T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE FİNANSMAN PROGRAMI

ÜRETİM İŞLETMELERİNDE KULLANILAN MALİYET SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ: MANİSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ'NDE BİR ARAŞTIRMA

ZEYNEP TURAN

Danışman

DOÇ. DR. RABİA AKTAŞ

MANİSA - 2018

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

TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 05/06/2018 tarih ve 21/Ek12 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 Zeynep TURAN'ın **"Üretim İşletmelerinde Kullanılan Maliyet Sistemlerinin İncelenmesi: Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Araştırma"** Konulu tezi incelenmiş ve aday 12/07/2018 tarihinde saat 15:30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.
Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra ..60.. 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.	

BAŞKAN
Doç. Dr. Fabia AKTAŞ

ÜYE
Doç.Dr. Çiğdem Körözlü
ÜYE

ÜYE
Doç. Dr. Sibel KARĞIN
ÜYE

	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 ilişiği kesilir.
** Bu halde adayın Enstitü ile ilişiği kesilir.

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum **"Üretim İşletmelerinde Kullanılan Maliyet Sistemlerinin İncelenmesi: Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Araştırma"** 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.

26/07/2018

Zeynep TURAN

İmza

ÖZET

ÜRETİM İŞLETMELERİNDE KULLANILAN MALİYET SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİ: MANİSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ'NDE BİR ARAŞTIRMA

Üretim işletmeleri açısından günümüzde giderek küreselleşen piyasa şartlarında sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayabilme yolları arasında sayılan ileri üretim teknolojilerin ilk adımı, Sanayi Devrimi'nin seri üretim kavramını sunması ile atılmıştır. Seri üretime geçiş sayesinde üretim sürecinde meydana gelen hatalı ürün oranında görülen azalmalar işletmelerin en büyük avantajı olurken, giderek gelişen üretim sistemlerine paralel olarak daha çağdaş maliyet muhasebesi sistemleri ihtiyacı da ortaya çıkmıştır. Yaygın olarak kullanılan geleneksel maliyet sistemlerinin güncel üretim teknolojileri karşısında yetersiz kalması nedeniyle bugün işletmeler tarafından çeşitli çağdaş maliyet sistemleri kullanılmakta ve önerilmektedir. Üretim ve maliyet arasındaki koparılamaz ilişki de göz önüne alındığında, çağdaş maliyet muhasebesi sistemlerinin faydalı olabilmesinin tek yolu, üretim sürecinde kullanılan imalat sistemlerinin işletme faaliyetine uygunluğu ve maliyet minimizasyonu amacına hizmet edebilmesi olacaktır. Bu nedenle işletmelerin yalnızca doğru üretim teknolojilerini kullanması veya yalnızca doğru maliyet sistemlerini kullanıyor olması, tek başına yeterli olmayacaktır.

Bu araştırma, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan işletmelerin günümüzde benimsedikleri maliyet muhasebesi yöntemleri ile ilgili bir profil çizme amacı taşımaktadır. Manisa Organize Sanayi Bölgesi üzerinde işletmeler tarafından kullanılan maliyet sistemlerinin henüz incelenmemiş olması, seçilen konuyu öncelikli hale getirmiştir. Bu amaç doğrultusunda, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin maliyet sistemleri uygulamaları açısından bir durum analizinin yapılması hedeflenmiştir. Ayrıca maliyet sistemleri ile bazı işletme özellikleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda Manisa Organize Sanayi Bölgesi üretim işletmelerinin geleneksel maliyet sistemlerini çağdaş sistemlere oranla daha fazla kullandıkları, ancak çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerini de azımsanamayacak derecede kullanmakta oldukları tespit edilmiştir. Daha önce başka uygulama alanlarında yapılmış benzer çalışmalarda karşılaşılan araştırma sonuçlarına göre

Manisa Organize Sanayi Bölgesi, çağdaş maliyet sistemleri kullanımları konusunda daha bilinçli görünmektedir.

Anahtar kelimeler: Maliyet Muhasebesi, Maliyet Sistemleri, İleri İmalat Teknolojileri.

ABSTRACT

AN INQUIRY INTO COST SYSTEMS USED IN PRODUCTION BUSINESSES: A RESEARCH IN THE MANISA ORGANIZED INDUSTRIAL ZONE

For production businesses, the first step to achieve a sustainable competitive advantage in increasingly globalized market conditions of today's World has been established by the Industrial Revolution's mass production. While the decrease in defective products in the transition process to mass production has been the largest advantage of the businesses, a need of modern cost accounting systems has arose in parallel to increasingly growing production systems. Due to insufficiency of the widespread use of traditional cost accounting systems alongside contemporary manufacturing technologies, today, businesses use and recommend various contemporary cost systems. Under the light of inseparable tie between production and cost, the only way for contemporary cost accounting systems to be beneficial is to adapt the production systems to the business activities and cost minimization. For this purpose, the use of proper production technologies or the sole use of proper cost systems will not be sufficient alone.

This research carries the purpose of creating a profile of Manisa Organized Industrial Zone's businesses' adopted cost accounting methods. The fact that the cost systems used by businesses have not been researched on Manisa Organized Industrial Zone has created a priority for this chosen issue. For this purpose, the goal has been set to do a situation analysis of businesses operating on Manisa Organized Industrial Zone in terms of application of cost systems. Furthermore, it has also been attempted to determine whether or not a relationship between cost systems and certain characteristics of businesses exists. The research has come to the conclusion that the production businesses of Manisa Organized Industrial Zone have been using traditional cost systems more in comparison to the contemporary systems, but the use of contemporary cost and administration accounting methods are also being used considerably. In comparison to similar research conducted in other application areas, the Manisa Organized Industrial Zone appears to be more conscious about using contemporary cost systems.

Key words: Cost Accounting, Cost Systems, Advanced Manifacturing Technologies.

TEŞEKKÜR

Yapılan tez çalışmasının bilime fayda sağlaması dileklerimle, her şeyden önce, gerek akademik kariyer planlarımı kendimden emin bir şekilde yapmam konusunda, gerek ise tez çalışması sürecinin her anında benden desteğini, tecrübesini, vaktini ve samimiyetini esirgemeyen danışman hocam Doç. Dr. Rabia AKTAŞ'a,

Lisans ve lisansüstü eğitim sürecim boyunca beni daima destekleyen Doç. Dr. Sibel KARĞIN'a ve diğer değerli hocalarıma,

Tez çalışmasının her anında ve özellikle anket araştırması süresince daima benimle olan değerli dostum Yağmur ÇELİK'e,

Benim ben olmamı sağlayan, eğitimim ve kariyerim boyunca her an elini omzumda tutan, bugünlere gelmemdeki en büyük destekçim anneme,

Bu zorlu süreçte maddi manevi yanımda olan dayım ve değerli dostlarıma teşekkürlerimi borç bilirim.

Zeynep TURAN
Manisa, 2018

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

YEMİN METNİ……..……v
ÖZET……...…...vi
ABSTRACT…….……....viii
TEŞEKKÜR……...ix
İÇİNDEKİLER……...……x
KISALTMALAR……...…… xvi
TABLOLAR DİZELGESİ……...……...…xvii
ŞEKİLLER DİZELGESİ……xxi
GİRİŞ ……..…… 1

BİRİNCİ BÖLÜM
İŞLETMELER AÇISINDAN MALİYET KAVRAMI VE MALİYET SİSTEMİ KULLANIMININ ÖNEMİ

1.1. MALİYET KAVRAMI……...…5

1.1.1. Maliyet Tanımı……...…….…5

1.1.2.Maliyet Kavramının Gider ve Harcama Kavramları ile İlişkisi……..6

1.1.3. Maliyet Kavramının Zarar Kavramı ile İlişkisi……...…….9

1.2. MALİYET MUHASEBESİ KAVRAMI…….....…10

1.2.1. Maliyet Muhasebesinin Tanım ve Amacı……...…….….11

1.2.2. Maliyet Muhasebesinin Diğer Muhasebe Alanları ile İlişkisi……13

1.3. MALİYET SİSTEMLERİ VE ÖNEMİ……..……16

1.3.1. Maliyet Sistemlerinin Tanımı…..…….…….……16

1.3.2. Maliyet Sistemi Kullanımının İşletmeler Açısından Önemi……..17

İKİNCİ BÖLÜM

İLERİ ÜRETİM ORTAMLARINDA ŞEKİLLENEN MALİYET SİSTEMLERİ VE İŞLETME SÜREKLİLİĞİNDE MALİYET YÖNETİMİNİN ROLÜ

2.1. MALİYET SİSTEMLERİNİN OLUŞTURULMASI……..……18

2.1.1. Ekonomik ve Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Sistemi Oluşturulması Sürecindeki Önemi…….……..18

2.1.2. Maliyet Sistemi Oluşturulması Sürecinde Etkili Olan Faktörler……..21

2.2. GELENEKSEL ÜRETİM ORTAMLARINDA MALİYET YÖNETİMİ...24

2.2.1. Maliyetin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri…….……26

2.2.1.1. Tam Maliyet Yöntemi……..…27

2.2.1.2. Normal Maliyet Yöntemi……...…….28

2.2.1.3. Değişken Maliyet Yöntemi…….…….....29

2.2.1.4. Direkt Maliyet Yöntemi…….……...……..31

2.2.1.5. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet Yöntemi……..31

2.2.2. Maliyetlerin Saptanma Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri……33

2.2.2.1. Fiili Maliyet Yöntemi…….…….…….34

2.2.2.2. Tahmini Maliyet Yöntemi…….……..…….....…..…34

2.2.2.3. Standart Maliyet Yöntemi……...35

2.2.3. Üretim Biçimlerine Göre Maliyet Sistemleri…….…….……37

2.2.3.1. Sipariş Maliyet Yöntemi……...…….…….……38

2.2.3.2. Safha Maliyet Yöntemi……...…….41

2.2.4. Başarı Açısından Geleneksel Maliyet Sisteminin Yetersiz Kalmasının Nedenleri…….……45

2.3. İLERİ ÜRETİM ORTAMLARINDA MALİYET YÖNETİMİ.....……48

2.3.1. İleri Üretim Teknolojilerinin Gelişimi……..…...….49

2.3.2. İleri Üretim Teknolojilerinin Maliyet Muhasebesi Sistemleri Üzerinde Meydana Getirdiği Etkiler……..... 50

2.3.3. İleri Üretim Ortamlarında Çağdaş Maliyet Muhasebesi Yöntemleri...55

2.3.3.1. Tam Zamanında Maliyetleme…….……...……55

2.3.3.2. Hedef Maliyetleme ve Değer Mühendisliği……...……61

2.3.3.2.1. Hedef Maliyetleme…….……..……61

2.3.3.2.2. Değer Mühendisliği…….……..……...……67

2.3.3.3. Kaizen Maliyetleme……..…….……..69

2.3.3.4.Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetleme……...…..……74

2.3.3.5. Kalite Maliyetleme……...……82

2.3.3.6. Çevre Maliyetleri……...……..93

2.3.3.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme….....98

2.3.3.7.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme……..……...98

2.3.3.7.2. Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme.....107

2.3.3.8. Alman Maliyet Muhasebesi ve Kaynak Tüketim Muhasebesi….110

2.3.3.9. Kısıtlar Teorisi ve Dönüşüm Muhasebesi……113

2.3.3.9.1.Kısıtlar Teorisi……...……..113

2.3.3.9.2. Dönüşüm Muhasebesi……...…….116

2.3.3.10. Benchmarking (Örnek Alma / Kıyaslama)……...…117

2.3.3.11. Yalın Muhasebe ve Değer Akış Maliyetleme……...….121

2.3.3.12. Stratejik Maliyet Yönetimi……...…….…….127

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÜRETİM İŞLETMELERİNİN KULLANDIĞI MALİYET SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK MANİSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ'NDE YAPILAN BİR ARAŞTIRMA

3.1. Literatür Taraması…….……134

3.1.1. Dünya Çapında Yapılmış Benzer Çalışmalar……..……..134

3.1.1.1. Afrika Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar……...……135

3.1.1.2. Okyanusya Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar……...……137

3.1.1.3. Asya Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar…….……138

3.1.1.4 Amerika Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar……...143

3.1.1.5. Avrupa Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar…….146

3.1.2. Ülkemizde Yapılmış Benzer Çalışmalar…….……..…..154

3.1.2.1. Maliyet Sistemlerinin Uygulanabilirliklerinin Araştırıldığı Çalışmalar…….……..……..……..…154

3.1.2.1.1. Tek Bir Sektör Üzerinde Yapılmış Çalışmalar ile Örnek Olay Çalışmaları…….……..154

3.1.2.1.2. Sektör Kısıtı Olmaksızın Yapılmış Çalışmalar……...…….163

3.1.2.1.2.1. İleri İmalat Teknolojilerinin Maliyet Avantajı ile İlişkisinin İncelendiği Çalışmalar…..……...…163

3.1.2.1.2.2. Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarının İncelendiği Çalışmalar……..…...164

3.2. Üretim İşletmelerinde Kullanılan Maliyet Sistemlerinin Saptanması Amacıyla Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Anket Araştırması…….....170

3.2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi…….……..170

3.2.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi…….……...171

3.2.3. Araştırmanın Kısıtları…….…….……...…….172

3.2.4. Araştırmanın Sonuçları……..…….….173

3.2.4.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Genel Özellikleri……173

3.2.4.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Maliyet Sistemleri……..177

3.2.4.2.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Maliyet Hesaplama Sıklıkları…….…...177

3.2.4.2.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Kullandıkları Geleneksel Yöntemler….....178

3.2.4.2.3. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Kullandıkları Mamul Fiyatlandırma Politikaları…….…….……..….181

3.2.4.2.4. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Mamul Maliyeti Unsurlarını Saptama Süreçlerinde Kullandıkları Yöntemler…….182

3.2.4.2.5. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Genel Üretim Giderlerinin Mamullere Yüklenmesi Süreçlerinde Kullandıkları Teknikler……...184

3.2.4.2.6. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Mamul Maliyetlerinin Maliyet Unsurları Açısından Dağılımları……..……..186

3.3. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Maliyet Sistemleri ile İlgili Yaptıkları Değişimler ve Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları……187

3.3.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Maliyet Sistemleri ile İlgili Yaptıkları Değişimler…….……..……..187

3.3.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları……188

3.3.3. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Kullandıkları Maliyet Sistemleri Hakkındaki Düşünceleri……..…….....191

3.3.4. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sektörlerindeki Rekabet Düzeyine İlişkin Düşünceleri ve İleri Üretim Teknolojileri Kullanımları……193

3.3.4.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sektörlerindeki Rekabet Düzeyine İlişkin Düşünceleri……...……..…….193

3.3.4.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin İleri Üretim Teknolojileri Kullanımları…….……193

3.4. Bazı İşletme Özellikleri ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesine Yönelik Analizler……..196

3.4.1. İşletme Büyüklüğü ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....….…….…...197

3.4.2. İşletmelerin Sektörel Dağılımları ile Çağdaş Maliyet Muhasebesi Kullanımı Arasındaki ilişkinin İncelenmesi……..….....…….201

3.4.3. İşletmelerin Son Beş Yılda İleri İmalat Teknolojileri Kullanımı Açısından Gösterdiği DeğişimlerinİncelenmesiIncelenmesi……...……...205

3.4.4. İşletmelerin İleri İmalat Teknolojileri Kullanımları ile Güncel Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....206

3.4.5. İşletmelerin Maliyet Muhasebesi Departmanına Sahip Olması Durumu ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanım Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi……..…….207

3.4.6. Maliyet Sistemlerinden Elde Edilen Bilgiler İle İlgili Düşünceler Hakkındaki Genel Tutum Düzeyinin Güncel Maliyet Muhasebesi Sistemleri Kullanımı İle İlişkisinin İncelenmesi……...……209

3.4.7. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sıklıkla Kullandıkları Gözlenen Güncel Maliyet Sistemleri ile Maliyet Sistemleri ile İlgili Seçilmiş Düşüncelere Verilen Yanıtlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi……...…....211

SONUÇ VE ÖNERİLER……...……216

KISALTMALAR

ABD	**Amerika Birleşik Devletleri**
AR-GE	**Araştırma – Geliştirme**
ASQC	**Amerikan Kalite Kontrol Derneği**
EOQC	**Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu**
ERP	**Kurumsal Kaynak Planlaması**
FIFO	**İlk Giren İlk Çıkar**
FTM	**Faaliyet Tabanlı Maliyet**
IMKB / BIST	**İstanbul Menkul Kıymetler Borsası / Borsa İstanbul**
ISO	**İstanbul Sanayi Odası**
KKO	**Kapasite Kullanım Oranı**
KOBİ	**Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler**
KTM	**Kaynak Tüketim Muhasebesi**
MEGJ	**Japonya Çevre Bakanlığı**
OSB	**Organize Sanayi Bölgesi**
TKY	**Toplam Kalite Yönetimi**
TMS / TFRS	**Türkiye Muhasebe Standartları / Türkiye Finansal Raporlama Standartları**
TZÜ	**Tam Zamanında Üretim**
ZEFTM	**Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyet**

TABLOLAR DİZELGESİ

Tablo.1: Finansal Muhasebe, Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi Arasında Görülen Farklılıklar……..……...15

Tablo.2: Kapsamına Göre Maliyet Teknikleri Kapsamında Ele Alınan Maliyet Unsurları…….……...33

Tablo.3: Sipariş Maliyet Sisteminin Taşıdığı Avantajlar ve Dezavantajlar……....40

Tablo.4:Safha (Evre) Maliyet Sisteminin Taşıdığı Avantajlar ve Dezavantajlar……....43

Tablo.5: İleri Üretim Teknolojileri…….....50

Tablo.6: İleri Üretim Teknolojilerinin Maliyet Muhasebesi Sistemleri Üzerinde Meydana Getirdiği Değişimler……..…53

Tablo.7: Geleneksel ve Tam Zamanında Üretim Ortamlarının Karşılaştırılması……....59

Tablo.8: Mamul Üretim Süreçlerine Göre Geleneksel ve Hedef Maliyetleme Yaklaşımları……..……63

Tablo.9: Geleneksel ve Hedef Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırılması……...…….66

Tablo.10: Hedef ve Kaizen Maliyet Sistemlerinin İlişkisi……...……..…72

Tablo.11: Standart Maliyet ve Kaizen Maliyet İlişkisi……..73

Tablo.12: Geleneksel ve Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırılması……..……..82

Tablo.13: Kalite Maliyet Yaklaşımlarının Yönetim Muhasebesi Açısından İncelenmesi……88

Tablo.14: Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması……..88

Tablo.15: Geleneksel ve TKY Yaklaşımlarının Karşılaştırılması……93

Tablo.16: Hacim Tabanlı ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yaklaşımlarının Karşılaştırılması……..…106

Tablo.17: Faaliyete Dayalı ve Zaman Etkenli Faaliyete Dayalı Maliyet Yaklaşımlarının Karşılaştırılması…….109

Tablo.18: Stratejik Maliyet Yönetimi'nin Araçları…….131

Tablo.19: Dünya Çapında Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarının İncelendiği Bazı Çalışmalar……...152

Tablo.20: Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tekniklerinin Tek Bir Sektör Üzerinde Araştırıldığı ve Örnek Olay Çalışmalarının Yapıldığı Bazı Çalışmalar……161

Tablo.21: Üretim İşletmelerinde Kullanılan Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarının Araştırıldığı Bazı Çalışmalar…….....169

Tablo.22: Anket Katılımcılarının Sektörel Dağılımları……..173

Tablo.23: Ankete Katılan Firma Yanıtlayıcılarının Pozisyon Dağılımları……174

Tablo.24: Ankete Katılan Firmalara İlişkin Genel Bilgilerin Dağılımları...….175

Tablo.25: Anket Katılımcılarının Maliyet Hesaplama Sıklıkları……...…177

Tablo.26: Anket Katılımcılarının Geleneksel Maliyet Yöntemleri Kullanımlarına İlişkin Dağılımlar…….178

Tablo.27: Anket Katılımcıları Tarafından Geleneksel Maliyet Muhasebesi Teknikleri ile Sıklıkla Oluşturulduğu Gözlemlenen Maliyet Sistemleri……179

Tablo.28: Anket Katılımcılarının Kullandıkları Mamul Fiyatlama Politikaları……...181

Tablo.29: Anket Katılımcılarının Mamul Maliyeti Unsurlarını Hesaplama Süreçlerinde Kullandıkları Tekniklerin Dağılımı……...182

Tablo.30: Anket Katılımcılarının Genel Üretim Giderlerinin Mamullere Yüklenmesi Sürecinde Benimsedikleri Tekniklere İlişkin Dağılımlar……..184

Tablo.31: Anket Katılımcılarının İmal Ettikleri Mamullere İlişkin Maliyetlerin, Maliyet Unsuru Açısından Dağılımlarına İlişkin Bilgiler……...186

Tablo.32: Anket Katılımcılarının On Yıl İçerisinde Maliyet Sistemleri ile İlgili Yaptıkları Değişiklikler……..187

Tablo.33: Anket Katılımcılarının Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları….188

Tablo.34: Anket Katılımcılarının Tam Zamanında Üretim ve Tam Zamanında Üretime Göre Maliyet Yaklaşımı Kullanımlarına İlişkin Bilgiler…….189

Tablo.35: Anket Katılımcılarının Yalın Üretim ve Yalın Muhasebe Kullanımlarına İlişkin Bilgiler……..190

Tablo.36: Anket Katılımcılarının Kullandıkları Maliyet Sistemleri Hakkındaki Düşünceleri……..191

Tablo.37: Anket Katılımcılarının Sektörlerine İlişkin Rekabet Düzeyi Hakkındaki Düşüncelerine İlişkin Bilgiler……...193

Tablo.38: Anket Katılımcılarının Üretim Süreçleri ile İlgili Bilgiler…….193

Tablo.39: Anket Katılımcılarının Beş Yıl Öncesinden Günümüze İleri Üretim Teknolojileri Kullanımına İlişkin Bilgiler……194

Tablo.40: Anket Verilerinin Normallik Analizleri……..197

Tablo.41: İşletme Büyüklüğü ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi……..….198

Tablo.42: İşletmelerin Faaliyette Bulundukları Sektörler ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi……..202

Tablo.43: İşletmelerin Son Beş Yılda İleri İmalat Teknolojileri Kullanımı Açısından Gösterdiği Değişimlerin İncelenmesi……..205

Tablo.44: İşletmelerin İleri İmalat Teknolojileri Kullanımları ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi…….….206

Tablo.45: İşletmelerin Maliyet Muhasebesi Departmanına Sahip Olması Durumu ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi……..208

Tablo.46: Çağdaş Maliyet Muhasebesi Sistemleri Hakkında Verilen Yanıtlar……..……..209

Tablo.47: Maliyet Sistemlerinden Elde Edilen Bilgilere İlişkin Düşünceler ile Çağdaş Maliyet Muhasebesi Sistemlerinin Kullanımının İncelenmesi…..…….210

Tablo.48: Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sıklıkla Kullandıkları Gözlenen Güncel Maliyet Sistemleri İle Maliyet Sistemlerinden Elde Edilen Bilgilere İlişkin Düşünceler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi ……..…….……..211

ŞEKİLLER DİZELGESİ

Şekil.1: Harcama, Gider ve Maliyet Arasındaki İlişki……8

Şekil.2: Gider ve Zarar Ayrımı……..9

Şekil.3: Maliyet Muhasebesi ile Diğer Muhasebe Türleri Arasındaki İlişki…...14

Şekil.4: Teknoloji, Rekabet ve Üretim Ortamları Arasındaki İlişkiler……...48

Şekil.5: Hammadde Tedarik Sürecinin Geleneksel ve Tam Zamanında Anlayışları Çerçevesinde Geçirdiği Aşamalar……...57

Şekil.6: Mamul Yaşam Seyri ve Evreleri……....75

Şekil.7: Mamul Yaşam Süresince Maliyetler…….78

Şekil.8: Hedef Maliyet, Kaizen Maliyet ve Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyet Anlayışlarının İlişkisi……....80

Şekil.9: Geleneksel ve Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetler……...81

Şekil.10: Rekabet Avantajı Sağlama Açısından Önemli Olan Faktörler……84

Şekil.11: Toplam Kalite Yönetimi Sistemi'nin Sağladığı Yararlar……..85

Şekil.12: Kalite Maliyetlerini Oluşturan Maliyet Unsurlarının Meydana Geldikleri Süreçler……89

Şekil.13: Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması Diyagramı……90

Şekil.14: Kalite Maliyetleri Arasındaki İlişki Grafiği……..……92

Şekil.15: Faaliyete Dayalı Maliyet ve Faaliyete Dayalı Yönetim Anlayışlarının Entegrasyonu……..…….101

Şekil.16: Faaliyete Dayalı Maliyet Yaklaşımı ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Yaklaşımlarının maliyet-Mamul İlişkisi Açısından Benzerlikleri…….….112

Şekil.17: Değer Akış Maliyetlemenin Unsurları……..125

GİRİŞ

Dünya çapında gelişim gösteren teknolojik gelişmeler paralelinde, içerisinde bulunulan yüzyılı tanımlayan küreselleşme süreci ile birlikte, tüketicilerin istek ve ihtiyaç yelpazelerinin genişlemesi; üretim işletmeleri açısından mamul çeşitlendirme, farklılaştırma ve kaliteli bir üretim süreci gerekliliklerini beraberinde getirmiştir. Tüketici beklentilerinin giderek çeşitlenmesine ve bir mamul satın alım sürecinden beklenen düşük fiyat ile maksimum kalitede satın alma ve satın alma sonrası yüksek verimli hizmet beklentilerine neden olan iletişim teknolojilerinin gelişmesi; rekabet ortamındaki şiddeti en üst seviyeye taşıyan nedenlerin başında gelmektedir. Bahsedilen bu beklentilerin üretim işletmeleri tarafından optimum şekilde karşılanabilmesi için ise, üretim süreçlerinde teknolojik gelişmelerin yakından takip edilmesi gerekmektedir.

Üretim süreçlerinin otomasyon kavramı ile tanışmasının ardından şekillenen ileri üretim teknolojileri, Sanayi Devrimi ardından kitleler halinde üretim sürecine giren işletmeler adına çok önemli bir gelişme olarak algılanmıştır. Özellikle 19. yüzyıl içerisinde üretim teknolojilerinin ciddi gelişmeler kat etmesi ile birlikte, işletmeler arası rekabet de paralel olarak artış göstermiştir. Bunun nedeni, teknoloji kullanımı ile çeşitlendirilen mamullerin tüketici ihtiyaç ve isteklerini şekillendirmesi ve çeşitlendirmesi olmuştur. Tüketici beklentilerinin artması üretim işletmelerinin söz konusu beklentileri optimum sürede en tatmin edici şekilde karşılaması zorunluluğunu beraberinde getirmiş ve bunu mümkün kılmak için ileri üretim teknolojilerine adapte olma gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu gereklilik doğrultusunda ileri üretim teknolojilerine geçiş ile birlikte işletmeler, maliyet minimizasyonu, maksimum mamul kalitesi, maksimum verimlilik, müşteri ihtiyaçlarına verilecek daha esnek karşılıklar gibi amaçlar üzerine yoğunlaşmaya önem vermiştir. Tam Zamanında Üretim kavramı ile başlayan bu süreç, esnek ve bilgisayar bütünleşik üretim sistemleri uygulamalarını beraberinde getirmiş; yaşanan bu gelişmeler üretim teknolojileri kadar, işletme yönetimi anlayışlarını, geliştirilecek rekabet ve pazarlama stratejilerini ve en önemlisi, maliyet muhasebesi sistemlerini önemli ölçüde etkilemiştir.

Günümüzde işletmeler tarafından sıklıkla uygulandığı görülen maliyet muhasebesi uygulamalarının geçmişinin 18. yüzyıla dayandığı göz önüne

alındığında, zamanla değişim ve gelişim gösteren ekonomik ve teknolojik gelişmelere karşı söz konusu maliyet muhasebesi sistemlerinin uyum süreçlerinde sorunlar yaşandığı gözlemlenmiştir. Sanayi Devrimi ile birlikte üretim süreçlerinin, bir mamulün büyük miktarlarla uzun süreli üretiminin gerçekleştirilmesi olarak açıklanabilen kitlesel üretim biçimi ile tanışması; öncesinde daha kısıtlı bir mamul çeşidi yelpazesine sahip olan, belirli standartların dışına çıkılmaksızın yapılan üretim biçimleri üzerinde dönüşüm ihtiyacı duymasını beraberinde getirmiştir. Üretim ve maliyet muhasebesi arasındaki organik bağ anımsandığında; bu gelişmelere paralel olarak standart ve kısıtlı mamul üretimi anlayışı çerçevesinde şekillenen maliyet anlayışlarının da dönüşüm sürecine girmesi kaçınılmaz olmuştur.

Temel anlamda maliyete ilişkin verilerin elde edilerek sınıflandırılması, gözden geçirilmesi ve ilişkili faaliyetleri ile entegre bir hale getirilmesi prosedürlerinden oluşan maliyet muhasebesi anlayışının, öncelikle Sanayi Devrimi ile birlikte gelen kitleler halinde üretim anlayışı ve ardından hızla gelişen ileri üretim teknolojileri ile birlikte çerçevelerinin daha belirgin bir şekilde çizildiği görülmektedir. 1980'lere kadar yeterli ve ihtiyaca uygun görülen geleneksel maliyet yöntemleri mamul miktarlarının çeşitlenerek artması sebebiyle yetersiz kalmıştır. Kitle üretim ile birlikte ileri üretim teknolojileri ile de tanışılması paralelinde, geleneksel maliyet muhasebesi ile söz konusu gelişmeler arası aslında birçok noktada örtüşme yaşanmasına rağmen, zamanla teknolojik gelişmelerin hızını arttırması ve bu nedenle yaşanan ekonomik gelişmeler nedeniyle, zamanın gerekliliklerine göre revize edilmesi gereği gündeme gelmiştir. Geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinin hacim tabanlı bir anlayışa sahip olması eleştirilerinden doğan maliyetlerin faaliyetler bazında göz önünde bulundurulması gereği, faaliyete dayalı bir maliyet yaklaşımı anlayışını beraberinde getirmiştir. Bununla birlikte, kitle üretim anlayışının meydana getirdiği çok sayıda aynı mamul üretiminden kaynaklı düşük kalitenin iyileştirilme ihtiyacı mamul maliyetleri içerisinde kalite maliyetlerinin de göz önünde bulundurulması gerekliliğini ortaya çıkarmış ve kalite maliyet anlayışı geliştirilmiştir. Ayrıca, mamul iyileştirme ve maliyet minimizasyonu süreçlerinde sürekli iyileştirmenin hedeflenmesi ile verimin katlanarak arttırılması ihtiyacı ile şekillenen kaizen maliyet yaklaşımı ile, verim maksimizasyonunun söz konusu iyileştirme sürecine her departman çalışanlarının hakim olması ile farklı bir boyutta desteklendiği gözlemlenmiştir. Bununla birlikte, mamule ilişkin hammaddelerin

üretim sürecine girişinden başlanması suretiyle mamul halinde tüketiciye ulaşana kadar geçirdiği evrelerin göz önünde bulundurularak daha verimli maliyet bilgilerinin elde edilebileceği düşüncesi ile mamul yaşam dönemi süresince maliyet yaklaşımı; çağdaş maliyet muhasebesi yöntemlerine örnek verilebilmektedir.

İleri üretim ortamlarında daha sağlıklı maliyet verilerinin elde edilmesine ihtiyaç duyulması ile birlikte; zamanla meydana gelen ihtiyaç ve eksikliklere birer alternatif niteliğinde ortaya çıkan çağdaş maliyet muhasebesi yöntemleri, her ne kadar geleneksel maliyet yöntemlerine yapılan eleştiriler kaynaklı doğsa da, aslında geleneksel sistemler ile entegre bir şekilde uygulandığında en doğru sonuçları vermektedir. Başka bir deyişle; geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerinin gelişen teknoloji ortamında ihtiyaçları karşılamaması nedeniyle ortaya çıkan çağdaş maliyet muhasebesi sistemleri, birbirleri yerine kullanılması yerine koordine bir şekilde uygulanması halinde pratikte işletmelere en yararlı sonuçları sunduğu gözlemlenmiştir.

Bu noktada, işletmelerin birer maliyet muhasebesi sistemlerinin olmasına duyulan ihtiyaç gün yüzüne çıkmaktadır. Öyle ki, her işletme gerek faaliyet alanı, gerek ekonomik dış çevresi, gerek ise pazar ortamı açısından kendilerine uygun ve özgün birer maliyet muhasebesi sistemleri üzerinden veri elde ettikçe, yönetim muhasebesinin de daha verimli işlemesi sağlanacak ve böylece stratejik karar alma süreçlerinde gerçeğe en uygun bilgiler ile hareket edilmesi sağlanacaktır. İşletme fonksiyonlarından her birinin birbiriyle olan koparılamaz bağı da düşünüldüğünde, etkin ve verimli bir maliyet muhasebesi sistemi varlığının, işletmenin rekabet gücünü ve raporlama süreçlerinin randımanını doğrudan etkilediği sonucu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle, üretim işletmelerinde mamul maliyetlerinin doğru benimsenmiş maliyet muhasebesi yöntemlerinden meydana gelen bir maliyet sistemi ile saptaması, yalnız işletmenin üretim ve maliyet analizi süreçlerini değil, aslında sürekliliğini sağlama sürecinde atacağı her adımı etkileyen bir unsur olmaktadır.

Bu çalışmada, maliyet muhasebesi sistemlerinin işletmeler açısından öneminin vurgulanması hedeflenmiş ve Manisa Organize Sanayi Bölgesi işletmeleri üzerinden bir durum analizi yapılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Manisa Organize Sanayi Bölgesi üretim işletmeleri üzerinde bir anket araştırması gerçekleştirilmiş, elde edilen sonuçlar frekans dağılımları ve istatistiksel

anlamlılıkları açılarından incelenmiştir. Böylece, daha önce üzerinde henüz benzer bir uygulama yapılmamış olan Manisa Organize Sanayi Bölgesi üretim işletmelerinin, mevcut olarak hangi maliyet muhasebesi yöntemlerini kullanmakta oldukları ve maliyet sistemleri kullanımları ile belirli işletme özellikleri ile ilişkilerinin olup olmadığının tespit edilmesi hedeflenmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde, öncelikle maliyet muhasebesinin genel bir çerçevesinin çizilmesi adına temel kavramlar ele alınarak giriş yapılmış; ikinci bölümde ise bu kavramlar ışığında maliyet sistemlerine, önemine ve oluşturulma süreçlerindeki kritik noktalara değinilmiştir. İkinci bölümde ayrıca, yukarıda da kısaca bahsedildiği üzere teknolojik gelişmelerin etkisi ile geleneksel ve çağdaş maliyet muhasebesi sistemleri olarak iki grup altında toplanan maliyet yöntemleri, nedenleri ile birlikte açıklanmıştır. Geleneksel üretim ortamında şekillenen geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerinin zamanla başarı açısından ne açıdan yetersiz kaldığının vurgulanması paralelinde; ileri üretim ortamında geliştirilen çağdaş maliyet muhasebesi yöntemleri, birbirleri ile bağları vurgulanmak suretiyle açıklanmıştır. Böylece hem üretim ortamlarının gelişimi, hem de bu doğrultuda şekillenen maliyet muhasebesi sistemlerinin genel hatları ile kavranabilmesi amaçlanmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde ilk iki bölümün içerdiği teorik zeminden hareketle, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyette bulunan üretim işletmelerinin kullandıkları maliyet muhasebesi yöntemlerini belirlemek ve belirli işletme özellikleri ile kullanılan maliyet muhasebesi sistemleri arasında bir ilişkinin bulunup bulunmadığını tespit etmek amacıyla gerçekleştirilen bir araştırmaya yer verilmiştir. Yapılan çalışma, sonuç ve öneriler bölümleri ile tamamlanarak sonlandırılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

İŞLETMELER AÇISINDAN MALİYET KAVRAMI VE MALİYET SİSTEMİ KULLANIMININ ÖNEMİ

1.1. MALİYET KAVRAMI

1.1.1. Maliyet Tanımı

Faaliyet ve hizmet alanı her ne olursa olsun, ekonomik varlığa sahip her tür işletme, maliyet verilerini gerek dönem içerisinde, gerek ise dönem bitiminde finansal durumlarını görebilmek açısından kullanmaktadırlar. Sözü edilen maliyet kavramı en genel anlamda, hedef olarak belirlenen bir noktaya ulaşma sürecinde göze alınan her türlü sonucun parasal karşılığı olarak tanımlanabilmektedir (Büyükmirza, 2015:44). Daha geniş açılardan ise maliyet kavramı, işletmeler tarafından üretim sürecinde kullanılan mal ve hizmetlerin parasal karşılığı olarak karşımıza çıkmaktadır (Erdoğan, 2002:38). Bilindiği üzere işletmeler tarafından, tüketicilerine belirli bir ürün veya hizmet sunabilme sürecinin tamamlanması ve söz konusu çıktıların sunulabilmesi, belirli girdilerin kullanılması suretiyle mümkündür. Sözü edilen bu girdiler adına katlanılan her türlü parasal unsur, maliyet kavramını gündeme getirmektedir. Bir unsurun maliyet kavramı içerisine dahil edilmesi için ise, iki özelliğe sahip olması beklenmektedir. Bunlardan ilki, ilgili unsurun işletme faaliyetleri ile ilişkilendirilmesi, ikincisi ise maliyete konu olan üretim faktörünün parasal bir biçimde ifade edilebilecek ekonomik bir değere sahip olmasıdır (Lazol, 2013:10).

İşletmeler, yalnızca piyasaya herhangi bir çıktı sunma sürecinde değil, diğer tüm fonksiyonlarında da mutlaka maliyet unsuru ile yüzleşmektedir. Maliyet kavramı, ticari işletmeler açısından daha basit bir kavram olmakla birlikte, üretim işletmeleri açısından daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Ticari işletmelerde maliyet, fatura bedeli, satın alma bedeli, depolama bedeli, nakil bedeli gibi edinim sürecinde katlanılan maliyetler anlamına gelmektedir. Üretim işletmelerinde ise maliyet kavramı çok daha geniş bir kapsamdadır. Söz konusu kapsam içerisine bir mamulün oluşum sürecinde kullanılan her bir unsur dâhil edilebilmekte ve birer maliyet olarak nitelendirilmektedir. Üretim sürecinin temel unsurları olan hammadde, yarı mamuller ile işçilik ve üretim teknolojileri birleşimi doğrultusunda ortaya konulan çıktıların,

oluşum değerlerinin belirlenmesi oldukça önemli bir noktadır. Bununla birlikte üretim sürecinde oluşabilecek kayıpların maliyetlerinin göz önünde bulundurulması gereği, üretim işletmeleri açısından maliyet kavramını karmaşıklaştıran bir diğer unsurdur. Bu nedenle üretim işletmeleri açısından maliyet kavramının doğru algılanması ve yerinde kullanılması oldukça önem taşımaktadır (Hacırüstemoğlu, 2000:10).

Maliyet verilerinin kullanım aşamasında verimli hale gelmesi, hangi amaçla kullanılacak olduğunun saptanabilmesi ile mümkündür. Bir başka deyişle; her bir maliyet unsuru, belirli bir amaç dâhilinde katlanılır nitelikte olmalıdır. Maliyetlerin saptanması aşamasında hangi unsurların maliyetlerinin belirleneceğinin önemi kadar, söz konusu maliyetlerin nasıl saptanacağı da önemlidir. Çünkü bir maliyet unsuru, birden fazla amaç için kullanılacak olabilmektedir. Aynı şekilde herhangi bir unsurun maliyetinin, farklı amaçlar dâhilinde birden fazla yol ile saptanması da söz konusu olabilmektedir. Buradaki kritik nokta; bir amaç için belirlenmiş maliyetin, eşdeğer olmayan başka bir amaç için de aynı şekilde kullanılmasının işletmeler açısından alınacak stratejik kararlarda dezavantaj yaratabilecek olmasıdır. Bu nedenle maliyet kavramının işletmeler açısından doğru bir şekilde kavranması ve kullanılması, işletmeler tarafından alınacak yönetim kararları açısından da önem taşımaktadır (Büyükmirza, 2015:44-45).

1.1.2. Maliyet Kavramının Gider ve Harcama Kavramları ile İlişkisi

Maliyet kavramı ile aynı anlamda kullanılmak suretiyle karşımıza çıkan, ancak aslında maliyet ile farklı anlamlara sahip olan gider kavramının, literatürde çoğu kez "faydası tükenmiş maliyet" olarak tanımlandığı görülmektedir. Bu bağlamda gider ve maliyet arasındaki ilişkinin netleştirilmesi, maliyet muhasebesi sürecinin daha iyi kavranması açısından faydalı olacaktır.

En temel tanımlaması ile gider, işletmeye ekonomik fayda sağlama amacı doğrultusunda yapılacak harcamalar veya tüketimler bütünü olarak karşımıza çıkmaktadır. Yapılan harcamalar veya tüketimlerin işletme yararına olması, işletmenin kuruluş amacı doğrultusunda yapıldığı sürece mümkün olacaktır (Büyükmirza, 2015:53-54).

Finansal muhasebenin temelini oluşturan genel kabul görmüş muhasebe ilkelerinden biri olan dönemsellik ilkesi gereği, işletmelerin kendi ortak ve sahiplerinden bağımsız kabul edilen sınırsız ekonomik ömrünün belirli dönemler halinde kontrolünün sağlanması ve her bir dönemin birbirinden ayrı olarak ele alınması hususu, gider tanımının da belirleyici unsurlarından biri olmuştur. Buna göre, ilgili dönemlerin kar veya zararları, o döneme ilişkin gelirlerin ve bu gelirlerin elde edilmesi yolunda katlanılan gider unsurlarının karşılaştırılması ile hesaplanabilmektedir. Bu nedenle gider unsurunun, bir dönemin gelirine ilişkin faydası tükenmiş maliyetleri olarak tanımlandığı da görülebilmektedir (Erdoğan ve Saban, 2014:22).

Bir durumun gider tanımına girebilmesi için, maliyetlerin belirli nedenler çerçevesinde dönem sonuçları üzerinde etkili olması gerekmektedir. Bu nedenler işleme, kullanma, zaman aşımı ve teknolojik yıpranma olarak karşımıza çıkmaktadır. Dönemsellik ilkesinin gerektirdiği üzere, ilgili dönemler içerisinde oluşan hâsılatların ve bu hâsılatın kaynaklarının; yani maliyet ve zararların finansal tablolarda mutlaka belirtilmesi gerekmektedir. Bu nedenle, mamullerin üretim süreçlerinde katlanılan maliyetlerinin bahsedilen dört nedenden biri vasıtasıyla ilgili dönem içerisinde tüketilmesi, tüketilen faydaların parasal değeri olarak ifade edilmekte ve böylece söz konusu unsur bir gider haline gelmektedir (Hacırüstemoğlu, 2000:11). Başka bir deyişle, maliyetlere katlanmaktan sağlanacak faydanın belirli bir dönem içerisinde tüketilmesi, maliyet kavramını gider kavramına dönüştürmektedir. Örnek ile açıklanması gerekirse; satılmak amaçlı üretilen mamulün üretiminin tamamlanarak stokta hazır hale getirilmesi sürecinde katlanılan maliyetler, ancak mamul satılarak müşteriye teslim edildiğinde döneme ait bir gider haline gelecektir. Satılmayarak stokta kalan mamullere ait maliyetler, gider kapsamına dâhil edilmeyecektir (Yükçü, 2014:18).

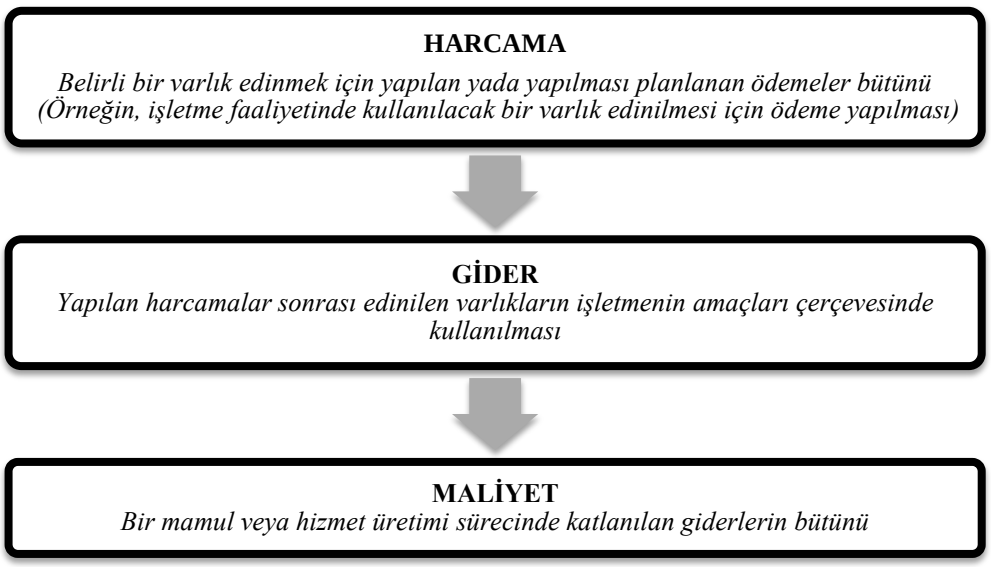
Literatürde karşılaşılan ve maliyet ile eş anlamlı olarak kullanılan maliyet gideri kavramına da bu başlık altında değinilmesi gerekirse maliyet gideri; üretim işletmelerinde üretilmesi istenilen mamullerin elde edilme sürecinde kullanılan mal ve hizmetlerin parasal tutarı olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda maliyet gideri kavramının üretim için mal ve hizmet tüketimi ile yakından ilişkili olduğunu söylememiz mümkündür. Maliyet gideri kavramında önemli olan nokta üretim için

tüketmek olduğundan maliyet giderleri, üretilmiş olan malların satışı ile birlikte firmalara tekrardan gelir olarak geri dönebilmektedir (Yükçü, 2011:41).

Maliyet kavramı ile ilişkili olan bir diğer unsur, harcamadır. Tanımlanması gerekirse harcama, para ve benzeri araçlar yardımıyla gerçekleştirilen ödeme, borçlanma veya varlık transferlerinin bütünüdür. Burada önemli olan nokta, harcama durumunun işletme faaliyetleri kapsamında herhangi bir şekilde gerçekleşebilecek olmasıdır. Başka bir deyişle harcama, üretim nedeniyle veya üretimden bağımsız olağanüstü bir olay nedeniyle ortaya çıkabilmektedir (Akdoğan, 2009:9). Gider ve harcama arasındaki ilişkinin kurulması ile harcama kavramı netlik kazanacağından; gider unsurunun oluşması için belirli bir iktisadi kıymet tüketimi olması gerekirken, harcama kavramının söz konusu iktisadi kıymetlerin edinimi sırasında yapılan ödemelerin tamamını kapsadığının belirtilmesi, harcama tanımını daha anlaşılır hale getirecektir (Yükçü, 2011:51).

Maliyet, gider ve harcama tanımlarından hareketle, bu üç unsur arasındaki ilişkinin özetlenmesi gerekirse bu üç unsurun tek cümlede toplanması mümkün olacaktır. Buna göre; bir borcun ödenmesi, bir varlık edinilmesi veya bir hizmetten faydalanma süreçlerinde yapılan tüm ödemeler ve yükümlülükler **harcama**, yapılan harcamaların ilgili dönem içerisinde işletme yararına dönüşmesi **gider**, harcama karşılığı edinilen varlık ve hizmet kullanımlarının gelecek dönemlerde tüketilecek olması ise **maliyet** olacaktır (Akdoğan, 2009:9).

Şekil.1: Harcama, Gider ve Maliyet Arasındaki İlişki



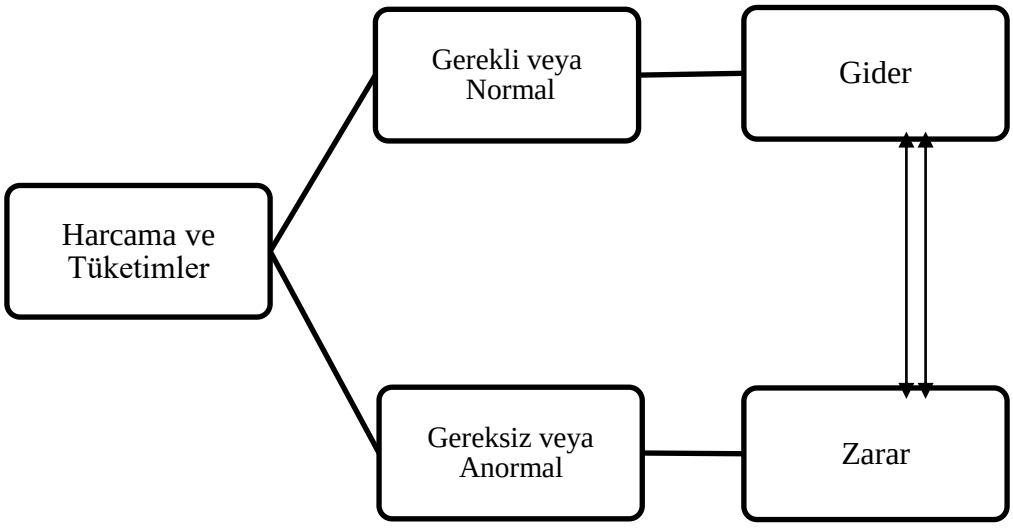
Kaynak Kaygusuz ve Dokur, 2012:19'dan faydalanılmıştır.

1.1.3. Maliyet Kavramının Zarar Kavramı ile İlişkisi

Literatürde genel olarak zarar kavramı iki ayrı tanım ile karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan ilki, belirli bir dönem içerisinde işletmenin varlıklarında azalış veya borçlarındaki artış şekillerine göre meydana gelen özkaynak değişimleri temel alınarak tanımlanmaktadır. Bilanço yaklaşımına göre yapılan tanıma göre zarardan söz edilebilmesi için öz kaynaklardaki azalışın işletmelerin olağanüstü faaliyetlerinden; yani öngörülememiş işlem ve olaylardan kaynaklı olması gerekmektedir. Örnek ile açıklanması gerekirse doğan afetlerin işletme varlıklarında meydana getireceği azalış, zarar niteliğinde olacaktır. İkinci bir tanım ise gider yaklaşımına göre yapılmakta ve zarar; belirli bir dönem içerisinde sürdürülmüş işletme faaliyetleri ve edinilmiş gelirler haricinde, arızi olaylar nedeniyle tüketilen varlıkların hâsılattan düşülmesi suretiyle faydasının tüketildiği maliyetlerdir. Örnek olarak, oluşan yangın nedeniyle işletme stoklarının kayba uğraması, işletme stoklarının yararını tüketeceğinden ortaya zarar unsuru çıkacaktır. Bu nedenle oluşan kaybın, hâsılattan düşülmesi gerekecektir (Akdoğan, 2009:19).

Zarar ve gider kavramı bazen birbiri ile karıştırılabildiğinden, tablo yardımıyla açıklanması her iki unsurun daha iyi anlaşılabilmesi için yararlı olacaktır.

Şekil.2: Gider ve Zarar Ayrımı



Kaynak: Büyükmirza, 2015:55.

1.2. MALİYET MUHASEBESİ KAVRAMI

Küreselleşen rekabet ile birlikte işletmeler, gerek kendi faaliyet alanlarının büyümesi, gerek ise işletmelerce alınacak yönetim kararlarının artan önemi nedeniyle bilgi ihtiyaçlarının da giderek arttığı bir döneme girmiştir. Bu nedenle yöneticiler tarafından, doğru ve güvenilir bilgi edinmenin ve edinilen bilgilerin yerinde kullanımı süreçlerinde kullanılabilecek bilgi sistemleri ortaya çıkmaya başlamıştır. Bilgi sistemleri sistemsel bir akış çerçevesinde; planlama, kontrol, koordinasyon, analiz ve karar alma süreçlerinde kullanılabilecek uygun bilgilerin edinildiği, muhafaza edildiği ve ihtiyaç halinde paylaşıldığı, birbiriyle ilişkili unsurlar bütünü olarak tanımlanmıştır (Daşdan ve Erol, 2013:77). İşletmeler, hem iç hem dış çevre ile olan iletişimlerini, söz konusu bilgi sistemleri yardımıyla gerçekleştirmekte ve bu sayede yönetim kontrolünü elinde tutabilmektedir. Bu nedenle bilgi sistemlerinin işletme çevresi, girdisi, süreci, çıktısı ve yönetimi ile sıkı bir iletişim içerisinde olması gerekmektedir. İşletmelerin kullandığı bilgi sistemleri kendi içerisinde ayrılmakta ve bunlar; üretim bilgi sistemi, pazarlama bilgi sistemi, personel bilgi sistemi, muhasebe bilgi sistemi ve finansal bilgi sisteminden oluşmaktadır. Sözü edilen her bir bilgi sistemi, işletme yararına faydalı bilgi üretimini gerçekleştirme amacı çerçevesinde birbiri ile ilişkili olarak faaliyet göstermektedir (Dinç ve Abdioğlu, 2009:162).

Gelişen teknolojilere paralel olarak bilgisayarlı bilgi sistemlerinin de rekabet ortamlarına giriş yapmasından sonra artan teknoloji kullanma baskısı ile birlikte, muhasebenin de bir bilgi sistemi haline geldiği görülmüştür. Muhasebe ile bilgi sistemleri arasında anlamlı bir bağ oluşturan köprü görevini ise, muhasebe bilgi sistemleri kavramı üstlenmiştir (Vaassen ve Hunton, 2009:173). Buna göre muhasebe bilgi sistemleri; günümüzde birçok işletmenin sayısal bilgi sistemlerinin temelini oluşturan, işletme yönetiminin finansal kontrolü sağlaması amacıyla kullanılan, mevcut varlıkların kontrolü ile geleceğin tahminlenebilmesi için kullanılacak bilgileri temin eden sistemsel düzen olarak tanımlanmaktadır (Erdoğan ve Saban, 2014:3). Muhasebe bilgi sistemleri, işletme içi kullanıcıların kaliteli bilgileri hem uygun zamanda hem de düşük maliyetle edinmesini sağlarken; aynı zamanda diğer işletme içi sistemlerin bütünleşmiş bir şekilde çalışmasına olanak sağlayan, bu sayede işletme içi etkinliği ve dolayısıyla işletmeye rekabet avantajı kazandıran faydalı bir bilgi sistemidir (Çidem, 2013:32).

Bir işletmede muhasebe bilgi sistemi temel olarak, finansal muhasebe, maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi olarak alt sistemlere ayrılmaktadır. Günümüz şartlarında yönetim muhasebesi ile maliyet muhasebesi arasındaki ilişkinin yadsınamayacağı, dolayısıyla bütünleşik olarak ele alınması gerektiğinden, bir organizasyonda muhasebe bilgi sisteminin kendi içerisinde finansal muhasebe bilgi sistemi ve maliyet ve yönetim muhasebesi bilgi sistemi olarak ikiye ayrıldığı görülmektedir. Finansal muhasebe bilgi sistemi, yönetici, ortak, kredi verenler, devlet ve diğer finansal bilgi kullanıcılarına; mali nitelik taşıyan işlemleri belgelere dayandırarak kaydeden, analiz edip sonuçlandırarak raporlayan bir bilgi sistemidir. Maliyet ve yönetim muhasebesi bilgi sistemi ise temel olarak; hem işletme içi hem de işletme dışına yönelik bilgilerin üretildiği; maliyetlerin saptanması, planlanması, kontrol edilmesi, değerlendirilmesi ve edinilen bilgilerin yönetim kararlarında kullanılabilir hale getirilmesi süreçlerini içeren bir bilgi sistemi olarak tanımlanabilmektedir. Bu noktada maliyet muhasebesinin, işletmelerin temel politikalarının belirlenmesi, stratejik kararların alınması ve işletmenin karar alma sürecinde ihtiyaç duyduğu bilgilerin sağlanması noktalarında hayati önem taşıdığından; işletmelerin geleceğe dönük karar alma ve sürdürülebilir rekabet avantajı sağlama hususlarında kilit rol oynadığı görülmektedir (Erdoğan ve Saban, 2014:3-4).

1.2.1. Maliyet Muhasebesinin Tanım ve Amacı

Maliyet muhasebesi; üretilen mal ve hizmetlerin maliyetinin saptanması sürecine katkı sağlayan, maliyet kontrolü sağlamaya yönelik işlemleri kapsayan ve işletme yöneticilerinin karar alma süreçlerine fayda sağlayacak bilgileri sunan bir muhasebe türü olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda maliyet muhasebesinin işletme içine yönelik bir niteliğe sahip olduğunun söylenmesi mümkündür. Söz konusu işletme içine yönelik;

- Gider hesaplarının kontrolü,
- Birim maliyetlerin saptanması,
- Program ve bütçelerin oluşturulması gibi faaliyetlerin temelini oluşturacak bilgiler sağlayıcı niteliğe sahip olan maliyet muhasebesi, finansal muhasebesin aksine, işletme içi mal ve hizmet dolaşımını takip eden bir muhasebe süreci olarak tanımlanabilmektedir (Erdoğan ve Saban, 2014:8).

İşletmelerde bulunan üretim fonksiyonunun beraberinde getirdiği unsurlardan biri olan maliyet kavramı, maliyet muhasebesinin sağladığı veriler sayesinde şekillenmektedir. Bu nedenle maliyet muhasebesinin birincil amacının, **mamul maliyetinin saptanması** olduğunun söylenmesi mümkündür. Üretim sürecine konu olan her bir unsurun, sürece dahil olan mal ve hizmetlerin ne kadara mal olduğunun gerçeğe en uygun şekilde saptanması; sağlıklı bir finansal tablo yapısı ve en önemlisi optimum satış fiyatının belirlenmesi açısından önemli bir rol oynayacaktır. İktisadi bir bakış açısında göre satış fiyatının piyasadaki arz ve talep bazında belirlenmesi uygun olsa dahi; pratikte bir ürünün en uygun satış fiyatının, öncelikle o ürünün maliyetini karşılayacak ve devamında işletme temel amaçlarından biri olan kar maksimizasyonuna uygun bir şekilde getiri sağlayabilecek düzeyde belirlenmesi çok daha sağlıklıdır (Erdoğan, 2002:12-13).

Günümüz şartlarında kızışan rekabetin mamul piyasalarına da yansıdığı göz önünde bulundurulduğunda, işletmelerin kazanç sağlama yollarından biri olarak **maliyetlerin azaltılması** hususuna yoğunlaştığı görülmekte ve bu durum da maliyet muhasebesinin ikincil amacı olarak benimsenmektedir. Direkt olarak bir gider kontrolü sağlamasa da maliyet muhasebesi, giderlerin azaltılması noktasında oldukça bilinçli adımlar atılmasını sağlamaktadır. Özellikle giderlerin azaltılması amacı doğrultusunda gerçekleştirilen analizlere veri sağlama özelliği açısından maliyet muhasebesi bu amaçta kilit bir rol oynamaktadır (Yükçü, 2011:29).

Maliyet muhasebesinin nitelikleri arasında gösterilen birim maliyetin tespiti ve kontrolü hususları ile yakından ilişkili olan bir diğer maliyet muhasebesi amacı ise, **planlama sürecine ve alınacak kararlara yardımcı olmak**tır. İşletmelerin faaliyetlerini sürdürürken aldıkları yol gösterici veya düzeltici kararlar ile birlikte; yeni bir mamul üretme, üretim sisteminde değişiklik yapma, üretim bandına yeni bir

makine eklemek gibi yönetim muhasebesi ile yakından ilişkili olan geleceğe dönük işletmeye özgü kararlar da alınmaktadır (Erdoğan, 2002:14). Örneğin; birim maliyetler stokların değerlenmesi ve fiyatlanması süreçlerinde, gider yeri maliyetleri bütçeleme ve maliyet kontrolü süreçlerinde, standart maliyetler başarının değerlendirilmesinde, fire maliyetleri verimliliğin geliştirilmesinde, sabit ve değişken maliyetlerin birbirinden ayrılması ise maliyet-hacim-kar analizi ile alınacak fiyatlama ve üretim kararlarında kullanılan önemli verilerdir (Lazol, 2016:7). Bu gibi kararlarda ilk başvurulan veri tabanı ise kuşkusuz maliyet muhasebesi yardımıyla toplanan verilerdir. Bu bağlamda geleceğe dönük planlama süreçlerinde dolaylı olarak maliyet verileri yardımıyla gerçeğe en yakın tahminlerin yapıldığının ve sözü edilen gerçeğe en yakın tahminlerin ise sağlıklı bir maliyet muhasebesi uygulaması ile sağlanabileceğinin söylenmesi mümkündür (Yükçü, 2011:29).

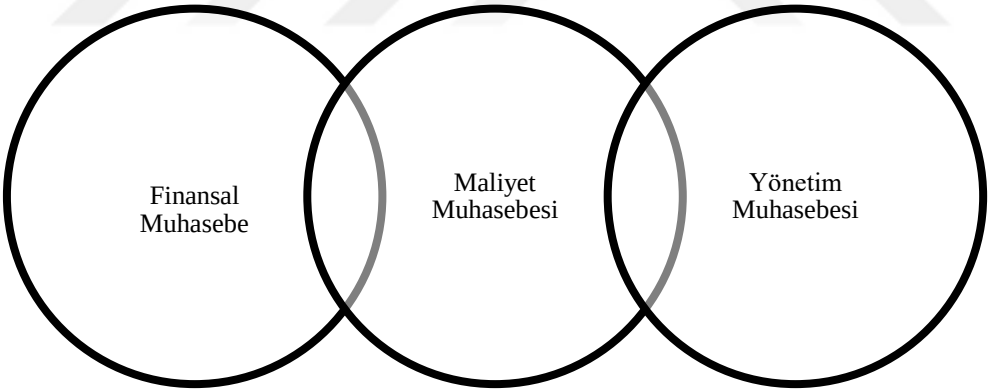
1.2.2. Maliyet Muhasebesinin Diğer Muhasebe Alanları İle İlişkisi

Muhasebenin, bir örgütün işleyişi sürecinde meydana gelen parasal ve benzeri niteliklere sahip bilgileri hesap dönemleri bazında toplayan, kayıt ve analiz eden ve sonucunda yorumlayarak raporlayan bir bilgi sistemi olduğu göz önüne alındığında; muhasebe kavramının yalnızca parasal olguları kaydedip raporlama sürecinden ibaret olmadığı anlaşılabilmektedir. Kayıt edilmenin haricinde, bilgi kullanıcılarına daha sağlıklı veriler aktarabilmek adına yoruma dayalı bir işleme de tabi tutulan muhasebe verilerinin işletme fonksiyonlarının her biri için önem taşıması nedeniyle; işletme açısından finansal muhasebe kadar diğer muhasebe dallarının da sağladıkları veriler açısından önemli olduğu söylenebilmektedir. Bu nedenle işletmelerden, muhasebe sürecini yalnızca bir veri kayıt ve raporlaması döngüsü olarak benimsememesi, finansal muhasebenin sağladığı verilerin çeşitli diğer alanlarda da kullanması beklenir (Yazıcı, 2008:7).

Muhasebe süreci içerisinde edinilen veriler, muhasebe sürecinin içe veya dışa dönük olması durumları doğrultusunda anlam kazanmaktadır. Bahsedilen bu ayrım; süreç içerisinde meydana gelen parasal olguların rakamsal ifadesi ve hitap ettiği kesim baz alınarak yapılmaktadır. Dışa dönük muhasebe işletme içi karar alıcılar ve işletme dışı bilgi kullanıcıları arasında geçen parasal olayları konu edinir ki bu süreç finansal muhasebe olarak nitelendirilmektedir. Buna karşın içe dönük muhasebe, işletme içinde meydana gelen değer döngüsünün takip edilmesi ve yorumlanarak

anlamlandırılması sürecini kapsar ve bu durumda da maliyet muhasebesinden söz edilir. Şu unutulmamalıdır ki, finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi süreçlerinde edinilen veriler işletme yönetimi ile ilgili kararlar almaya yardımcı olmanın yanı sıra; gelecek planlama süreçlerinde de kullanıldığından yönetim muhasebesi adı verilen ileriye dönük muhasebe süreci niteliğinde olan bu muhasebe dalını da yakından ilgilendiren veriler olmaktadır. Bu noktada maliyet muhasebesi kapsamında edinilen verilerin, hem finansal muhasebe hem de yönetim muhasebesine ışık tutacak niteliğe sahip olduğu vurgusu yapılması doğru olacaktır (Yazıcı, 2008:8-9). Bahsedilen bu üç muhasebe türünün koordine bir şekilde işlemesi, etkin bir muhasebe bilgi sisteminin varlığına işaret etmektedir. Literatürde bilgi sistemi kavramının muhasebe temel alınarak ortaya atıldığı ve muhasebe ile yönetim sürecindeki ilişkinin bilgi sistemlerini doğurduğu tartışmalarına rastlanmakta olduğu göz önüne alındığında; bahsedilen üç muhasebe türünün birbirleri ile ilişkisi şematik olarak aşağıdaki gibi ifade edilebilecektir (Rom ve Rohde, 2007:40).

Şekil.3: Maliyet Muhasebesi ile Diğer Muhasebe Türleri Arasındaki İlişki



Kaynak: Saban ve Erdoğan, 2014:5.

Yukarıdaki şekle bakıldığında maliyet muhasebesi tarafından üretilen bilgilerin; karar ve politika alımları süreçlerinde kullanılabilmesi açısından yönetim muhasebesi tarafından, maliyetlerin bütçelenmesi, kontrol edilmesi, başarı unsuru olarak yorumlanabilmesi açısından ise finansal muhasebenin iç finansal bilgi sistemi tarafından ihtiyaç duyulan bilgiler olduğunun söylenebilmesi mümkündür. Bu

durumda maliyet muhasebesinin hem finansal muhasebe bilgilerinin, hem de yönetim muhasebesi bilgilerinin temelinde yer aldığı sonucuna varılabilecektir (Lazol, 2016:5). Yine de temel anlamlarda bu üç muhasebe sisteminin farklılıkları tablo olarak aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir.

Tablo.1: Finansal Muhasebe, Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi Arasında Görülen Farklılıklar

Finansal Muhasebe	Maliyet ve Yönetim Muhasebesi
İşletme faaliyetlerinin sonuçları, varlık ve kaynak yapılarını bilgi kullanıcılarına sunmakla yükümlüdür.	Maliyet muhasebesi finansal muhasebe verilerini kullanarak işletme içi değer dönüşümlerini maliyet açısından değerlendirerek sunmakla; yönetim muhasebesi ise Finansal muhasebe ve maliyet muhasebesi çıktılarını alınacak yönetim kararlarında veri girdisi olarak kullanmakla yükümlüdür.
Gelecek için alınacak kararlardan ziyade, **geçmiş dönemlerin** sonuçlarından etkilenir. Tarihi bilgilerden oluşur.	Geçmiş dönemlerin sonuçlarından ziyade, elde edilen bilgilerin **geleceğe dönük** alınacak kararlarda anlamlı sonuçlara temel hazırlaması önemlidir. Geçmiş dönemlere ait bilgiler, kontrol süreçlerinde kullanılır ve fiili durum-tahmini durum arasındaki başarı düzeyleri ve sapmalar belirlenir.
Dönem sonlarında hissedarlar, kreditörler vb. çıkar gruplarına raporlama yaptığından, **dışa dönük** bir niteliğe sahiptir.	Yönetici ve işletme sahiplerine raporlama yaptığından, **içe dönük** bir niteliğe sahiptir.
Genel kabul görmüş muhasebe kavram ve ilkeleri dahilinde kayıt ve raporlama yapılma zorunluluğundan dolayı, kuralların işletme dışı tarafından belirlenmesi söz konusudur.	Bilgilerin sağlanması sürecinde işletme dışı herhangi bir kurala bağlı olmaksızın, yararlılık esası çerçevesinde raporlama yapıldığından, kuralların işletme içi inisiyatifine bağlı olması söz konusudur.
İşletme dışı bilgi kullanıcılarına olan sorumluluğunun bir sonucu olarak, **objektif belgeler**e dayandırılması ve **yalnızca para birimi** ile raporlama yapılması zorunludur.	İşletme içi bilgi dolaşımında kullanılan veriler ile ilgilendiğinden, **tahmini tutarlar** içerebilmekte ve parasal tutarlar haricinde **para ile ölçülemeyen birimler** (miktar, ağırlık ölçüsü vb.) ile raporlama yapılabilmektedir.
Dönemsellik kavramı gereğince finansal tabloların hazırlanması ve sunumu süreçlerinde en geç bir takvim yılı olarak ifade edilen muhasebe dönemi baz alınmaktadır.	Dönem olarak ihtiyaç dahilinde, yıl, ay, hafta, hatta gün baz alınarak herhangi bir işlem ve faaliyette bulunulabilmektedir.

Kaynak: Saban ve Erdoğan, 2014:15 ve Lazol, 2016:8-9'dan faydalanılmıştır.

1.3. MALİYET SİSTEMLERİ VE ÖNEMİ

1.3.1. Maliyet Sistemlerinin Tanımı

Günümüz piyasalarının rekabet açısından giderek kızıştığı bugünlerde, ülkelerin kalkınma açısından kendi ekonomik ve sosyal politikalarını birbirine paralel bir şekilde yürütmesi gerekmektedir. Küresel anlamda ekonomik kalkınmanın sağlanabilmesi için ise ekonominin en küçük birimi olan işletmelerden, günümüz pazar koşullarını avantaja çevirebilmesi için, kendi faaliyetlerini rekabet ortamına uygun bir şekilde sürdürebilmesi beklenmektedir. İşletmelerin rekabet ortamında sürdürülebilirlik elde edebilmesi adına, mamul maliyetlerinin mevcut durumunu ve söz konusu maliyetlerin nasıl minimize edilebileceği hususlarında etkin kararlar alabiliyor olması gerekmektedir ki bunun tek yolu ise işletmelerin bu süreçte geçerli bir maliyet sistemine bağlı olmasıdır (Erdoğan, 2002:54). "İşletmelerin bir maliyet sistemine sahip olması" denildiği anda gözlerde sadece üretim işletmeleri canlansa da; maliyet sisteminin her şeyden önce bir bilgi sistemi olarak ele alınması gerektiğinden, üretim işletmeleri kadar ticaret işletmeleri ve turizm, banka, sigorta gibi hizmet işletmelerinin de bir maliyet sistemine sahip olmasının rekabet avantajı sağladığı aşikârdır (Hacırüstemoğlu, 2000:242). Bu noktada maliyet sisteminin tanımını aşağıdaki gibi yapmak mümkündür;

En temelde maliyet verilerinin elde edilmesi, sınıflandırılması, kontrol edilmesi ve ilgili olduğu faaliyetler ile bütünleştirilmesi işlemlerinden oluşan maliyet sistemi (Erdoğan, 2002:54); maliyet unsurlarının söz konusu işletmenin temel faaliyet konusu, üretim biçimi ve girdilerinin niteliklerinin bir bütün olarak ele alınıp hesaplanması disiplini olarak tanımlanmaktadır (Yükçü, 2011:355). Özellikle üretim işletmelerinde işletmenin içinde bulunduğu mevcut koşullar ve karar alma süreçlerinde etkin rol oynayan yöneticilerin maliyet muhasebesinden beklentileri de maliyet sistemlerini şekillendirici unsurlar olacağından; maliyetlerin kapsam, nitelik ve hesaplanma biçimleriyle paralel olarak birden fazla maliyet hesaplama yönteminin bir arada kullanılması ile elde edilebileceği unutulmamalıdır. Başka bir deyişle, maliyet sistemlerinin misyonunun karlılık, fiyatlandırma ve maliyet kontrolü gibi stratejik önem taşıyan bilgileri karar mercilerine doğru zamanda güvenilir bir şekilde iletmek olduğundan; bir maliyet sistemi tasarlanırken işletmenin mevcut büyüklüğü, organizasyonel yapısı, kullandığı imalat teknolojisi gibi faktörlerden etkilenmektedir.

