı olarak değişir (Atmaca ve Terzi, 2007: 373-380).

❖ **Parti Düzeyinde Faaliyetler:** Her yeni parti mamul ya da hizmet esnasında ortaya çıkan faaliyetlerdir. Bu tür faaliyetlerde maliyet sürücüsü parti içerisindeki birim sayısı değil parti sayısıdır. Farklı türde mamul/hizmetler grup halinde üretilirken katlanılması zorunlu olan faaliyetlerin tümüdür. Bu faaliyetlerin maliyetleri, her bir mamul türüyle ayrı ayrı olarak ilişkilendirilebilir. Buna rağmen söz konusu maliyetler, mamullerin üretilen parti sayısı ya da birim sayısından bağımsız olan çıktı birimleri düzeyinde sabit nitelik taşıyan maliyetlerdir. Endirekt işçilik, makine hazırlık ve satın alma işlemleri parti düzeyinde faaliyetlerdir.

❖ **Mamul Düzeyinde Faaliyetler:** Bu faaliyetler, her bir farklı tip mamulün üretimini desteklemek amacıyla yapılırlar. Bu faaliyetler işletmenin mamul hattında yer alan farklı mamul türleriyle ilişkilendirilebilir. Belirli bir mamulle alakası olup, diğer mamulleri ilgilendirmeyen faaliyetlerdir. Bu faaliyetlerin maliyetleri, her bir mamul türüyle ayrı ayrı ilişkilendirilirken, mamullerin üretilen parti sayısı ya da birim sayısından farklıdır. Mühendislik ve paketleme maliyetleri, her bir mamul hatunda belirli bir mamulü ilgilendiren faaliyetlerdir.

❖ **Tesis Düzeyinde Faaliyetler:** Üretim sürecinin yürütülmesini desteklemek ve üretimin devamlılığını sağlamak adına yapılan faaliyetlerin bütünüdür. İşletmenin genelinde ortak olarak yapılır. Ortak giderler ve yönetim faaliyetleriyle ilgili giderlerdir. Yukarıda açıklanan ilk üç gruba girmeyen bütün faaliyetler bu grupta incelenir. Bunlar; fabrika yönetimi, emlak vergileri gibi üretim sürecinin devamını sağlamak adında işletme genelince yapılan ortak giderlerdir.

3.5.1.5. Kaynak ve Maliyet Etkeni

Geleneksel maliyetlemedeki dağıtım anahtarı kavramını karşılamaktadır. Maliyet, yapılan bir faaliyet sonucunda ortaya çıkar. Bir faaliyetin yapılması işletmedeki kaynakların tüketimine yol açar. Faaliyetlerin maliyetlere yansıtılabilmesi için bir ölçü ile ifade edilmesi gereklidir. Maliyet etkeni bir çeşit faaliyet ölçüsüdür. Faaliyet ile mamul arasındaki neden sonuç ilişkisini inceler (Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007: 144).

3.5.1.6. Maliyet Havuzu

Faaliyetlerin tükettiği kaynakların toplam tutarının faaliyetler nezdinde belirlenmesi işleme denir. Faaliyetlerin belirlenmesinin ardından, sıra bu faaliyetlerin maliyetlendirilmesi işlemine gelir (Alkan, 2014: 45).

Geleneksel maliyetlemedeki gider yeri kavramının karşılığı FTM, maliyet havuzu kavramı karşılar. Ancak maliyet havuzunu gider yerlerinden farklı kılan temel özellik, maliyet havuzunun esnek bir yapıya sahip olmasıdır. Çünkü maliyet havuzu tek bir faaliyeti kapsayabileceği gibi birden çok faaliyeti de bünyesinde bulundurabilmektedir. Maliyet havuzunun etkin bir şekilde oluşturulabilmesi için temel şart, işletmenin faaliyetleri, alt faaliyetleri ve bunların tüketmiş olduğu kaynaklar konusunda detaylı bilgi sahibi olunmasıdır. Faaliyetlerin bu şekilde homojenliği sağlanarak, yöntem ayrıntılı olarak düzenlenir. Fakat çok fazla faaliyetin meydana geldiği durumlarda, fazla veri yöntem maliyetlerinde artışa sebep olur. Bu yüzden bölümlenmenin mamul açısından fayda-maliyet analizleri yapılmalıdır (Karaman, 2010: 42).

3.5.1.7. Maliyet Sürücüsü

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin temelinde yatan unsur; faaliyetlerin maliyetlere sebep olup, işletme kaynaklarını tükettiği gerçeğidir. Bu sebeple maliyet

sürücüsü, mamuller ve diğer maliyet taşıyıcıları tarafından talep edilen faaliyetleri temsil ederek, tüketilen maliyetin bir ölçüsü olarak karşımıza çıkar (Doğan, 1996: 21).

Dağıtımda kullanılacak maliyet sürücünün seçiminde bölüm yöneticileri, proje takımları ve muhasebe yöneticisi birlikte karar vermelidir. Her bir faaliyeti en iyi temsil eden sürücü belirlenmeli ve bölümün tümünün genel üretim giderleri bu maliyet sürücüsüne göre faaliyetlere dağıtılmalıdır. Uygun olmayan bir maliyet sürücüsü bütün işletme çabalarının boşa gitmesine yol açar. Bu seçim firma açısından çok önemli olup bunun yanı sıra, faaliyetlerin direkt maliyetleri de faaliyetlere yüklenmeli ve toplam maliyetler oluşturulmalıdır (Yükçü, 1998: 756).

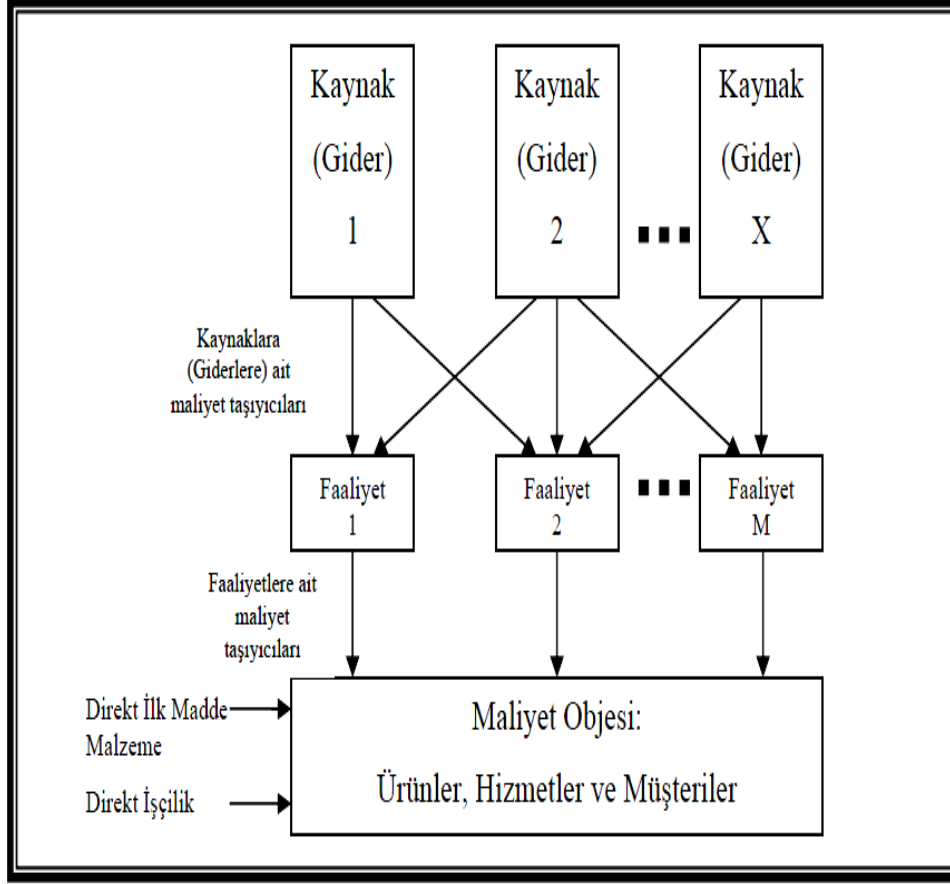
Maliyet sürücüsü kavramı; faaliyetleri yerine getirmek için gerekli iş yükü ve çabaların tamamını ifade eder. Bu aşamada giderler faaliyet merkezindeki mamullere dağıtılmaktadır. Bu işlem ikinci aşama sürücü olarak ifade edilen faaliyet sürücülerini kapsar ve giderleri mamullere dağıtmak için kullanılmaktadır. Maliyet sürücülerini seçilirken birtakım faktörler göz önüne alınmaktadır. Bunlar (Erdoğan ve Saban, 2010: 541);

- a) Maliyet sürücüsüyle ilgili veriler firma içerisinden kolay elde edilebilir olmalıdır.
- b) Ürünlerin gerektirdiği faaliyet tüketimlerini ölçme derecesi bakımından maliyet sürücülerini önemlidir.
- c) Personel üzerinde yaratacağı etki bakımından maliyet sürücülerini önemlidir

3.5.1.8. Maliyet Objesi

Maliyetlerin yüklendiği son nokta ve faaliyetlerin yapılma sebebidir. İşletmelerin hedeflerini ifade eder. Faaliyet, maliyet, kaynak üçlüsünün değişimleri sonucu faaliyetin ürettiği şeydir. Maliyet nesnesi ürün ya da müşteri olabilir (Ülker ve İskender, 2005: 200).

Şekil 8: Maliyet objeleri



Kaynak: Ülker ve İskender, 2005: 200

3.6. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİ UYGULAMASI

FTM yöntemi GÜG toplamda 4 adım ve 2 safhadan oluşan bir süreçle mamullere yükler.

- **Birinci adımda**, işletme başlıca faaliyetlerin bir bütünü olarak kabul edildiğinden bu işletmeyi oluşturan faaliyetler analiz edilir.
- **İkinci adımda**, belirli bir faaliyetin sebep olduğu maliyet faktörleri incelenir. Bir sürecin maliyetini en çok etkileyen maliyet etkenine göre belirlenen bu etkenler aynı zamanda ölçülebilir nitelikte olup, faaliyetleri temsil eden maliyet etkenleridir. İşletmenin büyüklüğü küçüklüğü ya da faaliyetlerin karmaşıklığıyla orantılı olarak maliyet etkeni seçilebilmektedir.
- **Üçüncü adımda**, İşletmece uygulanan faaliyetlerin maliyetleri uygun etkenlerle maliyet havuzlarına yüklenir. Her önemli faaliyet için maliyet havuzları oluşturulur.

- **Dördüncü ve son adımda**, Maliyet havuzları homojen bir yapıda olmalı her bir maliyet havuzu sadece bir maliyet etkiyle oluşturulmalıdır. Maliyet havuzundaki toplam maliyet faaliyet kapasitesine bölünerek faaliyet maliyeti yükleme oranı bulunur (Ülker ve İskender, 2005: 201-202).



3.6.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulama Süreci

Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin ilk adımı olan maliyet etkenleri kaynakları faaliyet merkezlerine göre ayırmak için kullanılan bir aşamadır. Bazı maliyetler faaliyetlere doğrudan ilişkili olurken, bazı faaliyetler tarafından ortak kullanılır. İkinci adımda maliyetler faaliyet merkezlerine yüklenir. Bu işlemler maliyet etkeni seçimiyle yapılır. Maliyet etkenlerinin çok sayıda oluşu, maliyet kaynaklarının doğru olarak ölçülmesine ve gerçekçi olmasını sağlamaktadır. Faaliyet merkezleri için uygun maliyet etkenleri belirlenmesinin ardından, her bir maliyet objesi faaliyet kullanım oranına göre bu faaliyetlerde toplanmış maliyetler uygun ürün gruplarına yüklenir (Titiz ve Altunay, 2012: 96-97).

3.6.1.1. Faaliyetlerin Belirlenmesi ve Tanımlanması

Bu aşamaya işletmeler “eylemleri faaliyetlerde toplama” aşaması adı altında da inceler. Faaliyetlerin analizi, FTM sürecinin hazırlık aşamasıdır. İşletmelerde

gerçekleştirilen birincil ve destekleyici faaliyetler tanımlanmadıkça FTM ile ilgili olarak yönetimsel maliyet bilgileri elde edilemez. Faaliyet daha öncede tanımladığımız gibi, işletmelerin amaçlarına ulaşmaları doğrultusunda firma içi yürütülen tekrarlamalı görevler bütünüdür. İşletmede yürütülen bütün faaliyetlerin yöntematik ölçüde ele alınışına “değerler zinciri” adı verilmiştir.

Değerler zinciri, maliyetleri oluşturan davranışları anlayarak, firmaya rekabet üstünlüğü sağlayacak kaynakları tanımlayan stratejik ilişkili faaliyetlerin analizi için gerekli araç olarak tanımlanır. Bu zincirdeki faaliyetler stratejilik ölçüsünde birincil ve destekleyici faaliyetler olarak ayrılır. Her bir faaliyet yerine getirilirken esas alınan nokta, işletmenin rakiplerine göre daha yüksek ya da düşük maliyetle çalışıp çalışmadığı düşüncesidir (Yükçü, 1998: 750).

Maliyet etkenleri, bir faaliyet maliyet havuzundaki maliyetlerin neden zamanla değiştiğini gösteren en önemli faktördür. Birincil maliyet etkenleri, kaynaklar ve faaliyetler arasındaki bağlantıdır. Maliyet etkeni defter-i kebirden bir maliyet olarak kaydeder ve onu faaliyetlere aktarır. Bir faaliyeti gerçekleştirmek için farklı kaynaklar gereklidir. Bu nedenle tüm birincil maliyet etkenlerinin bir listesi oluşturulmalı ve her faaliyet detaylı bir şekilde analiz edilmelidir (Çabuk, 2003: 115).

Destekleyici faaliyetler ise adı üzerinde birincil faaliyetleri destekleyen faaliyetlerdir. Bunlar birincil faaliyetlerin etkin bir biçimde yerine getirilmesinde yardımcı olurlar. Bu faaliyetleri birincil faaliyetler tüketir (Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007: 152).

Tablo 10: Birincil ve destekleyici faaliyetler

Birincil Faaliyetler	Destekleyici Faaliyetler
Makine Amortismanı	Finansal Muhasebe
Makine Bakımı	Genel Yönetim
Fabrika Amortismanı, Vergi ve Sigortası	Bütçeleme
Mühendislik	Pazar Araştırması
Satın alma, Teslim Alma ve Yükleme	Ar-ge
Muayene ve Kusurlu Mamullerin Onarımı	Yeni Ürün Geliştirme
Malzemenin Aktarılması	Stratejik Planlama

Kaynak: Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007: 152

3.6.1.2. Faaliyetler ile Maliyetler Arasındaki İlişkilerin Kurulması

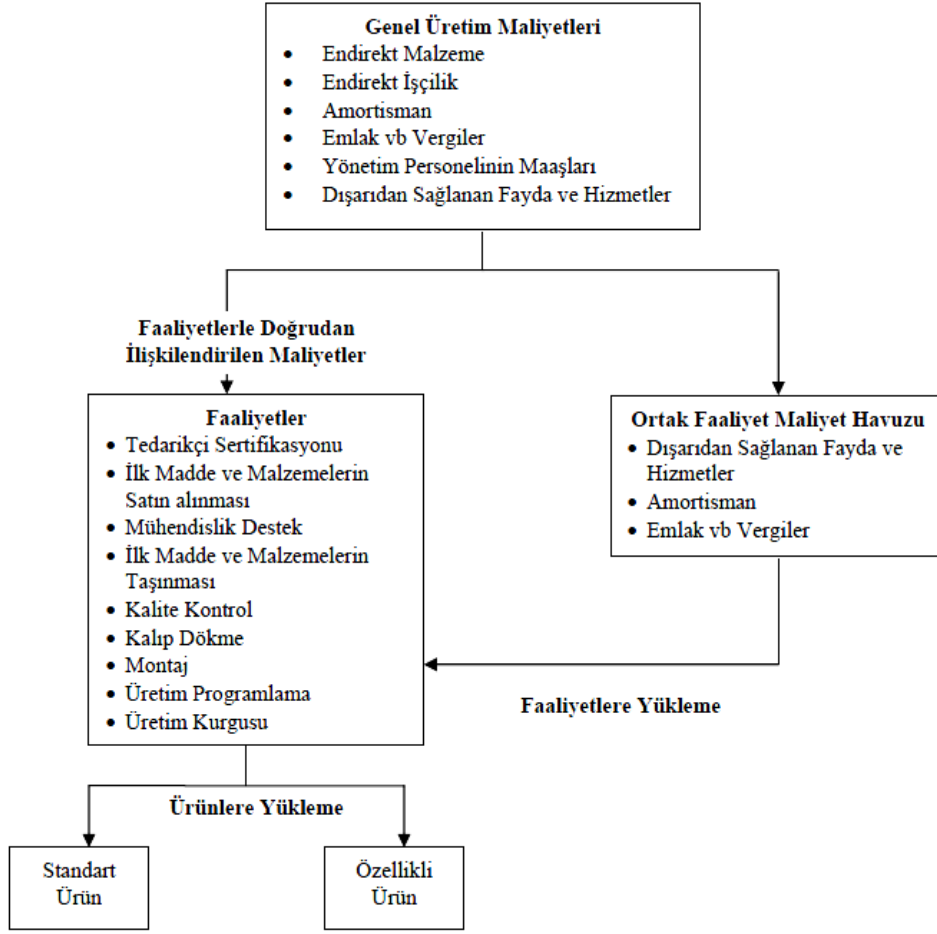
Bir mamul ya da hizmetin maliyeti, onu oluşturmak için tüketilen bütün üretim faktörlerinin maliyetlerinin toplamından meydana gelir. FTM yöntemi, faaliyetlerin maliyetlere sebep olduğu gerçeğine dayandığından işletme içerisindeki bütün faaliyetlerin belirlenip, her bir faaliyet tarafından tüketilen kaynakların izlenmesi hayati bir önem taşımaktadır.

Bir üretim faktörü ile belirli bir faaliyet arasında sebep sonuç ilişkisi kurulabiliyorsa maliyet izlenebilir. Bir kaynak tek bir faaliyet tarafından tüketiliyorsa eğer, izlenmesi kolaydır. Fakat bir kaynak birden fazla faaliyet tarafından tüketiliyorsa, kaynak maliyetinin bu faaliyetler arasında bölüştürülmesi gerekir. Bu sorun karşımıza “kaynak etkeni” olarak çıkar. Kaynak etkenleri; faaliyetler tarafından tüketilen kaynakları tanımlar ve kaynak maliyetlerinin faaliyetler ile ilişkisini kurmak amacıyla kullanılır. Faaliyetlerin gruplandırılması kaynak maliyetlerini belirlerken en önemli adımlardan biridir.