Bu nedenle işletmenin kendine en uygun maliyet sistemini oluşturabilmesi için, maliyet hesaplama yöntemlerinin bahsedilen faktörlere eşdeğer olması beklenir (Akgün, 2005:143-144).

1.3.2. Maliyet Sistemi Kullanımının İşletmeler Açısından Önemi

İlerleyen çağımızın doğal bir sonucu olarak büyüyen teknoloji ile paralel olarak işletmeler, yönetim süreçlerinde mamul maliyetlerini kontrolü altında tutma zorunluluğu duymakta ve bu durum da etkin bir maliyet sistemine sahip olma ihtiyacını doğurmaktadır (Erdoğan, 2002:55). Bu nedenle işletmelerin temel amaçlarından olan süreklilik sağlama düşüncesinin kritik noktalarından biri, söz konusu maliyet sistemlerinin işletmenin hizmet ettiği sektör ve faaliyet yapısına uygun bir şekilde belirlenmesidir. Bir başka deyişle, işletmelerin günümüzde giderek acımasızlaşan rekabet ortamında kendini güvenli bir şekilde konumlandırabilmesi ve sürdürülebilirliğini sağlayabilmesinin temel yolu, maliyetlerinin minimize edilmesidir. İşletmeler, bulundukları sektör içerisindeki rekabet ortamını doğru bir şekilde algıladığı, üretim teknolojilerini imalat süreçleriyle doğru orantılı bir şekilde belirlediği ve mamul elde etme sürecinde katlandığı fedakârlıkları gerçeğe en uygun şekilde saptadığı sürece sürdürülebilirliğini koruyabilecektir. Bahsedilen bu unsurların birleşimi ise işletmelerin etkin bir maliyet sistemine sahip olması anlamına gelmektedir. Sonuç olarak işletmelerin rekabet avantajı elde etmesindeki anahtar olan maliyetlerin azaltılması hedefi, doğru bir maliyet sistemi kurulumu ve uygulanması süreçleri ile mümkündür. Bu bağlamda işletmelerin kendilerine uygun maliyet sistemlerini nasıl oluşturabileceği sorusu ortaya çıkmakta ve bu hususa ayrıntılı olarak ikinci bölümde yer verilmektedir.

İKİNCİ BÖLÜM
İLERİ ÜRETİM ORTAMLARINDA ŞEKİLLENEN MALİYET SİSTEMLERİ VE İŞLETME SÜREKLİLİĞİNDE MALİYET YÖNETİMİNİN ROLÜ

Yirminci yüzyılın sonları ile birlikte, özellikle sektörel anlamda devlet kontrollerinin azaldığının görülmesi, beraberinde küresel rekabeti tabiri caizse zirveye taşımıştır. Küresel rekabet ile paralel olarak artan riskler, işletmeleri konumlandırma açısından daha da sorumluluk altında bırakmış, özellikle üretkenlik açısından artan endişeler ile birlikte, muhasebe bilgi sisteminden de beklenen faydalar, daha fonksiyonlu hale gelmiştir (Basık, 2012:1).

Muhasebe bilgi sisteminden beklenen faydalar arttıkça, muhasebe bilgi sisteminin temelini oluşturan iki alt sistemden biri olan maliyet ve yönetim muhasebesi sistemleri de gerek günümüz koşulları gerek ise onlardan beklenen faydalara sağlayabilmek adına değişime uğramıştır. Bu çerçevede düzenlenen ikinci bölümde, öncelikle maliyet sistemlerinin oluşturulması sürecini etkileyen dış ve iç faktörler açıklanacak, sonrasında günümüz ekonomik ve teknolojik gelişmeleri karşısında ikiye ayrılan geleneksel ile çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları, nedenleri ile birlikte ilişkilendirilecektir.

2.1. MALİYET SİSTEMLERİNİN OLUŞTURULMASI

2.1.1. Ekonomik ve Teknolojik Gelişmelerin Muhasebe Sistemi Oluşturulması Sürecindeki Önemi

Dünya çapında görülen rekabet ortamının yoğunlaşması ile ekonomik çevre şartları giderek sertleşmiş ve böylece işletmeler yeni yönetim yaklaşımları arayışlarına yönelmiştir. İşletme yönetimleri tarafından geleceğe yönelik alınan stratejik kararları şekillendiren en önemli bilgi kaynağı olan muhasebe sistemleri de buna bağlı olarak değişim sürecine girmiştir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002:7).

Günümüz ekonomik çevresine bakıldığında; her şeyden önce rekabete dayalı bir hale geldiği görülmektedir. Piyasalara düşük maliyet yapıları ile yeni işletmelerin girmesi ve piyasa fiyatlarının daimi bir dalgalanmaya sahip olması, işletmelerin rekabet sürecini etkileyen en önemli unsurlardan biridir. Bulunduğumuz çağın adını veren teknoloji unsurunun sürekli gelişiyor olması, ekonomik şartları da hızlı bir

şekilde değiştirmekte; bu durum pazar ortamlarını, kullanılan teknolojileri ve en önemlisi rakiplerin yapısını ve sayısını önemli ölçüde etkilemektedir. Günümüz koşulları çerçevesinde; kısalan mamul yaşam sürelerine uygun bir maliyet ve kar yönetim süreçlerinin düzenlenme ihtiyacı, mamul sunum süreçlerinde gecikme ve hataların işletmelere çok pahalıya mal olur hale gelmesi ve giderek modernleşen tüketici talepleri, içerisinde bulunduğumuz ekonomik çevrenin yapısını tanımlayan önemli unsurlardır (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002:7-8).

Küresel rekabetin günümüzde gösterdiği artışın bir diğer etkisi olarak; mamul üretim sürecinde kalite kavramının daha ön plana çıktığı görülmüş ve en önemlisi, işletmeleri rekabet avantajı sağlama açısından kilit rol oynayan teknolojik gelişmelere adapte olma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, rekabet ortamında tüketicilerin iki önemli beklentisi haline gelen düşük maliyet ve kalite; beraberinde mamul ömürlerinin kısalması sorununu doğurmuştur (Kaygusuz, 2006:3). Bu noktada işletmelerin en önemli sorumluluklarından biri haline gelen üretim sürecindeki israfların minimize edilmesi ile maksimum müşteri memnuniyetinin bir arada sağlanması hedefini destekleyen, tam zamanında üretim ve toplam kalite yönetimi gibi yardımcı teknikler ortaya çıkmıştır. Söz konusu teknikler ile oluşan gelişmeler; üretim süreçlerinde sürekli iyileşme sağlayarak kaliteyi arttırdığı kadar, üretim teknolojilerini de ciddi bir değişime sürüklemiştir (Basık, 2012:1). Emek yoğun bir ortamdan giderek teknoloji yoğun bir ortama dönüşen üretim süreci; ürün oluşturma aşamasında katlanılan maliyetleri de yakından etkilemiştir. Modern üretim ortamlarında, mamul içerisinde önemli bir paya sahip olan direkt işçilik giderlerinin minimize edilmesi ile toplam üretim maliyeti içerisindeki payı önemli ölçüde azaltılmıştır. Bununla birlikte, yeni teknolojilerin işletmelere adapte edilmesi sürecinin beraberinde getirdiği yüklü yatırımlar ve amortisman giderleri ile kalifiye eleman ihtiyacından kaynaklanan endirekt işçilik giderleri kalemlerindeki artışlar da, üretim maliyetleri ile mamuller arasında kurulan ilişkilendirmeleri alışılmışın dışına sürüklemiştir (Karakaya, 2013:707-708).

Bu noktada, geleneksel maliyet sistemlerinin ortaya çıkışından kısaca bahsedilmesi gerekmektedir. İşletmelerin stratejik karar alma süreçlerini sağlıklı yürütebilmek adına başvurdukları bilgi sistemlerinden biri olan muhasebenin, 19. Yüzyıl ortalarına kadar etkin ve verimli çalışamadığı görülmektedir. O dönemin şartlarında işletmeler tarafından üretilen mamullerin gerek sayıca azlığı, gerek ise

nitelik olarak kısıtlılığı nedenleriyle, maliyet ve maliyet muhasebesi kavramları henüz bulunmamaktadır. Zaman içerisinde yavaş yavaş teknolojinin gelişmeye başlaması ve ürün pazarlarının paralel olarak gelişme göstermesi ile birlikte, firmalar tarafından üretilen ürünlerin bu süreçte oluşturduğu maliyetlerin, diğer muhasebe hesaplarından ayrı tutularak izlenmesi ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyacı karşılar nitelikte ortaya çıkan maliyet muhasebesi kavramı, başlangıçta sadece gider hesaplarının gözlemlendiği bir anlayışta sürdürülmüş; Sanayi Devrimi ile tanışılan kitle üretimi ve otomasyon kavramlarının hızlı gelişimi neticesinde, gittikçe çeşitlenen ve genişleyen pazar ortamlarına ayak uydurabilecek bir nitelik kazanmaya başlamıştır. Özellikle, üretim öncesinden mamul maliyetinin belirlenmesi, işletme içi ve dışı risklerin daha net görülebilmesi, geçmişe dayalı maliyet verilerinin geleceğe ışık tutması açısından yetersiz kalmasından doğan ihtiyaçlar; 80'li yılların başlarına kadar giderek gelişen ve oturan bir geleneksel maliyet muhasebesi yaklaşımını doğurmuştur. Ancak 80'li yıllar itibariyle daha çok ön plana çıkan hız, kalite, zamanlılık gibi kavramlar ile birlikte, giderek yetersizleşen bir hal almıştır (Erdoğan ve Saban, 2014:7-8).

Geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin dönüşüme uğramasının temel nedeni, artan rekabet düzeyi ile birlikte, emek-yoğun ileri imalat teknolojilerinin hâkim olduğu geleneksel üretim ortamlarının yerini, sermaye-yoğun ileri imalat teknolojilerinin kullanıldığı ileri imalat ortamlarına bırakmasıdır. Bu bağlamda, ileri üretim teknolojilerine geçiş ile birlikte mamullerin maliyet yapısında saptanan değişmeler paralelinde, bu süreçte kullanılan dağıtım anahtarları ve en önemlisi, maliyetlerin karar verme sürecindeki rolü açılarından da değişmeler görülmüştür. Modern üretim ortamlarında direkt işçilik unsurunun bir maliyet etkeni olmaktan çıkması; bu maliyet unsurunun yerini otomasyon, robot kullanımı gibi diğer üretim faktörlerine bırakmış ve dolayısıyla yeni maliyet unsurları ile tanışılmıştır (Erden, 2004:57-59). Teknoloji yatırımları ve bunların maliyetleri doğrultusunda genel üretim giderlerinde görülen artış neticesinde, geleneksel maliyet sistemleri söz konusu gider kalemlerinin dağıtılmasında ciddi sorunlar ile yüzleşmeye başlamıştır (Tanış, 2005:35).

Geleneksel maliyet sistemlerinin temelinin, Sanayi Devrimi'ne dayandığı düşünüldüğünde; geleneksel sistemler o dönemin şartları içerisinde belirli mamullerin basit üretim süreçleri ile meydana getirilmesi döngüsü için yeterli iken;

günümüz kızışan rekabet ortamı ve teknoloji çağı karşısında yetersiz kalmaktadır (Karakaya, 2013:708). Bilgi teknolojilerinde görülen gelişmeler; tüketicilerin bir mamul ve hizmetin sahip olması gerektiği çerçeveyi küresel anlamda çizebilmelerine olanak vermekte ve böylece taleplerinin ve beklentilerinin buna göre şekillenip çeşitlenmesine neden olmaktadır. Gelişen yeni üretim teknolojileri ile paralel olarak pazar yapılarının ve müşteri taleplerinin, dolayısıyla mamul maliyeti yapılarının da ciddi değişimlere uğradığı göz önünde bulundurulduğunda; geleneksel maliyet sistemlerinin karşılaştığı sorunların birer çözüm yolu niteliğinde güncel maliyet sistemlerinin ortaya çıkışı kaçınılmaz olmuştur (Okutmuş, Kurar ve Kahveci, 2014:54-55).

Literatürde de yaygın olarak karşılaşıldığı üzere; geleneksel maliyet sistemlerinin çeşitli şekillerde eleştirilmesi ve yetersiz görülmesine rağmen, günümüzde işletmeler tarafından hâlihazırda benimsendiği görülmektedir. Bununla birlikte, gelişen teknolojilerin beraberinde getirdiği çağdaş maliyet sistemleri konusunda henüz bilinçli olmayan yöneticilerin geleneksel sistemleri yeterli görmesi ve güncel sistemler hakkında fikir sahibi olan yöneticilerin faaliyetlerine uygun olan güncel sistemlerden en az birini benimsiyor olması durumları ile de karşı karşıya kalınmaktadır. Ancak; çağdaş maliyet sistemleri konusunda işletmeler tarafından bir takım ön yargılar görülmesine rağmen, işletmeleri sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamanın temel yollarından biri olan maliyet minimizasyonu hedefine en çok yaklaştıran sistemlerin de modern üretim ortamlarına adapte edilmiş maliyet sistemlerinin olduğu göz ardı edilmemelidir.

Bu açıklamalardan hareketle; geleneksel maliyet sistemleri ile çağdaş maliyet sistemlerinin gerek gelişim süreçleri, gerek ise birbirleri arasındaki farklılıkların daha iyi anlaşılması adına; her iki maliyet sistemi içerisinde yer alan maliyet muhasebesi teknikleri bir sonraki başlıklarda açıklığa kavuşturulacaktır.

2.1.2. Maliyet Sistemi Oluşturulması Sürecinde Etkili Olan Faktörler

Temel anlamda üretilen mamullerin bu süreçteki maliyetlerinin hesaplanma sürecini oluşturan maliyet muhasebesinde; ilgili maliyet unsurlarının saptanması için kullanılan çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Bu noktada işletmeler; faaliyet alanları, üretim biçim ve teknolojileri gibi faktörleri göz önüne alarak, söz konusu tekniklerin bir ya da bir kaçını kullanmak suretiyle maliyet sistemleri oluşturarak

muhasebeleştirme ve maliyet takibi yapmaktadır (Erdoğan ve Saban, 2014:11). Bu durumda maliyet sistemleri; maliyetlerin sahip olduğu nitelik, kapsam ve hesaplanma türleri baz alınarak benimsenen maliyet tekniklerinin birleşiminden meydana gelmektedir. (Akdoğan, 2009:38). Başka bir deyişle, bir işletmede maliyet sisteminin varlığından söz edilebilmesi için; maliyetlerin kapsamları, saptanma zamanları, saptanma şekli gibi kriterler çerçevesinde şekillenen maliyet teknikleri grupları içerisinden en az bir teknik kullanılıyor olması gerekmektedir. Bunun temel nedenlerinden biri, maliyet sistemlerinin işletmeler tarafından sadece gider dağıtımı olarak değil, aynı zamanda maliyet verilerinin sınıflandırılması, kontrol edilmesi ve faaliyetler ile maliyetler arası ilişkilerin sağlıklı kurulabilmesi için kullanılması gerektiğidir. Ekonomik ve teknolojik çevrenin de sürekli gelişim halinde olduğu düşünüldüğünde; işletmeler tarafından maliyet sistemlerinin üretim düzeni, maliyetlerin geçmişe veya geleceğe dönük olma durumu ile kullanılacak maliyet unsurlarının da önemli rol oynadığı söylenebilmektedir (Erdoğan ve Saban, 2014:47-48).

Bu açıklamalardan hareketle, işletmeler tarafından maliyet sistemi belirlenme sürecinde çeşitli faktörlerin etkili olduğu sonucu çıkarılabilmektedir. Bu nedenle, bir işletme için faydalı ve yeterli olduğu belirlenerek oluşturulan bir maliyet sistemi, diğer bir işletme için işlevsiz ve yetersiz olabilmektedir. Bu noktada; maliyet sistemi oluşturma sürecinde etkili olan faktörler, aşağıdaki gibi gruplandırılabilmektedir (Erdoğan ve Saban, 2014:11-12);

- *İşletmelerin Kullandığı Üretim Tekniği ve Teknolojileri:* Her bir işletmenin, birbirinden farklı mal ve hizmet ürettiği göz önüne alındığında, bununla bağlantılı olarak birbirlerinden farklı üretim teknikleri benimsedikleri saptanabilmektedir. İşletmelerce benimsenen üretim teknikleri, beraberinde bu teknikler çerçevesinde oluşturulan bir maliyet muhasebesi hesap düzenini getireceğinden; işletmeler tarafından benimsenen üretim tekniklerinin, maliyet sistemi belirleme sürecinde etkili bir faktör olduğunun söylenmesi mümkündür. Bununla birlikte, üretim sürecinin uzunluğu, üretilecek mamullerin niceliği gibi faktörler de, maliyet sistemlerinin şekillenmesinde etkilidir.

- *İşletmenin Sürdürdüğü Üretim Politikaları;* Seri üretim yapan bir işletme ile, sipariş üzerine çalışan bir işletmenin birbirleri ile aynı maliyet tekniklerinden oluşan sistemleri kullanamayacağı, göz ardı edilemez bir gerçektir. Bu nedenle, üretim politikaları, işletmelerin maliyet sistemlerini oluşturma süreçlerinde etkin rol oynayan bir diğer faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.
- *İşletmenin Büyüklüğü;* Genel muhasebe ile maliyet muhasebesi düzenlerinin birbirinden ayrı takip edilmesi durumuna, genellikle küçük çaplı işletmelerde rastlanmamaktadır. Büyük ölçekli işletmelerde ise, üretim sürecinin daha yoğun ve karmaşık olmasından dolayı, maliyet muhasebesi düzenin ayrı bir örgüt tarafından yürütüldüğü ve en önemlisi, maliyet saptanma süreçlerinin bir sistem üzerine kurulu olduğu görülmektedir. Üretim sürecinin yoğunluğu kadar, her iki işletme tipi açısından maliyet verilerinin kullanım alanlarının farklı olmasının da, maliyet sistemi oluşturulması açısından ayrıma sebep olduğunun söylenmesi mümkündür.
- *Yöneticilerin Maliyet Muhasebesinden Beklentileri;* Maliyet muhasebesinin, iki farklı işlevi olduğu ayrımının çevresinde şekillenen dördüncü faktörde; maliyet muhasebesinin teknik ve bilgi veren olmak üzere iki farklı işlevinden söz edilmektedir. Maliyet verilerinin ilgili hesaplara kaydedilmesi ve belirli amaçlar için kullanılması maliyet muhasebesinin teknik yönünü oluştururken; maliyet verilerinin işletme tarafından alınacak stratejik kararları, denetim ve planlama süreçlerini şekillendirmesi ise, bilgi verme yönünü oluşturmaktadır. Yöneticilerin; işletmenin planlama sürecini etkin bir şekilde sürdürebilmesi, denetim fonksiyonunu yerinde kullanabilmesi ve karar alma süreçlerinde karşılaşılabilecek hataların minimize edilmesi hedeflerinin, maliyet sistemlerinin oluşturulma sürecinde daha etkin bir rol oynadığı düşünüldüğünde; söz konusu faktör bu grup içerisinde maliyet sistemini etkileyen en önemli faktör olarak tanımlanabilecektir.

Buradan, işletmelerin hem sürdürülebilir rekabet avantajını sağlayabilmesi, hem de kar elde etme, sürdürülebilirlik, büyüme gibi temel amaçlarına ulaşabilmesi için, bahsedilen faktörleri baz alarak optimum maliyet sistemini belirlemesi gerektiği

çıkarımının yapılması mümkündür. Bu noktada, işletmelerin maliyet saptama süreçlerinde kullandıkları geleneksel maliyet muhasebesi teknikleri ile, modern düzenin gerektirdiği güncel maliyet muhasebesi tekniklerinin açıklığa kavuşturulması gerekmektedir.

2.2. GELENEKSEL ÜRETİM ORTAMLARINDA MALİYET YÖNETİMİ

En temel anlamda, yeni bir fiziki varlık veya hizmetin ortaya çıkması ile sonuçlanan, fayda sağlamak amacı ile girişilmiş faaliyetler, üretim süreci olarak tanımlanmaktadır (Kobu, 2014:31). Bahsedilen bu üretim süreci aslında; girdi, üretim prosesi, çıktı, geri besleme ve çevre elemanlarının birbirleri ile etkileşimli bir şekilde çalıştığı bir sistemden ibarettir. Üretim süreci sonucunda meydana getirilebilecek mamulün içerisinde yer alan her bir unsur girdiyi, üretim sistemine giren her bir unsurun fayda sağlayacak şekilde mamule dönüştürülmesi süreci üretim prosesini, bu süreçler sonunda ortaya çıkan mamul ve hizmetler çıktıyı, yönetici tarafından kontrol edilemeyen değişkenler ise çevreyi temsil etmektedir. Bir üretim sisteminde, girdilerin çıktılara dönüşmesi sürecinde, verimlilik, etkinlik, esneklik ve kapasite değişkenleri birbirleri ile bütün olacak şekilde işlediği sürece, faydalı bir üretim sisteminin varlığından söz edilmesi mümkündür (Kobu, 2014:32-34). Gelişen teknolojinin üretim fonksiyonuna yansıması olarak, geleneksel ve ileri üretim sistemleri şeklinde iki gruba ayrılan üretim sistemlerinde; geleneksel üretim sistemleri kendi içerisinde proje, sipariş, parti ve akıcı üretim sistemlerinden oluşmaktadır. Bu geleneksel üretim sistemi anlayışı içerisinde; itme sistemi[1], uzman işçilik, az çeşit mamul ve uzun mamul yaşam süresi, yüksek kapasite ile uzun üretim süreci vb. özellikler ile genellikle yerel pazarlarda etkinlik gösterilmektedir (Haftacı, 2015:275-276).

[1] İtme sistemi kısaca, tamamlanması uzun süre alacak mamullerin stoklandığı bir sistemdir. Geleneksel üretim ortamlarında, belirli bir yığın üzerinde sürdürülen üretim süreci tamamlandığında, ortaya çıkan yarı tamamlanmış mamuller, sıradaki üretim birimine, üretim birim tarafından yarı mamullerin zamanında değerlendirip değerlendirilemeyeceğine bakılmadan itilmektedirler. Adını bu anlayıştan alan itme sistemi; tahmin edilen satış ve üretim düzeyi baz alınarak talebin itilmesi ve üretim anlayışının stoklama temeli üzerine kurulduğu geleneksel üretim sistemlerinin temel bakış açısını temsil eder. Üretim birimleri arası sadece parça akışının sağlandığı ve bilgi akışının ihmal edildiği itme sistemi, stoklarda aşırı fon birikmesi ve faaliyetlerin verimli sürdürülememesi gibi dezavantajlar taşımaktadır (Erden, 2004:52-53).

Geleneksel maliyet sistemleri; maliyetlerin hesaplanması, bunların planlama, denetim ve karar alma süreçlerinde ihtiyaç duyulan verilerinin belirlenmesi, toplanması, sınıflandırılarak raporlanması amacıyla birbirleri ile uyum halinde çalışan bir maliyet sistemi olarak tanımlanabilmek ile birlikte, sadece maliyetlerin raporlanması hedefi çevresinde hareket eden bir sistemdir (Haftacı, 2015:276-277). Geleneksel maliyet sistemleri, geleneksel üretim ortamları çerçevesinde oluşmakla birlikte; maliyetlerin kapsamına, saptanma zamanına ve işletmelerin üretim biçimlerine göre gruplara ayrılmaktadır (Haftacı, 2015:277). Kaynaklarda en sık karşılaşılan bu üçlü gruplandırma içerisinden işletmeler, en az bir tekniği seçerek benimsedikleri maliyet sistemleri ile mamullerin birim maliyetlerini hesaplayabilmektedirler (Karakaya, 2013:324).

Geleneksel maliyet sistemleri, kapsamına, saptanma zamanına ve üretim biçimlerine göre aşağıdaki şekillerde gruplanmaktadır;

- Maliyetlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri
  - Tam Maliyet Yöntemi
  - Normal Maliyet Yöntemi
  - Değişken Maliyet Yöntemi
  - Direkt Maliyet Yöntemi
  - Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet Yöntemi
- Maliyetlerin Saptanma Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri
  - Fiili Maliyet Yöntemi
  - Tahmini Maliyet Yöntemi
  - Standart Maliyet Yöntemi
- Üretim Biçimlerine Göre Maliyet Yöntemleri
  - Sipariş Maliyet Yöntemi
  - Safha (Evre) Maliyet Yöntemi

İşletmeler, bu gruplandırmalar içerisinden kendilerine uygun olanları benimseyerek birim maliyetlerini hesaplamak adına bir maliyet sistemi oluştururlar. Örneğin; üretim sürecinde safhalar halinde üretimini tamamlayan bir işletmenin, kapsam açısından tam maliyet, saptanma zamanına göre fiili maliyet, üretim biçimine göre ise kuşkusuz safha maliyet tekniklerini kullanarak bir maliyet sistemi oluşturabileceği düşünülebilmektedir (Haftacı, 2015:277). Bu noktada vurgulanması

gereken en önemli husus; söz konusu gruplar arasından seçilen maliyet tekniklerinin seçilmesi durumunda geri kalan tekniklerin dışlanamayacağıdır. Başka bir deyişle, her bir maliyet tekniği, birbirinin alternatifi niteliğinde olduğu kadar, tamamlayıcı bir özelliğe de sahiptir. Örneklemek gerekirse; bir işletme giderlerin kontrol edilebilmesi adına, hem fiili maliyet hem de standart maliyet tekniğini kullanabilmektedir. Benzer bir şekilde, işletmeler, bir ürün maliyetini sipariş ve safha maliyetlerini bir arada kullanarak da; ki buna karma maliyet adı da verilmektedir; saptayabilmektedir (Karakaya, 2013:324). Ayrıca, safha veya sipariş maliyet yöntemlerinden birini uygulayan iki ayrı işletmede, biri maliyetlerin tamamını mamuller ile ilişkilendirirken (tam maliyet), diğeri sadece değişken kısımlarını mamul ile ilişkilendirmeyi tercih edebilir (Bursal ve Ercan, 2002:250-251). Pratiksel açıdan örnekleri çoğaltılabilmek ile birlikte bu durumun nedeni; nitelikleri açısından gruplara ayrılan bu geleneksel tekniklerin her birinin, işletmenin farklı bir ihtiyacını karşılayan, aynı zamanda farklı bir hedefine hizmet eden özelliklere sahip olmalarıdır. Bu durumun bir sonucu olarak, söz konusu maliyet teknikleri; birbirleri arasından tercih edilmeleri yerine, bir arada kullanıldığında verimli veriler ortaya koyabilmektedir (Civelek ve Özkan, 2015:267; Karakaya, 2013:324). Bu nedenle, maliyet yöntemlerinin sınıflandırılmasında öncelikli olarak temel alınacak unsurun üretim yöntemi değişkeni olması, bu ayrımdan hareketle oluşturulacak maliyet sistemlerinin farklı maliyet teknikleri ile işletme ihtiyaçlarına hizmet eder bir çerçevede şekillenmesi, pratiksel açıdan daha doğru olmaktadır (Bursal ve Ercan, 2002:250).

Yapılan açıklamalardan hareketle, geleneksel maliyet sistemlerini oluşturan maliyet tekniklerinin, esasları ve uygulama şekilleri ile açıklanması gerekmektedir.

2.2.1. Maliyetin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri

Bir mamul içerisinde, mamule yüklenmeleri açısından üç gruba ayrılmak suretiyle yer alan maliyet unsurları olan direkt ilk madde ve malzeme (hammadde), direkt işçilik ve genel üretim giderleri de, kendi içerisinde faaliyet hacimleriyle olan ilişkileri açısından *sabit* ve *değişken* olmak üzere sınıflandırılmaktadır (Karakaya, 2013:324). Hammadde ve direkt işçilik giderleri mamule, adından da anlaşılabileceği üzere direkt olarak yüklendiğinden, her bir mamul içerisindeki payı kolaylıkla hesaplanabilmektedir (Çaldağ, 2011:45). Bununla birlikte direkt giderler, faaliyet

hacmi ile ilişkisi açısından da değişken bir niteliğe sahiptirler (Erdoğan ve Saban, 2014:36). Genel üretim giderleri açısından bakıldığında ise, söz konusu maliyetler mamul içerisine dolaylı olarak yüklenmekte ve ayrıca, faaliyet hacmi açısından da içerisinde hem sabit hem de değişken nitelikte maliyetler barındırmaktadır (Karakaya, 2013:324). Genel üretim giderleri içerisine alınan maliyetlerden bazıları, faaliyet hacminden bağımsız olduğundan, sabit gider olarak ele alınmaktadır. Örneğin, üretim yapılan bir fabrika düşünüldüğünde; fabrikanın kira giderleri, maddi duran varlıkların amortisman giderleri, yöneticilerin ücretleri gibi maliyetler; belirli bir faaliyet süresi içerisinde üretim hacminde oluşan değişikliklerden etkilenmeyecek giderler olduğundan, sabit gider kapsamına girmektedir. Değişken giderler ise, sabit giderlerin aksine, bir faaliyet süresi içerisinde meydana gelecek üretim hacmi değişimlerinden direkt olarak etkilenecek nitelikte olan giderlerdir. Örneğin; aynı örnek üzerinde, fabrikada kullanılan makinelere ait elektrik giderleri, üretim hacmi ile orantılı olacağından, değişken nitelikli bir maliyet unsurudur. Genel üretim giderleri de endirekt olan bütün giderleri kapsadığından; hem sabit hem de değişken özellikler taşıyan maliyet unsurlarından oluşmaktadır (Erdoğan ve Saban, 2014:34-36).

Maliyetler de kapsamlarına göre sınıflandırılırken, tam, normal, değişken ve direkt giderler olmak üzere dört gruba ayrılmakta ve birim maliyetlere dahil edilecek maliyet unsurları ile ilgili çerçeve çizerken sabit ve değişken maliyet ayrımını sıkça kullanmaktadır (Karakaya, 2013:325).

2.2.1.1. Tam Maliyet Yöntemi

Bir mamule ait birim maliyetlerin saptanması sürecinde, üretime ilişkin giderlerin tamamı mamul maliyetine dahil edildiğinde, tam maliyet yöntemi kavramı karşımıza çıkmaktadır. Başka bir deyişle tam maliyet yöntemi; döneme ait üretim giderlerinin direkt, dolaylı, sabit veya değişken niteliklerine bakılmaksızın mamul maliyetine yüklenerek stoklara aktarılması yöntemidir (Akdoğan, 2009:40). Bu durumda bir mamulün birim maliyeti; direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin tamamından meydana gelecektir (Karakaya, 2013:325).

Vergi Usul Kanunu uyarınca kullanılması öngörülen tam maliyet sistemi, her maliyet tekniği gibi avantajlar ve dezavantajlar barındırmaktadır. Tam maliyet sistemi, genel üretim giderlerinin sabit veya değişken olup olmaması ile

ilgilenmediğinden ve kapasite kullanım oranını göz önünde bulundurmadığından, maliyet hesaplama süreçlerinde zaman kazandırdığından avantajlı görülmektedir. Buna karşın tam maliyet sistemi; işletmelere normal kapasitenin altında faaliyet gösterildiği zamanlarda, mamullere ilişkin birim maliyetlerin, sabit maliyetlerin üretim kapasitesi ile olan ilişkisi göz ardı edildiğinden daha fazla çıkmasına sebep olduğu için, dezavantajlı kabul edilmektedir. Bu durumda işletme, düşük kapasitede hesaplanan birim maliyetin tam kapasitede olan birim maliyet kıyasla daha fazla çıkmasından ötürü, normal kapasitenin altında yapılan üretim süreçlerinde mamullerin satış fiyatını arttırmak gibi yanlış kararlar almaya meyilli olacaktır (Ayral, 2016:36). Ayrıca tam maliyet yönteminde, endirekt giderlerin mamullere yüklenme sürecinde kullanılan dağıtım ölçülerinin bazılarının, işletmelere objektif karar alma sürecinde yardımcı olamadığı ve bu nedenle bu yolla elde edilecek verilerin güvenilirliğini yitirdiği de savunulmaktadır (Akdoğan, 2009:41).

2.2.1.2. Normal Maliyet Yöntemi

Normal maliyet sisteminin temeli; tam maliyet sisteminin kapasite kullanım oranının göz ardı etme dezavantajını karşılar bir şekilde, bir mamulün maliyetine değişken maliyetlerin tamamının, sabit maliyetlerin ise kapasite kullanım oranı ile belirlenecek kısmının dahil edilmesine dayandırılmaktadır. Başka bir deyişle, kısmi maliyetleme yöntemi olarak anılan bu yöntemde; bir mamulün birim maliyetinin hesaplanması sürecinde normal maliyet yöntemi kullanılırken ilgili mamulün maliyetine, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin değişken kısmının tamamı ile, dönem içinde kullanılmış kapasiteye ait olan kadar sabit genel üretim giderleri yüklenmektedir. Atıl (boş) kapasiteye ait sabit genel üretim giderleri ise, sonuç hesaplarında gösterilmektedir (Akdoğan, 2009:42-43; Basık, Kaya ve Yanık, 2011:382).

Türkiye Muhasebe Standartları'nın 2 numaralı Stoklar Standardı'nda da kullanılmasının öngördüğü normal maliyet yönteminde, sabit genel üretim giderlerinin birim maliyetin hesaplanması sürecine dahil edilmesinde, üretim faaliyetlerinin normal kapasite ile çalışacağı varsayımı benimsenmektedir. Adını bu varsayımdan alan normal maliyet tekniğinde baz alınan normal kapasite ise; bakım-onarım çalışmaları ile öngörülebilecek kapasite düşüklüğünün göz önünde

bulundurulması suretiyle normal koşullarda ortaya çıkması beklenen ortama üretim miktarı olarak tanımlanmaktadır (Akdoğan, 2009:43).

Normal maliyet tekniğinde; işletmenin kullandığı üretim kapasitesi kadar sabit genel üretim giderlerini mamul maliyetine dahil etmesi, normal kapasitenin altında yapılan üretimlerde sabit genel üretim giderlerinin tam maliyet tekniğinde olduğu gibi birim maliyeti arttırmadığı görülmektedir (Ayral, 2016:39). Bu nedenle normal maliyet sistemi birim maliyetlerin üretim hacmi ile paralel bir şekilde hesaplanma fırsatı sunduğundan, maliyet dalgalanmalarını ortadan kaldırmakta ve böylece maliyetlerin üretim dönemleri arasında karşılaştırılma imkanını sunmaktadır (Erdoğan, 2002:59). Taşıdığı bu avantajlar ile birlikte, mamullerin birim maliyetlerinin belirlenmesi sürecinde, sabit ve değişken genel üretim gideri ayrımı yapması ve üretim sürecindeki kapasitenin kullanım derecesini baz alarak sabit genel üretim giderlerini mamule yüklemesi süreçlerinin uygulamada çok fazla zaman alması nedeniyle de dezavantajlar barındırmaktadır (Ayral, 2016:39).

2.2.1.3. Değişken Maliyet Yöntemi

Hammadde ve direkt işçilik giderleri, üretim miktarında meydana gelen değişiklikler ile paralel olarak şekillendiğinden, değişken nitelikli maliyet unsurları olarak tanımlanmaktadır. Mamul maliyetini oluşturan üçüncü unsur olan genel üretim giderleri kapsamına giren maliyet türleri ise, işletmenin faaliyet hacminde meydana gelen dalgalanmalar karşısında farklı tepkiler vermektedir. Örneğin; endirekt hammadde ve endirekt işçilik maliyetleri değişken nitelikte iken, kira ve sigorta gibi maliyetler sabit niteliktedir (Erdoğan ve Saban, 2014:34-36). Genel üretim giderleri kapsamında yer alan sabit nitelikteki maliyet unsurlarının, üretimde meydana gelen artış veya azalışlardan bağımsız olması nedeniyle mamul maliyetinin hesaplanma sürecine dahil edilmemesi, değişken maliyet tekniğinin ana mantığını oluşturmaktadır. Buna göre, değişken maliyet yönteminde, bir mamulün birim maliyeti hesaplanırken, ilgili mamulün maliyetine sadece değişken nitelikte olan maliyetlerin dahil edildiğinin söylenmesi mümkündür (Akdoğan, 2009:41-42). Başka bir deyişle; bir diğer kısmi maliyetleme yöntemi olarak anılan bu yöntemde, mamulün üretim maliyeti içerisinde sadece direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin değişken nitelikte olan kısımları bulunurken; sabit genel üretim giderleri ise dönem gideri olarak kabul edilmektedir (Basık, Kaya ve

Yanık, 2011:382). Çünkü değişken maliyet tekniğinin mantığına göre, sabit genel üretim giderlerinin sahip olduğu fayda, gerçekleştikleri dönem ile sınırlıdır ve bu nedenle gelecek dönemler açısından değerini yitirdiği için dönem gideri olarak kabul edilerek stok maliyeti kapsamı dışında tutulmaktadır (Haftacı, 2015:86).

İşletmelerce planlama, performans değerleme ve iç raporlama gibi stratejik karar alma süreçlerinde kullanılan değişken maliyet tekniği; fiyat ve maliyet üzerindeki değişim nedenlerinin saptanması sürecinde sabit maliyetleri ele almadığı için, bu sürecin işletmelerce daha kolay bir şekilde tamamlanabilmesine olanak sağlamaktadır (Akdoğan, 2009:42; Basık, Kaya ve Yanık, 2011:382). Bu nedenle de gelir tablolarının özellikle kısa vadeli alınacak kararlara önemli ölçüde fayda sağladığından ötürü yönetim muhasebesi kullanıcıları tarafından tercih edilmektedir (Gürsoy, 1999:307). Değişken maliyet yönteminin, özellikle birden fazla mamul üreten işletmeler tarafından, işletmenin kara geçiş noktasında gerçekleştirmesi gereken satış miktarını veya hedef kara ulaşma yolunda gereken satış düzeyini belirleme konularında da yardımcı bir maliyet tekniği olduğu savunulmaktadır. Bununla birlikte, mamul fiyatlandırma konusunda alınacak kararlara diğer maliyet tekniklerine göre daha fazla yardımcı olabilmesi ve rekabet ortamında düşük maliyete sahip olmanın önemi nedeniyle değerli bir maliyet tekniği olması açılarından da desteklenen bir maliyet tekniğidir (Haftacı, 2015:87). Değişken maliyet yöntemi, özellikle sabit maliyetleri kapsam dışı bırakmasının fiyat ve maliyet değişimlerinin daha net gözlemlenebilmesi avantajı nedeniyle desteklenirken; mamul fiyatlama sürecinde ise bir dezavantaj oluşturduğundan eleştirilmektedir. Çünkü, değişken maliyet sayesinde hesaplanan düşük mamul maliyeti, bu düşük maliyet ışığında belirlenen satış fiyatının yanıltıcı olmasına neden olabilmektedir. Bununla birlikte bilançoda mamul stok değerinin düşük görünmesi, yatırımcılar ve ortaklar açısından olumsuz algılanabilmeye açıktır (Haftacı, 2015:87). Bunların haricinde değişken maliyet tekniğinin, işletmeler tarafından mamuller üzerinden elde edilen satış gelirlerinin sabit giderlerin karşılanması sürecine yardımcı olamaması sorununu doğurduğu da belirtilmektedir (Ayral, 2016:37). Tüm bunlara rağmen değişken maliyet yöntemi, kara geçiş noktasının saptanması, üretim hacminin belirlenmesi ve fiyatların tespit edilmesi süreçlerini daha elverişli kılan, karar almaya yardımcı bir teknik olarak görülmektedir.

2.2.1.4. Direkt Maliyet Yöntemi

Kaynaklarda karşımıza *asal maliyet tekniği* olarak da çıkan direkt maliyet yöntemi, kısmi maliyet teknikleri arasında anılmak ile birlikte, mamul maliyeti hesaplanma sürecinde sadece direkt giderler ele almakta ve endirekt (dolaylı) olarak nitelendirilen maliyet unsurlarından oluşan genel üretim giderlerinin tamamını sonuç hesaplarında göstermektedir (Basık, Kaya ve Yanık, 2011:9). Direkt maliyet yöntemi, mamul maliyetinin içerisine yalnızca direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderleri dahil edildiğinden ve bu iki maliyet unsurunun toplamı ilk maliyet olarak ele alındığından, *ilk maliyet yöntemi* olarak da adlandırılmaktadır (Karakaya, 2013:326). Direkt maliyet yöntemi, genel üretim giderlerinin üretim maliyeti içerisinde önemsiz bir tutar olması halinde daha verimli sonuçlar ortaya koyduğu savunulmaktadır. Ancak günümüzde genel üretim giderlerinin mamul içerisindeki payı oldukça yüksek olduğundan, kullanıldığına pek rastlanılmamaktadır (Erdoğan, 2002:59).

Aynı mamulün maliyeti, ele alınan bu dört maliyet tekniği ile ayrı ayrı hesaplandığında, mamulün maliyetinin en düşük olarak direkt maliyet tekniğinde hesaplandığı görülmektedir (Akdoğan, 2009:44). Stok değerlerini en düşük düzeyde gösterme isteğinde olan işletmelerce cazip görünebilecek bu avantaj ile birlikte direkt maliyet tekniği, aynı zamanda mamul maliyeti içerisinde en az paya genel üretim giderlerinin sahip olduğu işletmeler tarafından avantaj sayılmaktadır. Ancak, mamul satış fiyatı belirlenmesi sürecinde genel üretim giderleri, mamul maliyetine dahil edilmemesine rağmen göz ardı edilemeyeceği için, genel üretim giderleri yüksek işletmeler tarafından direkt maliyet tekniğinin kullanılması dezavantaj oluşturmaktadır (Ayral, 2016:39).

2.2.1.5. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet Yöntemi

Direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyet yöntemi, pratikte çok fazla yaygın kullanıldığı gözlemlenmemekle birlikte, son yıllarda stoklanabilir maliyet olarak yalnızca doğrudan ve dolaylı nitelik taşıyan hammadde maliyetlerini ele almaktadır (Karakaya, 2013:327). Daha kapsamlı tanımlamak gerekirse direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyet tekniği; mamul maliyetlerinin saptanma sürecinde yalnızca direkt ilk madde ve malzeme giderlerini mamulün maliyetine yükleyen, geri kalan direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin tamamını dönem

gideri olarak ele alan bir maliyet tekniğidir. Literatürde *süper değişken maliyet yöntemi* ismi ile de karşımıza çıkan bu maliyet tekniğinde, altı çizilmesi gereken nokta, mamul ile doğrudan ilişkisi olan tüm değişken ilk madde ve malzeme giderlerinin mamul maliyetine dâhil edildiğidir. Başka bir deyişle, direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyet tekniği, yalnızca direkt madde maliyetlerini değişken nitelikte ele alan bir maliyet tekniğidir (Çakıcı, 2006:103).

Direkt maliyet yöntemi gibi, genel üretim giderlerinin mamul içerisindeki payını düşük görmekle birlikte, mamul içerisinde en yüksek paya direkt ilk madde ve malzeme giderlerinin sahip olduğunun savunulduğu direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyet tekniğini avantajlı gören kesimlere göre, mamullerin firma karına olan katkısı belirlenemez niteliktedir. Bu nedenle direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyet tekniği; basit, firma karına mamullerin etkisinin kolaylıkla belirleyerek karar alma süreçlerine fayda sağlayan, hesaplanma kolaylığı sayesinde karar alma, planlama ve kontrol süreçlerinde etkinlik sağlayan bir maliyet tekniği olarak görülmektedir. Bununla birlikte, yöneticilerin kar elde etme amaçlarına ulaşmada stoklar yerine satışları göz önünde bulundurmasını sağladığı da savunulmaktadır (Çakıcı, 2006:103-104). Ancak direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyet yönteminin, sadece hammadde maliyeti baz alınarak belirlenen satış fiyatının, mamul maliyeti dışında bırakılan diğer üretim giderlerini karşılamaya yardımcı olamaması dezavantajını da taşıdığı göz ardı edilmemelidir (Ayral, 2016:40).

Kapsamlarına göre yapılan sınıflandırma içerisine dahil olan maliyet yöntemleri, mamul maliyetinin belirlenmesi sürecinde ele aldıkları maliyet unsurlarına göre, aşağıdaki şekilde tablolaştırılabilmektedir.

Tablo.2: Kapsamına Göre Maliyet Teknikleri Kapsamında Ele Alınan Maliyet Unsurları

Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri / Maliyet Unsurları	Direkt İMM Gideri	Direkt İşçilik Gideri	Genel Üretim Giderleri (Değ.)	Genel Üretim Giderleri (Sabit)
Tam Maliyet Yöntemi	✓	✓	✓	✓
Normal Maliyet Yöntemi	✓	✓	✓	KKO'na Göre Hesaplanmaktadır
Değişken Maliyet Yöntemi	✓	✓	✓	
Direkt Maliyet Yöntemi	✓	✓		
Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet Yöntemi	✓			

Kaynak: Karakaya, 2013:327.

Tam maliyet yöntemi haricinde kalan diğer kapsamına göre maliyet yöntemleri, mamul maliyetine dahil ettikleri maliyet unsurlarının tam maliyet tekniğine göre daha sınırlı olması açısından, kısmi maliyet yöntemleri olarak tanımlanmaktadır. Vergi Usul Kanunu'nun işletmelerce kullanılmasını öngördüğü tam maliyet yöntemi ile Uluslararası Finansal Raporlama Standartları'nın işletmelerce kullanılmasını öngördüğü normal maliyet yöntemi, mevzuatların desteklemesi faktörü de göz önünde bulundurulduğunda, en çok kullanılan maliyet teknikleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bununla birlikte, sabit genel üretim giderlerinin kapsam dışı bırakılmasını destekleyen değişken maliyet yöntemi ile, hammadde ve işçilik giderlerine genel üretim giderlerinden daha fazla pay veren direkt ve direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyet yöntemleri; işletmeler tarafından daha çok stratejik karar alma, planlama ve kontrol süreçlerinde kullanılan maliyet teknikleridir (Karakaya, 2013:326).

2.2.2. Maliyetlerin Saptanma Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri

Mamul maliyetlerinin hesaplanma sürecinde dikkate alınan bir diğer sınıflandırma türü, maliyetlerin saptanma zamanlarına göre gruplandırılmasıdır. Çünkü mamul maliyetleri işletmeler tarafından, beklentilerin ortaya konulması veya olması gerekenlerin önceden belirlenmesi adına üretim öncesi hesaplanabilmekle birlikte, oluşan maliyetlerin en net şekilde gözlemlenebilmesi adına üretim

tamamlandıktan sonra da hesaplanabilmektedir (Büyükmirza, 2015:240). Bu nedenle, üretim maliyetleri maliyetlerin belirlenme zamanlarına göre; üretim sonrasında saptanması durumunda fiili maliyet, üretim öncesi saptanması durumunda ise tahmini maliyet ve standart maliyet olmak üzere şekillenerek sınıflandırılmaktadır (Akdoğan, 2009:44).

2.2.2.1. Fiili Maliyet Yöntemi

Kaynaklarda *tarihi maliyet, geçmişe dönük maliyet* ve *gerçek maliyet* isimleri ile de anılan fiili maliyet yönteminin temel mantığı; mamul maliyetlerinin hesaplanma sürecinde maliyetlerin, gerçekleşmiş verilere dayanarak hesaplanmasına dayanmaktadır. Başka bir deyişle fiili maliyet yöntemi; mamule ait maliyetlerin, üretim gerçekleştikten sonra fiilen gerçekleşmiş tutarlar baz alınarak hesaplanan bir maliyet yöntemidir. Var olan durumun gözlemlenebilmesine olanak sağlayan bir maliyet tekniği olduğundan fiili maliyet, işletme yönetimleri açısından her zaman ihtiyaç duyulan bir maliyet tekniğidir (Akdoğan, 2009:45). Bununla birlikte, gerçekleşmiş maliyetler üzerinden hesaplama yapıldığından, maliyetlerin saptanma süreçlerinde kullanılan veriler belgeye dayalı ve somut verilerden oluşmaktadır (Karakaya, 2013:328).

Taşıdığı bu avantajlara karşın fiili maliyet yöntemi, sadece cari dönem ile geçmiş dönem verileri arasında karşılaştırma yapma olanağı sunduğundan, stratejik karar alma sürecinin daha etkin tamamlanabilmesi adına verimli bilgiler sunamadığı gerekçesiyle faydalı bulunmamaktadır. Ayrıca, üretim süreci tamamlandıktan sonra maliyet saptanması yapıldığı için, alınacak sonuçlar ancak gerçekleşebilecek tüm giderler gerçekleştikten sonra, gecikmeli olarak elde edilebilmektedir. Bu nedenlerle fiili maliyet tekniğinin tek başına kullanılması, yalnızca kanunen yapılma yükümlülüğü olan muhasebe kayıtlarına yarar sağladığı görülmektedir. Fiili maliyet, maliyet muhasebesinin amaçları arasında yer alan planlama ve kontrol süreçlerine yardımcı olmak ve yönetim kararlarına katkı sağlamak konularında yeterli bulunmamaktadır (Akdoğan, 2009:45; Yükçü, 2011:79; Erdoğan, 2002:60-61).

2.2.2.2. Tahmini Maliyet Yöntemi

Yukarıda bahsedilen fiili maliyet yönteminin üretim süreci sonunda maliyet verilerini hesaplaması nedeniyle gecikmeli veriler sunduğundan, yöneticiler

tarafından alınacak kararlarda ve işletme kontrolünün sağlanmasında yetersiz görülmesi dezavantajını ortadan kaldırma amacında olan tahmini maliyet yöntemi; geleceğe dönük alınacak kararlarda verimli sonuçlar sunmaktadır (Yükçü, 2011:79). Mamule ait maliyetlerin, geçmişte edinilmiş deneyimler ve cari girdi fiyatları ışığında önceden öngörülebilmesi mantığına dayanan tahmini maliyet tekniğinde, bilimselliğin dışında sadece geçmiş veriler baz alınarak cari dönem ve gelecek dönemler adına tahminler yürütülmektedir (Akdoğan, 2009:45).

Tahmini maliyet tekniğinin; işletme başarısının tespit edilmesi, ürün satış fiyatının daha sağlıklı belirlenebilmesi ve en önemlisi maliyetler üzerinde bir kontrol mekanizması kurulabilmesi açısından faydalı bulunduğu görülmektedir (Erdoğan, 2002:61). Bununla birlikte, pratikte özellikle maliyetlerini aylık olarak hesaplayan işletmelerce, çoğunlukla genel üretim giderleri üzerinde uygulandığı gözlemlenmektedir. Aylık hesaplanan maliyetlerde, bazı genel üretim gideri kalemlerine (örneğin zaman esasına göre belirlenen amortisman giderleri) ait gerçekleşmiş verilerin yıl sonunda tespit edilebilmesi durumunda, ilgili maliyet kalemleri önceden tahmin edilme yoluyla mamul maliyetine dahil edilmekte, gerçek veriler ile arasında fark oluşması durumunda ise düzeltilmektedir. Genel üretim giderlerinin tamamıyla tahmini olarak mamul maliyetine yüklenmesi pratik bir uygulama olduğundan yaygın kullanıldığı gözlemlenmektedir (Karakaya, 2013:328). Tahmini maliyet tekniği en fazla, işletmelerce alınacak stratejik kararlarda etkin rol oynaması açısından faydalı bir maliyet tekniği olarak görülmektedir (Yükçü, 2011:79).

2.2.2.3. Standart Maliyet Yöntemi

Mamullerin birim maliyetlerinin hesaplanması sürecinde, mamul maliyetine dahil edilecek maliyet verilerinin üretim gerçekleşmeden önce hesaplanması mantığı ile işleyen bir diğer teknik olan standart maliyet tekniği; her ne kadar üretim işletmeleri tarafından kullanılmaya başlansa da, aslında kar amacı gütmeyen kuruluşlar ve hizmet işletmeleri tarafından da sıklıkla kullanılan bir maliyet tekniğidir (Barfield, Raiborn ve Kinney, 2001:382). Maliyetlerin üretim süreci öncesinde hesaplanması amacı taşıdığından tahmini maliyet tekniği ile benzer bir mantalitede ilerleyen standart maliyet yöntemi; tahmini maliyetin baz aldığı "olması beklenen" veriler yerine, "olması gereken" verileri saptamayı hedef alması açısından,

tahmini maliyet tekniğinden ayrılmaktadır. Başka bir deyişle; tahmini maliyet tekniği geleceğe dönük maliyet verilerini bilimsel veriler yerine tamamıyla kaba taslak yapılan tahminler ile elde ederken; standart maliyet yöntemi bilimsel yöntemler kullanılarak ve fiili maliyet ile arasındaki sapmaları belirleyerek, daha istatistiki veriler toplamaktadır (Karakaya, 2013:329).

Tahmini maliyet tekniğine kıyasla çok daha detaylı bir maliyet belirleme sürecine sahip olan standart maliyet tekniğinde; üretim öncesinde belirlenmiş olan standart birim maliyetler ışığında dönem içerisinde üretilen mamullerin maliyeti saptanmaktadır. Tıpkı tahmini maliyet tekniğinde olduğu gibi, mamulün gerçek maliyetini yansıtan fiili maliyetlerin de ayrıca takip edildiği süreç sonunda, olması gereken maliyetler; yani standart maliyetler ile; gerçek maliyetler arasında karşılaştırma yapılır ve fiili-standart maliyetler arasında oluşan sapmalar belirlenerek bunların olası nedenleri ve önlem alternatifleri ortaya konulmaktadır. Fiili ve standart maliyetler arası oluşacak uyuşmazlıklar, fiili maliyetlerin daha fazla görülmesi durumunda olumsuz fark veya standart maliyetlerin fiili maliyetlerden fazla görülmesi durumunda olumlu fark olarak ortaya çıkabilmektedir. Bu farklar üzerinde yapılacak analizler, işletme yönetimlerine alınması gereken önlemlere dair bir yol göstermesi açısından önem taşımaktadır (Karakaya, 2013:329-331).

Standart maliyet yöntemi genellikle, üretim sürecinin tekrar eden bir nitelikte olduğu işletmelerce kullanıldığında daha anlamlı sonuçlar ortaya koymaktadır. Tekrarlanamayan faaliyetlerin takip edilmesinin mümkün olmadığı üretim süreçlerinde, ilgili bir üretimin daha öncesinde yapılmış benzer bir üretimi olmadığından, karşılaştırılabilirlik sağlanarak standart maliyetlerin belirlenmesi mümkün olmayacaktır. Bu nedenle, birden fazla farklı mamul üreten ve üretim sürecinin ortak dizilerden oluştuğu işletmelerde, standart maliyet tekniğinin uygulanmasının daha olanaklı olduğu savunulmaktadır (Khan vd., 2016:2). Bununla birlikte, standart maliyet yöntemi kullanımının; işletmelerin mamul maliyetlerinin saptanmasını ve planlama faaliyetlerini daha kolay bir hale getirdiği ve böylece üretim sürecinin daha verimli bir hale geldiği, çalışanların maliyetler hakkında bilinçli olmasına olanak sağladığı gibi avantajları da bulunmaktadır (Erden, 2004:115). Ancak standart maliyet tekniğinin verimliliği konusunda, hala süregelen bazı tartışmalar da bulunmaktadır. Standart maliyet sistemi; örneğin, bir hammaddenin toplu satın alınmasının daha az maliyetli olacağı çıkarımının

yapılacağı şekilde saptanmış olan bir standart maliyetin, işletmenin stok tutma maliyetlerinin olduğundan fazla yükselmesine neden olabileceği gibi yanlış kararlara yönlendirebileceği konusunda eleştirilmektedir (Khan vd., 2016:2). Başka bir deyişle; doğru bir şekilde saptanmamış olan ya da doğru saptanmış ancak güncelliğini yitirmiş standartların, işletmeleri yanılgıya düşmeye daha açık hale getirdiği görülmektedir (Erden, 2004:116). Aynı zamanda standart sapma raporlarının fazla detaylı çalışmalar sonucu oluşturulmasının işletmeye zaman kaybettirdiği ve bu nedenle verimin düştüğü konusunda da eleştiriler hala sürmektedir. Bu nedenle üretim teknolojilerinin gelişmesi ile maliyet kontrolü sağlama açısından geliştirilen bir dizi çağdaş maliyet tekniği ile birlikte, standart maliyet tekniğinin önemini yitirmeye başladığı gözlemlenmektedir (Khan vd., 2016:2).

İşleyiş süreci ile olumlu & olumsuz yanları açılarından genel bir çerçevesi çizilen standart maliyet tekniği, tahmini maliyet tekniğinde olduğu gibi maliyetleri gerçekleşmeden önce saptaması nedeniyle, fiili maliyet tekniğine kıyasla çok daha verimli bir şekilde işletmeler tarafından alınacak geleceğe dönük kararlarda veri olarak kullanılma niteliği taşımaktadır. Ancak buradan çıkarılması gereken sonucun; işletmeler tarafından fiili maliyet yönteminden vazgeçilip, bunun yerine tahmini veya standart maliyet tekniğinin kullanılması gerektiği olmamalıdır. Çünkü her zaman vurgulanan temel düşünce, maliyet tekniklerinin birbirlerinin yerine edilecek tercih seçenekleri değil, birbirlerini tamamlayan alternatifleri olduğundan; fiili maliyet ile tahmini ve standart maliyet tekniklerinin de birbirleri ile koordine bir şekilde kullanıldığında en uygun sonucu verecek olmasıdır. Kuşkusuz, mamullerin gerçek maliyetini ortaya koyan fiili maliyetler olmaz ise, tahmini veya standart maliyetlerin ne hesaplanması ne de yorumlanabilmesi mümkün olmayacaktır (Yükçü, 2011:79-80).

2.2.3. Üretim Biçimlerine Göre Maliyet Sistemleri

İşletmeler tarafından üretilen mamullere ait birim maliyetlerin hesaplanma sürecine etki eden bir diğer değişken, işletmeye ait üretim şartlarıdır (Akdoğan, 2009:48). Kaynaklarda, *maliyetlerin saptanma şekline göre* sınıflandırıldığı da görülen bu sınıflandırma türünde işletmeler, farklı üretim koşullarına paralel olarak birbirlerinden farklı teknikler uygulayacağından, benimsedikleri üretim biçimlerini

baz alarak mamul maliyetlerini sipariş veya safha maliyet yöntemlerine göre saptamaktadırlar (Büyükmirza, 2015:241).

Maliyet muhasebesinin var oluş amaçlarının en önemlisi olan mamul maliyetlerinin doğru, zamanında ve optimum şekilde saptanabilmesi hedefine ulaşılabilmesi adına, birim maliyetlerin hesaplanma sürecinde kullanılan tekniklerin birbirleri ile uyumlu bir şekilde çalışması ve işletmeye en gerçek maliyet verilerini sunması gerekmektedir. Bu nedenle, maliyetlerin saptanma zamanına göre sınıflandırılan fiili, standart ve tahmini maliyet tekniklerinin sunduğu maliyet verilerinin, maliyet muhasebesinin bu amacına hizmet edebilmesi için, sipariş veya safha maliyet sistemlerinin uygulanma süreçlerinde yer alması gerekmektedir. Başka bir deyişle, fiili ve standart maliyet teknikleri ile saptanan gerçek ve standart maliyetler; üretim koşulları ile paralel olarak benimsenen sipariş ya da safha maliyet sistemleri ile birlikte kullanıldığında işletmeler tarafından stratejik karar alma süreçlerinde daha doğru adımlar atılmasına yardımcı olacak, faaliyet sonuçları gözlemlenebilecek ve maliyetler üzerinde kontrol sağlanabilecektir. Aksi halde yalnız fiili ve standart maliyet tekniklerinin sunduğu maliyet verileri arasında ilişkiler kurarak analiz yapılmaya çalışılması halinde, işletme sadece rutin olarak maliyet verilerini saptayıp kayıtlandırmak ve takip etmekten öteye gidemeyecektir (Hacırüstemoğlu, 2000:245).

2.2.3.1. Sipariş Maliyet Yöntemi

Sipariş maliyet sistemi; belirli partiler veya siparişler üzerine üretimini gerçekleştiren ya da üretilen her bir partide birbirinden farklı tür ve özelliğe sahip mamuller üreten işletmeler tarafından kullanılan ve böylece her mamulün veya benzer mamuller tarafından oluşturulan mamul gruplarının, ayrı ayrı maliyetlerinin izlenebilmesine olanak sağlayan bir maliyet hesaplama sistemi olarak tanımlanmaktadır (Basık, Kaya ve Yanık, 2011:261). Başka bir deyişle; bir işletmede üretilmekte olan her bir mamul veya mamul grubu birbirinden ayrı niteliklere sahipse ve bu nitelikler genellikle müşteriler tarafından belirleniyorsa ve müşteri talepleri doğrultusunda üretimine başlanıyorsa, işletmenin üretim maliyetlerini muhasebeleştirmesi sürecinde sipariş maliyet sistemini uyguluyor olması gerekmektedir (Metin ve Saban, 2014:234). Temel amacı sipariş maliyetlerinin ayrı ayrı saptanabilmesi ve denetlenebilmesi olan sipariş maliyet sistemi, genellikle

mobilya, gemi, uçak, inşaat gibi nitelikli sanayi kolları tarafından kullanılmaktadır (Basık, Kaya ve Yanık, 2011:261). Toparlamak gerekirse sipariş maliyet sistemi; üretilen mamullerin herhangi bir standardının olmadığı, müşteri talebi çerçevesinde şekillenen, farklı partiler ile türlü mamuller imal edilmesi gereken üretim faaliyetlerinin maliyetlendirilmesinde kullanılmaktadır (Hacırüstemoğlu, 2000:245).

Kaynaklarda *parti maliyeti yöntemi* veya *iş emri maliyeti* isimleri ile de görülen sipariş maliyet sisteminin uygulama sürecinde, her bir üretim partisinin maliyetlerinin birbirinden bağımsız gözlenebilmesi amacıyla, üretime başlanmadan önce müşteriler tarafından verilen her bir sipariş adına birer maliyet kartı açılmaktadır (Basık, Kaya ve Yanık, 2011:261). İşletmeler tarafından pratikte iş emri olarak nitelendirilen siparişler adına açılan sipariş maliyet kartlarında standartlaşmış bir format bulunmamaktadır. Günümüz teknoloji çağında bilgisayar ortamlarında birçok formatta oluşturulan sipariş maliyeti kartlarının, siparişlerin parti veya proje temelli giderlerinin izlenebilmesine olanak sağlaması yeterli görülmektedir. Mamul tamamlanıncaya kadar siparişe ait maliyetlerin bu kartlar üzerinde takip edildiği sipariş maliyet sisteminde, kartta toplanan giderlerin tümü, siparişin toplam maliyetini meydana getirmektedir. Parti içerisinde üretilen miktar ile toplam maliyet oranlandığında ise, siparişlere ait birim maliyete ulaşılmaktadır. Bir siparişe ait, hammadde ve direkt işçilik giderlerinin kolayca tespit edilebilmesi mümkün olduğundan, ilgili giderler, kendilerine istek fişlerinde takip edilmektedir. Genel üretim giderleri ise siparişlere hacim veya faaliyet temelli olarak, dolaylı yoldan yüklenebildiğinden, maliyetlerin siparişlere dağıtılması sürecinde, dağıtım anahtarlarının[2] kullanılma gereksinimi doğmaktadır (Karakaya, 2013:332-334).

Sipariş maliyet sistemi en genel anlamda, işletmelerde var olması gereken muhasebe sistemini destekleyecek bilgileri otomatik hale getiren bir avantaja sahiptir. Kayıtlanma işlemlerini sistematik hale getirerek hem üretimden sorumlu çalışanların iş yükünü azaltırken; hem de verilerin elektronik ortamda depolanmasını,

[2] Hangi gider türünün hangi gider yerine gönderileceğinin önceden belirlenen esaslar ile saptanamadığı durumlarda, ortak özellik taşıyan giderlerin birbirinden ayrı dağıtılmaması adına bazı dağıtım anahtarları kullanılmaktadır. Örneğin; elektrik giderleri tüketilen kwh veya kullanılan ampul sayısına; fabrikaya ait amortisman, sigorta, kira vb. giderler fabrikanın yüz ölçümüne; yakıt giderleri fabrikada bulunan radyatör sayısına göre değerlendirilebilmektedir. Bununla birlikte, işçi sayısı, sipariş sayısı, hammadde maliyeti, işçilik maliyeti, makine saati gibi ölçütler de, dağıtım anahtarları olarak kullanılan ölçütlere örnek olarak verilebilmektedir (Akdoğan, 2009:364; Civelek ve Özkan, 2015:207-208).

böylece hem ihtiyaç halinde hem de bir çok amaç doğrultusunda bu verilere ulaşılabilme imkanı sunmaktadır (Barfield, Raiborn ve Kinney, 2001:183). Bununla birlikte sipariş maliyet sisteminin içerdiği avantajlar ve dezavantajlar, aşağıdaki gibi tablolaştırılabilmektedir.

Tablo.3: Sipariş Maliyet Sisteminin Taşıdığı Avantajlar ve Dezavantajlar

Sipariş Maliyet Sisteminin;	
Avantajları	**Dezavantajları**
İşletmelerin kar getiren ve getirmeyen işleri saptayabilmesine olanak sağlar.	İşletmelerin sipariş maliyet sistemi kullanımına karşı en büyük ön yargısı, içerdiği yüklü maliyet olmaktadır. Giderlerin ayrı ayrı saptanması ve bunun özel bir süreç gerektirmesi; hem iş hem de parasal açıdan yük oluşturmaktadır.
Gelecekte alınacak benzer siparişlerin, önceden maliyetlerinin tahminlenebilmesini sağlar.	Sistemin fazla işlem içermesi, zaman alıcı bulunmaktadır.
Maliyet verilerinin işletme yönetimine kullanılabilir bir araç olarak sunulabilmesini sağlar.	Gelecek üretimlerin maliyetleri saptanırken geçmiş üretim maliyetlerinin baz alınması, sipairşlerin ve dolayısıyla maliyetlerinin dönemsel olarak değişebileceği nedeniyle, hatalı ve tutarsız sonuçlar sunabilmektedir.
Hem üretim sürecinde kullanılan hammadde ve işçilik kullanımının nicelik açısından daha rahat saptanabilmesine, hem de işçilik-zaman ve hammadde-miktar kontrollerinin daha verimli yapılabilmesine ortam hazırlar.	Fiili maliyet yönteminin taşıdığı dezavantajlara sahip olan sipariş maliyet yöntemi, standart maliyet yöntemi ile birlikte kullanıldığında daha anlamlı sonuçlar sunmaktadır.
Satış fiyatının maliyet bazında belirlenmesini gerektiren devlet sözleşmeleri ve benzeri sözleşmelerde, verilen özel siparişin maliyetinin sağlıklı hesaplanabilmesini sağlar. Bu durumda üretici firma, saptanan maliyet üzerine belirli oranda bir kar payı ekleyerek satış fiyatını saptayabilir ve böylece verilen siparişe özel bir maliyet saptanması yapılabilmektedir.	

Kaynak: Metin ve Saban, 2014:236; Hacırüstemoğlu, 2000:247.

2.2.3.2. Safha Maliyet Yöntemi

Belirli partiler halinde birbirinden farklı niteliklerde mamuller üreten ve müşteri talepleri üzerine çalışan sanayi işletmelerinde sipariş maliyet sistemi kullanılması oldukça avantajlıdır ancak, büyük miktarlarda, devamlılık halinde aynı tip mamulleri üreten işletmeler için durum daha farklıdır. Böyle bir durumda üretim sürecinde katlanılan maliyetlerin, zaman ve yer bazında sınıflandırılması işleri kolaylaştırabilecektir (Hacırüstemoğlu, 2000:297). Bu noktada; birbirini izleyen ve birbirine bağlı üretim süreçlerinden oluşan ve sürekli olarak kitlesel üretim gerçekleştiren işletmelerce uygulanması doğru olan, üretilen mamule ait biri maliyetlerin her bir üretim evresine göre ayrı ayrı toplanması esasına dayanan safha maliyet sistemi gündeme gelmektedir. Çünkü, tek tip ve birbiriyle aynı veya benzer nitelikte mamullerin üretilmesi sürecinde, üretim giderleri mamuller ile ilişkilendirilemeyeceğinden, mamul maliyetlerinin üretim partilerine veya siparişe göre takip edilmesine gereksinim duyulmaz (Karakaya, 2013:339). Böyle bir durumda, ilgili dönemde ortaya çıkan toplam üretim giderleri, o döneme ilişkin üretim miktarı ile oranlanarak, üretilen mamullere ait birim maliyetler kolaylıkla saptanabilmektedir (Basık, Kaya ve Yanık, 2011:291). Ancak safha maliyet sisteminde önemli olan nokta, mamule ait birim maliyetlerinin üretim safhaları ile paralel bir şekilde gösterdiği değişim sürecinin takip edilebilmesidir ve genellikle demir-çelik, tekstil, otomobil, beyaz eşya, kağıt ve cam mamulleri gibi üretimlerin yapıldığı işletmeler tarafından kullanımı tercih edilmektedir (Hacırüstemoğlu, 2000:297).