Faaliyetleri gruplandırırken ilk olarak; ortak havuzda toplanacak faaliyetler belirli bir ürün grubu için tüketilmelidir. Örnek olarak, muhasebe departmanında çalışan muhasebecilerin ücretleri, bu bölümde kullanılan işçi ve muhasebecilerin sigorta ücretleri, bu bölümde kullanılan vergi ve sigorta ücretleri gibi gider unsurları birleştirilerek işletme faaliyeti havuzunu oluşturabilir. Çünkü tüm bu giderler belirli bir faaliyetin oluşması için o süreç zarfında kullanılan destek faaliyetleridir.

Faaliyetlerin gruplandırılmasıyla ilgili ikinci önemli etmende, faaliyetlerin aynı maliyet etkenini kullanmasıdır. Örnek olarak, malzeme aktarma bölümü mamul satın alma, teslim alma, yükleme ve mamul aktarması gibi faaliyetleri bunları yaparken harcadığı süreyi belirli bir malzeme sipariş sayısı üzerine dağıtmalıdır. Bu giderler ürünlere farklı dağıtım anahtarları yardımıyla yüklenmemelidir. Aksi halde faaliyetlerin ve onlara ait maliyetlerin aynı havuzda biriktirilmesi anlamsızlaşır (Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007: 153-154; Öker, 2003: 39-40).

Şekil 9: Faaliyetler ile maliyetler arasındaki ilişkiler



3.6.1.3. Faaliyet Maliyetlerinin Hesaplanması

İşletmeler ilk olarak faaliyetleri belirleyip analiz ettikten sonra faaliyetlerle ilgili bilgiler toplarlar. Maliyetleme yapabilmek adına bütün faaliyetlerin maliyetleri tek tek toplanır. Faaliyet modelinin içeriğine göre, maliyet bilgilerinin derinliği işletmelerce ayarlanır. Kullanılacak verilerin yanı sıra bu verileri toplayacak olan maliyet ve yönetim muhasebecisinin değer yargıları da önemlidir. Maliyetler mümkün olan en küçük yapısal seviyeye kadar toplanıp dağıtılmalıdır. Maliyetlerin dağıtımında maliyet kalemine en uygun faaliyet ölçütünün seçiminde bazı faktörler esas alınır.

Ölçme Maliyeti: FTM yönteminin temelinde yatan faaliyetlerin belirlenmesi, geleneksel maliyetleme kıyaslandığında, faaliyet ölçütü sayısını arttıran bir unsurdur. Faaliyet ölçütü sayısının artması işletmeye nispeten bir takım ek maliyetler getirir. Bu sebepten dolaydır ki FTM yöntem tasarımcıları, nispeten daha kolay bilgi ve verileri

içeren faaliyet ölçütleri kullanmaya özen göstermelidirler. Örneğin, kalite kontrol faaliyetleri ile ilgili bilgilerin elde edilmesiyle ilgili kolaylık sağlama adına kontrol süreleri bilgilerinin edinilmesi yerine, kontrol sayısı maliyet etkeni olarak seçilebilir. Fakat bunun içinde kontrol sayısı ve kontrol süresi arasında doğrusal bir ilişkiye ihtiyaç vardır. İşlem süreleri yerine işlem sayısı kullanmak, FTM yönteminde maliyetleri azaltıcı bir yöntemdir. Ölçüm maliyetinde önemli olan nokta, maliyet etkeni ile ilgili bilgilerin öğrenilmesindeki kolaylık olarak kısaca açıklayabiliriz (Yükçü, 1998: 754; Dumanoğlu, 2005: 109).

Korelasyon Derecesi: FTM yönteminde amaç; mamullerin faaliyetleri nasıl tükettiği konusuna vurgu yapmaktır. Bu nedenle, maliyet yüklemelerinin doğruluğu, faaliyet tüketimi ile faaliyet ölçütlerinin tüketimi arasındaki ilişkiye bağlıdır. İlişki kapasiteyle ilgili ve ilgili olmayan faaliyet sürücülerinin seçiminde önemlidir (Yükçü, 1998:753-754; Erdoğan, 2007: 80).

Davranışsal Etkiler: Faaliyet ölçütü, kişilerin performanslarına göre, kişilerin davranışlarından olumlu ya da olumsuz olarak etkilenecektir. Olumlu etkilenmeye örnek olarak, JIT üretim çerçevesinde amaç, malzeme aktarma, yöntem faaliyetlerini ve stoklarını minimum seviyeye indirmektir. Bu amacı yönetimden başlayarak bütün işletme geneline yaydığımızda, malzeme aktarma yöntem maliyetlerinin de azalmış olacağını gözlemleriz.

Olumsuz etkilenmesi örneklendirecek olursak, işletmemizin faaliyet ölçütü olarak parça sayısını kullandığını varsayalım. Tasarımcılar şirket politikası gereği, düşük maliyetli mamulleri tasarlamaya teşvik edilirse, daha az parça sayıları olan mamulleri piyasaya sürme yoluna gideceklerdir. Bu durum başlangıçta, işletmeye maliyet tasarrufu olarak geri dönse de uzun zamanda alternatif mamul tasarımlarının yapılmamasına zemin hazırlayacak ve önemli fırsatların şirket tarafından kaçırılmasına neden olacaktır.

Kısaca özetlersek, seçilen maliyet etkenlerinin FTM uygulayıcıları tarafından kabul edilebilir olması ve kişiler üzerindeki etkilerinin tamamıdır. Faaliyet modeli hazırlanmaya başladığında maliyet verileri, muhasebe kayıtlarından, örgüt bütçesinden maliyet muhasebesinden ve birçok kayıt ve raporlar ışığında toplanır (Yükçü, 1998: 755-756; Dumanoğlu, 2005: 109).

3.6.1.4. Maliyetlerin Faaliyetlere Dağıtımı

Toplanan maliyetlerin faaliyetlere dağıtımıdır. Dağıtımda kullanılacak anahtarlara bölüm yöneticileri, muhasebe yöneticileriyle beraber karar verirler. Her bir faaliyeti en iyi temsil eden anahtarın belirlenmesi esastır. Bölümü ilgilendiren GÜG dağıtımı bu anahtarlara göre yapılır. Ayrıca faaliyetlerin direkt maliyetleri de faaliyetlere dağıtılarak toplam maliyetlere ulaşılmalıdır. Bir faaliyet işletmenin bir bölümünü ilgilendiriyorsa bunun maliyetini faaliyet maliyetlerine dönüştürmek kolaydır. Ancak bir faaliyet birden fazla bölüm tarafından yapılıyorsa ya da bir bölüm tarafından birden çok faaliyet gerçekleştiriliyorsa maliyetlerin faaliyetlere paylaştırılması gerekir (Yükçü, 1998: 756; Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007: 154).

3.6.1.5. Maliyetlerin Maliyet Nesnelere Yüklenmesi

İşletmelerin faaliyet alanlarına göre, maliyet nesnelere farklılık göstermektedir. Sanayi işletmesi için bir mamul ya da bankacılık sektörü için bir hizmet, maliyet nesnesi olarak ele alınabilmektedir. İşletmelerin maliyet etkeni sayısı ile işletme hakkında elde edilen bilgi sayısı orantılıdır. Maliyet etkeni sayısının ölçülebilir nitelikte olması da işletmeler açısından önemlidir. Faaliyet etkenleri için uygun maliyet etkenleri belirlenmesinin ardından, her mamul grubunun bu etkenleri kullanma miktarına göre maliyet havuzlarında toplanan maliyetler mamul gruplarına aktarılır. Buna maliyet havuzu yükleme oranı adı verilir (Öker, 2003: 51; Yardımcıoğlu ve Büyükşalvarcı, 2007: 156).

Mamullere yüklenecek faaliyet maliyetlerini bulabilmek için; bir faaliyetin maliyeti ilk olarak faaliyet etkeni toplamına bölünür ve yükleme oranına ulaşılır. Sonrasında ise işletmeyle ilgili olan maliyet etkeni miktarı ile yükleme oranının çarpılması sonucunda, mamullere yüklenecek olan genel üretim maliyetlerine ulaşılacaktır. Bu maliyetlere sonradan direkt işçilik, direkt ilk madde/malzeme maliyetlerinin eklenmesiyle beraber de ürünün toplam maliyeti elde edilir.

3.6.1.6. Maliyetlerin Analizi

Faaliyet tabanlı maliyetleme; daha doğru ürün maliyetleri sağlamak suretiyle işletmelere maliyetleme açısından üç farklı açıdan yol göstermektedir.

Bunlardan ilki; FTM de genel üretim giderlerini toplamak için kullanılan maliyet havuzlarının sayısını artmaktadır. Bütün genel üretim giderleri işletme

boyutunda maliyet havuzlarında biriktirmek yerine, maliyetler faaliyetler esas alınarak biriktirilir. Maliyetlere dayanan faaliyet havuzları yöntemin en önemli parçasıdır.

İkinci olarak; FTM genel üretim giderlerinin mamullere dağıtılmasında birtakım esaslar geliştirmiştir. Genel üretim giderleri direkt işçilik saati veya bir takım hacim ölçüsü esasına dayalı temellere göre dağıtım yerine mamuller veya hizmetlerle ilgili olarak izlenebilen endirekt giderlere neden olan maliyetlerin bir yüzdesi esasına göre dağıtılmaktadır.

Üçüncü olarak; FTM yöntemini kullanan yöneticilerde birtakım anlayışlar değişmiş olmakla birlikte önceleri endirekt kabul edilen enerji, kontrol, makine hazırlama gibi giderler özel faaliyetler olarak sayılmış olup, bağımsız mamuller için izlenebilecekleri anlaşılmaktadır (Erdoğan ve Saban, 2010: 546-547).

3.7. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİYLE İLGİLİ BİR ÖRNEK

Örnek çalışma belirlenirken yapılan çalışmaya dayanak oluşturacak ve çalışmanın sonucunu yorumlamamıza yardımcı olacak doneler oluşturmasına dikkat edilerek seçilmesine özen gösterilmiştir. Bu çerçevede 2010 yılında Yrd. Doç. Dr. Özcan Unutkan tarafından yapılan “Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi ve Bir Uygulama” isimli çalışma değerlendirilecektir. Yapılan çalışmada yaklaşık 30 yıllık bir deri konfeksiyon işletmesinde bir aylık üretim süresi boyunca gerçekleştirilmiştir.

Çalışma yapıldığı zamandaki mevcut maliyetler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 11. Örnekte kullanılan mevcut maliyetler

	KÜRK MANTO	KÜRK KABAN	TOPLAM
Üretim Miktarı	407 adet	280 adet	687 adet
Direkt Madde Gideri	134.685 TL	77.078 TL	211.763 TL
Direkt İşçilik Gideri	8.272 TL	5.754 TL	14.126 TL
Genel Üretim Giderleri	38.805 TL	22.146 TL	60.951 TL
TOPLAM MALİYET			286.840 TL

Kaynak: Unutkan, 2010: 87-105.

Örnek çalışmada faaliyet merkezlerinin tespiti için aşağıdaki faaliyetler belirlenmiştir.

	Siparişlerin alınması	
	Üretimin planlanması	
	Satın alma ve kontrol	
	İlk madde ve malzeme depolama	
Manto kesimi	Kesim	Kaban kesim
Manto dikimi	Dikim	Kaban dikimi
	Kalite kontrol	
	Mamül depolama	

Faaliyet tabanlı maliyetlemenin temelini oluşturan iki aşama mevcuttur.

Bunlardan ilki olan maliyet etkenleri;

Yönetici giderleri	Yönetici sayısı
İşçi maliyetleri	İşçi sayısı
Bina amortismanları	Alan
Diğer amortismanlar	Makine değeri
Enerji giderleri	kw-saat
Yemekhane giderleri	Çalışan sayısı
Sigorta giderleri	Makine değeri
Bakım onarım giderleri	Makine değeri

Şeklinde belirlenmiştir.

Maliyet etkenlerinin faaliyetlere göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 12. Maliyet etkenlerinin faaliyetlere göre dağılımı

Faaliyet Merkezleri	Yönetici Sayısı	İşçi Sayısı	Çalışan Sayısı	Makine Değeri	Alan	Kw-saat
Siparişlerin Alınması		3	3	3.000	30	20
Üretim Planlaması	1	1	2	5.000	60	40
Planlama		1	1	2.000	40	40
Kesim	1	6	7	8.000	400	190
Dikim	1	28	29	200.000	600	2000
Kalite Kontrol		3	3	10.000	200	600
Mamül Depolama		1	1	3.000	800	150
TOPLAM	3	43	46	231.000	2.130	3.040

Kaynak: Unutkan, 2010: 87-105.

Tablo 13. Maliyet etkenleri kullanılarak genel üretim giderlerinin faaliyetlere göre dağıtımı

Faaliyetler	Yönetici giderleri	Endirekt işçilik giderleri	Bina amortisman	Diğer amortisman	Enerji giderleri	Yemekhane giderleri	Sigorta giderleri	Bak-on giderleri	Toplam Faaliyet Maliyetleri
Siparişlerin alınması		400 TL	25 TL	300 TL	30 TL	450 TL	53 TL	10 TL	1.268 TL
Üretim planlaması	2000 TL	1.200 TL	50 TL	500 TL	60 TL	300 TL	88 TL	18 TL	4.216 TL
Satınalma ve kontrol		300 TL	34 TL	200 TL	60 TL	150 TL	35 TL	7 TL	786 TL
Kesim	2.000 TL	4.500 TL	391 TL	800 TL	285 TL	1.050 TL	141 TL	29 TL	9.196 TL
Dikim	2.000 TL	6.000 TL	587 TL	20.000 TL	3.000 TL	4.350 TL	3.515 TL	719 TL	40.171 TL
Kalite kontrol		800 TL	195 TL	1.000 TL	900 TL	450 TL	175 TL	36 TL	3.556 TL
Mamül depolama		500 TL	519 TL	300 TL	225 TL	150 TL	53 TL	11 TL	1.758 TL
GENEL TOPLAM	6.000 TL	13.700 TL	1.801 TL	23.100 TL	4.560 TL	6.900 TL	4.060 TL	830 TL	60.951 TL

Kaynak: Unutkan, 2010: 87-105.

Faaliyetlerin maliyetleri hesaplama aşamasından sonra, faaliyetlerin ürünler tarafından kullanılırken hangi ölçülere göre değerlendirileceği ikinci aşamayı oluşturmaktadır. Bu çerçevede ikinci aşama olan maliyet etkenleri aşağıdaki şekilde belirlenmiştir.

Siparişlerin alınması	sipariş sayısı
Üretim planlaması ve kontrol	adam/saat
Satın alma ve kontrol	sevk sayısı

Kesim	kesilen deri adedi
Dikim	dikilen deri adedi
Kalite kontrol	yapılan iş sayısı
Mamul depolama	depolanan mamul sayısı

Deri konfeksiyon işletmesinde genel üretim giderlerinin faaliyet tabanlı maliyet yöntemine göre ürünlere yüklenmesi sonrası, faaliyetlere yüklenen maliyetler ikinci aşamadaki maliyet etkenlerinden faydalanarak faaliyetleri tüketen ürünlere yüklenmiş ve aşağıdaki tablo ortaya çıkmıştır.

Tablo 14. Geleneksel maliyetleme ve FTM karşılaştırması

	KÜRK KABAN		Değişim %	KÜRK MANTO		Değişim%
	Geleneksel yöntem	FTM		Geleneksel yöntem	FTM	
Direkt madde maliyeti	77.078	77.078		134.685	134.685	
Direkt işçilik maliyeti	5.754	5.754		8.372	8.372	
Genel üretim giderleri	24.842	24.960	0,04	36.109	35.991	- 0.03
GENEL TOPLAM	107.674	107.792	0,01	179.166	179.048	- 0.06

Kaynak: Unutkan, 2010: 87-105.

Tablodan da görüldüğü üzere Kürk kaban üretiminde genel üretim giderleri %0.04 ve toplam maliyet %0.01'lik bir artış mevcut iken Kürk manto üretiminin genel üretim maliyetlerinde %0.03 ve toplam maliyet %0.06'lık düşüşü mevcuttur. Bu durumda FTM yönteminin üretim işletmelerinde kullanılabilir olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak geleneksel maliyetleme yöntemi ile FTM yöntemi arasında çok büyük farklılık olmamasına rağmen temel alınan iki baş ürünün üretiminde görülmektedir ki her ürünün faaliyetleri farklı ölçülerde tüketmektedir ve buda üretim maliyetini farklı etkilemektedir. Ele alınan örnek üretimlerden kürk kaban üretiminde geleneksel maliyetleme yöntemi ile belirlenen maliyet gerçeğin %0.01 oranında altında hesaplanırken, kürk manto üretiminde ise %0.06 oranında gerçekten daha fazla hesaplanmaktadır. Seri üretimlerde ve yüksek miktarlardaki üretimlerde bu oranlar ciddi sorunlar ortaya koyabilmektedirler. Artan genel üretim giderleri nedeniyle maliyetlerin daha hassas hesaplanması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bundan dolayı FTM yönteminin işletmelerde kullanılması önem kazanmıştır.

3.8. FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN AVANTAJLARI

FTM yöntemi stratejik amaçlar için geliştirilmiş olup gerek üretim işletmelerinde gerekse de hizmet işletmelerinde çok geniş bir uygulama bulabilmektedir. Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin geleneksel maliyetleme yöntemine göre avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir.

Miktarsal olmayan genel maliyetler söz konusu olduğunda geleneksel maliyetleme yöntemine göre daha kesin sonuçlar ve daha gerçekçi maliyetlere ulaşılmayı sağlamaktadır (Cengiz, 2011: 33-58).

FTM yöntemi müşterilerin maliyetleri doğrudan etkilemesini göstererek müşteri karlılık analizi yapılmış olur (Köroğlu, 2012: 90-91).

FTM yöntemi, müşteri için katma değeri olan faaliyetleri belirler, işletme açısından katma değeri olmayan faaliyetleri iptal ederek katma değeri olan minimum faaliyet ile maksimum verimi sağlayacak özel faaliyetler bütünü oluşturulmasını sağlamaktadır (Köroğlu, 2012: 90-91).

Faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi, sunulan kaynaklardan çok kullanılan kaynaklara odaklandığından kullanılmayan kaynakların maliyet olarak ürünlere veya müşterilere yüklenmesi yanlışlığını ortadan kaldırmaktadır (Köroğlu, 2012: 90-91). Bir başka ifade ile FTM yöntemi sunulan kaynaklar yerine kullanılan kaynakların maliyetini ölçer, arada kalan fark ise fazla kapasite olarak ifade edilebilmektedir (Bekçioğlu vd., 2014: 20-21).

Performans ölçülmesi ve sürekli iyileştirme için de kullanılmaktadır. Başka bir ifade ile performans ölçümleri FTM yönteminin kaçınılmaz mantıksal bir sonucudur. Faaliyet tanımları finansal ve finansal olmayan bilgileri kapsar. Finansal bilgiler, faaliyetin gerçekleştirilebilmesinin maliyetidir. Finansal olmayan bilgiler ise, kullanılan zaman, kalite ve işlem adedi gibi bilgilerdir. Performans ölçüleri, yapılan işleri ve işler sonucunda elde edilen sonuçları tanımlamaktadır. Performans ölçümü ile faaliyet arasındaki bağ, eksik veya geliştirilmiş performansın maliyetini ölçmeye yarar. Yönetim bir faaliyetin iptalinin veya azaltılmasının kaynak kullanımını nasıl etkilediğini ve dolayısıyla maliyeti düşürdüğünü görebilir (Köroğlu, 2012: 90-91). Bu da aslında FTM yönteminin kaçınılmaz bir sonucu ve avantajıdır.

3.9.FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN DEZAVANTAJLARI

1980 yılında ABD’de geleneksel maliyetleme yöntemine alternatif olarak ortaya atılan FTM yönteminin en büyük dezavantajı mülakat görüşmelerinin ve araştırma sürecinin zaman alması olarak ifade edilmektedir (Köroğlu, 2012: 90-91). Her şeyden önce bir işi yürüten çalışan gün içerisinde gerçekleştirdiği faaliyetleri sıraya sokması ve her faaliyette harcadığı zamanı ölçmesi gerekmektedir. Ölçmeler subjektif olduğundan kaynak doğru bir ölçüm almak çok zor olacaktır. Ayrıca çalışan zamanını %100 verimli olarak değerlendireceğinden kaynaklı hatalar da ortaya çıkabilmektedir (Cengiz, 2011, 33-58).

FTM yönteminin bir diğer dezavantajı ise kurulumunun zor olmasıdır. FTM yönteminin verimli işleyebilmesi için faaliyetlerin eksiksiz hesaplanması gerekmektedir. Ancak işlemler karmaşıklaştıkça görüşme gerçekleştirilecek çalışan sayısı ve dolayısı ile hesaplanacak faaliyet sayısı da artacaktır. Karmaşık durumda ortaya çıkan faaliyetlerin verimliliğinin hesaplanması oldukça uzun zaman almaktadır (Köroğlu, 2012: 90-91). Ayrıca faaliyetler karmaşıklaştıkça bu işlemlerin daha sıklıkla gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

FTM yönteminin üçüncü dezavantajı, yöntemin karmaşık bir yapıya sahip olmasında ileri gelmektedir. FTM yöntemi uygulanırken faaliyet ve maliyet öznelerinin sayısının arttığı durumlarda daha hassas ve daha dikkatli olunması gerektiği ifade edilmektedir. Mamul ve hizmetlerin kaynakları ne oranda tükettiğinin doğru olarak hesaplanabilmesi, bu faaliyetlere ait maliyetlerin doğru belirlenmesi ve ilgili mamul ve hizmetlere aktarılması ile mümkünken faaliyetlerin karmaşıklığı ile birlikte müşteri ihtiyaçlarının çeşitlenmesi sonucu faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemini kullanan bir işletmede faaliyet sayıları ile birlikte her bir müşteriye ait maliyet öznelerinin ortaya çıkmasına neden olmakta ve mevcut durumda zaten karmaşık olan yöntemin daha da karmaşık hale gelmesine sebep olmaktadır (Köroğlu, 2012: 90-91). Bir başka ifade ile müşterilere ait faaliyet özneleri ile birlikte her bir müşteri için yöntemin yeniden hesaplanması zorunluluğunu ortaya çıkaracaktır. Dolayısıyla kurulumu uzun olan FTM yönteminin kullanımı avantajdan çok bir dezavantaj ortaya çıkaracaktır.

FTM yönteminin dördüncü dezavantajı yöntemin güncellenmesinde yaşanan zorluklardan ileri gelmektedir. Yöntem gerek maliyet hesaplama yöntemi olarak gerekse de maliyet yönetimi açısından geleneksel maliyetleme yöntemine göre daha doğru sonuçlar ortaya koymasına rağmen hızla gelişen teknoloji ve artan küresel rekabet diğer birçok maliyet hesaplama yönteminde olduğu gibi faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin de eksikliklerini ortaya çıkarmıştır. Bu nedenden dolayı FTM yönteminde sürekli güncelleme gerekmektedir. Ancak FTM yönteminin güncellenmesi oldukça maliyetlidir. Çünkü her güncelleme bir dizi yeni görüşmenin yapılması, yeni verilerin toplanması, yeni faaliyetlerin belirlenmesi ve maliyet ile ilgili yeni tahminlerin yapılması anlamına gelmektedir. Bir başka ifade ile güncellemelerin uzun zaman alması yöntemin bir diğer dezavantajı olarak ifade edilmektedir (Bekçioğlu vd., 2014: 26).

1) Mülakat aşamaları ve araştırma süreçleri maliyetli ve zaman alıcıdır. FTM’de her işçinin her faaliyete ne kadar zaman harcadığının belirlenmesi subjektif bir aşamadır. Bu oldukça zaman alıcı bir süreç olmakla beraber, bir çok faaliyetin de sıraya sokulması gerekmektedir. Bir işçinin yapılan çok sayıda faaliyeti ne kadar sürede yapıldığını bilmesi imkansızdır. Buna ek olarak işçinin boş zamanı olmadığını ve zamanının %100’nü değerlendirdiği varsayılacaktır. Bütün bu açılardan değerlendirildiğinde FTM yer alan verilen subjektif olup, onaylanması zordur (Badem ve Kılınç, 2017: 121).

2) Verilerin işlenmesi ve raporlanması maliyetlidir.

3) İşletme içerisinde bütünsel olarak uygulanabilen bir yöntem olmayıp, yerel bir model olarak işletme düzeyinde karlılık için bütünsel bir yargı sağlamaz (Badem ve Kılınç, 2017: 121).

4) FTM yönetim yöntemleri ile işletmenin diğer bilgi yöntemleri arasında otomasyon eksikliği vardır.

5) Günümüz değişen teknolojik koşullarına uyum gösterebilen bir güncellemeye sahip değildir.

6) Firmanın kaynaklarının tam kapasite çalıştığını varsayar. Bunun yanı sıra operasyonlar genellikle pratik kapasitede oluşmaktadır. FTM maliyet etkenleri pratik kapasitede hesaplanmaktadır. Fakat model atıl kapasiteyi göz önüne almadığından

otomatik olarak yöntem, karlılık analizlerinde gerçekçi bilgiler vermemektedir (Bekçioğlu vd., 2014: 25).

- 7) Yönetim açısından büyük işletmelerde kullanılması zor ve karmaşıktır.
- 8) İşletmeler açısından var olan firma tarafından halihazırda kullanılan yöntemin yeterli olarak görülmesidir.
- 9) Yöneticiler tarafından yeni uygulanacak yöntemin getireceği risklerin göze alınamamasıdır.
- 10) Ülkemizde yoğun olarak firmalar KOBİ statüsünde olduğundan, yöntemin uygulanmasında yeterli finansman ve kalifiye eleman desteği yoktur.
- 11) Ülkemizde geleneksel yapıda aile şirketlerinin çok sayıda oluşu, profesyonel yönetici açısından ciddi bir boşluk yaratmıştır.
- 12) Firmalar açısından yöntemin pahalı olması ve kurulum aşamasından başlayarak, uygulanmasına kadar yeni yatırımlar gerektirmesi ve yöneticilerin tüm bu sebeplerden ötürü yöntemi desteklememesidir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYET TABANLI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN FARKLI SEKTÖRLERDE UYGULANIŞI

4.1. LİTERATÜR TARAMASI

Çalışmanın bu kısmında daha önce yapılmış farklı alanlardaki örnek çalışmalar ele alınacaktır. Bu çalışmaların nerelerde, hangi zaman diliminde, kaç farklı örneklem üzerinde yapıldığı ve yapılan çalışma sonucunda elde edilen sonuçların neler olduğu irdelenecektir. Bu vesile ile yapılan “Çağdaş Maliyetleme Yöntemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Sanayi İşletmelerine Uygulanabilirliği” çalışmasının sonuçlarının karşılaştırabileceği doneler elde edilmiş olacaktır. Çalışmanın bu bölümünde ele alınacak sektörler genel itibariyle sağlık, konaklama işletmeleri ile genel sanayi işletmeleri olarak belirlenmiştir.

4.1.1. Sağlık İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Bengü ve Arslan (2009) tarafından çeşitli dallarda hizmet vermekte olan bir hastanenin radyolojik görüntüleme ve tedavi ünitesinde yapılan çalışmada sıklıkla kullanılan direkt grafiler ve ultrasonografik tetkik türlerinin birim maliyetleri, faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda geleneksel maliyetleme ile hesaplanan direkt grafi maliyetinin gerçek maliyetten daha düşük ve ultrasonografik tetkik maliyetinin ise gerçek maliyetten daha yüksek hesaplandığı tespit edilmiştir.

Bir başka çalışmada Erol ve Ağırbaş (2008) tarafından Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Merkezi Hastanesi içerisinde bulunan KVC ABD bünyesinde yapılan 1042 büyük ve özellikli ameliyat evreni olarak ele alınmış ve bu ameliyatlardan en çok yapılan ilk 14 ameliyat örneklem olarak alınmıştır. Geçmiş yıllarda ameliyatların maliyetleri hesaplanmadığından sonuçlar SGK SUT PAKET, TTB AÜT ve KVC AD fatura tutarları ile karşılaştırılmıştır. Yapılan çalışma ve karşılaştırmalar sonucunda kesilen faturaların, SGK SUT PAKET ve TTB AÜT fiyatlarından farklılık gösterdiği ve gerçek maliyetlerin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. En büyük farklılık ise Fallottetralojisikomplet onarımı, transannuler yama ile birlikte ve By-passgreft, ven dışındakilerle, aortofemoral veya bifemoral, Greft Hariç ameliyatlarında olduğu tespit edilmiştir.

Bir başka çalışmada Kurt (2018) Bartın Devlet Hastanesi göz sağlığı bölümünde evrenini 2017 yılına ait 63698 poliklinik hasta, 925 yatan hasta, 2003 anjiyo ve 1728 cerrahi hizmet alan hastanın oluşturduğu evren üzerinden seçilen anjiyo işlem türleri ile lokal anestezi uygulanarak yapılan 5 cerrahi işlem türü örneklem olarak alınmıştır. Çalışmada faaliyet tabanlı maliyetleme ile hesaplanan maliyetler ile sürece dayalı faaliyet tabanlı maliyetleme ile hesaplanan maliyetler karşılaştırılmıştır. Yapılan çalışmada FTM ile hesaplanan maliyetlerin daha yüksek olduğu bunun nedeninin ise faaliyet süreleri ile ilgili olduğu tespit edilmiştir.

Çankaya ve Aygün (2006) tarafından Trabzon'da faaliyet gösteren bir kamu hastanesinin radyoloji bölümünde yapılan çalışmada, söz konusu olan kamu hastanesindeki yöneticiler, muhasebeciler ve radyoloji bölümünde çalışanlar ile yüz yüze görüşmeler yapılarak bilgiler elde edilmiş ve elde edilen bilgiler ile radyoloji bölümünde sunulan hizmetlerin maliyetleri FTM yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Çalışma sonucunun karşılaştırılacağı doneler olmadığından bu konudaki eksikliklerin giderilmesi gerekliliği ve daha sağlıklı çalışmaların yapılabilmesi için öneriler dizisi sunulmuştur.

Sağlık işletmelerinde yapılan FTM yöntemi ile ilgili bir diğer çalışma Üzüm (2019) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında 2017 yılının Aralık ayında DXX hastanesinde sunulan hizmetlerin birim maliyetleri hesaplanmıştır. Uygulamanın örneklemini nükleer tıp birimi olarak ele alınmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen maliyetler SUT sonucunda elde edilen maliyetlerden çok daha yüksektir. Bir başka ifade ile çok yüksek maliyetli olan bir sağlık hizmetinin gerçekçi olmayan maliyetleme ile daha düşük hesaplanması ve hizmet sonucunda hastanenin zarar etmesine yol açmaktadır.

Sonuç olarak ele alınan beş (5) farklı çalışmanın vardığı ortak kanı sağlık işletmelerinin hesapladığı maliyetlerin FTM'ye göre gerçekçi olmadığı ve düşük hesaplandığıdır. Bu sonuçlar ile Türkiye'deki gerek kamu gerekse de özel hastanelerin daha gerçekçi maliyet hesaplaması ve daha gerçekçi karlılık için faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine geçmeleri elzemdir.

Bekçi ve Özal (2010) Araştırmanın amacı; özel hastane işletmelerinin çağdaş maliyetleme yöntemi kullanıp kullanmadıklarıdır. Uygulama sırasında anket kullanılmış olup, ankete cevap veren kişiler tam zamanında üretim yönetimi ve toplam

kalite yönetimini hastaneler açısından uygulanabilir bulmuşlardır. Buna karşılık FTM, hedef maliyetleme, kaizen maliyetleme, mamul yaşam dönemi boyunca maliyetleme yöntemini hastane işletmelerinde uygulanmaz bulmuşlardır. Sonuç olarak, hastaneler çağdaş maliyetleme yöntemlerini uygulamamaktadır.

Aslan (2019) yapılan araştırmada hastane işletmelerinin kan testlerinin birim ve toplam maliyetleri FTM yöntemi esas alınarak hesaplanmış ve işletme için doğru maliyet bilgilerine ulaşılmıştır.

Fidan ve Akpınar (2019) FTM yöntemiyle daha detaylı ve gerçeğe yakın maliyet bilgileri sağlık işletmelerince sağlanır. Sağlık sektöründe birden fazla faaliyet olduğundan, FTM yönteminin kullanımına daha açıktır. Bu yöntem sağlık yöneticilerine karar alma, kontrol etme ve planlama yönlerinden yardımcı olur. Sağlık işletmeleri karmaşık yapıda ve çok sayıda faaliyete sahip organizasyonlar olduğundan, bu yöntemle olan ihtiyaç aynı oranda artmıştır. FTM yönteminin getirdiği maliyet algısı zamanla örgüt kültürüne dönüşecektir. Bunun sonucu olarak; ileriki dönemlerde bu yöntem daha çok sağlık kurumunda kendini gösterecektir.

4.1.2. Konaklama İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Başdin (2016) bir konaklama işletmesi üzerine yaptığı çalışmada 2013 yılı ağustos ayı verileri muhasebe bilgi yöntemi ve yöntemde bulunamayan veriler ise yetkili kişilerin sözlü ifadeleri ile elde edilmiştir. Bu veriler ışığında yapılan çalışmada her bir oda maliyeti ayrı ayrı belirlenmiştir. Yine geleneksel maliyetleme ile oda maliyeti hesaplanmış ve odalar arasında fark olmaksızın ortalama maliyet olarak görülmüştür. Yapılan çalışma sonucunda FTM ile en yüksek oda maliyeti 161,67 TL, en düşük oda maliyetinin ise 94,63 TL olarak hesaplandığı görülmektedir. Oysa ki geleneksel maliyetleme ile odalar arasında fark olmaksızın oda maliyeti 117,53 TL olarak sabit varsayılmıştır. Konaklama işletmelerinde FTM yönteminin kullanılması birim oda maliyetlerinin doğruya yakın hesaplanması ile düşük maliyetli odaların yüksek maliyetli odalara göre daha uygun fiyata verilmesi konaklama işletmelerinin doluluk oranını arttırarak karlılığı arttıracaktır ve yöneticilerin her bir odanın maliyet detayını görmeleri sayesinde geleceğe yönelik yönetim kararlarının isabet oranını arttıracaktır belirtilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda konaklama işletmelerinin FTM yöntemini kullanmaları durumunda elde edecekleri bir diğer avantajın ise her bir oda

için katlanılan maliyetlerin minimize edilebilmesi adına alınacak tedbirler konusunda daha geniş bakış açısı sağlayacağı savunulmaktadır.

Konaklama işletmeleri üzerine yapılan bir başka çalışma ise Marmaris'te 426 odalı ve 852 yataklı bir otelde 2003 Mayıs – Ekim ayları arasında Koroğlu (2013) tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışmada otel işletmesinde tam pansiyon konaklayan müşteri gruplarının yatak maliyetinin sadece konaklamadan faydalanan müşterilerinin yatak maliyetlerinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bir başka ifade ile konaklama işletmelerinin tam pansiyon konaklama gerçekleştiren müşterilere karşı yükledikleri maliyet en yüksek iken sadece konaklamadan faydalanan müşterilere karşı yükledikleri maliyetler en düşük olarak tespit edilmiştir. Koroğlu (2013) tarafından yapılan çalışmada, konaklama işletmelerinde FTM yönteminin kullanılması, geleneksel maliyetleme yöntemine göre daha gerçekçi maliyet bilgileri sağlamıştır. Fakat, pratik kapasitenin göz önünde bulundurulmadan hesaplanması, atıl kapasitenin (çalışmayan kapasite) maliyetlere yüklenmesinde problem teşkil eder. Bu durum personelin yirmi dört çalışması ve boş vaktinin olmadığı anlamına gelir. İşletme çalışanların faaliyet süresini belirlerken hareket ve zaman etüdü kullanarak daha gerçekçi maliyet bilgilerine ulaşabilir.

Özer ve Bilici (2017) Van ilinde konaklama işletmelerinde yapılan çalışma sonucunda FTM yönteminin konaklama işletmeleri açısından uygulanabilirliğinin yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bunun yanı sıra konaklama işletmelerince FTM yönteminin uygulanması; maliyetlerin düşürülmesi ve işletmelerin kapasite kullanımında etkili olduğu bu yöntem ile daha doğru maliyet verilerine ulaşıp, hizmetler için daha iyi bir fiyatlama ve bütçeleme yapılacağı sonucuna ulaşılmıştır. FTM yöntemini kullanmayan konaklama işletmelerinin de personel sayısının yeterli olmadığı ve üst yönetimin yeni bir maliyetleme yöntemine karşı olmadığı tespit edilmiştir.