Kaynaklarda evre maliyet sistemi ismiyle de anılan safha maliyet sisteminde; direkt nitelik taşıyan giderlerin safhalar açısından farklı olarak ele alınmadığı görülmektedir. Her maliyet sisteminde dolaylı niteliği nedeniyle ayrı sıkıntılar oluşturan genel üretim giderlerinin belirli bir kısmı da, hangi safha için ne kadar katlanıldığı belirlenebildiğinden (örneğin, döküm safhasında ortaya çıkan yardımcı işçilik ve endirekt malzeme giderleri), sorunsuz hesaplanabilmektedir. Bu durumda safha maliyet sisteminin ilk avantajının, genel üretim giderlerinin safhalara göre daha rahat izlenebildiği olduğu çıkarımı yapılabilmektedir. Genel üretim giderlerinin safhalar ile ilişkilendirilemeyecek nitelikte olan kısımları ise; ki bunlar genellikle yardımcı faaliyetlerden oluşur (örneğin işçilere verilen sosyal hizmetler); tıpkı sipariş maliyet sisteminde olduğu gibi, uygun dağıtım anahtarları kullanılmak suretiyle gider

yerlerine safhalara paylaştırılmak suretiyle dağıtılabilmektedir (Karakaya, 2013: 339). Safha maliyet sisteminde birim maliyetler, aylık veya üçer aylık zaman dilimlerinde, ara dönemler halinde hesaplanabilmektedir. Bir mamulün, saptanan bir zaman dilimi içerisinde üretimi tamamlanıncaya dek hangi evrelerden geçtiğinin takip edilmesi önemli olduğundan, ara dönemlerde yapılan maliyet takipleri işletmelere avantaj sağlamaktadır (Civelek ve Özkan, 2015:320). Bununla birlikte, safha bitiminde üretimi tamamlanmış birimlere ait maliyetlerin, bir sonraki safhaya veya son evre ise mamul stokuna aktarılabilmesi için, üretimi henüz tamamlanmamış birimlerin de maliyet hesaplamalarının yapılması gerekmektedir. Bu durumda eşdeğer mamul miktarı[3] hesaplanmakta ve bu durum, dönem başı ve sonunda yarı mamul bulunması, üretimde fire saptanması gibi durumlarda süreci biraz zorlaştırdığından, dezavantajlı görülmektedir (Akdoğan, 2009:457).

Bu durumda, safha maliyet sisteminin sahip olduğu avantaj ve dezavantajların tablo halinde gösterilmesi, daha doğru olacaktır.

[3] Eşdeğer mamul miktarı; bir safha içerisinde henüz üretim sürecini tamamlamamış yarı mamullerin, tam mamul cinsinden ifade edilebilmesine olanak sağlar. Eşdeğer mamul miktarı, yarı mamullerin hammadde açısından ve işlem açısından ne ölçüde tamamlanmış olduğunun saptanabilmesi için, muhasebe ve mühendislik departmanları tarafından koordineli bir şekilde belirlenmektedir. Yarı mamule ait tamamlanma derecelerinin, hammadde, işçilik ve genel üretim giderleri açısından farklılık göstereceği göz önünde bulundurularak; mamulün üretim sürecinde ihtiyaç duyulan hammadde miktarının, işçilik gücünün ve o mamul için katlanılacak genel üretim giderlerinin ne kadarının kullanıldığının tamamlanma yüzdesi cinsinden ifade edilmesi gerekmektedir (Akdoğan, 2009:459).

Tablo.4:Safha (Evre) Maliyet Sisteminin Taşıdığı Avantajlar ve Dezavantajlar

Safha Maliyet Sisteminin;	
Avantajları	**Dezavantajları**
Maliyetler, belirli aralıklarla (genellikle her ay sonunda) hesaplandığından, yöneticilerin birim maliyet ve toplam maliyet açısından rutin bir şekilde bilgi edinebilmesi sağlanır. Bununla birlikte, fiili- standart maliyet karşılaştırması yapılarak daha iyi performans değerlemesi yapılabilmektedir.	Eğer fiili maliyetler baz alınırsa, fiili maliyet tekniği üretim maliyetlerin dönem sonunda hesaplanması temeline dayandığından, mamule ilişkin birim maliyetlerin ve bu doğrultuda düzenlenecek maliyet raporlarının geciktiği gözlemlenmektedir. Bu nedenle, tıpkı sipariş maliyette olduğu gibi, standart maliyet tekniği ile birlikte kullanılması daha verimli bulunmaktadır.
Üretilen mamuller türdeş olduğunda, birim maliyetleri daha sağlıklı ve kolay bir şekilde saptanabilmektedir.	Üretilecek olan mamuller türdeş olamadığı zaman, ortalama birim maliyetlerin hesaplanmasında güçlük ve hatalar görülmektedir.
Sipariş maliyet sistemine kıyasla daha az emek ve gider içerdiğinden, uygulanabilir görülmektedir.	Yarı mamul stoku oluştuğu zaman, bunların tamamlanma derecelerinin hesaplanma sürecinde yapılacak en ufak hata, birim maliyete, dolayısıyla stok değerlemesi ve satılan malın maliyetine yansıyacak ve işletmeye pahalıya mal olacaktır.

Kaynak: Metin ve Saban, :2014:267; Hacırüstemoğlu, 2000:304.

Bu noktada, işletmelerin üretim biçimlerine göre ikiye ayrılan sipariş ve safha maliyet sistemlerini birlikte analiz etmek, anlaşılmaları açısından daha verimli olacaktır. Öncelikle, her zaman vurgulandığı üzere, maliyet tekniklerinin birbirleri yerine tercih konusu edilmemeleri gereğinin altı çizilmelidir. Başka bir deyişle; sipariş ve safha maliyet sistemleri, birbirlerine rakip sistemler olarak görünse de, bu bir işletmenin hem sipariş hem de safha maliyet sistemi kullanamayacağı anlamına gelmemektedir. Çünkü birçok işletme tarafından günümüzde sipariş veya safha maliyet sistemleri tek başına en doğru sonucu vermemekte ve bu durum literatürde *melez maliyetleme* olarak geçmektedir (Civelek ve Özkan, 2015:387-388). Temel anlamda karma bir maliyet sistemi olarak da nitelendirilebilecek olan bu sistemde, sipariş maliyet sisteminin belirli özellikleri ile safha maliyet sisteminin bütünleştirildiği görülmektedir (Barfield, Raiborn ve Kinney, 2001:238). Örnekle açıklanacak olursa; ayakkabı üreten bir işletmenin maliyet sisteminde; üretilecek olan farklı modellerin model çıkarma işlemleri sipariş maliyet sistemi izlerini,

kalıplama, taban yapıştırma, dikiş vb. farklı süreçler gerektiren işlemler, safha maliyet sistemi izlerini taşıyacaktır. Aynı örnek üzerinden gidildiğinde, her ayakkabının aynı malzemeleri içermediği düşünüldüğünde, bu tür mamullerin üretilmesinde kalite açısından farklı sınıflarda hammaddeler kullanılacaktır. Dolayısıyla melez maliyet sisteminde, direkt ilk madde ve malzeme giderleri partiler açısından ayrı izlenilmekte; bu açıdan da sipariş maliyet yöntemini anımsatmaktadır. Bununla birlikte, direkt işçilik ve genel üretim giderleri, yapılan işlemler temel alınarak takip edildiğinden; safha maliyet sistemi yöntemini anımsatmaktadır (Karakaya, 2013:343-344). Bu nedenle melez maliyet yöntemi; aynı ya da benzer üretim işlemlerinin, farklı direkt ilk madde ve malzeme kullanımına ihtiyaç duyulan üretim ortamlarında sürdürüldüğü bir yöntem olarak tanımlanabilmektedir (Civelek ve Özkan, 2015:388). Özellikle günümüz koşullarında esnek üretim sürecine geçildikçe ve esnek üretimler arttıkça, melez maliyet yöntemi kullanımı da yaygınlaşmaktadır (Barfield, Raiborn ve Kinney, 2001:238-239).

Üretilen ürün maliyetlerinin hesaplanması açısından, çeşitli gruplar altında incelenen bu geleneksel maliyet tekniklerine bakıldığında, her birinin birbirinden farklı avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. İşte tam bu noktada, maliyet teknikleri arasında birbiri yerine kullanılma mantığı yerine, her bir maliyet tekniğinin birbirinin dezavantajını kapatacak şekilde kombine bir şekilde benimsenmesi durumunda mamullere ilişkin maliyetlerin hem daha kolay, hem de daha sağlıklı olabileceği sonucu yeniden gündeme gelmektedir. İşletmeler açısından önemli olan nokta, hangi maliyet tekniğinin daha az maliyetli ya da daha kolay olduğu değil, hangi maliyet tekniğinin kendi faaliyetine daha çok hitap ettiği olmalıdır. Çünkü örneğin; bir inşaat işletmesi için safha maliyet sistemi, sipariş maliyet sistemine göre uygulamada daha kolay ve ekonomik görünse de, birbirinden farklı nitelikte mamuller ürettiğinden oldukça kullanışsız olacaktır. Bu nedenle bir üretim işletmesi, öncelikle kendi faaliyet alanının ve ürettiği mamulün yapısının farkında olmalı, sonrasında bu değerler ışığında kendine hitap eden maliyet saptama tekniklerini kullanmalıdır. Aksi halde, işletmelerin maliyet muhasebesini yanlış ve verimsiz kullanmasının, gerek stoklara gerek ise satışların maliyetine yansıması çok ağır olacaktır.

2.2.4. Başarı Açısından Geleneksel Maliyet Sisteminin Yetersiz Kalmasının Nedenleri

Yukarıda detaylı olarak açıklanan geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri, 1980'li yıllara gelininceye kadar benimsenen işletmeler tarafından yeterli ve faydalı bulunmaktaydı. Günümüzde de hala aynı düşünceyi savunan birçok işletme olsa da, 80'li yıllar ile birlikte hızlı bir şekilde içine girilen teknoloji ortamının üretim süreçlerine yansıması, paralel olarak maliyet muhasebesi yöntemlerini de etkilemiştir. İçinde bulunulan teknolojik çevre ve koşulları her geçen gün daha zor bir hale gelen küresel rekabet ortamı; işletmelerin kendi üretim ortamlarını yeniden gözden geçirmelerine ve dolayısıyla kullandıkları geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin çeşitli açılardan yetersizliklerini görmelerine ortam hazırlamıştır (Haftacı, 2015:278). Bu koşulların meydana getirdiği ileri üretim ortamları ve çağdaş maliyet muhasebesi tekniklerine geçmeden önce, geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin işletmelere hangi açılardan yetersiz gelmeye başladığının kavranması daha doğru olacaktır.

Geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin kullanılması ile oluşturulan maliyet raporlarının, en sık olarak düzenlenme sürecinin aylık olmasına rağmen, işletme başarısı açısından gecikmeli bir süre zarfı anlamına gelmektedir. Özellikle işletmelerin mamul üretim ve teslimat sürelerinin azaltılması ve böylece hem mamul kalitesi hem de müşteri memnuniyetinin arttırılması etkenlerinin parasal olarak tanımlanamadığından; geleneksel maliyet muhasebesi teknikleri ışığında oluşturulan maliyet raporlarında gözlemlenememekte ve bu durum söz konusu raporların uzun vadeli stratejik karar alma süreçlerinde verimli kullanılamaması sorununu oluşturmaktadır. Bu durum, işletme yöneticilerinin iş gücü verimliliği, makine kullanımı gibi faktörlerin iyileştirilebilmesi amacıyla inceledikleri maliyet raporlarının; hem yöneticilere sağlıklı analiz yapma imkânı tanımaması, hem de her departmanın bilgi ihtiyacını karşılayacak kadar kapsamlı bir nitelik taşıyamamasına neden olmaktadır. Buradan, geleneksel maliyet muhasebesi teknikleri ile hazırlanan raporların işletmeler tarafından yalnızca maliyetlerin takip ve kontrol edilmesi amaçları ile kullanılabildiği görülecek ve geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin, işletmelerin geleceğe dönük kendini geliştirme süreçlerinde yetersiz kaldığı sonucu çıkarılabilecektir (Basık, 2012:114).

Geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin, bahsedilen yetersizliklerden daha önemli olarak, işletme yöneticilerin yanlış kararlar almalarına ortam hazırladığı gözlemlenmiştir. Birbirini zincirleme olarak etkileyen yanlış kararlar alım süreçlerinin doğduğu yer, geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin birim maliyetleri yanlış hesaplama riski taşımasıdır. Çünkü geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinin temelinde, *hacim tabanlı maliyetleme*[4] anlayışı bulunmaktadır. Bu yaklaşımda varsayılan direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderlerinin üretim süreciyle doğrudan ilişkili olduğu durumu, günümüz teknoloji ortamında insan gücü yerine robot kullanımının yaygınlaşmaya başlamasının işçilik giderlerini ciddi bir şekilde düşürdüğü düşünüldüğünde, tartışılmaya açık bulunmaktadır. Bununla birlikte genel üretim giderleri açısından bakıldığında; katlanılan maliyetlerin bazı kısımlarının üretim merkezleri ile ilişkilendirilememesi durumu da (örneğin bir doğalgaz tüketiminin hem tamir atölyesi hem de fabrika revirinin ısıtılmasında kullanılması), birim maliyetlerin doğru hesaplanma sürecini baltalamaktadır (Basık, 2012:115-116).

Geleneksel maliyet sistemlerinin birim maliyet hesaplanma sürecinde oluşturduğu hatalar; beraberinde işletmelerde gerek maliyet gerek ise faaliyet kontrollerinde alınacak yanlış kararları getirmektedir. Geleneksel maliyet sistemleri faaliyetlerin değer yaratıp yaratmama durumuna bakmaksızın mamul maliyetlemesi ve karar alınması süreçlerini gerçekleştirdiği için, maliyetler arası neden-sonuç ilişkilerini de göz ardı etmektedir. Birim maliyetlerin hesaplanma sürecinde, üretimi ilgilendiren sabit ve değişken giderlerin tamamı mamul maliyetine yüklendiğinde, birim maliyet hesabında sabit maliyetlerin fazlalığı, birim maliyeti azaltmakta ve böylece maliyet kontrolü etkinmiş gibi yorumlanmaktadır. Bu durum, geleneksel maliyet muhasebesinin stok için üretim anlayışında olduğunu göstermekte ve elbette ki böyle bir yaklaşım da, gelir tablosunun finansal başarıyı yansıtmasını olumsuz yönde etkilemektedir. Çünkü ürünlerin stokta kalması, katlanılan sabit maliyetlerin o

[4] Hacim tabanlı maliyetleme; bir mamulün üretim maliyetlerinin toplamını oluşturan direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderlerinin doğrudan, genel üretim giderlerinin ise maliyet etkenleri doğrultusunda mamul maliyetine yüklendiği bir anlayıştır. Geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerin bu çerçevede şekillendiği bilinmekte ve hacim tabanlı maliyetleme, maliyetlerin mamullere yüklenme sürecinde faaliyet hacmine dayalı dağıtım anahtarları belirlemektedir (Erden, 2004:132; Gürdal, 2007:118). Hacim tabanlı maliyetleme anlayışına sahip geleneksel maliyet sistemleri, işletmelerin daima tam kapasite ile üretim yaptığı varsayımına dayanmakta ve bu nedenle eleştirilmektedir.

stoklar üzerinde birikmesi anlamına gelir; ki bu yüksek maliyet gelir tablosu yerine bilançoda saklı kalır; ve böylece gelir tablosunda görünen maliyet azalarak, işletme karını yüksek gösterir. Bilançoda biriken sabit maliyetleri taşıyan stok kalemi ise, firmanın satışa hazır mamullerini yüksek gösterir ve böylece işletmeler bu anlayış çerçevesinde, stok için üreten ve az satış yaptıkça kara geçen bir yapıya sahip olurlar (Basık, 2012:117-118).

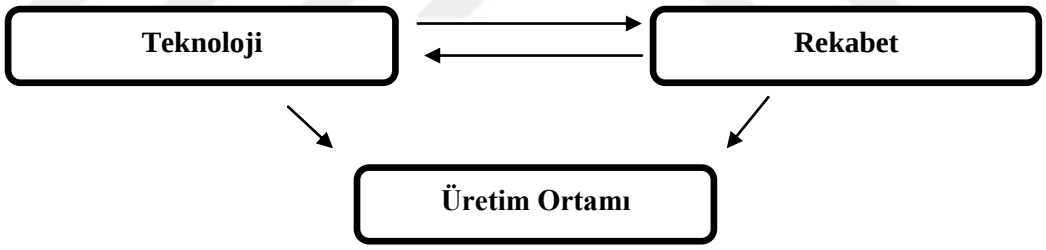
Buradan hareketle, birim maliyetler ve paralelinde finansal tabloların hatalı hesaplanabilmesine ortam hazırlayan geleneksel maliyet sistemleri ile, işletmelerin sağlıklı maliyet raporları ne hazırlayabilmesi ne de başarı denetiminde kullanabilmesi mümkün gözükmemektedir. Çünkü finansal başarı ölçümü sürecinde yalnızca parasal olarak ifade edilebilen ölçütler kullanan geleneksel sistemler, stratejik karar alma süreçlerinde faaliyetleri değil üretim hacmini göz önünde bulundurarak bir sonuca varmaya çalışmaktadır. Böylece dolaylı olarak geleneksel maliyet sistemleri ile işletmelerin iyileştirme çabaları birbiri ile zıt çalıştığı sonucu çıkarılabilecektir (Basık, 2012:118-119).

Yapılan açıklamalardan hareketle; geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinden hem tek bir tekniğin belirlenip diğerlerine sırt çevrilmesi, hem de söz konusu teknikler ile teknolojik gelişmelerin birbirine ters düşmesi, geleneksel maliyet sistemlerini yetersiz kılmaktadır. Üretimde otomasyonun gelişmesi ile birlikte, geleneksel sistemlerin savunduğu direkt işçiliğin üretim maliyetleri ile olan organik bağı, artık yerini makineleşmeye bıraktığından bu yolla hesaplanan mamul maliyetleri gerçekten uzaklaşmaktadır. Bu durum, hatalı birim maliyet hesaplamasını beraberinde getirmekte ve böylece maliyet minimizasyonu, maksimum verimlilik ve en önemlisi işletme başarısı faktörlerinde dezavantajlar oluşturmaktadır. Küresel rekabetin gittikçe kızışmasından dolayı işletmelerin teknolojiye adapte olma zorunluluğunda kalması da göz önünde bulundurulduğunda, geleneksel maliyet muhasebesi teknikleri istenilen verimi vermemekte ve teknoloji ile paralel olarak, karşılaşılan dezavantajların birer alternatifi niteliğinde çağdaş maliyet muhasebesi teknikleri gündeme gelmektedir (Gürdal, 2007:15-16).

2.3. İLERİ ÜRETİM ORTAMLARINDA MALİYET YÖNETİMİ

Geleneksel üretim ortamlarının, rekabetin hâkimiyetini giderek hissettirdiği pazarlar içerisinde işletmelerin sağlam durabilmesi için yeterli olamadığı fark edildikten sonra, gelişen teknolojilerin keşfedilmesi ve uygulanması hususu daha çok ön plana çıkmıştır. Geleneksel üretim ortamlarının direkt işçilik temelli uzun süreye dayalı bir üretim anlayışına sahip olması, kalite konusunda eksikler yaşanması, olması gerekenden daha fazla hammadde, yarı mamul ve mamul yığınları oluşturması ve beklentileri karşılanmayan müşterilerin artması sorunları; artık işletmelerin yığın üretim anlayışından vazgeçmesi gerektiğinin birer işareti olmuştur. İçerisinde bulunduğumuz çağın sürekli bir gelişim halinde olması ile paralel olarak, müşterilerin beklentileri de sürekli olarak gelişim göstermekte ve bu noktada üretim işletmelerine, rekabetçi çevre içerisinde teknoloji kullanımı konusunda ciddi sorumluluklar yüklenmektedir (Kaygusuz, 2006:52-53). Bu noktada, artan rekabet düzeyi ile teknoloji kullanımının, üretim ortamlarına olan etkisi basit bir şekilde aşağıdaki gibi ifade edilebilecektir (Civelek ve Özkan, 2015:642).

Şekil.4: Teknoloji, Rekabet ve Üretim Ortamları Arasındaki İlişkiler



Kaynak: Civelek ve Özkan, 2015:642.

Rekabetçi çevre içerisinde daha güvenli bir konum sahibi olabilmek adına işletmeler, müşterilerin gelişen istek ve ihtiyaçlarını karşılayacak nitelikte üretim yapma yoluna gitmiş; bu amacın gerçekleştirilebilmesi adına, giderek çeşitlenen ürün yelpazelerinin zamanında, optimum maliyet ve maksimum kalite ile pazara sunma zorunluluğu ile karşı karşıya kalmışlardır. Bu sürecin en verimli şekilde tamamlanabilmesi için ise, geleneksel üretim sistemlerinin yerini yeni teknolojilerin içerisinde barındığı ileri üretim sistemlerinin alması gerekmektedir (Yazıcı, 2007:33).

2.3.1. İleri Üretim Teknolojilerinin Gelişimi

İçerisinde çeşitli birçok teknoloji barındıran ileri üretim sistemleri, uygulandığı sürece bir işletmenin kullandığı üretim tekniklerinde, ürünlerin tasarımı ve meydana getirilmesi süreçlerinde değişikliğe yol açan her bir yeni teknik olarak tanımlanmaktadır (Pike, 1998:2'den aktaran Aydeniz, 2005:3). İşletmelerin rekabetçi çevre içerisinde mamul ve hizmetlerin farklılaştırılması baskısı altında kalması, yüksek sabit maliyetler nedeniyle rekabet gücünü azaltmakta ve mamul farklılaştırması ile düşük maliyetin bir arada sağlanması konusunda ciddi sıkıntılara maruz bırakmıştır. Farklılaştırmanın düşük maliyet ile gerçekleştirilebilmesi için; işletmelerin geleneksel üretim ortamlarının çizdiği standart ve sürekli tekrara dayalı katı otomasyon anlayışı çerçevesinden sıyrılıp, kısa zamanlarda birden fazla iş yükünün gerçekleştirilebilmesini gerek maliyetsiz, gerek ise düşük maliyet ile sağlayabilen akıllı teknolojiler ile yolunu çizmesi gerekmektedir. Çünkü bu sayede işletmelerin, geleneksel ölçek ekonomilerinin müşteri taleplerini yüksek maliyetlerle karşılanmasına neden olmasının dezavantajını, daha düşük maliyet ile müşteri memnuniyetinin sağlanması şeklinde kamufle edebildiği görülmüştür (Erden, 2004:21).

İleri üretim teknolojilerinin mamul kalitesinin iyileştirilmesi ve böylece müşteri gereksinimlerinin daha iyi karşılanabilmesi hedefleri ile kullanılmaya başlamasının ilk adımı, Tam Zamanında Üretim anlayışı ile ortaya çıkmıştır. Bu adım ile yaşanan gelişmeler üretim ortamları kadar maliyet muhasebesi sistemlerine de yansımıştır. İlerleyen başlıklarda daha ayrıntılı açıklanacak olmakla birlikte ileri üretim sistemlerinin perdesini aralayan tam zamanında üretim anlayışı; değişik türden müşteri ihtiyaçlarını maksimum kalite ve minimum maliyet ile sıfır hata ve sıfır stok idealleri doğrultusunda karşılama felsefesi doğrultusunda yürütülen üretim ve maliyetlendirme sürecidir (Erden, 2004:21-22). Bununla birlikte birçok ileri üretim teknolojileri ve teknolojiler çevresinde şekillenen yönetim anlayışları birlikte, temel anlamda aşağıdaki gibi tablolandırılması mümkün olacaktır.

Tablo.5: İleri Üretim Teknolojileri

Dünya Sıralamasında Üretim Yaklaşımları	**Yüksek Üretim Teknolojileri**	▪ Direkt Sayısal Kontrol ▪ Bilgisayar Uyumlu Üretim ▪ Esnek Üretim Sistemleri ▪ Bilgisayar Destekli Üretim
	Katma Değer Yöntemi	▪ Tam Zamanında Üretim ▪ Teknolojik Gelişme ▪ Toplam Kalite Yönetimi
	Stratejik Yönetim Muhasebesi	▪ Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ▪ Finansal Olmayan Göstergeler ▪ SWOT Analizleri

Kaynak: Yazıcı, 2008:17.

Tablodan da anlaşılabileceği üzere ileri üretim ortamları; ileri üretim teknolojileri ile bu teknolojileri etkin kullanabilmek amacıyla tam zamanında ve toplam kalite kontrolü anlayışları çerçevesinde, çağın gereklerine ayak uyduracak şekilde sürekli geliştirilen üretim ortamlarıdır (Erden, 2004:31-32). İleri üretim ortamları içerisinde sayısal kontrol, endüstriyel robotlar, bilgisayar destekli tasarımlar, esnek üretim sistemleri, bilgisayar destekli üretim, grup teknolojisi, bilgisayar ile bütünleşik üretim yaklaşımları yer almakta ve, tam zamanında üretim ve toplam kalite yönetimi anlayışlarına hizmet edecek şekilde kullanılmaktadır (Erden, 2004: 32-49). İleri üretim ortamlarının ayrıntılı bir şekilde açıklanmasından ziyade, ileri üretim teknolojileri ile işletmelerin sağladığı avantajların ve söz konusu teknolojilerin maliyet sistemlerine yansımalarının incelenmesi kapsam açısından daha doğru olacaktır.

2.3.2. İleri Üretim Teknolojilerinin Maliyet Muhasebesi Sistemleri Üzerinde Meydana Getirdiği Etkiler

Günümüz pazar şartlarında işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmesi için müşteri taleplerini tam zamanında, en düşük maliyet ve en yüksek kalite ile karşılaması gerekmektedir. Geleneksel maliyet muhasebesi anlayışının standardize edilmiş üretim teknolojileri ile gerçekleştirilen yığın üretimler üzerine kurulması; üretime ilişkin maliyetlerin direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri sınıflarına giren maliyet unsurlarının toplanıp üretilen mamul miktarına bölünmesi ile ulaşılan verilere dayalı bir maliyet analizi anlayışını beraberinde getirmiş ve bu anlayış, rekabetçi çevre için oldukça basit kalmıştır. Bu

nedenle işletmeler, rekabet avantajı sağlamak adına ileri üretim teknolojilerine geçiş sürecine girmiş; bu durum üretim stratejilerini de aşağıdaki unsurlar çerçevesinde şekillendirmiştir (Kaygusuz, 2006:55-56);

- Üretim hattına daha kısa sürelerle yeni mamul yüklenmesi,
- Stok devirlerinin hızlanması,
- Üretim hazırlık sürelerinin kısalması,
- Artan kalite,
- Üretim sürecinde artan esneklik,
- Müşteri hizmetlerinin iyileştirilmesi,
- Fire ve hurda oluşumunun minimize edilmesi,
- Varlık devir hızının arttırılması.

Yukarıdaki değişkenler çevresinde şekillenen ileri üretim ortamının, mamul maliyeti içerisindeki en büyük etkisi, direkt işçilik maliyetlerinde meydana gelen ciddi azalmalar olmuştur (Yazıcı, 2008:22). Gelişen teknolojilerin üretimde yer alması ile birlikte işletmelerin otomasyon temelli bir üretim anlayışına geçmesi, beraberinde birkaç işçinin yerine getirebileceği iş yükünü tek bir makinenin yüklenebiliyor olması direkt işçilik maliyetlerini yok denecek kadar azaltırken; makinelere yapılan yatırımlar, amortisman giderleri ve enerji tüketimlerini de bir o kadar arttırmıştır (Civan ve Yıldız, 2005:109). Bu nedenle geleneksel maliyet muhasebesi anlayışının ileri üretim ortamlarında geçirdiği ilk değişimin, mamullerin maliyet unsurları bileşiminde meydana getirdiği oransal değişiklikler olduğunun söylenmesi mümkündür. Direkt ilk madde ve malzeme giderleri, üretim teknolojilerinin yarattığı reformdan en az etkilenen maliyet unsuru olmuş iken; direkt işçilik ve genel üretim giderleri için yukarıda da belirtildiği üzere aynı sonuç geçerli olmamıştır. İleri üretim teknolojilerinde direkt işçilik artık otomasyonun bir getirisi olarak endirekt işçilik olarak nitelendirilirken; makine ve robotların yüksek oranda kullanılması; bir mamul maliyeti içerisinde en fazla payın genel üretim giderlerini alması sonucunu doğurmuştur (Yazıcı, 2008:24-25).

Genel üretim giderlerinin payının artması ile birlikte, geleneksel maliyet muhasebesi anlayışında oluşan dağıtım anahtarları yetersiz kalmaya başlamıştır. Bu anlayış ile genel üretim giderleri mamullere yüklendikçe, daha çok parça ile küçük partiler halinde üretilen, sahip oldukları farklı nitelikler doğrultusunda daha karmaşık

üretim sürecinden geçen mamullere gereğinden az; büyük partiler ile karmaşık olmayan süreçler ile üretilen mamullere ise daha az faaliyet ile üretilmelerine rağmen karmaşık üretim süreci ile üretilen mamuller ile eşdeğer maliyetler yüklendiği görülmüştür (Erden, 2004:59). İleri üretim ortamlarına geçiş ile birlikte giderek azalan direkt işçilik ve genel üretim giderleri arasındaki bağın, direkt işçilik üzerine kurulan dağıtım anahtarları ile genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesi açısından uygulama zorluğu ve saptama hataları oluşturduğu görülmüştür. Bu nedenle makine saatleri değişkeninin bu noktada artık daha fazla rol oynayacağı ve en önemlisi, mamul içerisinde payı artan genel üretim giderlerinin daha ciddi bir analiz süreci geçirmesi gerektiği ve dolayısı ile, birden fazla dağıtım anahtarı ile mamullere yüklenmesi gerekliliği oluşmuştur (Ertaş, 1998:41-42'den aktaran Yazıcı, 2008:28).

İnsan işgücü yerini makine işgücünün alması, dağıtım anahtarları kadar maliyet özelliklerinde de değişime neden olmuş ve teknolojiye yapılan yüklü yatırımlar sabit maliyetlerin daha fazla artması durumunu beraberinde getirmiştir. Bu nedenle ileri üretim ortamlarında değişken maliyetlerin analizinden çok, sabit maliyetlerin analizi stratejik karar alma sürecinde daha kritik bir rol oynar hale gelmiş; artan sabit maliyetlerin değişken maliyetleri azaltması nedeniyle işletmelerin kara geçiş noktası da daha yukarılara taşınmıştır (Yazıcı, 2008:25-26).

Bahsedilen ileri üretim teknolojilerinin maliyet sistemleri üzerinde meydana getirdiği değişimlerden hareketle, ileri üretim teknolojilerinin maliyet muhasebesi sistemleri üzerindeki etkileri, en temel anlamda aşağıdaki tabloda toplanmıştır.

Tablo.6: İleri Üretim Teknolojilerinin Maliyet Muhasebesi Sistemleri Üzerinde Meydana Getirdiği Değişimler

Üretim Sistemlerinde Meydana Gelen Değişimler	Maliyet Muhasebesi Sistemlerinde Meydana Gelen Değişimler
Mamul maliyetlerinde birden fazla maliyetin bulunması ve bu nedenle mamul maliyeti içerisinde yer alan maliyetlerin oranlarının değişime uğraması	Mamullerin maliyetlere dağıtılması sürecinde birden fazla maliyet faktörünün bulunması, öncelikli faktörlerin değişime uğraması
Stokların (özellikle yarı mamul stoklarının) azalması	Stoklar-Satılan Malın Maliyeti arasındaki maliyetlerin dağıtımlara verilen önemin azalması (Eşdeğer birimlerin hesaplanma sürecinin önemsizleşmesi)
Kaliteye verilen önemin artması	Kalite ve kalite maliyetlerini belirleyen ölçülerin gelişmesi
Verimliliğe verilen önemin artması	Verimlilik kriterlerinin gelişmesi
Birkaç çeşitte kitle üretim yapılması	Safha maliyet sisteminin yerini alması

Kaynak: Yazıcı, 2008:23.

Tablodan da anlaşıldığı üzere, küresel anlamda gerçekleşen gerek ekonomik, gerek ise teknolojik gelişmeler; işletme yöneticilerinin karar alma süreçlerinde kullanacakları bilgilerin niteliğini ve kapsamını ciddi anlamda etkilemiştir. Bu nedenle, rekabetçi çevre içerisinde başarılı olma amacında olan işletmelerin, öncelikle faaliyetlerine uygun bir maliyet muhasebesi sistemine sahip olmaları, sonra söz konusu maliyet sistemlerini günün gerektirdiği şekilde ve yöneticilerin ihtiyaç duydukları bilgileri sağlayacak niteliklerde olması gerekmektedir. Ancak bunun için öncelikle, mevcut maliyet sistemlerinin yetersiz kaldığı noktaları doğru tespit etmeleri ve söz konusu aksaklıkları giderebilmeleri gerekmektedir (Kaygusuz, 2006:28). Bu noktada, maliyetlerin hesaplanmasından çok yönetilebilme becerisi önemli bir nitelik kazanmaktadır. Maliyet yönetimi olarak adlandırılan bu süreç, işletmelerin etkin bir şekilde yönetilebilmesi için, gelirler ve maliyetler hakkında verilecek finansal bilgiler kadar firma için başarıya giden yolda önemli rol oynayan verimlilik, kalite gibi unsurların da göz önünde bulundurulduğu, yöneticilerin bu süreçte gereksinim duyduğu bilgilerin sağlanmasına yardımcı olan bir anlayıştır

(Yalçın, 2006:16). Yeni üretim anlayışının gereksinim duyduğu, geleneksel maliyet muhasebesinin sunduğu verilerin daha kapsamlı ve daha esnek bilgiler üretebilecek nitelikte olması, daha az maliyetle daha fazla değer yaratmaya yarayan maliyet yönetimi yaklaşımı için, günümüz küresel rekabet şartları ve ileri üretim ortamlarının bir sonucu denilmesi mümkündür. Maliyet muhasebesini çok daha geniş bir anlayışa kavuşturan maliyet yönetimi yaklaşımı, maliyetlerin planlanması ve olabildiğince azaltılması amacı çevresinde yöneticilere stratejik karar alma süreçlerinde verimli bilgiler sunmayı hedeflemektedir (Erden, 2004:62).

Nasıl geleneksel üretim ortamları çevresinde geleneksel maliyet muhasebesi teknikleri geliştirilmiş ise, ileri üretim ortamlarında da bu ortamdaki maliyet analizlerine yardımcı olabilecek çağdaş maliyet muhasebesi teknikleri geliştirilmiştir. Teknolojik gelişmelerin beraberinde getirdiği maliyet yönetimi kavramının artık yalnızca geleneksel maliyet muhasebesi teknikleri ile doğru sonuçlar ortaya koyamayacağının görülmesi;

- Küresel rekabet ortamında daha sağlıklı kararlar almayı kolaylaştıran,
- Etkin kaynak kullanımına fırsat veren,
- Birim maliyetlerin en doğru şekilde saptanmasını sağlayacak şekilde oluşturulacak bir maliyet yönetimi anlayışı ihtiyacını beraberinde getirmiştir (Bursal ve Ercan, 1999:485-486'dan aktaran Yazıcı, 2008:44).

Bu ihtiyaçlara cevap verebilecek, geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin günümüz şartlarında aksayan yanlarını giderebilecek ve en önemlisi, ileri üretim ortamlarındaki değişimlere ayak uydurabilecek niteliklerde çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri geliştirilmiş ve maliyet yönetimi anlayışı, bu tekniklerin de içerisinde rol aldığı bir hal almıştır (Kaygusuz, 2006:59). Bu noktada çağdaş maliyet sistemleri; maliyetlerin ileri üretim ortamlarında planlanması ve minimize edilmesi için, mamule değer sağlamayan faaliyetlerin elimine edilmesi, mamule değer sağlayan faaliyetlerin basite indirgenmesi, sürekli iyileştirme gibi faktörlerin ön plana çıkarıldığı, birbirleri ile bağlantılı ve uyumlu maliyetler bütünlüğü olarak tanımlanabilecektir (Haftacı, 2015:278). Özelliklerinden tanımında bahsedilen çağdaş maliyet sistemlerinin, tıpkı geleneksel maliyet sistemleri

yetersizliklerinin de daha iyi kavranması adına genel hatlarıyla açıklanması gerekmektedir.

2.3.3. İleri Üretim Ortamlarında Çağdaş Maliyet Muhasebesi Yöntemleri

2.3.3.1. Tam Zamanında Maliyetleme

Geleneksel maliyet sistemlerinde de belirtildiği üzere, işletmelerin benimsedikleri üretim yöntemleri, paralel olarak kullanacakları maliyet yönetim sistemlerinin çerçevesini çizmektedir. İleri üretim ortamlarının ilk adımının atıldığı 'tam zamanında' yaklaşımı, işletmelerin üretim sistemlerini olduğu kadar maliyet muhasebesi sistemlerini de etkilemiştir. Bu nedenle üretim sistemleri ile ilişkilendirilen güncel maliyet sistemleri sınıflandırılmasında, tam zamanında maliyetlemenin ele alınması doğru olacaktır (Erden,2004:134).

Tam zamanında maliyet sisteminin mantığını kavrayabilmek için, öncelikle tam zamanında üretim sisteminin anlaşılması gerekmektedir. Tam zamanında üretim sistemi (Just In Time- JIT); üretim süreçlerinde israfların ve mamule değer katmayan faaliyetlerin elimine edilmesi anlayışı ile maliyetlerin minimize edilmesini hedefleyen, bu yol ile sürekli gelişimi destekleyen ve müşteri tatminini maksimize etmeye odaklanan bir üretim yaklaşımıdır (Acar, 1996:290'dan aktaran Gürdal, 2007:147). İlk olarak 1973 yılında yaşanan petrol krizi paralelinde Toyota tarafından geliştirilmekle birlikte tam zamanında üretim sisteminin en temel amacı, öncelikle maliyetlerin en aza indirilmesidir. Bununla birlikte, toplam satışların aktif toplama oranı ile elde edilen varlık devir hızının ve toplam verimliliğin arttırılması ve geliştirilmesine de destek vermektedir (Kaygusuz, 2006:59). İlk olarak Taiichi Ohno tarafından Toyota üretim tesislerinde uygulanmaya başlayan ve müşteri taleplerinin minimum gecikme ile karşılamak için bir araç olarak kullanılmaya başlanan tam zamanında üretim sistemi, zamanla stok seviyelerini minimize eden kapsamlı bir üretim felsefesi haline gelmiştir. Tam zamanında üretim sisteminin; israfların azaltılması, ürün kalitesinin ve üretimdeki verimliliğin arttırılması gibi faydalar sağlamasından dolayı, işletmelere ciddi rekabet avantajı sağladığı görülmektedir (Kootanaee, Babu ve Talari, 2013:9). Japon firmalarının özellikle elektronik ürün ve otomotiv alanlarında sağladığı üstünlük göz önünde bulundurulduğunda; söz konusu üstünlüğün, Japon firmalarının benimsedikleri stok kontrol politikaları ile ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir deyişle; Japon firmalarının yönetim felsefesinde

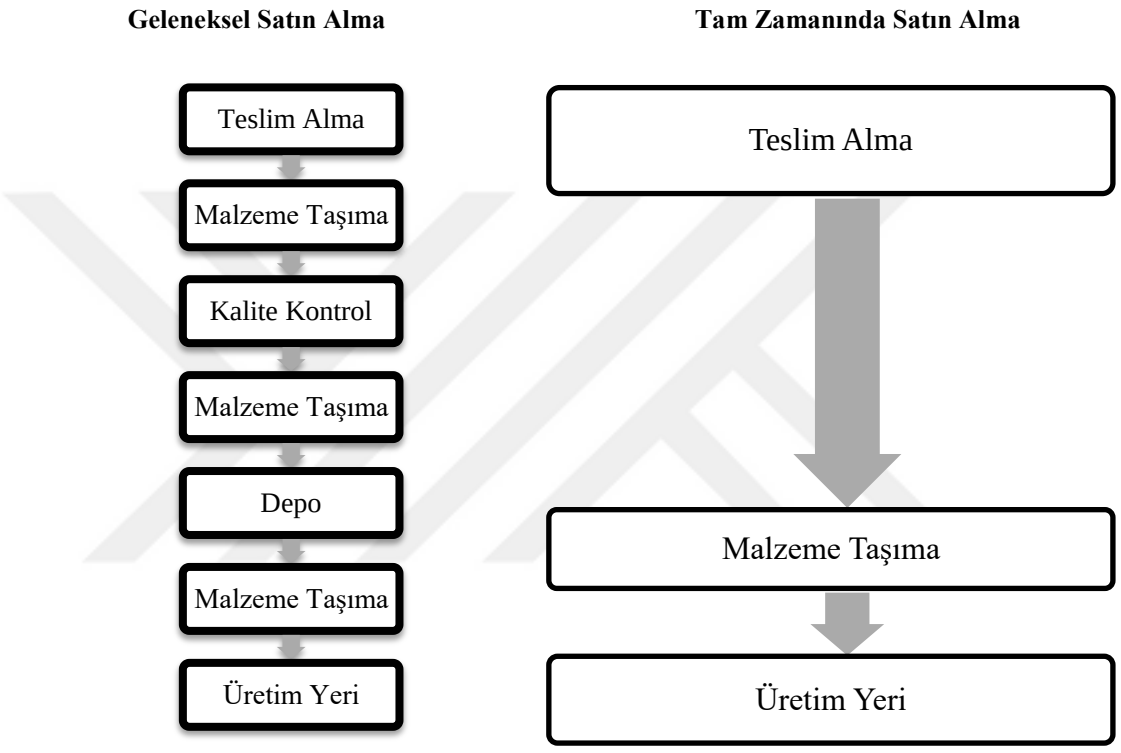
stok bulundurmanın zararlı ve tehlikeli bir faktör olarak ele alınması, Japon firmalarının hatırı sayılır bir rekabet avantajı elde etmesini sağlamıştır (Kobu, 2014:358).

Tam zamanında üretim sisteminde, ilk olarak üretim reel talep ışığında başlatılmaktadır. Hammadde ve malzemelerin gereksinim duyulan zamanda işletme bünyesine girmesi sağlanarak hammadde yığınları; üretilen mamullerin anında müşteriye ulaştırılması sağlanarak ise mamul yığınları ortadan kaldırılmakta ve böylece, sıfıra yakın stok ile faaliyet gösterilmektedir (Gürdal, 2007:147). Tam zamanında üretim sisteminin sahip olduğu bu "gerektiği zamanda satın almak veya üretmek" düşüncesi stok tutma maliyetlerini düşürmek ile kalmamakta, bununla birlikte kalite standartlarını da yükseltmektedir. Çünkü tam zamanında üretim mantığının üretim sürecinde meydana gelecek olası bir hatanın mamul üretiminin sonraki safhalarına yansımadan anında giderilmesi, beraberinde müşteri taleplerine en uygun olan, yüksek kaliteli mamul üretimini getirmektedir (Basık, 2012:351). Bununla birlikte, tam zamanında anlayışı ile sürdürülen hammadde tedarik süreci, mamul üretimi ve satış sonrası hizmetleri; işletmelerin sürdürdükleri her bir faaliyette hem gereksiz işlemlerin hem de savurganlıkların yok denilecek kadar azaltılmasını sağlamaktadır. Tüm bu "zamanındalık" anlayışı elbette, üretim ile maliyet arasındaki organik bağın bir sonucu olarak, maliyet muhasebesi sistemlerine de yansımaktadır (Kaygusuz, 2006:66).

Kaynaklarda *geriye dönük* (backflush) maliyetleme olarak da karşılaşılabilen tam zamanında maliyetleme; yukarıda genel çerçevesi çizilen tam zamanında üretim anlayışı çevresinde şekillenmektedir. Geriye dönük olarak tanımlanmasının temel nedeni, söz konusu maliyet anlayışının öncelikli olarak çıktıları göz önünde bulundurması ve sonrasında bu değer ışığında stok ve satılan mamullere yüklemelerin geriye doğru gerçekleştirilmesidir (Hacırüstemoğlu, 2002:79). Üretim sürecinin ilk aşamasından son aşamasına tam zamanındalık anlayışı ile sürdürülen tam zamanında üretim sisteminin maliyet sistemlerine ilk olarak, hammaddelerin zamanında tedarik edilmesi sürecine yansımaktadır. Üretilecek mamul için ihtiyaç duyulan süreçte hammadde tedariği sağlayan bu üretim sistemi sayesinde, ilk olarak maliyetlerin mamullere doğrudan yüklenebilirliği daha sağlıklı gerçekleştirilmektedir. Geleneksel maliyet sistemlerinin sahip olduğu "yığıncılık" anlayışını "sıfır stok" anlayışı ile ortadan kaldıran TZÜ ile; geleneksel sistemlerde

oluşan hammadde kontrol ve depolama maliyetleri yok edildiğinden, endirekt giderler azaltılmakta ve dolayısıyla tam zamanında satın alma ortamında stok ile maliyet ilişkisi daha saydam bir şekilde kurulabilmektedir. Bu noktada tedarik sürecinin hem geleneksel hem tam zamanında üretim anlayışında geçirdiği aşamalar, aşağıdaki şekilde gösterilebilecektir (Erden, 2004:137).

Şekil.5: Hammadde Tedarik Sürecinin Geleneksel ve Tam Zamanında Anlayışları Çerçevesinde Geçirdiği Aşamalar



Kaynak: Erden, 2004:137.

Tam zamanında üretim anlayışı, hammadde tedarik sürecinde katlanılan geleneksel anlayışın içerisinde barındırdığı kontrol ve depolama maliyetlerini ortadan kaldırmakla birlikte; işletmeleri, aşırı miktarda bir seferde alabileceği hammaddeyi sık sık ve gereksinimi kadar satın alım yapmaya teşvik ederek, tedarik süreçlerinin uzun vadeli anlaşmalar temeline oturtulmasını sağlar ve böylece tedarik fiyatlarının düşürülmesi açısından da avantajlar sağlamaktadır (Kaygusuz, 2006:68-69). Hammadde stoklarının hem minimuma indirilmesi hem de daha düşük fiyatla tedarik edilebilmesi, direkt ilk madde ve malzeme giderlerini düşürerek, toplam mamul maliyetinin de minimize edilmesini sağlamak açısından önemli bir avantaj elde edilmesini sağlamaktadır. Tam zamanında üretim anlayışında insan işgücünün çok fonksiyonlu hale gelmesi, kalifiye işgücünün esnek bir hal almasını sağlayacak,

böylece birkaç işçini yapabileceği işi bir kalifiye elemanın yapabilmesi sağlanarak direkt işçilik giderleri de azaltılmış olacaktır. Bu durum da kuşkusuz mamulün toplam maliyetinin geleneksel maliyet sistemlerine oranla daha düşük hesaplanmasına olanak sağlayacaktır (Acar, 2005:112-113).

TZÜ sisteminin maliyet muhasebesine bir diğer yansıması, stok politikaları yoluyla gerçekleşmektedir. TZÜ yaklaşımının temelini oluşturan "gereken kadar" bulundurma anlayışı, stokları da mümkün olan en az seviyeye indirmekte; bu yolla işletmelerin depolama taşıma, sigorta, enerji gibi giderleri minimuma düşürülmekte ve böylece, stok bulundurma maliyetleri de yok denilecek kadar azalmaktadır. Minimuma indirilen stoklar sayesinde hammadde, yarı mamul ve mamuller üzerinde ayrıntılı kayıtlar yapma gereği de ortadan kalkmakta; böylece maliyet muhasebesi sürecinde stok değerleme anlayışları da önemini yitirmektedir (Gürdal, 2007:155-156).

Yapılan açıklamalardan hareketle tam zamanında maliyetleme sistemi ile ilgili ilk olarak; anlayışın içerisinde barındırılan stok bulundurmama felsefesi nedeniyle hammadde kontrolü, elde bulundurması, depolanması gibi süreçler yaşanmadığından, bu yolla üretim maliyetlerinin oldukça az saptandığı çıkarımının yapılması mümkün olacaktır. Bununla birlikte sıfıra yakın stok bulundurma anlayışı doğrultusunda, mamul üretim sürecinde katlanılan bütün üretim giderleri, doğrudan satılan malın maliyeti olarak ele alınmaktadır. Tam zamanında üretim anlayışında üretim süreci de olabildiğince "anındalık" çerçevesinde sürdürüldüğünden, malzeme maliyetlerinin hızla mamul maliyetine çevrildiği ve aynı "anındalık" anlayışı ile stokta durmadan satışının gerçekleştirilmekte ve bu durum, pratikte tam zamanında maliyetlemenin, sipariş maliyet anlayışının çok daha hızlandırılmış bir versiyonu olarak betimlenmesini beraberinde getirmektedir (Basık, 2012:357).

Bu noktada, aşağıdaki tablo yardımıyla geleneksel ve tam zamanında üretim ortamlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi, tam zamanında üretim anlayışı çevresinde şekillenen tam zamanında maliyetleme anlayışının daha iyi anlaşılmasını sağlayacaktır.

Tablo.7: Geleneksel ve Tam Zamanında Üretim Ortamlarının Karşılaştırılması

Geleneksel Üretim Ortamı	Tam Zamanında Üretim Ortamı
İtme sistemi	Çekme Sistemi [5]
Fazla miktarda stok	Az ya da sıfır stok
Çok sayıda tedarikçi ile çalışma	Az sayıda tedarikçi ile çalışma
Genel üretim giderlerinin bir ya da iki maliyet havuzundan geçerek dağıtılması	Genel üretim giderlerinin gerektiği kadar maliyet havuzundan geçerek dağıtılması
Merkezi yardımcı ve hizmet gider yerleri	Merkezi olmayan yardımcı ve hizmet gider yerleri
Uzmanlaşmış işçilik	Çok fonksiyonlu işçilik
Üretimde durma ve yeniden faaliyete geçme sürelerinin normal varsayılması	Üretimde durma ve yeniden faaliyete geçme sürelerinin minimuma indirilmesi
Firelerin bazı durumlarda normal olarak kabul edilmesi	Firelerin tümünün anormal kabul edilmesi
Üretim tamamlandıktan sonra kalite kontrolü	Sürekli kalite kontrolü
Kabul edilebilir kalite düzeyleri	Toplam kalite kontrolü
Karmaşık maliyet muhasebesi	Basit maliyet muhasebesi

Kaynak: Gürdal, 2007:150.

[5] Çekme sistemi; geleneksel üretim ortamları kısmında açıklığa kavuşturulan *itme sistemi*nin tam zıttı bir mantığa sahip olmakla birlikte, satış ve üretim düzeylerine göre talebin itilmesine dayalı bir yaklaşımın aksine, reel talebin üretimi çekmesi ile işleyen bir sistemdir. Böylece, üretimin bir sonraki aşamasından, üretim adına ihtiyaç duyulduğuna dair bir işaret gelmediği sürece, önceki aşamalarda üretim başlatılmamaktadır. Çekme sisteminin en önemli özelliği, üretim safhaları arasında etkileşimli bir bilgi akışı sağlaması ve böylece safhalar arası aksaklıkların minimuma indirilmesidir (Erden, 2004:52-53). Özellikle binlerce parça kullanımı ile karmaşık bir üretim sürecinden geçmekte olan mamuller için, tam zamanında başlatılacak tüm üretim süreçlerinin birbirlerinin çalışma programlarından haberdar edilebilmesi ve böylece her bir sürecin kendinden bir önceki süreç ile etkili iletişim kurabilmesi, *kanban* adı verilen bilgi kartları ile sağlanmaktadır. Böylece, tam zamanında üretim anlayışında safhalar arası iletişim, temelinde 'çekme' ve 'üretim emri' kanban kartları ile sağlanarak, kanban iletişim sistemi ile etkin hale getirilmektedir (Basık, 2012:356).

Tablodan da anlaşılabileceği üzere ileri üretim ortamlarına dair ilk adımın atılmasını sağlayan tam zamanında üretim anlayışı, geleneksel üretim ortamlarının zamanla aksayan yanlarını kendi felsefesi çerçevesinde faydaya çevirmektedir. Yapılan açıklamalar sonucunda, tam zamanında maliyet sisteminin aşağıdaki avantajlara sahip olduğu sonucu çıkarılabilecektir (Gürdal, 2007:156-157);

- Üretim tekniklerinin değişmesi ile mamullerin gerek maliyet yapısı, gerek ise bileşimleri değişim göstermekte ve bu durum, maliyet muhasebesi ile yönetim muhasebesi uygulamalarını birbirlerine yaklaştırmaktadır. Başka bir deyişle, maliyet bilgilerinin ve üretim süreçlerin tam zamanında anlayışı ile daha sade bir hal alması, maliyetlerinin kayıt altına alınma süreçlerini azaltmış ve böylece maliyet muhasebesi ile elde edilen bilgilerin üretim etkinliği, maliyet minimizasyonu, yüksek kalite, planlama ve kontrol faaliyetlerinde daha doğru kullanılabilmesini sağlamıştır.
- Maliyet kontrolünün üretim öncesi sağlanması, kontrol amaçlı kullanılan finansal ölçülerin yükünü azaltmakta ve bu ölçütlerin yerini finansal olmayan (hatalı mamul üretimi, üretim zamanı, üretime hazırlık süresi vb.) performans değerleme ölçütlerinin almasını sağlamıştır.
- Mamul maliyetlerinin planlanması, mamul üretimi hatta mamul üretim hattının kurulumu öncesinden başlatılmaktadır. Bu nedenle, mamul tasarımcıları ve mühendisler de maliyet planlamasında daha etkin bir rol oynar haline gelmekte ve maliyet planlamalarının üst yönetim stratejisine en iyi hizmet edeceği şekilde tasarlanması mümkün olmaktadır. Bu süreçte tam zamanında maliyetleme, '*hedef maliyetleme'* tekniğinden de faydalanmakta ve bu konuya sonraki başlıklarda açıklık getirilmektedir.
- Kalite kontrol sürecini mamul üretiminden sonra yapmak yerine, mamul üretiminin her aşamasında gerçekleştirdiğinden, tam zamanında üretim anlayışı ile toplam kalite yönetimi anlayışı birbiriyle örtüşmekte ve koordineli bir şekilde sürdürülmektedir. Kalite uzmanlarının savunduğu en çok fire üretiminin malzeme kalitesizliğinden kaynaklandığı düşüncesi, toplam kalite yaklaşımını ürün tasarım aşamasından başlatmaktadır. Detaylarına sonraki başlıklarda girilecek olmakla birlikte bu anlayış sayesinde, tam zamanında maliyetleme ile *'kalite maliyetleme'* arasında da yakından bir ilişki görülmektedir.

– Maliyetlerin düşürülme amacı, hem üretim öncesi hem de üretim aşamasında gerçekleştirildiğinden; bu aşamada çoğunlukla *kaizen maliyetleme* yaklaşımından faydalanılmaktadır.

Geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerinde de belirtildiği üzere, her bir maliyet tekniğinin birbirinin alternatifi olmak yerine birbirleriyle uyumlu bir şekilde kullanılması gerekliliği, yukarıda tam zamanında maliyetleme ile diğer çağdaş yöntemler arasındaki koparılamaz ilişki ile de desteklenmektedir.

2.3.3.2. Hedef Maliyetleme ve Değer Mühendisliği

2.3.3.2.1. Hedef Maliyetleme

Teknolojide yaşanan hızlı gelişimler ile birlikte, müşteri taleplerinin de sürekli dalgalanması, mamul yaşam sürelerinin azalması ve en önemlisi küresel rekabetin artması; işletmeler için düşük maliyet, zamanlılık ve maksimum kalite hedeflerini aynı anda gerçekleştirebilme sorumluluğu anlamına gelmektedir. Bu amaçlar doğrultusunda kullanılan hedef maliyetleme sisteminin, yaygın olarak ileri teknoloji ile üretim yapan işletmeler (otomotiv, elektronik vb.) tarafından tercih edildiği gözlemlenmiştir (Gürdal, 2007:87).

Tıpkı tam zamanında maliyetleme gibi hedef maliyetleme de Japonya kökenli olmakla birlikte, *"genka kikaku"* teriminden doğan bir yaklaşımdır. Hedef maliyetleme anlamına gelen bu terim zaman içerisinde bu şekilde yetersiz ifade edildiği gerekçesiyle eleştirilmiş ve 1995 yılında Japon Maliyet Topluluğu yıllık toplantısında, *"hedef maliyet yönetimi"* olarak tasvir edilmesi kararı alınmıştır (Feil, Yook ve Kim, 2004:10-11'den aktaran Gürdal, 2007:87). Hedef maliyet; mamulün beklenilen satış düzeyinde hedeflenen kara ulaşılabilmesi için, belirli bir fonksiyona, performansa ve kaliteye sahip olan bir mamulün üretilmesi istenilen tam akış maliyetlerinin belirlenmesi ve elde edilmesi süreçleri ile şekillenen bir disiplinsel yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Talebnia vd., 2017:11). Küresel rekabetin işletmelerin bulundukları pazar şartları ve üretim maliyetleri konusunda farkındalık kazanmaya başlaması ile birlikte, geleceğin maliyetlerinin kontrol edilmesi gerekliliği doğmuş ve bunun hedef maliyet yönetimi ile mümkün olduğu görülmeye başlanmıştır. Bu anlamda hedef maliyetleme; ürün maliyetlerinin yaklaşık %80'lik bir diliminin mamul tasarımı aşamasında gerçekleştiği varsayımı temelinde, pazar

fiyatını bir veri olarak ele alarak, maliyet kontrolünü ürün tasarım aşamasında sağlamayı hedeflemektedir. Bu düşünceden hareketle, hedef maliyetlemenin daha çok yeni ürün geliştirme sürecinde verimli olarak çalıştığı ve yaygın bir maliyet yönetimi aracı olarak kullanıldığı çıkarımının yapılması mümkündür (Acar, 2005:55).

Hedef maliyet anlayışı, geleneksel maliyet sistemlerinin, mamul maliyetlerini gerçekleştikten sonra düşürülmesi çabalarının aksine, mamul maliyetlerini maliyetler geçekleşmeden önlemeyi amaçlayan bir yaklaşımdır (Acar, 2005:57). Pazara öncelik veren bir maliyet yaklaşımı olarak nitelendirilebilen hedef maliyetleme, müşteri memnuniyeti temelinde üretilen bir mamulün, fiyatının da müşteri talepleri doğrultusunda belirlenebileceği düşüncesiyle hareket ettiğinden, mamul fiyatlarının dış piyasa koşulları ile şekillendiğinin söylenmesi mümkündür. Pazar koşullarında belirlenen fiyat, öncelikle maliyetlerin kabullenilebilir düzeye indirilmesi ve bu yolla hedef kara ulaşılarak işletme sürekliliğinin sağlanması süreçlerinde temel bir veri olarak görülmektedir (Haftacı, 2015:288). Hedeflenen fiyattan hedeflenen kar marjının düşürülmesi ile de hedef maliyet kavramına ulaşılmakta ve bu yaklaşım, ürün yaşam dönemi, değer zinciri, faaliyet tabanlı maliyet kavramları ile de bütünleşerek maliyet minimizasyonu sağlama açısından sıklıkla kullanılmaktadır (Basık, 2012:260).

Aşağıda, geleneksel yaklaşım ile hedef maliyet yaklaşımlarının, mamul üretim süreçlerine göre şekillenme aşamaları belirtilmektedir (Basık, 2012:260).

Tablo.8: Mamul Üretim Süreçlerine Göre Geleneksel ve Hedef Maliyetleme Yaklaşımları

Mamul Oluşum Evreleri	Geleneksel Yaklaşım	Hedef Maliyetleme Yaklaşımı
Pazar Araştırması	Müşteri talepleri ve ürün özellikleri belirlenir.	Müşteri talepleri ve ürün özellikleri ile birlikte, fiyat ile ilgili hususlar da belirlenir.
Mamul Tasarımı	Ürün özellikleri temelinde mamul tasarlanır.	Hedef satış fiyatı ve satış hacimleri belirlenir. Hedef kar belirlenir. Hedef maliyet belirlenir. Hedef maliyetin belirlediği fonksiyonlar temelinde ürün tasarımı gerçekleştirilir.
Üretim	Maliyetler ışığında beklenen satış fiyatları saptanır.	-
Üretim Sonrası	Dönemsel olarak hesaplanan kar üzerinde oluşan yoğunluğun azaltılması için maliyetlerin düşürülmesi amaçlanır.	Değer mühendisliği çalışmaları yapılarak, süreklilik arz eden bir işlevsellik-maliyet kıyaslaması gerçekleştirilir ve sürekli değişen piyasa şartları ile paralel bir maliyet minimizasyonu sağlanır.

Kaynak: Basık, 2012:260.

Etkin bir hedef maliyet yönetiminin, aşağıdaki özelliklere sahip olması beklenmektedir (Ansari, Bell vd., 1997:10-16'dan aktaran Erden, 2004:215-219);

- ***Fiyata Göre Maliyetleme:*** Hedef maliyet sistemi, maliyet hedeflerine ulaşabilmek için hedef maliyeti, rekabete dayalı olarak saptadığı hedef fiyattan arzulanan karı düşerek saptamaktadır (Hacırüstemoğlu, 2002:119). Hedeflenen fiyat; tüketici davranışı ve tüketim alışkanlıkları, rakiplerin davranışları, standart maliyetler ve piyasa bölümünün koşulları olmak üzere dört faktör çerçevesinden belirlenmektedir. Hedef maliyet yöntemi müşteri odaklı bir sistem olduğu için mamul farklılaştırma ve geliştirme faaliyetlerini daha fazla önemsediğinden, müşterinin memnuniyet derecesine paralel olarak maliyet minimizasyonu sürecinde hangi niteliklerin daha ön planda olması gerektiği bu yolla belirlenebilmektedir. Bu nedenle müşteri taleplerinin belirleyeceği bir tasarım çerçevesinde maliyetler yönetilmektedir. Müşteri davranışları kadar rakiplerin davranışlarını da önemsendiği hedef fiyat belirleme sürecinde, kalite standartları ve fiyat politikaları gibi değişkenlerin

rakiplerin de göz önünde bulundurulması gerekliliği vurgulanmaktadır. Standart maliyetler ise, muhasebe departmanı ile pazarlama, üretim, mühendislik gibi departmanların koordineli çalışmasını gerektirdiğinden, bu yolla hedeflenen fiyat daha gerçekçi bir şekilde saptanabilmektedir. Böylece hedef fiyat tespiti, işletmeler açısından hem geleceğin daha net görülebilmesi, hem de rekabet ortamının daha net kavranabilmesi açısından fayda sağlamaktadır (Basık, 2012:268). Hedef kar ise işletmelerin faaliyet gösterdikleri sektöre ait finansal gereksinimler baz alınarak belirlenmektedir (Erden, 2004:216). Böylece hedef maliyet yaklaşımına göre belirlenen mamul maliyeti, mamul tasarım sürecinde bir çıktı olarak değil, girdi olarak görev almaktadır (Hacırüstemoğlu, 2002:118).

- ***Müşteriler Üzerine Yoğunlaşma:*** Hedeflenen fiyatın da saptanma sürecinin temelini oluşturan müşteri talepleri, hedef maliyet yaklaşımının üzerine kurulduğu bir temel olarak nitelendirilmektedir. Rekabet ortamının işletmelere yüklediği kalitelilik, zamanlılık ve düşük maliyet görevlerinin eş zamanlı gerçekleştirilmesi zorunluluğunun, sonucunda neler getirdiğinin en iyi şekilde saptanması müşteri memnuniyetinin yansıttıkları ile mümkündür. Bu nedenle önce müşteri istek ve ihtiyaçlarının saptandığı, mamul tasarım sürecinin bu temele dayandırıldığı ve üretim sonrasında da müşteri memnuniyetinin karşılanma derecesinin takip edildiği bir hedef maliyet sistemi; hem üretilen mamulün gücü ve güvenilirliğini, hem de dolaylı olarak işletme sürekliliğini sağlayan önemli bir faktördür (Erden, 2004:217).
- ***Mamul Tasarımı Üzerine Yoğunlaşma:*** Müşteri ihtiyaçları ve memnuniyetinin belirlenmesi, mamul tasarım sürecine yön verdiğinden, hedef maliyet sisteminin müşteriler kadar mamul tasarımı üzerine de, yoğunlaştığı görülmektedir. Hedef maliyet yöntemi ile, mamul maliyetleri ortaya çıktıktan sonra değil, meydana gelmeden önce saptanmaktadır. Mamule ait maliyetlerin çok büyük bir kısmı üretim aşamasında ortaya çıkıyor olsa bile, hedef maliyet anlayışının önceden saptamayı hedeflediği geleceğe dönük maliyetler (mamul geliştirme, tasarım süreçleri), üretim öncesinde belirlenmektedir. Bu durum, hedef maliyet anlayışını mamulü, yaşam dönemi süresince ele alan ve yaşam dönemi süresince maliyet minimizasyonunu sağlayan bir yaklaşım haline getirdiğinden; hedef maliyet ile sonraki başlıklarda açıklanacak olan *mamul yaşam dönemince maliyetleme*

anlayışları birbirleri ile örtüşmektedir (Erden, 2004:217). Mühendislerin de mamul, teknoloji ve üretim süreçleri ile ilgili geliştirmelerdeki maliyet etkilerinin saptanması sürecine yönlendirildiği hedef maliyet sistemi ile, firmanın bütün bölümleri üretim öncesi aşamasına ait değerlendirmelerin yapılması için sürece dahil edildiğini göstermektedir. Ayrıca hedef maliyet, geleneksel sistemlerin sıralı teknik işlemleri yerine, paralel akış çerçevesinde şekillenerek üretim sürecindeki problemlerin eş zamanlı çözülebilmesini sağlayarak maliyet minimizasyonuna bir adım daha yaklaştırmaktadır (Erden, 2004:218; Hacırüstemoğlu, 2002:121-122).

- ***Geniş Kapsamlı Katılım:*** Yukarıda da bahsedildiği üzere, özellikle mamul tasarım süreçlerinde işletmenin ilgili tüm departmanlarının etkin rol oynaması, hedef maliyet sistemindeki işbirliği anlayışını ortaya koymaktadır. Mamul tasarım sürecinde işletme içi katılım (pazarlama, üretim, satış sonrası hizmet vb.) kadar, işletme dışı katılım da (tedarikçiler, müşteriler, satıcılar vb.) etkin rol oynamaktadır. Böylece, hem mamulün üretim süreçlerinde oluşabilecek hatalar minimuma indirilmekte, hem de pazara sunulma süresi de minimize edilmektedir (Erden, 2004:218).
- ***Yaşam Dönemince Maliyet Düşürme:*** Hedef maliyetlemenin amaçlarından biri olan, mamule ait yaşam süresi maliyetlerinin hem üretici hem de tüketici açısından minimize edilmesi amacı, hedef maliyet sistemini bir mamulün yaşam süresi ile ilişkili olan satılan alma, işletme, bakım & onarım, elden çıkarma vb. giderlerin tamamının ele alınmasını savunmaktadır (Erden, 20004:218). Bu çerçevede, mamul tasarımından satışa kadar olan maliyetler, satıştan müşterinin mamulü hurdaya ayırmasına kadar katlanılan maliyetler ayrı ayrı incelenmektedir. Bu ilke, mamul tasarımı üzerine yoğunlaşma ilkesi ile de paralel olarak, çıktıların işlevselliği ve ulaşılabilir hedef maliyetlerin daha gerçekçi saptanmaları konularında önem arz etmektedir (Hacırüstemoğlu, 2002:123).
- ***Değer Zincirleri İle İlgilenme:*** Bahsedilen her bir ilkenin aslında savunduğu temel düşüncenin, uygulanma ayağını karşılayan değer zincirleri ile ilgilenme ilkesi; hedef maliyetin belirlenmesi sürecinde değer zinciri olarak tanımlanan satıcılar, tedarikçiler, dağıtıcılar, servis hizmeti verenler gibi işletme dışı tarafları da maliyet minimizasyonu çabasına dahil eden bir yaklaşımdır. Böylece, değer zincirinin bütününe yayılan işbirliği paralelinde, tüm taraflarla

sürekli ve karşılıklı verimin sağlanması için kalıcı ilişkiler kurulması mümkün olmaktadır (Erden, 2004:219).

Bu noktada, hedef maliyet sisteminin temelini oluşturmakla birlikte, çağdaş maliyet muhasebesi sistemlerinden biri olan değer mühendisliği konusunun açılması gerekmektedir. Ancak öncelikle aşağıdaki tabloda, geleneksel maliyet sistemleri ile hedef maliyet sistemi karşılaştırmalı olarak incelenmelidir.

Tablo.9: Geleneksel ve Hedef Maliyet Sistemlerinin Karşılaştıtrılması

Geleneksel Maliyet Sistemleri	Hedef Maliyet Sistemi
Pazar faktörleri, maliyet planlaması sürecine dahil edilmemektedir.	Rekabete dayalı pazar faktötleri, maliyet planlama sürecinin temelini oluşturmaktadır.
Fiyat, maliyetler ile belirlenmektedir.	Maliyetler, fiyatlar ile belirlenmektedir.
Maliyet düşürmenin odak noktası, verimsizlik ve kayıplardır.	Maliyet düşürmenin odak noktası, mamul tasarım sürecidir.
Müşteriler, maliyet düşürme sürecine yardımcı olamaz.	Müşteri verileri, maliyet minimizasyonu sürecinin en önemli yardımcılarındandır.
Tedarikçiler ile, mamul tasarımı sonrası iletişim kurulmaktadır.	Tedarikçiler ile, mamul tasarımı öncesi iletişim kurulmaktadır.
Müşteriler tarafından ödenecek olan mamul fiyatının, en aza indirilmesi hedeflenir.	Müşterilerin, toplam sahip olma maliyetlerinin düşürülmesi hedeflenir.
Maliyet planlama sürecinde, değerler zinciri ile bazen hiç, bazen ise çok az ilgilenilmektedir.	Değerler zinciri, maliyet planlaması sürecinin esasıdır.

Kaynak: Acar, 2005:67.

Tablodan da anlaşılacağı gibi, üretim maliyet üzerine eklenen belirli bir kar payı doğrultusunda pazar fiyatını belirleyen geleneksel yaklaşımların, bu nedenle kapalı bir sistem yaklaşımı olarak nitelendirildiği görülmektedir. İşletme ile çevre arasındaki etkileşim çok az sayıda katılımcı ile ele alındığından, sadece belirlenmiş standartlar çerçevesinde faaliyet göstermektedir. Hedef maliyet yöntemi ise, işletme-çevre etkileşimini sürekli iyileştirilen, daha çok katılımcılı, fiili sonuçlar öncesi düzeltici faaliyetler ile sürdürülen açık bir sistem olarak nitelendirilmektedir (Erden, 2004:219-220).

Firmalar hedef maliyet sisteminde etkin bir şekilde kurulduğu savunulan bu işletme ve çevre etkileşimini, değer mühendisliği yardımıyla sağlamaktadır.

2.3.3.2.2. Değer Mühendisliği

İleri üretim ortamları çevresinde şekillenen her bir modern maliyet muhasebesi tekniği gibi, hedef maliyet sisteminin de işletmeye katma değer sağlamayan faaliyetlerden vazgeçilmesi ve maliyet-fonksiyon ilişkilerinin sağlıklı kurulabilmesinin ardından, işlevsellik ile maliyetler arasında maliyet minimizasyonu adına yapılacak tercihlerde, değer mühendisliği kullanımı faydalı bulunmaktadır. Değer mühendisliğinin en temel amacı, bir mamule ait tüm bileşenleri ele alarak, içerisinde işletmeye değer sağlamayacak niteliğe sahip olanları ayıklar ve böylece, maliyet minimizasyonuna önemli katkılar sağlar. Kaynakların yalnızca değer yaratma amacı ile kullanılması, değer yaratmayan ve israfa neden olan işlemler için herhangi bir kaynak ayrılmaması hedeflerini destekleyen değer mühendisliği, olabilecek en düşük maliyet ile en iyi rekabet edilebilecek tasarımların hazırlanması sürecinin çok daha verimli bir şekilde tamamlanmasını sağlamaktadır (Basık, 2012:275-276). Burada sözü edilen mamule ait değer, ya mamul işlevinin iyileştirilmesi, ya da mamul maliyetinin düşürülmesi ile sağlanabilmektedir. Bu nedenle değer mühendisliği, mamulün temel işlevlerini koruyan ve değerinin iyileştirilmesi için alternatif yollar arayan, böylece mamul ve hizmetlerin fonksiyonlarını revize ederek, daima değerlerinin arttırılması, en azından korunması için çaba sarf eden bir sistem olarak kullanılmaktadır (Talebnia vd., 2017:11). Başka bir deyişle değer mühendisliği; müşteri beklentileri ile şekillenen mamul özellikleri ve kalitesinden ödün vermeyecek şekilde mamul maliyetlerinin minimize edilmesi yollarını arayan bir sistem olarak faaliyet göstermektedir (Aydemir, 2005:174). Genellikle ürün geliştirme aşamasında önemli bir rol oynayan değer mühendisliği; mamulün asıl fonksiyonunun var olma sebebi olduğu düşüncesi ışığında, maliyet minimizasyonu işleminin ilgili mamulün hem fonksiyonu, hem de kalitesi baz alınarak gerçekleştirilmesi gerektiğini savunmaktadır (Alkan, 2001: 186).

Hedef maliyet sisteminin, üretimde kullanılacak olan parçaların firma tarafından imal edilmesinin mi yoksa işletme dışından mı satın alınması gerektiği gibi stratejik niteliği olan kararların alınma süreçlerine büyük destek verdiği bilinmektedir (Basık, 2012:276). Değer mühendisliğinin süreç olarak işleyişinde ise

öncelikli olarak odaklanılan nokta, fonksiyonelliği arttıracak alternatifleri geliştirmektir. Her şeyden önce mamulün ne için üretileceğinin tasarlanması, geri kalan alternatiflerin türemesini sağlayan ilk adım olacaktır. Bazı durumlarda değer mühendisliği, yalnızca maliyet minimizasyonu aracı olarak algılanmakta ve bahsedilen basamak atlanarak değer mühendisliği süreci tamamlanmaya çalışılmaktadır. Böyle bir durumda, değer artırımı göz ardı edilerek salt maliyet azaltımına odaklanılması, değer mühendisliğini bilgi iletişimini sağlama fonksiyonundan vazgeçilmesi anlamına gelir ki bu da, değer mühendisliğinin verimini tehlikeye atacak bir hamle olabilmektedir (Gürdal, 2007:171-172). Bu nedenle iyi bir değer mühendisliği uygulama süreci, adım adım sorunların çözümlenmesi ile başlamalıdır. 'Hazırlanma ve bilgi' evresi olarak adlandırılan bu sürecin ardından, dikkatle sürdürülecek bir fonksiyonel analiz ile devam ettirilmektedir. Değer mühendisliği sisteminin olumlu ya da olumsuz sonuçlar doğurması adına kritik bir adım olan bu analiz süreci, mamulün temel fonksiyonlarının belirlenmesi ile noktalanmaktadır. Elde edilen fikirler, 'evre değerlendirme' evresinde analiz edilmekte, ilgili fikirler hakkında çalışabilir alternatifler belirlenmektedir. İşletme organizasyonlarına değer mühendisliği alternatiflerinin sunulması ile sonlandırılan değer mühendisliği süreci, alternatiflerin seçilmesi ve uygulanması ile tamamlanmış olmaktadır. Değer mühendisliği, standartlaşmış bir uygulama biçimine sahip olmamakla birlikte, çeşitlilik esasına dayandırılarak, süreç yenileme, mamul gelişimine yönelik fırsatların tanımlanması, mamul fonksiyonlarının belirlenmesi, mamul kalitesinin müşteri talepleri paralelinde tanımlanması gibi birçok alanda sıklıkla kullanılmakta ve hedef maliyet sisteminden ayrı düşünülememektedir (Gürdal, 2007:172-174).

Değer mühendisliği, geleneksel maliyet sistemleriyle karşılaştırıldığında, geleneksel maliyet sistemlerinin ürün tasarım sürecini ve ürün fonksiyonları ile maliyetler arası ilişkileri göz ardı etmesi dezavantajlarını ortadan kaldıran bir maliyet sistemi olarak betimlenebilmektedir. Buradan, değer mühendisliğinin alışılagelmiş maliyet düşürme tekniklerinden biri olarak değil, aynı zamanda mamullere yeni işlevler katan ve müşteri memnuniyetinin arttırılmasına dolaylı destekler veren bir sistem olduğu çıkarımının yapılması mümkündür (Acar, 2005:82). Değer mühendisliği, hedef maliyet sistemine, mamul maliyetini gereksiz yere arttıran fonksiyonların elimine edilmesi ve işlevselliği etkilemeyecek şekilde üretim ve parça

maliyetlerinin minimize edildiği mamul tasarımlarının sunulması yollarıyla katkı sağlayan bir teknik olmakla birlikte; hedef maliyet sistemi çerçevesinde hedeflenen maliyetin saptanmasını sağlayan önemli bir faktör olarak nitelendirilebilmektedir (Gürdal, 2007:102).

Değer mühendisliği ile birlikte hedef maliyet sistemini de toparlamak gerekirse; hedef maliyet sistemi mamul maliyetlerinin üretim öncesinden saptanma fırsatını barındırdığından, geleneksel sistemlerin mantığında olduğu gibi üretim sırası veya sonrasında maliyetleri azaltmak için elde olan sınırlı alternatifleri, daha geniş bir yelpaze haline getirmektedir. Başka bir deyişle; geleneksel sistemler ürün maliyetini üretim sürecinden sonra saptama anlayışında olduğundan; bu noktaya gelindiğinde mamul üretiminden vazgeçmek, mamulü yeniden tasarlamak ya da mamulü o şekilde satarak negatif getiri elde etmek alternatiflerine sahip olabilmektedir. Hedef maliyet sisteminde yapılan pazar araştırmaları ve detaylı mamul tasarım süreçleri sayesinde, hem mamule ait pazar şartları önceden tanınabilmekte hem de mamul geliştirme süreçlerini çok daha sağlıklı bir şekilde yapılandırabilmektedir (Kee ve Matherly, 2006:269). Bu sayede hedef maliyet sistemi; işletme içi bilgiler ile birlikte piyasaya ait bilgilere de odaklanabilen, hem yeni mamul hem de var olan mamullerin yeniden dizaynı süreçlerini maliyet minimizasyonu konusunda destekleyen, eşzamanlı çalışma fırsatı sunduğundan maliyet azaltımı ile birlikte fonksiyonel mamuller tasarlanmasına da yardımcı olan, müşteri gereksinimlerinin sıralanabildiği ve en önemlisi, mamulün sürekli iyileştirilebildiği bir sistem haline gelebilmektedir (Karcıoğlu ve Öztürk, 2015: 310). Bu noktada, hedef maliyet sisteminin, aralarında güçlü bir bağ olduğunun anlaşılabileceği, ‘sürekli iyileştirme’ denilince akıllarda canlanan kaizen maliyet sisteminin açılması gerekmektedir.

2.3.3.3. Kaizen Maliyetleme

Geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri, saptanma zamanlarına göre gruplandırıldığında, fiili, tahmini ve standart maliyetler olarak ayrılmış ve incelenmişti. Yapılan bu sınıflandırma, saptanma zamanı olarak tasvir edildiği kadar, kaynaklarda maliyetleme sürecinde temel alınan rakamlara göre yapılan bir sınıflandırma olarak da yer almaktadır. İleri üretim ortamlarında şekillenen modern maliyet sistemleri açısından ise söz konusu tekniklere, kaizen maliyetleme anlayışı

eklenmiştir. Özellikle geleneksel maliyet anlayışı içerisinde birbirlerine alternatif olarak kullanıldığı görülen fiili ve standart maliyet tekniklerinden standart maliyet tekniğinin, ileri üretim ortamları içerisinde nasıl uygulanacağı sıklıkla tartışılması sebebiyle söz konusu grubun içerisinde *kaizen maliyetleme* anlayışının da artık yer almaya başladığı gözlemlenmektedir (Erden, 2004:160).

Japonya kökenli olarak doğan yaklaşımlardan biri olan kaizen maliyetleme, *'sürekli iyileştirme'* anlamına gelen ve bu felsefede sürdürülen bir maliyet anlayışıdır. İşletme ile ilgili tüm faaliyetleri kapsamı içerisine alan kaizen yaklaşımı, iyileştirme hedefinin, tepe yöneticileri kadar üretim faaliyetlerinde çalışan her bir işçinin de bu sürece dahil edilmesi ile gerçekleştirilmesini savunmaktadır (Erden, 2004:161). Kaizen anlayışında önemli olan, işletme bünyesindeki her bir çalışanın, görevini ne şekilde yerine getirdiğini ve daha iyisinin olabilmesi için bir alternatif olup olmadığının süreklilik arz edecek şekilde göz önünde bulundurulmasıdır (Sani ve Allahverdizadeh, 2012:173).

Kaizen maliyetleme, belirli bir tasarım veya fonksiyona sahip bir mamulün, üretim süreci ile ilişkilendirilen maliyetlerinin minimize edilebilmesi için sürekli olarak yeni yolların araştırılması şeklinde tanımlanmaktadır. Söz konusu yeni yollar yeni üretim teknikleri olabileceği gibi (örneğin esnek üretim vb.), yeni yönetim teknikleri de (örneğin kısıtlar teorisi, toplam kalite yönetimi vb.) olabilmektedir (Basık, 2012:277). Kaizen maliyet sisteminde, işletmelerin tüm faaliyetlerinde kalite unsuruna en üst seviyede önem verildiğinden; her evrede meydana gelebilme ihtimali olan üretim kayıpları, gereği olmayan stoklar, teslimatta yaşanabilecek aksamalar gibi olumsuz sonuçlar doğurabilecek hatalar önlenerek, hem yüksek kalite hem de düşük maliyet amaçları bir arada gerçekleştirilebilmektedir (Aydemir, 2005:176'dan aktaran Karcıoğlu ve Öztürk, 2015: 310).

Kaizen maliyet sisteminin temel amacı, üretim sürecinden verimsizlik yaratabilecek her türlü unsuru elimine ederek, üretimin toplam maliyetini, dolayısıyla mamul maliyetinin minimize edilmesidir. Firma stratejisinin, üretim maliyetlerinin en sağlıklı şekilde minimize edilebileceğinin öngörüldüğü maliyet unsurları üzerine belirlenmesi, kaizen maliyet sisteminin merkezini oluşturmaktadır (Aydemir, 2005:176). Bu nedenle en temel şekilde kaizen maliyet sisteminin, firmaların üretim süreçlerinde katlanılabilecek her tür maliyetin minimize edilmesine odaklı bir

yaklaşım olduğunun söylenmesi mümkündür (Erol, Atmaca ve Terzi, 2015: 253).Hedef maliyet sisteminde de bahsedildiği üzere, kaizen maliyet ile hedef maliyet sistemlerinin entegre bir şekilde kullanımı işletmelerce yaygın olmakla birlikte; daha uzun mamul yaşam süresi ile olgun pazarlarda tutunabilmeyi hedefleyen firmalar, bu süreçte hedef maliyete oranla kaizen maliyet kullanımına daha fazla önem vermektedirler. Kısa ve orta ölçekli bir mamul yaşam süresine sahip olan ürünler ile pazara giriş yapan firmalar ise, hedef maliyete daha çok önem vermektedirler (Sani ve Allahverdizadeh, 2012:173).

Etkin bir kaizen maliyet süreci; ilk olarak üretilecek mamul için maliyet minimizasyonu hedeflerini belirlemek ile başlamaktadır. Ardından kaizen maliyet süreci, iş hücresi gruplarının karşılıklı anlaşma veya uyuşmazlıkları ile şekillenmektedir. Örneğin; maliyet düşürme hedefleri belirlendikten sonra çalışma hücresi tarafından, bununla ilgili bir zorunluluk bulunmadığından; bu hedefe uygun bir yöntem geliştirilip geliştirilmeyeceği beklenir. Belirli bir süre ardından ilgili çalışma hücresinin hedefe olan yakınlık derecesi değerlendirilir. Hedefe ulaşılamamış ise nedenleri tespit edilmekle birlikte; etkin bir kaizen maliyetin başarısı, maliyet minimizasyonu hedefinin ardından, ilgili iş hücresinin bu hedefin sorumluluğunu doğru bir şekilde üstlenip üstlenmediğidir. Etkin bir kaizen maliyet sisteminin diğer başarı anahtarı ise kuşkusuz, kaizen sürecinin süreklilik arz edebiliyor olmasıdır (Yılmaz ve Baral, 2009:8'den aktaran Karcıoğlu ve Öztürk, 2015:311).

Tıpkı hedef maliyet sisteminde olduğu gibi kaizen maliyet sisteminde de, bir maliyet minimizasyonu hedefinin belirlenmesi, sistem başarısını arttıran en önemli adımdır. Hedef maliyetlemenin aksine kaizen maliyetleme; ürün tasarımından çok belirli bir ürünle ilgili olan üretim prosesine veya genel olarak üretim prosesine odaklanır. Çünkü kaizen maliyetin genel amacı, gereği olmayan ve verimliliği düşüren noktaları belirlemek ve üretim süreci dışında bırakmaktır. Bu nedenle kaizen maliyet, hedef maliyete yardımcı bir unsur olarak betimlenebilmektedir (Acar, 2005:70). Hedef maliyet ile kaizen maliyet sistemlerinin daha iyi ayrıştırılması adına, aşağıdaki tablodan yararlanılabilmesi mümkündür.

Tablo.10: Hedef ve Kaizen Maliyet Sistemlerinin İlişkisi

	Hedef Maliyetleme	Kaizen Maliyetleme
Ne?	Bilinen hedef kar marjını da göz önünde bulunduran ve üretilmesi planlanan mamul adına kabul edilebilir en yüksek maliyeti saptamaya odaklanır.	Mamulün kalitesini arttırarak maliyetlerini düşürebilecek, veya sürekli geliştirme çabaları içerisinde üretim yönetimini geliştirebilecek bir anlayış çerçevesinde sürdürülür.
Ne için?	Yeni mamullere odaklıdır.	Mevcut mamullere odaklıdır.
Ne Zaman?	Tasarım ve geliştirme süreçlerinde verimli sonuçlar verir.	Üretim aşamasında verimli sonuçlar verir.
Nasıl?	Belirli bir maliyet minimizasyonu hedefi amaçlandığında daha verimli sürdürülmekte; bu nedenle ilk üretim standartlarının belirlenme süreçlerinde kullanılmaktadır.	Belirli bir maliyet minimizasyonu hedefi amaçlandığında daha verimli sürdürülmekte; maliyet azaltımlarının gelişimi destekleyeceği ve yeni alternatiflerin sunulabileceği ilk üretim standartları ile entegre edilmektedir.
Niçin?	Mamul yaşam süresince meydana gelen maliyetlerin %80'inin tasarım ve geliştirme aşamasında gerçekleştiği varsayıldığından, maliyet düşürme açısından çok önemli bir avantaj kaynağıdır.	Mevcut mamul maliyetlerinin minimize edilmesi için sınırlı alternatifler barındırdığından, daha çok geleceğe dönük hedef maliyet çalışmaları için önemli avantajlar sunmaktadır.
Hedef?	Üretim prosesleri ve tedarikçi faktörlerine kadar, işletme içi ve işletme dışı tüm üretim girdilerini hedefine almaktadır.	Genellikle en maliyetli unsur ile başlamakta ve genel üretim giderleri ile sonlanmaktadır. Önemli olan nokta, sarfedilecek iyileştirme çabalarının hangi maliyet unsurunda daha etkili olabileceğidir.

Kaynak: Ertaş, 1999:90'dan aktaran Gürdal, 2007:167.

Tablodan da anlaşılabileceği gibi, hedef maliyetin aksine, kaizen maliyet sisteminin ulaşmayı arzuladığı bir maliyet sınırı bulunmamaktadır. Önemli olan sürekli iyileştirme mantığı çerçevesinde, bir önceki yıla ait maliyetlerden daha az maliyete sahip olunmasıdır. Benzer bir şekilde, geleneksel maliyet sistemlerinden standart maliyetler anımsandığında; kaizen maliyetin aksine, sadece standartların karşılanması yeterli görülmekte, standartlar daima iyiyi hedeflediği sürece hiçbir

sorunla karşılaşılmayacağı düşünülmektedir. Sığ bir maliyet düşüncesi üzerine kurulan bu geleneksel yaklaşımın aksine kaizen maliyet; süreklilik arz edecek şekilde maliyetlerin minimize edilmesi, oluşabilecek israfların engellenmesi, üretim sürecinin geliştirilmesi, her maliyet azaltımından sonra daha fazla azaltılmış bir hedef maliyet tasarlanmaktadır (Basık, 2012:277). Bu noktada, standart maliyet sistemi ile kaizen maliyet sistemi için de bir ayrıştırılmış tablo düzenine ihtiyaç duyulmaktadır.

Tablo.11: Standart Maliyet ve Kaizen Maliyet İlişkisi

	Standart Maliyet	**Kaizen Maliyet**
Amaç	Maliyetleri kontrol altında tutmak ve belirlenmiş maliyet kontrol performanslarını elde etmektir.	Maliyet minimizasyonu hedefine ulaşmak ve bunun sürekliliğini sağlamaktır.
İlgi Alanı	Mevcut üretim koşulları ile ilgilenmektedir.	Üretim ile ilgili sürekli gelişim sağlayabilecek her türlü alternatif ile ilgilenmektedir.
Süreç	Standartları geliştiren yöneticiler ve mühendisler, genellikle altı aylık veya yıllık olarak öngördükleri standartları kullanırlar. Fiili maliyet-standart maliyet arasında karşılaştırma yaparak, bunların fark analizlerini belirlerler. Standartlara ulaşılamadığı durumlarda, maliyet analiz ve kontrolleri gerçekleştirirler.	Sürece en yakın oılan işçiler tarafından, aylık olarak belirlenip uygulanan maliyet düşürme hedefleri bulunmaktadır. Hedeflenen kaizen maliyetler, fiili maliyet azaltma sonuçları ile kıyaslanmakta ve buna dayanan fark analizleri belirlenmektedir. Hedeflenen maliyet minimizasyonunun elde edilememesi halinde, maliyet analizleri ve kontrolleri gerçekleştirilir.

Kaynak: Gürdal, 2007:166.

Tabloya bakıldığında ilk olarak; kaizen anlayışının temelinde yer alan sürekli iyileştirme hedefine işletme bünyesinde faaliyet gösteren her bir çalışanın katılıyor olması nedeniyle, maliyet analizlerini teknik deneyime sahip kişilerden sürecin en çok içinde olan işçilere devredildiği görülmektedir. Bu durumda, işletme açısından her anlamda sürekli iyileştirmenin, yetkili kişiler üzerinde biriken sorumluluğun her bir çalışana pay edilerek sağlandığı ve böylece, her bir çalışana işletme ile ilgili

bilgiye ve daha çeşitli tecrübelere sahip olabilme fırsatı verildiği görülmektedir. Kaizen maliyet sistemi aslında, işletme ile ilgili sürekli iyileştirme anlayışı vasıtasıyla, dolaylı yoldan çalışanlar için de iyileştirme sağlamaktadır.

Standart maliyetlerin, çoğunlukla finansal raporlama standartları çevresinde belirlenmesi ve karar alma süreçlerinden çok finansal raporlama amacıyla saptanıyor olması, kaizen maliyetten ayrılan en önemli noktalardan biri olmakla birlikte, maliyet azaltımı için faydalı olamayacak bir niteliğe sahip olmaktadır. Bu nedenle kaizen maliyet, standart maliyetlerden daha çok üretim aşamasında maliyet düşürülmesine önem verdiğinden; bütçeleme sürecinde yer almakta ve daha anlamlı sonuçlar vermektedir. Çünkü kaizen maliyet sistemi, üretimi gerçekleştirilen mamullerin sadece maliyetlerinin değil, gerekli görüldüğünde üretim süreçlerinin de revize edilmesi gerektiğini ön planda tutan, her anlamda maliyet minimizasyonu hedefine hizmet eden bir anlayış olarak görülmektedir (Erden, 2004:174).

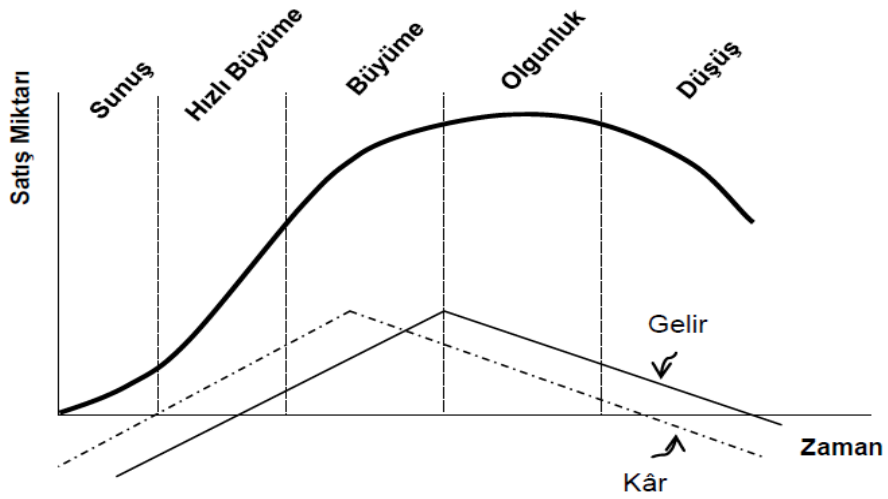
2.3.3.4. Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetleme

Maliyet yönetimi kavramı ile birlikte daha çok ön plana çıkan ve çağdaş maliyet muhasebesi sistemlerinin temelini oluşturan düşüncelerden biri de, mamul ile ilgili bir yaşam dönemi olgusu oluşturarak işletme başarısına anlam katmak olmuştur (Basık ve Türker, 2005:55). Buna göre mamul yaşam seyrine göre maliyetleme; bir mamule ait maliyetlerin planlanması sürecinde, mamul planlama ve tasarımdan başlamak üzere, mamulün piyasadan çekilmesi sürecine kadar geçen dönem mamul yaşam dönemi olarak tanımlanmakta ve bu süreç içerisinde maliyetlerin planlanma, saptanma ve yönetilmesi yaklaşımı olarak tanımlanabilmektedir (Gürdal, 2007:75). Bu nedenle mamul yaşam seyrine göre maliyetleme yaklaşımının, *beşikten mezara maliyetleme* terimi ile de kaynaklarda tanımlandığı görülmektedir (Atmaca, Erol ve Terzi, 2015:251). 1930'lu yıllar ile başlayan ve 1960'larda öneminin artış gösterdiği mamul yaşam seyrine göre maliyetleme anlayışı, 1978'de Amerika Birleşik Devletleri Kongresi tarafından Ulusal Enerji Koruma Politikası Kanunu çerçevesinde, resmi işlemlerde kullanılmaya başlandığı bir maliyet yönetimi anlayışıdır (Dhillon, 1989:1'den aktaran Gürdal, 2007:75). Avrupa Birliği mevzuatında da sıklıkla görülen yaşam seyrine göre maliyetleme, günümüzde makine yenileme, yatırım, planlama ve bütçeleme kararları, mamul ve hizmetlere

ilişkin alınacak karşılaştırmalı karar süreçleri ve proje kontrollerinde sıklıkla kullanılmaktadır (Gürdal, 2007:75-76).

Mamul yaşam dönemine göre maliyetleme yaklaşımı; mamule ait en düşük toplam yaşam dönemi maliyetini sağlama hedefi üzerine kurulmuştur. Bu hedef doğrultusunda; en kritik olan süreçler planlama ve tasarım evreleri olduğundan, üretim sürecinin en fazla bu iki aşaması üzerinde kontrol sağlanması gerekmektedir (Alkan, 2001:184). Genel anlamda ise mamulün yaşam seyri, bir mamul için zaman içerisinde ortaya çıkabilecek talep modeli tarafından belirlenmektedir (Gürdal, 2007:77). Bir mamul yaşam seyri süresince; sunuş, büyüme, olgunluk ve gerileme dönemleri olmak üzere temelde dört ana evre geçirmekte ve bu dönemler, mamulün içerisinde bulunduğu şartlar doğrultusunda şekillenmektedir. Geleneksel maliyet sistemleri, mamulün yaşam seyri süresince geçirdiği evrelerden olgunluk ve düşüş aşamalarına daha fazla önem vermekle birlikte, çağdaş maliyet sistemleri mamulün olgunluk ve düşüş aşamaları dahil her bir evresine eşdeğer önem vermektedir (Basık ve Türker, 2005:55). Bu nedenle çağdaş maliyet muhasebesi sistemlerinin temelini oluşturan varsayımlardan biri olan mamul yaşam dönemine göre maliyet sistemi süresince, mamule ait yaşam döneminin değişik süreçlerinde işletmenin maksimum kar noktasına, optimum üretim ve pazarlama kararları ile ulaşılabileceği varsayılmaktadır (Alkan, 2001:184). Buradan hareketle, bir mamulün yaşam seyri süresince geçirdiği evrelerin aşağıdaki şekilde grafik halinde ifade edilmesi gerekmektedir.

Şekil.6: Mamul Yaşam Seyri ve Evreleri



Kaynak: Botten ve Sims, 2006:135 'den aktaran Apak, 2013:40.

Grafikten de anlaşılacağı üzere, bir ürünün pazara sunuluş süreci ile başlayan mamul yaşam seyri temel anlamda yukarıdaki gibi ilerlemekle birlikte; rekabet, tutundurma, fiyat, dağıtım ve pazar hakkında bilinenler çevresinde geliştirilecek stratejik hamlelerin rutin olarak kontrol altında tutulması ve gerektiğinde revize edilmesi ile şekillenmektedir (Mucuk, 2010:139). Temel hatlarıyla mamulün yaşam süreçlerini açıklamak gerekirse;

- *Sunuş Dönemi:* Mamulün pazara sunulduğu ancak bilinmezliklerin hakim olduğu, giriş evresidir.
- *Büyüme Dönemi:* Mamulün tüketiciler tarafından benimsendiği için talebin artmaya başladığı, bunun paralelinde satış gelirlerinin de artış gösterdiği, gelişim evresidir.
- *Olgunluk Dönemi:* Mamulün satışlarına ait olan artış düzeyinin giderek yavaşlayarak belirli bir noktaya ulaşıp sabitlendiği, önceki evrelere göre daha uzun süren, özellikle pazarlama yönetimi açısından zorlukları olan, durulma evresidir.
- *Gerileme Dönemi:* Mamul ile ilgili 'ne yapılacağına karar verilmesi' sürecine girilen, mamule ait pazarda bulunan rekabetin aynı sertlikte kaldığı ancak mamule ait satış ve karların azalmaya geçtiği, düşüş evresidir (Mucuk, 2010:141-143).

Yukarıda dört ana yaşam evresine ayrıldığı görülen mamul yaşam ömrünün, günümüzdeki gelişmelerle paralel olarak dönüşüme uğradığı savunulmaktadır. Giriş, büyüme ve olgunluk evreleri sabit kalmak koşulu ile, söz konusu evrelere planlama ve geliştirme ile, terk etme ve yenileme evreleri dâhil edilmiştir. Giriş evresinden önce yer alan ve çağdaş maliyet muhasebesi yaklaşımlarının, özellikle de değer mühendisliğinin savunduğu üretim öncesi mamul gelişimine de önem verme düşüncesi, mamulün yaşam ömründe de aktif rol oynar hale gelmiştir. *Planlama ve geliştirme* evresinde, giriş evresi öncesi mamule ilişkin yeni fikirlerin geliştirilmesi süreci yer almaktadır. Planlama ve geliştirme evresini takiben süregelen giriş, büyüme ve olgunluk dönemleri ardından, mamul yaşam ömrünün son evresi olarak, *terk etme ve yenileme* evresi gelmektedir. Tıpkı temel ayrımda yer alan gerileme evresinde olduğu gibi, mamule ait satışların artan rekabet, değişen müşteri talepleri

ve teknolojik faktörlerden ötürü düşüşe geçtiği bu son evrede firmaların, ilgili mamulle ilgili ya üretimden vazgeçme ya da ürün özelliklerini revize etme gibi stratejik kararların alınması sorumluluğu yer almaktadır (Erol, Atmaca ve Terzi, 2015:251).

Genel hatları çizilen mamul yaşam dönemlerinin oluşumları ve uzunlukları; içerisinde bulunulan sektörün teknolojik gelişim hızına, pazarın ürünü kabullenme sürecine, sosyal ve kültürel değişimlere, rakiplerin pazara girme kolaylığına ve mamulün yeni kullanım alan ve kullanıcılarının bulunma sürelerine göre değişim göstermektedir (Tek, 1991:287'den aktaran Karakaya, 2013:713). Bununla birlikte, mamul yaşam dönemlerinin aynı zamanda, günümüzde her alanda etkili olan teknolojik değişimlere göre de şekillendiği görülmektedir. Özellikle esnek üretim sistemleri ile tanışılmasının ardından, hem pazardaki ürün çeşitlilikleri, hem de tüketici talepleri büyük artış göstermiştir. Bu nedenle, tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılamaya odaklı çok boyutlu esnekliğe sahip üretim ortamlarına ihtiyaç duyulmuş ve yeni üretim ortamları; ürünlerin daha kısa sürede tasarlandığı, üretimin her aşamasında otomasyonun kullanılabildiği, makinelerin yeni ürün üretimine her daim hazır bulunduğu bir üretim ortamı oluşmuştur. Kuşkusuz bu durumun işletmelere sunduğu avantaj da, kısa sürede yeni mamul üretme yetisi olmuştur (Karakaya, 2013:714).

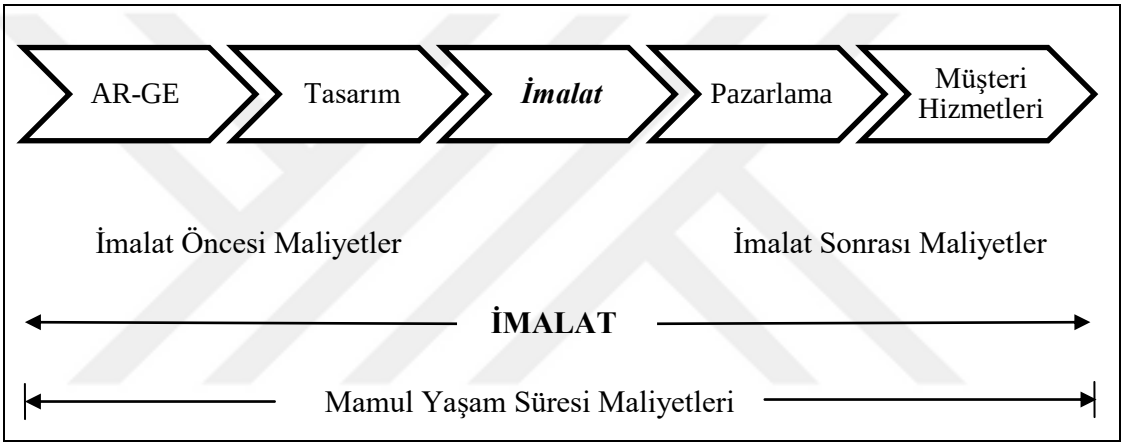
Her mamule bir sınırlı yaşam ömrü biçen ve bu ömrün farklı safhalardan meydana geldiğini savunan mamul yaşam dönemi yaklaşımı, üretim ortamlarının değişime uğramasından aldığı etkileri, her çağdaş sistem gibi maliyet muhasebesine yansıtmıştır (Erdoğan ve Saban, 2014:556). Pazarlama açısından bakıldığında, mamul yaşam seyrinin önemi, satış gelirlerinin çizdiği grafik ile şekillenirken; üretim açısından bakıldığında ise mamul yaşam süresi boyunca yüzleşilen maliyetler ile şekillenmektedir. Aslında, mamul yaşam seyri süresince katlanılan maliyetler, mamule ilişkin araştırma evresinde geliştirilen kavramlara ait maliyetleri kapsamaktadır. Bununla birlikte mamule ait planlama, tasarım, test maliyetleri gibi unsurlardan oluşan geliştirme maliyetleri, reklam, dağıtım, müşteri hizmetleri gibi unsurlardan oluşan lojistik maliyetleri kapsayan her tür maliyet unsuru, mamul yaşam seyri süresince katlanılan maliyetleri içermekte ve gerek üretim, gerek maliyet muhasebesi açısından önem taşımaktadır (Basık ve Türker, 2005:55). Bu noktada; mamul yaşam dönemlerine ait maliyetlerin, maliyet yönetimi açısından üç grupta

toplandığından bahsedilmesi gerekmektedir. Söz konusu gruplar (Karakaya, 2013:715);

- Üretim öncesi maliyetler,
- Üretim maliyetleri ve
- Üretim (satış) sonrası maliyetler olarak adlandırılmaktadır.

Mamulün yaşam seyri maliyetlerini oluşturan bu üç ana maliyet grubunun, mamul yaşam seyrine göre gösterdikleri gelişim ise aşağıdaki şekildeki gibi gösterilmesi mümkündür.

Şekil.7: Mamul Yaşam Süresince Maliyetler



Kaynak: Basık, 2012:389.

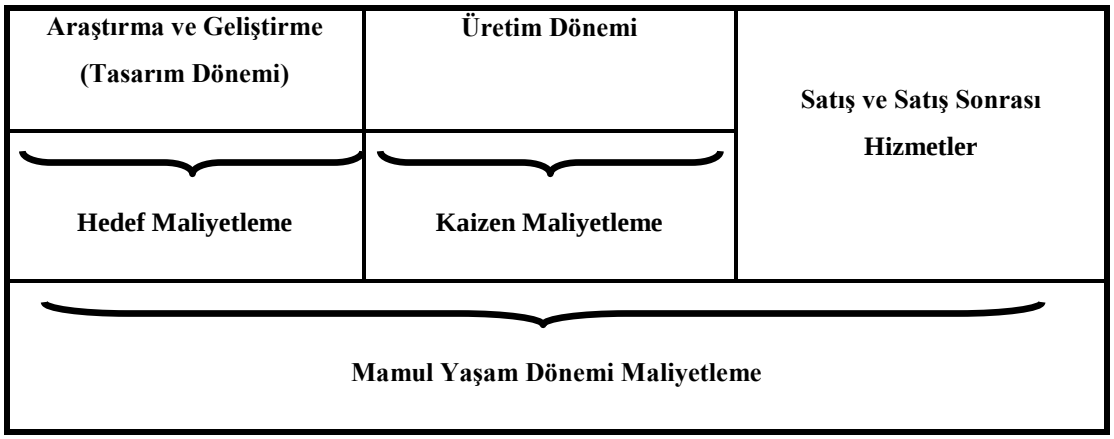
Şekilde de görüldüğü üzere, üretim öncesi maliyetler, mamul üretiminden önce gerçekleştirilen AR-GE, mamul tasarımı ve üretim süreçlerinin belirlenmesi gibi maliyetlerin bütününden oluşmaktadır. Gelişen teknoloji paralelinde şekillenen tüketici istek ve ihtiyaçları, beraberinde mamul yaşam ömrünün kısalması durumunu getirdiğinden; toplam mamul maliyeti içerisinde, üretim öncesi maliyetlerin payının arttığı görülmektedir (Karakaya, 2013:715). Bunun nedeni, mamulün yaşam seyri boyunca sebep olacağı maliyetlerin, ağırlıklı olarak; gereksinimlerin belirlendiği, üretim şartlarının belirlendiği, mamul tasarımının gerçekleştirildiği, prototip[6] üretimin test edildiği, detaylı üretim planlarının yapıldığı ve bununla ilgili

[6] Kelime anlamı "ilk örnek" olan prototip kelimesinin anlamından yola çıkılarak gerçekleştirilen prototip üretim; gerçek malzeme ve gerçeğe uygun boyutlarla gerçekleştirilen, işletmenin geleceğe yönelik tasarımlarını geliştirmesi adına yapılan araştırmalarda kullanılan, tüketici beğenisi göz önünde bulundurulmaksızın, deney amaçlı gerçekleştirilen üretimlerdir (Kobu, 2014:41).

kaynakların edinildiği aşamalarda ortaya çıkmasıdır. Bu nedenle, mamule ait bir maliyet azaltımı hedefi var ise, bu hedefin bir önceki cümlede sıralanan aşamaların bütününü oluşturan *tasarım* evresinde yapılması gerekmektedir (Basık, 2012:389). Bu nedenle mamul yaşam seyrine ait maliyet gruplarından ilkini oluşturan üretim öncesi maliyetlere, maliyet muhasebesinin öncelikli ve daha fazla yoğunlaşması beklenmektedir. İkinci maliyet grubu olan üretim maliyetleri, mamul üretimi sürecinde katlanılan, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden meydana gelen temel üretim maliyetlerini ifade etmektedir. Son olarak üretim sonrası maliyetler ise; ki satış maliyetleri olarak da adlandırıldığı görülmektedir; hem üretici hem de tüketicinin meydana getirdiği maliyetlerdir. Üretici açısından satış sonrası garanti ve benzeri hizmetlerin maliyetleri üretim sonrası maliyetleri ifade ederken; tüketici açısından ise, kullanma veya tüketme maliyetleri üretim sonrası maliyetleri ifade etmektedir (Karakaya, 2013:715).

Yaşam dönemi maliyetleme sisteminin temeli, maliyet kontrolü elde etmekten ziyade, maliyetlerin minimize edilmesidir. Genel anlamda bu anlayış, mamulün uzun vadedeki başarısına odaklanması nedeniyle, bir maliyet tekniği yerine, bir anlayış, bir düşünce tarzı olarak tanımlanmaktadır (Basık, 2012:394). Bu anlayış, tüm üretim işletmeleri için önemli olduğu kadar, mamul yaşam dönemi kısa olan ürünlerin üretildiği işletmeler tarafından daha kritik bir önem taşımaktadır. Çünkü eğer işletme, uzun yaşam dönemine sahip bir ürün üretiyorsa, işletmelerin temel amaçlarından biri olan kar elde etme hedefine, fiyat değişimi veya mamul karmasının revize edilmesi gibi hamlelerle ulaşabilmektedir. Ancak aksi bir şekilde kısa mamul yaşam dönemine sahip ürün üretilen işletmelerde, eğer iyi bir yaşam dönemi tasarlaması yapılamamış ise, kar amacına ulaşmak pratikte pek mümkün olmamaktadır. Bu nedenle, mamul yaşam dönemi maliyetleme anlayışı, belirlenen fiyatların tüm mamul yaşam dönemi maliyetlerini karşılayabilecek nitelikte belirlenmesi ve böylece daha iyi kar elde edilebilmesi mantığına kurulacak bir tasarım ile etkin bir sonuç verebilmektedir (Erden, 2004:207). Bu nedenle etkin bir mamul yaşam seyri maliyetleme sürecinin, üretim öncesi aşamalara daha çok önem veren hedef maliyetleme ve üretim öncesi tasarım aşamaları kadar üretim sürecini ve sonrasını da sürekli iyileştirme ile destekleyen kaizen maliyetleme yaklaşımları ile birlikte kullanılması gerektiği savunulmakta ve aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir (Yükçü, 2011:369).

Şekil.8: Hedef Maliyet, Kaizen Maliyet ve Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyet Anlayışlarının İlişkisi



Kaynak: Yükçü, 2011:369.

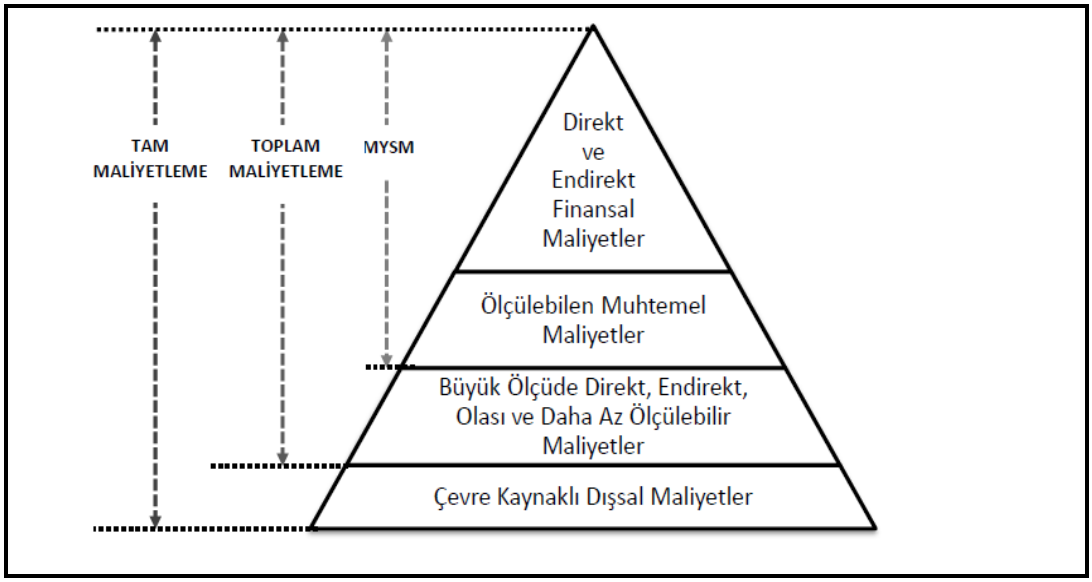
Son olarak, mamul yaşam seyrine göre maliyetleme anlayışının temel anlamda aşamalarından bahsedilmesi gerekirse; bu sürecin ilk adımının işletme amaçlarının ve maliyet hedeflerinin saptanması olduğunun söylenmesi mümkün olacaktır. Bu hedefler doğrultusunda belirlenen çeşitli alternatifler ışığında makul bir yaklaşım belirlenir ve mamulün gelişim evresine doğru seyir ettiği süreçler boyunca, yaşam seyri maliyet tahminleri belirlenir ve belirlenen hedefler ile karşılaştırma yapılarak gerekli düzeltmeler yapılır. Yaşam seyri maliyetleme çalışmaları, mamulün yaşam seyrini oluşturan her bir dönem ile ilgili AR-GE, tasarım, üretim, satış, dağıtım, yıllık servis maliyetleri ile birlikte, mamulün yaşam seyri sonunda ortaya çıkacak hurda veya elden çıkarma maliyetlerinin belirlenmesi ile devam eder. Dönemlerde beklenen enflasyon oranlarını da içeren salt tahminlerden oluşan bu analiz süreci, mamul yaşam dönemlerine ait maliyet tutarlarının iskonto oranı kullanılarak bugünkü değerine indirgenmesi ile devam ettirilir. Böylece, elde edilmesi planlanan gelir tutarları ile mamul yaşam dönemlerine ait net bugünkü değerler arasında karşılaştırmalar yapılarak, mamule ilişkin kar analizleri de yapılmış olur. Bu süreçte kritik bir faktör olana maliyet bilgilerinin elde edilmesi hususu, mevcut veri bankaları, ileri mamul planlama verileri, kişisel maliyet tahminleri, tedarikçi belgeleri, mühendislik testleri gibi alanlardan elde edilecek veriler ile yapılan analizler ile etkin sonuçlar vermektedir. Mamulün yaşam dönemi boyunca neden olduğu bütün maliyetler, geri ödeme dönemi, net bugünkü değer, iç getiri oranı gibi yaklaşımlar ile değerlendirilerek, mamul yaşam seyri maliyetleme süreci tamamlanmış olmaktadır (Gürdal, 2007:80-83). Etkin bir mamul yaşam seyri

maliyetleme sisteminin işletmelere sağladığı faydalar ise aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Basık, 2012:395);

- Fiyatlandırma kararlarının daha verimli alınabilmesini sağlar.
- Mamule ilişkin karlılık analizlerinin daha doğru yapılmasını sağlar.
- Tüketiciler tarafından daha çekici mamul tasarımlarının oluşturulmasına imkan verir.
- Üretim sürecinden dağıtım sürecinden, tüketici kullanımı ile hurdaya ayrılmasına, yeniden malzemeye dönüştürülmesine kadar her bir mamul evresinde, ürünün çevreye olan etkisinin de kavranmasını sağlar.
- Garanti, yedek parça, servis, bakım, tamir vb. satın alma süreçlerinde etkin rol oynayan ve mamul yaşam seyri maliyetleri içerisinde de hatırı sayılır bir ağırlığa sahip olan üretim sonrası maliyetlerine önem verilmesini sağlar.

Mamul maliyetlerini yalnızca üretim aşamasında önemsenmesi ve ele alınması mantığı üzerine kurulu geleneksel maliyet sistemleri ile bu görüşün tam aksi üzerine kurulan mamul yaşam seyrine göre maliyetleme anlayışlarının, temel ayrımları aşağıdaki şekil ile ifade edilebilmektedir.

Şekil.9: Geleneksel ve Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetler



Kaynak: Cole ve Sterner, 2000'den aktaran Apak, 2013:48.

Görüldüğü üzere, geleneksel maliyet sistemlerinde, AR-GE ve pazarlama, satış, dağıtım aşamalarına ilişkin giderlerin, mamulle ilişkilendirilmeksizin dönem gideri olarak kabul edildiği anlaşılmaktadır. Bu anlamda mamul yaşam seyri

maliyetleme anlayışının esas ortaya çıkış noktasının, yalnız üretim süreci maliyetlerine odaklanan geleneksel maliyet sistemlerinin günümüzde sığ kalan bu anlayışını revize etmek olduğunun söylenmesi mümkün olacaktır (Apak, 2013:48). Bunların haricinde mamul yaşam seyrine göre maliyetleme anlayışı, geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinden çeşitli noktalarda ayrılmakta ve bu ayrımlar, öncelikli olarak aşağıdaki gibi tablo halinde ifade edilebilmektedir.

Tablo.12: Geleneksel ve Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyet Sistemlerinin Karşılaştırılması

Geleneksel Maliyet Muhasebesi	Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetleme
Mamul geliştirme ve lojistik maliyetleri, dönem gideri olarak kabul edilmektedir.	Mamul geliştirme ve lojistik maliyetleri, ilgili mamul maliyetine eklenmektedir.
Mamul maliyetinin hesaplanmasında, yalnızca üretim sürecindeki maliyetler ele alınmaktadır.	Mamul maliyetinin hesaplanmasında, dönem giderleri dahil mamul ile ilişkilendirilebilen her tür maliyet unsuru ele alınmaktadır.
Dönemsel raporlama esas alınmaktadır.	Mamul yaşam süresince raporlama esas alınmaktadır.
Yalnızca üretim aşamasındaki maliyetler üzerinde kontrol sağlanmaktadır.	Mamul geliştirme aşaması itibariyle tüm maliyetler üzerinde kontrol sağlanmaktadır.

Kaynak: Erden, 2004:210.

Firmaların, küresel rekabet ortamında sürdürülebilirliği sağlayabilmesi açısından üstlendiği en ağır sorumluluk olan düşük maliyet-yüksek kalite ikilemi ile daha kolay baş edilebilmesine yardımcı olan mamul yaşam seyrine göre maliyetleme anlayışının etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için, toplam kalite yönetiminin sağlıklı bir şekilde sürdürülmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Gürdal, 2007:86). Maksimum kalitenin sağlanabilmesi için ise, mamulün üretim sürecinde geçirdiği her bir evreye ilişkin kalite kontrolünün sağlanması gerektiğinden, mamul yaşam seyrine göre maliyetleme ile kalite maliyetleri arasındaki bağın göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

2.3.3.5. Kalite Maliyetleme

Kalite kavramı, gerek öznel bir anlayışa açık olduğundan, gerek ise beklentiler tarafından şekillenen bir kavram olmasından dolayı, birden fazla

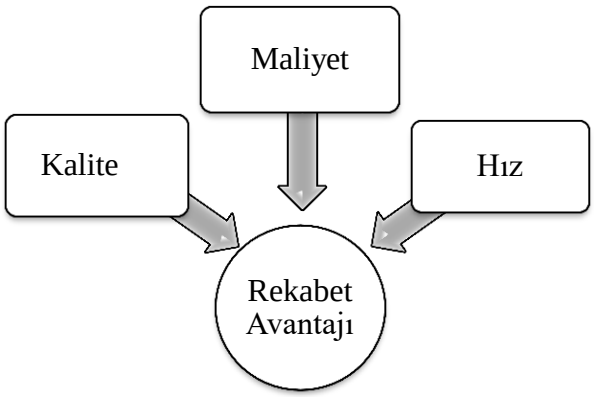
tanımlanmaya açık bir olgudur. Ancak en genel hatlarıyla kalite kavramı; mamul veya hizmetin belirlenen standartlara uygunluk derecesi olarak tanımlanabilmektedir (Karakaya, 2013:716). Bununla birlikte kalite kavramı ilk olarak Amerika'da kullanılmaya başlanmış ve; Amerikan Kalite Kontrol Derneği (ASQC) tarafından, "bir mal veya hizmetin belirli bir gereksinimi karşılayabilme yetisini ortaya koyan karakteristikler bütünü" olarak tanımlanmıştır. 1960'lı yıllarda Avrupa literatürüne de giren kalite kavramı; Avrupa Kalite Kontrol Organizasyonu (EOQC) tarafından, "bir mal veya hizmetin tüketici isteklerine uygunluk derecesi" şeklinde tanımlanmıştır (Erdoğan ve Saban, 2014:566).

Üretim süreci açısından kalite, bir mamul ile ilgili planlanmış aşamalara, niteliklere ve kurallara uygunluk derecesine karşılık gelmektedir. Bir mamul veya hizmetin kaliteli bir nitelikte üretilme süreci, pazar aşamasından başlamakta ve mamul geliştirme ve tasarımı sürecinde devam ederek tedarik, üretim, depolama, nakliyat, satış sonrası hizmetler ile mamul tüketimi sonrası çevre ve topluma zarar vermeyecek şekilde elden çıkarılması sürecinde kadar mamule ilişkin her bir aşamada yer almakta ve önemsenmektedir (Peşkircioğlu, 1994:97'den aktaran Erdoğan ve Saban, 2014:566).

Kalite maliyetleri kavramının ve bu çerçevede şekillenen maliyet muhasebesi yaklaşımının daha iyi kavranabilmesi adına, öncelikle *Toplam Kalite Yönetimi* anlayışından bahsedilmesi gerekmektedir. Kalite anlayışının temelini oluşturan Toplam Kalite Yönetimi; tıpkı kaizen yaklaşımında olduğu gibi, işletme içerisindeki her bir bölüm ve faaliyetin bütün olarak ele alınması gerektiğini savunan bir yönetim yaklaşımıdır (Yazıcı, 2008:83). Özellikle artan küresel rekabetin önemini arttırdığı bir unsur olarak anılan kalite kavramı; kaliteli mal ve hizmet üretimi sorumluluğunu her bir işletme için bir zorunluluk haline getirmiş ve bu nedenle işletmelere verilen kalite ödülleri, rekabetin daha da kızışmasına neden olan bir faktör haline getirmiştir. 1990'lı yıllarda öneminin zirveye çıktığının savunulduğu Toplam Kalite Yönetimi kavramı, küresel rekabet ortamında daha da barizleşen düşük kalite-yüksek maliyet sorunlarının giderilmesi açısından kilit rol oynayan bir yönetim anlayışı haline gelmiştir (Gürsoy, 1999:339). Konunun geri kalanında Toplam Kalite Yönetimi kavramını, 'TKY' kısaltması temsil edecektir.

TKY; işletmeler tarafından üretilen mal ve hizmetlerin, önceden belirlenen müşteri ihtiyaç ve talepleri ışığında ve minimum toplam maliyet düzeyinde, işletme süreçlerinin ve çalışanlarının sürekli iyileştirme ve geliştirilmesi sağlanarak, tüm çalışanların kendilerine ait sorumlulukları yerine getirmek suretiyle katılımı ile gerçekleştirilmesi ve böylece işletme performansının maksimize edilme stratejisi olarak tanımlanabilmektedir (Üstün, 1996:348'den aktaran Erdoğan ve Saban, 2014:568). Güncel kalite anlayışı, kalitenin denetlenen değil tasarlanan bir faktör olduğuna dikkat çekmekle birlikte, böylece hem kalite denetiminin salt işçilere yüklenmesi hem de kusurlu mamul üretiminin belirlenen toleransın altında kaldığı sürece kabullenilebilir sayılması düşüncelerini geride bırakmayı hedeflemektedir (Acar, 2005:85). Buradan hareketle TKY'nin amacının; üretim hattı sonunda çıktıların kontrollerini yapmak üzere beklemek veya standardize edilmiş sınırlar içerisinde kalmak yerine, tüm olabilecek israfları minimize etmek veya yok etmek olduğunun söylenmesi mümkündür (Şakrak, 1997:55'ten aktaran Erdoğan ve Saban, 2014:568). Özellikle günümüz piyasa şartlarının küresel rekabetin zorunluluk haline getirdiği düşük maliyet, hızlılık ve maksimum kalite üçgeni içerisinde başarı elde etme hususuna, verimli bir sistem haline getirildiği halde fayda sağlayan TKY, artan rekabet koşullarında güvenli bir konum elde edilmesi açısından stratejik önem taşıyan bir yönetim anlayışıdır.

Şekil.10: Rekabet Avantajı Sağlama Açısından Önemli Olan Faktörler



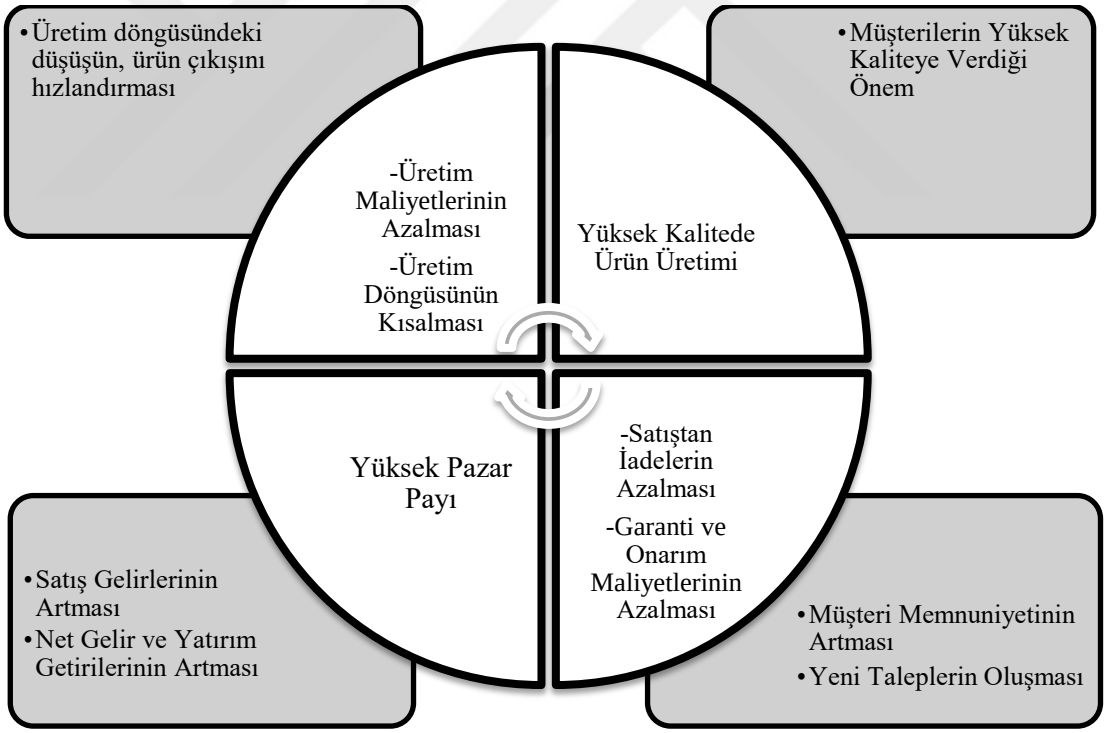
Kaynak: Erdoğan ve Saban, 2014:568.

İşletmeler tarafından bir TKY sistemi benimsenmesi ve kullanılmasının, birçok faydası bulunmaktadır. Öncelikli olarak; mamul ve hizmet kalitesinin arttırılmasını sağlayan TKY; en az mamul kalitesini arttırdığı kadar müşteri

memnuniyetini, üretim ve dolayısıyla işletme verimliliğini, müşteri taleplerinin karşılanması sürecinde esnekliği maksimize eden bir yönetim sistemidir. Bunlarla birlikte TKY sistemi, kaynak israfını ve kusurlu-bozuk mamul üretimlerini, mamul tasarım sürecini, süreç içi işlem sayısını, teslimat sürelerini minimize eden ve çalışan-işveren ilişkilerini destekleyici bir yaklaşım olarak bilinmektedir (Aydoğan ve Aytuğ, 2006:89'dan aktaran Yazıcı, 2008:85). Etkin bir TKY sistemi kullanımı ile, kalite konusundaki şikayetlerin azaltılması, yeni müşterilerin edinilebilmesi, araştırma ve test maliyetlerinin azaltılabilmesi sonuçları da beraberinde gelebilecektir (Özgen ve Savaş, 1997:85-86'dan aktaran Erdoğan ve Saban, 2014:568-569).

Kalite kadar müşteri odaklı bir yönetim anlayışı olan TKY, etkin bir şekilde kullanıldığında şu şekilde bir zincirleme fayda edinilmesini sağlamaktadır.

Şekil.11: Toplam Kalite Yönetimi Sistemi'nin Sağladığı Yararlar



Kaynak: Wang, Gao ve Lin, 2007:42'den faydalanılmıştır.

Şekilden de anlaşılabileceği gibi, TKY'nin var oluş amacı olan müşteri odaklılık, bu bağlamda müşteri istekleri doğrultusunda kaliteli mal ve hizmet üretimini beraberinde getirmektedir. Yüksek kalitede üretilen mamuller ile pazara girmek; hem pazar paylarını ve satış yoluyla edinilen gelirleri arttırmakta, hem de

satışlardan gelecek iadeleri ve satış sonrasında verilen garanti ve bakım&onarım maliyetlerini azaltmaktadır. Kaliteli mamullerle pazara girmek mevcut müşterilerin memnuniyetini maksimize ettiği kadar, yeni müşteri edinimini de destekleyici bir etkendir. Bu yolla da arttırılan satış gelirleri de, maliyetlerin de minimize edilmesi ile birlikte, net geliri arttıran en önemli faktörlerden biri olmaktadır (Wang, Gao ve Lin, 2007:42).

Toplam kalite kontrolünün sağlanması ile birlikte gelen *kalite maliyeti* kavramı, oluşabilecek hataların minimize edilmesi sürecinde, planlı kalite kontrollerinde, mamul üretimi esnasında veya müşteriye teslimatından sonra ortaya çıkan hataların meydana getirdiği maliyetler olarak tanımlanabilmektedir. Tanımdan da anlaşılabileceği üzere söz konusu kalite maliyeti kavramı içerisinde sistem başarısızlığından kaynaklanan; kullanımı mümkün olmayan stoklar, üretim kayıpları, üretim prosesinde gecikmeler, ek işlerin oluşması, hurda, yeniden işleme, düzeltme, teslimat gecikmeleri, ek nakliye maliyetleri, garanti ile ilgili eleştirilerden kaynaklı hizmet yetersizliği ve beraberinde gelen ekstra müşteri hizmeti ile ilgili her tür maliyet unsurunu barındırmaktadır. (Acar, 2005:86-87).

"Ölçemediğinizi yönetemezsiniz" düşüncesi paralelinde meydana gelen "ölç ve iyileştir" düşüncesi temeline dayanan kalite maliyetleri, kalite kavramının gelişim ölçümünde kullanılan kriterlerin başında gelmektedir (Pakdil, 2004:174'ten aktaran Yazıcı, 2008:86). Geleneksel yaklaşımın desteklediği kalite ve maliyetlerin paralel bir artışa sahip olduğu düşüncesi, yapılmış olan araştırmalar sonucunda kalitesiz mamul maliyetinin kalite maksimizasyonu için katlanılan maliyetlerden fazla olması sonucu ile çürütülmüş ve böylece, kalite maksimizasyonu sürecinde kalite arttırılarak toplam maliyetlerin azaltılması görüşü meydana gelmiştir (Schmahl vd., 1997:58'den aktaran Tanış, 2005:52). Bu görüş ile birlikte, mamul toplam maliyeti içerisindeki ağırlığına daha yakından tanık olunan kalite maliyetlerine katlanılması halinde, hem rekabet ortamında üstünlüğe daha rahat sahip olunabildiğini, hem de işletme kaynaklarının daha verimli kullanılabildiğini göstermiştir. Hiçbir zaman sıfırlanması mümkün olmayan ancak minimize edilebilen kalite maliyetlerinin, işletme yönetimi tarafından doğru değerlendirilip sağlıklı kararlar alınması sürecine yardımcı olabilmesi adına, sınıflandırılması gerekmektedir (Erden, 2004:86-87). Kalite maliyetlerinin sınıflandırılması açısından da birden fazla olduğunun söylenebileceği, küresel TKY anlayışının, dolayısıyla kalite maliyetlerinin çerçevesinin

belirlenmesini sağlayan, temsilcilerinin isimlerini taşıyan Juran, Deming, Crosby ve Japon yaklaşımları olmak üzere, dört ana yaklaşım bulunmaktadır (Şakrak, 1997:121-125'ten aktaran Erdoğan ve Saban, 2014:571).

1. *Juran Yaklaşımı:* Kalite maliyetlerinin önleme, değerleme ve başarısızlık gruplarına ayrıldığı, başarısızlığın da kendi içerisinde içsel ve dışsal başarısızlık olarak sınıflandırıldığı Juran Yaklaşımı'na göre; önleme ve kontrol maliyetlerinin kalite ile doğru, içsel ve dışsal başarısızlık maliyetlerinin ise kalite ile ters orantılı bir şekilde seyrettiği savunulmaktadır. Bu yaklaşımın ortaya koyduğu kalite maliyetleri sınıflandırmasının, günümüzde yaygın kullanıldığı görülmektedir.
2. *Deming Yaklaşımı:* Kalitesizliğin sonucunda müşteri değerinin kaybedilmesi durumunda katlanılacak olan maliyetlerin oldukça yüksek olduğu kadar kalite maliyeti ölçümünün gereksizliğinin savunulduğu Deming Yaklaşımı'nın asıl odak noktası sıfır hata olduğundan, bunun da kalite ve maliyet unsurlarının eş zamanlı olarak iyileştirilmesi ile mümkün olduğu belirtilmektedir.
3. *Crosby Yaklaşımı:* Juran ve Deming Yaklaşımları'nın karması olduğunun söylenebileceği Crosby Yaklaşımı'nda, Deming'in de savunduğu gibi bir işin ilk yapımında doğru yapıldığı sürece maliyet minimizasyonunun sağlanabileceği düşünülmektedir. Kalite maliyeti ölçümünün gerekliliğine inanıldığı ancak bunun bir yönetim aracı olarak kullanılmasının doğru olmadığının savunulduğu Crosby Yaklaşımı'nda, kalite maliyetleri sınıflandırması; Juran'ın önleme ve kontrol maliyetlerini kapsayan uygunluk ve yine Juran'ın içsel ve dışsal başarısızlık maliyetlerini kapsayan uygunsuz maliyetleri olarak iki başlıkta toplanmıştır.
4. *Japon Yaklaşımı:* Crosby'nin savunduğu ile paralel olarak, kalite maliyetlerinin yönetim sürecinde bir amaç olarak kabul etmeyen Japon Yaklaşımı'nda, kalite bir hedeften ziyade, bir yaşam tarzı olarak görülmekte ve üretici, tüketici ve yatırımcılar için yaşam kalitesini maksimize edici, mükemmele doğru sürekli iyileştirici bir bakış açısı yer almaktadır.

Yukarıdaki dört farklı yaklaşımdan da anlaşılacağı üzere, ister kalite ister kalitesizlik maliyetleri olarak adlandırılsın; bir mamule ilişkin kalitesiz üretilmesini engellemek ve kalitesiz üretimin gerçekleşmesi durumunda ardından gelecek her tür maliyet, çeşitli şekillerde sınıflandırılabilmektedir (Acar, 2005:88). TKY açısından

önem taşıyan Juran, Deming ve Crosby Yaklaşımları'nın savundukları düşüncelerin, aşağıdaki şekilde özetlenmesi mümkündür (Şakrak, 1997:133'ten aktaran Acar, 2005:189).

Tablo.13: Kalite Maliyet Yaklaşımlarının Yönetim Muhasebesi Açısından İncelenmesi

ÖNGÖREN	YAKLAŞIM	YÖNETİM MUHASEBESİNİN ROLÜ
Deming	Kalite maliyet analizi yapılmamalıdır, yalnızca mamullerin direkt üretimi ile ilgili olan harcamalara katlanılmalıdır.	AZ ↕ FAZLA
Crosby	Kalite maliyet analizi yapılmalıdır ancak bu analiz, rutin kalite raporlamaları için bir yönetim aracı olarak kullanılmamalıdır.	
Juran	Kalite maliyet raporları, dönemsel olarak, bir yönetim kontrol aracı olarak kullanılmalı ve analiz edilmelidir.	

Kaynak: Gürdal, 2007:190.

Gerek maliyet, gerek ise yönetim muhasebesi açısından rolü yadsınamaz olan Juran Yaklaşımı'nın savunduğu ayrım günümüzde kabul görmekte ve söz konusu ayrım, aşağıdaki şekilde tablolaştırılabilmektedir.

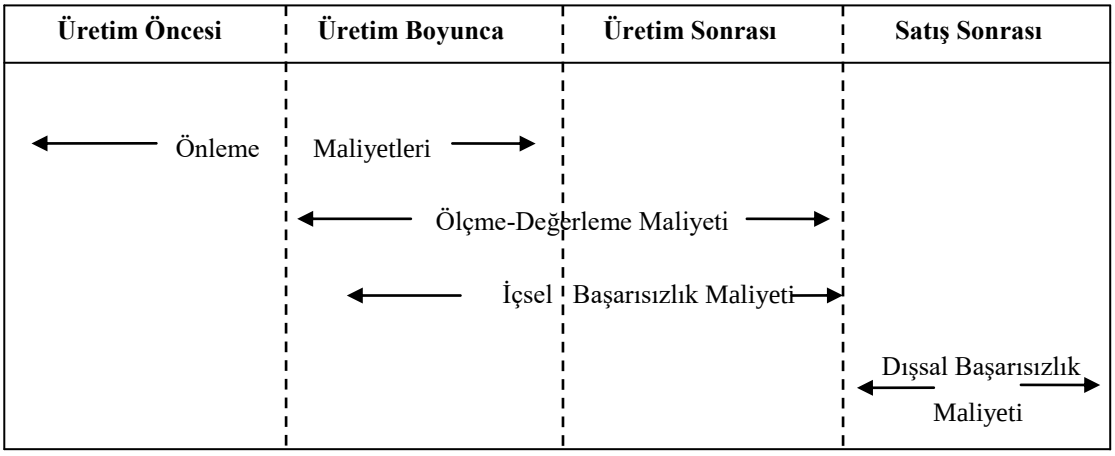
Tablo.14: Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması

Önleme Maliyetleri	**Ölçme ve Değerlendirme Maliyetleri**
– Müşteri incelemeleri – Müşteri ihtiyaçlarının tespit edilmesi – Kaliteye ilişkin eğitim öğretim programları – Tedarikçilerle iletişim – Üretim makine ve ekipmanlarını geliştirme – Kalite mühendisliği – Kalite çemberleri	– Ekipman ölçümü – Muayene ve testler – Ürüne ilişkin kalite denetimleri – İşlem kontrolleri – Test ekipmanları giderleri
İçsel Başarısızlık Maliyetleri	**Dışsal Başarısızlık Maliyetleri**
– Yeniden işleme maliyetleri – Firelerin net maliyetleri – Kusurlu mamullerin elden çıkarımı – Kalite sorunlarının yol açtığı zaman kayıpları	– Şikayetlerin incelenmesi – Garanti kapsamında üstlenilen sorumluluklar – Satışlara ilişkin kayıpların maliyetleri – Ürünlerin iade edilmesi

Kaynak: Pasewark, 1991:46-52'den aktaran Erdoğan ve Saban, 2014:573.

Tablodan da anlaşılması mümkün olduğu üzere, önleme maliyetleri daha çok, kusurların oluşma riskini azaltmak, benimsenecek kalite sistemlerini tasarlamak, içsel ve dışsal olarak oluşabilecek kalite maliyetlerini meydana getirebilecek her tür hamlenin önlenmesi veya tekrar edilmemesi adına katlanılan maliyetlerden oluşmaktadır. Ölçme ve değerlendirme maliyetleri, ürün çıktısının önceden belirlenmiş olan niteliksel özelliklere uygunluğunun tespit edilmesi açısından katlanılan giderleri temsil etmekle birlikte, genellikle üretim sürecinin izlenmesi ve ürünün müşteriye teslimatı gerçekleştirilmeden önceki ölçümlerin ve testlerin yapıldığı süreçlerde ortaya çıkan maliyetler bu sınıflandırmaya girmektedir. İçsel başarısızlık maliyetleri, müşteriye sevkiyat gerçekleşmeden önce tespit edilen kusurlu mamul ve hatalı işlediği gözlemlenen üretim süreçlerinin oluşturduğu maliyetlerdir. Dışsal başarısızlık maliyetleri ise, üretilmiş olan kusurlu mamullerin müşteri tarafından geri çevrilmesi sonrasında farkına varılan kalitesizliklerin neden olduğu maliyetleri kapsamaktadır (Basık, 2012:364-367). Bu açıklamadan hareketle, kalite maliyetleri sınıflandırmasına giren bu dört maliyet unsurunun, ortaya çıkış zamanları hakkında yorum yapılabilmesi mümkündür. Buna göre, önleme maliyetlerinin üretim öncesini, ölçme değerlendirme maliyetlerinin üretim sürecini, içsel ve dışsal başarısızlık maliyetlerinin ise üretim sonrasını (satış) temsil ettiği söylenebilmekte ve ayrıntılı olarak aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir (Gürdal, 2007:185).