4.1.3. Sanayi İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Aktaş ve Turan (2019) tarafından yapılan çalışmada; Manisa Organize Sanayi üretim işletmelerinin geleneksel maliyetleme yöntemini kullandıkları, çağdaş maliyetleme yöntemleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve bu yöntemlere yeterince önem vermedikleri görülmüştür. Yine Manisa OBS üretim işletmelerinde yapılan bu çalışmada, geleneksel maliyetleme yöntemi kullanımı çok olmasına karşın,

çağdaş maliyetleme yöntemini kullanan işletmelerin sayısında azımsanmayacak ölçüdedir. Bu araştırma göstermektedir ki; Manisa OSB üretim işletmelerinin günümüzde artan sert rekabet koşullarına uyum sağlamak amacıyla çağdaş maliyetleme yöntemlerinin kullanılmasına önem vermektedir. Manisa OSB ileri için çağdaş maliyetleme yöntemlerinin kullanımı konusunda esnek ve Türkiye'nin diğer sanayi bölgelerine örnek teşkil edecek olan bir sanayi bölgesi olma yolundadır.

Albalaki, Abdullah ve Kamardin (2019) Irakta yapılan bu çalışmada imalat sektöründeki şirketlerde FTM yönteminin uygulanması firmanın örgütsel gelişiminde olumlu ve önemli bir role sahip olduğu görüşünü ortaya çıkarmıştır. FTM yönteminde örgütsel performans ampirik düzeyde ve büyük imalat firmaları ile sınırlandırılmıştır. Küçük ve orta büyüklükteki firmalarda bu düzeyde bir araştırmanın yapılmamıştır.

Ganorkar, Lakhe ve Agrawal (2018) FTM yönteminin küçük imalat ortamında zaman sürücüleri ve faaliyetlerin sorunsuz bir şekilde yüklenmesi açısından ve yönetsel etkisi göz önünde bulundurulduğunda daha anlaşılır ve sorunsuz bir şekilde küçük ölçekli firmalara uygulanabileceği araştırmanın bulgularındandır. Buna ek olarak; FTM yöntemin avantajları: faaliyetlerin ve buna bağlı olarak maliyetlerin belirlenmesinde yönetime bilgi vermek, firmaların ürün maliyetlerini azaltmak ve operasyonel gelişimi arttırmakta olarak sıralanırken FTM yönteminin dezavantajları: firma faaliyetlerinin karmaşıklaşması ve buna ek olarak tasarım aşamasında ortaya çıkan problemler olarak belirtilmiştir.

Fito, Llober ve Cuguero (2018) yapılan çalışma; FTM yönteminin en baştan bu yana üretim maliyetleri üzerindeki kontrolüyle ilgilenmiştir. FTM yönteminin yaygınlaşmasındaki neden örgüt kültürüdür. Yöneticiler bağımsız bir şekilde yöntemi tercih ederek üretim maliyetleri üzerinde kontrol sahibi olmaktadır. FTM olumsuzluklarına değinirsek; yöntemin iş bağlamındaki geçerliliğini belgelemek için daha fazla alan çalışması yapılması gereklidir. Buna ek olarak yöntemin yaygınlaştırılması ve daha fazla coğrafi ve sektörel bağlamda etkinliğinin artırılması yeni model tasarımı ile birlikte yöntemi tekrar popüler hale getirilecektir.

Nahoud ve Khalid (2019) Ürdün de yapılan çalışmada; FTM yönteminin uygulanmasıyla üst düzey yönetim desteği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Üst düzey yöneticilerinin kalifiye çalışanları benimseme eğiliminde oldukları görülmüştür. FTM yöntemiyle beraber, ürünün her bir faaliyetten payını almasının

yanı sıra firmaların faaliyetleri maliyetlere yükler. Bu şekilde bulunan maliyetlerin azaltılması sağlanmaktadır.

Köroğlu ve Dendeş (2017) Aydın ilinde bulunan firmaların %93 oranında geleneksel maliyetleme yöntemlerini kullandığı, bu firmaların sadece %6'sının çağdaş maliyetleme yöntemlerini benimsediği tespit edilmiştir. Fakat aynı işletmeler karlılık analizlerinden, üretim süreçlerinin iyileştirilmesinden ve bölümler arası iletişimden memnun değillerdir. Bu firmalar genel olarak geleneksel maliyetleme yöntemlerini kullanıp, çağdaş maliyetleme yöntemlerine mesafelidirler. Buna neden olarak, firmaların çağdaş maliyetleme yöntemlerini tanımamaları ve bu uygulamaların kısıtlı olması gösterilebilir.

Lee (2017) yaptığı literatür araştırmasında FTM yönteminden bahseden 2.770 adet makale bulunmuştur. FTM yöntemi teknik, örgütsel, davranışsal yönlerden incelenmiştir. FTM yöntemi halen büyük çapta, imalat sektöründeki firmalarda kullanılmaktadır. FTM yöntemi uygulanması KOBİ'lerde spesifik faktörler, işletme büyüklüğü nedeniyle büyük firmalardan ayrılmaktadır. FTM yönteminin başarılı bir şekilde uygulanması: üst yönetim desteği, iç araçlar, muhasebe dışı uygulama eğitimi, personelin katılımı ve işletme büyüklüğüne bağlıdır. FTM yöntemiyle ilgili sorunlar firma içi güç mücadeleleri, kurumsal baskılar ve örgüt kültürüdür.

Askarany, Smith ve Yazdifar (2007) Mevcut çalışmalar göstermektedir ki muhasebe yönetimi değişiklikleri, mevcut imalat uygulamalarındaki teknolojik değişikliklerin gerisinde kalmaktadır. Bulgular; teknolojik değişimler ile FTM yönteminin imalat düzeyinde uygulanan memnuniyeti arasında ilişki olduğunu göstermektedir. FTM yöntemini uygulamasını kullanan firmalar bir müddet sonra uygulamayı sonlandırmışlardır. Buna göre geleneksel maliyetleme yöntemlerinin firmalar tarafından benimsenme oranları yüksek olup, maliyet ve yönetim muhasebesinde yapılan yeniliklerin yayılış etkisi düşüktür.

Kavrar ve Yılmaz (2019) yapılan çalışmada genel olarak, FTM yöntemiyle maliyet bilgilerine daha doğru bir şekilde ulaşan enerji şirketleri maliyetlerdeki anormallikleri hızlı bir şekilde tespit eder. FTM yöntemiyle israflar azaltılarak, maliyetler en aza indirip karlılık artırılır. Enerji şirketleri böylece rekabetçi bir pozisyon geliştirerek firma içi iyileştirmeler ve etkin akılcı stratejiler oluştururlar.

Enerji şirketlerinde kullanılan bu yöntem her şirket için aynı sonuçları vermez. Bunun sebebi; yöntemin masraflı ve firma içi faaliyetlerin takibinin zor olmasıdır.

Karacan, Aygün ve Savcı (2012), Rize’de faaliyet gösteren bir çay işletmesi üzerine yapmış oldukları çalışmada FTM yönteminin çay işletmesine uygulanmasında maliyet tasarrufu sağlamadığı ortaya konmuştur. Araştırmacılar bu durumun çay işletmelerinde üretimin paketleme aşamasına kadar üretimle ilgili maliyetlerin ürün bazında izlenme imkanının olmamasından kaynaklandığını savunmaktadır.

Bekçioğlu, Gürel ve Kızıl Yalçın (2014) FTM yönteminin zeytin sektörü üzerindeki etkilerini incelemek için yaptıkları çalışmada işletmenin maliyet döneminde ürettiği yedi farklı mamulden beş tanesinin iki yönteme göre karşılaştırması yapılmıştır. FTM yöntemi ile maliyetler hesaplandıktan sonra iki ürüne eksik maliyet yüklendiği ve üç ürüne ise fazla maliyet yüklendiği belirtilmiştir. Çalışmada FTM yönteminin geleneksel maliyetlemeye göre daha gerçekçi sonuçlar ortaya koyduğu tespit edilmiştir.

Sanayi işletmeleri ile ilgili bir diğer çalışma ise geri dönüşüm sektörü demir geri kazanımı ile ilgili Kılınç (2017) çalışmasında FTM yönteminin firmanın kullandığı geleneksel maliyetleme yöntemine göre daha düşük maliyet ortaya koyduğu ve daha doğru sonuç verdiği tespit edilmiştir.

Bir diğer çalışmada Gürsoy, Yöntem ve Onursal (2016) otomotiv sektöründe yaptıkları çalışmada geleneksel maliyetleme ile maliyet hesaplama ile %10 kar beklenen işletmenin maliyetleri FTM ile hesaplamaları durumunda zarar ettikleri, işletmenin maliyetleri FTM ile hesaplayıp buna göre strateji ve satış fiyatı belirtmesi durumunda ise %112 karlılık artışı olacağını tespit etmişlerdir. FTM yöntemi kullanılarak bulunan maliyetler geleneksel maliyetlemeye göre daha düşük bulunmuştur. Firma tarafından gerçekleştirilen kar daha fazladır. Araştırmada FTM yöntemi kullanılarak maliyetler ve satış fiyatı daha doğru bir şekilde hesaplanmıştır.

Doğan ve Çakıcı (2016) FTM yöntemiyle mamul maliyetleri daha güvenilir bir biçimde tespit edilebilmekte, böylelikle yöneticiler dikkatlerini faaliyetler ve kaynaklar üzerinde toplayabilmektedirler. Bu yöntem; firmada karmaşıklığa yol açan faaliyetlere yönelik bilgilerin elde edilmesi suretiyle üretimdeki karmaşıklığı yönetip, maliyetleri azaltmakta kullanılır.

Karcioğlu ve Temelli (2016) FTM yöntemi liman işletmelerinde maliyetleme açısından daha gerçekçi ve ayrıntılı sonuçlar ortaya koymuştur. Buna göre; liman işletmelerinde FTM yöntemi uygulanması firmalara daha detaylı ve doğru maliyet bilgileri vermiştir. Bu yöntem; işletmelerin daha güvenilir karlılık analizi yapabilmeleri ve böylelikle maliyet yöntemlerini bilimsel açıdan ele almalarını sağlar.

Kurtlu (2017) tarafından yapılan araştırmada çevresel maliyetlerin faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi ile belirlenmesi incelenmiştir. FTM yöntemiyle çevresel maliyetler içerisinde değer yaratmayan faaliyetlerin kaldırılmasıyla maliyet yönetimi sağlanacaktır. Değer yaratmayan faaliyetlerin ortadan kalkmasıyla beraber direkt işçilik ve endirekt işçilik esasında maliyet minimizasyonu sağlanacaktır. Kısaca maliyetler azaltılacak, bu sayede yüksek kar sağlanıp fiyatlar indirilecektir.

Karakaya ve Kutlu (2015) Türkiye de büyük bir ekonomik değer taşıyan KOBİ'lerin maliyet izleme ve hesaplanmasında geleneksel maliyetleme yöntemlerinin kullanıldığı ve çağdaş maliyetleme yöntemlerinin KOBİ'ler arasında yaygınlaşmadığı görülmektedir. Bu yöntemleri yaygınlaştırma adına KOBİ'lere yetkili makamlarca eğitimler verilip, maliyet yöntemlerinin kurulumu hususunda yardımcı olunmalıdır. Buna ek olarak, işletmelerde maliyet muhasebesi konusunda kendini yetiştirmiş, çağı takip eden iş gücüne de ihtiyaç vardır.

Bekçi ve Negiz (2011) araştırmada FTM yöntemi inşaat işletmelerinde geleneksel maliyetleme yöntemine göre daha etkili sonuçlar vermiştir. FTM yöntemiyle inşaat işletmelerinde önemli bir maliyet unsuru olan işçilik giderleri faaliyetler bazında takip edilerek, maliyetlere daha doğru bir şekilde yansıtılmış olup, bu şekilde de daha güvenilir maliyet bilgilerine ulaşılmıştır.

Kargın (2013) FTM yönteminin kullanımının sadece imalat sektörüyle sınırlı kalmayarak, hizmet sektöründe de kullanımının yaygın ve olumlu sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. Bu yöntem, uygulanma sürecinin zaman alıcı olması ve atıl kaynak maliyetlerinin satılan mamul maliyetlerine yüklenmesi sağlıklı bir maliyetlemeyi beraberinde getiremeyeceğinden eleştirilmiştir.

Bengü (2005) FTM yönteminin başarılı olmasında ana unsur, işletmenin yapısına en iyi cevap veren maliyet sürücülerinin seçilmesidir. Maliyet sürücülerini seçimiyle beraber yöntem geleneksel maliyetleme yöntemine göre daha doğru

maliyetlere ulaşılmasını sağlar. Bu durumda yöntem faaliyet maliyetleri hakkında yönetime daha doğru ve detaylı bilgi verir.

4.2. FTM YÖNTEMİNİN SANAYİ İŞLETMELERİNDE UYGULANABİLİRLİĞİNİN TESPİTİNE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

Çalışmanın bu bölümünde yapılan çalışmada kullanılan gereçler, yöntemler, evren ve kullanılan örneklem üzerinde durulacaktır.

4.2.1. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Yapılan çalışmanın verileri 2019 Mayıs-Temmuz ayları arasında ağırlıklı çoğunluğu Mersin ilinde bulunun Tarsus Mersin Organize Sanayi Bölgeleri (1. Bölge ve İkinci Bölge) ve Mersin Serbest Bölge’de faaliyet gösteren sanayi işletmeleri üzerinde gerçekleştirilmiştir.

4.2.2. Veri Toplama

Çalışmanın verileri Mersin Tarsus Organize Sanayi Bölgesi (1. Bölge ve 2. Bölge), Mersin Serbest Bölge ve mail yolu ile geri dönüş alınabilen Türkiye’deki farklı bölgelerdeki farklı firmaların muhasebe sorumluları veya finans sorumlularına yöneltilen anket formunun doldurulması yardımı ile veriler toplanmıştır. Veriler toplanırken yaklaşık 500 firma ile irtibat kurulmuş ve 313 firmadan geri dönüş alınabilmiştir. Geri dönüş alınan 313 adet firmadan yaklaşık 15 tanesinin doldurmuş oldukları anketler ya soruların büyük çoğunluğunun boş bırakılması ya da cevapların hepsinin aynı doldurulması sebebiyle değerlendirmeye alınmamış olup analizler 298 adet anket ile gerçekleştirilmiştir.

4.2.3. Evren ve Örneklem

Araştırma evreni Türkiye’de faaliyet gösteren yerli ve yabancı sanayi işletmeleri oluşturmaktadır. Araştırmanın örnekleme ise Mersin Tarsus Organize Sanayi (1. Bölüm ve 2. Bölüm), Mersin Serbest Bölge ve Türkiye’nin farklı illerinde faaliyet gösteren farklı işletmeler oluşturmaktadır. Örneklem seçilirken yaklaşık 500 adet firmaya mail yolu ile ulaşılmış ve bu firmalardan anket formunu işletmenin muhasebe sorumlusunun veya finans sorumlusunun doldurması istenmiştir. Gerek mail yolu ile gerekse de yüz yüze anketlerin doldurulması esnasında geri dönüş yapan firmaların anketleri değerlendirmeye alındığı için rastgele örneklem yöntemi ile seçilmiş örneklemdir.

4.2.4. Güvenilirlik Sonuçları

Çalışma verilerinin güvenilirliği için veriler SPSS paket programı ile analiz edilmiş olup güvenilirliği aşağıdaki gibi çıkmıştır. 298 anket analize sokulmuştur.

Tablo 15: Anket katılım sayısı

		Case Processing Summary	
		N	%
Cases	Valid	298	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	298	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

298 anket verisinin Cronbach's Alpha'sı 0,851 olarak çıkmıştır. Bu oran anket formunun ve elde edilen verilerin güvenilirliğinin yeterli olduğunu göstermektedir.

Tablo 16: Cronbach's Alpha

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,851	0,851	24

4.3. ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE SONUÇLARI

H1: Firma menşei ile üretim maliyetleri içerisinde en fazla paya sahip olan ana maliyet unsuru arasında bir fark vardır.

H2: Firma menşei ile işletmenin kullandığı üretim tipi arasında fark vardır.

H3: Firma menşei ile işletmenin maliyetlerin hesaplanmasında kullanılan yöntem arasında fark vardır.

H4: Sanayi işletmelerinde faaliyet gösteren işletmelerde faaliyet tabanlı maliyetleme uygulanabilir.

H5: Yerli menşei işletmeler FTM yöntemi uygulanabilir.

H6: Yabancı menşei işletmeler FTM yöntemi uygulanabilir.

H6: Kullanılan iş gücüne göre FTM yöntemi uygulanabilir.

H7: Kullanılan üretim tipine göre FTM yöntemi uygulanabilir.

H8: Ana maliyet unsurlarına göre FTM yöntemi kullanılabilir.

H9: Firma menşeielerine göre sektörel bazda FTM uygulanabilir.

Bu bölümde tüketicilerin cinsiyeti, yaş aralığı, eğitim durumu, firmada çalıştığı yıl aralığı ile firmanın menşei, üretim şekli, üretim tipi, ana maliyet unsuru, maliyet unsuru değişimi ve maliyet hesaplama yönteminin firmalara göre sayısına ve oranlarına yer verilmiştir.

Görüşülen kişilerin %47'sini kadınlar, %52.3'ünü erkekler oluşturmaktadır ve %0,7'sinin ise cinsiyetini belirtmek istememiştir.

Tablo 17: Cinsiyet dağılımları

Cinsiyet	Kişi Sayısı	Yüzde(%)
Belirtilmemiş	2	0.7
Erkek	156	52.3
Kadın	140	47.0
Toplam	298	100.0

Görüşülen kişilerin, %7.0'i 21-25 yaş grubunda, %15.8'i 26-30 yaş grubunda, %30.2'si 31-35 yaş grubunda, %19.8'i 36-40 yaş grubunda, %11.4'ü 41-45 yaş grubunda yer almaktadır ve %0.3'ü ise yaşını açıklamak istememiştir (Çizelge 2).

Tablo 18: Yaş dağılımları

Yaş Aralığı	Kişi Sayısı	Yüzde(%)
Belirtilmemiş	1	0.3
21-25	21	7.0
26-30	47	15.8
31-35	90	30.2
36-40	59	19.8
41-45	34	11.4
46 ve üstü	46	15.4
Toplam	298	100.0

Görüşülen kişiler eğitim durumları bakımından %15.4'ü lise, %37.9'u yüksekokul, %30.2'si lisans, %15.1'i yüksek lisans ve %1.3'ü doktora olacak şekilde oransal olarak belirlenmiştir (Çizelge 5).