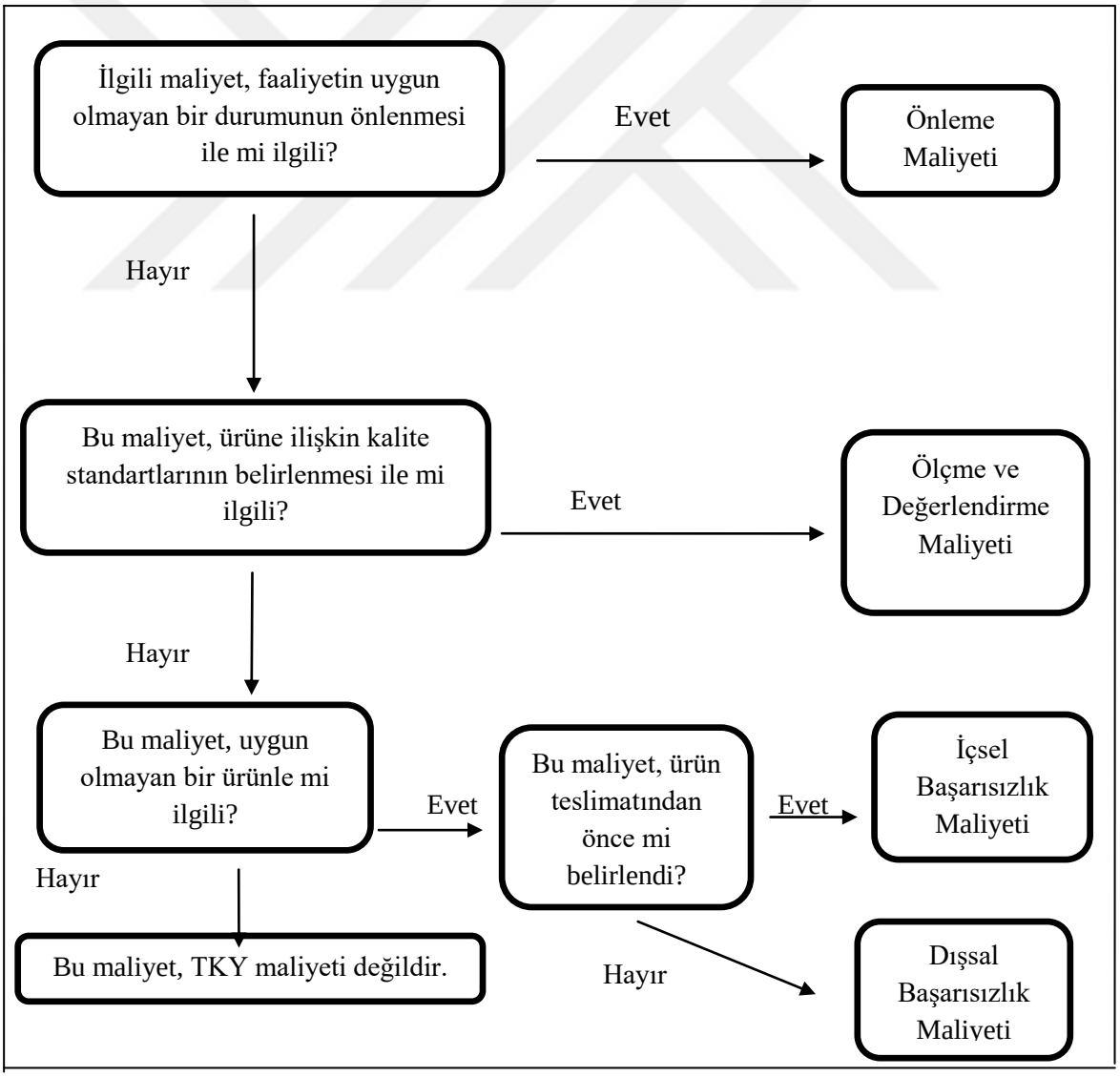
Şekil.12: Kalite Maliyetlerini Oluşturan Maliyet Unsurlarının Meydana Geldikleri Süreçler



Kaynak: Basık, 2012:364.

Kalite maliyet sisteminin işleyiş süreci, kalite maliyet verilerinin toplanması, kalite maliyetlerinin analiz edilmesi ve raporlanması aşamalarından oluşmaktadır. Kalite maliyet verilerinin edinilmesi sürecinde malzeme istek ve teslim fişleri, ücret bordroları, genel üretim maliyetleri raporları, artık ve hurda raporları, kusurlu ve bozuk mamul raporları gibi veri kaynakları kullanılmakta ve buralardan edinilen veriler maliyet unsurlarının sınıflarına ayrılması ile devam etmektedir. Mamule ilişkin maliyetlerin hesaplanması süreçlerinde, mamul veya hizmetlere, sadece üretim fonksiyonlarınca kabul gören maliyetler yüklenirken, kalite maliyetleri üretim ile birlikte tüm departmanlar tarafından elde edilen bilgiler ile hesaplanmaktadır. Edinilen verilerin kalite maliyetleri sınıflarına ayrılmasında, genellikle aşağıda yer alan gidişat izlenmektedir (Yazıcı, 2008:92-93).

Şekil.13: Kalite Maliyetlerinin Sınıflandırılması Diyagramı



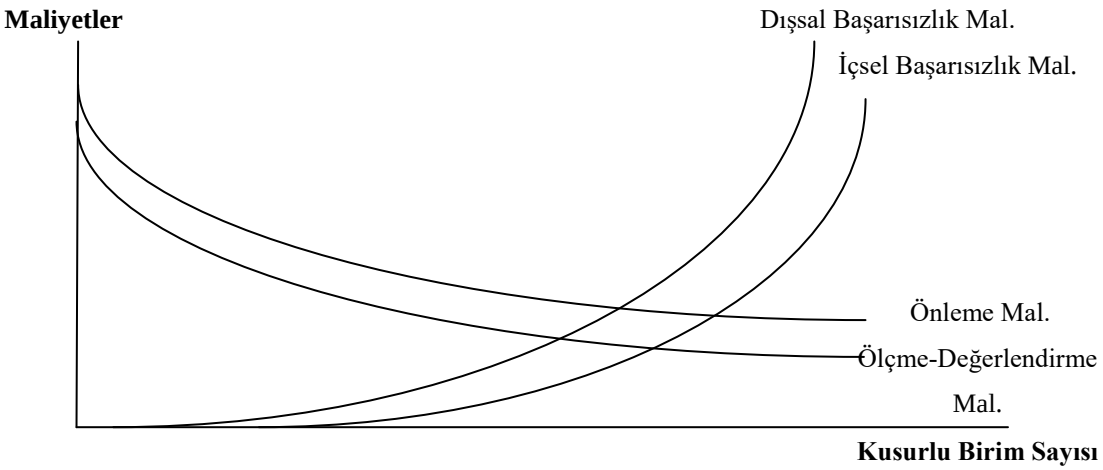
Kaynak:Adnan, 1997:228'den aktaran Acar, 2005:87.

Kalite maliyetlerine ilişkin bilgiler toplanıp sınıflandıktan sonra, sıra söz konusu maliyetlerin analiz edilmesine gelmektedir. İşletmelerde uygulanmakta olan kaliteye ilişkin politikaların uygunluk ve performanslarının tespit edilmesi amacını taşıyan kalite maliyetleri analizi süreci;

- ✓ Azaltılacak maliyetlerin tespiti,
- ✓ Sorumluluk gerçekleştirilmesini destekleyen faaliyetlerin belirlenmesi,
- ✓ Her iki tarafın (üretici-müşteri) çıkarlarının korunması,
- ✓ Önleme faaliyetlerine yapılan yatırımların belirlenmesi,
- ✓ Her bir faaliyete ilişkin kalite maliyet oluşumunun değerlendirilmesi,
- ✓ Kalite maliyetlerinin toplam üretim maliyetleri ve finansal tablolara yansımasının tespit edilmesi ve
- ✓ Üretimde gözlemlenen ilerlemelerin tanımlanması aşamalarından oluşmaktadır (Tkaczyk ve J.Jagia, 2001:199'dan aktaran Yazıcı, 2008:93-94).

Kalite maliyet raporlaması ise, işletmelerin belirledikleri hedefler ile fiili durumun karşılaştırmalı olarak incelenmesine olanak sağlayan bir süreçtir. Kalite maliyetlerine göre, mamul bazında, kalite maliyeti kalemine göre yüzdesel bazda, maliyet merkezlerine göre yüzdesel bazda gibi çeşitli yollarla hazırlanması mümkün olan kalite maliyet raporları, işletmelerce fiili-hedeflenen durumlar arası olası sapmaların izlenmesi ve önlemler alınabilmesi açısından önem taşıyan, maliyet muhasebesini olduğu kadar yönetim muhasebesini de yakından ilgilendiren bir süreç olarak tasvir edilebilmektedir (Yazıcı, 2008:94-95). Şu unutulmamalıdır ki, kalite maliyetleri, başarısız olunan alanların saptanması, maliyet-kar analizlerinin yapılması süreçlerinde sıklıkla kullanılan bir maliyet unsuru olduğundan, kalite maliyetlerinin saptanması kadar, kalite ile ilgili sarf edilecek olan harcamaların, kalitenin getireceği satış geliri ile karşılaştırılması ve optimum kararın alınması da önemlidir. Başka bir deyişle, kalite maliyetlerinin doğru tespiti kadar, kalite maliyetlerine katlanılmasının getirilerinin sağlıklı tahmin edilmesi de önemlidir. Söz konusu kalite maliyetlerinin, hem birbirleri ile ilişkisinin, hem de kusurlu mamul üretimi sürecindeki konumlarının daha saydam gözlemlenerek kalite maliyeti sınıflandırmasında yer alan maliyet unsurların karar alma süreçlerinde doğru ve etkin kullanılabilmesi açısından, aşağıdaki grafik yardımcı olmaktadır (Basık, 2012:367-368).

Şekil.14: Kalite Maliyetleri Arasındaki İlişki Grafiği



Kaynak: Basık, 2012:368.

Son olarak geleneksel maliyet sistemleri ile kalite maliyet sisteminin karşılaştırılması gerekirse; geleneksel yöntemlerin yalnızca ölçülebilir maliyetleri ele aldığı, toplam kalite yönetimi anlayışının ise ölçülebilir kadar ölçülemeyen maliyetleri de analiz sürecine dahil ettiği görülmektedir. Ölçülemeyen maliyetlerin (prestij kaybı, güven kaybı vb.), bu anlamda biraz öznelliğe açık olduğu yorumu yapılabilmektedir. Aslında kalite anlayışının da öznelliğe açık olduğu düşünüldüğünde bu durum olağan karşılanabilmekte ancak, işletme geneline yayılmış bir çok maliyet merkezini ele alması ve kalite maliyet düzeylerinin departmanlar arası farklılaşması nedenleri ile de saptanma güçlüğüne sahip olduğu göz ardı edilmemelidir. Bu noktada, geleneksel ve kalite maliyet sistemleri ile eşdeğer olan TKY anlayışı konusunda aşağıdaki tabloya başvurulabilmektedir (Acar, 2005:93-94).

Tablo.15: Geleneksel ve TKY Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

Geleneksel Yaklaşım	Toplam Kalite Yönetimi
Kalitesizlikten çalışanlar sorumludur.	Kalitesizlikten herkes sorumludur.
Kalite problemleri işlem ile eşzamanlı olarak başlar.	Kalite problemlerinin çoğu, işlem evresinden önce başlar.
Kalite denetlenmelidir.	Kalite sağlanmalıdır.
İşlem bittikten sonra kalite kontrolü yapılmaktadır.	Kaynak süresince kalite kontrolü yapılmalıdır.
Geniş kadrolu kalite kontrol bölümü	Dar kadrolu kalite kontrol bölümü
Yönetici ve mühendisler konuyla ilgili ehliyet sahibidir.	Tüm çalışanlar konuyla ilgili ehliyet sahibidir.
Sıfır hata pratik değildir.	Sıfır hata temel amaçtır.
Yanlışlıkların oluşması olağandır ve kontrol dışında tutulmalıdır.	Yanlışlıklar daha iyi olmak ve bunu öğrenmek için birer fırsattır.
Hatasız mamul maliyeti yüksektir.	Kalite bedavadır.
Mantıklı bir kalite-maliyet dengesi önemlidir.	Kusursuzluk önemlidir.

Kaynak: Şakrak, 1997:126'dan aktaran Acar, 2005:94.

2.3.3.6. Çevre Maliyetleri

Küresel rekabet ortamının gerektiği zorlu şartlar altında işletmeler, tüketicilerin sınırsız kabul edilen ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için mal ve hizmet üretimi süreçlerinde, kendilerine ait kaynaklar kadar, doğal kaynakları da kullanmaktadır. Rekabet ortamının kargaşası içerisinde kalite, maliyet, hız hedeflerinin eksiksiz tamamlanması hedefine ulaşma yolunda işletmeler, doğal kaynakları gerek bilinçsizlikle, gerek sorumsuzlukla tüketebildiğinden, çevre sorunlarını da dolaylı yoldan etkilemektedirler. Söz konusu durum ve çevresel sorunların günbegün artması, işletmeler için finansal faaliyetler ile birlikte, çevre ile bağı olan finansal faaliyetlerin de muhasebeleştirilmesi durumu, beraberinde muhasebe ve çevre arasında bir bağ oluşmasına neden olmuştur. (Gönen ve Güven, 2014:40). Giderek çevrenin korunması hususundaki bilinçlenmenin artması,

paralelinde çevrenin yasal çerçevede korunmasını ve işletmelerin de bu yasal çerçeve içerisinde faaliyet göstermesini getirmiştir. Ancak yasal zorunluluk kadar, tüketicilerin giderek bilinçlenmesi ve talep süreçlerinde mamule ilişkin kalite kadar doğayı koruyabilmesi, sağlıklı olması gibi unsurlara da ciddi düzeyde önem vermelerine neden olmuş, bu durum da işletmelerin rekabet sürecinde çevreye ve çevre ile ilgili maliyetlere ayrı bir önem vermesi zorunluluğunu doğurmuştur (Basık, 2012:378).

Muhasebenin temel kavramlarından biri olan sosyal sorumluluk kavramı gereği, işletme faaliyetlerinin neden olabileceği fiziksel ve finansal niteliği olan çevresel etkilerin saptanması ve muhasebe açısından belirgin hale getirilmesi gerektiğinden; ortaya çevre muhasebesi kavramı çıkmıştır (Haftacı ve Soylu, 2007:103). Çevre muhasebesi ile ilgili literatürde, birçok sayıda tanıma rastlanmakla birlikte; yapılmış olan tanımların ortak paydası en temel anlamda, çevreye ilişkin finansal niteliği olan olayların muhasebeleştirilmesi; geniş anlamda ise, çevre ve ekonomi arasındaki etkileşimin çevrede meydana getirdiği olumsuz etkilerin finansal ve finansal olmayan boyutlarının belirlenerek, fiziki ve parasal değerlerinin saptanarak raporlanmasıdır (Haftacı ve Soylu, 2007:115).

Çevre muhasebesi kavramı; hem finansal muhasebeyi, hem de maliyet muhasebesini yakından etkilemiştir. Finansal muhasebe, çevre muhasebesi ile birlikte gelen, çevre ile ilgili faaliyetlerin takip edileceği hesaplar bakımından etkiye uğramıştır. Finansal muhasebede kayıtlanma ve raporlama açısından çevre muhasebesine ait etkilerin yansımalarının, faaliyetlerin tamamının bilançoya yansıtılması mümkün olmadığından, sonuç hesaplarında görülmesi daha olasıdır. Bu noktada gider ve maliyet niteliği taşıyabilecek faaliyetler açısından muhasebe-çevre arası ilişkinin ön plana çıktığı ve özellikle çevresel vergilerin, yeni teknolojiler için geliştirme giderleri gibi giderlerin, alışılmış giderler ile birlikte ele alındığı görülmektedir. Ayrıca, çevre yatırımlarına ilişkin meydana gelebilecek amortismanlara ilişkin giderler ve elde edilecek gelirlerin çevreye olan duyarlılık ile gelen kısmının kayıt edilip raporlanması da gerekli olduğundan, çevre muhasebesi ve finansal muhasebenin rutin bir etkileşim halinde olduğunun söylenmesi mümkündür (Gray, 1993:23'ten aktaran Gönen ve Güven, 2014:43-44).

Çevre muhasebesinin maliyet muhasebesi ile ilişkisi; çevre yönelimli faaliyetlerin artması ile birlikte çevresel giderlerin artış göstermesi ve beraberinde gelen, söz konusu giderlerin genel veya diğer giderler başlığı altında değil, ayrı olarak ele alınması ve takip edilmesi ihtiyacı ile kurulmaya başlanmıştır. Çevre ile ilişkin maliyetlerin işletme faaliyetlerine ilişkin sürekliliğin sağlanması adına katlanılan giderler içerisinde kabul görmeye başlaması ve; çevresel performans olarak adlandırılan, işletme performansına işletme faaliyetlerinin çevrenin korunması çerçevesinde gerçekleştirilmesi durumunda artış gösteren performans unsuru ile birlikte, maliyet muhasebesi açısından çevre muhasebesinin öneminin arttığı gözlemlenmiştir (Özbirecikli ve Melek, 2002:84'ten aktaran Gönen ve Güven, 2007:45). Bu nedenle etkin bir işletme yönetiminin sağlanması için, çevre maliyetlerinin tespitini sağlayacak çalışanların bilgi ihtiyaçlarının karşılanması, çevreyi ilgilendiren tüm maliyetlerin analiz edilmesi, klasik işletme maliyetleri ile çevre maliyetlerinin entegre edilebilmesi hususlarının gerekliliği, maliyet muhasebesi ve çevre muhasebesinin bağını kuvvetlendirmiştir (Yılmaz vd., 2012:861'den aktaran Gönen ve Güven, 2014:45-46).

Bu noktada ön plana çıkan çevre maliyetleri de, tıpkı kalite maliyetlerinde olduğu gibi, çevre ile ilişkin bir kalitenin elde edilemeyeceği olasılığında veya elde edilemediğinde meydana gelen maliyetleri oluşturmaktadır (Basık,2012:379). Başka bir deyişle; doğal yaşamın çevrenin korunması koşuluyla devam ettirilmesi adına işletmelerin katlandıkları maliyetlerin toplamı, çevre maliyetleri olarak tanımlanmaktadır (Özkol, 1998:23). Çevresel maliyetlerin; en başta firmalar tarafından göz ardı edilme riski taşıması, üretim sürecinde doğal kaynakların kirletilmemesi unsurunun müşteriler açısından bir tercih sebebi olması, çevresel maliyetlerin etkin yönetiminin işletme başarısı kadar doğal kaynak korunması ve insan sağlığı açısından da hatırı sayılır paya sahip olması gibi nedenlerden ötürü önemli olduğu belirtilmektedir (Yağlı, 2006:53-54'den aktaran Gönen ve Güven, 2014:45).

Çevre ile ilişkin maliyetlerin, kalite maliyetlerine benzer bir şekilde, aşağıdaki sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. *Önleme maliyetleri*; doğal kaynakların israf düzeyinin minimize edilmesi, çevresel atıkların oluşmasının engellenmesi ve doğal kaynakların temizliğinin korunması adına alınacak önlemlerin beraberinde getirdiği maliyetlerdir. Çevresel maliyetlerin içerisinde en düşük maliyete sahip

olduğu savunulan önleme maliyetleri, kirlenmelerin önlenmesi adına filtre, arıtma tesisi gibi teçhizatların seçilmesi ve yatırımlarına ilişkin maliyetler, geri dönüşüm tesisleri kurulması gibi maliyet unsurlarından meydana gelmektedir. *Tespit maliyetleri*, işletme içerisinde gerçekleştirilen faaliyetlerin, üretilen mamullerin ve bu süreçte kullanılan üretim prosesleri ile çevre standartları arasındaki ilişkinin kurulmasının beraberinde getirdiği maliyetlerdir. Çevresel maliyetlerin denetlenmesi, çevre kirliliği testleri gibi maliyet unsurları, tespit maliyetlerine verilebilecek örneklerdendir. Son olarak *çevresel başarısızlık maliyetleri* de, kalite maliyetlerindeki gibi bir sınıflandırmaya tabi tutularak, çevresel iç başarısızlık ve çevresel dış başarısızlık olarak ayrılmaktadır. Çevresel iç başarısızlık; firma içerisinde çevre kirliliğine sebebiyet veren faaliyetlerin ortadan kaldırılması sürecinin beraberinde getirdiği maliyetlerdir. Kirlilik önleyici cihazların kullanımı, kirliliğe sebep olan teçhizatlara ilişkin maliyetler, çevresel iç başarısızlık maliyetlerine örneklerdir. Çevresel dış başarısızlık maliyetleri ise, faaliyetler sonucu çevresel kirliliğe sebebiyet verilmesi ve ardından bu kirliliklerin ortadan kaldırılması adına sarf edilen çabaların beraberinde getirdiği maliyetlerdir. Bu maliyetler gözle görülebilen kısmı olmakla birlikte, ortam hazırlanan kirlilik nedeniyle balıkların ölmesi, suların kullanılamaz hale gelmesi gibi çevrenin niteliklerini zedeleyen ya da tüketicilerin biyolojik yapılarını zedeleyen maliyetlerden oluşan, toplumun bedelini ödediği maliyetler, *gizli maliyet* niteliği taşımakta ve literatürde, *sosyal maliyet* olarak nitelendirilmektedir (Basık, 379-380).

Çevre ile ilişkin maliyetlerin, mamullere yüklenmesi sürecinde kullanılan yöntemler, yukarıda bahsedilen özel ve sosyal tüm çevre maliyetlerinin mamullere yüklenmesi ile *Tam Çevresel Maliyetleme*; yalnız firmaların katlandığı çevre maliyetlerinin mamule yüklenmesi ile *Özel Çevresel Maliyetleme* yöntemleri olarak şekillenmektedir. Bu çerçeve içerisinde de çevresel maliyetler, üç farklı yaklaşım ile mamullere yüklenebilmektedir (Basık, 2012:381).

Çevresel maliyetlerin bahsedilen sınıflandırmalar bazında maliyet havuzlarına aktarılması, ardından havuzlarda toplanan toplam maliyetlerin birim olarak ifade edilmesi makine saatleri, işçilik saatleri gibi dağıtım anahtarları kullanılarak maliyetlere yüklendiğinde; *fonksiyonel esaslı çevresel maliyet yükleme* anlayışı oluşmaktadır. Bu anlayışın, çeşitli ürün yelpazesi olmayan ve homojen mamuller üretmekte olan işletmelerce hem elverişli olduğu, hem de hâlihazırda kullanılıyor

olduğu gözlemlenmektedir. Ancak ürün çeşitliliği arttıkça, kullanılan dağıtım anahtarlarının ifade edeceği birim maliyetlerin gerçeklikten uzaklaşabilmesi nedeniyle, verim düşmektedir. Söz konusu çevresel maliyetlerin mamullere yüklenme sürecinde, tıpkı faaliyete dayalı maliyet yönteminde olduğu gibi, her bir maliyet havuzundaki faaliyetlerin mamullerle ilişkisine göre dağıtım gerçekleştirilmesi, *faaliyet esaslı çevresel maliyet yükleme* anlayışı olarak anılmaktadır. Bir sonraki bölümde daha detaylı işlenecek olan faaliyete dayalı yaklaşım çerçevesinde maliyetlerin mamullere yüklenmesinin, hem faaliyetlerin daha saydam bir şekilde gözlemlenebilmesi, hem de fayda yaratmayan faaliyetlerin elimine edilme fırsatını sunması açısından avantajlı olduğu belirtilmektedir. Çevresel maliyetlerin, mamullere, bir mamul tasarımından başlayıp geri dönüşümle yeniden kazanılması sürecinin tamamında çevre maliyetlerinin oluşumunun ve etkilerinin gözlemlenmesi ise, *mamul ömrü maliyet yüklemesi* anlayışı olarak isimlendirilmektedir. Mamul ömrünün değerlendirmesinde, stok analizi, etki analizi ve gelişim analizleri evreleri kullanılmaktadır. Stok analizinde üretim için gerekli olan ancak çevresel açıdan atık olarak nitelendirilebilecek enerji ve malzeme kullanımları tespit edilir. Etki analizinde, stok analizinde elde edilen veriler finansal açıdan ifade edilir. Gelişim analizinde ise çevreye verilebilecek olumsuz etkilerin minimize edilebilmesi için çabalanır (Basık, 2012:381-383).

Çevresel açıdan katlanılan maliyetlerin bilgi kullanıcılarına sunulması sürecinde, çevresel raporlar kullanılmaktadır. Japonya Çevre Bakanlığı tarafından 2007'de yayımlanmış 'Çevresel Raporlar El Kitabı'nda, çevresel raporlar; işletmelerin faaliyetlerinin çevresel yönleri ile ilgili sorumluluklarını yerine getirmesi, ortakların stratejik karar alma süreçlerinde faydalı bilgiler elde edebilmesi ve çevresel iletişimin desteklenmesi amacıyla kullanılan araçlar olarak tanımlanmaktadır (Ministry of Environment Government of Japan (MEGJ), 2007:12). Japonya Çevre Bakanlığı'na göre, çevresel raporlamanın iki ana fonksiyonu vardır. İlki, işletme ile toplum arasında bir iletişim aracı olması açısından dışsal bir işlev, ikincisi ise işletme faaliyetlerini çevresel girişimler yapmaya teşvik etmesi açısından içsel bir işlev olarak tanımlanmaktadır. Çevresel raporlamanın, işletmelerin sosyal hesap verilebilirliğini arttırdığı, ortakların stratejik karar alma süreçlerini desteklediği, çevresel hedef ve politikaları güncel tutmayı sağladığı, yönetici ve çalışanların çevresel faaliyetlerde bulunmaları açısından teşvik ettiği gibi

faydalarının olduğu da, ilgili raporda belirtilmiştir (MEGJ, 2007:13). Ayrıca çevresel raporlar sayesinde, ilgili sektörler içerisindeki yatırımcıların sağlıklı kararlar alınmasının ve işletme-yatırımcı arasındaki iletişim ve ilişkinin desteklendiği, rekabet avantajı elde edilmesinde önemli olduğu ve en önemlisi, herhangi bir konuda öncülüğü üstlenen işletmenin, "ilk" olması açısından toplumsal saygınlığının arttırılması avantajları elde edilmektedir (ACCA Global, An Introduction Environmental Reporting'den aktaran Ergin ve Okutmuş, 2007:157).

Çevre muhasebesi, çevreyi koruma faaliyetlerinin niceliksel olarak yönetilmesi olarak tasvir edilebilmekte ve böylelikle, işletme faaliyetlerinin sürekliliğinin sağlanması açısından önemli bir adım atılmış olmaktadır. Çevre muhasebesi sayesinde işletmeler, çevresel koruma ile ilgili yatırımları ve bunların maliyetlerini kolaylıkla gözlemleyebilmekte ve analizlerini yapabilmektedir. Böylece çevre ile ilgili yapılan yatırım ve katlanılan maliyetlerin olası başarıları tespit edilerek, işletmelerin daha rasyonel kararlar alabilmesi sağlanmaktadır. Bununla birlikte, çevre muhasebesi verilerinin çevresel raporlarla bilgi kullanıcılarına arz edilmesi, hesap verilebilirliği arttırmaktadır (MEGJ, 2002:1).

2.3.3.7. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

2.3.3.7.1. Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Gerek günümüz piyasa şartları çerçevesinde maliyet bilgilerine duyulan ihtiyacın artması, gerek ise geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerine olan artan eleştiriler ile birlikte, geleneksel sistemlerin yetersizliklerini gidermek amacıyla oluşturulan çağdaş maliyet muhasebesi yöntemlerinden biri de, *faaliyete dayalı maliyet yöntemi*dir (Karğın, 2013:22). Geçmişte, bir veya iki mamulün yığın halinde üretilmesi yeterliliği üzerine kurulan geleneksel üretim ortamları, günümüzdeki geçerliliği yitirildiğinden; ileri üretim ortamlarının beraberinde getirdiği yüzlerce farklı ürün üreterek bölümlendirilmiş pazar yapıları ile pazara girme zorunluluğu, beraberinde üretim yapılarını, dolayısıyla mamul maliyet yapılarını da değişime sürüklemiştir (Erden, 2004:177-178). Çeşitli araştırmacılar tarafından eleştirilen geleneksel maliyet sistemleri, 1920'lerden bu yana değişmeksizin yerinde saydığı, oysa teknolojik gelişmelerin ciddi bir şekilde tırmandığı şeklinde eleştirilere tabi tutulmaktadır. Geleneksel maliyet sistemlerinin yetersizliği karşısında geliştirilen

faaliyete dayalı maliyet yöntemi; 1980'ler ile birlikte giderek artan daha sağlıklı bir maliyet sistemi üzerinden mamul ve müşteriler ile ilgili gerçeğe en yakın analizlerin yapılabilmesi ihtiyacının karşılanması amacıyla, George Staubus'a ait "Activity Costing and Input-Output Accounting (1971)" kitap ile temellerinin hazırlanmasının ardından, 1980'lerin sonunda Robin Cooper ve Robert Kaplan tarafından geliştirilmiştir. (Kargın, 2013:22-23).

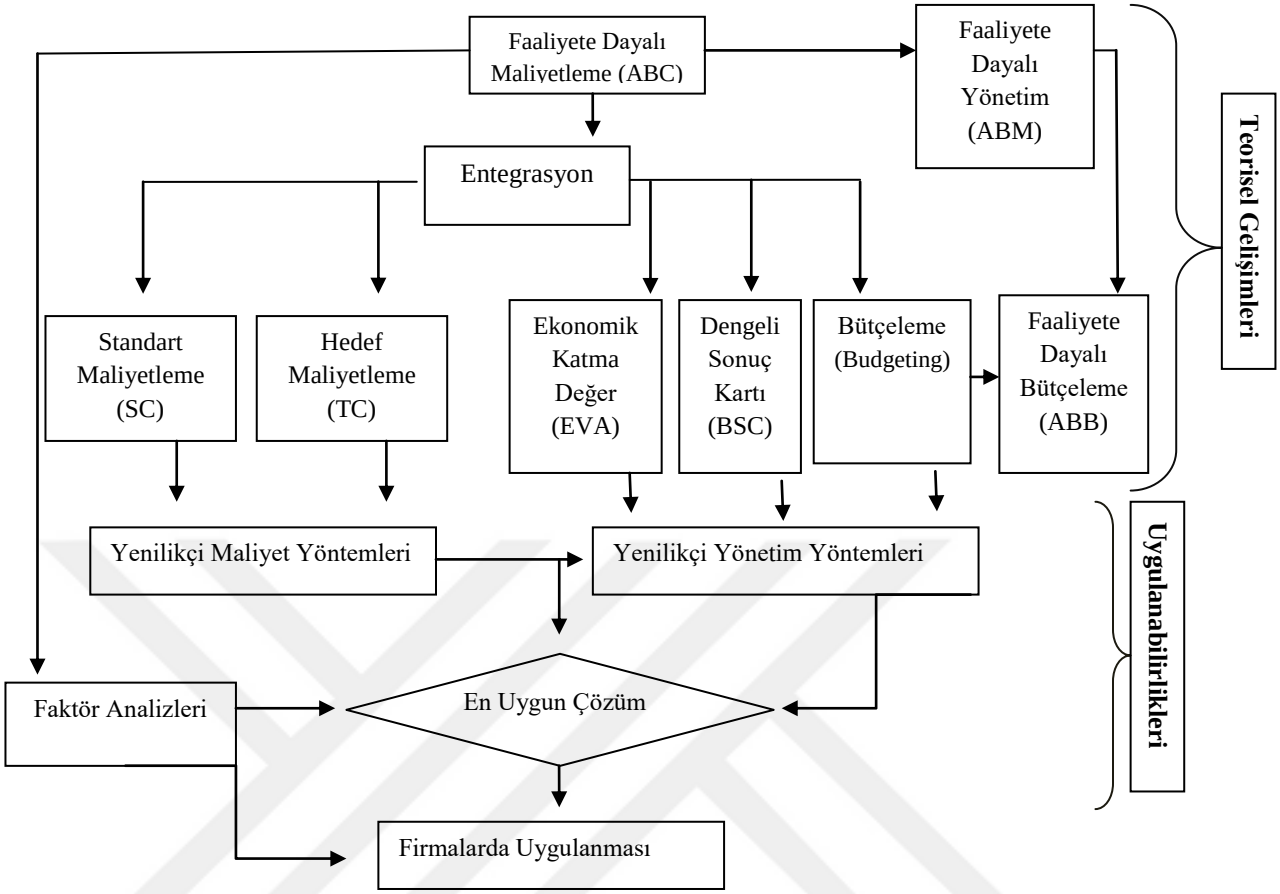
Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının geliştiricileri olan Robin Cooper ve Robert Kaplan tarafından işletmeler üzerinde uygulanabilirliği ölçüldüğünde, 1990'lı yılların başlarında değişken üretim maliyetlerinin mamul maliyeti içerisindeki payının azaldığı ve genel üretim giderlerinin ise aksi yönde ciddi artışlar gösterdiği görülmüş ve çağdaş üretim sistemlerinde direkt maliyetleme ile ilgili sorunlar olduğu görülmüştür. Geleneksel yaklaşım çerçevesinde şekillenen maliyet yöntemlerinin (özellikle tam ve değişken maliyet yöntemleri) gerçeğe yakın maliyetleri yansıtma konusunda olan yetersizlikleri, stratejik karar alma süreçlerinin gerçeği yansıtamayan maliyet verilerine dayandırılması açısından önemli sorunlar ortaya çıkardığı gözlemlenmiştir (Cooper ve Kaplan, 1987:215'ten aktaran Kargın, 2013:24). Tüm bunların yanında, genel üretim giderlerinin dağıtımında kullanılan dağıtım anahtarlarından biri olan makine saatinin, makine-yoğun işletmeler tarafından sıklıkla kullanılan bir anahtar olmasına rağmen, her makine saatinin genel üretim giderleri dağıtımında kullanım uygunluğunun olmaması nedeniyle, güncel teknolojik gelişmeler ve üretim süreçlerinin çok daha ayrıntılı ele alınma zorunluluğu doğmuştur. Bu zorunluluğun beraberinde getirdiği birden fazla maliyet taşıyıcısı belirlenmesi durumu ile, geleneksel maliyet sistemlerinin en fazla bu konuda, yani mamul maliyetleme konusunda yetersiz kaldığı görülmüş ve üretilen mamul miktarı ile mamuller arasında oluşan farklılıkların da göz ardı edilmesi sorunu ile birlikte, faaliyete dayalı maliyet anlayışına olan ihtiyaç giderek artmıştır (Erol, Atmaca ve Terzi, 2015:247).

Faaliyet tabanlı maliyetleme ile ilişkin literatürde, birçok tanım bulunmaktadır. En basit hali ile tanımlandığında faaliyet tabanlı maliyet yaklaşımı; üretim süreçlerine ilişkin faaliyetler üzerine yoğunlaşan, faaliyetlerle ilgili kaynak tüketimleri ışığında kaynak kullanım maliyetlerini mamullere yükleyen, dağıtım anahtarlarının faaliyet bazında kullanımını ele alarak maliyetleri bu yolla mamullerle ilişkilendiren bir yaklaşımdır (Erol, Atmaca ve Terzi, 2015:247-248). Faaliyete

dayalı maliyet anlayışı temelinde, genel üretim giderlerinin oluşum süreçlerinde farklı faktörlerin etkilerini ortaya çıkararak dağıtım yanlışlıklarının daha saydam bir şekilde görülebilmesi amacıyla tasarlanmıştır (Cooper ve Kaplan, 1988:96-103'ten aktaran Basık, 2012:281).

Sadece maliyet değil, aynı zamanda bir yönetim anlayışı olan faaliyetleri temel alma yaklaşımı, bu anlamda gerek iş süreçlerinin yeniden yapılandırılmasında, gerek ise toplam kalite yönetimi sisteminde yardımcı bir faktör olarak kullanılmaktadır. Raiborn, Barfield ve Kinney'e göre, faaliyetlerin temel alındığı bir yönetim anlayışının benimsenmesi, beraberinde toplam kalite yönetimi ve iş süreçlerini revize edilmesi süreçlerinin yerine getirilmesi alternatiflerini de getireceği savunulmaktadır (Yıldıztekin, 2011:183). Özellikle geleneksel maliyet sistemlerinin, faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımına göre, süreç, mamul ve hizmetler ile müşterilerin daha kapsamlı incelenmesi açısından çok daha basit bir şekilde uygulandığı bilinse de; üretim süreçlerinin çok daha kapalı bir bakış açısıyla ele alınması, yönetim tarafından alınacak kararları da olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bu nedenle, faaliyete dayalı maliyet ve faaliyete dayalı yönetim kavramları birbirleri ile entegre bir şekilde ilerlediğinde, hacim tabanlı maliyet sistemlerine oranla çok daha ayrıntılı ve gerçeğe en yakın bilgiler verdiği ve böylece stratejik karar alma süreçlerini desteklediği savunulmaktadır (Huynh vd., 2013:183). Bu noktada, faaliyete dayalı maliyet anlayışının, aynı mantıkla yürütülen faaliyete dayalı yönetim anlayışı ile olduğu kadar, diğer maliyet ve yönetim teknikleri ile entegre bir şekilde kullanımının, geleneksel yaklaşımlara ait eksikliklerin daha derinlemesine giderilmesi açısından önemi, aşağıdaki şekilde ifade edilebilmektedir (Huynh vd., 2013:182).

Şekil.15: Faaliyete Dayalı Maliyet ve Faaliyete Dayalı Yönetim Anlayışlarının Entegrasyonu



Kaynak, Huynh vd., 2013:182.

Yönetim muhasebesinin faaliyete dayalı bilgi ve faaliyete dayalı yönetim kavramlarına dayandığının yukarıdaki şekilden de anlaşılabildiği faaliyete dayalı maliyetleme; faaliyete dayalı tekniklerin maliyet açısını oluşturmaktadır. Başka bir deyişle; faaliyeti baz alan teknikler yardımıyla, faaliyetler ile maliyetler arası bağların kurulması sağlanmakta, bu yolla edinilen maliyet verilerinin operasyonel kararlarda kullanılması ile faaliyete dayalı bütçeler oluşturulabilmekte ve bu veri kaynakları ile alınan stratejik kararlar da, faaliyete dayalı yönetim anlayışını meydana getirmektedir (Erol, Atmaca ve Terzi, 2015:248). Bu nedenle, doğru maliyet saptanması hedefiyle işleyen faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı; kalite, esneklik, müşteri hizmetleri, verimlilik arttırma gibi süreçlerin analizleri ile bütünleştirildiğinde, faaliyete dayalı yönetim anlayışı olarak anılmaktadır (Cokins, 1996:40'dan aktaran Acar, 2005:105).

Temel amacı gerek ortak gerek ise dolaylı maliyetlerin mamullere en doğru şekilde yüklenebilmesi olarak yorumlansa da aslında faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı; mamul üretim ve teslimatı süreçlerine kadar sarf edilen destek

faaliyetlerinin kaynak kullanım derecesini belirlemek ve parasal olarak ifade edilmesini sağlamaktır (Kaplan ve Atkinson, 1998:97'den aktaran Basık, 2012:287).

Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının işletmelere sağladığı faydalar, aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir (Cooper ve Kaplan, 1991:131-135);

i. **Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı, işletme yöneticilerinin maliyetleri faaliyetler seviyesinde ele almak istedikleri sürece faydalı bir araçtır**. Belirli faaliyetlerin gerçekleştirilmesi ile söz konusu faaliyetlere ilişkin kaynakların kullanımı arasında köprü kurma görevini üstlenen faaliyete dayalı maliyetleme; bu yolla üst yöneticilere, mamul, marka, müşteri ve dağıtım kanalları açısından, hem kaynak kullanımı hem de sağladıkları gelirler konusunda faydalı bilgiler sunmaktadır. Faaliyet dayalı maliyet yaklaşımı ile sürdürülen karlılık analizleri, yöneticileri faaliyetlerin iyileştirilmesine odaklanmalarına teşvik eder ki bu yolla da, kaizen yaklaşımına dolaylı yoldan hizmet etmektedir. Özellikle işletme verimliliğinin saptanması açısından önemli bir faktör olan verimliliğin, faaliyetler bazında saptanabilmesi, geleceğe dönük kararların daha doğru alınmasına ve mevcut faaliyetlerin artı ve eksilerinin görülerek çeşitli iyileştirmeler yapılabilmesine olanak sağlamaktadır (Cooper ve Kaplan, 1991:130).

ii. **Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı, işletme yöneticilerinin firma tarafından tasarlanan, üretilen ve teslimatı gerçekleştirilen mamuller hakkındaki süreçlere daha iyi hakim olmalarını sağlar**. Küresel rekabetin beraberinde getirdiği artan müşteri talepleri ve paralelinde oluşan farklılaştırmaya dayalı mamul üretimi, işletme yöneticilerinin firma faaliyetleri üzerindeki hakimiyet kurmasını zorlaştıran bir unsurdur. Finansal tablolarda yer alan brüt rakamların, işletmeler tarafından alınan kararların birer sonucunu yansıttığı düşünüldüğünde; yöneticilerin söz konusu rakamlara dayanarak hangi mamulün ne kadar getirisi olduğu, hangi üretim süreçlerinin satış marjını arttırmak adına geliştirileceği vb. durumları analiz edebilmesi mümkün olmamaktadır. Bu nedenle maliyet sürecinde faaliyete dayalı bir yaklaşım benimsenmesi, hangi ürünlerin tasarlandığı, üretildiği, müşterilere ne gibi hizmetler verdiği, markaların nasıl geliştirildiği gibi birçok görünürde ufak ancak stratejik alınacak kararlarda önemli bilgilerin toplanmasını kolaylaştırmaktadır (Cooper ve Kaplan, 1991:131). Çünkü

faaliyete dayalı maliyet sistemi, işletmelerin ihtiyaç duydukları maliyet verilerini doğru zamanda ve doğru veriler olarak sunmaktadır (Arich ve Qian, 2003:171'den aktaran Yazıcı, 2008:114).

iii. **Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı, sadece üretim süreçlerinin değil, işletmeye ait birçok fonksiyonun analiz edilip yorumlanmasına olanak sağlar.** Çünkü yöneticiler, faaliyete dayalı bir maliyet yaklaşımı ile, üretim süreçleri kadar; müşterilere, mamul gruplarına, markalara ait veya bölgelere ait üretimin getirdiği karları hem inceleyebilmekte, hem de karşılaştırmalı analizler yapabilmektedir. Bu bağlamda, faaliyete dayalı yaklaşımın, 'üretimin ötesinde' bir anlayış olduğunun söylenmesi mümkündür. Faaliyete dayalı maliyet analizleri ayrıca, markanın sürdürülebilirlik analizlerine de yardımcı olan ve böylece ilgili markanın pazarda tanıtılması ve tutundurulması ile ilgili stratejik kararların daha objektif alınabilmesine olanak sağlayan bir araçtır (Cooper ve Kaplan, 1991:133). Bununla birlikte faaliyet dayalı maliyet anlayışı, bu yolla edinilecek bilgilerle oluşturulan maliyet raporlarının gerek çalışanlar, gerek ise örgütsel davranışı etkileyen bir faktör olduğundan, işletmelerin denetim süreçlerine de yardımcı olan bir unsurdur (Haftacı, 2015:283).

iv. **Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı, sürekli maliyet azaltımına yardımcı olduğundan, başarısızlığı azaltan bir unsurdur.** Çünkü Cooper ve Kaplan (1991:135)'a göre maliyetler, yöneticiler tarafından azaltılması için herhangi bir hamle yapılmadığı sürece başarısızlığa yönlendiren bir faktördür. Elbette gelirlerin arttırılıp kullanılan kaynakların azaltılarak kar elde edilmesi hem basit hem de olasıdır ancak, önemli olan, salt maliyet minimizasyonuna odaklanmak yerine, faaliyete dayalı maliyet analizlerinin taşıdığı ipuçlarını göz önünde bulundurarak, daha iyi olabilmeyi hedeflemektir. Geleneksel maliyet yaklaşımlarının aksine, işletmelere muhasebeden sunması beklenen bilgiler kadar, yönetim süreçlerini iyileştirici bilgiler de sunan faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı; doğru bir bakış açısı ile bakıldığında, özellikle beklenmeyen kar veya zararların olası kaynakları hakkında ipuçları verebilmektedir. Doğru bir bakış açısından kasıt, yöneticilerin söz konusu beklenmeyen zararlar neticesinde üründen veya müşteriden vazgeçmek, hatta üretimi durdurmak gibi başarısızlığı tetikleyen kararlar almak yerine; ürün ve müşteri etkinliğinin revize edilmesi ve daha verimli süreçler yürütülmesi için

neler yapılabileceği sorularına cevaplar aranmasının, işletmeleri başarıya ulaştıracağıdır (Cooper ve Kaplan, 1991:135).

Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının, savunucuları R. Cooper ve R. Kaplan tarafından yukarıdaki şekilde ifade edilebilen temel faydalarının, faaliyete dayalı maliyet sürecinin sunduğu verilerin kullanım çeşitliliğine göre geliştirilmesi mümkündür.

Genel hatları ile, mamul üretimi sürecinde bulunulan faaliyetlerin, süreç analizi ile saptanması ve bir akış diyagramı yardımıyla takip edilerek, diyagram üzerinde değer yaratmayan faaliyetlerin tespit edilerek bunların minimize edilmesi süreçlerinden oluşan faaliyete dayalı maliyet anlayışı, mamuller yerine mamul faaliyetlerine odaklanan bir yaklaşımdan ibarettir (Basık ve Türker, 2005:54). Yani, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin kurulması ve bu yolla mamul maliyetlerinin saptanması şeklinde iki temel aşamadan oluşan faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı; bu çerçevede izlenen beş adımdan meydana gelmektedir (Yazıcı, 2008:116).

I. **Faaliyetlerin Belirlenmesi:** Faaliyetler; belirlenen amaçlar doğrultusunda detaylandırıldığı, önemsiz görülen faaliyetler birleştirildiği ve faaliyetlerin tutarlı ve anlaşılır bir şekilde tanımlandığı sürece etkin bir sistem olarak işleyen ve faaliyete dayalı maliyetin ilk basamağını oluşturan süreçtir (Yazıcı, 2008:116).

II. **Faaliyet Merkezlerinin[7] Belirlenmesi:** Her bir mamule ilişkin, üretim sürecinin tamamlanması için gereken faaliyetlerin tanımlanmasının ardından, ikinci aşama olarak söz konusu faaliyetlerin kaç ayrı faaliyet merkezi olarak ele alınacağı kararı verilmektedir. Çok fazla ayrıntılandırmak sistemi karmaşık hale getireceğinden, hem detay hem de kayıtlanma süreçlerinin oluşturacağı maliyet ve iş yükünün azaltılması açısından, birbirleri ile ilişkilendirilebilen faaliyetler tek bir merkez içerisinde ele alınmaktadır (Yazıcı, 2008:116-117). Cooper tarafından, faaliyetlerin birim düzeyinde, parti düzeyinde, mamul düzeyinde ve fabrika düzeyinde olmak üzere özelden genele doğru yol alan bir dörtlü sınıflandırma bazında faaliyet merkezlerinin belirlenmesi gerektiği

[7] Faaliyet merkezleri, maliyet havuzlarının bir araya gelmesinden oluşmaktadır. Maliyet havuzu ise, aynı maliyet etkenini temsil eden maliyetlerin toplandığı alan olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle, faaliyet merkezi, birbiri ile eşdeğer sayılabilecek faaliyet gruplarının veya faaliyet havuzlarının maliyetlerinin toplandığı birim olarak ifade edilebilmektedir (Akın, 2014:119).

savunulmuştur (Cooper, 1990:6'dan aktaran Erdoğan ve Saban, 2014:541).

III. **Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Toplanması:** Bu aşamada, bazı maliyetlerin niteliksel olarak hangi maliyet havuzuna ait olduğu açıkça görülürken, bazı maliyetlerin görülemediğinden, iki farklı yöntem kullanıldığı görülmektedir. Hangi maliyet havuzu ile ilişkili olduğu görülebilen maliyetler, maliyet havuzlarının direkt maliyetleri; görülemeyenler ise uygun maliyet taşıyıcıları ile aktarıldığından maliyet havuzlarının dolaylı maliyetlerini oluşturmaktadır. Maliyet havuzu ile ilişkisi doğrudan kurulamayan maliyetler, uygulama zorluğu teşkil edeceğinden, maliyetlerin mümkün olduğu kadar direkt niteliğe çevrilmesi gerekse de, ortak kullanılan kaynaklar da olduğu düşünüldüğünde pratikte bu durum o kadar da kolay olmamaktadır (Yazıcı, 2008:117).

IV. **Faaliyetler İçin Maliyet Sürücülerinin Belirlenmesi:** Maliyet sürücüsü; ki bu unsur maliyet etmeni olarak da kaynaklarda görülmektedir; bir faaliyetin toplam maliyetine etki eden her tür olayı temsil etmektedir. Maliyet sürücüleri, faaliyetlerin yerine getirilmesi süreçlerinde sarf edilecek çabaları belirlemektedir (Colin, 1996:301'den aktaran Erdoğan ve Saban, 2014:543). Maliyet sürücülerinin; sürücüler ile ilgili kolay veri elde edilebilir, ürünlerin faaliyetlerini ölçer nitelikte ve çalışanlar üzerinde anlaşılır bir etki bırakan niteliklere sahip olması beklenmektedir (Erdoğan ve Saban, 2014:543). Maliyet sürücülerine örnek verilmesi gerekirse; satın alınan hammadde faaliyeti için alım emri sayısı, üretim planlaması faaliyeti için üretim bandı sayısı, fotokopi faaliyeti için ise sayfa sayısı olabilmektedir (Gökçen, 2004:65'ten aktaran Yazıcı, 2008:118).

V. **Faaliyet Maliyetlerinin Mamullere Yüklenmesi:** Son olarak, faaliyetlerle ilişkilendirilen maliyet unsurlarının, faaliyetler sonucu ortaya çıkan çıktılara (ürünlerin) yüklenmesi aşaması söz konusudur. Bu aşamada, maliyet etkenlerinin maliyet dönemine ilişkin toplam miktarı ve bu toplam miktarın mamullere dağılımı bilindiği sürece, faaliyet maliyetlerinin maliyet sürücülerine göre mamullerle ilişkilendirilmesi

amacı da tamamlanarak, faaliyete dayalı maliyet anlayışı ile ilgili süreç aşamaları tamamlanmış olacaktır (Yazıcı, 2008:118).

Her yaklaşım gibi, faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının da içerdiği olumluluklar ve olumsuzluklar bulunmaktadır. Temelde, geleneksel maliyet anlayışına (özellikle standart maliyet), karar alma süreçlerinde yetersiz bilgi sunması dezavantajından doğan faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı, üretim sektörünün ötesinde, özellikle de hizmet sektöründe sıklıkla kullanılan, maliyetlere ilişkin verilerin daha sağlıklı edinildiği savunulan alternatif yaklaşımlardan biridir. Maliyet verilerini doğru zamanda ve doğru şekilde sunduğu kadar, kar sağlamayan mamul üretiminden ya da müşteri grubundan vazgeçme, zarara neden olan ürün fiyatların arttırılması gibi stratejik kararlara da hizmet eden faaliyete dayalı maliyet anlayışı, özellikle endirekt giderlerin ve kaynak tüketimlerinin fazla olduğu işletmelerde başarılı sonuçlar sağladığı gözlemlenmektedir. Ancak, hacim tabanlı bir anlayışa sahip olan geleneksel maliyet tekniklerinin yerini almakta zorlanan faaliyet dayalı maliyet yaklaşımı, en fazla maliyet ve zaman yükü oluşturması ve karmaşık sürece sahip olması nedeniyle eleştirilmektedir. (Kargın, 2013:36-37). Geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin hacim tabanlı yaklaşımı ile çağdaş maliyet muhasebesi tekniklerinin faaliyete dayalı yaklaşımı arasındaki farklılıkların, aşağıdaki gibi tablolandırılması mümkündür.

Tablo.16: Hacim Tabanlı ve Faaliyet Tabanlı Maliyet Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

Hacim Tabanlı Maliyet Yaklaşımı	Faaliyete Dayalı Maliyet Yaklaşımı
Maliyetler, departmanlar veya tüm üretim süreci ile ilişkisine göre bir maliyet havuzunda toplanmaktadır.	Maliyetler, her bir faaliyete ilişkin çok sayıda maliyet havuzlarında toplanmaktadır.
Maliyetlerin dağıtımında, direkt işçilik gibi hacim temelli dağıtım kullanılmaktadır.	Maliyetlerin dağıtımında, faaliyet maliyetlerinin maliyet taşıyıcıları kullanılır.
Hacim veya hizmetle ilişkili maliyetler tahmin edilmektedir.	Birim bazında etkilenmeyen maliyetlerin varlığı kabul edilmektedir.
Maliyet taşıyıcılarına dayalı bir sıralama yapılmamaktadır.	Daha doğru bilgi sağlayan maliyet taşıyıcılarına dayalı bir sıralama yapılmaktadır.

Kaynak: Roy ve Goodall,2005:16'dan aktaran Acar, 2005:119.

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin, özellikle değer sağlamayan faaliyetlerin muhasebesi tekniklerine oranla çok daha fazla başarıyı beraberinde getirmesine rağmen, yukarıda belirtilen eleştiriler ve en önemlisi, uygulamada sıklıkla güncelleme gerektirmesi nedeniyle, alternatif arayışları da beraberinde gelmiştir. Özellikle iş süreçlerinde sürekli bir revize ihtiyacı duyulan faaliyete dayalı maliyet sisteminden, iş yükünü arttırması, faaliyetlerin doğru belirlenme sürecinin karmaşıklığı ve faaliyetlerin sürelerine ilişkin öznelliğe bir eğilim görülmesi nedeniyle kaçınıldığı gözlemlenmiştir. Savunucusu olan Robert Kaplan dahi, faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının yetersizlikleri üzerine incelemeler yapmış ve söz konusu sistemin çalışma yükü ve güncellenme gereklilikleri dezavantajını kabul etmiştir. Bu durumla paralel olarak, faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının temel prensiplerinden vazgeçilmemesi suretiyle, günümüz şartlarına uygun ve dezavantajlarının minimize edildiği zaman etkenli faaliyete dayalı yaklaşım geliştirilmiştir (Aktaş ve Özata, 2017: 237-238).

2.3.3.7.2. Zaman Etkenli Faaliyet Tabanlı Maliyetleme

Bir önceki bölümde de bahsedildiği üzere, faaliyetlere ilişkin maliyetlerin, ayrıntılı araştırmalar sonucu toplanıp analiz edilmesi, güncel tutulması zor, karmaşıklığından ötürü yanlış kavranmaya müsait bir yaklaşım olan faaliyete dayalı maliyet anlayışının, temelinin korunması suretiyle dezavantajlarının elimine edildiği alternatifi olarak, zaman etkenli faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı (ZEFTM) kullanılmaktadır. Söz konusu sistemini pratiksel açıdan daha basit, düşük maliyetli, süratli olması nedeniyle günümüzde faaliyete dayalı maliyet anlayışı yerine çok daha fazla tercih edildiği görülmektedir (Kaplan ve Anderson, 2003:5). Özellikle 1990'lı yıllarda popularitesi artan bir maliyet yaklaşımı olan ZEFTM, karlılığın artmasını destekleyen, kurumsal anlamda etkinliği arttıran bir yaklaşım olarak görülmektedir (Erdoğan ve Saban, 2014:549).

Faaliyete dayalı maliyet anlayışı ile eşdeğer bir işleyiş sürecine sahip olan, yalnızca eleştirilerden meydana gelen dezavantajların minimize edildiği ZEFTM; dağıtım ölçütü olarak tek bir ölçüt kullanmakta, ilk adım olarak da faaliyetlerle ilişkilendirilebilecek süreleri saptamaktadır. Teorik ve pratik kapasiteler baz alınarak birim maliyetlerin tahminlenmesinin ardından, belirlenen birim zaman ve birim maliyetler ışığında, kaynaklar ve maliyetler arasında köprü kurulmaktadır. Yalnızca

zaman unsurunu bir ölçüt olarak benimseyen ZEFTM, faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının eleştirildiği bir diğer konu olan atıl kapasitenin doğru tespit edilememesi dezavantajını da ortadan kaldırarak, stratejik karar alma süreçlerini bir adım daha başarıya yaklaştırmaktadır. Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının aksine, tek belirli bir ölçüt temelinde işleyen ZEFTM, bu yolla faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının karmaşıklığını da ortadan kaldırmakta ve en önemlisi, daha kolay kurulup daha kolay güncellenebilen bir sistem haline gelmektedir (Aktaş ve Özata, 2017: 239). Özellikle tedarik edilen kaynaklara ilişkin maliyetlerde ya da faaliyet için gerekli kaynaklarda meydana gelen değişimlere göre kapasite maliyet oranlarının sürekli güncel tutulması sayesinde ZEFTM, verimliliği destekleyen bir yaklaşım olarak görülmektedir (Kaplan ve Anderson, 2007:22-23). ZEFTM'nin günümüzde uygulamada, Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) ile birlikte kullanıldığında, daha kullanıma elverişli olduğu görülmektedir (Erdoğan ve Saban, 2014:554).

Bu noktada, faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı ile zaman etkenli faaliyete dayalı maliyet yaklaşımlarının birbirlerinden ayrıldığı noktaların, aşağıdaki şekilde tabloda ifade edilmesi mümkündür.

Tablo.17: Faaliyete Dayalı ve Zaman Etkenli Faaliyete Dayalı Maliyet Yaklaşımlarının Karşılaştırılması

Faaliyete Dayalı Maliyet Yaklaşımı	Zaman Etkenli Faaliyete Dayalı Maliyet Yaklaşımı
Genel üretim giderlerinin mamullere dağıtılmasında, birden fazla (direkt işçilik saati, tüketim miktarı vb.) dağıtım ölçütü kullanılmaktadır.	Genel üretim giderlerinin mamullere dağıtılmasında, yalnızca zaman ölçütü kullanılmaktadır.
FTM ile faaliyetlere ilişkin maliyetler, ZEFTM ile saptanana göre daha düşük olmasına rağmen; genel anlamda ürünlere dağıtılan maliyetler açısından ZEFTM'ye göre daha yüksek çıkmakta ve bunun nedeni birden fazla dağıtım ölçütü kullanmasıdır. Bu durum faaliyet bazında hatalı bilgiler edinildiğini ortaya koymakta ve karar alma süreçlerinde yanlışa teşvik etmektedir.	ZEFTM ile faaliyetlere ilişkin maliyetler, FTM ile saptanana göre daha yüksek çıkmasına rağmen, genel anlamda ürünlere dağıtılan maliyetler açısından FTM'ye göre daha düşük çıkmakta ve bunun nedeni, tek bir dağıtım ölçütü kullanmasıdır. Böylece hangi faaliyetin ne kadar maliyete sahip olduğu kolayca görülebilmekte ve gerçeğe en yakın sonuçların görülmesi sağlanmaktadır.
Kapasite ayrımına girmeksizin tüm maliyetleri ürünlere dağıtmaktadır.	Kullanılmayan kapasiteye ilişkin maliyetler de hesaplanarak, maliyetlerin ürünlere dağıtılması sürecinde atıl kapasite maliyeti olarak ele alınmaktadır.

Kaynak: Aktaş ve Özata, 2017:251'den faydalanılmıştır.

Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı, 1980'ler ile birlikte maliyet muhasebesi açısından önemli bir adım olmakla birlikte, özellikle geleneksel yaklaşımların ortaya çıktığı dönemlerin şartlarıyla paralel olarak hacim tabanlı benimsediği yaklaşımı, faaliyete dayalı olarak revize ederek uygulamada büyük başarılar sağlamıştır. Zamanın sürekli değişimi beraberinde getirdiği de düşünüldüğünde, faaliyete dayalı maliyet anlayışının da gereksinimlerle paralel olarak bir takım dezavantajlar oluşturduğu saptanmış ve bu anlayışın gereklilikler temelinde revize edilmesi ile, ZEFTM anlayışı geliştirilmiştir. Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımına göre daha somut sonuçlar ortaya koyduğu savunulan ZEFTM ile, işletmelerin geleceğe dönük karar alma süreçleri olumlu olarak desteklenmekte, atıl kapasite kavramına açıklık getirilerek hem faaliyet hem de kapasite kavramlarının bir arada ele alınarak gerçeğe en yakın maliyet bilgilerine ulaşılması sağlanmaktadır (Aktaş ve Özata, 2017:251).

2.3.3.8. Alman Maliyet Muhasebesi ve Kaynak Tüketim Muhasebesi

Bu bölüm içerisinde sıkça altı çizilen 1980'ler itibariyle yönetim ve maliyet muhasebesi yöntemleri ile ilgili meydana gelen ciddi artışları takiben, güncel zaman dilimi içerisinde, zaman esaslı faaliyete dayalı maliyetleme gibi kaynak tüketim muhasebesi de geliştirilmiştir (Aktaş, 2013.a:58). Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının, maliyet havuzu anlayışının yerine miktar bazlı kaynak-maliyet ilişkisi oluşturarak eleştirileri ortadan kaldırmak suretiyle elverişli hale getirilmiş hali ZEFTM; aynı mantık üzerine kurulan kapsamlı bilgisayar tabanlı maliyet muhasebesi konusunda daha kullanışlı hale getirilen yaklaşım ise kaynak tüketim muhasebesidir (Basık, 2012:344). Kaynak tüketim muhasebesi, Alman maliyetleme sistemleri "Grenzplankostenrechmung" (GPK) ile, faaliyete dayalı maliyet anlayışlarının bir karmasıdır (Aktaş, 2013.a:58). Her iki maliyet yaklaşımından da özellikler taşıyan kaynak tüketim muhasebesi; maliyetlerin hem kaynak hem de etkinlik analizleri ile saptanmasına yardımcı olan bir yaklaşımdır. Kaynak tüketim muhasebesinin temel mantığı, kaynak tabanlı bir anlayış üzerine, kaynaklar ile maliyetler arası nedensellik ilişkileri kurulması suretiyle maliyet yüklemelerinin gerçekleştirilmesi şeklindedir (Clinton ve Webber, 2004:22).

Alman maliyet muhasebesi anlayışı, "marjinal planlanmış maliyet muhasebesi" olarak da ifade edilmekte ve kaynak tüketim muhasebesinin temellerinin atılması açısından önemli bir rol oynamaktadır (Krumwiede ve Suessmair, 2008:1'den aktaran Aktaş, 2013.a:61). Temel çıkış noktası, ürün ve hizmetlerin hangilerinin sunulacağı, nasıl fiyatlandırılacağı, bu süreçte operasyonel işlemlerin nasıl tasarlanacağı ve kontrollerinin sağlanacağı sorularına cevap aramak olan Alman maliyet muhasebesi, finansal muhasebenin yönetim kararları konusunda yetersiz kalması ile bir ihtiyaç haline gelmiştir. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından H. G. Plaut adında bir mühendis, literatürde esnek standart maliyet olarak da tanımlandığına rastlanan bu Alman maliyet anlayışını geliştirmiştir (Sharman, 2003:31).

Alman maliyet muhasebesi yaklaşımının, literatürde Amerikan muhasebe yaklaşımlarına karşıt bir görüş olarak doğduğu da savunulmaktadır (Jinkens, 2009:4). Amerikan muhasebesinin finansal muhasebe odaklı faaliyet göstermesi, finansal bilgilere olan yoğun talepler, Alman maliyet muhasebesi yaklaşımı tarafından

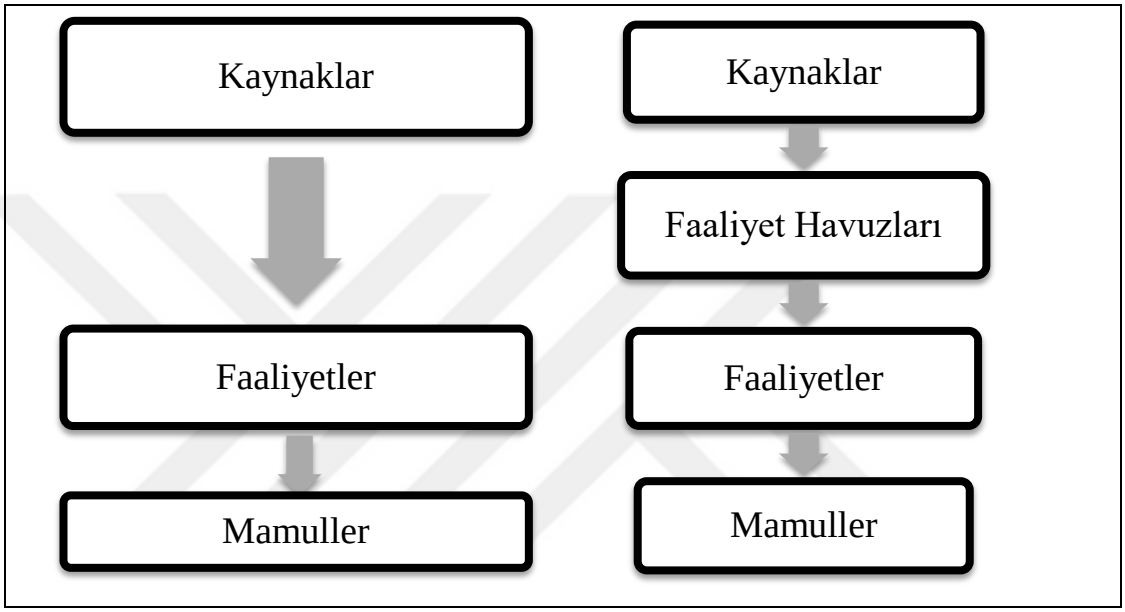
yönetimsel açıdan fayda sağlamadığı görüşü ile eleştirilmektedir. Bu nedenle Alman ve Amerikan muhasebe yaklaşımlarının arasında, dış raporlama ve iç raporlama ayrımından doğan bir zıtlık oluşmuştur. Çünkü Amerikan muhasebe yaklaşımları bilgiye olan ihtiyacı dış raporlama amacıyla duymakta, Alman maliyet muhasebesi yaklaşımı ise bu ihtiyacı desteklemekte ancak işletme yönetimi için salt dış raporlama odaklılığının fayda sağlamayacağını savunmaktadır (Jinkens, 2009:4-5). Bu nedenle Alman maliyet muhasebesinin, özellikle Amerikan standart maliyet yaklaşımı açısından ciddi farklılıklar taşıdığı savunulmaktadır. Amerikan standart maliyetleme yaklaşımı, yalnız üretim için kullanılmakta ve maliyetlere, üretim sonrası tamamiyle geri kazanılacağı düşüncesiyle katlanılmaktadır. Alman maliyet muhasebesi ise, faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının beraberinde getirdiği maliyet-maliyet merkezi yapılandırılmasını da destekler nitelikte, maliyet havuzlarına kaynak temelli bir bakış açısıyla yaklaşmaktadır (Sharman, 2003:31-32).

Alman maliyet sisteminin bir diğer savunduğu düşünce, maliyet merkezlerinin maliyet-itme yerine, maliyet-çekme yaklaşımı ile belirlenmesi gerektiğidir. Maliyet-itme; maliyetlerin belirlenme süreçlerinin önceki dönemlere ilişkin yapılan harcamalar bazında gerçekleştirildiği ve üretim süreçlerinde kaynakların tüketilme derecesine bakılmaksızın hesaplandığı bir yaklaşımdır. Maliyet-çekme ise; maliyetlerin belirlenmesi üretilecek ürün miktarının belirlenmesi ile başlayarak, önceden belirlenmiş birim miktarlar ve müşteri talepleri bütünleştirilerek maliyetler saptanmaktadır ve Alman maliyet muhasebesi yaklaşımının vurguladığı nokta da budur (Jinkens, 2009:5). Bu nedenle kaynak tüketim muhasebesinin, Alman maliyet muhasebesi anlayışından türediği savunulmaktadır. 1980'lere kadar Almanya ve Almanca konuşulan diğer ülkelerde üretim işletmeleri ile başlayarak hizmet işletmelerine kadar uzanan Alman maliyet muhasebesi kullanımı; eşdeğer zamanlarda Amerika'da kullanılmaya başlayan faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı ile ilerleyen yıllarda entegre edilerek, kaynak tüketim muhasebesi ortaya atılmıştır (Grasso, 2007:197'den aktaran Aktaş, 2013.a:61).

Alman maliyet muhasebesi kadar faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının da izlerini taşıdığı görülen kaynak tüketim muhasebesi, üretim sürecine uygun olmayan faaliyetler yerine, üretim süreci ile eşleşen faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde katlanılacak olan maliyetleri mamullere yükleme temeline dayandırılmıştır (Clinton

ve Webber, 2004:22). Maliyetlerin mamullere dağıtılması sürecinde kaynak tüketim muhasebesi, kaynaklar belirlendikten sonra, faaliyetler ile ilişkilendirmeden önce, kaynak havuzlarında toplamaktadır. Bunun haricinde kaynak tüketim muhasebesi, faaliyet dayalı maliyet muhasebesi ile bu açıdan eşdeğer süreçlere sahiptirler. Bu durum, şekil olarak aşağıdaki gibi ifade edilmektedir (Basık, 2012:345).

Şekil.16: Faaliyete Dayalı Maliyet Yaklaşımı ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Yaklaşımlarının Maliyet-Mamul İlişkisi Açısından Benzerlikleri



Kaynak:Basık, 2012:345.

Maliyetlerin mamullere dağıtımı açısından birbirlerini destekleyen faaliyete dayalı maliyet (FTM) ve kaynak tüketim muhasebesi (KTM) yaklaşımları; tıpkı ZEFTM ve FTM arasında olduğu gibi, baz alınan unsur açısından farklılıklar taşımaktadır. Başka bir deyişle; FTM maliyetlerin faaliyetler bazında saptanması gerektiğini savunurken, KTM maliyetlerin kaynak kullanımı bazında saptanması gerektiğini savunmaktadır. KTM, en çok da, FTM'nin taşıdığı atıl kapasitenin göz ardı edilmesi sorunun, ZEFTM'nin de üstlendiği gibi, ortadan kaldırmak açısından önemli bir maliyet yaklaşımıdır (Grasso, 2007:198'den aktaran Aktaş, 2013.a:60).

KTM yaklaşımı, kaynak havuzlarında topladığı maliyetleri birincil ve ikincil ayrımına tutmakta, ardından her iki maliyet grubuna ait sabit-orantısal maliyetleri de ayrıca gruplandırarak takip etmektedir. Bu durum tıpkı FTM yaklaşımın da maruz kaldığı gibi, çok sayıda maliyet unsuru ile ayrıntılı maliyet analizi yapılması yükümlülüğü oluşturmaktadır. Her ne kadar FTM yaklaşımının atıl kapasiteyi göz

ardı etmesi eleştirisini ortadan kaldırarak etkinlik ve verimliliği arttırmaya odaklanan bir yaklaşım olsa da, FTM yaklaşımından çok daha ayrıntılı bir analiz sürecine sahip olduğundan dezavantajlar barındırmaktadır. Bu ayrıntılı analiz süreçlerinin bir Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) veritabanı gibi oldukça maliyetli bir maliyet muhasebesi programı ile kolaylaştırılabileceği de göz önünde bulundurulduğunda KTM, firmaların büyüklüklerine göre kullanım yaygınlığının farklılık gösterebileceği bir yaklaşım olarak yorumlanabilmektedir (Aktaş, 2013.a:73). Bu nedenle kullanımından taşıdığı maliyet ve iş yükü dezavantajlarından ötürü kaçınılması doğal karşılanabilmektedir.