Tablo 19: Eğitim dağılımları

Eğitim Durumu	Kişi Sayısı	Yüzde(%)
Lise	46	15.4
Yüksek Okul	113	37.9
Lisans	90	30.2
Yüksek Lisans	45	15.1
Doktora	4	1.3
Toplam	298	100.0

Kişilerin çalışmakta oldukları firmadaki çalışma sürelerine bakıldığında %9.4'ünün 0-1 yıl aralığında, %38.9'unun 1-5 yıl aralığında, %34.2'sinin 6-10 yıl aralığında ve %3.0'ünün ise 16 yıl ve daha fazla süredir firmada çalıştıkları görülmektedir. %0.7'si ise çalışmakta olduğu süre hakkında bilgi vermemiştir.

Tablo 20: Firmada çalışma süreleri

Çalışma Süresi(Yıl)	Kişi Sayısı	Yüzde(%)
Belirtilmemiş	2	0.7
0-1	28	9.4
1-5	116	38.9
6-10	102	34.2
11-15	41	13.8
16+	9	3.0
Toplam	298	100.0

Görüşülen kişilerin çalışmakta olduğu firmaların menşelerine bakıldığında %75.2'sinin yerli ve %23.2'sinin yabancı olduğu görülmüştür. %1.7'sinin ise firma menşei konusunda bilgi vermediği tespit edilmiştir.

Tablo 21: Firma menşei yüzdeleri

Menşei	Firma Sayısı	Yüzde(%)
Belirtilmemiş	5	1.7
Yerli	224	75.2
Yabancı	69	23.2
Toplam	298	100.0

Firmaların kullanılan işgücüne göre üretimlerinin %38.9'u emek yoğunluklu üretim ve %60.1'i teknoloji yoğunluklu üretimdir. Görüşülen kişilerin %1'i ise üretim şekli konusunda bilgi vermemiştir.

Tablo 22: Kullanılan üretim şekilleri

Üretim Şekli	Firma Sayısı	Yüzde(%)
Belirtilmemiş	3	1.0
Emek yoğunluklu üretim	116	38.9
Teknoloji yoğunluklu üretim	179	60.1
Toplam	298	100.0

İşletmelerin üretim tiplerine bakıldığında %14.1'inin partiler halinde siparişe dayalı üretim, %21.1'inin partiler halinde seri üretim, %19.5'inin bir ya da birkaç ürünün seri üretimi, %26.2'sinin proje tipi üretim ve % 18.1'inin karma üretim yaptığı belirlenmiştir. Görüşülen kişilerin %1'i ise üretim tipleri hakkında bilgi vermemiştir.

Tablo 23: Yapılan üretim tipleri

Üretim Tipi	Firma Sayısı	Yüzde(%)
Belirtilmemiş	3	1.0
Partiler halinde siparişe dayalı üretim	42	14.1
Partiler halinde seri üretim	63	21.1
Bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimi	58	19.5
Proje tipi üretim	78	26.2
Karma üretim	54	18.1
Toplam	298	100.0

Firmaların son yıllarda maliyetleme muhasebesi ile ilgili nasıl bir değişim izlediğine bakıldığında firmaların %10.7'sinde eski maliyetleme yönteminin günün gerekliliklerine göre revize edildiği, %16.1'inde eski maliyetleme yönteminin terk edilip yeni bir yöntem kullanılmaya başlandığı, %30.9'unda eski maliyetleme yönteminin kullanılmaya devam edildiği, %19.8'inde eski maliyetleme yöntemi ile yeni bir maliyetleme yönteminin birlikte kullanıldığı ve %18.8'inde yeni bir maliyetleme yönteminin kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Görüşülen bu firmaların %3.7'si ise maliyetleme yönteminde yaşanan değişim konusunda bilgi vermemiştir.

Tablo 24: Kullanılan maliyetleme yöntemleri

Maliyetleme Muhasebesi Değişimi	Firma Sayısı	Yüzde(%)
Belirtilmemiş	11	3.7
Eski maliyetleme yöntemi günün gerekliliklerine göre revize edilmiştir	32	10.7
Eski maliyetleme yöntemi terk edilip yeni bir yöntem kullanılmaya başlanmıştır	48	16.1
Eski maliyetleme yöntemi kullanılmaya devam edilmektedir	92	30.9
Eski maliyetleme yöntemi ile yeni bir maliyetleme yöntemi birlikte kullanılmaktadır	59	19.8
Yeni bir maliyetleme yöntemi kullanılmaya başlanmıştır	56	18.8

Firmaların üretim maliyetleri içerisindeki maliyet unsurlarını %39,6 direkt ilk madde ve malzeme (Hammadde), %36,9 direkt işçilik maliyetleri ve %22,5 genel üretim maliyetleri oluşturmaktadır. %1'inin ise maliyet unsurları hakkında bilgi vermediği görülmektedir. Buna göre sanayi işletmelerinde ana maliyet unsurlarının değişkenlik gösterdiği ve en çok direkt ilk madde ve malzeme (Hammadde) ve direkt işçilik maliyetlerinin ana maliyet unsuru olduğu görülmektedir.

Tablo 25: Ana maliyet unsurları

Ana Maliyet Unsurları	Firma Sayısı	Yüzde (%)
Belirtilmemiş	3	1.0
Direkt ilk madde ve malzeme (Hammadde)	118	39.6
Direkt işçilik maliyetleri	110	36.9
Genel üretim maliyetleri	67	22.5
Toplam	298	100.0

Görüşme sağlanan kişilerin maliyetlendirmeler hakkındaki düşüncelerinin ortalama değerleri çizelgede verilmiştir. Buna göre; kişilerin maliyetlendirmeler hakkındaki düşüncelerinde, Gerçekleştirilen iyileştirme programlarına rağmen maliyetlerde beklediğimiz düşüşler gerçekleştirilememiştir (3.28), Maliyetlerin saptanmasında direkt ve endirekt maliyetler ürünlere yüklenme kullanılıyor ise faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine geçiş gereklidir (3.28), Faaliyet süreçleri itibarıyla ortadan kaldırılmasında sakınca olmayan ve işletmemize değer katmayan faaliyetler mevcuttur (3.27), ifadelerine katılım oranları yüksek olarak saptanmıştır. İşletmemizde maliyetleri düşürmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır (3.22), İşletmemizde maliyetleri düşürmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır (3.17) ifadelerine katılım oranları düşük olarak saptanmıştır.

Tablo 26: Faaliyet tabanlı maliyetleme ile ilgili faktör ortalamaları

Faktörler	Ortalama	Standart Sapma
Gerçekleştirilen iyileştirme programlarına rağmen maliyetlerde beklediğimiz düşüşler gerçekleştirilememiştir.	3.28	1.261
Maliyetlerin saptanmasında direkt ve endirekt maliyetler ürünlere yüklenme kullanılıyorsa faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine geçiş gereklidir.	3.28	1.257
Faaliyet süreçleri itibariyle ortadan kaldırılmasında sakınca olmayan ve işletmemize değer katmayan faaliyetler mevcuttur.	3.27	1.265
Kullanılan maliyet muhasebesi yöntemi ile farklı departmanlar ve işlem alanları itibariyle benzer faaliyetler arasında ilişki yansıtılmaktadır.	3.26	1.227
Faaliyette bulunduğumuz sektör faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulanabilirliği açısından uygun bir sektördür.	3.25	1.257
İşletmemizde işlem süresi ve faaliyetlerin iyileştirilmesine yönelik uygulamalar yapılmaktadır.	3.22	1.158
İşletmemizde maliyetleri düşürmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır.	3.17	1.155
Karşılaştırmalı karlılık analizlerinde zorluk yaşanmamaktayız.	3.11	1.059
Genel üretim maliyetlerinin dağıtımında uygulanan yöntem sağlıklı sonuçlar vermektedir.	3.10	1.274
Faaliyette bulunduğumuz alan itibariyle işletmemiz günlük faaliyetlerin tespit edilmesi ve bu faaliyetlerin sınıflandırılması yönünden avantajlı bir yapıya sahiptir.	3.09	1.282
Maliyet muhasebesinin ortaya koyduğu sonuçlardan tüm karar vericiler memnundur.	2.43	1.246

1. Kesinlikle katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Orta derecede katılıyorum, 4. Katılıyorum, 5. Kesinlikle katılıyorum

Görüşme sağlanan kişilerin çağdaş maliyetlendirmeler hakkındaki düşüncelerinin ortalama değerleri çizelgede verilmiştir. Buna göre; kişilerin çağdaş maliyetlendirmeler hakkındaki düşüncelerinde, Çağdaş maliyetleme yöntemleri, genel üretim giderlerinin dağıtımında daha gerçekçi sonuçlar ortaya koyar (3.55), Çağdaş maliyetleme yöntemleri sayesinde elde edilen veriler işletme kararlarını önemli derecede etkilemektedir (3.53) ifadelerine katılım oranları yüksek olarak saptanmıştır. Çağdaş maliyetleme yöntemi yaklaşımı, maliyetlerin düşürülmesinde etkilidir (3.32), çağdaş maliyetleme muhasebesi yöntemi, maliyetlerin hesaplanmasında, maliyetlerin faaliyetler altında toplanmasına yardımcı olur (2.63) ifadelerine katılım oranları düşük olarak saptanmıştır.

Tablo 27: Çağdaş maliyetleme ile ilgili faktör ortalamaları

Faktörler	Ortalama	Standart Sapma
Çağdaş maliyetleme yöntemleri, genel üretim giderlerinin dağıtımında daha gerçekçi sonuçlar ortaya koyar.	3.55	1.192
Çağdaş maliyetleme yöntemleri sayesinde elde edilen veriler işletme kararlarını önemli derecede etkilemektedir.	3.53	1.113
Çağdaş maliyetleme muhasebesi yöntemleri, maliyet-hacim-kar analizlerinin doğru sonuç vermesine katkı sağlar	3.46	1.209
Çağdaş maliyetleme yöntemleri rekabet gücünün, piyasa payının ve verimliliğin arttırılmasına destek sağlar.	3.45	1.219
Çağdaş maliyetleme yöntemleri daha gerçekçi maliyet hesaplamasına katkıda bulunur.	3.44	1.174
Çağdaş maliyetleme yöntemleri, işletmeye değer katmayan faaliyetlerin ortaya çıkarılmasına katkı sağlar.	3.40	1.183
Çağdaş maliyetleme yöntemleri, gerekli fiyatın belirlenmesinde önemli bir araçtır.	3.40	1.235
Çağdaş maliyetleme yöntemleri, önleme, ölçme-değerlendirme ve başarısızlık maliyetlerini ortaya çıkararak kalitesizliği giderme konusunda etkindir.	3.40	1.230
Çağdaş maliyetleme muhasebesi yöntemi, teknolojik yatırımların yapılmasına katkı sağlar.	3.38	1.104
Çağdaş maliyetleme yöntemleri, üretimin ilk aşamasında mamulün özelliklerini belirler.	3.38	1.166
Çağdaş maliyetleme yöntemleri, maliyetleri önceden tespit ederek, gelecekte alınacak stratejik kararlara yol gösteren bir araçtır.	3.38	1.290
Çağdaş maliyetleme yöntemi yaklaşımı, maliyetlerin düşürülmesinde etkilidir.	3.32	1.316
Çağdaş maliyetleme muhasebesi yöntemi, maliyetlerin hesaplanmasında, maliyetlerin faaliyetler altında toplanmasına yardımcı olur.	2.63	1.367

Faaliyette bulunduğumuz sektör faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulanabilirliği açısından uygun bir sektördür faktörüne katılım oranlarına baktığımızda işletmelerce farklı düşüncelerin olduğu görülmektedir. Sonuçlara göre, katılmıyorum diyenlerin oranı %21.3 kesinlikle katılmıyorum diyenlerin oranı %8.1 iken katılıyorum diyenlerin oranı %24.0 ve kesinlikle katılıyorum diyenlerin oranı da %20.3'tür. Katılımcıların %26.4'ü ise kısmen katılıyorum cevabı vermiştir.

Tablo 28: Faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin sanayi işletmelerinde uygulanabilirliği

Sanayi işletmelerinde faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemlerinin uygulanabilirliği	Kişi Sayısı	Yüzde(%)
Kesinlikle Katılmıyorum	24	8,1
Katılmıyorum	63	21,3
Kısmen Katılıyorum	78	26,4
Katılıyorum	71	24
Kesinlikle Katılıyorum	60	20,3
Toplam	296	100.0

Görüşülen firmaların menşei ile ana maliyet unsuru arasında Ki-Kare testine göre $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Buna göre; firma menşeinin ana maliyet unsurları üzerinde etkisi yoktur.

Tablo 29: Firma menşelerine göre mamul ana maliyet unsurları

Ana Maliyet Unsuru									
Firma Menşei	Direkt ilk Madde ve Malzeme (Hammadde)		Direkt İşçilik Maliyetleri		Genel Üretim Maliyetleri		Toplam		P
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Yerli	92	41.4	74	33.3	56	25.2	222	100.0	0.070
Yabancı	25	36.2	33	47.8	11	15.9	69	100.0	

Görüşülen firmaların menşei ile üretim tipi arasında Ki-Kare testine göre $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Buna göre; yerli firmalar partiler halinde siparişe dayalı üretim, proje tipi üretim ve karma üretim tiplerini tercih ederken, yabancı firmalar partiler halinde seri üretim ve bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimi tiplerinde faaliyetlerini gerçekleştirmektedir.

Tablo 30: Firma menşelerine göre kullanılan üretim tipleri

Üretim Tipi													
Firma Menşei	Partiler Halinde Siparişe Dayalı Üretim		Partiler Halinde Seri Üretim		Bir yada Birkaç Çeşit Ürünün Seri Üretimi		Proje Tipi Üretim		Karma Üretim		Toplam		P
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Yerli	32	14.4	37	16.7	40	18.0	70	31.5	43	19.4	222	100.0	0.000
Yabancı	9	13.0	25	36.2	18	26.1	7	10.1	10	14.5	69	100.0	

Görüşülen firmaların menşei ile maliyet hesaplama yöntemi arasında Ki-Kare testine göre $p < 0.05$ düzeyinde anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Buna göre; Firmanın menşeinin maliyet hesaplama yöntemi üzerinde etkisi olmadığı saptanmıştır.

Tablo 31: Firma menşelerine göre kullanılan maliyet hesaplama yöntemi

Maliyet Hesaplama Yöntemi							
Firma Menşei	Direkt ve Endirekt Maliyetler Ürünler'e Yüklenmektedir		Faaliyet Maliyetleri Ürünler'e Yüklenmektedir		Toplam		P
	N	%	N	%	N	%	
Yerli	99	46.3	115	53.7	214	100.0	0.206
Yabancı	36	52.9	32	47.1	68	100.0	

Görüşülen firmaların üretim tiplerine göre 'Maliyet muhasebesinin ortaya koyduğu sonuçlardan tüm karar vericiler memnundur' faktörü arasında Ki-Kare testine göre $p < 0.05$ düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık vardır. Buna göre üretim tipi partiler halinde seri üretim ve karma üretim olan firmaların bu görüşe daha çok katıldıkları görülmektedir.

Tablo 32: Karar vericilerin maliyet muhasebesinin sonuçlarından memnuniyeti

Maliyet muhasebesinin ortaya koyduğu sonuçlardan tüm karar vericiler memnundur (%)						
Üretim Tipi	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Orta Düzeyde Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	P
Partiler halinde siparişe dayalı üretim	35.7	31.0	19.0	11.9	2.4	0.014
Partiler halinde seri üretim	17.5	14.3	25.4	31.7	11.1	
Bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimi	31.0	32.8	19.0	13.8	3.4	
Proje tipi üretim	39.7	23.1	21.8	11.5	3.8	
Karma üretim	29.6	16.7	31.5	14.8	7.4	

*Chi- Square testine göre $p < 0.05$ için anlamlıdır.

Görüşülen firmaların üretim tiplerine göre 'İşletmemizde işlem süresi ve faaliyetlerin iyileştirilmesine yönelik uygulamalar yapılmaktadır' faktörü arasında Ki-Kare testine göre $p < 0.05$ düzeyinde istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık vardır. Buna göre üretim tipi partiler halinde seri üretim ve karma üretim olan firmaların bu görüşe daha çok katıldıkları görülmektedir. Ki kare ile yapılan analiz sonucunda partiler halinde seri üretim gerçekleştiren firmaların daha çok iyileştirmeye yönelik

uygulamalar gerçekleştirdiği söylenebilir. Benzer şekilde iyileştirmeye yönelik uygulamaları en az uygulayan firmaların kullandığı üretim tipinin partiler halinde siparişe dayalı olduğu tablo 33'te görülmektedir. Bir başka ifade ile kullandıkları üretim tiplerine göre faaliyetlerinden en az memnun olan ve bu açıdan arayış içerisinde olan firmalar partiler halinde seri üretim gerçekleştiren firmalar iken, daha az arayış içerisinde olan ve kısmi olarak faaliyetlerden memnun olan firma üretim tipi ise bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimini yapan firmalar vardır.

Tablo 33: Faaliyetlerin iyileştirilmesine yönelik uygulama

Faaliyetlerin iyileştirilmesine yönelik uygulama (%)						
Üretim Tipi	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Orta Düzeyde Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	P
Partiler halinde siparişe dayalı üretim	21.4	14.3	33.3	23.8	7.1	0.002
Partiler halinde seri üretim	3.2	14.3	19.0	38.1	25.4	
Bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimi	8.6	27.6	36.2	20.7	6.9	
Proje tipi üretim	3.8	19.2	37.2	26.9	12.8	
Karma üretim	11.1	16.7	20.4	33.3	18.5	

*Chi- Square testine göre $p < 0.05$ için anlamlıdır.