2.3.3.9. Kısıtlar Teorisi ve Dönüşüm Muhasebesi

2.3.3.9.1.Kısıtlar Teorisi

Daha önce de bahsedildiği üzere; küresel rekabet ortamında güvenli bir konum elde edilebilmesi için, işletmelerin üretim süreçlerini maksimum kalite, hız ve düşük maliyet üçlüsü ile tamamlamak zorunda olmasının, *'hız'* faktörüne hizmet eden bir maliyet yaklaşımı, kısıtlar teorisidir. Mamulün düşük maliyetle veya yüksek kalitede üretilip üretilmediğinin gerçekleşme derecesi kadar kuşkusuz, bu koşullarla üretilen mamullerin, talep eden müşterilere doğru zamanda teslim edilmesi de önem taşımaktadır. Kısıtlar teorisi de, bu noktada işletmelere önemli katkılarda bulunan bir yaklaşım olmaktadır.

Kısıtlar teorisi; yarı tamamlanmış mamullerin işlenmesi adına üretim prosesleri arasında aktarılmaları sürecinde hangi proseste zaman kaybı yaşandığının tespit edilmesine destek vermekte, bu nedenle üretim sürecindeki 'darboğaz'ları ortadan kaldırma konusunda elverişli olan bir yaklaşımdır (Gürdal, 2007:43). Daha geniş bir tanıma tabi tutulması gerekirse kısıtlar teorisi; işletme performansını etkileyen her tür etkiyi yok edilmesi suretiyle faaliyetlerin gerçekleştirilmesini savunan bir yaklaşımdır (Atmaca, Erol ve Terzi, 2015:260). Bu teori, ilk olarak, M. Eliyahu Goldtratt tarafından geliştirilmiştir (Basık, 2012:403).

Malzeme maliyeti haricinde kalan maliyetleri sabit maliyet olarak kabul eden ve yalnızca üretim sürecini olumsuz etkileyen darboğazların tespitine odaklandığından dar bir görüş açısına sahip olan kısıtlar teorisi; mamul yaşam seyrinde üretim öncesi süreçlerde önemli rol oynayan hedef maliyet yaklaşımının

zıttı bir görüşü savunduğu yorumuna tabi tutulmaktadır (Basık, 2012:402). Yalnız üretim sürecinde değil, işletme içi herhangi bir sistemin performansını olumsuz yönde etkileyecek her bir unsurun tespit edilerek ortadan kaldırılması hedefi ile çalışan kısıtlar teorisi de, aslında maliyet muhasebesi yaklaşımından ziyade bir yönetim felsefesidir. Kısıtlar teorisi, işletme sistemini bir 'zincir' olarak tanımlar ve bu sistemin işleyişini etkileyen olumsuz faktörleri, zincirlerin zayıf halkaları olarak tanımlayarak 'kısıt' adını verir (Erol, 2008:102). Sistem içerisinde oluşabilecek kısıtlar, pazar talebi, tedarikçi kalitesi gibi dışsal veya, üretim kapasitesi, yönetici davranışları, yönetim politikaları gibi içsel kısıtlar olabileceğinden literatürde kısıt türleri; pazar kısıtı, malzeme kısıtı, politik kısıt, lojistik kısıt ve kapasite kısıtı olarak gruplandırılmaktadır (Ünal, Demircioğlu ve Küçüksavaş, 2006:331).

Elbette, körü körüne sistem işleyiş süreçlerinde darboğazların tespit edilerek yok edilmeye çalışılması doğru bir bakış açısı değildir. Önemli olan nokta, işletme çatısı altında atılan her bir adımda da sorgulandığı üzere, kısıtların tespit edilerek yok edilme sürecinde yüzleşilecek maliyet unsurunun, kısıtların yok edilmesi halinde elde edilecek faydadan az olmasıdır (Basık, 2012:402). Darboğazların elimine edilmesi sürecinde kısıtlar teorisi, faaliyet karının arttırılabilmesi için üç unsur üzerine odaklanmaktadır (Horngren, Datar ve Foster, 2003:668'den aktaran Basık, 2012:403);

1) *Dönüşüm Katkısı:* Satışlardan satılan malın maliyeti içerisindeki direkt malzeme giderlerinin çıkarılması ile elde edilen kavramdır ve faaliyet karını arttırmada kullanılan ilk unsur olarak ele alınmaktadır.
2) *Yatırımlar:* Malzeme, yarı mamul ve mamul stokları içerisinde yer alan direkt malzeme maliyeti, AR-GE maliyetleri, bina ve makinelere ilişkin maliyetlerin toplamını temsil etmektedir.
3) *Faaliyet Maliyetleri:* Malzemenin üretim sürecine girtmesinden mamul olarak çıkmasına[8] kadar katlanılan direkt malzeme maliyetleri haricinde kalan; işçilik maliyetleri ve amortismanlarda dahil olmak üzere, üretim ile ilişkilendirilebilecek diğer tüm maliyetleri temsil etmektedir.

[8] Bir mamule ilişkin, hammadde olarak üretim süreci içerisine dahil edilip, bir mamul olarak çıkarılması süresince geçen evreye, dönüşüm süresi denilmektedir (Basık, 2012:403).

Kısıtlar Teorisi Basık (2002)'a göre, aşağıdaki dört temel varsayımdan meydana gelmektedir (Basık, 2012:406);

- İşletme için mevcut ve geleceğe odaklı tek hedef, mutlak surette kar elde etmektir.
- Direkt ilk madde ve malzeme giderleri haricinde kalan üretimle ilişkili tüm maliyetler, sabit niteliklidir ve dönem gideri olarak ele alınmaktadır.
- Her işletmede mutlaka, mamullerle ilişkili bir kısıt unsuru vardır. Aksi halde, işletmelerin hem üretimleri, hem de karları sonsuz olarak nitelendirilirdi ki bu durum gerçek dışıdır. En yaygın kısıt ise, kapasite kısıtıdır.
- Kısıtların tespitinin ardından, azami bir çıktı elde edilebilmesi adına, mamul karması ile ilgili bir planlama yapılmış olmalıdır.

Erol (2008)'a göre ise, aşağıdaki unsurlar da kısıtlar teorisinin varsayımları arasındadır (Akgün, 2005:187'den aktaran Erol, 2008:103);

- Satışlardan elde edilecek kar, satış gelirlerinden değişken malzeme, enerji gibi maliyetlerin çıkarılması ile elde edilir.
- İşletmelerde; kıt darboğaz, darboğaz olmayan ve kapasite kısıtlı kaynaklar olmak üzere üç tür kaynak bulunmaktadır.
- Üretim sürecinde birkaç kısıt bulunduğundan, kontrol edilmesi de kolaydır.
- Mamuller ile kaynaklar arasında etkileşim sağlayan vakalar, oluşabilecek darboğazları ve dolayısıyla verimi etkileyebilmektedir.
- Üretim sisteminin mutlaka, darboğazların tanımlanması ve darboğaz niteliğine girmeyen kaynaklarla dengelenmesi gerekmektedir.

Kısıtlar teorisi süreç olarak; kısıtların tanımlanması, tanımlanan kısıtların nasıl verimli hale getirilebileceğinin araştırılması, kaynakların kısıtları yönetebilecek şekilde kullanılması, kısıtların yok edilmeye çalışılması ve kısıtların kaldırılabilmesi halinde sisteme ilişkin diğer halkaya geçilmesi, aksi halde ise yeni bir kısıt tanımlanması aşamalarının bir bütünüdür (Basık, 2012:406-407).

Kısıtlar teorisi, hem üretim ile ilgili dönüşüm süresinin minimize edilmesi, hem de yatırım ve faaliyetlere ilişkin katlanılan maliyetlerin minimize edilmesi sürecinde dönüşüm katkısını göz önünde bulundurarak arttırılması hedeflerine sahip bir yaklaşımdır. Hız faktörüne verdiği önem nedeniyle, tam zamanında üretim ile

entegre bir şekilde işlemesinin daha verimli olduğu savunulan kısıtlar teorisi, aynı zamanda hız amacına dolaylı yoldan hizmet eden faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı ile de ilişkilidir. Çünkü tam zamanında üretim, tıpkı kısıtlar teorisi gibi değer yaratmayan faaliyetleri elimine eden, stok bulundurmaktan kaçınan, üretim bittiği an teslimatı gerçekleştirme temellerine dayanmakta; FTM yaklaşımı ise faaliyetler üzerine odaklanarak maliyetleri en doğru şekilde saptama amacına hizmet ederek kısıtlar teorisini tamamlayıcı bir faktör olarak desteklemektedir. Bu bağlamda; dar bir görüş açısına sahip olan kısıtlar teorisinin kısa vadeli kapasite yönetiminde; daha uzun vadeli bir süreci hedef alan FTM yaklaşımının ise uzun vadeli kapasite yönetimlerinde kullanılmasının işletme verimliliğini destekleyeceği yorumunun yapılması mümkündür (Basık, 2012:403-405).

2.3.3.9.2. Dönüşüm Muhasebesi

Malzemenin mamule dönüşmesi süresince işletmenin karının maksimum seviyede tutulması hedefine odaklı kısıtlar teorisinin, kısıtların giderilmesi açısından duyduğu gereksinimlerin giderilmesi adına, dönüşüm muhasebesi yaklaşımı geliştirilmiştir (Basık, 2012:419).

Geleneksel maliyet muhasebesi teknikleri içerisinde yer alan, *direkt malzemeye dayalı maliyet tekniği*nin bir diğer adı olarak da literatürde gözlemlenen dönüşüm muhasebesi; üretim süreci ile maliyetler arasındaki ilişkilere odaklanarak, hammadde maliyeti haricinde kalan her tür üretim ile ilişkilendirilebilecek maliyeti, tıpkı kısıtlar teorisinin temelinde bulunduğu gibi, dönem gideri olarak ele almakta ve sabit gider kabul etmektedir (Tektüfekçi ve Selek, 2009:160). Geleneksel maliyet muhasebesi yaklaşımlarının üretimle ilgili tüm giderlere yoğunlaşmasından farklı olarak, dönüşüm muhasebesi salt hammadde maliyetlerine odaklanmaktadır. Bununla birlikte geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin toplam karı maksimize etmeye kurulu yapısının aksine, dönüşüm muhasebesi dönüşüm kazancını maksimize etmeye odaklıdır (Acar, 2005:117).

Dönüşüm muhasebesi anlayışının dayandığı temel, yöneticilerin emek ve sabit sermayeleri ile edindikleri hammaddeleri mamule dönüştürmeleri sonucunda ortaya çıkabilecek karın maksimize edilmesidir (Acar, 2005:115). Dönüşüm muhasebesinin kısıtlar teorisinin uygulamadaki şekli olarak da tasvir edildiğine rastlanmakta ve bu yolla elde edilen maliyet raporlarının daha anlaşılır bilgilerden

oluştuğu ve daha düşük maliyetli olduğu savunulmaktadır. Ayrıca dönüşüm muhasebesi ile hem işletme sahipleri ve çalışanlarının belirlenen amaçları benimseyebilmesi, hem de söz konusu amaçlara ulaşmada kendilerine ait sorumlulukları kavrayabilmesi konularında farkındalığa sahip olabilecekleri düşünülmektedir (Ruhl, 1996:46'dan aktaran Büyükyılmaz ve Gürkan,2009:189).

Dönüşüm muhasebesinin, kısıtlar teorisi gibi kısa vadeli bir bakış açısına sahip olması ve hammadde maliyetleri haricindeki tüm maliyetleri dönem gideri olarak ele alması; dönüşüm kazancı elde etme sürecinde hangi aşamanın hangi katkıları sağladığının daha saydam görülebilmesini sağlamaktadır. Bu durum da dolaylı olarak, işletme tarafından alınacak mamul kararlarını olumlu yönde etkiler bir niteliktedir (Acar, 2005:116).

2.3.3.10. Benchmarking (Örnek Alma / Kıyaslama)

Yöneticiler tarafından işletmenin gelişebilirlik seviyesinin arttırılmasının önemli bir unsuru olarak görülen 'benchmarking', yani kıyaslama anlayışı; maliyetlerin düşürülmesi, mamul yaşam sürelerinin azaltılması, güvenilirliğin arttırılması, stok yığınlarının azaltılması ve müşteri memnuniyetinin arttırılması gibi konularda fayda sağlayan, işletmeye ürün, hizmet veya süreçlerin adapte edilmesini kolaylaştıran sistematik bir yöntem olarak tanımlanmaktadır (Knipe, 2002:1). Başka bir deyişle benchmarking (kıyaslama), işletmelerin kendilerine özgü başarı faktörlerinin tanımlanması, bu faktörler yoluyla başarıya ulaşılması adına kullanılabilecek en iyi uygulamaların başka işletmeler veya işletme içi diğer birimler ile çalışılması, ardından rekabet içerisinde bulunulan rakiplerin mevcut başarıları ile karşılaştırılarak onlardan daha iyi olunabilmesi amacıyla rakiplerde görülen gelişmelerin işletme süreçlerine adapte edilmesinden ibarettir (Gürdal, 2007:41). Bu nedenle benchmarking anlayışı kıyaslama kadar, örnek alma veya başkalarının başarılarından yararlanma şekillerinde de tasvir edilmektedir. Benchmarking anlayışı işletmelere, başkalarının tecrübe ederek, bazen hata yaparak, birçok maliyete maruz kalarak edindiği birikimlerin kıyaslanma yoluyla kendileri ile bütünleştirilme imkânı vermektedir (Civelek ve Özkan, 2015:683). Kıyaslama ilk olarak, 1970'li yılların sonlarına doğru, Xerox işletmesi tarafından denenmiştir (Blocher vd. 2005:12'den aktaran Gürdal, 2007:41).

Kıyaslama, süreklilik arz eden bir karşılaştırma sürecidir ve aşağıdaki şekilde temel bir sürece sahip olduğu savunulmaktadır (Knipe, 2002:5);

- Sektör veya ülke sınırları içerisinde kalınmaksızın, işletmenin veya işletme ile ilgili parçaların, en iyi organizasyonlar ile karşılaştırılması,
- 'En iyi' olanın tanımlanabilmesi için, belirli bir sektörde veya tüm sektörler içerisinde, en iyi benzer süreçler ile iş süreçlerinin karşılaştırılması,
- 'En iyi' olanın tanımlanması için tüm endüstrilerdeki en iyi olabilecek benzer süreçler ile, işletmeye ait üretim süreçlerinin karşılaştırılması,
- İşletmeye ait ürün ve hizmetlerin, en iyi rakiplerle karşılaştırmak,
- Uygulanan belirli bir süreç için en uygun fiyatlı ekipmanın seçilmesi için farklı ekipman türlerinin karşılaştırılması,
- 'En iyi' tanımına girebilecek uygulamaların benimsenmesi,
- 'En iyi' tanımına giren uygulamalar ile gelecekteki eğilimlerin tahmin edilmesi ve bunların elde edilmesi için çabalanması,
- Müşteri istek ve ihtiyaçlarının karşılanması, hatta aşılması.

Knipe (2002)'e göre kıyaslama sürecinin bu şekilde işlediği savunulmakta ve görüldüğü üzere kıyaslama, makro bir yapıdan mikro bir yapıya doğru ilerleyen, ancak rutin olarak karşılaştırmalar ile devam eden bir sürece sahiptir. Ancak kıyaslama anlayışının; tek seferlik uygulanan bir uygulama olmadığının, olduğu gibi almak değil içselleştirmek, adapte etmek olduğunun ve en önemlisi, taklit etme veya sanayi casusluğu olarak algılanmaması gerektiğinin altı çizilmektedir (Seymen ve Bolat, 2002:182-185'den aktaran Topaloğlu ve Kaya, 2008:27-28).

Kıyaslama anlayışı, odaklanılan alanlar bazında kendi içerisinde gruplandırılmaktadır (Civelek ve Özkan, 2015:685);

a. **Mamul Kıyaslama (Örnek Alma):** Benzer firmaların mamullerinin incelenerek, Japonlar tarafından sıkça kullanıldığı görülen bir kıyaslama yöntemidir. Buna örnek olarak, Ford firmasının Toyota'nın modellerini ayrıntılı bir şekilde incelemesi verilebilmektedir.
b. **Süreç Kıyaslama (Örnek Alma):** Aynı veya başka sektörlerde faaliyet gösteren firmalar arasından en iyi olduğu düşünülen firmaların, belirlenmiş bir alan veya işlevdeki başarısını (örneğin montaj, dağıtım vb.) ne şekilde

elde ettiğinin tespit edilerek kıyaslanmasıdır. Kıyaslama anlayışının öncüsü Xerox'un, L.L. Bean firmasının satış deposu üzerine elde ettiği başarıları incelemesi, buna örnek olarak verilebilmektedir (Civelek ve Özkan, 2015:685). Benzer bir kıyaslama, *fonksiyonel* anlamda da yapılabilmekte ve bu süreç; sektör farkı gözetilmeden işletme dışı örgütsel uygulamaların ve iş süreçlerinin tespit edilmesi ile en iyi uygulamaların bulunması ile de gerçekleştirilmektedir (Erdem, 2006:80).

c. **Strateji Kıyaslama (Örnek Alma):** Aynı veya benzer sektördeki iyi olduğu düşünülen firmaların, en iyi olma sürecinde izledikleri stratejilerin anlaşılması ve neden ilgili stratejinin benimsendiğinin araştırılması şeklinde gerçekleştirilmektedir.

Civelek ve Özkan (2015)'a göre üçe ana gruba ayrılan kıyaslama türlerini Erdem (2006), örneklendirerek arttırmış ve aşağıdakileri eklemiştir (Erdem, 2006:77-82);

d. **Rekabetçi Kıyaslama:** Rekabetçi kıyaslama, aynı pazarda gerek ürün, gerek hizmet, gerek ise benimsenen süreçler itibariyle birbirleriyle rakip olarak faaliyetlerini sürdüren firmaların, pazar performanslarını karşılaştırarak mevcut performansların iyileştirilmesi şeklinde gerçekleşmektedir (Freytag and Hollonsen, 2001:26 ve Özer, 1999:58'den aktaran Erdem, 2006:81). Benzer bir kıyaslama, *örgütsel performansa dayalı* da yapılabilmekte ve söz konusu süreç; ürün ve hizmetlerin rakip firma performansları ile kıyaslanarak, örgütsel anlamda mevcut olan performans açıklarının tespit edilerek iyileştirilmesi ile gerçekleştirilmektedir (Demirdöğen, 312'den aktaran Erdem, 2006:80-81).
e. **İşbirliğine Dayalı Kıyaslama:** Örgüt içi bir öğrenme platformunun geliştirilmesi ve bilgi paylaşımına yönelik bir kıyaslama yaklaşımı olmakla birlikte, işletmeler ile işbirliğine girilecek diğer işletmelerin, örgüt içi performanslarının iyileştirilmesi amacıyla gerçekleştirilmektedir (Fong, Cheng and Hö, 1998:410'dan aktaran Erdem, 2006:82).
f. **İşletme İçi Kıyaslama:** Birden çok işletmede, departmanda veya ülkede faaliyette bulunan işletmeler tarafından sıklıkla kullanılan, bir birim içerisinde geliştirilen herhangi bir 'iyi' uygulamanın, başka bir birimde 'daha

iyi' olduğu düşünülen uygulama ile karşılaştırılması süreci olarak tanımlanmaktadır (Dalay vd. 2002:182'den aktaran Erdem, 2006:78).

g. **İşletme Dışı Kıyaslama:** Sektörel kıyaslama olarak da adlandırılan bu kıyaslama sürecinde, aynı sektörde farklı büyüklük veya faaliyet alanında yer alan işletme ile yapılan kıyaslama sürecinden ibarettir (Seymen ve Bolat, 2002:199'dan aktaran Erdem, 2006:78-79).
h. **Küresel Kıyaslama:** Ülke dışında faaliyet gösteren işletmeler ile mevcut işletmenin, rakip olsun veya olmaksızın, 'en iyi' olduğu düşünülen işletmeler ile kıyaslanması ile gerçekleşmektedir (Seymen ve Bolat, 2002:201'den aktaran Erdem, 2006:82).

Görüldüğü üzere, kıyaslama tekniğinin rakip olsun olmasın, aynı sektör olsun olmasın, ülke için olsun olmasın her şekilde ve mamul, üretim süreci, strateji, işbirliği gibi birçok alan ve anlayış üzerinde gerçekleştirilebilmektedir.

Kıyaslama tekniğinin kullanılması ile, işletme kaynaklarının optimum bir şekilde kullanılması yolu ile, müşteri ihtiyaçlarına en iyi hizmet edecek şekilde kaliteye sahip ürünlerin sunulması daha kolay hale gelmektedir. Bununla birlikte, çalışanların daha yeniliğe açık bir görüşe sahip olmalarının sağlandığı ve böylece işgücü verimliliğinin de desteklendiği savunulmaktadır. 1970'ler itibariyle küresel anlamda kullanıldığı gözlemlenen kıyaslama tekniğinin, işletme amaçlarına ulaşılması yolunda kullanışlı bir araç olduğu; ancak etkin bir kıyaslama anlayışının bu tekniğinin doğru bakış açısı ile ele alınması gerektiği de, savunulan diğer düşünceler arasındadır (Erdem, 2006:89). Kıyaslama süreçlerinin etkinliği ise, doğru bilginin kaynağının tespit edilmesi ve kıyaslamanın bahsedilen özelliklerini taşıyor olması gerekmektedir (Çatı vd., 2007:151'den aktaran Topaloğlu ve Kaya, 2008:31).

Daha çok yönetim muhasebesi açısından önemli olan benchmarking (kıyaslama) yaklaşımı, bahsedilen bir çok alanda yapıldığı gibi; aynı sektörde, aynı ülkede veya farklı ülkede, farklı sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerin üretim maliyetlerinin veya fiyatlandırma stratejilerinin yakinen incelenmesi ve mevcut işletmeye adapte edilmesi, maliyet muhasebesinin maliyet minimizasyonu hedefine hizmet eden bir yaklaşım haline gelecektir.

2.3.3.11. Yalın Muhasebe ve Değer Akış Maliyetleme

Bu noktaya kadar ele alınan çağdaş maliyet muhasebesi teknikleri olan; tam zamanında üretim anlayışı, hedef maliyetleme, mamul yaşam dönemine göre maliyetleme, kısıtlar teorisi, TKY ile birlikte gelen kalite maliyetleme gibi birçok tekniğin temelinin aslında, "yalın düşünce" anlayışına dayandığı ve bu anlayışı yansıtan birer ayna oldukları savunulmaktadır (Basık, 2012:423). Yalın düşünce, Gürdal (2007)'a göre, "değerin tanımlanması, değer katan adımların en iyi ve en doğru şekilde sıralanması, bu adımların gerektiği zamanda aksamaya uğramayacak şekilde atılabilmesi ve giderek daha yüksek bir performans ile sürdürülebilmesi" olarak tanımlanmaktadır. (Womack, Jones ve Roos, 1998:11'den aktaran Gürdal, 2007:50). Yalın düşünce ile birlikte, öncelikle yalın üretimin, ardından yalın muhasebenin temelleri atılmıştır. Yalın düşünce, yalın üretim ve yalın muhasebenin de gelişimi sürecinde temel olarak alınan beş unsuru barındırmaktadır (Gürdal, 2007:50-52);

- *Değer:* Müşteri için sağlanan yararlar toplamı olarak ifade edilebilen 'değer', müşterinin ihtiyaç ve taleplerinin istediği yerde, istediği zamanda ve istediği şekilde sunulabilmesi ile elde edilmektedir.
- *Değer Akışı:* Mamulün tasarlanması ile başlayan ve müşteriye teslim edilmesine kadar olan faaliyetler zincirinde, değer yaratmayan faaliyetlerin minimize edilmesi amacıyla yapılan planlamalardır (McGivern ve Stiber, 1998:1'den aktaran Gürdal, 2007:50). Müşterinin yukarıda tanımlanan değeri elde edebilmesi adına sarf edilen tüm çabalar, değer akışı kapsamına girmektedir.
- *Akış:* Değer akış sürecinin minimum aksaklık ile sürdürülebilmesi adına oluşabilecek olumsuzlukların ortadan kaldırılmasıdır (McGivern ve Stiber, 1998:1'den aktaran Gürdal, 2007:51). Mamul ve hizmetlerin müşterilere zamanında teslim edilebilmesi amacı ile direkt ilk madde ve malzemelerin kesintisiz bir şekilde sirkülasyonunu sağlama süresince, oluşabilecek israfların ortadan kaldırılması, akış olarak nitelendirilmektedir.
- *Çekme:* Mamul ve hizmetlerin, müşteri talep ve ihtiyaçlar ile belirlenmesidir. Müşterinin siparişi ile başlayan bu süreç, stok yığılmalarının azaltılması ve talep edilmeyen mamullerin üretilmemesi açısından önemli bir yaklaşımdır (Ahlström ve Karlsson, 1996:45'ten aktaran Gürdal, 2007:51).

– *Mükemmellik:* Sürekli iyileştirme (kaizen) anlayışı ile şekillenen bir süreçtir. Kaizen anlayışı çerçevesinde bir işin, yapıldığı ilk anda doğru yapılmasının sağlanması, mükemmelliği tanımlar (McGivern ve Stiber, 1998:1'den aktaran Gürdal, 2007:52). TKY anlayışı ile başlayan mükemmellik süreci, faaliyetlerin sürekli revize edilerek iyileştirilmesi ve yeniye odaklanılması suretiyle devam ettirilmektedir.

Yalın üretim, yalın düşüncenin beş temel unsuru çerçevesinde şekillenen ve tıpkı tam zamanında yaklaşımı gibi ileri üretim ortamlarının temel yaklaşımlarından birini oluşturmaktadır. Yalın üretim; devamlılık arz eden, istisna kabul etmeksizin her türlü israfı elimine ederek stok düzeylerinde, oluşabilecek hatalarda, mamulün dönüşüm süreçlerinde azalmaları, verimliliğin ve kalitenin ise arttırılmasını hedefleyen bir üretim biçimidir (Aktaş ve Kargın, 2011:96). Bu üretim sisteminin 'yalın' olarak adlandırılmasının nedeni, Gürdal (2007)'a göre, geleneksel üretim sistemlerinin de mantığını oluşturan yığın üretim sistemlerine göre zamanla daha az emek, teçhizat ve alan kullanımı ile daha az hata ile sonuçlanan, çeşitlendirilen bir ürün üreterek müşteri taleplerine en uygun mamulün üretilmesini hedef almasıdır. Yığın ve yalın üretim türleri arasındaki temel fark da, amaçlarının farklılığından kaynaklanmaktadır. Yığın üretim anlayışında, tabiri caizse 'stokçuluk' hakim iken, yalın üretimde aksine, tam zamanında üretim anlayışında olduğu gibi, stok bulundurmaktan kaçınılmaktadır. Yığın üretimde üretim faktörleri gerekli veya gereksiz olduğuna bakılmaksızın kullanılmakta ve bu da israf artımını tetiklemekte; yalın üretim ise aksine israf minimizasyonu temeline kurulmaktadır. Yığın üretimde, sınırları önceden çizilmiş bir hedef içerisinde, iyi olduğuna inanılan, standart ürünler çok sayıda üretilirken; yalın üretimde daha iyisi her zaman mümkün olduğundan buna odaklanılmakta ve kusursuzluk hedefine kurulu rutin maliyet minimizasyonu ve sıfır hata, sıfır stok anlayışında üretim sürdürülmektedir (Gürdal, 2007:53).

Geleneksel üretim sistemlerine oranla yalın üretim anlayışının, üretim sürecinde kullanılıyor olmasına rağmen dolaylı yoldan yönetim kararlarını da etkilediği ve bu nedenle üretim kadar her bir işletme fonksiyonunu yakından ilgilendirdiği, işletmeler tarafından uygulanma sürecinde göz ardı edilmiştir. Salt bir üretim anlayışı olarak benimsenip uygulanmaya çalışıldıkça finansal tablolara beklenen yansımaların olmamasının görülmesi, yalın düşüncenin muhasebe ve finansman fonksiyonları ile de temas halinde olması ihtiyacını beraberinde

getirmiştir. İşletmeler tarafından yalın üretim ve geleneksel maliyet karması kullanımı ile;

- Büyük miktarlarda, değer ayrımı yapılmaksızın, karmaşık ve israf ile sonuçlanma olasılığı yüksek bir yapıdan gelmesi,
- Büyük partiler halinde üretim yapılmasını ve yüksek stok seviyesini işgücü verimliliği ile ilişkilendiren raporlar sunması,
- Yalın gelişmelerin finansal olarak ifade edilememesi,
- Teklif verme, satın alma, kaynak sağlama konularında karar alma süreçlerinde genellikle yanıltabilen standart ürün maliyetlerinin ele alınması gibi sonuçlar çıkmakta ve bu durum da işletmelerin yanlış kararlar almasına ve böylece işletme sürekliliğinin tehlikeye girmesine neden olmaktadır (Maskell ve Baggaley, 2006:35).

Bununla birlikte, Gürdal (2007)'a göre, geleneksel maliyet muhasebesi anlayışının sürekli gelişim ihtiyacını desteklemediği ve oluşan israfları gizler bir nitelikte olması, yalın üretim ve geleneksel maliyet muhasebesi kavramlarının birbirleri ile eşzamanlı kullanılamama nedenlerinden biridir. Ayrıca, geleneksel maliyet sistemlerinde işçilik ve genel üretim giderlerinin yalın değişiklikler ile birleştirildiğinde fazla maliyet ortaya koyması, yatırımcı-yönetici arasında bilgi paylaşım konusunda güvensizliklerin oluşmaya başlaması ve en önemlisi, çağdaş maliyet muhasebesi sistemlerinin geliştirilmesini teşvik eden en temel yetersizlik olan dağıtım anahtarlarının uygunsuzluğu; beraberinde yalın muhasebe kavramının gelişimini getirmiştir (Gürdal, 2007:57-58).

Geleneksel maliyet sistemleri, yığın üretim anlayışı çerçevesinde geliştiğinden, yalın üretim maksimum performans sağlasa bile, muhasebe anlayışına beklenen yansımayı gerçekleştirememektedir. Bunun en önemli nedenleri; geleneksel sistemlerin değer akışını göz ardı etmesi ve gerek bilgi toplama, gerek analiz süreçlerinin muhasebe alanı haricinde anlaşılması zor çıktılar sunması olarak gösterilmektedir (Özçelik, 2013:49). Bu nedenle değer akışlarının göz önünde bulundurulacağı bir yapıda muhasebe fonksiyonunun revize edilmesi ihtiyacı doğmuştur (Haskin, 2010:92'den aktaran Özçelik, 2013:49). Bu ihtiyaçlar sonucu gelişen yalın muhasebe anlayışı; güncel ve tam zamanında veriler sunabilen, değer akışına odaklı, yalın düşünceden hareketle şekillenmiş bir yapıya sahip olacak

şekilde geliştirilmiştir. (Maskell ve Baggaley, 2004:135'den aktaran Özçelik, 2013:49). Başka bir deyişle yalın muhasebe; değer akışı temelli yalın üretim sistemlerinin performansını maksimize etmek adına, ürün maliyetlendirme süreci ve operasyonel kontrolün sağlanması açılarından yalın üretim anlayışının desteklenmesi temeline kurulu, maliyet muhasebesinden çok yönetim muhasebesine hitap edecek şekilde geliştirilen bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır (Hansen vd., 2009:577'den aktaran Aktaş ve Karğın, 2013:105).

Yalın muhasebenin, yalın üretimin başarısının çok daha saydam bir şekilde gözlemlenebilmesi için geliştirildiği ve muhasebe sistemlerinin israf minimizasyonuna ve karar alma süreçlerine yardımcı olabilecek tekniklerden meydana geldiği savunulmaktadır. Ayrıca yalın muhasebe, işlem yığınını minimize etmek ve standart maliyetlerden ziyade reel maliyetlerin göz önünde bulundurulması hedefleri üzerine kurulmuştur (Kennedy ve Widener, 2008:301-302'den aktaran Aktaş ve Karğın, 2013:106).

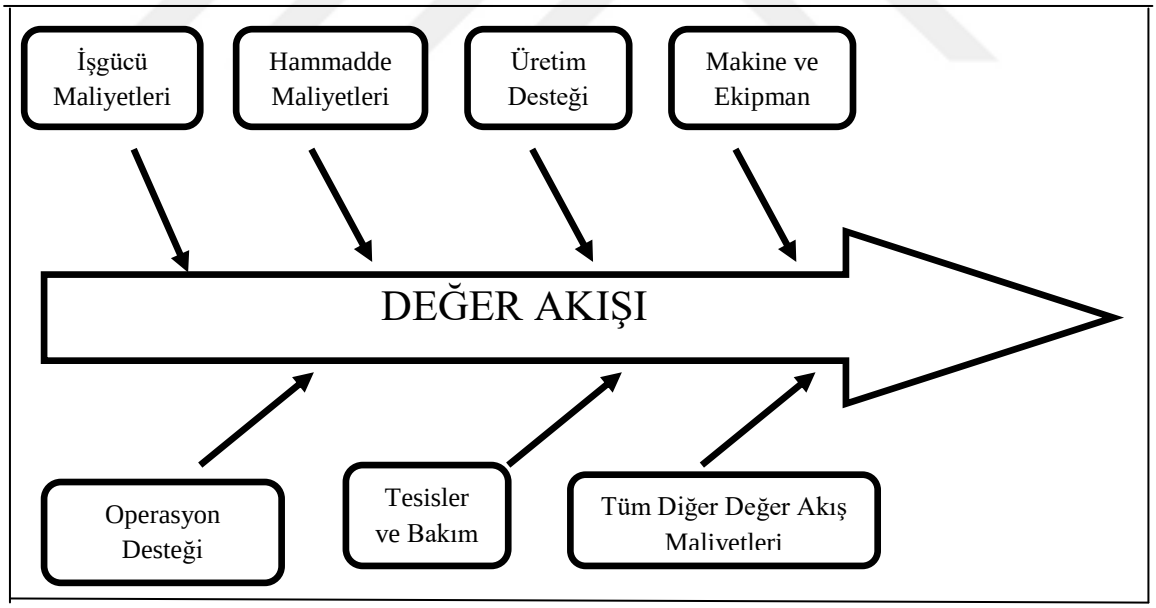
Maskell ve Kennedy (2007:85)'in, yalın muhasebenin taşıdığı amaçları şöyle sıraladığı savunulmaktadır (Maskell ve Kennedy, 2007:85'ten aktaran Aktaş ve Karğın, 2013:107);

- Örgüt içi yalın dönüşümün teşvik edileceği şekilde, bilgilerin güvenilir, zamanında ve anlaşılabilir sunulabilmesi
- Müşteri değeri, büyüme, karlılık ve nakit akışlarının maksimize edilebilecğei kararların alınmasını desteklemek
- Finansal kontrollerin muhasebe sürecinde sıfıra yakın israf elde edilecek şekilde yalın araçların kullanılarak gerçekleştirilmesi
- Genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri, dış raporlama düzenlemeleri ve iç raporlamanın gereklilikleri ile entegre bir şekilde çalışabilir olmak
- İnsana yapılacak yatırımları desteklemek ve bu hususa hizmet edecek şekilde veri tedariği sağlanması
- Firmanın her anlamda sürekli gelişiminin güçlendirilmesi.

Bir mamulün maliyetinin yalın muhasebe çerçevesinde hesaplanması, giderek yalın üretim-geleneksel maliyet arası uyumsuzlukların da artmasıyla, yalın düşüncenin temelinde de yer alan 'değer akışı' unsurundan hareketle, *değer akış*

maliyetleme olarak anılmaktadır (Gürdal, 2007:691; Aktaş ve Kargın, 2013:109). Değer akış maliyetleme anlayışının gelişmesinin temelinde yatan nedenlerden biri, yalın üretim ortamında geleneksel maliyet tekniklerinden sıklıkla kullanılanlardan biri olan standart maliyet tekniğinin, uyumsuzluk ve yetersizlik doğurması olmuştur. Gerek genel üretim giderlerinin mamullere dağıtımı sürecinde dağıtım anahtarlarının uygunsuzluğu, gerek ise direkt işçilik ve makine saati gibi hacim bazlı ölçümlerle genel üretim giderlerinin dağıtımı, maliyet verilerinin gerçeklikten uzaklaşmasına neden olmuştur. Bir diğer neden ise, geleneksel maliyet anlayışında kaynak kullanımının maksimum seviyede olmasının bir performans kriteri olarak yorumlanmasıdır. Başka bir deyişle, yalın üretimin temelinde yer alan sıfıra yakın stok anlayışına zıt düşen büyük partiler halinde stok bulundurarak çalışma anlayışı, bu düşüncede standart maliyetler ile verimliliğin arasında ilişki kurulduğunda yanlış kararlar alınmasına neden olmaktadır (Aktaş ve Kargın, 2013:110). Bu yetersizlikleri gidermek amacıyla yalın düşünce çerçevesinde sürdürülen değer akış maliyetleme anlayışı, aşağıdaki gibi ifade edilebilmektedir.

Şekil.17: Değer Akış Maliyetlemenin Unsurları



Kaynak: Baggaley, 2003:2'den aktaran Gürdal, 2007:70.

Değer akışı maliyetleme yaklaşımında bir mamule ilişkin maliyet hesaplanırken; hammadde maliyetleri, işletmelerin mevcut stok politikaları ışığında, satın alınan kadar veya hammadde stoklarından değer akışının talep ettiği kadar ele alınmaktadır. İşçilik giderleri, endirekt-direkt ayrımına tutulmaksızın değer akışı içerisinde tüketildiği kadarıyla ve bütünüyle ele alınmaktadır. Bununla birlikte, değer

akışı süresince kullanılan makine, yedek parça, bakım onarım giderleri ne kadarsa, o kısmı mamul maliyetine dâhil edilir. Bununla birlikte, üretim tesisine ilişkin giderler de, değer akışının kapsadığı alanın metrekaresi bazında mamule yüklenmektedir. Değer akış maliyetleme sürecinde tek temel alınan unsurun tesis maliyeti olduğu ve diğer maliyetlerin bu çerçevede şekillendiği görülmektedir. Tesis maliyetlerinin tamamından ziyade, değer akış sürecinin ihtiyaç duyduğu kadarının ele alındığı değer akış maliyet yaklaşımında, değer akışına ilişkin maliyetlerin haftalar bazında hesaplandığı ve genel üretim giderlerinin ya hiç, ya da olabildiğince az dahil edildiği görülmektedir. Bu durum, geleneksel maliyet yaklaşımının eleştirilerinin aksine, finansal bilgilerin süreç ile bilgisi olan veya olmayan herkes tarafından rahatlıkla anlaşılabilir nitelikte olmasını beraberinde getirmektedir (Aktaş ve Kargın, 2013:112-113; Özçelik, 2013:51-52). Gerek üretim, gerek ise muhasebe fonksiyonları açısından yalın bir anlayışa sahip olan işletmelerde, etkin bir maliyet yönetimi sağlanabilmesi ve gereksinimler doğrultusunda güvenilir ürün, karlılık ve maliyet bilgileri sunan bir yapı elde edilebilmesi için, değer akış maliyetleme kullanımı önerilmektedir. Bu yolla minimum zaman ve çaba harcanarak, değer akışlarının geliştirilmesinin bütün çalışanlar tarafından sağlanması ve neden-sonuç ilişkilerinin daha saydam görülebilmesi sağlanabilecektir (Hilker, 2011:19'dan aktaran Aktaş, 2013.b:67)..

Temel anlamda değer akış maliyetleme sürecinin başlangıcı; işletme tarafından ne kadar ve ne türlerde değer akışları bulunması gerektiğine ilişkin kararın alınması aşamasıdır. Bunların belirlenmesini takiben, değer akış haritaları oluşturulmaktadır. Değer akış haritaları; değer akış hareketlerinin en baştan en sona olacak şekilde grafikleştirildiği şemalardır. Değer akış şemaları oluşturma süreci ile çalışanların katılım ve öğrenmeler desteklenmekle birlikte, ilk mevcut durum şematik olarak ifade edildikten sonra, değer akışlarını elde etmede karşılaşılabilecek olası engeller görülebilmekte ve ortadan kaldırılabilme fırsatı oluşmaktadır. Akabinde 'gelecek durum haritası' olarak adlandırıldığı da görülen ikinci bir değer akış haritası geliştirilerek değer akış sürecinin nasıl gerçekleşeceği görsel olarak ifade edilebilecek ve böylece, sürekli iyileştirme kavramı desteklenecektir (Kennedy ve Huntzinger, 2005:32-33'ten aktaran Aktaş, 2013.b:69).

Yalın muhasebe ve maliyet muhasebesine getirdiği yaklaşım olan değer akış maliyetleme anlayışının; işletme kararlarının daha etkin alınabilmesi suretiyle gerek

performans, gerek ise satışları maksimize etmede bir araç olarak kullanılabileceğinin söylenmesi mümkündür. Bununla birlikte, yalın anlayış çerçevesinde şekillenen muhasebe yaklaşımlarının, maliyet minimizasyonunu desteklediği ve işletme yöneticilerinin, işletme performansını daha objektif bir şekilde gözlemlemesine destek verdiği görülmektedir. Geleneksel yaklaşımların beraberinde getirdiği yığın stok ve üretim, kaynak temelli performans ve standart maliyet gibi varsayımlar üzerine kurulu mantığının beraberinde getirdiği hatalar ve yetersizlikleri telafi etmek adına; sıfıra yakın stok, değer temelli performans ve fiili durumlar üzerine kurulu ve sürekli gelişimi destekleyen 'yalın' anlayışlar, etkin bir araç olarak önerilmektedir.

2.3.3.12. Stratejik Maliyet Yönetimi

Bu bölüme kadar gelişiminin geçirdiği aşamalar halinde ele alındığı geleneksel üretim ortamlarından ileri üretim ortamlarına doğru yaşanan dönüşümler beraberinde, rekabetin giderek tırmanması sonucunu getirmiştir. Bu durumda işletmeler, oluşan maliyetler kadar, maliyetlerin meydana geliş süreçlerinin de detaylı analizlerini yapmaya ihtiyaç duymaya başlamışlardır (Yazıcı, 2008:34). Belirli faaliyetler sonucu oluşan maliyetlerin altında yatan nedenleri belirlemek adına yapılan analizlerin, 'maliyet yönetimi' adı altında sürdürülmesi ile birlikte işletmelerin, ölçüler haricinde başarıya ulaşılması adına nelerin önemli olduğuna da odaklanmaları sağlanmış ve böylece, rekabet ortamında avantaj elde edebilmenin yolları aranmaya başlamıştır (Gürdal, 2007:26). Titiz ve Çetin (2000)'e göre maliyet yönetimi; "mamullerin maliyetlerini doğru olarak belirlemek, işletme içi işlemleri geliştirmek, israfı engellemek, maliyet taşıyıcılarını tanımlamak, faaliyetleri planlamak ve işletme stratejilerini oluşturmak için yapılan faaliyet yönetimi ve kontrolü süreci" olarak tanımlanmaktadır (Brimson, 1991:204'ten aktaran Titiz ve Çetin, 2000:125).

İşletme başarısı için ihtiyaç duyulan stratejik düşünebilme yetisi, beraberinde strateji olgusunun birçok alan gibi maliyet yönetimi açısından da bir gereklilik haline getirmiştir. Üretim işletmelerinin üretim süreci ile ilişkili maliyetlerinin tespit edilmesi, hizmet işletmelerinin kar etkisi yüksek alanları saptayabilmesi ve maliyetlerini kontrol altında tutabilmesi gibi birçok alanda kullanıldığı görülen maliyet yönetimi; fiyat belirleme, kar maksimizasyonu, üretim tesislerinin güncel tutulması, yeni Pazar taktiklerinin geliştirilmesi gibi ihtiyaç duyulan her şekilde de

kullanılmaktadır (Gürdal, 2007:26-27). Geçmişten günümüze bakıldığında salt raporlama amacıyla kullanılmaya başlanan maliyet yönetimi anlayışı, zamanla dışsal finansal raporlama gereğini yerine getirebilecek bir kıvama getirilerek güvenilir raporlar sunabilecek hale getirilmiştir. Sınırlı maliyet yönetimi anlayışında kalan bu çerçevenin, zamanla, gerekli olan faaliyetlerin gözlemlenmesi ve karar alma süreçlerine katkı sağlanması amaçlarına hizmet edebileceği şekilde veriler sunacak kadar genişletildiği görülmüştür. Stratejinin gerek düşünce, gerek karar alma, gerek ise maliyetlerin kontrol altına alınabilmesi açılarından gerekli ve önemli bir olgu haline gelmesi paralelinde de, maliyet yönetimi anlayışının stratejik açıdan geçerli sayılabilecek veriler sunabilecek bir yapıya getirildiği ve günümüzde de bu şekilde ele alındığı görülmektedir (Blocher vd. 2005:11'den aktaran Gürdal, 2007:27-28). Bu durumda, işletmelere ait uzun vadeli başarının alınacak stratejik kararlar doğrultusunda mümkün olduğu günümüz rekabet koşullarında güvenilir konumlanmanın; uzun dönemli işletme ömürleri çerçevesinde rekabet edebilme yetisi kazanmasını sağlayan stratejik yönetim ve bahsedilen maliyet yönetimi anlayışlarının ortak paydada buluşturulması ile destekleneceği aşikardır (Yazıcı, 2008:34-35).

Stratejik maliyet yönetimi, işletmelere, stratejik kaynaklarını maksimum fayda ile kullanabilmelerini sağlayabilecek stratejik seçimlerinin sağlıklı temellere dayandırılmasını sağlayacak maliyet verilerini sunmaktadır (Basık, 2012:19). Etkin bir stratejik maliyet yönetimi sisteminin, finansal bilgiler kadar finansal olmayan bilgileri içerecek kapasitede stratejik bilgiler sunması beklenmektedir. Önceleri sadece satışlar, kazançlar, hisse senedi getirileri üzerine kurulu finansal başarı günümüzde, pazar payı, ürün kalitesi, müşteri memnuniyeti gibi finansal olarak nitelendirilemeyen başarı kriterlerinin de bir o kadar önemli olduğu bir hal almış ve işletmelerce bunların saptanabilmesi, stratejik yönetim ve stratejik maliyet yönetimi sistemleri ile mümkün kılınmıştır (Erden, 2004:255). Titiz ve Çetin (2000)'e göre, "maliyet muhasebesinden maliyet yönetimine geçiş önemli bir aşama olarak; maliyet yönetiminden stratejik maliyet yönetimine geçiş ise çok daha önemli ve geleceğe dönük bir başarı unsuru olarak" nitelendirilmektedir (Shank ve Govindarajan, 1993:4'ten aktaran Titiz ve Çetin, 2000:132). Stratejik maliyet yönetimi süreci, hem temelini oluşturan hem de etkin bir şekilde işleyebilmesini sağlayan üç temel unsur

üzerine kurulmuştur (Shank ve Govindarajan, 1993:6'dan aktaran Titiz ve Çetin, 2000:132).

- *Değer Zinciri Analizi:* Temelinde, rekabet üstünlüğünün geçirdiği süreçleri inceleyen bir yöntem olarak tasvir edilen değer zinciri analizi, özellikle işletmelere özgü yetkinlik alanlarının tanımlanabilmesi açısından önemli görülmektedir (Eraslan vd., 2008:309). Bununla birlikte, değer zinciri analizinin, arz ile talep arasında gelişen ardışık faaliyetlerin doğru bir şekilde belirlenmesine de olanak tanıdığı belirtilmektedir (Glaser, 2006:442'den aktaran Yazıcı, 2008:37). Değer zinciri analizi, tıpkı mamul yaşam dönemine göre maliyet anlayışında olduğu gibi, maliyetlere ilişkin davranışların ve farklılıkların saptanabilmesi adına, hammadde kaynağından nihai tüketiciye kadar olan üretim süreci içerisindeki faaliyetleri ele almaktadır (Gürdal, 2007:33). Mamul, işletme ve sektör bazında çeşitlilik gösteren değer zincirleri; endüstriyel değer zincirinin tanımlanarak maliyet ve gelirler temelinde değer yaratan faaliyetlerin saptanması, ilgili faaliyetler ile maliyet etkenleri arası ilişkilerin kurulması ve belirlenen etkenlerin rakiplere göre rutin kontrollerinin sağlanarak sürdürülebilir rekabet avantajının korunması süreçleri ile analiz edilmektedir (Shank ve Govindarajan, 1992:10-11'den aktaran Türk, 2004:237). Değer zinciri analizi sürecinde sırasıyla; tedarikçiler, müşteriler ve firma içi değer zinciri ile ilişkin bağlantıların kurulması hayati önem taşımakta ve doğru bir şekilde sonuçlandırıldığında avantajlar sağlamaktadır (Acar, 2005:99).
- *Stratejik Konum Analizi:* Bu analiz, işletmelerin rekabet avantajı elde etmek adına benimsemiş oldukları mamul farklılaştırma ve maliyet liderliği gibi stratejilerin, hangi maliyet yönetimi yaklaşımları ile mümkün kılınacağını saptamakta önemlidir. Temel odağı müşteriler açısından benzeri olmayan mamuller üretebilmek olan farklılaştırma stratejisi ile, temel odağı rakiplere oranla en düşük maliyete sahip olmak olan maliyet liderliği stratejileri, temelde iki farklı maliyet analizi yaklaşımlarına sahiptirler (Yazıcı, 2008:39; Gürdal, 2007:35). Bu iki temel strateji ile birlikte, geniş ve dar müşteri hedeflerini içeren rekabetçi amaçlar entegre edildiğinde; 'stratejiler matrisi' olarak adlandırılan maliyet liderliği ve farklılaştırma stratejileri ile daha geniş; maliyetlere odaklanma ve farklılaştırma stratejileri ile daha dar bir

faaliyet alanına hitap edilmesi gereğini ifade eden bir yapı oluşmaktadır (Eren, 2002:250'den aktaran Yazıcı, 2008:40). Burada önemli olan, firmaların mevcut rekabet avantajını koruyarak güçlendirmek olmakla birlikte, stratejik konumun, mutlaka rakiplerden daha üstün bir yapı üzerine kurulmasıdır (Yazıcı, 2008:40).

- *Maliyet Etkenleri Analizi:* "Maliyetin nedeni nedir?" sorusunun cevabını arayan bu analiz türü; maliyeti geleneksel yaklaşım için çıktının bir fonksiyonu olarak görmesinin aksine, karşılıklı ilişkilere sahip ve karmaşık yapıda olan bir yapıdan kaynaklandığını göz önünde bulundurur (Gürdal, 2007:35). Geleneksel yaklaşım çerçevesinde; sabit-değişken maliyet ayrımı, maliyet-hacim-kar analizleri, kara geçiş noktasının tespiti gibi üretim miktarını baz alan maliyet belirleme düşüncesi, maliyetin yapısal zenginliğini sınırlı olarak ifade ettiğinden, stratejik maliyet yönetimi bakış açısıyla genişletilmiştir (Acar, 2005:100). Ölçek, faaliyet alanı, deneyim, teknoloji ve karmaşıklık derecesi gibi beş temel yönetsel kaynaklardan ziyade; TKY, mamul tasarımı etkinliği, kapasite kullanımı gibi yönetsel kaynakları göz önünde bulundurmak suretiyle stratejik maliyet yönetimi, maliyetlerin planlanma ve yönetimi süreçlerindeki etkenleri saptamaktadır (Gürdal, 2007:36-37).

Küresel anlamda sürdürülebilir rekabet avantajına giden yolda önemli bir role sahip olan stratejik maliyet yönetimi ve analizleri, küresel rekabet ortamının daha iyi anlaşılabilmesini ve hem daha geniş, hem de daha uzun vadeli bir bakış açısı ile ele alınmasını sağlamaktadır (Titiz ve Çetin, 2000:134). Gerek küresel rekabet ortamında en doğru kararların alınma zorunluluğu, gerek kaynak kullanımını etkin kılabilmek, gerek ise birim maliyetlerin gerçeğe en uygun şekilde hesaplanması gereksinimler; aynı zamanda geleneksel ve çağdaş maliyet muhasebesi sistemlerini bütünleyen müşterek amaçlardır. Stratejik maliyet yönetiminin en etkin şekilde gerçekleştirilebilmesi için; yukarıda temelini oluşturduğu açıklanan üç ana analiz ile birlikte, önceki başlıklarda incelenen çağdaş maliyet muhasebesi tekniklerinin kullanımı gerekmektedir (Yazıcı, 2008:44). Nitekim Bangladeş Maliyet Muhasebesi Standartları'nda da, stratejik maliyet yönetiminin araçları olarak aşağıdaki güncel maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri sıralanmaktadır (BASC 23: Strategic Cost Management, 175).

Tablo.18: Stratejik Maliyet Yönetimi'nin Araçları

Araçlar	Temelleri
Değer Zinciri Analizi	İşletme organizasyonu ile müşteriler arası ilişkilerin kurularak maliyetlerin sürekli olarak düşürülmesinin hedeflenmesi
Faaliyet Tabanlı Maliyet	Endirekt giderlerin gerçeğe en uygun şekilde dağıtılmasını sağlamak
Rekabet Avantajı Analizi	İşletmeye özgü, rakiplere karşı üstünlük sağlanabilecek stratejilerin kurulması
Hedef Maliyetleme	İşletmenin, arzulanan kara ulaşabilmesi adına belirlenecek rekabetçi fiyata göre katlanmayı göze alacağı maliyet düzeyinin belirlenmesi
Toplam Kalite Yönetimi	Müşteri beklenti ve ihtiyaçlarının karşılanabilmesi adına politikalar düzenlenmesi
Tam Zamanında Üretim	İhtiyaç duyulan zamanda, ihtiyaç duyulan kadar hammadde tedarik etmek ve üretim sürecini tamamlamak
SWOT Analizi[9]	İşletmeye ilişkin kritik başarı faktörlerinin tanımlanması
Benchmarking (Kıyaslama)	İşletmeye özgü kritik başarı faktörlerinin belirlenmesi ve faaliyetlerin bu çerçevede piyasaya hakim olunması suretiyle sürdürülme sürecinde, diğer işletmelerin mevcut prosedürlerini incelemek
Dengeli Sonuç Kartı[10] (Balanced Scorecard)	İşletmeye özgü kritik başarı faktörlerinin; finansal performans, müşteri memnuniyeti, iç operasyon, büyüme ve inovasyon boyutları ile incelenmesi
Kısıtlar Teorisi	Hammaddelerin mamullere aktarılma oranını arttırmayı hedefleyen bir araç
Sürekli İyileştirme (Kaizen)	Kalite ve diğer birçok kritik başarı faktörlerinin sürekli olarak iyileştirilmesi

Kaynak: Bangladesh Cost Accounting Standards (BACS) 23: Strategic Cost Management, p:174.

[9] SWOT Analizi; İngilizce 'Strenghts' (Üstünlükler), 'Weaknesses' (Zayıflıklar), 'Opportunities' (Fırsatlar) ve 'Threats' (Tehditler) sözcüklerinin baş harfleri ile nitelendirilen, işletmelerin faaliyette bulundukları dış çevrenin fırsat ve tehditleri ile, iç çevresindeki üstünlük ve zayıflıkların belirlenmesi ile sürdürülen bir stratejik analiz sürecidir. Ülkemizde SWOT'un karşılığı niteliğinde FZÜT (Fırsatlar, Zayıflıklar, Üstünlükler, Tehditler) Analizi olarak nitelendirilerek uygulandığı da gözlemlenen bu analizde, rekabet ortamında çevresel fırsat ve tehditler ile baş edilebilecek şekilde firmaya özgü zayıflık ve üstünlüklerin saptanması ve rekabet sürecinin olumlu yönde desteklenmesi sağlanmaktadır (Ülgen ve Mirze, 2013:160).

[10] Dengeli Sonuç Kartı, literaürde *'ölçüm kartı tekniği'* olarak da geçmekle birlikte, temel amacı belirlenmiş stratejilerin işleme sürecine katkı sağlamak ve stratejiler ışığında davranışların belirlenmesi süreci olarak tanımlanmaktadır. İşletmelerin kritik olarak nitelendirilen başarı faktörleri ile ilişkilendirilebilecek, finansal veya finansal olmayan nitelikteki ölçütlerin bütünüyle ele alınması suretiyle işleyen bu süreç; yöneticilerin ayrıntılı bilgileri zaman gecikmeksizin elde edebilmesine ve geleceğe dönük finansal performansların tahminlenmesine olanak sağlamaktadır (Kaygusuz, 2006:29).

Görüldüğü üzere, stratejik maliyet yönetimi; güncel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerinin kullanımının bir karması olarak tanımlanabilmektedir. Her birinin ayrı bir yenilik ile geldiği düşünüldüğünde, söz konusu güncel tekniklerin, maliyet yönetimi amacına hizmet ettiği kadar, küresel rekabet ortamında optimum karar alma süreçlerini desteklemesi nedeniyle stratejik maliyet yönetimi sisteminin oluşturulması sürecinde etkin rol oynadıklarının söylenmesi mümkündür (Yazıcı, 2008:45). Başka bir deyişle; ileri üretim ortamında faaliyette bulunan işletmelerin küresel anlamda rekabet avantajı elde edebilmesinin anahtarı stratejik maliyet yönetiminde; stratejik maliyet yönetiminin etkinliği ise TZÜ ortamına göre maliyetleme, FTM, kaizen maliyetleme, hedef maliyetleme ve mamul yaşam dönemine göre maliyetleme gibi kritik maliyet muhasebesi tekniklerinin kullanılmasında saklıdır (Erden, 2004:257). Nitekim küresel rekabet avantajı sağlamadaki önemli rolüne bakıldığında stratejik maliyet yönetiminin; hammadde tedariğinden müşteri teslimine kadar olan süreci ele alması mamul yaşam dönemine göre maliyetleme, kaynakları etkin kullanma amacı FTM ve kısıtlar teorisine, maliyet etkenlerini doğru saptama hedefi benchmarking'e, müşteri memnuniyetine odaklanması kalite maliyetleme ve TZÜ ortamına göre maliyetlemeye, israfların elimine edilmesi yalın muhasebeye ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Bu nedenle işlet)melerin kendilerine özgü bir maliyet sistemlerinin olmasının işletme amaçları ve rekabet avantajına ulaşmada önemli bir faktör olduğunun ve; etkin bir maliyet sistemi kullanımının da geleneksel maliyet yöntemleri kadar günümüzün gerekliliklerinden doğan ve birbirleri ile etkileşimli faydalar sağlayan güncel maliyet sistemlerinin entegre bir şekilde kullanılması ile mümkün olduğunun vurgusu bir kez daha yapılmalıdır.

İkinci bölüm içerisinde kapsamlı olarak ele alınan; geleneksel üretim ortamlarından ileri üretim ortamlarına geçiş ile birlikte gelen maliyet ve yönetim muhasebesi anlayışlarındaki değişimler, küresel rekabet ortamının da kızışması paralelinde çeşitlenerek gelişmeye devam etmiştir. Sanayi Devrimi'ne denk gelen dönem içerisine bakıldığında; işletmelerin belirli birkaç mamulü yığınlar halinde üretme alışkanlığının, teknolojik gelişmelerin üretim ortamlarına yansıması ve rekabet ortamında ayrıştırıcı bir güç haline gelmesi ile birlikte işletme ihtiyaçları paralelinde değişime uğradığı görülmüştür. Özellikle tam zamanında üretim (JIT) ve yalın üretim (Lean Manufacturing) düşünceleri ve uygulamaları ile birlikte;

geleneksel ortam içerisinde yerleşik hale gelen maliyet muhasebesi tekniklerinin söz konusu üretim ortamları ile birlikte kullanıldığında hayal edilen verimi sağlamadığı tecrübe edilmiştir. İşletmelerin salt raporlama amacı ile sürdürdüğü bu maliyet muhasebesi düzeninde, gelişen teknoloji ile birlikte şekillenen müşteri ihtiyaç ve taleplerinin de mutlaka göz önünde bulundurulması gereği de, içsel analizler kadar dış çevrenin de gözlemlenerek analiz edilmesi ihtiyacını gün yüzüne çıkarmıştır. Geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin hacim tabanlı, fonksiyon bazlı dar görüşlü uygulama tarzı, geliştirildiği zaman dilimi içerisinde uygun ve yeterli iken; zamanla artan alternatif üretim teknolojileri ile bütünleşik bir şekilde uygulanamaması sorunu hâsıl olmuştur.

Geçmişten günümüze mamul üretim süreçlerinin uğradığı değişim ile birlikte, maliyet bilgilerinin nasıl elde edildiği kadar, hangi şekillerde kullanılmasının verimi arttıracağı sorunu da gündeme gelmeye başlamıştır. Otomasyonun artması paralelinde azalan direkt işçilik maliyetleri ve artan genel üretim maliyetleri; belirlenecek mamul fiyatı üzerinde de etkili olduğundan, karar alma süreçlerinin daha sağlıklı sürdürülebilmesi ihtiyacı doğmuştur. Bu ihtiyaçlara cevap veremediği görülmeye başlanan geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri ile birlikte, strateji olgusu çerçevesinde maliyet muhasebesi başta olmak üzere birçok fonksiyon açısından düşünülebilmesi gereği de ortaya çıktığından; yığın üretim anlayışının değişmesi ve en önemlisi, işletmeye katma değer sağlamayan faaliyetlerin belirlenerek elimine edilmesi gerekliliği gündeme gelmiştir (Okutmuş, Kurar ve Kahveci, 2014:70). Tüm bu ihtiyaçlara çeşitli açılardan alternatif çözümler sunması amacıyla geliştirilen çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi yaklaşımları; işletmeleri günümüz ileri üretim ortamında rekabet avantajının elde edilerek sürdürülmesi hedefine stratejik maliyet yönetiminin etkinliğini sağlamak açısından hizmet etmektedir (Erden, 2004:263). Kuşkusuz bu etkinliğin sağlanabilmesi için ise, maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarından gerçeğe en yakın verilerin elde edilebilmesi gerekmekte ve bu nedenle de; işletmelerin faaliyet alanları ve üretim ortamlarına uygun olarak adapte edilebilecek, alternatif çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi yaklaşımlarını barındıran bir maliyet sistemine sahip olmaları gerekmektedir (Haftacı, 2015:290).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÜRETİM İŞLETMELERİNİN KULLANDIĞI MALİYET SİSTEMLERİNİN İNCELENMESİNE YÖNELİK MANİSA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ'NDE YAPILAN BİR ARAŞTIRMA

Çalışmanın son bölümünde, birinci ve ikinci bölümde bahsedilen maliyet muhasebesi kavramı, zaman içerisindeki gelişimi, teknolojik gelişmeler paralelinde şekillenen geleneksel ve ileri üretim ortamları, bu ortamlar içerisindeki ihtiyaçlar sonucu meydana gelen geleneksel ve güncel maliyet muhasebesi yöntemleri hakkında, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyette bulunan üretim işletmeleri üzerinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışma hakkında daha önce yapılmış benzer çalışmalar ile ilgili çalışmanın amacı, kısıtları, bulguları ve tartışmalarından önce, organize sanayi bölgeleri ve Manisa Organize Sanayi Bölgesi hakkında bilgilerin verilmesi doğru olacaktır.

3.1.Literatür Taraması

Günümüz rekabet ortamında gittikçe önemli bir farklılaşma aracı olduğunu söyleyebileceğimiz maliyet kavramının, uygulama aşamasında işletmeler açısından farklı anlamlara denk geldiği görülmektedir. Uzun yıllardan beri kullanılan ve desteklenen geleneksel maliyet sistemleri olarak adlandırılan uygulamaların, günümüzde artık yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu bağlamda ortaya çıkan ve literatürde de güncel maliyet sistemleri olarak sınıflandırılan uygulamaların hem geleneksel sisteme göre daha doğru sonuçlar verdiği, hem de söz konusu uygulamaların işletmelerin faaliyet alanlarına göre şekillendiği görülmüştür. Aşağıda özetlenen literatür taraması kapsamına alınmış çalışmalarda, gerek ülke içi gerek ise ülke dışında yapılmış araştırmaların bahsedilen bu ayrım ve uygulamaların pratikte ortaya koyduğu sonuçları özetlenmiştir.

3.1.1. Dünya Çapında Yapılmış Benzer Çalışmalar

Ülkemizde yapılan maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları üzerine yapılan çalışmaların daha iyi analiz edilebilmesi için öncelikle küresel bir bakış açısı kazanmak daha sağlıklı olacağından; dünya çapında yapılan çalışmalar, çalışmaların yapıldığı ülkelerin kıtasal olarak gruplandırılması suretiyle özetlenmiştir.

3.1.1.1. Afrika Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar

Waweru, Hoque ve Uliana (2005), Güney Afrika Bölgesi'ndeki yönetim muhasebesi eğilimlerinin incelenmesi amaçlanan çalışmalarında, Johannes Menkul Kıymetler Borsası'na kayıtlı olan 652 işletmeden rastgele seçilen 300 işletme üzerinde bir anket çalışması gerçekleştirmiştir. İşletmelerin maliyet ve yönetim kararları alma süreçleri analiz edilmiştir. %36'lık bir kısım standart maliyet sistemini kullandığını bildirmiş, bu sistemin kullanıcı işletmeler tarafından çoğunlukla yıllık olarak gözden geçirildiği saptanmıştır. Bununla birlikte ele alınan işletmelerin karar alma süreçlerinde değişken maliyetlerini göz önünde bulundurduğu ve katılımcıların hem tam maliyetleme hem de marjinal maliyetleme sistemini benimsedikleri görülmüştür. Fiyatlandırma metodu olarak maliyet + kar stratejisini benimseyen çoğunluk işletmeler, hedef maliyetleme konusunda kullanıma yatkın gözükmemişlerdir. Bu çalışma ile, gelişmekte olan ülkeler tarafından hedef maliyet uygulamasından kaçınıldığı ve bunun temelinde piyasa ve çevre koşullarının ani değişiklikler göstermesinin olabileceği belirtilmiştir.

Triest ve Elshalat (2007), Mısır'da mevcut olan maliyet muhasebesi uygulamalarını inceledikleri çalışmalarında, 40 üretim işletmesi ele almışlar ve maliyet muhasebesi uygulamalarının Mısır'da henüz gelişmekte olan bir aşamada yer aldığını belirtmişlerdir. Ele alınan firmaların elde ettikleri maliyet bilgilerini öncelikli olarak fiyatlandırma amaçlı kullandığı ve yaygın olarak maliyet+kar yaklaşımının uyguladığı saptanmıştır. Ülke çapında akademisyenler, yöneticiler ve muhasebeciler ile yapılan görüşmelerden de hareketle, faaliyet tabanlı maliyet sistemi konusunda neredeyse hiç bilgi edinilmediği kanısına varılan çalışmada, bu nedenle firmaların verimliliğin iyileştirilmesi açısından geri planda kaldığı belirtilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda, Mısır'da mevcut olan maliyet muhasebesi tecrübesinin temel düzeyde olduğu ve maliyet bilgilerinin çok kısıtlı amaçlar (fiyatlandırma) dahilinde kullanıldığı saptanmıştır.

Ajibolade (2013), Nijerya'da mevcut olan imalat sektörünün yetersizliklerinin giderilmesini hedeflediği çalışmasında, yönetim muhasebesi sistemlerinin belirlenmesi ile şirketlerin performansları arasındaki ilişkileri, Nijerya Menkul Kıymetler Borsası'ndan tesadüfi belirlenen 144 imalat işletmelerine anket uygulaması yaparak incelemiştir. Yapılan çalışmada Nijerya'nın yönetim muhasebesi

uygulaması açısından gelişmiş ülkeler ile benzer sonuçlar ortaya koyduğu saptanmıştır. Çalışma sonucunda, yönetim muhasebesi sistemi oluşumu ile işletme performansı arasında paralel bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur. Çalışma vasıtası ile işletmelere, firmaya özgü tasarlanan maliyet ve yönetim muhasebesi sistemleri ile performans iyileştirilmesi yapılabileceği önerisi verilmiştir.

Gichaaga (2014), Kenya'daki üretim işletmelerinin kullandıkları maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını saptamak ve söz konusu uygulamaların işletmelerin finansal performansına olan etkisini ölçmek amacıyla yaptığı araştırmada; anket yöntemi kullanarak 455 imalat işletmesini ele almıştır. 46 adet cevap ışığında; üretim işletmeleri tarafından maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının; stratejik analiz, bütçeleme, performans değerlendirme amaçlı kullanıldığı görülmüştür. Aynı zamanda Kenya üretim işletmelerinin, hâlihazırda bir maliyet sistemlerinin olduğu sonucuna da varılan çalışmada; işletmeler tarafından maliyet muhasebesinin genel üretim giderlerinin ayrıştırılması ve fabrika genelinde maliyetlerin doğru saptanması amacıyla kullanıldığı ve teknik açıdan ise, kalite maliyetleme, faaliyet tabanlı maliyetleme, hedef maliyetleme sistemlerinin benimsendiği görülmüştür. Ele alınan üretim işletmeleri tarafından, risklerin saptanması açısından "what-if"[11] analizlerinin; bütçeleme uygulamaları açısından da sıfır tabanlı ve esnek bütçeleme tekniklerinin sıklıkla benimsendiği, bir diğer analiz sonucudur.

Söz konusu çalışmalardan hareketle, Afrika Kıtası ülkelerinde faaliyet gösteren imalat işletmelerinin genel tutumunun geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi kullanımı olduğu, bu durumun ülkelere göre değişim gösterdiği görülmektedir. Ancak Afrika ülkelerinin özellikle bütçeleme gibi geleneksel yönetim muhasebesi teknikleri konusunda duyarlı olduğu, bir çok ülkede olduğu gibi doğru

[11] "What-if?" (Eğer Olursa?) analizi; risk değerlendirme yöntemlerinden biridir. Birçok uzmanlık alanında kullanılabilmek ile birlikte "Eğer Olursa?" analizi; bir hamle veya sistemin sorgulanması sonucunda ortaya çıkabilecek sonuçların, "… olursa ne olur?" sorusuna verilebilecek yanıtları göz önünde bulundurur ve potansiyel yanıtları, gerçekleşme olasılık ve yüzdelerinin yorumlanması şeklinde analiz eder. Potansiyel yanıtları soru-cevap şeklinde arttırarak ve böylece olası sorunları minimize etmek amacı doğrultusunda ilerleyen bir beyin fırtınası süreci şeklinde tanımlandığından, ayrıntılı bir risk değerlendirme metodu olarak kullanılmaktadır (Turan ve Müezzinoğlu, 2006:34-35).

bilinçlendirme ile çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları kullanımının doğru maliyet sistemi belirlenmesi sürecindeki öneminin aşılanabileceği aşikardır.

3.1.1.2. Okyanusya Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar

Chenhall ve Langfield-Smith (1998.a), yaptıkları araştırmada, Avustralya'da faaliyet gösteren üretim işletmelerinin geleneksel ve çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerine olan bakış açılarının görülmesini hedeflemişlerdir. Anket yöntemi ile yapılan araştırma sonucu, geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerine, çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinden daha fazla yatkınlık olduğu görülmüştür. Araştırmacılar tarafından, ele alınan firmaların faaliyet tabanlı maliyet gibi diğer tekniklere göre daha köklü olan teknikleri de, ülke bazında yapılmış diğer çalışmalarla kıyaslandığında daha fazla kullanmaya başladıkları belirtilmiştir. Çalışmada altı çizilen önemli bulgulardan bir diğeri ise, Avustralyalı firmaların daha çok stratejik veriler elde edilebilecek yönetim muhasebesi tekniklerine yatkınlık gösterdiği olmuştur.