Tablo 34.Firma menşelerine göre FTM uygulanabilirliği

		FirmaMenşei * FTM11 Crosstabulation						Total	
		FTM11							
		Belirtilmemiş	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum		
Firma Menşei	Belirtilmemiş	Count	0	0	0	0	1	4	5
	Expected Count		.0	.4	1.1	1.3	1.2	1.0	5.0
Yerli	Count	1	17	48	65	54	39	224	
	Expected Count	1.5	18.0	47.4	58.6	53.4	45.1	224.0	
Yabancı	Count	1	7	15	13	16	17	69	
	Expected Count	.5	5.6	14.6	18.1	16.4	13.9	69.0	
Total	Count	2	24	63	78	71	60	298	
	Expected Count	2.0	24.0	63.0	78.0	71.0	60.0	298.0	

Tablo 34 incelendiğinde yerli firmalarının 224 tanesinden 39 tanesi (%17,41) FTM yöntemini kesinlikle uygulanabilir görürken 54 tanesi (%24,11) uygulanabilir, 65 tanesi (%29,01) kısmen uygulanabilir, 48 tanesi (%21,43) uygulanamaz ve 17

tanisi de (%7,59)kesinlikle uygulanamaz olarak değerlendirmiştir. Yine aynı tabloda yer alan ve anket çalışmasına katılan 69 adet yabancı menşei işletmenin 17 tanesi (%24,64) FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 16 tanesi (%23,19) uygulanabilir, 13 tanesi (% 18,84) kısmen uygulanabilir, 15 tanesi (%21,74) uygulanamaz ve 7 tanesi (%10,15) ise kesinlikle uygulanamaz olarak değerlendirmiştir. Tablodan yola çıkılarak yabancı menşei işletmelerin FTM'yi daha çok uygulanabilir olarak değerlendirdikleri görülmektedir.

Tablo 35. Kullanılan iş gücüne göre FTM uygulanabilirliği

			İşGücü * FTM11 Crosstabulation						Total
			FTM11						
			Belirtilmemiş	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
İş Gücü	Belirtilmemiş	Count	0	0	1	0	1	1	3
		Expected Count	,0	,2	,6	,8	,7	,6	3,0
Emek yoğunluklu üretim	Emek yoğunluklu üretim	Count	0	12	26	27	25	26	116
		Expected Count	,8	9,3	24,5	30,4	27,6	23,4	116,0
Teknoloji yoğunluklu üretim	Teknoloji yoğunluklu üretim	Count	2	12	36	51	45	33	179
		Expected Count	1,2	14,4	37,8	46,9	42,6	36,0	179,0
Total		Count	2	24	63	78	71	60	298
		Expected Count	2,0	24,0	63,0	78,0	71,0	60,0	298,0

Tablo 35 incelendiğinde emek yoğunluklu üretim gerçekleştiren 116 firmadan 26 (%22,41) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir olarak görürken, 25 (%21,55) tanesi uygulanabilir, 27 (%23,28) tanesi kısmen uygulanabilir görmektedir. 26 (%22,41) firma uygulanabilir görmezken 12 (%10,34) firma ise kesinlikle uygulanamaz olarak fikir belirtmişlerdir. Yine aynı tablodan yola çıkılarak teknoloji yoğunluklu üretim gerçekleştiren 179 firmadan 33 (%18,44) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir olarak görürken, 45 (%25,14) tanesi uygulanabilir, 51 (%64,56) tanesi kısmen uygulanabilir görürken 36 (%20,11) tanesi uygulanamaz ve 12 (%6,70) tanesi de kesinlikle uygulanamaz görmektedir.

Tablo 36. Firmaların gerçekleştirdikleri üretim tiplerine göre FTM uygulanabilirliği

			FTM11					Total	
			Belirtilmemiş	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum		Kesinlikle Katılıyorum
ÜretimTipi	Belirtilmemiş	Count	0	0	0	1	0	2	3
		Expected Count	,0	,2	,6	,8	,7	,6	3,0
Partiler halinde siparişe dayalı üretim	Partiler halinde siparişe dayalı üretim	Count	0	3	7	12	7	13	42
		Expected Count	,3	3,4	8,9	11,0	10,0	8,5	42,0
Partiler halinde seri üretim	Partiler halinde seri üretim	Count	1	6	11	13	16	16	63
		Expected Count	,4	5,1	13,3	16,5	15,0	12,7	63,0
Bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimi	Bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimi	Count	0	5	15	14	13	11	58
		Expected Count	,4	4,7	12,3	15,2	13,8	11,7	58,0
Proje tipi üretim	Proje tipi üretim	Count	1	5	14	28	20	10	78
		Expected Count	,5	6,3	16,5	20,4	18,6	15,7	78,0
Karma üretim	Karma üretim	Count	0	5	16	10	15	8	54
		Expected Count	,4	4,3	11,4	14,1	12,9	10,9	54,0
Total	Total	Count	2	24	63	78	71	60	298
		Expected Count	2,0	24,0	63,0	78,0	71,0	60,0	298,0

Tablo 36 incelendiğinde partiler halinde siparişe dayalı üretim gerçekleştiren 42 firmadan 13 (%28,89) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir olarak belirtirken 7 (%15,56) tanesi uygulanabilir, 12 (%26,67) tanesi ise kısmen uygulanabilir olarak görmektedir. 7 (%15,56) tanesi FTM'yi uygulanamaz görürken 3 (%6,67) tanesi ise FTM'yi kesinlikle uygulanamaz görmektedir.

Partiler halinde seri üretim gerçekleştiren 63 firmadan 16 (%25,40) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 16 (%25,40) uygulanabilir ve 13 (%20,63) tanesi ise kısmen uygulanabilir olarak görmektedir. 11 (%17,46) tanesi uygulanamaz ve 6 (%9,52) tanesi de kesinlikle uygulanamaz görmektedir.

Bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimi şeklinde üretim gerçekleştiren 58 firmadan 11 (%18,97) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 13 (%22,41) tanesi

uygulanabilir, 14 (%24,14) tanesi kısmen uygulanabilir görürken 15 (%25,86) firma FTM'yi uygulanamaz ve 5 (%8,62) tanesi ise kesinlikle uygulanamaz görmektedir.

Proje tipi üretim gerçekleştiren 78 firmadan 10 (%12,82) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir görmekte, 20 (%25,64) tanesi uygulanabilir, 28 (%35,90) tanesi ise kısmen uygulanabilir görmektedir. 14 (%17,95) firma FTM'yı uygulanamaz, 5 (%6,41) tanesi ise kesinlikle uygulanamaz görmektedir.

Karma üretim tipi üretim gerçekleştiren 54 firmadan 8 (%14,81) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir görmekte, 15 (%27,78) tanesi uygulanabilir, 10 (%18,52) tanesi ise kısmen uygulanabilir görmekte, 16 (%29,63) tanesi uygulanamaz, 5 (%9,26) tanesi ise kesinlikle uygulanamaz olarak görmektedir.

Tablo 37. Ana maliyet unsurlarına göre FTM uygulanabilirliği

			AnaMaliyetUnsuru * FTM11 Crosstabulation						Total
			FTM11						
			Belirtilmemiş	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
AnaMaliyet Unsuru	Belirtilmemiş	Count	0	1	0	1	0	1	3
		Expected	,0	,2	,6	,8	,7	,6	3,0
		Count							
	Direkt ilk madde ve malzeme (Hammadde)	Count	1	10	25	33	29	20	118
		Expected	,8	9,5	24,9	30,9	28,1	23,8	118,0
		Count							
Direkt işçilik maliyetleri	Count	0	7	23	26	28	26	110	
	Expected	,7	8,9	23,3	28,8	26,2	22,1	110,0	
	Count								
Genel üretim maliyetleri	Count	1	6	15	18	14	13	67	
	Expected	,4	5,4	14,2	17,5	16,0	13,5	67,0	
	Count								
Total	Count	2	24	63	78	71	60	298	
	Expected	2,0	24,0	63,0	78,0	71,0	60,0	298,0	
	Count								

Tablo 37 incelendiğinde üretim maliyetleri içerisindeki en fazla paya sahip olan ana maliyet unsuru direkt ilk madde ve malzeme (hammadde) olan 118 firmadan 20 (%16,95) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir görürken, 29 (%24,58) tanesi

uygulanabilir ve 33 (%27,97) tanesi ise kısmen uygulanabilir görmektedir. 25 (%25,19) firma FTM'yi uygulanamaz, 10 (%8,48) tanesi kesinlikle uygulanamaz görmektedir.

Aynı tablodan üretim maliyetleri içerisindeki en fazla paya sahip olan ana maliyet unsuru direkt işçilik olan 110 firmadan 26 (%23,64) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 28 (%25,46) tanesi uygulanabilir, 26 (%23,64) tanesi kısmen uygulanabilir görmekte, 23 (%20,91) tanesi FTM'yi uygulanamaz, 7 (%6,36) tanesi ise kesinlikle uygulanamaz görmektedir.

Aynı tablodan üretim maliyetleri içerisindeki en fazla paya sahip olan ana maliyet unsuru genel üretim maliyeti olan 67 firmadan 13 (%19,40) tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 14 (%20,90) tanesi uygulanabilir ve 18 (%26,87) tanesi ise kısmen uygulanabilir görürken 15 (%22,39) tanesi uygulanamaz ve 6 (%8,96) tanesi kesinlikle uygulanamaz görmektedir.

Tablo 38. Sektörler bazında firma menşelerine göre FTM uygulanabilirliği

				FirmaMenşei * FTM11 * Sektör Crosstabulation						
				FTM11						Total
				Belirtilmemiş	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
Sektör	Firma Menşei	Yerli	Count							
tekstil	Yerli	Count	0	1	1	5	3	2	12	
		Expected Count	.7	.7	.7	4,2	2,8	2,8	12,0	
	Yabancı	Count	1	0	0	1	1	2	5	
		Expected Count	.3	.3	.3	1,8	1,2	1,2	5,0	
	Total	Count	1	1	1	6	4	4	17	
		Expected Count	1,0	1,0	1,0	6,0	4,0	4,0	17,0	
	otomotiv	Yerli	Count			5	8	4	6	23
			Expected Count			5,0	5,8	4,3	7,9	23,0
Yabancı		Count			2	0	2	4	8	
		Expected Count			1,8	2,0	1,5	2,8	8,0	
Total		Count			7	8	6	11	32	
		Expected Count			7,0	8,0	6,0	11,0	32,0	
gıda		Yerli	Count		4	3	5	6	3	21
			Expected Count		3,7	3,7	5,5	5,5	2,7	21,0
	Yabancı	Count		0	1	1	0	0	2	
		Expected Count		.3	.3	.5	.5	.3	2,0	
	Total	Count		4	4	6	6	3	23	
		Expected Count		4,0	4,0	6,0	6,0	3,0	23,0	

			Expected Count		4,0	4,0	6,0	6,0	3,0	23,0
metal	Firma Menşei	Yerli	Count		1	3	4	3	2	13
			Expected Count		1,9	2,8	3,7	2,8	1,9	13,0
	Yabancı	Count		1	0	0	0	0	0	1
		Expected Count		,1	,2	,3	,2	,1	,1	1,0
	Total	Count		2	3	4	3	2	14	
		Expected Count		2,0	3,0	4,0	3,0	2,0	14,0	
çimento ve beton	Firma Menşei	Yerli	Count		1	0	2	3		6
			Expected Count		,9	,9	1,7	2,6		6,0
	Yabancı	Count		0	1	0	0		1	
		Expected Count		,1	,1	,3	,4		1,0	
	Total	Count		1	1	2	3		7	
		Expected Count		1,0	1,0	2,0	3,0		7,0	
sağlık	Firma Menşei	Yerli	Count		1	1				2
			Expected Count		1,0	1,0				2,0
	Total	Count		1	1				2	
		Expected Count		1,0	1,0				2,0	
diğerleri	Firma Menşei	Belirtilmemiş	Count		0	0	0	0	3	3
			Expected Count		,2	,7	,8	,8	,6	3,0
	Yerli	Count		9	34	40	36	24	143	
		Expected Count		10,1	33,2	36,1	36,1	27,4	143,0	
	Yabancı	Count		5	12	10	14	11	52	
		Expected Count		3,7	12,1	13,1	13,1	10,0	52,0	
	Total	Count		14	46	50	50	38	198	
		Expected Count		14,0	46,0	50,0	50,0	38,0	198,0	
Total	Firma Menşei	Belirtilmemiş	Count	0	0	0	0	4	4	
			Expected Count	,0	,3	,9	1,0	1,0	,8	4,0
	Yerli	Count	0	17	47	64	55	37	220	
		Expected Count	,8	17,3	47,3	57,1	54,1	43,5	220,0	
	Yabancı	Count	1	6	16	12	17	17	69	
		Expected Count	,2	5,4	14,8	17,9	17,0	13,7	69,0	
	Total	Count	1	23	63	76	72	58	293	
		Expected Count	1,0	23,0	63,0	76,0	72,0	58,0	293,0	

Tablo 38 incelendiğinde çalışmaya katılan 12 yerli menşei tekstil firmasının 2 tanesi FTM nin kesinlikle uygulanabilir, 3 tanesi uygulanabilir, 5 tanesi kısmen kısmen uygulanabilir görürken 1 tanesi uygulanamaz ve 1 tanesi de kesinlikle uygulanamaz olarak görmektedir. 5 tane yabancı menşei tekstil firmasından ise 2

tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 1 tanesi uygulanabilir ve 1 tanesi de kısmen uygulanabilir olarak görürken 1 firma FTM'nin uygulanabilirliği ile ilgili fikir belirtmemiştir.

Aynı tabloda yer alan otomotiv sektörü kısmı incelendiğinde otomotiv sektörüne ait 23 tane yerli firmadan 6 tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 4 tanesi uygulanabilir, 8 tanesi kısmen uygulanabilir ve 5 tanesi de uygulanamaz olarak fikir belirtmiş olup yabancı menşeli 8 firmadan 4 tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 2 tanesi uygulanabilir ve 2 tanesi de uygulanamaz olarak görmektedir.

21 adet yerli menşeli gıda firmasından 3 tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 6 tanesi uygulanabilir, 5 tanesi kısmen uygulanabilir, 3 tanesi uygulanamaz ve 4 tanesi kesinlikle uygulanamaz olarak görmektedir. 2 adet yabancı menşeli gıda firmasından 1 tanesi FTM'yi uygulanamaz görürken diğer firma kesinlikle uygulanamaz olarak görmektedir.

13 adet yerli menşeli metal işleme firmasından 2 tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 3 tanesi uygulanabilir, 4 tanesi kısmen uygulanabilir, 3 tanesi uygulanamaz ve 1 tanesi de kesinlikle uygulanamaz olarak görmektedir.

Çimento ve beton sektörüne ait 6 adet yerli firmadan 3 tanesi FTM'yi uygulanabilir, 2 tanesi kısmen uygulanabilir ve 1 tanesi de kesinlikle uygulanamaz olarak görmektedir. Bu sektörde çalışmaya katılan 1 adet yabancı menşeli firma ise FTM'yi uygulanamaz olarak ifade etmiştir.

Sağlık sektörü ile ilgili çalışmaya 2 adet yerli ve 2 adet yabancı firma katılmış olup her iki menşide de firmalardan birer tanesi FTM'yi uygulanamaz ve birer tanesi de kesinlikle uygulanamaz olarak değerlendirmiştir. Bir başka ifade ile çalışmaya katılan sağlık sektöründeki firmalar FTM'yi uygulanamaz olarak görmektedir.

Tabloda yer alan ve çalışmaya katılan diğer sektördeki firmaları belirten kısımdaki firmalar başta tarım ve plastik sektörleri olmak üzere cam, ev eşyaları, teknoloji, geri dönüşüm, kağıt, bilişim teknolojileri sektörlerini içermektedir. Bu sektörlerden çalışmaya katılan toplam 143 adet yerli firmadan 24 tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 36 tanesi uygulanabilir, 40 tanesi kısmen uygulanabilir, 34 tanesi uygulanamaz ve 9 tanesi kesinlikle uygulanamaz olarak ifade etmişlerdir. Yabancı menşeli 52 adet firmadan 11 tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 14

tanesi uygulanabilir, 10 tanesi kısmen uygulanabilir, 12 tanesi uygulanamaz ve 5 tanesi ise kesinlikle uygulanamaz olarak fikir belirtmişlerdir.

Sonuç olarak tablo 35'te de ifade edildiği gibi yerli menşeli 224 adet firmadan 39 tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 54 tanesi uygulanabilir, 65 tanesi kısmen uygulanabilir, 48 tanesi uygulanamaz ve 17 tanesi kesinlikle uygulanamaz olarak değerlendirirken 69 adet yabancı menşeli firmadan 17 tanesi FTM'yi kesinlikle uygulanabilir, 16 tanesi uygulanabilir, 13 tanesi kısmen uygulanabilir, 15 tanesi uygulanamaz ve 7 tanesi de kesinlikle uygulanamaz olarak ifade edilmiştir.

SONUÇ

Globalleşen rekabet ortamında zaman geçtikçe daha da önemli ve zorlaşan stratejik konumlandırma sürecinde yönetsel bakımdan alınacak kararlarda karlılığın, dolayısıyla maliyet verilerinin doğruluğunun çok önemli bir rol oynadığı küreselleşen sanayi ortamında yadsınamaz bir hal almıştır. Hızla gelişen üretim teknolojileri ile birlikte hemen hemen her firma eşit üretim hızına ulaşmış durumdadır. İşletmelerin rekabet avantajını elde edebilmeleri için maksimum kalitedeki ürünleri minimum maliyet ile üretmek gerekmektedir. Böylelikle küresel rekabet ortamında gerekli görüldüğü zamanlarda fiyat rekabetine girmek için stratejilerin geliştirilmesine tolerans sağlamaktadır. Bu çerçevede işletmelerin en büyük yardımcısı sanayi işletmelerinin ihtiyaçları doğrultusunda zaman içerisinde gelişen çağdaş maliyetlendirme yöntemleri olacaktır.

Sanayi işletmeleri teknolojik gelişmelere ayak uydurma zorunluluklarının yanı sıra ürün maliyetleri içerisindeki işçilik giderlerinin azalması ve genel üretim giderlerinin artmasına neden olmuştur. Sanayi işletmelerinin otomasyona geçişi ile birlikte insan gücünden beklenti azalmış ve amortisman ve teknoloji adaptasyon maliyetleri genel üretim maliyetlerine eklenmiş, ürün maliyetlerinin yapısını önemli ölçüde etkilenmiş durumdadır. Böyle bir ortamda geleneksel maliyetleme ile ortaya konan maliyetler gerçekten uzak olduğundan dolayı çağdaş maliyetleme yöntemlerinin kullanım ihtiyaçları gün geçtikçe daha da önemli ve zorunlu hale gelmektedir. Yapılan çalışmada ana kütesini Mersin Tarsus Organize Sanayi (birinci ve ikinci organizeler), Mersin Serbest Bölge ve Türkiye'nin farklı illerinde faaliyette bulunan sanayi işletmelerine yüz yüze ve elektronik posta ile anket araştırma verileri

SPSS programı yardımı ile analiz edilmiş olup sanayi işletmelerinde faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulanabilirliği irdelenmiştir. Bu çerçevede güvenilirlik analizi, frekans analizi ve ki-kare analizi yapılmıştır.