Wijewardena ve de Zoysa (1999), 1997 yılı boyunca Avustralya ve Japonya'da faaliyet gösteren üretim işletmelerinin benimsedikleri maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları üzerinde yapılan anket çalışmalarının karşılaştırmalı sonuçlarını ele almışlardır. İki ayrı ülkeye gönderilen aynı anket sorularının sonuçları doğrultusunda önemli farklılıklar saptanmış; Avustralya firmalarının üretim aşamasında yönetim muhasebesi tekniklerini kullandıkları, Japon firmalarının ise maliyet azaltma amacı ile yönetim muhasebesi tekniklerini benimsedikleri görülmüştür. Avustralya firmalarının bütçe ve mali analiz tablolarına; Japon firmalarının ise maliyet-hacim-kar analizleri ve hedef maliyetleme uygulamalarına ağırlık verdikleri bir diğer analiz sonucudur. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi uygulaması açısından iki ülke firmaları kıyaslandığında; Avustralya firmalarının faaliyet tabanlı maliyet sistemini sıklıkla kullandığı, Japon firmalarının ise pek önemli bulmadıkları görülmüştür. Stok bulundurma açısından Japon firmalarının temel anlayışı olan tam zamanında üretim sisteminin bir getirisi olarak sıfıra yakın stok seviyesine sahip olduğu, Avustralya firmalarının ise stok seviyesinin oldukça yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışma sonucunda, Avustralya firmalarının maliyet azaltma odaklı maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını kullandıkları, Japon

firmalarının ise stok azaltma ve hacim-kar analizleri yapma odaklı maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını kullandıkları çıkarımının yapılması mümkündür.

Hoque (2000), çalışması ile, çağdaş maliyet sistemlerinden biri olan tam zamana göre üretim sisteminin, maliyet bilgisi ediniminde kullanım derecesinin ölçülmesini amaçlamıştır. Çalışmada Yeni Zelanda merkezli üretim işletmelerine anket uygulaması yapılarak, tam zamanında üretim sistemi kullanımının, otomasyonun artması ile birlikte arttığı ortaya konulmuştur. Yapılan çalışma, artan otomasyon ile maliyet sistemleri arasındaki olumlu ilişkiyi ortaya koyması açısından önemli bir çalışmadır.

Okyanusya Kıtası açısından maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri kullanımına bakıldığında; birçok ülke gibi bu kıta ülkelerinin de geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerini daha fazla kullandıkları görülmektedir.

3.1.1.3. Asya Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar

Asya Kıtası'nda yapılmış, maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları ile ilgili çalışmaların; Malezya ve Çin ağırlıklı olmak üzere; Singapur, Hindistan, Japonya, Bangladeş, Sri Lanka, Endonezya ve Pakistan ülkelerinde yapıldığı görülmüştür.

İlk olarak, dört Asya ülkesi olan Singapur, Malezya, Çin ve Hindistan'ın karşılaştırılmalı incelendiği çalışma ele alındığında; Sulaiman, Ahmad ve Alwi (2004), kullanılan geleneksel ve modern maliyet sistemlerini araştırmıştır. Kapsama alınan Asya ülkelerinde daha önce yapılmış çalışmaların ele alınarak incelenmesi ile ortaya koyulan araştırmada, genel bir kanı olarak geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerinin çoğunlukla kullanıldığı saptanmıştır. Sürdürülebilir rekabet avantajı sağladığı ilgili çalışmada da vurgulandığı üzere tam zamanında üretim, faaliyet tabanlı maliyet, toplam kalite yönetimi, mamul yaşam süresince değerleme, hedef maliyetleme gibi stratejik uygulamaların, firmaları rekabet açısından oldukça yukarıya taşıyacağı belirtilmiştir. Hindistan'da ankete katılan firmaların geleneksel sistemin kendilerine yeterli ve faydalı olduklarını belirtmesi, modern sistemleri oldukça maliyetli bulmaları, en önemlisi genel anlamda gelişmekte olan ülkelerde faaliyet gösteren işletmelerin, geleneksel maliyet ve yönetim sistemlerinden

vazgeçmek için geçerli bir sebep bulmuyor olmaları, yapılan çalışmanın önemli sonuçlarından olmuştur.

De Zoysa ve Heralth (2007) tarafından, Japonya'da faaliyet gösteren üretim işletmelerinin standart maliyet yöntemine olan yaklaşımlarının ölçüldüğü çalışmada, literatür taraması yöntemi kullanılarak, hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkelerde eleştirilmesine rağmen standart maliyet sisteminin farklı amaçlar dahilinde benimsenmeye devam ettiği ve içerdiği zayıflıklara rağmen önemini kaybetmediği ortaya konulmuştur. Yapılan çalışmada, standart maliyet sisteminin maliyet havuzları arasındaki ilişkileri görmezden geldiği eleştirisine karşın; standart işin oluşturulması, hedeflerin belirlenmesi, maliyet varyanslarının saptanması ve maliyet farklılık nedenlerinin incelenmesi döngüsünde standart maliyet sistemin işlediği sürece daha yararlı kullanılabileceği önerisi verilmiştir.

Mat, Smith ve Djajadikerta (2010), Malezya'da faaliyet gösteren üretim işletmelerinin benimsedikleri yönetim muhasebesi sistemlerini araştırmak amacıyla, 2003 yılından önce kurulmuş 500 üretim işletmesinden rastgele seçilen firmalar ile anket çalışması gerçekleştirmiştir. 117 firma ışığında elde edilen bulgulardan en önemlisi, son beş yılda Malezya imalat sanayisinde rekabetin ciddi bir şekilde arttığı olmuştur. Artan rekabet oranına paralel olarak işletmelerin, ileri imalat teknolojilerine olan yatkınlığının da artış gösterdiği görülmüştür. Rekabet ortamında sağlam adımlarla ilerlemenin bir diğer önemli faktörü olan yönetim muhasebesi uygulamalarının da işletmelerce kullanılıyor olduğu, bir diğer araştırma bulgusudur. Yapılan çalışma ile, ileri imalat teknolojileri kullanımının yönetim muhasebesi sistemleri ile uyumluluğu ortaya konmuş; işletmelerin rekabet ortamında ileri imalat teknolojileri, örgüt yapıları, örgütsel stratejiler ve yönetim muhasebesi sistemleri arasındaki paralel işleyişin, işletmelere stratejik karar alma süreçlerinde oldukça fayda sağlayacağı ortaya konmuştur. İyi bir yönetim muhasebesi sisteminin organizasyonel yapının sağlamlığı ile mümkün olduğu, bununla birlikte üretim süreçlerinde ileri imalat teknolojilerinin kullanımı ve yönetim muhasebesi uygulamalarında teknolojik gelişmelerin takip edilmesinin işletmenin sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamasının temel basamakları olduğu saptanmıştır. Bu çalışma, üretim işletmelerinin küreselleşen piyasa şartlarında rekabet avantajı elde edebilmesi için ileri imalat teknolojilerini kullanması, bununla uyumlu maliyet sistemlerinin

oluşturulması ve benimsenmesi, bu sayede elde edilen maliyet verilerinin stratejik yönetim muhasebesi içerisindeki hayati öneminin vurgulanması açısından önemlidir.

Malezya'da yapılan bir diğer çalışma ise Ahmad (2012) tarafından, Malezya'daki KOBİ'lerin maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını incelemek amacıyla yapılmış; 46 farklı yönetim muhasebesi tekniğinin kullanım derecesi, anket yöntemi kullanılarak saptanmıştır. Maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerinin işletme performansı ile ilişkisinin de araştırıldığı çalışmada, ankete katılan küçük ve orta ölçekli işletmelerin, literatürde yer alan pek çok araştırma ve Sulaiman, Ahmad ve Alwi (2004) tarafından yapılan çalışma sonuçları ile tutarlı olarak, geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını daha fazla tercih ettiği saptanmıştır. Ahmad (2012), bu modern maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerine olan çekimserliğin olası nedenlerini; ilgili tekniklerin işletme faaliyetleri ile uyumlu olmayacağı veya yöneticilerin ilgili teknikler konusunda yetersiz bilgiye sahip olabilceği şeklinde ifade etmiştir. Yeni bir teknik ve teknolojiye uyum sürecinin KOBİ'ler için ekstra bir efor ve zaman olarak algılandığının savunulduğu çalışmada, işletmeler tarafından bütçeleme, performans değerlendirme, karlılık analizi gibi geleneksel tekniklerin yaygın olarak kullanıldığı görülmüştür. Bununla birlikte çalışma sonucunda ortaya çıkan bir diğer sonuç, yönetim muhasebesi uygulamaları ile firmaların performansları arasında paralel bir ilişki olmadığı yönündedir. Genel olarak çalışma sonucunda, firmaların geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerini yeterli ve önemli bulması ile modern maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerini belirsiz ve maliyetli bir süreç olarak görmesi sonuçları birleştirildiğinde; gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Malezya'da bulunan firmaların yönetim muhasebesi teknikleri konusunda geliştirilme ihtiyacı duyduğu çıkarımı yapılabilmektedir. Malezya'da birbiri ardına yapılmış olan bu iki önemli çalışmanın da temel vurgusu; rekabet sürecinde sürdürülebilirliğin sağlanması adına ileri üretim teknolojileri kadar, çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları kullanımının da önemli olduğudur.

Shil, Alam ve Naznin (2010), Bangladeş'te faaliyet gösteren işletmelerin benimsedikleri maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını, anket yöntemi kullanılarak araştırmıştır. Yapılan araştırmada, Bangladeş'te daha önce benzer bir uygulama yapılmadığının öncelikli olarak altı çizilmiş ve ankete katılan firmaların ülkenin muhasebe meslek mensuplarını maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları

konusunda eğitmeyi amaçlayan ilgili kuruluşun, bu konuda başarısız olduğunu vurguladığı görülmüştür. Özellikle maliyet denetimini gerekli bulan anket katılımcıları, maliyet kontrolü, maliyet minimizasyonu, optimum fiyat belirlenmesi gibi hususlarda ön plana çıkan maliyet denetimini, finansal denetimden üstte tutmuşlardır. Yapılan araştırmada, ilgili kuruluşa üye olan firmaların dahi, maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları açısından kendilerini eleştirmesi, çalışmanın doğruluğunu arttıran bir unsur olmuştur. Araştırma sonucunda, Bangladeş'te faaliyet gösteren işletmelerin, tam zamanında üretim, kurumsal kaynak planlaması, toplam kalite yönetimi, faaliyet tabanlı yönetim gibi birçok çağdaş maliyet sistemleri yerine, geleneksel maliyet sistemlerini uygulamakta istekli oldukları saptanmıştır. Bazı işletmelerin ilgili güncel yöntemler hakkında herhangi bir bilgisi olmadığı saptanırken, birçok firmanın ise gerek mevcut teknolojiden memnuniyetleri gerek ise değişimden çekinme nedenlerinden ötürü modern maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarından uzak durdukları saptanmıştır.

Lawson (2012), çalışmasında, Çin'de faaliyet gösteren firmaların maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının saptanmasını amaçlamış; bu bağlamda 400 firma ile anket çalışması gerçekleştirmiştir. 209 geri bildirim ışığında ilk olarak; işletmeler tarafından bütçeleme tekniklerinin ve sorumluluk muhasebesinin sıklıkla kullanıldığı görülmüştür. Bununla birlikte, başabaş analizleri ve performans değerlendirme metotlarının işletmelerce benimsendiği, anket dışında yapılan vaka analizlerinin de ortak sonucu olarak, bazı işletmeler tarafından hedef maliyetleme ve geriye dönük maliyetleme sistemlerinin de kullanıldığı saptanmıştır. Lawson (2012) tarafından Batılı üretim işletmelerinin maliyet sistemleri ile kıyaslanan Çin üretim işletmelerinin maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri kullanımında; Batılı firmaların standart maliyet sistemini kullanıyor olduğun ancak Çinli firmaların daha çok fiili maliyetleri önemsediği belirtilmiştir. Vaka çalışmasına dahil edilen işletmelerde ayrıca, geleneksel maliyet tekniklerini benimsendiği görülmüştür. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin yalnızca firmaların %10'u tarafından uygulanıyor olması, hedef maliyet ve geriye dönük maliyet gibi modern maliyet sistemlerinin de kısmen kullanılıyor olması da; Çin'de faaliyet gösteren üretim işletmelerinin geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerini daha çok kullandığını göstermektedir.

Ratnatunga, Tse ve Balachandran (2012), faaliyet tabanlı maliyet sisteminin, bu sistemin karmaşıklığını ve eksikliklerini gideren bir alternatifi olan zamana dayalı faaliyet tabanlı maliyet sistemi ile karşılaştırılması suretiyle uygulama alanlarının araştırılmasını amaçlamıştır. Bu doğrultuda, Sri Lanka'da faaliyet gösteren işletmelerin maliyet kontrolü süreçlerinde kullandıkları hacim, faaliyet ve zamana dayalı sistemlerin dağılımının görülmesinin sağlandığı çalışmada, vaka analizi yapılmış ve merkezi Sri Lanka'da bulunan, Sri Lanka, Endonezya ve Tayland'da fabrikaları bulunan bir üretim işletmesi seçilmiştir. Seçilen firmada faaliyete dayalı maliyet yönetiminin, faaliyet tabanlı maliyet sistemi ve zaman esaslı faaliyet tabanlı maliyet sistemlerinin benimsenmesi suretiyle gerçekleştirilmesi sağlanmıştır. Yapılan çalışmada, hacim tabanlı geleneksel maliyet sistemlerine kıyasla faaliyet tabanlı maliyet sisteminin çok daha faydalı bir maliyet yönetimi uygulaması olduğu saptanmış ancak; zaman esaslı faaliyet tabanlı maliyet sisteminin, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin eksikliklerini gidermek amaçlı uygulanıyor olmasına rağmen beklenen amaca ulaşılamadığı belirlenmiştir.

Sunarni (2013), çalışmasında, Endonezya'nın Yogyakarta ilinde faaliyet gösteren imalat işletmelerinin maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının saptanmasını hedeflemiştir. Anket yöntemi ile yapılan çalışma sonucu, ele alınan firmalar içerisinde geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerini uygulayan firmaların egemen olduğu saptanmıştır. Ancak özellikle orta ve büyük ölçekli işletmelerin orta ölçekli firmalar için karı arttırmak, büyük ölçekli firmalar için ise bütçeleme uygulamasının yapılabilmesi amaçları ile yönetim muhasebesi uygulamalarının desteklendiği görülmüştür. Yapılan çalışma sonucunda Yogyakarta firmalarının, geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinin, modern maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinden daha önemli ve gerekli görüldüğü algısında oldukları görülmüştür. Sunarni, ülke çapında tüm firmaların, modern maliyet ve yönetim muhasebesi sistemleri kullanımına teşvik edilmesi gerektiği önerisini vermiştir.

Rao ve Beg (2015), Hindistan üretim işletmelerinin kullandıkları maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri açısından bir çerçeve çizilmesi amacıyla 61 firmadan oluşan örneklem üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda Hindistan'da, Sulaiman, Ahmad ve Alwi (2004) tarafından yapılan çalışma sonucu ile benzer bir şekilde, geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerine daha fazla önem verildiğini saptamıştır.

Yönetim muhasebesi uygulamaları içerisinde en fazla kullanılan tekniklerin bütçeleme ve maliyet-hacim-kar analizleri olduğu görülmekle birlikte, firmaların maliyet bilgilerini fiyatlandırma kararlarında kullandıkları görülmüştür. Firmalar tarafından maliyet muhasebesi, maliyet minimizasyonu, artan maliyetlerin kontrolü, rekabet avantajı sağlama ve ekonomik krizlerden korunma amaçları ile önemli bulunduğu görülmüştür. Birçok çalışma sonucunda görüldüğü gibi bu çalışma sonucunda da firmalar, özellikle stratejik planlama ve kar analizleri açısından modern tekniklere yönelmesi konusunda teşvik edilmiştir. Geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesine olan yatkınlık açısından ele alınan bu çalışmanın, 2004 yılında Sulaiman, Ahmad ve Alwi tarafından yapılan araştırma ile benzer sonuçlar ortaya koyduğu dikkate alındığında, Hindistan açısından uzun yıllardır çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarına ilgi ve eğilim olmadığı çıkarımı yapılabilmektedir.

Asya Kıtası'nda bulunan ülkelerin genel bir analizi yapıldığında; ilk olarak bu kıta ülkelerinin genellikle gelişmekte olan ülke olduğu faktörünün göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Yönetim muhasebesi uygulamalarına karşı olan duyarlılıkların, işletmelerce benimsenen bütçeleme kullanımı ile desteklendiği çalışmaların ortak sonucunun, literatüre benzer bir şekilde geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri kullanımı olduğu görülmektedir.

3.1.1.4. Amerika Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar

Faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının mimarları olan Cooper ve Kaplan (1988) tarafından üç büyük firma üzerinde yapılan araştırmada, maliyet muhasebesi yöntemleri ile ürün maliyetleri arasındaki ilişkinin ölçülmesi amaçlanmıştır. İlk olarak ilgili firmaların, geleneksel maliyet sistemleri arasından tam maliyet yönteminin sıklıkla kullanıldığı gözlemlenmiştir. Çalışma sonucunda, aynı zamanda faaliyete dayalı maliyet yaklaşımına ihtiyaç duyulma nedenlerinden biri olarak, geleneksel maliyet tekniklerinin mamul maliyetlerini gerçeklikten uzaklaştırdığı görüşü savunulmuştur. Bu görüş ise teknolojik gelişmeler paralelinde artan genel üretim maliyetlerinin tam ve değişken maliyet teknikleri ile hesaplanması ile karar alma süreçlerinin olumlu yönde desteklenememesi nedenine dayandırılmıştır.

Narayanan ve Sarkar (2002) tarafından yapılan çalışmada, bir işletme üzerinde faaliyete dayalı maliyet uygulamalarının yönetim kararları üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Yapılan çalışma ile faaliyete dayalı maliyet uygulaması ile daha doğru yönetim kararlarının alınmasının sağlandığı görülmüştür. Bununla birlikte faaliyete dayalı maliyet uygulamalarının özellikle kar getirmeyen mamul üretimi ve müşterilerden vazgeçme kararlarının alınma süreçlerinde önemli rol oynadığı gözlemlenmiştir.

Ittner vd. (2002) yapılan çalışmada, faaliyete dayalı maliyet uygulamaları ile üretim performansları arasındaki ilişkinin incelenmesi hedeflenmiştir. Sonucunda faaliyete dayalı maliyet uygulamalarının muhasebe karlılığı ile ilişkilendirilemediği, ancak işletmelerin üretim kalitelerinin iyileştirilmesine ve böylece üretim maliyetlerini düşürülmesine yardımcı olacağı savunulmuştur.

Garg vd. (2003), ABD'de IMA (Institute of Management Accounting) üyeleri ile gerçekleştirdiği anket araştırmasında, işletmelerin kullandıkları maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerinin tespit edilmesi amacıyla bir anket araştırması gerçekleştirmiştir. Sonucunda geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerinin çağdaş sistemlere oranla daha fazla kullanıldığını tespit etmiştir. Güncel sistemlere adapte sürecinde olunduğunu ve hedef maliyet, değere dayalı yönetim ve kısıtlar teorisi uygulamalarının %20'li oranlar ile kullanılmakta olduğunu saptamıştır. Yapılan çalışmanın önemli sonuçlarından biri ise, yapılan anket sonucunda maliyet yönetiminin stratejik amaçlara ulaşma açısından önemli bir rol oynadığının belirtilmesi olmuştur.

Waldron ve Everett (2004) tarafından yapılan çalışmada, ABD'de 156 üretim işletmesi üzerinde kullanılmakta olan maliyet sistemleri araştırılmıştır. Sonucunda, işletmeler tarafından %78,3 oranında standart maliyet, %35,7 oranında sipariş maliyet ve %29,9 oranında tam maliyet yöntemlerinin kullanıldığı görülmüştür. Bu geleneksel sistemler haricinde işletmelerin, %21,7 oranında geriye dönük maliyetleme, %20,4 oranında faaliyete dayalı maliyetleme ve %19,1 oranında kalite maliyetlerini kullandıkları saptanmıştır. Yapılan çalışmada ayrıca, son beş yıla göre çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri kullanımlarının artışta olduğu ve yakın gelecekte de artmaya devam edeceği belirtilmiştir. Çalışmada ayrıca, kullanılan maliyet sistemlerinin işletmenin büyüklüğü, üretim yapısı, mamul

çeşitlilikleri, algılanan rekabet ve başarı düzeyleri ile ilişkilendirilmesi hedeflenmiştir. Sonucunda, çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerini kullanan işletmelerde mamul çeşitliliğinin daha fazla, üretim sürecinin daha karmaşık, genel üretim giderlerinin mamul maliyeti içerisindeki payları daha fazla ve algılanan rekabet düzeyinin oldukça yüksek olduğu saptanmıştır. Bu durum, çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi sistemleri kullanımının rekabet avantajı sağlama konusunda önemli bir rolü olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Krumwiede ve Suessmair (2007) tarafından yapılan çalışmada, Amerika ve Almanya'da faaliyet gösteren üretim ve üretim dışı işletmeler ele alınmış ve faaliyete dayalı maliyet sisteminin uygulanma düzeylerinin saptanması hedeflenmiştir. Çalışma sonucunda, Amerikan üretim işletmelerin %20'sinin, Alman işletmelerin ise %19'unun; Amerikan üretim dışı işletmelerinin %38 ve Alman üretim dışı işletmelerinin ise %27'sinin faaliyete dayalı maliyet sistemini uyguladıkları görülmüştür. Bununla birlikte çağdaş maliyet sistemleri arasından hedef maliyet sisteminin, Japonya'daki üstün başarısına rağmen her iki ülkede de gerek üretim gerek ise üretim dışı firmalar tarafından oldukça az oranlarda kullanılmakta olduğu görülmüştür. Genel anlamda ise araştırmacılar tarafından Alman işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamaları konusunda Amerikan işletmelere oranla daha duyarlı oldukları savunulmuştur.

Alleyne ve Weekes-Marshall (2011), Barbados'ta faaliyet gösteren halka açık bir grup şirketi içerisindeki üç üretim işletmesi ile yüz yüze anket görüşmesi gerçekleştirerek, ele alınan firmaların yönetim muhasebesi uygulamalarına hakim olduklarını saptamıştır. Yönetim muhasebesi uygulamaları içerisinde önemli bir yere sahip olan bütçeleme uygulamasının, firmalar tarafından planlama ve nakit akışlarının gözlemlenebilmesi amaçları ile kullanıldığı saptanmıştır. Yapılan çalışmada, ele alınan firmaların mevcut olan yönetim muhasebesi uygulamalarını etkin ve başarılı kullandıkları savunulmuş ve teknolojinin gelişmesi, zamanlılığın önemi ve stratejik bilgi ihtiyacı nedenleriyle yönetim muhasebesi uygulamalarının işletmeler tarafından önemli görüldüğü belirtilmiştir.

Henri, Boiral ve Roy (2016), Kanada'da faaliyet gösteren işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamalarının finansal performans ile ilişkisini incelemiştir. Bununla birlikte yönetim muhasebesi uygulamalarında çevresel maliyetlerin göz

önünde bulundurulmasının önemine de dikkat çeken araştırmada, 319 işletme ile anket yapılmıştır. Çalışma ile stratejik maliyet yönetimi, çevre muhasebesi ve maliyet muhasebesi alanlarının birbiri ile ilişkisine değinilmiş, çevresel maliyetlerin yönetim içerisindeki konumu ile birlikte, firmalar tarafından edinilecek hammaddelerin belirlenmesi, akabinde yeni ürün geliştirme süreçlerinde, dolaylı yoldan ise firmanın maliyet yapısı açısından önemli bir faktör olduğu vurgulanmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, güncel maliyet sistemleri arasında bulunan çevre muhasebesi aracılığıyla işletmelerin kısa dönemde alacakları stratejik kararları destekleyici bir unsur olduğu saptanmıştır. Bununla birlikte çalışma, çevresel maliyetler ile finansal performans arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Böylece, çevresel maliyetlerin finansal performansı, finansal performansın ise stratejik maliyet yönetimi ve yönetim muhasebesi uygulamaları ile pozitif bir ilişki içerisinde olduğu görülmüştür.

Ele alınan araştırmalardan hareketle, Amerika Kıtası olarak işletmelerin yönetim muhasebesi uygulamaları açısından yetkin olduğu görülmektedir. Bütçeleme sistemi kullanılıyor olmasının stratejik konumlandırmada olan önemi de göz önünde bulundurulduğunda, çalışma kapsamında incelenen Amerika Kıtası ülkelerinin maliyetlerin saptanması ve doğru analiz edilmesi süreçlerine diğer ülkelere kıyasla daha fazla önem verdiği çıkarımı yapılabilmektedir.

3.1.1.5. Avrupa Kıtası'nda Yapılmış Araştırmalar

Lukka ve Granlund (1996), Finlandiya'da faaliyette bulunan büyük ve orta ölçekli imalat işletmelerinin, dönemin gelişen pazarlama stratejileri, üretim teknolojilerinin maliyet muhasebesi uygulamaları açısından etkilenme derecesini araştırmıştır. Anket yöntemi kullanılan çalışmada, seri üretimin devreye girmesine paralel olarak birim maliyetlerde direkt işçilik maliyetlerinin ciddi oranda azalma gösterdiği en önemli bulgulardan bir tanesidir. Ankete katılan firmaların yarısından çoğunun, ileri imalat teknolojisi kullanımının ürün maliyeti üzerinde bir etkisi olduğunu belirttiği saptanmıştır. Bununla birlikte, katılımcıların üçte birinin faaliyet tabanlı maliyet sistemini ilgili dönemde uyguluyor olduğu saptanmıştır. Çalışmaya, katılımcı firmaların uyguladıkları maliyet sistemlerini belirtme konusunda çekimser bir yaklaşım sergilediği; Finlandiya'da daha önce yapılmış çalışmalar ışığında faaliyet tabanlı maliyet sisteminin uygulandığının görüldüğü yorumu eklenmiştir.

Bir diğer çalışma olan, Finlandiya'da benimsenen yönetim muhasebesi uygulanma derecelerinin ve yönetim muhasebesi uygulamaları ile strateji, bilgi teknolojileri ve ileri imalat teknolojileri arasındaki ilişkinin ortaya konulmasını amaçladığı tez çalışmasında Hyvönen (2008), 45 farklı yönetim muhasebesi uygulamasını ele almış; ortaya çıkan sonuçları, Avustralya'da gerçekleştirilen benzer bir çalışma ile karşılaştırmıştır. Çalışmada, 1990'lı yıllardan önce çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarında dünya çapında yaşanan artışın, Finlandiya üzerindeki etkisinin daha sınırlı olduğu belirtilmiştir. Yapılan çalışmada Finlandiya'daki durum hakkında bir profil çizilmesi amacıyla bir anket araştırması gerçekleştirilmiş; %39 geribildirim oranı ile sonucunda Finlandiya'da faaliyet gösteren işletmelerin çalışma kapsamına alınan 45 farklı yönetim muhasebesi uygulamasının büyük çoğunluk tarafından halihazırda benimsenmiş olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, yönetim muhasebesi uygulamalarının performans değerleme ve strateji geliştirme faktörleri ile de paralel bir ilişkisi olduğu saptanmış; mali nitelikte ve mali nitelikte olmayan performans kriterlerinin, işletmeler tarafından geliştirilen strateji süreçlerinde önemli rol oynadığı vurgulanmıştır. Son olarak ileri imalat teknolojilerinin incelendiği çalışmada, firmaların ileri üretim teknolojilerini uygulama konusunda bir takım problemler yaşadığı ortaya konulmuştur. Elde edilen araştırma bulguları Avustralya'da Chenhall ve Langfield-Smith (1998.b) tarafından gerçekleştirilen benzer bir çalışma ile kıyaslanmış; sonucunda Avustralya ve Finlandiya firmaları arasında yönetim muhasebesi uygulamaları açısından benzerlikler saptanmıştır. Lukka ve Granlund (1996) ve Hyvönen (2008) tarafından yapılan her iki çalışma sonucu göz önünde bulundurulduğunda; Finlandiya'da 1996-2008 arasında çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulama oranlarında artış olduğu çıkarımı yapılabilmektedir.

Norveç'te yapılan bir çalışmada; Bjornenak (1997), Norveç'te faaliyette bulunan işletmelerin, faaliyet tabanlı maliyet sistemi uygulama derecelerinin saptanması amacıyla, Norveç'te bulunan 75 büyük üretim işletmesini kapsamaktadır. Anket yöntemi kullanılan çalışmaya sağlanan %57'lik geri dönüş oranı ışığında, Norveç'te faaliyet gösteren firmaların %40'ının faaliyet tabanlı maliyet sistemini uyguladığı ya da elverişli bir yöntem olarak kabul edip gelecekte uygulamayı hedeflediği saptanmıştır. Söz konusu çalışma, günümüzden 20 yıl kadar öncesinde

gelişmiş ülkelerin başında gelen Norveç'te söz konusu güncel maliyet sisteminin hâlihazırda uygulanıyor olduğunu vurgulaması açısından önemli bir çalışmadır.

Angelakis, Theriou ve Floropoulos (2010), Yunanistan firmalarının geleneksel ve çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları açısından değerlendirmiştir. Anket yöntemi kullanılan çalışmada, çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının yüksek ölçüde kullanıldığı ve özellikle firmaların kendi geleceklerini göz önünde bulundurarak geleneksel sistemlerden çağdaş sistemlere geçiş eğiliminde olduğu saptanmıştır. Anket sonuçları, firmaların özellikle sermaye bütçelemesi önlemleri konusunda hassas olduğunu göstermiştir. Ağırlıklı olarak büyük ölçekli firmaların katıldığı araştırmada, şirketler arası rekabetin oldukça şiddetli olması ile paralel bir şekilde uzmanlaşmış bilgi ihtiyacında oldukları ve bunun kaynağının da çağdaş yönetim ve maliyet muhasebesi teknikleri yardımıyla edinilebileceği saptanmıştır. Yapılan çalışma ile, Finlandiya firmaları için yapılan benzer bir çalışma kıyaslanmış ve sonucunda her iki ülke firmaların da yenilikçi ortak paydada birleştiği görülmüştür.

Daha güncel bir araştırma olarak Pavlatos ve Kostakis (2015), Yunanistan'da gerçekleşen ve şiddetli geçen ekonomik krizlerin, Yunan endüstrisinde kullanılmakta olan maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını etkileme derecesini araştırmıştır. Yaşanan ekonomik krizlerin 2008 öncesi ve 2013-2015 yılları arası olarak ikiye ayrıldığı çalışmada, 301 üretim işletmesinin söz konusu iki dönem süresince kullandıkları maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri, anket yöntemi ile belirlenmiştir. Yapılan çalışma sonucunda, ekonomik kriz süresince faaliyet tabanlı maliyet sistemi, stratejik planlamaların, bütçelemenin ve en önemlisi stratejik yönetim muhasebesi tekniklerinin önem ve kulanım düzeylerinin ciddi oranda arttığı, geleneksel sistemlerden ise uzaklaşıldığı belirlenmiştir. Yapılan çalışma, işletmelerin, özellikle ekonomik kriz gibi kritik süreçlerde sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmesinin yolunun, çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerinin kullanılmasından geçtiğini ortaya koyması açısından önemli bir çalışmadır.

Yunanistan'da yapılan bir diğer araştırma, Diavastis, Anagnostopoulou, Drogalas ve Karagiorgos (2016) tarafından, muhasebe bilgi sistemlerinin ve faaliyet tabanlı maliyet sisteminin Yunan otel endüstrisindeki finansal kullanılabilirliğinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma ile güncel bilgi teknolojileri ile çağdaş

yönetim muhasebesi sistemleri arasındaki etkileşim ortaya konulması hedeflenmiş; sonucunda faaliyet tabanlı maliyet sistemi ile ilgili otelin finansal performansı arasında doğrudan bir etkileşimin olmadığı görülmüştür. Çalışmada savunulan düşünce; faaliyet tabanlı maliyet sisteminin yansıttığı bilgilerin, muhasebe bilgi sistemleri ile entegre bir şekilde kullanıldığında ve kullanıcı memnuniyetlerinin de önemli kılındığında otelin finansal performansı açısından olumlu bir etki yarattığı olmuştur. Bununla birlikte, otelin finansal yönetici ve muhasebecilerinin faaliyet tabanlı maliyet sisteminin sunduğu veriler ışığında doğru yönetsel kararlar alabilmeleri için muhasebe bilgi sistemlerinden verim almalarının gereğinden ve finansal performansın bu şekilde maksimize edilebileceğinden söz edilmiştir. Uygulama alanı olarak belirlenen otelin araştırma sürecinde bir ekonomik krize maruz kaldığı ve bu durumda çağdaş yönetim muhasebesi teknikleri sayesinde finansal istikrarını koruyabildiği belirtilmiştir. Angelakis, Theriou ve Floropoulos (2010) ve Pavlatos ve Kostakis (2015) tarafından yapılan araştırmaların sonuçları ile paralel olarak bu çalışmada da modern maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerinin rekabet avantajı ile paralel ilişkisi desteklenmiştir.

İrlanda'da yapılan bir çalışmada; Abusalama (2008), İrlanda firmalarının faaliyet tabanlı maliyet sistemlerine karşı olan tutumlarını incelemek amacıyla, İrlanda Top 100 Şirketleri listesinde yer alan işletmeler üzerinde bir anket araştırması yapmıştır. 218 cevaptan hareketle; ankete katılan firmaların genel anlamda faaliyet tabanlı maliyet sistemine karşı çekimser durdukları görülmüştür. Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin kullanılmama nedenlerinin davranışsal, tekniksel ve sistemsel zorluklar olarak üç gruba ayrıldığı araştırmada, İrlanda firmalarının faaliyet tabanlı maliyet sisteminden en fazla maliyet havuzlarının belirlenme güçlüğü ve maliyet ile faaliyetlerin ilişkilendirilmesi sürecindeki karmaşıklıklar nedenleriyle tekniksel zorluklardan dolayı uzak durduğu saptanmıştır. Bununla birlikte firmalar, üst düzey yönetici eksikliği, muhasebe personeli eksikliği, yetersiz bilgisayar yazılımı ve veri toplamada yaşanan zorluklar gibi nedenlerden ötürü faaliyet tabanlı maliyet sistemi kullanımına karşı çekimser olduklarını belirtmişlerdir. Yapılan çalışmanın ortaya koyduğu en önemli sonuçlardan bir tanesi ise, faaliyet tabanlı maliyet sistemine çekimser olan iki firmanın, gerek şirketlerin faaliyet alanlarının farklı olması, gerek ise şirketlerin farklı karakterlerde olması nedenleriyle faaliyet tabanlı maliyet sistemini farklı şekillerde algıladıkları olmuştur. Bu durum birçok çalışmanın

savunduğu gibi, her bir işletmenin kendi faaliyet alanı ve karakteristik yapısına özgün bir maliyet sistemine sahip olması gerekliliğini doğrular niteliktedir.

Ramljak ve Rogošić (2012), Hırvatistan'da faaliyet gösteren büyük çaplı firmaların stratejik yönetim muhasebesi uygulamalarına olan bakış açılarının ölçülmesi amacıyla anket yöntemi yardımıyla yaptıkları çalışmalarında, Hırvat firmalarının modern maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları arasından en fazla faaliyet tabanlı maliyetleme ve kalite maliyetleme sistemlerini kullandıklarını saptamışlardır. Firmalar tarafından stratejik maliyet yönetimi sayesinde zamanında kapsamlı bilgiler edinme şansına sahip olunduğu savunulmuş, yapılan çalışma sonucunda modern maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerinin maliyet kontrolü ve rekabet avantajı gibi kritik durumlarda avantaj sağladığı belirtilmiştir.

İngiltere'de maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri açısından yapılmış araştırmaları örneklemek gerekirse, Dugdale, Jones ve Green (2005) tarafından yapılan araştırmada, İngiltere'de güncel maliyet sistemleri kullanımlarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çoğunlukla mali direktör ve kontrolörlerle yapılan telefon görüşmeleri gerçekleştirilmiştir. Buna göre, üretim işletmelerinin genellikle standart maliyet tekniği kullandıklarını, bu nedenle geleneksel maliyet sistemlerine daha yatkın oldukları saptanmıştır. Çalışmada özellikle, faaliyete dayalı maliyet yaklaşımının geleneksel maliyet sistemlerinin eksikliklerini gidermek için ortaya atıldığı, ancak buna rağmen geleneksel sistemlerin sıklıkla kullanıldığı ve kullanılmaya da devam edildiği vurgulanmaktadır. Literatürün temel çalışmalarından biri olarak; Abdel-Kader ve Luther (2008), sanayi sektöründe faaliyet gösteren büyük işletmelerin seçilmesi ile, üretim işletmeleri tarafından kullanılan maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları araştırmıştır. Anket yöntemi kullanılan çalışmada, 245 kullanılabilir geribildirim alınmıştır. Sonucunda; ileri imalat teknolojileri ve toplam kalite yönetimi ile tam zamanında üretim gibi çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının taşıdığı avantajlar kadar, çevresel belirsizlik, müşteri yapısı ve yerel yönetimler gibi dış faktörlerin de maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri seçiminde önemli etkenler olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, araştırmaya katılan üretim işletmelerinin yönetim muhasebesi uygulamalarını sıklıkla maliyetlerin saptanması ve finansal kontrolün sağlanması amaçları ile kullandıkları görülmüştür. Bir diğer İngiltere'de yapılan çalışma olan, Al-Sayed ve Dugdale (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada; İngiltere'de faaliyet gösteren üretim işletmelerinin,

faaliyet tabanlı yeniliklere olan bakış açıları, anket yöntemi kullanılarak araştırılmıştır. İşletmeler tarafından faaliyet tabanlı yönetim muhasebesi sistemleri uygulanma düzeyinin, örgütsel faktörlere ve algılanan çevresel belirsizlik düzeyine bağlı olduğu görülmüştür. Geleneksel yöntemlerin hacim tabanlı çalışmasından dolayı, günümüz teknoloji çağında artık işlevsiz hale geldiği bilgisinin de ışığında; ankete katılan firmaların %72'sinin faaliyet tabanlı uygulamalara karşı ilgili veya deneyimli olduğunun saptanması, söz konusu firmaların inovasyona olan duyarlılığını ve rekabet sürecinde stratejik maliyet yönetimine verdiği önemi ortaya koymaktadır. 2005 yılında yapılan benzer çalışma sonucunda faaliyete dayalı maliyet yaklaşımı kullanımından kaçınıldığı sonucu ile 2016 yılında ortaya çıkan %72'lik faaliyete dayalı maliyet kullanımı sonuçları karşılaştırıldığında; İngiliz imalat işletmelerinin çağdaş sistemler konusunda bilinçlendiği görülmektedir. 2008'de Abdel-Kader ve Luther tarafından yapılmış benzer çalışmaya da bakıldığında; İngiliz firmalarının çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarına duyarlı oldukları çıkarımının yapılması mümkün olacaktır.

İncelenen çalışmalar ışığında Avrupa Kıtası açısından maliyet ve yönetim muhasebesi uygulama düzeylerine bakıldığında; öncelikli çıkarım olarak, Avrupa işletmelerinin modern maliyet ve yönetim muhasebesine daha duyarlı ve kullanmaya açık olduğunun söylenmesi mümkündür. Özellikle faaliyet tabanlı maliyet sistemi kullanımı konusunda edinilen yetkinlik ve rekabet avantajı sağlamada çağdaş sistemlerin öneminin bilincinde olunması, bu çıkarımı destekler niteliktedir.

Kıtalar ayrımı ile ele alınan dünya çapında gerçekleştirilen, maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerinin araştırıldığı çalışmalar, aşağıdaki tablo yardımıyla analiz edilmiştir.

Tablo.19: Dünya Çapında Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarının İncelendiği Bazı Çalışmalar

Kıtalar	Çalışmalar	Çıkarımlar
Afrika Kıtası	Waweru, Hoque ve Uliana (2005) (G. Afrika) Triest ve Elshalat (2007) (Mısır) Ajibolade (2013) (Nijerya) Gichaaga (2014) (Kenya)	Maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları açısından eğitimsel ve pratiksel yetersizlikler gözlemlenmiştir. Ancak Afrika işletmelerinin, küresel rekabet ortamını Batılı işletmelere göre daha yavaş da olsa analiz etmeye başladığı ve söz konusu ortamda doğru konumlanmanın yollarını aradığı görülmektedir.
Okyanusya Kıtası	Chenhall ve Langfield-Smith (1998.a) (Avustralya) Wijewardena ve Zoysa (1999) (Avustralya) Hoque (2000) (Yeni Zelanda)	Üretim teknolojileri ile paralel olarak güncel maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerine yönelim görülmekle birlikte; Avustralya firmalarının en fazla stratejik karar alma süreçlerinde maliyet verilerine önem verdiği saptanmıştır.
Asya Kıtası	Sulaiman, Ahmad ve Alwi (2004) (Singapur, Malezya, Çin ve Hindistan) De Zoysa ve Heralth (2007) (Japonya) Mat, Smith ve Djajadikerta (2010) (Malezya) Shil, Alam ve Naznin (2010) (Bangladeş) Ahmad (2012) (Malezya) Lawson (2012) (Çin) Ratnatunga, Tse ve Balachandran (2012) (Sri Lanka) Sunarni (2013) (Endonezya) Rao ve Beg (2015) (Hindistan) Khan, Rixwan, Islam ve Aabdeen (2016) (Pakistan ve Çin)	Literatürde karşılaşılan ortak sonuçları destekler nitelikte, geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri kullanımı yatkınlığı görülmektedir. Bununla birlikte gelişmekte olan ülkelerde, çağdaş gelişmelere ayak uydurma çabası ve sürdürülebilirlik açısından maliyet analizlerinin de önemli olduğunun bilincinde olunduğunun görülmesi, çalışma kapsamındaki işletmelerin küresel rekabet ortamının farkında olduğunu göstermektedir.

Tablo.19 (Devam): Dünya Çapında Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarının İncelendiği Bazı Çalışmalar

Kıtalar	Çalışmalar	Çıkarımlar
Amerika Kıtası	Cooper ve Kaplan (1988) (Amerika) Narayanan ve Sarkar (2002) (Amerika) Ittner vd. (2002) (Amerika) Garg vd. (2003) (Amerika) Waldron ve Everett (2004) (Amerika) Krumwiede ve Suessmair (2007) Alleyne ve Weekes-Marshall (2011) (Barbados) Henri, Boiral ve Roy (2016) (Kanada)	Yönetim muhasebesi teknikleri uygulama konusunda görülen eğilimler neticesinde, doğru maliyet analizi açısından Amerikan işletmelerin diğer ülkelere kıyasla daha bilinçli olduğu görülmektedir.
Avrupa Kıtası	Lukka ve Granlund (1996) (Finlandiya) Bjornenak (1997) (Norveç) Dugdale, Jones ve Green (2005) (İngiltere) Hyvönen (2008) (Finlandiya) Abdel-Kader ve Luther (2008) (İngiltere) Abusalama (2008) (İrlanda) Angelakis, Theriou ve Floropoulos (2010) (Yunanistan) Ramljak ve Rogošić (2012) (Hırvatistan) Pavlatos ve Kostakis (2015) (Yunanistan) Diavastis, Anagnostopoulou, Drogalas and Karagiorgos (2016) (Yunanistan) Al-Sayed ve Dugdale (2016) (İngiltere)	Avrupa işletmelerinin zamanla modernleşen imalat teknolojileri ve kızışan rekabet ortamlarının farkındalığı neticesinde, modern maliyet ve yönetim muhasebesine daha duyarlı ve kullanmaya açık olduğunun söylenmesi mümkündür. Rekabet avantajı sağlamada çağdaş sistemlerin öneminin bilincinde olunması, bu çıkarımı destekler niteliktedir.

Tabloya bakıldığında ilk olarak, ülkelerin gelişmişlik düzeylerine paralel olarak kıtasal açıdan maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri bilincinin farklılık gösterdiği gözlemlenmektedir. Araştırmalar ışığında, küresel rekabet ortamında öncelikle gelişen çağın getirisi olan ileri imalat teknolojileri ve paralelinde gelişen çeşitli modern maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri kullanımının daha güvenli bir konum sağlayacağı görüşüne duyarlı olunduğu yorumu yapılabilecektir.

3.1.2. Ülkemizde Yapılmış Benzer Çalışmalar

Ülkemizde maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları açısından yapılan literatür taramasında, genel kapsamda maliyet ve yönetim muhasebesi uygulama dereceleri ve yatkınlıklarının değerlendirildiği çalışmalar kadar, tek bir maliyet muhasebesi tekniğinin işletmeler üzerinde uygunluğunun araştırıldığı çalışmalara da rastlanmıştır. Yapılan çalışmalar, tez çalışması kapsamında olduğu gibi bir Sanayi Bölgesi, ISO 500 işletmeleri veya BIST'de kayıtlı üretim işletmeleri kapsamında yapılmış olmakla birlikte, araştırma kapsamında belirlenen tek bir sektörde faaliyet gösteren işletmelerde veya örnek bir uygulama şeklinde yapılan çalışmalar olduğu da görülmektedir. Bu nedenle ülkemizde gerçekleştirilen çalışmalar, öncelikle maliyet sistemlerinin tek bir sektörde faaliyet gösteren firmalar, ardından sektör kısıtı olmaksızın genel kapsamda maliyet ve yönetim muhasebesi uygulama yatkınlıklarının ölçüldüğü çalışmalar olarak kendi içerisinde gruplandırılarak özetlenmiştir.

3.1.2.1. Maliyet Sistemlerinin Uygulanabilirliklerinin Araştırıldığı Çalışmalar

3.2.1.1.1. Tek Bir Sektör Üzerinde Yapılmış Çalışmalar ile Örnek Olay Çalışmaları

Bu sınıflandırma çerçevesinde ilk olarak Acar (2005) tarafından yapılan araştırma kapsamında, üretim işletmelerinde ürün yaşam sürecine göre maliyetleme kullanımlarının analiz edilmesi ve bu sürecin ileri imalat teknolojileri ve diğer maliyet tekniklerinden etkilenme derecesinin ölçülmesi hedef alınmıştır. Bir diğer temel amacı tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin, sürdürülebilir rekabet avantajı ve maliyet üstünlüğü sağlamaları amacıyla çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri ile ilgili bilgilendirilmesi olan araştırmada, anket yöntemi

kullanılmıştır. Denizli, Isparta, Uşak, Afyon ve Bursa illerinde faaliyette olan 100'den fazla işçi çalıştıran 60 işletmenin ele alındığı araştırmanın sonuçlarında ilk olarak; katılımcı işletmelerin muhasebe verilerini yönetim süreçlerinde değil, vergi süreçlerinde dikkate aldıkları saptanmıştır. Bununla birlikte, yönetim muhasebesinin temel tekniklerinden biri olan bütçeleme uygulamasının %65 oranında kullanılıyor olduğunu görülmüştür. Çalışmanın en önemli sonuçlarından biri ise, uluslararası çalışmalar ile uyumlu olarak, ele alınan işletmelerin büyük çoğunluğunun geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerini kullandıkları olmuştur. Hedef maliyetlemenin %3, faaliyet tabanlı maliyetlemenin %6 gibi oldukça düşük oranlar ile benimsendiği modern teknikler hakkında işletmelerin bilgi sahibi olmaması, çalışmanın kritik sonucu olmuştur. Bir diğer araştırma kapsamı olan ileri üretim teknolojilerinin ise işletmeler tarafından yine bilgisizlik nedeniyle kullanılmadığı saptanmıştır. Üretim ortamında da geleneksel uygulamaların kullanıldığı işletmeler tarafından, yönetim kararlarının da geleneksel uygulamalar ile alındığı belirtilmiştir. Yapılan çalışma ile literatürde savunulan geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerine olan yatkınlık bir kez daha desteklenmiştir.

Aynı sektörde Yazıcı (2008), Acar (2005) tarafından yapılan araştırma ile paralel bir şekilde maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerine odaklanmıştır. İTKİB'e kayıtlı hazır giyim işletmelerine uygulanan anket çalışması sonucunda, işletmelerin karar alma süreçlerinde maliyet verilerini yerinde kullanmadıkları ve stratejik planlama uygulamaları yapmadıkları görülmüştür. Acar (2005)'ın çalışması ile paralel olarak, ele alınan işletmelerin modern maliyet ve yönetim muhasebesi teknikleri hakkında bilgi sahibi olmadığı saptanmıştır. Ayrıca, çağdaş teknikler arasında yer alan faaliyet tabanlı maliyet sistemini uygulayan işletmelerde uygulama ile katma değer yaratmayan faaliyetlerin belirlendiği; kaizen maliyet sistemi uygulayan işletmelerde bu sayede yeni fikirlerin ortaya çıkışının arttığını; tam zamanında üretim uygulayan işletmelerde ise kusurlu mamullerin büyük bir kısmının üretim öncesinde tespit edildiği saptanmıştır. Hedef maliyet uygulayan işletmelerin bu sayede satış fiyatını müşteri bazlı belirlemeye başladığı bir diğer sonuç olmakla birlikte, en önemlisi, stratejik maliyet yönetimine sahip işletmelerin tamamının maliyet minimizasyonu çalışmalarını bu sayede sürdürdüğü görülmüştür. Yapılan çalışma ile Yazıcı (2008), Acar (2005) ile benzer bir şekilde, sürdürülebilir rekabet

avantajının sağlanması açısından işletmeleri çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarına teşvik etmiştir.

Akça (2010) tarafından yapılan yüksek lisans tezi çalışmasında, gıda sektöründe faaliyet gösteren ve hammaddesi taze süt olan bir firma örnek uygulama alanı olarak seçilmiştir. Çalışmanın temel amacı, gıda sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin üretim süreçlerinde benimsedikleri maliyet sistemlerinin doğru bir şekilde düzenlenmesine olanak sağlamak ve birleşik maliyet sisteminin ilgili sektörde kullanılabilirliğini tespit etmek olmuştur. Yapılan çalışma doğrultusunda, kullandığı hammaddenin tazeliğinin ön planda olması gereği başta olmak üzere; firmanın dönem boyunca farklı üretim yöntemlerine sahip farklı mamuller üretmekte olması ve maliyetlerin siparişler üzerinde toplanması nedenlerinden dolayı, firmanın sipariş üzerine faaliyet gösterdiği ve bu nedenle maliyet sistemi olarak sipariş maliyet sistemini benimsemesi gerektiği belirlenmiştir. Ancak örnek olarak ele alınan işletmenin, direkt ilk madde ve malzeme olarak tek bir hammadde, yani süt kullanıyor olması ve bu hammaddeyi üretim süreçlerinde farklı yöntemlerden geçirerek ayrı özelliklere sahip ürünler (peynir vb.) olarak işlemesinden dolayı, firmanın birleşik maliyet sistemine daha yatkın olduğu tespit edilmiştir.

Benzer bir çalışma Uzun (2012) tarafından da gerçekleştirilmiş; süt sektöründe bir örnek işletme üzerinden birim maliyet hesaplamaları hususuna yoğunlaşılmıştır. Uzun (2012) tarafından, işletmelerin maliyet bilgilerini doğru ve güvenilir bir şekilde elde etmesinin öneminin vurgulandığı çalışmada; Akça (2010)'un çalışmasının aksine, sektörel yapı gereği süt üretimi sürecinin safha maliyet sistemi ile uygun olduğu belirtilmiş ve ilgili işletmenin birim maliyet hesaplamasının safha maliyet sistemi ile yapılması sağlanmıştır. Bununla birlikte, işletmenin safha maliyet sistemi uygulamadığından gider kontrol sürecinin olumsuz yönde işlediği, bu nedenle stratejik karar alım sürecinin güçleştiği savunulmuştur. Yapılan uygulama ile toplam ve birim maliyetler safhalar bazında hesaplanarak, gerçeğe en yakın tutarlara ulaşılması sağlanmıştır. Araştırma sonucunda, işletmelerce etkin bir maliyet sistemi oluşturulması ve benimsenmesi hususunun, etkin gider kontrolü sürecini kolaylaştırarak, dolaylı yoldan etkin karar alma sürecine olumlu yönde etki ettiği bir kez daha vurgulanmıştır. Akça (2010) ile Uzun (2012) tarafından aynı sektörde yapılan iki çalışmanın farklı maliyet sistemi kullanımı önerisi şeklinde

sonuçlanması; her bir işletmenin aynı sektörde faaliyet gösteriyor bile olsa kendine özgü bir yapı ve maliyet sistemine sahip olmasının gerekliliğinin en önemli kanıtıdır.

Atmaca ve Yılmaz (2011), turizm sektöründe kullanılan maliyet sistemleri hakkında bir profil çizmek adına, Marmara Bölgesi'nde Turizm İşletme Belgesi'ne sahip 47 beş yıldızlı oteli ele alarak bir anket araştırması gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda, ankete katılım gösteren konaklama işletmelerinin maliyet kontrolü adına işletme faaliyetleri, muhasebe ve maliyet muhasebesi uygulamalarına duyarlı oldukları görülmüştür. İlgili işletmelerin, maliyet konusunda çalışanlarının bilinçlendirilmesi, fiyatlandırma politikalarının geliştirilmesi, hizmet etkinliğinin zaman tasarrufu yoluyla arttırılması, hizmet kalite düzeyinin geliştirilmesi, iç kontrol sisteminin etkin çalışması ve karar alma süreçlerinin sağlıklı işlemesi açısından maliyet kontrolünü oldukça önemsedikleri sonucuna varılmıştır. Çalışmanın ortaya koyduğu çarpıcı noktalardan bir diğeri ise, konaklama işletmelerinin ürün ve hizmet analizlerinin kar marjı esas alınarak, maliyet analizlerinin ise kalite maliyetleri göz önünde bulundurularak yapıldığıdır.

Aynı sektörde yapılan güncel bir diğer çalışma, Gündoğmuş, O. Durukal, Köroğlu ve E. Durukal (2017) tarafından gerçekleştirilmiş; Marmaris'te turizm sektöründe faaliyet gösteren dört ve beş yıldızlı otellerin kullandıkları maliyet sistemleri araştırılmıştır. Anket yöntemi ile gerçekleştirilen bu çalışmada, ilçede faaliyet gösteren 32 dört ve beş yıldıza sahip otelin yalnızca bir tanesinin zamana dayalı faaliyet tabanlı maliyet sistemini benimsediği, geri kalan işletmelerin geleneksel sistem uyguladığı belirlenmiştir. Yapılan çalışma ile ele alınan işletmelerin geleneksel maliyet sistemlerini benimseme nedenlerinin uygulama kolaylığı ve muhasebe departmanı olmayışı olarak saptanmıştır. Bununla birlikte geleneksel sistemleri uygulayan otellerin rekabet etme konusunda oldukça zayıf olduğu, bunun nedeninin ise stratejik düşünme yetisinin kazanılmamış olduğu görülmüştür. Geleneksel sistemlerin faaliyet tabanlı yerine hacim tabanlı çalışması nedeniyle atıl kapasitelerin göz ardı edilmesinin kaçınılmaz sonlarından biri olan fiktif kar oluşumu, geleneksel sistemleri uygulayan otel işletmelerinin yaşadığı sorunlardan biri olarak bulunmuştur. Yapılan çalışma sonucunda, geleneksel maliyet sistemlerinin stratejik bir bakış açısı çerçevesinde yetersiz kaldığı görüşü vurgulanmış ve çalışma sonucunda geleneksel maliyet sistemlerinin literatürdeki birçok çalışmanın da altını çizdiği gibi sahip olduğu yetersizliklerin, modern maliyet

sistemleri ile giderilebileceği saptanmıştır. Her iki çalışma sonucu da göz önüne alındığında; turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin maliyet muhasebesi uygulamaları açısından duyarlı olduğu ancak çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları açısından yeterli bilgi ve isteğe sahip olmadıkları yorumunun yapılması mümkün olacaktır.

Ardıç, Öndeş ve Öztürk (2012), işletmelerin maliyet yönetimi açısından ne derece etkin olduklarını belirlemek amacıyla, Devlet Orman İşletmeleri üzerinde çalışmıştır. Ülkemizdeki 27 Orman Bölge Müdürlüğü ve 217 Devlet Orman İşletmesi'nden anket yöntemi ile edindikleri bilgiler doğrultusunda maliyet yönetiminin ve alternatif maliyet yönetimi yaklaşımlarının uygulanabilirliği ortaya konmuştur. Çalışma sonucunda orman işletmelerinin, yönetim kararlarını geleneksel uygulamalar doğrultusunda aldığı, maliyet yönetimi yaklaşımları konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve dolayısıyla bu sistemleri kullanamadıkları gözlenmiştir. Bununla birlikte, hem tek düzen muhasebe sisteminin hem de maliyet muhasebesi sistemi ve anlayışının ilgili işletmelerce henüz benimsenmemiş olduğu ve bu nedenle maliyet belirleme konusunda yöntemlerin olması gerektiği gibi uygulanamadığı saptanmıştır. Ayrıca, maliyet muhasebesinin sistemli bir şekilde işlemesi için gerekli olan bilgi ve belge düzenin mevcut olmasına rağmen planlama, kontrol ve yönetim kararlarının alınma sürecinde kullanılmasının tercih edilmediği ortaya konmuştur. Ulaşılan bu sonuç doğrultusunda Ardıç, Öndeş ve Öztürk (2012), orman işletmelerine yoğun rekabet ortamında ayakta kalabilmeleri adına kayıt ve belgeleme sistemlerinin doğru kullanılması, tek düzen muhasebe sisteminin sağlıklı uygulanması gerektiğini vurgulamışlardır. Ayrıca, maliyet muhasebesi sistemi olarak "sipariş maliyet + tam maliyet + standart maliyet + faaliyet tabanlı maliyetleme + hedef maliyetleme + kaizen maliyetleme" şeklinde kurulması gerektiğini saptamışlardır. Yönetim muhasebesinin uygulanabilirliğinin en temel süreci olan bütçeleme sürecinde üretim bütçelerinin satış bütçelerine göre hazırlanması gerektiği ve standart maliyet uygulamasında mutlak suretle fiili maliyet - standart maliyet kıyasının yapılması gerektiği, çalışma sonucunda verilen öneriler arasındadır. Çalışmada verilen öneride de görüldüğü üzere, geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin kullanımını tamamen terk etmek mümkün olamayacağı için, söz konusu tekniklerin firmaların ihtiyacı doğrultusunda çağdaş maliyet muhasebesi teknikleri

ile harmanlanması ile oluşturulacak bir maliyet sistemi kullanımının işletmelere sağladığı avantaj göz ardı edilmemelidir.

Fındık (2014), doktora tezi çalışmasında, elektrik enerjisi sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin muhasebe organizasyonları ve maliyet sistemleri araştırmıştır. Yapılan çalışmada, elektrik enerjisinin stoklanamaz özelliği nedeniyle muhasebe organizasyonu ve etkin maliyet sistemlerinin varlığına daha çok ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır. Araştırma ile, bir elektrik enerjisi üretimi yapan işletmede dönem içi ve dönem sonu işlemleri TMS/TFRS çerçevesinde düzenlenmiş ve maliyet dağıtımları ile elektrik enerjisi maliyeti saptanmıştır. Bu süreçte Fındık (2014), sektörel yapı gereği işletmenin sipariş maliyet ve safha maliyet sistemlerini kullanmaması gerektiğini vurgulamış, ilgili işletmeye tam zamanında üretim yöntemini kullanabileceği önerisini vermiştir. Bu nedenle maliyet tespiti sürecinde de tam zamanında üretim yöntemine göre maliyetleme sisteminin kullanılabileceğini öngörmüştür. Yapılan çalışma ile, elektrik enerjisi sektöründe birim maliyetlerin hayati önem taşıdığı bulgusu ışığında, birim maliyetlerin saptanması ve elektrik enerjisinin fiyatlandırılması gibi stratejik yönetim kararlarında işletmelerce benimsenecek maliyet sistemlerinin önemi vurgulanmıştır.

Arslan (2016), yüksek lisans tezi olarak hazırlamış olduğu çalışmasında, örnek uygulama alanı olarak Denizli'de ham bez dokuma alanında faaliyet gösteren bir dokuma fabrikası seçmiştir. Böylece tekstil sektöründe faaliyet gösteren firmalara, örnek bir maliyet muhasebesi sistemi modeli sunulması amaçlanmıştır. Bununla birlikte çalışmanın temel amaçlarından bir diğeri, ilgili sektörde çalışan karar alma merciindeki yöneticilere maliyet ile ilgili güvenilir bilgiler verilebilmesi ve onların geleceğe dönük planlama ve karar alma süreçlerine katkıda bulunulması olmuştur. Bu çalışma doğrultusunda, örnek seçilen işletmenin öncelikle imalat sürecinde insan gücü ve otomasyon kullanma dereceleri ölçülmüş ve firmanın teknoloji yoğun çalıştığı tespit edilmiştir. Muhasebe bölümündeki yöneticilerinin deneyimli olması doğrultusunda, maliyet sistemlerinin üretim süreçlerine uygun bir sisteme oturtulduğu, maliyetleme sürecinde ortalama maliyet sisteminin kullanıldığı görülmüştür. Verimliliğin maksimum seviyede olacağı şekilde bir üretim planı benimseyen ilgili firmanın, maliyetlerini gider yerlerine dağıtma sürecinde dağıtım anahtarları kullanmadığı, bunun yerine kendi bünyelerinde belirledikleri pay oranlarına göre dağıtım yapıldığı saptanmıştır. Arslan (2016), örnek olarak seçtiği

firmanın yaptığı uygulamanın sonucunda, firmanın maliyetlerinin daha net belirlenebilmesi ve üretim kalite ve kapasitesinin maksimum düzeye çıkarılabilmesi için, mutlaka sektörel teknolojik gelişmelere önem vermeyi temel amaç edinmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu uygulamanın ışığında Arslan (2016), tekstil sektöründe faaliyet gösteren işletmelere örnek seçtiği firmanın benimsediği uygulama ve politikalara önem vermesi gerektiğini vurgulamıştır.

Sarıtaş ve Utku (2016), Denizli ilinde faaliyet gösteren şarap imalat firmalarının maliyet muhasebesi politikalarını uygulama derecelerini inceledikleri çalışmalarında, yüz yüze görüşme yöntemi kullanılmış ve yasal üretim iznine sahip olan 14 işletme ile görüşmüştür. Araştırma ile, şarap imalat sektöründe faaliyetlerini sürdüren işletmelerin çağdaş imalat sistemlerine uyumlu oldukları görülmüştür. Bununla birlikte, işletmelerin %36'sının safha maliyet, %29'unun ise sipariş maliyet sistemini benimsedikleri görülmüştür. Geri kalan işletmelerin belirtilen sistemler harici bir sisteme bağlı oldukları görülürken, yapılan diğer araştırmaların aksine bu sektörde faaliyet tabanlı maliyetleme ve tam zamanında üretim sistemine göre maliyetleme yöntemlerinin kullanılmadığı saptanmıştır. Sarıtaş ve Utku (2016), bu bulguları sipariş maliyet sisteminin sektörel anlamda aykırı olduğu ve bu nedenle kullanılmaması gerektiği şeklinde yorumlamışlardır. Ayrıca yapılan çalışmanın bir diğer çarpıcı bulgusu, maliyet muhasebesi uygulamalarının yönetim kararları üzerindeki etkisinin oldukça az saptanması olmuştur. Araştırmacılar bu durumu ya işletmelerin belirli bir maliyet sistemine sahip olmamalarına, ya da maliyet muhasebesi sistemlerinin uygulamada içerdiği aksaklıklara bağlamışlardır. Araştırma, Denizli ilinde faaliyet gösteren şarap imalat firmalarının maliyet muhasebesi uygulamaları konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmadıklarını ortaya koymuştur. Bu araştırma, günümüzde halen daha üretim işletmelerinin üretim sistemleri ile uyumlu bir maliyet sistemi oluşturma ve benimseme hususlarını ortaya koyması açısından önem taşımaktadır.

Aşağıdaki tablo yardımıyla, tek bir sektör üzerinde araştırılan veya örnek olay olarak araştırılan maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerine genel bir bakış açısı kazandırılması mümkün olabilecektir.

Tablo.20: Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tekniklerinin Tek Bir Sektör Üzerinde Araştırıldığı ve Örnek Olay Çalışmalarının Yapıldığı Bazı Çalışmalar

Çalışmalar	Sektörler	Araştırma Sonuçları
Akça (2010) Uzun (2012)	Gıda	Akça (2010), ele aldığı firmanın sipariş üzerine faaliyet gösterdiği ve bu nedenle maliyet sistemi olarak sipariş maliyet sistemini benimsemesi gerektiğini savunmuştur. Uzun (2012) tarafından gerçekleştirilen benzer çalışmada ise, yine süt sektöründe bir örnek işletme üzerine yoğunlaşılmıştır. Akça (2010)'un çalışmasının aksine, sektörel yapı gereği süt üretimi sürecinin safha maliyet sistemi ile uygun olduğu belirtilmiştir. Akça (2010) ile Uzun (2012) tarafından aynı sektörde yapılan iki çalışmanın farklı maliyet sistemi kullanımı önerisi şeklinde sonuçlanması; her bir işletmenin aynı sektörde faaliyet gösteriyor bile olsa kendine özgü bir yapı ve maliyet sistemine sahip olmasının gerekliliğinin en önemli kanıtıdır.
Atmaca ve Yılmaz (2011) Gündoğmuş vd. (2017)	Turizm	Atmaca ve Yılmaz (2011), ele aldıkları turizm işletmesinin maliyet kontrolünü oldukça önemsediği sonucuna varmıştır. Ayrıca ele alınan işletmenin, maliyet analizlerini kalite maliyetleri göz önünde bulundurarak yaptığı görülmüştür. Benzer olarak Gündoğmuş vd. (2017) tarafından,ele alınan turizm işletmelerinin bir tanesi haricinde geri kalan işletmelerin geleneksel sistem uyguladığı belirlenmiştir. Geleneksel maliyet sistemlerine eğilim nedenleri, uygulama kolaylığı ve muhasebe departmanı olmayışı olarak saptanmıştır. İki çalışma sonucu da göz önüne alındığında; turizm sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin maliyet muhasebesi uygulamaları açısından duyarlı olduğu ancak çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamaları açısından yeterli bilgi ve isteğe sahip olmadıkları yorumunun yapılması mümkün olacaktır.
Ardıç vd. (2012)	Orman	Ardıç, Öndeş ve Öztürk (2012) tarafından, Devlet Orman İşletmeleri üzerinde çalışmıştır. Ülkemizdeki 27 Orman Bölge Müdürlüğü ve 217 Devlet Orman İşletmesi'nden anket yöntemi ile edindikleri bilgiler doğrultusunda maliyet yönetiminin ve alternatif maliyet yönetimi yaklaşımlarının uygulanabilirliği ortaya konmuştur. Sonucunda, geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinin kullanımını tamamen terk etmek mümkün olmadığını, söz konusu tekniklerin firmaların ihtiyacı doğrultusunda çağdaş maliyet muhasebesi teknikleri ile entegre bir şekilde kullanılması gerekliliğinin altı çizilmiştir.

Tablo.20: Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tekniklerinin Tek Bir Sektör Üzerinde Araştırıldığı ve Örnek Olay Çalışmalarının Yapıldığı Bazı Çalışmalar

Çalışmalar	Sektörler	Araştırma Sonuçları
Fındık (2014)	Enerji	Yapılan araştırmada, sektörel yapı gereği işletmenin sipariş maliyet ve safha maliyet sistemlerini kullanmaması gerektiği vurgulanmış, ele alınan işletmeye tam zamanında üretim yöntemini kullanabileceği önerisini verilmiştir.
Acar (2005) Yazıcı (2008) Arslan (2016)	Tekstil	Tekstil sektörlerinde 2005-2016 yılları arasında yapılmış her üç çalışmanın da ortak sonucunun, tekstil sektöründe ele alınan üretim işletmelerinin hem üretim ortamlarında, hem yönetim kararlarında, hem de maliyetlerin hesaplanması süreçlerinde geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerini kullandıkları saptanmıştır. Acar (2005) ve Yazıcı (2008)'den farklı olarak Arslan (2016), örnek seçilen işletmenin öncelikle imalat sürecinde insan gücü ve otomasyon kullanma dereceleri ölçmüş ve firmanın teknoloji yoğun çalıştığı tespit etmitştir. Ayrıca, muhasebe bölümündeki yöneticilerinin deneyimli olması doğrultusunda, maliyet sistemlerinin üretim süreçlerine uygun bir sisteme oturtulduğu gözlenmiştir.
Sarıtaş ve Utku (2016)	Şarap	Araştırma ile, şarap imalat sektöründe faaliyetlerini sürdüren işletmelerin çağdaş imalat sistemlerine uyumlu oldukları görülmüştür. Safha ve sipariş maliyet sistemlerinin ağırlıklı tercih edildiği görülen çalışmada, sektörde yapılmış diğer araştırmaların aksine faaliyet tabanlı maliyetleme ve tam zamanında üretim sistemine göre maliyetleme yöntemlerinin kullanılmadığı saptanmıştır. Ayrıca, maliyet muhasebesi uygulamalarının yönetim kararları üzerindeki etkisinin oldukça az saptanması olmuştur. Araştırma, Denizli ilinde faaliyet gösteren şarap imalat firmalarının maliyet muhasebesi uygulamaları konusunda yeterli bilgi ve deneyime sahip olmadıklarını ortaya koymuştur.

Bu tablo ışığında, her bir işletmenin kendine özgü bir maliyet sistemi oluşturması gerekliliğini doğrulamaktadır. İşletmelerin öncelikle sektörel yapılarını iyi tanımaları ve rekabet ortamını doğru analiz etmeleri, beraberinde ise faaliyetleri doğrultusunda kendilerine en uygun maliyet tekniklerinden oluşan bir maliyet sistemini belirlemesi gerekliliği, söz konusu işletmeleri sürdürülebilir rekabet ortamında daha güvenli bir konuma getirecektir. Söz konusu görüş, aynı sektörde

faaliyet gösteren iki ayrı işletmenin bile eşdeğer bir maliyet sistemi benimseyemediği bulgusuyla desteklenmektedir.