Anket sorularının çağdaş maliyet muhasebesi yöntemleri kullanımlarını incelendiğinde;

İşletmelerin son yıllarda kullandıkları maliyet yöntemleri ile ilgili yaptıkları değişimler ile ilgili soruda, en fazla “Eski maliyet yöntemi kullanılmaya devam edilmektedir”, “Eski maliyet yöntemi yeni bir yöntem ile birlikte kullanılmaktadır” ve “yeni bir maliyetleme yöntemi kullanılmaya başlanmıştır” seçenekleri işaretlenmiştir. Bu durum, çalışmaya katılan firmaların çağdaş maliyet yöntemlerine adapte olma ile geri durma konusunda ikiye ayrıldığını göstermektedir. Ancak yine de, eski maliyet yöntemlerinin kullanılması sıklıkla işaretlenmiş olması çalışmaya katılan firmaların yakın zamanda kullandıkları maliyet yöntemlerinden vazgeçmeyeceklerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir.

İşletmelerin çağdaş maliyet yöntemleri arasından en fazla proje tipi üretim, partiler halinde seri üretim, bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimi ve karma üretim anlayışlarını benimsemekte oldukları görülmüştür.

Yapılan istatistiksel analizler incelendiğinde;

Firmaların menşeleri ile FTM yönteminin uygulanabilirliği arasında ki-kare analizi gerçekleştirilmiş olup hem yerli hem de yabancı menşeli firmaların ağırlıklı çoğunluklarının FTM’yi uygulanabilir olarak işaretledikleri görülmüştür. Menşeler ayrı ayrı irdelendiğinde ise yerli firmaların FTM’yi daha fazla uygulanabilir olarak gördükleri tespit edilmiştir.

Yapılan bir başka analizde ise firma menşeleri ve firmaların faaliyet gösterdikleri sektörler bazında FTM’nin uygulanabilirliği irdelendiğinde tekstil sektöründe faaliyet gösteren yerli firmaların yabancı firmalara göre FTM’yi daha çok uygulanabilir olarak ifade etmişlerdir. Otomotiv sektöründe faaliyet gösteren yerli firmaların yabancı firmalara göre FTM’yi daha çok uygulanabilir olarak ifade etmişlerdir. Gıda sektöründe faaliyet gösteren yerli firmalar yabancı menşeli firmalara göre FTM’yi daha çok uygulanabilir görmektedirler. Metal sektöründe faaliyet gösteren yerli firmalar FTM’yi uygulanabilir olarak belirtirken yabancı menşeli firmalar FTM’yi uygulanamaz olarak değerlendirmişlerdir. Çimento ve beton

sektöründe faaliyet gösteren firmalardan yerli firmalar FTM'yi uygulanabilir olarak değerlendirirken yabancı menşeli firmalar FTM'yi uygulanamaz olarak değerlendirmişlerdir. Sağlık sektöründe faaliyet gösteren hem yerli hem de yabancı firmalar FTM'yi uygulanamaz olarak değerlendirmişlerdir. Çalışmaya katılan diğer sektördeki firmalardan yerli ve yabancı menşeli firmalar FTM'yi hemen hemen eşit oranda uygulanabilir olarak ifade etmişlerdir.

Yapılan çalışma sonucunda, daha önce Albalaki, Abdullah ve Kamardin (2019) tarafından Irak'ta yapılan çalışma, Ganorkar, Lakhe ve Agromal (2018) tarafından küçük işletmelerde, Nahoud ve Khalid (2019) Ürdün'de yapılan çalışma, Askarany, Smith ve Yazdifar (2007), Kavrar ve Yılmaz (2019) enerji şirketleri, Bekçioğlu, Gürel ve Kızıl Yalçın (2014) zeytin sektörü, Kılınç (2007) geri dönüşüm sektörü, Gürsoy, Yöntem ve Onursal (2016) otomotiv sektörü, Doğan ve Çakıcı (2016), Karcıoğlu ve Temelli (2016) liman işletmeleri, Bekçi ve Negiz (2011) inşaat işletmeleri, Karğın (2013) hizmet sektörü, Bengü (2005), Bengü ve Arslan (2009) kamu hastanesi, Erol ve Ağırbaş (2008) hastane işletmesi (kısmi uygulanabilir), Üzüm (2019) hastane işletmesi (kısmi uygulanabilir, Aslan (2019) hastane işletmesi, Başdin (2016) konaklama işletmesi, Köroğlu (2013) konaklama işletmesi ve Özer ve Bilici (2017) konaklama işletmesinde yapılan çalışmalar ile paralel sonuçlar vermektedir.

Yapılan çalışma Kurt (2018) hastane işletmesi üzerinde yapılan çalışma ve Karacan, Aygün ve Savcı (2012) tarafından Rize çay işletmesi üzerinde yapılan çalışmanın sonuçları ile zıt sonuçlar vermiştir.

KAYNAKÇA

- Ak Ergün, F., Ağırbaş, İ. ve Kuzu, I. (2013). Patoloji Tetkiklerinde Faaliyet Tabanlı Maliyet Hesaplaması ve Güncel Fiyatlandırma Sistemi İle Karşılaştırılması. *Türk Patoloji Dergisi*, 29 (1):1-14.
- Akay ve Diğerleri, (2012). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, Melisa Matbaacılık. 1. Baskı.
- Akesen, A.,(1991). Maliyet Muhasebesi(Genel Bilgiler ve Orman Ürünleri Endüstrisi Uygulama Örnekleri), *İstanbul Üniversite Yayınları*, No: 3634.
- Akgün, Melek (2004). Standart Maliyetlemede Faaliyet Tabanlı Sapma Analizleri, *Mali Çözüm Dergisi*, 14 (66): 96-109.
- Akın, O. (2014). Çağdaş Maliyet Yaklaşımlarından Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi Ve Ekmek Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Sayı: 24:117-134.
- Akkoyun, Ö. ve Ankara, H., (2007). Kalite Maliyet Modelleri Ve Mermer Fabrikaları İçin Bir Uygulama. *Madencilik Dergisi*, 46 (1): 3-14.
- Aksu, İ. ve Apak, İ., (2014). Yeni Mamul Geliştirme Kararlarında Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımı Ve Bir Örnek İşletme Uygulaması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (48):235-253.
- Aktan, C.C., (1999). 2000’li Yıllarda Yeni Yönetim Teknikleri (2) Stratejik Yönetim. *TÜGİAD Yayını*, İstanbul.
- Aktaş, R. ve Özata, D. (2017). Otomotiv Parçaları Üreten Bir İşletmede Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulamalarının Karşılaştırılması. *Yönetim Ve Ekonomi*. 24 (1).
- Aktaş, R. ve Turan, Z. (2019). İşletmelerde Maliyet Sistemleri Kullanımlarının İncelenmesi: Manisa Organize Sanayi Bölgesi Örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*. 11(1):249-272.
- Akşit, B., (1996). Maliyet Muhasebesi Teori ve Problemleri, Der Yayınları. 3. Basım.
- Alagöz, A., Yılmaz, B. ve Ay, M. (2005). Üretim Maliyetlerinin Dönüştürülmesinde Hedef maliyetleme Yönteminin Rolü ve Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu* (ss. 47-51), İstanbul Ticaret Üniversitesi, 47-51.

- Albalaki, F.M.M., Abdullah, Z. ve Kamardin H., (2019). The Influence of External Contingency Factors and Activity-Based Costing Implementation on Organizational Performance. *Journal Pengunisan*, 55:21.
- Alkan, G., (2014). Türkiye’de Muhasebe Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma (1984-2012). *Muhasebe ve Finansman Dergisi*: 41-52.
- Alkan, H., (2001). İşletme Başarısında Maliyet Yönetiminin Rolü Ve Maliyet Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar (Ormancılık Açısından Bir Değerlendirme). *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi* Seri: A (2): 177-192.
- Al-Nahoud , İ. and Bani-Khalid T. (2019). The Effect of Activity Based Costing (ABC) System on The Corporate Pricing Decisions In The Jordanian Industrial Sector. *Global Journal Of Management And Business Research Accounting And Auditing*, 10 (2).
- Altınbay, A. (2006). Kaizen Maliyetleme Sistemi: Dinamik Bir Maliyet Yönetimi Sistemi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 8 (1):103-121.
- Altunay, M. A., (2007). *Çağdaş Maliyetleme Sistemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi Ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulanması*. (Yüksek Lisans Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Arslan, S., (2008). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane İşletmesi Üzerinde Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi). Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Aslan, T., (2019). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Hastane İşletmesi Uygulaması. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(1).
- Atmaca, M. ve Terzi, S. (2007). Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 367-384.
- Askarany, D., Smith, M. and Yazdifart, H. (2007). Technological Innovations, Activity Based Costing And Satisfaction. *Journal Of Accounting-Business&Management*, 14:53-63.
- Azzem, Ö., (1998). Hastane Maliyetleri ve Muhasebeleştirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi). Kayseri: Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Azzem, Ö., (2001). Büyükbaş Hayvancılık İşletmelerinde Maliyetler ve Muhasebeleştirilmesi. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Badem, A.C. ve Kılınç, Y., (2017). Genel Üretim Giderlerinin Mamullere Dağıtımında Üç Farklı Yöntem: Karşılaştırmalı Vaka Analizi. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 19 (4): 118-133.
- Başdin, R. (2016). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve Bir Konaklama İşletmesinde Uygulaması*. (Doktora Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Baykoç, Ö.F., Abacı, S. ve Duyar M., (2002). Tam Zamanında Üretim Sisteminin Servis Sistemlerine Uygulanabilirliği. *Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 17 (4): 139-155.
- Bekçi, İ. ve Negiz, N. (2011). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin İnşaat Taahhüt İşletmelerinde Uygulanması. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 30 (2):119-136.
- Bekçi, İ. ve Özal, H. (2010). Stratejik Maliyet Yönetiminin Sağlık Sektöründe Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 3 (2).
- Bekçioğlu, S., Gürel, E. ve Kızılyalçın, D.A. (2014). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Zeytin Sektörü Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Nisan/2014.
- Bengü, H. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (25):186-194.
- Bengü, H. ve Arslan, S. (2009). Hastane İşletmesinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Uygulaması. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*. 11 (2):55-78.
- Berikol, B.Z. ve Güner, M.F., (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve Süreye Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemleri. 3. *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Kongresi Özel Sayısı*: 461-473.
- Bozdemir, E., (2010). Rekabet Üstünlüğü Açısından Hedef ve Kaizen Maliyetleme Yöntemlerinin Türk Otomotiv Sektöründe Uygulanabilirlik Düzeyinin İncelenmesi, (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.

- Bozdemir, E. ve Orhan, M.S., (2011). Üretim Maliyetlerinin Düşürülmesinde Kaizen Maliyetleme Yönteminin Rolü ve Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 15 (2): 463-480.
- Bumin, B. ve Erkutlu, H., (2002). Toplam Kalite Yönetimi ve Kıyaslama (Benchmarking) İlişkileri. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4 (1): 83-100.
- Bursal N., (1990). Maliyet Muhasebesi, (İlkeleri-Uygulamaları), 6. Baskı, İstanbul.
- Bursal, N. ve Ercan, Y. (1999). Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama, *Der Yayınları*: İstanbul.
- Büyükmirza, K., (1995). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi. *Kültür Edebiyat Kitabevi* 4. Baskı.
- Büyükmirza, K., (2000). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, *Barış Kitap Basım Yayın Dağıtım*, 8. Baskı.
- Büyüksalvarcı, A. (2006). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve Bankalarda Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi Karaman İİBF Dergisi*, 10 (9): 160-180.
- Büyüksalvarcı, A. ve Yardımcıoğlu, M., (2007). Bankacılık Sektörü Pratiğinde Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi. *Maliye Dergisi*, (153): 142- 159.
- Cecily, A.R., Jesse, T.B. and Michael R.K., (1993). Managerial Accounting.
- Cengiz, E. (2011). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Arasındaki Farklar-Bir Mobilya Üreticisi Firmada Vak'a Çalışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (50): 33-58.
- Ceran, Y. Ve Özdemir, Ş., (2013). Sağlık İşletmelerinde Paket İşlem Fiyat Uygulamasının Hedef Maliyetleme Yöntemi Ve Stratejik Pazarlama Muhasebesi Açısından Değerlendirilmesi Ve Özel X Diyaliz Merkezinde Bir Uygulama. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 3 (26): 450-478.
- Civelek. M., (2002). Maliyet Muhasebesi Sorunları, Sorular, Cevaplar. Detay Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara.

- Chaetham ve Diğerleri, (2004). ActifityBoxedCostingFotPlate. Northesat
- Çabuk, Y., (2005). Kalite Maliyetleri ve Kalite Maliyetlerini Ölçmede Kullanılan Yöntemler. *ZKÜ Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 7 (7): 1-8.
- Çankaya, F. ve Aygün, D. (2006). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesi Uygulaması. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE)*. Güz 2006, Sayı 17.
- Çelik, M. (2016). Bulanık Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi* Nisan/2016:91-110.
- Demircioğlu, E.N. ve Küçüksavaş, N., (2009). Kalite Maliyetleri. *Çukurova Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 13 (1): 32-67.
- Demirdöğen, O., Küçük, O., (2003). Kıyaslama (Benchmarking) Süreci ve Ürün Odaklı Kıyaslamannın İmalatçı İşletmelerde Uygulanmasının Verimliliğe Etkisi. *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17 (3-4): 303-320.
- Demirkaya, Y., (2008). Yerel Yönetimlerde Bir Politika Transfer Aracı Olarak Benchmarking. *“İş, Güç” Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 10(1) :59-179.
- Demirkutlu, K.F., (2015). Maliyet Yönetimi Ve Kobi’lerin Farkındalıkları: Ampirik Bir Çalışma. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (2): 39-62.
- Doğan, A., (1996), *Faaliyet Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması*, (Doktora Tezi). Ankara:Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğan, S. ve Çakıcı, C., (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi Ve Bir Uygulama. *Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi*, 5 (10): 38-51.
- Doğan, Z. (1998). Maliyet Yönetiminde Yeni Bir Yaklaşım: Hedef Maliyetleme. *Atatürk Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*, 12 (1): 197-208.
- Dönmez, A. ve Utku, B.D., (2009). Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Kalite Maliyetleri Üzerine Bir Araştırma: Antalya Örneği. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 18:30-50.
- Dumanoğlu, S. (2005). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi: Bir Dijital Baskı İşletmesinde Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (27): 105-116.
- Durer, S., Çalışkan, A.Ö. ve Akbaş, H.E. (2009). Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Maliye ve Finans Yazıları Dergisi*, 84: 105-134.

- Eker, M.Ç., (2002). Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtımını ve Muhasebeleştirilmesinde 8 No'lu Maliyet Hesap Grubunun Kullanımı. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 2 (1) 237-256.
- Elitaş, C. (2010). Türkiye Muhasebe Standartları / Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının benimsenmesinin bazı temel finansal oranlar üzerindeki etkisi üzerine uygulamalı bir değerlendirme. *Muhasebe ve Denetim Bakış Dergisi*, 57– 68.
- Elitaş, C. ve Leyli Elitaş, B., (2010). Muhasebe Meslek Mensupları Perspektifinden Türkiye Muhasebe Standartları.
- Erdem Rena, B., (2010). Maliyet Yönetimi Tekniklerinin Ve Uygulamalarının Tedarik Zinciri Açısından Değerlendirilmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (17): 83-104.
- Erden, S. A. (2004). Üretim Ortamları, Maliyet Yönetim Sistemleri İlişkisi ve Stratejik Maliyet Yönetimi, *Türkmen Kitabevi*. İstanbul.
- Erdoğan, N., (2002). Maliyet Muhasebesi. *Fakülteler Kitabevi*, 2. Baskı, İzmir.
- Erdoğan, N. ve Saban, M., (2010). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi. *Beta Basım Yayın*(01),5. Baskı.
- Erkol, Ü. ve Ağırbaş, İ., (2011). Hastanelerde Maliyet Analizi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 64 (2): 87- 95.
- Erol, Ü. ve Ağırbaş, İ. (2011). Hastanelerde Maliyet Analizi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemine Dayalı Bir Uygulama. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*. 64(2): 87-95.
- Ertaş, F. Ç. (1999). İşletmelerde Maliyet Düşürme Yaklaşımı: Kaizen (Sürekli İyileştirmeye Yönelik) Maliyetleme Yöntemi. *Atatürk Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 13 (1): 87-99.
- Feil, P., Yook, K-H.ve Kim Il W. (2004) Japanesetargetcosting: A historicalperspective. *International Journal of Strategic Cost Management*. ss.10-19.
- Fidan, C. ve Akpınar S. (2019). Sağlık İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanmasını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*. 22(1): 1-18.

- Firuzan, A.R.ve Ayvaz, Y.Y., (2004). Yeni Bir Felsefe Işığında Yan Sanayilerden Beklenenler ve Tam Zamanında Üretim. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi*. 11(1):19-26.
- Ganorkar, A.B., Lakhe, R.R. and Agrawal, K.N. (2016). TDABC For a Manufacturing Environment: A Case Study.
- Gerekan, B. (2015). *Çağdaş Maliyetleme Yöntemlerinden Biri Olan Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi: Hazır Beton Sektörü Üzerinde Uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Gersil, A., (2008). Üretim Sistemleri Ve Teknolojilerindeki Gelişmelerin Ve Küreselleşmenin Geleneksel Maliyet Muhasebesine Etkileri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*.
- Gökçen, G., (2003). Maliyet Düşürme Yaklaşımı Olarak Hedef Maliyetleme, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (20).
- Gökçen, G., (2004). Faaliyet Tabanlı Maliyetlemenin İşletme Kararlarında Kullanılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 23.
- Gürsoy, A., Yöntem, O. ve Onursal, F.S. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ile Doğru Maliyetlendirme Araçları: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 17 (1): 67-81.
- Gürsoy, C. T. (1997), Yönetim ve Maliyet Muhasebesi, *Beta Yayınları*, İstanbul.
- Hacırüstemoğlu, R. ve Şakrak, M., (2002). Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar. *Türkmen Kitabevi*, İstanbul.
- Haftacı, V., (2011), Maliyet Muhasebesi, *Umuttepe Yayınları*, İzmit.
- Hatipoğlu, C.B. (2008). *Toplam Kalite Yönetiminde Kalite Maliyetlerinin Önemi Ve Kalite Maliyetlerinin Raporlanması Sürecinde Muhasebenin Rolü*, (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Helberg, M.E., (1994). Relationships Between Inferred Levels Of Gene Flow And Geographic Distance In A Philopatric Coral, *Balanophyllia Elegans*. *Evolution*. 48(6).
- Hergeth, H., (2002). Target Costing In The Textile Complex. *Article Designation: Refereed*, 2(4): 1-10.
- İşleyen, A., (2001). Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi: Teorik Bir Yaklaşım. *MUFAD Dergisi*, (9): 76-80.

- İşleyen, A., (2006). Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Bir Örnek Çalışma. *Selçuk Üniversitesi, Karaman, İ.İ.B.F. Dergisi*, 9 (11): 17-23.
- Kanat, S., Güner, M., (2006). Tam Zamanında Üretim Sisteminin Tekstil Ve Konfeksiyon Sanayine Uygulanabilirliği. *Tekstil Ve Konfeksiyon Dergisi*, 4, 274-278.
- Karacan, S., Aygün, D. ve Savcı, M. (2012). Çay İşletmelerinde Faaliyet Temelli Maliyetlemenin Kullanılabilirliği Ve Bir Uygulama. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*. 14 (1): 113-132.
- Karahan, M., (2018). Hedef Maliyetleme: Halı İşletmesinde Bir Uygulama. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17 (65): 362-378.
- Karaman, D., (2010). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi Ve Bir Mermer İşletmesinde Uygulama Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karcıoğlu, R. ve Temelli, F., (2016). Liman İşletmelerinde Geleneksel Maliyetleme ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Bir Uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi Fakültesi Dergisi*, ULK 2015 Özel Sayı:71-98.
- Karcıoğlu, R., ve Öztürk, M. (2015). BİST'e Kayıtlı Sanayi İşletmelerinde Hedef Maliyetleme ve Kaizen Maliyetlemenin Uygulanma Düzeyinin Belirlenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19 (1):307-328.
- Karğın, S. (2013). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi* Nisan/2013 Sayısı:21-40.
- Kavrar, Ö. ve Yılmaz, B. (2019). Enerji Yönetiminde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Modeli: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 83 (83):85-110.
- Kaya, G.A., (2010). Hedef Maliyetleme. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20 (1): 313-332.
- Kefe, İ. ve Tanış, V.N., (2014). Kalite Maliyetleri Ve Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *MÖDAV Dergisi*, 1:45-62.
- Kılınç, M., (2017). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Geri Dönüşüm Sektöründe Kullanılması: Demir Geri Kazanım Sektöründe Örnek Bir Uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). İzmir: İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Kinzinger, K., Activity Based Costing (ABC) In Health Care. Pegasus Health Care Consultants, LLC.
- Koçsoy, M., (2008). *Hedef Maliyetleme Ve Türk İmalat İşletmelerinde Uygulanması*. (Doktora Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Koçsoy, M. ve Ağ, Y. (2009). Production Costs and Cost Management Practices of Turkish Manufacturing Companies (ICI 500): A Descriptive Study, *International Journal of Business and Management*, 1 (2):1-16.
- Köroğlu, Ç., (2012). *Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi Ve Bir Otel İşletmesinde Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi). Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köroğlu, Ç. (2013). Otel İşletmelerinde Rekabet Üstünlüğü Elde Etmek İçin Bir İleri Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi* Ocak/2013: 39-56.
- Köroğlu, Ç. ve Erincik Dendeş, A. (2017). Üretim İşletmelerinin Maliyet Hesaplama Yöntemlerinin İncelenmesi, Aydın İli Örneği. *MCBÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 15 (4).
- Kurt, P. (2018). *Hastane İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Kamu Hastanesinde Bir Uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Bartın: Bartın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kurtlu, A. (2017). Çevresel Maliyetlerin Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi İle Belirlenmesi ve Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 24 (2).
- Küçükşavaş, N., (2006). Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi. *Kare Yayınları*, Genişletilmiş 2. Baskı, İstanbul.
- Lee, M.A., (2017). *International Journal Of Strategic Management*. School of Business, Trinity Western University.
- Lazol, İ., (2002). Maliyet Muhasebesi, 2. Baskı, *Ekin Kitabevi*, (19): Bursa.
- Okutulmuş, E., (2019). Ürün Yaşam Dönemi Maliyetleme Yönetiminin İncelenmesi: Bir Vaka Analizi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11 (1): 216-226.
- Okutulmuş, E., ve Ergül, A. (2015). Konaklama İşletmelerinde Hedef Maliyetleme, Değer Analizi ve Kaizen Maliyetleme Yöntemlerinin Birlikte

- Uygulanabilirliğine İlişkin Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*.97-116.
- Onursal Serab, F. (2016). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ile Doğru Maliyetlendirme Araçları: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama. *Doğuş Üniversitesi Akademik Dergisi*, 17 (1):67-81.
- Oral, E. L. Ve Güner, E., (2003/6). Kalite Maliyetleri Hazır Beton Çimento Sektöründe Bir Uygulama. *Türkiye Mühendislik Haberleri*. (428): 47-49.
- Öğünç, H., (2010). *Hedef Maliyetleme Sisteminin Mermer Sektöründe Uygulanması*. (Yüksek Lisans Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öğünç, H. ve Doğru, E., (2017). Kaizen Felsefesi ile Toplam Kalite Yönetiminin Verimlilik ve Maliyet Üzerine Etkisi. *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 1 (1): 1-13.
- Öker, Figen (2003), Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar, *Literatür Yayıncılık*, İstanbul.
- Öndeş, T., Ardiç, M., Öztürk, A., & Kayacan, B. (2010). Stratejik Maliyet Yönetim Aracı Olarak Hedef Maliyetleme Ve Devlet Orman İşletmelerinde Uygulanabilirliği. *III: Karadeniz Ormancılık Kongresi* (ss.247-258).
- Özer, P. S., (1996). Benchmarking. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 11 (2): 79-85.
- Özer, P. ve Yereli, A.N., (2001). Türkiye'de Muhasebe Eğitiminde Benchmarking. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*,7 (1): 209-218.
- Özer, S. ve Bilici, N. (2017). Konaklama İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Uygulanabilirliğinin Araştırılması: Van İl Merkezindeki Otel İşletmelerinde Bir Uygulama. *AÇÜ Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (2):1-22.
- Parlakkaya, R. (2003). Maliyet Ve Performans Yönetim Aracı Olarak Tümüleşik Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve Ekonomik Katma Değer Sistem. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*. 5 (2): 73-87.
- Parlakkaya, R. (2004). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ortamında Esnek Bütçeleme Ve Sapma Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9 (1)Ç: 229-243.

- Pazarçeviren, S. Y., Celayir, D. ve Sarı, E. (2016). Çağdaş Maliyetleme Sistemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulanması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*, 15. Yıl Özel Sayısı, Bahar 2016/1.
- Pazarçeviren, S.Y. ve Şahin, N.K. (2013). Rekabetçi Fiyat Belirlemede Faaliyet Tabanlı Direkt Maliyetleme Sistemi. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16 (29): 243-259.
- RoztockıNarcy (2003). The Integrated Activity-Based Costing And Economic Value Added System For The Service Sector. *International Journal Of Services Technology And Management*, 4 (4-6): 494-506.
- Saban, M. ve Güğçerçin İrak G. (2009). Çağdaş Maliyet Yönetimi Sistemlerinden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(10):97-108.
- Savaş, O., (2003). Tam Zamanında Üretim Sisteminin Gerektirdiği Maliyet Muhasebesinin Temel Nitelikleri. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (20):203-218.
- Savcı, M., (2018). Değer Yaratmayan Faaliyetlerin Azaltılmasında Kaizen Maliyetleme Sisteminin Etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (1): 309-325.
- Şimşek, K. ve Karakaya, M., (2016). Turizm İşletmelerinde Kalite Maliyetleri Yönetimi Ve Otel İşletmeleri Üzerinde Bir İnceleme. *Marmara Üniversitesi Öneri Dergisi*, 12 (46): 201-222.
- Taşçı, H., (2004). Aktiviteye Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Uygulama Örneği, *Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası Muhasebe Genel Müdürlüğü*, Yayınlanmamış Uzmanlık Yeterlilik Tezi: Ankara.
- Titiz, İ. ve Altunay, M.A., (2012). Çağdaş Maliyetleme Sistemlerinden Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Bir Tekstil İşletmesi Uygulanması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*: 91-112.
- Topaloğlu, C. ve Kaya, U., (2008). Benchmarking (Kıyaslama): Turizm İşletmeleri Açısından Kuramsal Bir Değerlendirme. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4 (1-4):23-50.

- Topçu, N., (2005). Toplam Kalite Yönetimi ve Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yöntemi, *Ekev Akademi Dergisi*, 9 (24), s.281-294.
- Toraman, A., (2010). Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Maliyet Hesaplaması: SDÜ Araştırma Uygulama Hastanesi Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Türk, Z. (1999). Geleceğin Maliyetlerinin Kontrolünde Yeni Bir Yaklaşım: Hedef Ve Kaizen Maliyetleme. *D.E.Ü.İ.İ.B.F.Dergisi*, 14 (1): 199-214.
- Unutkan, Ö. (2010). Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi Ve Bir Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*, Sayı:97:87-106.
- Uragun, M., (1993). Maliyet Muhasebesi ve Malî Tablolar. *Yetkin Basımevi*. (ss. 379-431): Ankara.
- Ülker, Y. ve İskender, H. (2005). Doğru Maliyet Hesaplamada Güvenilir Bir Sistem: Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve John Deere Örneği. *Sosyal Bilimler Dergisi*: 189-217.
- Üzüm, Ş. (2019). *Sağlık Kurumlarında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Ve Nükleer Tıp Birimi Üzerine Bir Uygulama*. (Dönem Projesi). Denizli: Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Vargün, H., (2009). Tam Zamanında Üretim Modeline Göre Maliyetlerin İzlenebilirliği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. (44): 251-263.
- Vargün, H., Gürkan, S. ve Akbulut, H., (2015). Sürdürülebilir Bir Çevre İçin Karbon Muhasebesi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Entegrasyonu. *Mali Çözüm Dergisi*: 11-31.
- Vazakidis, A., Karagiannis, J.,Tsiakta, A., (2010). Activity-Based Costing in the Public Sector. *Journal of Social Sciences*, 6 (3): 376-382.
- Yalçın, S., (2009). Ürün Tasarım Ve Ürün Hayat Seyrinde Maliyetlerin Stratejik Yönetimi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (23).
- Yavuzkurt, Z. (2018). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi Ve Güncel Bir Uygulama*. (Yüksek Lisans Tezi). Işık Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yereli, A. N., Doğan, S., Şahin, D. (2012). Mamul Geliştirme Sürecinde Hedef Maliyetleme. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 19 (2): 37-52.

- Yıldız, Ş. Ve Karaca, N., (2011). Stratejik Yönetim Bakış Açısıyla Bütünleşik Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Ekonomik Katma Değer Sistemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (51): 1-26.
- Yılmaz, A.O., Kaya, R., Şentürk, M., Tatarhan, A., Çavuşoğlu, İ. ve Alp, İ., (2003). 50-130-250-500 ton/saat Kapasiteli Kırma-Elleme Tesislerinin Yatırım ve İşletme Maliyetlerinin Belirlenmesi. *III. Ulusal Kırmataş Sempozyumu*, (3-4 Aralık 2003)-İstanbul:277-284.
- Yükçü, S., (1998). Maliyet Muhasebesi, *Anadolu Matbaacılık*, İzmir.
- Yükçü, S., (1999). Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi. *Cem Ofset*, 4. Baskı: 871, İzmir.
- Yükçü, S., (1999). Yeni Bir Fiyatlandırma Yaklaşımı Olarak Hedef Maliyetleme. *MÖDAN Dergisi*, 1 (3).
- Yükçü, S., (2007). Yöneticiler İçin Muhasebe: Yönetim Muhasebesi. *Birleşik Matbaacılık*, İzmir
- Yükçü, S. ve Koçakoğlu, Ö., (2015). Tedarik Zinciri Yönetiminde Bir Araç Olarak Hedef Maliyet Yaklaşımı ve Bir Örnek Uygulama. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 15 (45): 1-29.

/

.

EK 1

ANKET FORMU

I. BÖLÜM

Değerli katılımcı birinci bölümdeki sorularda size uygun olan seçeneği seçiniz. Açık uçlu soruları ise bir cümle ile cevaplandırınız.

1. **Cinsiyetiniz:** Erkek Kadın
2. **Yaşınız:**
 21-25 26-30 31-35 36-40
 41-45 46 ve üstü
3. **Eğitim Durumunuz:**
 Lise Yüksek Okul Lisans
 Yüksek Lisans Doktora
4. **Medeni Haliniz:**
 Evli Bekar
5. **Çalıştığınız firma yerli mi yabancı mı?**
 Yerli Yabancı
6. **Çalıştığınız firmada kaçınıcı yılınızdasınız?**
 0-1 1-5 6-10 11-15 16 yıl ve üzeri
7. **Firmanın faaliyet gösterdiği sektör**
.....
8. **Firmada çalışan sigortalı sayısı**
....
9. **Kullanılan iş gücü türüne göre üretim**
 Emek yoğunluklu üretim
 Teknoloji yoğunluklu üretim
10. **İşletmenizin kullandığı üretim tipi hangisidir?**
 Partiler halinde siparişe dayalı üretim
 Partiler halinde seri üretim
 Bir ya da birkaç çeşit ürünün seri üretimi
 Proje tipi üretim
 Karma üretim

11. Üretim maliyetleri içerisinde en fazla paya sahip olan ana maliyet unsuru hangisidir?

- Direkt ilk madde ve malzeme (Hammadde)
 Direkt işçilik maliyetleri
 Genel üretim maliyetleri

12. Firma son yıllarda maliyetleme muhasebesi ile ilgili nasıl bir değişim izlemiştir?

- Eski maliyetleme yöntemi günün gerekliliklerine göre revize edilmiştir.
 Eski maliyetleme yöntemi terk edilip yeni bir yöntem kullanılmaya başlanmıştır.
 Eski maliyetleme yöntemi kullanılmaya devam edilmektedir.
 Eski maliyetleme yöntemi ile yeni bir maliyetleme yöntemi birlikte kullanılmaktadır.
 Yeni bir maliyetleme yöntemi kullanılmaya başlanmıştır.

13. İşletmenizde maliyetlerin hesaplanmasında hangi yöntem uygulanmaktadır?

- Direkt ve endirekt maliyetler ürünlere yüklenmektedir.
 Maliyetlerden önce faaliyet havuzları ve faaliyetler itibariyle maliyetler saptanmakta ve faaliyet maliyetleri ürünlere yüklenmektedir.

II. BÖLÜM

Değerli katılımcı aşağıdaki sorulara derecelendirme ölçeğine uygun olarak her maddeye ilişkin düşüncenizi en iyi yansıtan rakamı işaretleyiniz.

		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Maliyet muhasebesinin ortaya koyduğu sonuçlardan tüm karar vericiler memnundur.	1	2	3	4	5
2.	Karşılaştırmalı karlılık analizlerinde zorluk yaşanmamaktayız.	1	2	3	4	5
3.	İşletmemizde maliyetleri düşürmeye yönelik çalışmalar yapılmaktadır.	1	2	3	4	5
4.	İşletmemizde işlem süresi ve faaliyetlerin iyileştirilmesine yönelik uygulamalar yapılmaktadır.	1	2	3	4	5
5.	Faaliyet süreçleri itibariyle ortadan kaldırılmasında sakınca olmayan ve işletmemize değer katmayan faaliyetler mevcuttur.	1	2	3	4	5
6.	Gerçekleştirilen iyileştirme programlarına rağmen maliyetlerde beklediğimiz düşüşler gerçekleştirilememiştir.	1	2	3	4	5

7.	Genel üretim maliyetlerinin dağıtımında uygulanan yöntem sağlıklı sonuçlar vermektedir.	1	2	3	4	5
8.	Faaliyette bulunduğumuz alan itibariyle işletmemiz günlük faaliyetlerin tespit edilmesi ve bu faaliyetlerin sınıflandırılması yönünden avantajlı bir yapıya sahiptir.	1	2	3	4	5
9.	Kullanılan maliyet muhasebesi yöntemi ile farklı departmanlar ve işlem alanları itibariyle benzer faaliyetler arasında ilişki yansıtılmaktadır.	1	2	3	4	5
10.	Maliyetlerin saptanmasında direkt ve endirekt maliyetler ürünlere yüklenme kullanılıyor ise faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemine geçiş gereklidir.	1	2	3	4	5
11.	Faaliyette bulunduğumuz sektör faaliyet tabanlı maliyetleme yönteminin uygulanabilirliği açısından uygun bir sektördür.	1	2	3	4	5
12.	Çağdaş maliyetleme yöntemi yaklaşımı, maliyetlerin düşürülmesinde etkilidir.	1	2	3	4	5
13.	Çağdaş maliyetleme muhasebesi yöntemi, maliyetlerin hesaplanmasında, maliyetlerin faaliyetler altında toplanmasına yardımcı olur.	1	2	3	4	5
14.	Çağdaş maliyetleme muhasebesi yöntemi, teknolojik yatırımların yapılmasına katkı sağlar.	1	2	3	4	5
15.	Çağdaş maliyetleme yöntemleri sayesinde elde edilen veriler işletme kararlarını önemli derecede etkilemektedir.	1	2	3	4	5
16.	Çağdaş maliyetleme muhasebesi yöntemleri, maliyet-hacim-kar analizlerinin doğru sonuç vermesine katkı sağlar	1	2	3	4	5
17.	Çağdaş maliyetleme yöntemleri, işletmeye değer katmayan faaliyetlerin ortaya çıkarılmasına katkı sağlar.	1	2	3	4	5
18.	Çağdaş maliyetleme yöntemleri rekabet gücünün, piyasa payının ve verimliliğin artırılmasına destek sağlar.	1	2	3	4	5
19.	Çağdaş maliyetleme yöntemleri daha gerçekçi maliyet hesaplamasına katkıda bulunur.	1	2	3	4	5
20.	Çağdaş maliyetleme yöntemleri, genel üretim giderlerinin dağıtımında daha gerçekçi sonuçlar ortaya koyar.	1	2	3	4	5
21.	Çağdaş maliyetleme yöntemleri, üretimin ilk aşamasında mamulün özelliklerini belirler.	1	2	3	4	5
22.	Çağdaş maliyetleme yöntemleri, gerekli fiyatın belirlenmesinde önemli bir araçtır.	1	2	3	4	5
23.	Çağdaş maliyetleme yöntemleri, önleme, ölçme-değerlendirme ve başarısızlık maliyetlerini ortaya çıkararak kalitesizliği giderme konusunda etkindir.	1	2	3	4	5
24.	Çağdaş maliyetleme yöntemleri, maliyetleri önceden tespit ederek, gelecekte alınacak stratejik kararlara yol gösteren bir araçtır.	1	2	3	4	5