3.1.2.1.2.Sektör Kısıtı Olmaksızın Yapılmış Çalışmalar

3.1.2.1.2.1. İleri İmalat Teknolojilerinin Maliyet Avantajı ile İlişkisinin İncelendiği Çalışmalar

Ülkemizdeki üretim işletmeleri üzerinde ileri imalat teknolojisi kullanım düzeyi açısından yapılmış çalışmalar ele alındığında; ilk olarak Tanış (2005) tarafından yapılan çalışmada, ülkemizde ISO 500'de kayıtlı üretim işletmelerinin güncel imalat teknolojileri ve güncel maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının kullanım derecesinin ölçülmesi amacıyla anket araştırması yapılmıştır. Araştırma ile, ileri imalat teknolojilerinin anket kapsamına alınan 500 büyük üretim işletmesi tarafından kullanılıyor olduğu görülmüştür. Geçmiş 10 yıl ile kıyaslandığında da değişen yüzdeler dahilinde kullanılmakta oldukları saptanan ileri imalat teknolojilerinin, ilgili işletmelere maliyet avantajı sağladığı ve en önemlisi mamul yapılarını geliştirmeye olanak sağladığı görülmüştür. İleri imalat teknolojisi kullanan işletmelerin bu nedenle halihazırda kullanılan maliyet sistemlerini de gereklilikler dahilinde revize ettikleri görülen çalışmada, bir kısım işletmenin pilot uygulama sürecinde olduğu, bir kısım işletmenin ise aktif olarak uyguladıkları saptanmıştır. %26'lık bir kısım ise, mevcut sistemlerinden vazgeçerek yeni bir maliyet sistemine adapte olmuştur. Bununla birlikte güncel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerinin de merak edildiği ve denendiği saptanan çalışmanın altını çizdiği husus ise; ileri üretim teknolojileri ile maliyet sistemleri arasındaki paralel bağın göz ardı edilmemesi gerektiği olmuştur.

Benzer bir şekilde, Çetin ve Eren (2017) de yaptıkları çalışmada, BİST'te kayıtlı olan üretim işletmelerinin rekabetçi çevre ve imalat teknolojilerde gözlemlenen gelişmelerden yönetim muhasebesi uygulamaları açısından etkilenme derecelerini araştırmıştır. Çalışmada, 193 firmanın 72'sinden geri bildirim alınması suretiyle, özellikle 2011-2015 yılları arasında, firmaların faaliyette bulunduğu ortamdaki rekabet düzeyinde artış olduğu saptanmıştır. Bu durumun söz konusu imalat işletmelerini ileri üretim teknolojilerini kullanmasına neden olduğu ve dolayısıyla modern yönetim muhasebesi tekniklerinin de paralelinde kullanılmaya başlandığı saptanmıştır. İleri imalat teknolojileri ile maliyet ve yönetim muhasebesi

tekniklerinin ilişkisinin incelendiği Tanış (2005) ile paralel olarak Çetin ve Eren (2017) tarafından yapılmış çalışma da, yönetim muhasebesi teknikleri ile rekabet düzeyindeki değişimler ve ileri imalat teknolojisi kullanımı arasındaki ilişkilerin pozitif yönde olduğu olmuştur.

İmalat teknolojileri ile ilgili bir diğer çalışma, Mete ve Yalçınsoy (2012) tarafından, Gaziantep Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren bir boya fabrikasında bilişim teknolojilerinin üretim maliyetleri üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla yapılmıştır. Yüz yüze görüşme ile gerçekleştirilen araştırmada, ileri imalat teknolojisi kullanımının işçilik maliyetleri ve üretim maliyetleri konusunda oldukça azalışa imkan sağladığı saptanmıştır. Ayrıca paketleme, sevkiyat, stok takibi gibi alanlarda da oldukça fayda sağlanmış ve müşteriler ile önceden ilgili konularda yaşanmış sorunlar minimuma indirilmiştir. Yapılan araştırma ile işletmelerin üretim açısından teknolojiye açık olmasının ne derece önemli olduğu, teknolojiye yapılan yatırımların faydasız görülmemesi gerektiği, teknolojinin üretime yansımaları olarak ele alınan ileri imalat teknolojileri ve otomasyona geçiş sayesinde üretim maliyetlerinin ciddi oranlarda azaltılabileceği görülmüştür. Araştırmacılar; işletmelerin üretim sürecinde katlanabilecekleri en az maliyet ile edinebilecekleri en fazla kar seviyesine ulaşmak için, bilgi teknolojilerine yatırım yapmaları suretiyle üretim maliyetlerinin oldukça olumlu etkileneceği hususunun altını çizmişlerdir. Mete ve Yalçınsoy (2012) tarafından yapılan çalışmada, bu sınıflandırmada ele alınan diğer benzer çalışmalar gibi, işletmeler açısından teknoloji kullanımının maliyet avantajı sağlayacağı görüşü desteklenmektedir.

3.1.2.1.2.2. Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarının İncelendiği Çalışmalar

Son olarak ülkemizde faaliyette bulunan üretim işletmeleri tarafından benimsenen maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerinin kullanım derecesi ve dağılımları hakkında profil çizilmesi konusunda daha önce yapılmış olan çalışmalar özetlenmiştir.

Şavlı (2006) tarafından yapılan doktora tezi çalışmasında, Türkiye açısından maliyet ve yönetim muhasebesi uygulama düzeyi ile ilgili bir çerçeve çizilmesi amaçlanmış, İMKB'ye kayıtlı üretim işletmeleri üzerine yapılan anket araştırması ile gerçekleştirilen çalışma sonucu ülkemizde yoğunlukla geleneksel maliyet ve yönetim

muhasebesi tekniklerinin kullanıldığı saptanmıştır. Elde edilen 67 cevap doğrultusunda, özellikle bütçeleme uygulamalarının neredeyse her 10 firmanın 9'u tarafından hâlihazırda kullanıldığı, bütçelemenin ankete katılan firmalar açısından yönetim muhasebesi açısından oldukça kritik bir öneme sahip olduğu görülmüştür. Bir başka araştırma sonucu olarak, toplam kalite yönetiminin katılımcı firmaların üçte ikisi tarafından benimsendiği, ikinci en yaygın kullanılan modern tekniğin kaizen maliyet olduğu görülmüştür. Kullanım açısından tercih edilmediği gözlenen tam zamanında üretim sistemine göre maliyetleme tekniği ile beraber bir diğer çarpıcı sonuç ise, faaliyet tabanlı maliyet sisteminin katılımcı firmaların %77'si tarafından kullanılmadığı olmuştur. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi kullanmama nedenlerinin sırasıyla mevcut sistemden duyulan memnuniyet, firma ile uyumlu görülmemesi ve hakkında bilgi sahibi olunmaması olmuştur. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi kullanmayan firmaların bir kısmının bu sistemi fayda-maliyet analizinde yardımcı olması adına kullanmayı düşündüğü çalışma sonuçları arasında yer almaktadır. Yapılan çalışmanın ortaya koyduğu kritik sonuç ise, literatür tarafından savunulan ile benzer nitelikte, maliyet tekniklerinin her şirket için uygun olmadığıdır. Bunun temel nedeninin ise her işletmenin kendine özgü bir maliyet sistemi olması gereği olduğundan; işletmelerin her şeyden önce kendi kimliklerine ve faaliyetlerine uygun maliyet sistemlerini kullanması önerisinin bir kez daha altı çizilmektedir.

Ele alınan sınıflandırma açısından en kapsamlı çalışma olan Uyar (2008) tarafından gerçekleştirilen araştırmada; Denizli ilinde faaliyet gösteren üretim işletmelerinin maliyet politikaları üzerine anket yöntemi kullanarak bir araştırma yapılmıştır. Ankete katılan işletmelerin tekstil sektöründe ağırlıklı faaliyet gösterdiğini saptayan Uyar (2008), ele aldığı işletmelerin maliyet muhasebesi, bütçeleme, iç kontrol ve iç denetim bölümlerinin varlığını sorgulamış ve sonucunda işletmelerin %59'unun maliyet muhasebesine hakim olduğunu gözlemlemiştir. Araştırma kapsamına giren işletmelerin maliyetlerini genellikle aylık olarak hesapladığı, çoğunluğun planlama sürecinde fiili maliyet sistemini, maliyet saptama amacına göre safha maliyet sistemini, karar verme amacı doğrultusunda ise tam maliyet sistemini benimsediği belirtilmiştir. Ayrıca, maliyet muhasebesinin bel kemiği olan genel üretim giderleri konusunda topladığı bulgularda, genel üretim giderlerinin tahmin edilmesinde muhasebe yöntemi, dağıtım yöntemleri olarak

doğrudan doğruya dağıtım yöntem kullanıldığı ve benimsenen faaliyet hacmi olarak üretim miktarının baz alındığı belirtilmiştir. İşletmelerce stok değerleme yöntemi olarak en çok ortalama maliyet yönteminin benimsendiğini saptayan Uyar (2008), mamul fiyatlama politikası olarak tercih edilen yöntemlerin rekabet ortamındaki piyasa fiyatı ve ticari maliyet+kar olduğunu saptamış, maliyet muhasebesi açısından bir diğer kritik unsur olan fire maliyetlerinin ise, normal ve anormal firelerin baz alınarak söz konusu fire maliyetlerinin işletmelerce mamule yüklenme eğilimi gösterdiğini belirtmiştir. Yapılan araştırma genel hatlarıyla ele alındığında ise, işletmelerin kurumsal yapısının henüz oturmadığı ve globalleşme sürecinde daha sağlam kararlar alınabilmesi için kurumsal yapının şart olduğu sonucuna varılmıştır.

Koçsoy ve Ağ (2009), ISO 500'de faaliyette bulunan üretim işletmelerinin, üretim maliyetlerinin belirlenmesi ve yönetilmesi süreçlerinin belirlenmesi amacıyla anket çalışması gerçekleştirmiş ve tesadüfî belirlenen 287 özel imalat firmasından 90 adet geribildirim almıştır. Yapılan çalışma sonucunda, ele alınan firmaların büyük çoğunluğunun, proje odaklı maliyet yönetimi gerektiren bir rekabet ortamında faaliyet göstermesine karşın, geleneksel maliyet sistemine yatkınlık gösterdiği saptanmıştır. Bununla birlikte, ele alınan firmaların maliyet tahmini süreçlerinde mamul yaşam seyrine göre maliyet sistemini olması gerektiği gibi uygulamadıkları görülmüştür. Söz konusu araştırma, sürdürülebilir rekabet ortamında faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmelerin, güncel maliyet sistemleri konusunda yetersiz kaldığı hususunu desteklemesi açısından önemli bir çalışma olmuştur.

Benzer bir çalışma Uyar (2010) tarafından gerçekleştirilmiş; İstanbul'da faaliyet gösteren üretim işletmelerinin kullandıkları maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarını araştırılması amacıyla, KOBİ ve Büyük Ölçekli İşletmelerden oluşan 61 firma ele alınmıştır. Anket yöntemi kullanılan çalışmada, ankete katılan firmaların geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerini önemli buldukları, modern tekniklere ise henüz isteksiz oldukları saptanmıştır. Yapılan çalışma ile, stratejik planlama konusunda yetersiz oldukları saptanan firmaların dikkatlerinin, modern maliyet ve yönetim muhasebesi tekniklerine çekilmesi amaçlanmıştır.

Yalçın (2012) ise çalışmasında, ülkemizde faaliyet gösteren imalat firmalarının yönetim muhasebesi uygulamalarını benimseme derecesinin ölçülmesi ve bu uygulamaların kullanım alan ve nedenlerinin belirlenmesi amacıyla bir anket

çalışması yapmıştır. Ankete katılan firmaların %39'unun çok uluslu, %38'inin halka açık işletmeler, %65'inin ise Avrupa'da ciddi bir pazar payına sahip olan işletmeler olduğu görülmüştür. Bu rakamlar araştırma kapsamında başarılı firmaların bulunduğunu gözler önüne sermekle birlikte, araştırma sonucunda ülkemizde genel anlamda yönetim muhasebesinin sıklıkla kullanıldığını, Yalçın (2012)'dan önce yapılmış benzer araştırmalara göre bu kullanım oranının artış gösterdiğini saptanmıştır. Ayrıca, ülkemizde faaliyet tabanlı maliyetleme ve hedef maliyetleme sistemlerinin olması gerekenden az kullanıldığını belirtilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda da birçok araştırma sonucu gibi, geleneksel maliyet sistemlerinin daha fazla kullanıldığı görülmüştür.

Bir diğer benzer çalışma olan Karcıoğlu ve Öztürk (2012) tarafından gerçekleştirilmiş araştırmada, güncel maliyet sistemlerinin İMKB'ye kayıtlı 154 sanayi işletmesi tarafından kullanılma derecesi ölçülmüştür. Faaliyet tabanlı maliyetleme, hedef maliyetleme, kaizen maliyetleme, kalite maliyet sistemi, tam zamanında üretim sistemine göre maliyetleme ve mamul yaşam dönemi maliyetleme sistemleri ele alınarak yapılan çalışmada anket yöntemi kullanılmış, 154 firmanın 87'sinden geribildirim alınmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, ele alınan işletmelerin güncel maliyet sistemleri arasından en çok faaliyet tabanlı maliyet sistemine, en az ise mamul yaşam dönemi maliyetleme sistemlerini kullandıkları saptanmıştır. Faaliyet tabanlı maliyet sistemi uygulayan işletmelerin; bu sistemi mamullerin gerçeğe en yakın maliyetlerinin belirlenmesine fırsat tanıması, maliyet minimizasyonuna katkıda bulunması ve maliyet yönetiminde kontrolün sağlanması açılarından faydalı buldukları tespit edilmiştir. Hedef maliyet sisteminin karlılığa odaklanması açısından avantajlı bulunduğu, kalite maliyet sisteminin sürekli iyileştirme mantığı çerçevesinde toplam işlem süresini azalttığı, mamul yaşam dönemi maliyetleme sisteminin mamulün filli yaşam dönemi ile bütçelenmiş yaşam dönemi arasındaki uyumunun ölçülmesine imkân sağladığı için uygulandığı yapılan araştırmanın genel bulguları arasındadır. Ayrıca, kaizen maliyetleme sisteminin içerdiği tüm avantajların faydalı olduğu, tam zamanında üretim sistemine göre maliyetleme sisteminin ise üretim süresini kısaltılmak suretiyle maliyetinin azaltılması nedenleriyle tercih edildiği görülmüştür. Çalışmada genel bağlamda işletmelerin güncel maliyet sistemlerini kullanmama nedenleri arasında en büyük paya, söz konusu sistemler hakkındaki bilgi yetersizliklerinin olduğu vurgulanmıştır.

Öneri olarak lisans eğitiminde maliyet yönetim sistemlerinin teorik olarak ele alınmasından ziyade uygulamalı olarak da izlenebilmesinin daha doğru olacağı belirtilmiştir.

Tuğay ve Akın (2013), kullandıkları maliyet sistemlerinin araştırılması amacıyla yaptıkları çalışmada, etkin bir karar alma sürecinin doğru maliyet sistemi uygulamasından geçtiği vurgulanmıştır. Çalışma kapsamında Burdur'da faaliyet gösteren 88 üretim işletmesi üzerinde bir anket uygulaması yapılmıştır. Çalışma sonucunda ele alınan işletmelerin, karar alma süreçlerinde tam maliyetleme sistemini, stok değerleme sürecinde ise ortalama maliyet yöntemini kullandıkları, çoğunluğun fiyatlarını maliyete göre belirlediği, işletmelerin yarısından fazlasının maliyet muhasebesini yalnızca maliyet belirlemek için kullandığı saptanmıştır. Bu sonuç, yöneticilerin maliyet muhasebesini kullanma konusundaki isteklerinin ne derece az olduğunu göstermektedir.

Demirkutlu (2015) tarafından gerçekleştirilen benzer bir araştırmada da KOBİ'ler üzerinde maliyet yönetimi farkındalığını ölçülmesi amaçlanmış ve Ankara ili Ostim Organize Sanayi Bölgesi'nde anket çalışması yapılmıştır. Çalışma kapsamında ele alınan 71 adet işletmenin %75'inin herhangi bir maliyet sistemi kullanmadığı ortaya çıkmış, maliyet yönetimi mantıklı gelse bile yöneticiler tarafından yeterince benimsenmediği sonucuna varılmıştır.

Dendeş (2017) tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans tezi çalışmasında da; Aydın ilinde faaliyetlerini sürdüren üretim işletmelerinin maliyet teknikleri hakkında bir profil çizmek amaçlanmıştır. Anket yöntemi kullanılarak veri toplanan çalışmada, söz konusu işletmelerin geleneksel ve çağdaş maliyet sistemlerine olan yatkınlık dereceleri ölçülmüş, sonucunda %94 gibi ciddi bir oran ile geleneksel maliyet sistemleri yaygın olarak kullanılır bulunmuştur. Geleneksel maliyet sistemini benimseyen bu büyük çoğunluğun, söz konusu sistemden memnun olmadıkları saptanmıştır. Benimsedikleri sistemlere karşı olan memnuniyetsizliklere rağmen, çağdaş maliyet sistemlerinden yeterince bilgi sahibi olmamaları, karmaşık süreçlere sahip oldukları ve uygulama örneklerinin kısıtlılığı nedeniyle verimliliğinden habersiz oldukları saptanmıştır. Dendeş (2017), küreselleşen piyasa şartlarında rekabet edebilme gücüne sahip olma adına üretim işletmelerine çağdaş maliyet sistemlerini kullanmalarını önermiştir.

Yapılan sınıflandırma dahilinde ele alınmış çalışmaların sonuçları hakkında genel bir profil çizilmesi adına, aşağıdaki tablo oluşturulmuştur.

Tablo.21: Üretim İşletmelerinde Kullanılan Maliyet Ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarının Araştırıldığı Bazı Çalışmalar

Çalışmalar	Kapsam	Araştırma Sonuçları
Şavlı (2006) Koçsoy ve Ağ (2009) Karcıoğlu ve Öztürk (2012) Yalçın (2012)	IMKB (BIST) ISO 500 IMKB (BIST) ISO 500	Faaliyet tabanlı maliyet sistemi işletmeler tarafından uygulanmaktadır. Ancak genel anlamda geleneksel sistemlere olan yatkınlık görülmekte ve bunun olası nedeni ise, çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi sistemleri konusunda yaşanan bilgi yetersizliğidir.
Uyar (2008)	Denizli	Geleneksel sistemlere yatkınlık görülmekle birlikte, işletmelerin kurumsal yapısının henüz oturmadığı ve globalleşme sürecinde daha sağlam kararlar alınabilmesi için kurumsal yapının şart olduğu sonucuna varılmıştır.
Uyar (2010)	İstanbul	Geleneksel sistemlerin kullanımı önemli ve yeterli görülmekle birlikte olan yatkınlığın nedeni, çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi sistemlerine karşı olan isteksiz tutumlardır.
Tuğay ve Akın (2013)	Burdur	İşletmelerin yarısından fazlasının maliyet muhasebesini yalnızca maliyet belirlemek için kullandığı saptanmıştır. Bu sonuç, yöneticilerin maliyet muhasebesini kullanma konusundaki isteklerinin ne derece az olduğunu bir kez daha gözler önüne sermiştir.
Demirkutlu (2015)	Ankara	Genel anlamda bir maliyet sistemi benimsenmemektedir. Maliyet yönetimi kavramı mantıklı gelmesine rağmen herhangi bir maliyet sistemi uygulanmamaktadır.
Dendeş (2017)	Aydın	Geleneksel sistem kullanımının neden olduğu memnuniyetsizliğe rağmen görülen yatkınlığın nedeni, çağdaş maliyet ve yönetim muhasebesi sistemleri konusunda yaşanan bilgi yetersizliğidir. Bununla birlikte modern sistemlerin uygulama konusunda karmaşık bir sürece sahip olduğu düşünülmektedir.

2009-2017 yılları arasında gerçekleştirilmiş ve üretim işletmelerinin maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının incelenmesinin amaçlandığı çalışmaların; 8 yıl öncesinden günümüze halen aynı şekilde sonuçlandığı görülmektedir. Teknolojinin ve rekabet ortamının günden güne kızıştığı düşünüldüğünde; 8 yıl boyunca geleneksel maliyet ve yönetim muhasebesi uygulamalarının sıklıkla kullanılması ve modern sistemlere karşı gösterilen direnişin temel nedeninin, üretim işletmelerinin maliyet ve yönetim muhasebesi konularında yeterli tecrübe ve eğitime sahip olamaması çıkarımını doğurmaktadır.

3.2. Üretim İşletmelerinde Kullanılan Maliyet Sistemlerinin Saptanması Amacıyla Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde Bir Anket Araştırması

3.2.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

1964 yılında Manisa Ticaret Borsası'nın maddi katkıları ile birlikte I. Kısım alanı üzerinde faaliyete geçen Manisa Organize Sanayi Bölgesi, 1991'de II. Kısım, 2001'de III. Kısım, 2007 yılında IV. ve V. kısımlarda aktif bir şekilde faaliyet gösteren bir sanayi bölgesidir. 2008 itibariyle kendi sanayicisi tarafından yönetilmeye başlanan Manisa OSB; 18'i ISO 500 ve 12'si II. ISO 500 listelerinde yer alan, 26'sı %100 yabancı ve 14'ü yabancı ortaklı işletmeler olmak üzere güncel olarak 177 firmanın faaliyet gösterdiği, Ege Bölgesi ve ülkemiz açısından ciddi üretim ve istihdam kaynağı olarak faaliyetlerini sürdürmektedir (www.mosb.org.tr).

Manisa Organize Sanayi Bölgesi'ne ait resmi sitede, hakkında şöyle bahsedilmektedir; *"Çağdaş sanayileşmenin tüm gereklerini yerine getiren Manisa Organize Sanayi Bölgesi, hem ülke ekonomisi için hem de yöresel gelişme için istihdamı arttırıcı bir özelliğe sahiptir. Katma değer yaratması ve yan sanayi olanaklarının gelişmesine paralel olarak ciddi bir ekonomik faaliyet kaynağı olması sebebiyle yatırımcıların gözde yatırım noktası haline gelmiştir. Bölge sürekli devam eden yatırım taleplerine cevap verebilmek için tevsii alanlarla büyümüş ve büyümeye devam etmektedir."* Bununla birlikte, Avrupa ve dünyaya giderek açılan Manisa OSB; üretim-istihdam-ihracat üçlü sorununu aşmayı hedefleyen, çevre kurallarına uygun faaliyetlerini sürdüren, nitelikli işgücü odaklı ve AR-GE hedefli, uluslararası pazarlara da hitap eden bir şekilde faaliyetlerini sürdürmeyi amaçlamaktadır (www.mosb.org.tr).

Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nin, yukarıda bahsedilen niteliklerinden de hareketle, gerek Ege Bölgesi gerek Türkiye açısından üretim, istihdam ve teknoloji değerlerine önem veren niteliği ve bünyesinde barındırdığı firmaların niteliksel özellikleri, çalışma alanı olarak seçilmesinin temel nedenlerinden birisidir. Sürekli gelişime açık olan ve bilime değer verdiği gözlemlenebilen Manisa OSB bünyesinde faaliyet gösteren üretim işletmelerinin, gelenekselden ileri üretim ortamlarına geçiş sürecindeki tutumları ve bu çerçevede şekillenen maliyet muhasebesi tekniklerinin geleneksele olan bağımlılığı ile güncel sistemlere olan bakış açılarının tespit edilmesinin, önemli bir bulgu olacağına inanılmaktadır. Temel amacı Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde bulunan işletmelerin günümüzde benimsedikleri maliyet muhasebesi politikaları ve yöntemleri ile ilgili bir profil çizmek olan bu çalışma ile; işletmelerin hangi maliyet sistemlerini ve ileri imalat teknolojilerini kullanıyor olduklarının tespit edilmesi hedeflenmiştir. Daha önce yapılan tez çalışmalarında; sosyal sorumluluk anlayışının (Yalçın, 1996), toplam kalite yönetimi uygulamalarının (Yılmaz, 1998), kentsel gelişim düzeyinin (Özer, 2002), çevre yerleşimlere olan etkilerinin (Veral,2008), insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarının (Bilge, 2010), istihdama katkılarının (Coşkun, 2016), ve ihracat performanslarının (Kurt, 2016) sorgulandığı Manisa OSB'de, maliyet muhasebesi uygulamaları ile ilgili bir çalışmanın yapılmamış olması da, seçilen konuyu öncelikli hale getiren önemli bir faktördür.

Çalışmanın bir diğer amacı, Manisa OSB bünyesindeki üretim işletmelerinin, üretim süreçlerinde katlandıkları maliyetleri ne ölçüde takip ettikleri, maliyetlerini hesaplarken hangi yöntemleri kullandıkları ve elde edilen maliyet verilerinin nasıl kullanıldığının gözlemlenebilmesidir. Bununla birlikte, zaman içerisinde değişikliğe uğrayan maliyet muhasebesi uygulamalarına, ilgili işletmelerin hazır bulunuşluk dereceleri de, belirlenmeye çalışılmıştır.

3.2.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Yapılan araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket yöntemi benimsenmiştir. Böylece işletmelerin muhasebe alanına verdikleri önem, çağdaş maliyet sistemlerine hazır bulunuşluk derecelerinin görülmesi hedeflenmiştir. Güncel olarak 177 üretim işletmesinin faaliyet gösterdiği Manisa Organize Sanayi Bölgesi kapsamında, yüz yüze ve elektronik posta yoluyla anket araştırmaları

gerçekleştirilmiştir. Anketin soruları, Uyar (2008), N. Yazıcı (2008), Ömürbek ve Yılmaz (2009) ve Dendeş (2017) tarafından yapılmış olan çalışmalardan yararlanılarak hazırlanmıştır. Anket araştırmasına ilişkin veriler öncelikle frekans dağılımları açısından incelenerek yorumlanmış, ardından istatistiksel anlamlılıklarının değerlendirilmesi adına SPSS programı yardımıyla analizler ile değerlendirilmiştir.

3.2.3. Araştırmanın Kısıtları

Yapılan ön görüşmeler sonucunda, 177 firma içerisinde; herhangi bir muhasebe departmanı bulunmayan, özel nedenler gereği maliyet muhasebesi kullanmayan, 2017 yılı içerisinde üretim faaliyetine başlayan, telefon, e-posta ve yüz yüze olarak ulaşılamayan, gerek zaman kısıtı gerek ise yönetim kurulu kararı gereği anket araştırmalarına katılmayı reddeden ve bölge içerisinde yalnızca fabrika olarak faaliyet göstererek idari departmanları Manisa ili dışında yer alan firmalar kapsam dışında bırakılarak; 126 üretim işletmesi üzerinde yapılan anket çalışmasında 64 adet geribildirim alınarak, %50,80 cevaplanma oranına ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular, SPSS programı ile ki-kare ve t-testleri uygulamaları anlamlı sonuçlara ulaşılmaya çalışılmıştır.

3.2.4. Araştırmanın Sonuçları

3.2.4.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Genel Özellikleri

Tablo.22: Anket Katılımcılarının Sektörel Dağılımları

Sektörler	Sayı	Yüzde
Ana Metal Sanayi	11	17,19%
Elektrikli Teçhizat İmalatı	11	17,19%
Kauçuk ve Plastik Ürünlerin İmalatı	10	15,63%
Metal Ürünleri İmalatı	8	12,50%
Fabrikasyon Metal Ürünlerin İmalatı	4	6,25%
Metalik Olmayan Mineral Ürünlerin İmalatı	3	4,69%
Otomotiv Yan Sanayi	3	4,69%
Gıda Ürünlerinin İmalatı	2	3,13%
Soğutma Sistemleri İmalatı	2	3,13%
Tekstil Ürünlerinin İmalatı	2	3,13%
İklimlendirme	2	3,13%
Ulaşım Araçları İmalatı	1	1,56%
Biyomedikal Ürünlerin İmalatı	1	1,56%
Metal Yan Sanayii	1	1,56%
Motorlu Kara Taşıtı İmalatı	1	1,56%
Kaynak Ürünleri	1	1,56%
Kimyasal Ürün İmalatı	1	1,56%
TOPLAM	**64**	**100**

İlk olarak ankete katılan 64 firmanın sektörel dağılımlarına bakıldığında; Tablo.22'de sırasıyla ana metal sanayi, elektrikli teçhizat imalatı ve kauçuk & plastik ürünlerinin imalatı işletmelerinin ağırlıklı olarak yer aldığı görülmektedir. Metal ürünleri imalatı yapmakta olan firmaların da, %12,5 gibi bir oran ile katılım gösterdiği de göz önünde bulundurulduğunda; Manisa OSB'nde ağırlıklı olarak metal sanayi işletmelerinin faaliyette olmasının doğal bir sonucu olduğunun söylenmesi mümkündür.

Tablo.23: Ankete Katılan Firma Yanıtlayıcılarının Pozisyon Dağılımları

Pozisyonlar	Sayı	Yüzde
Muhasebe Müdürü	18	28,13%
Muhasebe Elemanı	17	26,56%
Tepe Yöneticisi	5	7,81%
Fabrika Müdürü	4	6,25%
Mali İşler Müdürü	2	3,13%
Maliyet Muhasebesi Müdürü	1	1,56%
Maliyet Şefi	1	1,56%
Muhasebe Ekip Lideri	1	1,56%
Muhasebe Şefi	1	1,56%
Bütçe ve Maliyet Kontrol Müdürü	1	1,56%
Finans Müdürü	1	1,56%
Finansal Kontrolör	1	1,56%
Üretim Maliyetleri ve Bütçeleme Sorumlusu	1	1,56%
Yatırımlar Müdürü	1	1,56%
AR-GE Müdürü	1	1,56%
AR-GE ve İŞ-GE Sorumlusu	1	1,56%
Bölge Satış Müdürü	1	1,56%
Fabrika Kontrolörü	1	1,56%
Genel Müdür Yardımcısı	1	1,56%
İhracat Operasyon Sorumlusu Makine Müh.	1	1,56%
İhracat Satış Mühendisi	1	1,56%
Kalite Koordinatörü	1	1,56%
Satış & Pazarlama Müdürü	1	1,56%
TOPLAM	**64**	**100**

Tablo.23 yardımıyla anket çalışmasından elde edilen veriler incelendiğinde; elde edilen yanıtların %28,13'ünün muhasebe müdürleri, %26,56'sının da muhasebe elemanları tarafından verildiği saptanmıştır. Tepe yöneticisi ve fabrika müdürleri ile mali işler ve finans müdürlerinin de katılım sağladığı anket araştırmasına; ihracat sorumlusundan AR-GE sorumlusuna, kalite koordinatörüne kadar katılımların sağlanabildiği de gözlemlenmiştir. Katılım açısından bu çeşitlilik, muhasebe bilgilerine yalnızca ilgili departman çalışanları tarafından değil, onunla ilişkili diğer departmanlar tarafından da hakim olunması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu durum ayrıca, işletme fonksiyonlarının birbirleri arasındaki ilişkisi ve söz konusu fonksiyonların entegre bir şekilde çalışması gereğini de gözler önüne sermektedir.

Tablo.24: Ankete Katılan Firmalara İlişkin Genel Bilgilerin Dağılımları

Hukuki Yapı	Sayı	Yüzde
Anonim Ortaklık	44	68,75%
Limited Ortaklık	18	28,13%
Tek Kişi İşletmesi	1	1,56%
Adi Ortaklık	1	1,56%
TOPLAM	**64**	**100**
Çalışan Sayısı	**Sayı**	**Yüzde**
151 ve Üzeri	41	64,06%
51-100 Kişi	10	15,63%
101-150 Kişi	9	14,06%
11-50 Kişi	4	6,25%
TOPLAM	**64**	**100**
Çalışanların Üretim Sürecinde Yer Alma Ağırlığı	**Sayı**	**Yüzde**
%80'den Fazla	38	59,38%
%50-%80 Arası	23	35,94%
%20-%50 Arası	3	4,69%
TOPLAM	**64**	**100**
Üretim Yapısı	**Sayı**	**Yüzde**
Makine Yoğun	44	62,86%
Emek Yoğun	18	25,71%
Teknoloji-Bilgi Yoğun	8	11,43%
TOPLAM	**70**	**100**
Faaliyet Süresi	**Sayı**	**Yüzde**
21 Yıldan Fazla	23	35,94%
5-10 Yıl	20	31,25%
11-20 Yıl	16	25,00%
5 Yıldan Az	5	7,81%
TOPLAM	**64**	**100**
Sahiplik Yapısı	**Sayı**	**Yüzde**
Yerli	43	67,19%
Yabancı	13	20,31%
Yabancı Ortaklı	8	12,50%
TOPLAM	**64**	**100**
Üretim Türü	**Sayı**	**Yüzde**
Siparişe Göre Üretim	46	71,88%
Karma	14	21,88%
Kitle Üretim	4	6,25%
TOPLAM	**64**	**100**

Tablo.24 (Devam): Ankete Katılan Firmalara İlişkin Genel Bilgilerin Dağılımları

Departmanlar	Sayı	Yüzde
Maliyet Muhasebesi Bölümü	43	28,10%
Yönetim Muhasebesi Bölümü	39	25,49%
Bütçeleme Bölümü	31	20,26%
İç Kontrol Bölümü	20	13,07%
İç Denetim Bölümü	10	6,54%
Hiçbiri	10	6,54%
TOPLAM	**153**	**100**

Tablo.24'te ilk olarak firmaların hukuki yapılarına bakıldığında, işletmelerin %68,75'inin anonim, %28,13'ünün ise limited ortaklık olduğu saptanmıştır. Bu durum, Manisa OSB'nde yer alan üretim işletmelerinin daha çok büyük ölçekli işletmelerden oluştuğunu doğrular niteliktedir. Bununla birlikte katılımcı firmaların çalışan sayılarına ilişkin verilere bakıldığında da, %64,06'sının 151 kişiden fazla çalışana sahip olduğu görülmektedir. Katılımcı firmalarda yer alan çalışanların dağılımı üretim açısından incelendiğinde ise %59,38'lik bir oranla firma çalışanlarının %80'inden fazlasının üretimde yer aldığı saptanmıştır. Her ne kadar bu sonuç ilgili firmaların emek-yoğun bir işgücü yapısına sahip olabileceği düşüncesini beraberinde getirse de, yapılan araştırmada katılımcı firmaların %62,86'sının makine yoğun faaliyet gösterdiği saptanmıştır. Bu oran aslında, Manisa OSB işletmelerinin günümüzde gelişim gösteren üretim teknolojilerine olan duyarlılık derecesini temsil etmektedir.

Ankete katılan firmaların Manisa OSB'nde faaliyet gösterdiği süreler incelendiğinde; %35,94'ünün 21 yıldan fazla, %31,25'inin ise 5 ila 10 yıldır faaliyet gösterdiği gözlenmektedir. Bu durum anket araştırmasının, Manisa OSB için köklü bir geçmişe sahip olan firmaları kadar bu bölgede yeni denilebilecek bir zaman dilimi içerisinde faaliyet göstermekte olan firmaların da katılımıyla gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Ankete katılan firmaların sahiplik yapıları incelendiğinde; %67,19'luk kısmın yerli, %20,31'lik kısmının yabancı, %12,5'luk kısmının ise yabancı ortaklı olduğu tespit edilmiştir. Bu durum hem OSB'nin yerli firmalar ağırlıkta faaliyet gösterdiği,

hem de yabancı ve yabancı ortaklı işletmelerin gizlilik politikası gereği anket araştırmalarına katılmaktan geri durdukları görüşlerini kanıtlar niteliktedir.

Ankete katılan firmaların üretim türleri incelendiğinde; büyük çoğunluğu oluşturan %71,88'lik ağırlığa sahip firmanın siparişe göre üretim türünü benimsediği, %21,88'lik kısmın kitle üretim, %6,25'lik kısmın ise karma üretim türünü kullandığı tespit edilmiştir.

Tablo.24 ile ilgili son olarak ankete katılım sağlayan firmaların sahip oldukları departmanlar incelenmiş; sonucunda işletmelerin %28,10'unun maliyet muhasebesi, %25,49'unun ise yönetim muhasebesi departmanına sahip olduğu saptanmıştır. İşletmelerin %20,26'sının da ayrı bir bütçeleme departmanına sahip olması, işletmelerin yönetim muhasebesi konusundaki duyarlılıklarını desteklemektedir. İç kontrol ve iç denetim açısından bakıldığında söz konusu oranların düştüğü gözlenmektedir. Uyar (2008) tarafından Denizli'de yapılan araştırmada da, iç kontrol ve iç denetim departmanları bulundurma konusunda eksiklikler gözlenmiştir. Bu durum ankete katılan firmaların kurumsallaşmanın sağlanabilmesi adına ekstra çaba sarf etmesi gerektiğini göstermektedir.

3.2.4.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Maliyet Sistemleri

3.2.4.2.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Maliyet Hesaplama Sıklıkları

Tablo.25: Anket Katılımcılarının Maliyet Hesaplama Sıklıkları

Maliyetlerin Hesaplanma Süresi	Sayı	Yüzde
Aylık	37	58,70%
3'er Aylık	17	27,00%
Haftalık	6	9,50%
6'şar Aylık	2	3,20%
Yılda Bir Kez	1	1,60%
Toplam	**63**	**100**

Tablo.25'e bakıldığında, ankete katılan işletmelerin %58,7'sinin maliyetlerini aylık periyotlarla hesapladıkları gözlemlenmektedir. Bunun haricinde maliyetlerini 3'er aylık hesaplayanların oranı %27, haftalık hesaplayanların oranının ise %9,5 olduğu da dikkat çekmektedir. Uyar (2008) tarafından Denizli'de yapılan araştırmada

da, aynı sıklık sıralaması ile karşılaşılmıştır. Bu durum, araştırma kapsamındaki işletmelerin maliyetlerin kontrol altında tutulmasına önem verdiklerini göstermektedir.

3.2.4.2.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Kullandıkları Geleneksel Yöntemler

Tablo.26: Anket Katılımcılarının Geleneksel Maliyet Yöntemleri Kullanımlarına İlişkin Dağılımlar

Geleneksel Maliyet Yöntemleri	Kullanılmıyor	Nadiren Kullanılıyor	Kullanılıyor	Toplam	Kullanılma Dereceleri
Maliyetlerin Saptanma Zamanına Göre Maliyet Yöntemleri					
Fiili Maliyet	15	6	42	**63**	66,67%
Standart Maliyet	16	5	42	**63**	66,67%
Tahmini Maliyet	36	14	13	**63**	20,63%
Üretim Biçimine Göre Maliyet Yöntemleri					
Sipariş Maliyet	26	8	29	**63**	46,03%
Safha Maliyet	30	5	28	**63**	44,44%
Maliyetlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri					
Tam Maliyet	25	9	29	**63**	46,03%
Normal Maliyet	32	11	20	**63**	31,75%
Değişken Maliyet	37	10	16	**63**	25,40%
Direkt Maliyet	38	8	17	**63**	26,98%
Süper Değişken Maliyet Y.	36	7	20	**63**	31,75%
Toplam	**291**	**83**	**256**	**630**	

Tablo.26'da ankete katılan işletmelerin geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerini kullanım dereceleri yer almaktadır. Tablo.26'da ayrıca, bir mamulün maliyetini oluşturan üç temel unsur olan hammadde, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin hesaplanması sürecinde kullanılan teknikler ve maliyetlerin mamullere yüklenmesi süreçlerinde kullanılan yöntemlerin ayrıntılı olarak incelenmesi

hedeflenmiştir. İlk olarak geleneksel maliyet yöntemlerine bakıldığında, tabloda belirtilen söz konusu kullanım dereceleri yüzdelerinin yalnız ilgili tek bir maliyet tekniğini temsil ettiği bilgisi ışığında, ankete katılan işletmeler tarafından en fazla fiili ve standart maliyetlerin kullanıldığı görülmektedir. Bir önceki bölümlerde de açıklandığı üzere; her bir geleneksel maliyet yöntemlerinin kendi içerisinde oluşturduğu gruplandırmalar arasından alternatiflerinin seçilmesi ile bir maliyet sisteminin oluşturulması gereği hatırlandığında, ankete katılan işletmelerin kurdukları maliyet sistemleri örnekleri aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir.

Tablo.27: Anket Katılımcıları Tarafından Geleneksel Maliyet Muhasebesi Teknikleri ile Sıklıkla Oluşturulduğu Gözlemlenen Maliyet Sistemleri

İşletmelerce Kurulan Maliyet Sistemleri Örnekleri	**Sayı**
Fiili maliyet + standart maliyet	17
Fiili maliyet + tahmini maliyet + standart maliyet	8
Safha maliyet + sipariş maliyet (Melez maliyet)	7
Fiili maliyet + standart maliyet + sipariş maliyet	5
Fiili maliyet + safha maliyet + tam maliyet	3
Fiili maliyet + sipariş maliyet + süper değişken maliyet	2
Standart maliyet + sipariş maliyet + tam maliyet	2
Fiili maliyet + standart maliyet + süper değişken maliyet	2
Fiili maliyet + safha maliyet	2
TOPLAM	**48**

Tablo.27'de ankete katılan işletmelerin geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri sorusuna verdikleri cevaplardan sıklıkla tekrar edilenler yer almaktadır. Buna göre işletmelerin sıklıkla maliyetlerin saptanma zamanına göre gruplandırılan yöntemlerden fiili ve standart maliyetlerin birlikte kullanılıyor olduğu gözlemlenmektedir. Bu durum, firmalar arasında gerçek durumu yansıtan fiili maliyetler ile olması gereken durumları bilimsel teknikler yardımı ile ifade eden standart maliyet yöntemlerinin bir arada kullanılmasının yaygın olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte; literatürde melez maliyet olarak rastlanan, üretim biçimine göre hem safha hem de sipariş maliyet yöntemlerinin entegre bir şekilde

kullanılması şeklinde uygulanan maliyet sistemlerinin de, ankete katılım gösteren işletmeler tarafından kullanıldığı gözlemlenmiştir.

Tablo.26'dan devam edildiğinde, ankete katılan işletmelerin üretim süreçlerine göre maliyet yöntemleri olan safha ve sipariş maliyet yöntemlerini %46,03 ve %44,44 gibi birbirlerine yakın oranlara sahip bir şekilde benimsedikleri görülmektedir. Başka bir deyişle, safha ve sipariş maliyet yöntemleri kullanımı arasında çok bir fark görünmemektedir. Uyar (2008) tarafından Denizli'de yapılan çalışmada da, safha ve sipariş maliyet sistemlerinin birbirlerine yakın yüzdelere sahip olduğu görülmüştür. İlgili maliyet muhasebesi tekniklerinin üretim biçimlerine göre şekillendiği göz önünde bulundurulduğunda, elde edilen bu sonuç normal görülmektedir.

Anket katılımcılarının kapsamına göre maliyet muhasebesi teknikleri kullanım dağılımı incelendiğinde, %46,03 oranına sahip olarak en fazla tam maliyet yöntemi kullanıldığı görülmektedir. Bu yöntemi takiben %31,75 oranlarına sahip normal ve süper değişken maliyet yöntemi olarak da adlandırılan, direkt ilk madde ve malzemeye dayalı maliyetleme tekniğinin sıklıkla kullanıldığı gözlemlenmektedir. Dendeş (2017) tarafından Aydın'da yapılan çalışmada da tam maliyet sisteminin ağırlıklı olarak kullanıldığının saptandığı gözlemlenmekle birlikte, tam maliyet yöntemi, Vergi Usul Kanunu uyarınca da kullanılması zorunlu olduğundan elde edilen sonuç olağan görünmektedir. Bu durum, kapasite kullanımını göz önünde bulundurmayan işletmeler veya özellikle finansal raporlama standartlarına göre muhasebeleştirme zorunluluğu bulunmayan işletmeler tarafından kullanılıyor olabileceği yorumunu beraberinde getirmektedir.

3.2.4.2.3.Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Kullandıkları Mamul Fiyatlandırma Politikaları

Tablo.28: Anket Katılımcılarının Kullandıkları Mamul Fiyatlama Politikaları

Mamul Fiyatlandırmasında Kullanılan Politikalar	Sayı	Yüzde
Ticari Maliyet + Kar	28	28,00%
Rekabet Ortamındaki Piyasa Fiyatı	24	24,00%
Müşterinin Talebine Göre Belirlenen Özel Fiyat	19	19,00%
Değişken Maliyetler + (Belirli Bir Oran) Kar	14	14,00%
Sanayi Maliyet + Kar	12	12,00%
Hiçbiri	2	2,00%
Standart Maliyet + Kar	1	1,00%
Toplam	**100**	**100,00%**

Tablo.28'e bakıldığında, ankete katılan işletmelerin mamul fiyatlandırmada kullandıkları politikaların dağılımı görülmektedir. İşletmelerin birden fazla politikayı birlikte kullandığı bilgisi ışığında, işletmelerin en fazla "ticari maliyet+kar" politikasını kullanmakta oldukları görülmektedir. Bununla birlikte rekabet ortamındaki piyasa fiyatı ve müşteri talebine göre belirlenen özel fiyatların da mamul fiyatlandırma politikalarında önemli rol oynadığı gözlenmektedir. Uyar (2008) tarafından Denizli'de yapılan araştırmada da, rekabet ortamındaki piyasa fiyatı ve ticari maliyet+kar seçeneklerinin en fazla ve birbirine eşit olarak işaretlendiği saptanmıştır. Bu durum, Manisa OSB işletmelerinin hem sipariş yoğun çalışmakta olduğunu, hem de sektörel rekabet düzeyinin farkında olduklarını ve dikkate aldıklarını göstermektedir.

3.2.4.2.4. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Mamul Maliyeti Unsurlarını Saptama Süreçlerinde Kullandıkları Yöntemler

Tablo.29: Anket Katılımcılarının Mamul Maliyeti Unsurlarını Hesaplama Süreçlerinde Kullandıkları Teknikler

Hammadde Maliyeti Hesaplama Yöntemleri	**Kullanılmıyor**	**Nadiren Kullanılıyor**	**Kullanılıyor**	**Toplam**	**Kullanım Dereceleri**
Gerçek Parti Maliyet Yönt.	43	4	15	**62**	24,19%
Hareketli Ortalama Maliyet Yöntemi	26	5	31	**62**	50,00%
Tartılı (Ağırlıklı) Ortalama Maliyet Yöntemi	39	6	17	**62**	27,42%
İlk Giren İlk Çıkar (FİFO) Yöntemi	37	5	20	**62**	32,26%
Son Giren İlk Çıkar (LİFO) Yöntemi	58	2	2	**62**	3,26%
Piyasa Fiyatı veya Maliyetinden Düşük Olanla Değerleme Yöntemi	51	5	6	**62**	9,68%
Toplam	**254**	**27**	**91**	**372**	
Direkt İşçilik Maliyeti Hesaplama Yöntemleri	**Kullanılmıyor**	**Nadiren Kullanılıyor**	**Kullanılıyor**	**Toplam (C.S.)**	**Kullanım Dereceleri**
Zaman Temeline Göre Ücret Sistemi	12	2	49	**63**	77,78%
Parça Başına Ücret Sistemi, Para Akordu	52	2	9	**63**	14,29%
Parça Başına Ücret Sistemi, Zaman Akordu	53	4	6	**63**	9,52%
Parça Başına Ücret Sistemi, Grup Akordu	59	2	2	**63**	3,17%
Primli Ücret Sistemi	47	5	11	**63**	17,46%
Toplam	**223**	**15**	**77**	**315**	
Genel Üretim Maliyeti Hesaplama Yöntemleri	**Kullanılmıyor**	**Nadiren Kullanılıyor**	**Kullanılıyor**	**Toplam (C.S.)**	**Kullanım Dereceleri**
Muhasebe Yöntemi	9	2	52	**63**	82,54%
Mühendislik Yöntemi	37	7	19	**63**	30,16%
Dağılım Grafiği Yöntemi	47	6	10	**63**	15,87%
En Yüksek ve En Düşük Noktalar Yöntemi	54	3	6	**63**	9,52%
En Küçük Kareler Yöntemi	60	3		**63**	
Regresyon Analizi	57	3	3	**63**	%4,76
Toplam	**264**	**24**	**90**	**63**	

Tablo.29'da bir mamulün maliyeti içerisinde yer alan temel unsurlar olan hammadde, direkt işçilik ve genel üretim maliyetlerinin saptanma yöntemleri incelenmektedir. Bir mamulün maliyetini oluşturan temel unsurlardan ilki olan hammadde maliyetlerini hesaplama yöntemlerine bakıldığında, birçok araştırma ve kaynakta da belirtildiği üzere sıklıkla ortalama maliyet yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Kendi içerisinde tartılı (ağırlıklı) ve hareketli ortalama olmak üzere ikiye ayrılan ortalama maliyet yöntemleri arasından anket katılımcılarının; %50 oranında hareketli ortalama maliyet yöntemini, %27,42 oranında ise ağırlıklı ortalama maliyet yöntemini benimsediği görülmektedir. Ülkemizde sıklıkla kullanılan ortalama maliyet yöntemlerinin uygulama kolaylığı, düşük-yüksek fiyat aralıklarının daha net görülebilmesi ve bu artış-azalışların etkilerinin minimize edilmesi suretiyle istikrar sağlaması avantajlarını barındırdığı göz önünde bulundurulduğunda, ortaya çıkan sonuç normal görülmektedir.[12] Bununla birlikte, %32,26'lık bir orana sahip olan FİFO (İlk Giren İlk Çıkar) yönteminin de katılımcılar tarafından kullanılmakta olduğu görülmektedir. Uyar (2008) tarafından Denizli'de yapılan çalışmada da, en fazla ortalama maliyet ve FİFO yöntemlerinin kullanılmakta olduğu görülmüştür.

Mamul içerisinde yer alan ikinci maliyet unsuru olan direkt işçilik giderlerinin saptanma yöntemleri incelendiğinde; %77,78 oranında zaman temelli ücret sisteminin benimsenmekte olduğu görülmektedir. Parça temelli olarak zaman, para ve grup akordu olmak üzere üçe ayrılan ücret sistemlerinden %14,29 oranında para akordu, %9,52 oranında zaman akordu, %3,17 oranında grup akordunun kullanılıyor olduğu görülmektedir. Primli ücret sistemi kullananlar ise, %17,46 oranında görünmektedir. Bu yüzdelik oranlardan hareketle, ülke genelinde işçilik maliyetlerinin hesaplanması sürecinde parça temelli sistemden ziyade zaman temelli ücret sisteminin ağırlıklı olarak kullanıldığı yorumu yapılabilecektir. Nitekim Uyar (2008) tarafından Denizli'de yapılmış benzer bir çalışmada da aynı sonucun ortaya çıktığı görülmektedir.

Mamul içerisindeki üçüncü maliyet unsuru olarak tanımlanabilen genel üretim giderlerinin muhasebeleştirilme sürecinde hangi yöntemlerden faydalanıldığı

[12] Hammadde maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılan ortalama maliyet yöntemlerine ilişkin bilgiler konusunda, Erol, Atmaca ve Yılmaz, 2015: 65'ten yararlanılmıştır.

incelendiğinde; anket katılımcılarının %82,54'ünün muhasebe yöntemini kullandığı görülmektedir. En fazla kullanılan muhasebe yöntemini takiben, %30,16 oranında mühendislik yönteminin kullanıldığı saptanmıştır. Dağılım grafiği yönteminin %15,87, en yüksek ve en düşük noktalar yöntemini %9,52, regresyon yönteminin %4,76 oranlarında kullanılıyor olduğu gözlenirken, en küçük kareler yönteminin anket katılımcıları tarafından hiç kullanılmadığı, diğer bulgular arasındadır. Uyar (2008) tarafından Denizli'de yapılmış çalışmada da, en fazla muhasebe yönteminin kullanıldığı saptanmıştır.

3.2.4.2.5.Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Genel Üretim Giderlerinin Mamullere Yüklenmesi Süreçlerinde Kullandıkları Teknikler

Tablo.30: Anket Katılımcılarının Genel Üretim Giderlerinin Mamullere Yüklenmesi Sürecinde Benimsedikleri Teknikler

II. Dağıtım Sürecinde Kullanılan Yöntemler	**Kullanılmıyor**	**Nadiren Kullanılıyor**	**Kullanılıyor**	**Toplam (Cevap Sayısı)**	**Kullanım Dereceleri**
Doğrudan Doğruya Dağıtım Yöntemi	19	4	39	**62**	62,90%
Planlı Dağıtım Yöntemi	41	12	9	**62**	14,52%
Kademeli Dağıtım Yöntemi	42	5	15	**62**	24,19%
Matematik Dağıtım Yön.	44	8	10	**62**	16,13%
Karşılıklı Dağıtım Yöntemi	53	3	6	**62**	9,68%
Toplam	**199**	**32**	**79**	**310**	
III. Dağıtım Sürecinde Kullanılan Faaliyet Hacimleri	**Kullanılmıyor**	**Nadiren Kullanılıyor**	**Kullanılıyor**	**Toplam (Cevap Sayısı)**	**Kullanım Dereceleri**
Üretim Miktarı	7	3	53	**63**	84,13%
Makine Saati	23	3	37	**63**	58,73%
Direkt İlk Madde ve M.G.	19	8	36	**63**	57,14%
Direkt İşçilik Saati	19	6	38	**63**	60,32%
Direkt İşçilik Giderleri	23	5	35	**63**	55,56%
Tahmini Yükleme Oranı	36	5	22	**63**	34,92%
Toplam	**127**	**30**	**221**	**378**	

Tablo.30'da ankete katılan firmaların genel üretim giderlerinin mamuller ile ilişkilendirilmesi süreçlerinde kullandıkları yöntemler incelenmektedir. İlk olarak yardımcı gider yerlerinde toplanan maliyetlerin esas üretim gider yerlerine dağıtılması sürecinden oluşan II. dağıtım yöntemleri arasından Uyar (2008) ile de paralel olarak, %62,9 oranında 'basit dağıtım' olarak da adlandırılan doğrudan doğruya dağıtım yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Yardımcı gider yerlerindeki maliyetleri birbirleri ile ilişkilendirmeksizin, direkt olarak esas üretim gider yerlerine aktardığından yüzeysel bir dağıtım yöntemi olarak görülen ve buna alternatif olarak geliştirilen kademeli dağıtım yönteminin ise, katılımcılar tarafından %24,19 oranında kullanıldığı görülmektedir. Bir bölüme ilişkin giderin, diğer bölümlerden alacağı pay ile birlikte hesaplanması mantığına dayalı kademeli dağıtım yönteminin uygulamada görülen aksaklıklarına alternatif olarak matematik dağıtım ve planlı dağıtım yöntemleri geliştirilmiştir. Dağıtım süreçlerinin formüllere dayandırılarak yapılmasını sağlayan matematik dağıtım yönteminin %16,13, dağıtım sürecinde yardımcı gider yerlerinin bütçelenmiş giderlerini de göz önünde bulunduran planlı dağıtım yönteminin ise %14,52 oranında kullanıldığı gözlemlenmektedir.[13] Bu durumda;

- Uygulama kolaylığını ön planda tutan işletmelerin doğrudan doğruya dağıtım yöntemini,
- Gider yerleri arasında anlamlı bir akış ilişkisi olan işletmelerin kademeli dağıtım yöntemini,
- Gider yerleri arasında hassas bağlantıların olması nedeniyle daha sağlıklı karar almak isteyen işletmelerin matematik dağıtım yöntemini,
- Maliyet plan ve kontrollerini en hızlı şekilde yapma amacında olan işletmelerin ise planlı dağıtım yöntemini tercih ettiği yorumu yapılabilmektedir. [14]

Tablo.30'un ikinci çıktısı, esas üretim gider yerlerinde biriktirilen giderlerin çıktılara, yani mamullere yüklenmesi süreci olan III. dağıtım sürecinde kullanılmakta olan faaliyet hacimleri incelendiğinde anket katılımcılarının; Uyar (2008) tarafından

[13] II. dağıtım yöntemleri ile ilgili yorumlar, Erol, Atmaca ve Yılmaz, 2015:117-119'dan yararlanılarak yapılmıştır.

[14] II. Dağıtım yöntemlerinin kullanım amaçları ile ilgili bilgiler konusunda, Civelek ve Özkan, 2015:224'ten yararlanılmıştır.

Denizli'de yapılmış çalışma sonucu ile paralel olarak %84,13 oranında üretim miktarının baz alındığı görülmektedir. Bununla birlikte, %60,32 oranında direkt işçilik saatinin, %58,73 oranında makine saatinin, %57,14 oranında direkt ilk madde ve malzeme giderlerinin, %55,56 oranında direkt işçilik giderlerinin baz alındığı; tahmini yükleme oranlarının ise %34,92 sıklığında kullanıldığı gözlemlenmektedir. İşletmelerce genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesi sürecinde tek bir faaliyet hacminin benimsenebileceği gibi, daha sağlıklı maliyet saptaması yapılabilmesi, gider planlama ve kontrollerinin sağlanabilmesi amaçları ile faaliyetler doğrultusunda birden fazla yükleme oranının da benimsenebileceği düşünüldüğünde, çıkan sonuçlar olağan görünmektedir.[15]

3.2.4.2.6.Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Mamul Maliyetlerinin Maliyet Unsurları Açısından Dağılımları

Tablo.31: Anket Katılımcılarının İmal Ettikleri Mamullere İlişkin Maliyetlerin, Maliyet Unsuru Açısından Dağılımlarına İlişkin Bilgiler

Maliyet Unsurlarının Mamul Maliyeti İçerisindeki Payı	**%0-%20**	**%20-%40**	**%40-%60**	**%60+**	**Toplam (Cevap Sayısı)**
Beş Yıl Öncesinde;					
Hammadde Maliyetinin Mamul Maliyeti İçerisindeki Payı	4	13	19	25	**61**
Direkt İşçilik Maliyetinin Mamul Maliyeti İçerisindeki Payı	26	19	8	8	**61**
Genel Üretim Maliyetinin Mamul Maliyeti İçerisindeki Payı	30	17	7	7	**61**
Toplam	**60**	**49**	**34**	**40**	**183**
Günümüzde;					
Hammadde Maliyetinin Mamul Maliyeti İçerisindeki Payı	1	13	23	24	**61**
Direkt İşçilik Maliyetinin Mamul Maliyeti İçerisindeki Payı	25	20	10	6	**61**
Genel Üretim Maliyetinin Mamul Maliyeti İçerisindeki Payı	23	22	7	9	**61**
Toplam	**49**	**55**	**40**	**39**	**183**

Tablo.31'e bakıldığında, beş yıl öncesinde ve günümüzde olmak üzere bir mamulün içerisinde yer alan hammadde, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin

[15] Faaliyet hacimleri kullanımları ile ilgili bilgiler konusunda, Erdoğan ve Saban, 2015:205'ten yararlanılmıştır.

paylarının incelendiği görülmektedir. Buna göre, ankete katılan işletmelere beş yıl önceki mamul içerisinde yer alan maliyetlerin dağılımı sorulduğunda hammadde maliyetlerinin mamul içerisindeki en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. Verilen cevaplar neticesinde ankete katılan firmaların mamul içerisindeki maliyet paylarının dağılımına ilişkin genel profilinin çizilmesi gerekirse; hammadde maliyetinin ya %40-%60 arasında ya da %60'dan fazla, direkt işçilik maliyeti ve genel üretim giderlerinin ise ya %20'den az ya da %20-%40 arasında bir paya sahip olduğu çıkarımının yapılması mümkün olacaktır. Aynı sorunun günümüz için verilen cevaplarına bakıldığında ise, benzer bir sonuç ile karşılaşıldığı görülmektedir. Ancak ankete katılan işletmelerin, yüzeysel olarak bakıldığında mamul maliyetlerinin beş yıl önceki durumlarına göre artmakta olduğu görülmektedir. Bu durum rekabet ortamında teknoloji adaptasyonunun, ürün çeşitlendirme ve farklılaştırma zorunluluklarının mamul maliyetlerine olan yansıması olarak yorumlanabilmektedir.

3.3. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Maliyet Sistemleri ile İlgili Yaptıkları Değişimler ve Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları

3.3.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Maliyet Sistemleri ile İlgili Yaptıkları Değişimler

Tablo.32: Anket Katılımcılarının On Yıl İçerisinde Maliyet Sistemleri ile İlgili Yaptıkları Değişiklikler

Son 10 Yıl İçerisinde Maliyet Sistemleri İle İlgili Yapılan Değişiklikler	Sayı	Yüzde
Eski maliyet sistemi günün gereklerine göre revize edilmiştir.	33	45,83%
Eski maliyet sistemi terk edilip tamamen yeni bir sistem kullanılmaktadır.	13	18,05%
Eski maliyet sistemi aynen kullanılmaktadır.	12	16,67%
Eski maliyet sistemi ile yeni bir maliyet sistemi birlikte kullanılmaya başlanmıştır.	8	11,12%
Yeni bir maliyet muhasebesi sistemi denenmiştir.	6	8,34%
Toplam	72	100%

Tablo.32'de, işletmelerin son on yıl içerisinde maliyet sistemleri hakkında yaptıkları değişimler gösterilmektedir. Buna göre ankete katılan işletmelerin %45,83'ünün kullandıkları maliyet sistemlerini güncel ihtiyaçlara göre revize etmekte oldukları görülmüştür. Bununla birlikte, %18,05'lik bir kısmın eski maliyet sistemleri yerine tamamen yeni bir sistem kullanmakta olduğu, %16,67'lik bir kısmın ise aksine eski maliyet sistemlerini aynen kullandığı görülmektedir. Bu durum,

Manisa OSB işletmelerinin bazılarının eski sistemlerini olduğu gibi korumayı, bazılarının ise tamamen değiştirip yeniye açık olmayı hedeflediğini göstermektedir. Eski maliyet sistemlerini revize eden işletme sayısının da toplam katılımın yarısına yakınını oluşturduğu düşünüldüğünde, Manisa OSB işletmelerinin çağdaş maliyet sistemlerini en azından denemeye açık oldukları görülmektedir.

3.3.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları

Tablo.33: Anket Katılımcılarının Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları

Güncel Maliyet Sistemleri	Bilgi Bulunmamaktadır	Faydalı Bulunmamaktadır	Uygulanması Düşünülmektedir	Uygulanmaktadır	Toplam (Cevap Sayısı)	Uygulanma Oranı (%)
Faaliyet Tabanlı Maliyetleme	26	3	2	23	**54**	42,59%
Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Mal.	31	4	3	18	**56**	32,14%
Esnek Standart Maliyetleme	28	8	3	17	**56**	30,36%
Hedef Maliyetleme	27	7	6	15	**55**	27,27%
Tam Zamanında Üretime Göre Mal.	20	5	8	24	**57**	42,11%
Kaizen Maliyetleme	29	9	7	11	**56**	19,64%
Kalite Maliyetleri Yöntemi	25	6	7	17	**55**	30,91%
Ürün Yaşam Sürecine Dayalı Maliyetleme	31	7	8	10	**56**	17,86%
Ekonomik Katma Değer Muhasebesi	35	8	5	7	**55**	12,73%
Çevre Muhasebesi	39	6	7	3	**55**	5,45%
Yalın Muhasebe	34	5	8	9	**56**	16,07%
Kaynak Tüketim Muhasebesi	33	8	6	8	**55**	14,55%
Lojistik Maliyetleri Yöntemi	27	4	7	17	**55**	30,91%
Değer Zinciri Analizi	32	7	4	13	**56**	23,21%
Stratejik Konum Analizi	33	6	7	9	**55**	16,36%
Maliyet Etkenleri Analizi	31	3	7	15	**56**	26,79%
Değer Mühendisliği	37	5	6	7	**55**	12,73%
TOPLAM	**552**	**109**	**107**	**230**	**943**	

Tablo.33'te, anket katılımcılarının çağdaş maliyet muhasebesi yöntemleri hakkındaki bilgi ve düşüncelerinin ölçülmesinin hedeflendiği sorular yer almaktadır. Birden fazla cevap verilebilen bir soru türü olduğundan her bir çağdaş maliyet sistemi ayrı ayrı ele alınarak kullanım yüzdeleri belirlenmiştir. Buna göre ankete

katılan işletmelerin çağdaş maliyet sistemleri arasından faaliyete dayalı maliyet yöntemini %42,59 oranında, Tam Zamanında Üretime göre maliyet yöntemini ise %42,11 oranında kullandıkları görülmektedir. Bununla birlikte, zamana dayalı faaliyete dayalı maliyet yönteminin %32,14, kalite maliyet yöntemi ve lojistik maliyetleri yöntemlerinin %30,91, Alman maliyet yöntemi de denilen esnek standart maliyet yönteminin %30,36, hedef maliyet yönteminin %27,27, maliyet etkenleri analizinin %26,79 oranlarında kullanıldığı görünmektedir. Ancak yine de, özellikle 'bilgi bulunmamaktadır' sütununa bakıldığında, genel anlamda Manisa OSB'deki üretim işletmelerinin çağdaş maliyet muhasebesi sistemleri hakkında yeterli bilgi ve yetkinliğe sahip olmadığı görülmektedir. Başka bir deyişle; 64 katılımcı firmanın en fazla yalnız 23 ila 24'ünün sıklıkla çağdaş maliyet muhasebesi yöntemlerinden birini kullanıyor olduğu görünmekte ve bu durum, ankete katılan firmaların yaklaşık 3'te 2'sinin geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerini kullanma konusunda istikrarlı olduğu yorumunu beraberinde getirmektedir.

Bu noktada, özellikle Tam Zamanında Üretim ve yalın üretim uygulayan işletmeler açısından, maliyetlerin hesaplanması adına güncel maliyet sistemlerinin kullanıp kullanılmadığının incelenmesi ihtiyacı doğmuştur.

Tablo.34: Anket Katılımcılarının Tam Zamanında Üretim ve Tam Zamanında Üretime Göre Maliyet Yaklaşımı Kullanımlarına İlişkin Bilgiler

	Tam Zamanında Üretime Göre Maliyetleme Anlayışı ile İlgili Düşünceler				
Tam Zamanında Üretim Yaklaşımı İle İlgili Düşünceler	**Bilgi Bulunmamaktadır**	**Faydalı Bulunmamaktadır**	**Uygulanması Düşünülmektedir**	**Uygulanmaktadır**	**Toplam**
Hiç Uygulanmıyor	6	1	1	1	9
Nadiren Uygulanıyor	0	0	0	0	0
İhtiyaç Halinde Uygulanıyor	5	1	1	5	8
Sıklıkla Uygulanıyor	7	3	2	4	14
Çok Yüksek Düzeyde Uygulanıyor	9	0	4	14	25
Toplam	**19**	**5**	**8**	**24**	**56**

Tablo.34'te, Tam Zamanında Üretim yaklaşımının benimsenme düzeyleri ile Tam Zamanında Üretime göre maliyet anlayışının kullanım sıklığının ortak bir paydada toplanması hedeflenmiştir. Buna göre, Tam Zamanında Üretim anlayışını sıklıkla veya çok yüksek düzeyde uygulamakta olan 39 işletmeden, 16 Tanesi Tam Zamanında Üretim anlayışına göre maliyetleme yaklaşımı hakkında bir bilgi sahibi olmamaktadır. Öte yandan, Tam Zamanında Üretim yapmakta olan 39 işletmenin 18'i Tam Zamanında Üretim anlayışına göre maliyet yaklaşımını da benimsemektedir. Başka bir deyişle, Manisa OSB'deki üretim işletmelerinden anketin ilgili sorusuna katılım gösteren 56 işletmenin 39'unun Tam Zamanında Üretim yapmakta olduğu ve bu firmalar içerisinden 18'inin Tam Zamanında Üretim anlayışına göre maliyet yaklaşımını kullandığını göstermektedir. Bu durum, Tablo.40'da son beş yılda Tam Zamanında Üretim sistemi kullanımının düşüşe geçtiği de anımsandığında, Manisa OSB'deki üretim işletmelerinin hem Tam Zamanında Üretim yaklaşımı hem de Tam Zamanında Üretim anlayışına göre maliyet kullanımı konusunda orta düzeyde bir bilince sahip oldukları şeklinde yorumlanabilmektedir.

Tablo35: Anket Katılımcılarının Yalın Üretim ve Yalın Muhasebe Kullanımlarına İlişkin Bilgiler

	Yalın Muhasebe Hakkındaki Düşünceler				
Yalın Üretim Hakkındaki Düşünceler	**Bilgi Bulunmamaktadır**	**Faydalı Bulunmamaktadır**	**Uygulanması Düşünülmektedir**	**Uygulanmaktadır**	**Toplam**
Hiç Uygulanmıyor	11	0	0	2	13
Nadiren Uygulanıyor	3	0	0	0	3
İhtiyaç Halinde Uygulanıyor	3	2	0	1	6
Sıklıkla Uygulanıyor	7	2	2	3	14
Çok Yüksek Düzeyde Uygulanıyor	9	1	6	3	19
Toplam	**33**	**5**	**8**	**9**	**55**

Tablo.35'e bakıldığında, yalın üretim anlayışı hakkındaki kullanım düzeyi ve yalın muhasebe uygulama derecelerinin karşılaştırılması hedeflenmiştir. Buna göre, yalın üretimi sıklıkla veya çok yüksek düzeyde uygulamakta olan 33 işletmenin,

16'sının yalın muhasebe hakkında hiçbir bilgisi olmadığı, yalnız 6 tanesinin aynı zamanda yalın muhasebe uyguladıkları tespit edilmiştir. Bu durum, çağdaş maliyet muhasebesi uygulamaları konusunda ileri üretim teknolojilerine oranla çok daha az bilgi ve bilinç sahibi olunduğunun bir kanıtı niteliğindedir. Ayrıca ilgili tablo, Manisa OSB işletmelerinin tam zamanında üretim yaklaşımına oranla yalın üretim anlayışını daha az kullanmakta olduğunu ve en önemlisi, yalın muhasebe konusunda tam zamanında üretim anlayışına göre maliyet yaklaşımına oranla çok daha az bilgiye sahip olduklarını göstermektedir.

3.3.3. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Kullandıkları Maliyet Sistemleri Hakkındaki Düşünceleri

Tablo.36: Anket Katılımcılarının Kullandıkları Maliyet Sistemleri Hakkındaki Düşünceleri

Maliyet Sistemleri Hakkındaki Düşünceler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
Memnuniyet kaynağıdır.	3 %4,68	2 %3,125	11 %17,19	26 %40,63	22 %34,38	**64**
Departmanlar arası etkileşimi sağlamaktadır.	1 %1,57	5 %7,81	9 %14,07	33 %51,57	16 %25	**64**
Fiyatlama kararlarında yardımcı olmaktadır.	1 %1,57	1 %1,57	2 %3,125	21 %32,8	39 %60,94	**64**
Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.	1 %1,57	1 %1,57	2 %3,125	30 %46,88	30 %46,88	**64**
Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	1 %1,57	2 %3,125	3 %4,68	28 %43,75	30 %46,88	**64**
Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	1 %1,57	1 %1,57	7 %10,94	20 %31,25	35 %54,68	**64**
Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	1 %1,57	1 %1,57	3 %4,68	33 %51,57	26 %40,63	**64**
Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	1 %1,57	0 %0,00	5 %7,81	28 %43,75	30 %46,88	**64**
Üretim sürecini iyileştiren bir unsurdur.	0 %0,00	5 %7,81	9 %14,07	27 %42,19	23 %35,94	**64**
Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	0 %0,00	4 %6,25	9 %14,07	33 %51,57	18 %28,125	**64**
Karar alma süreçlerinde kullanılacak gerekli bilgileri içermektedir.	0 %0,00	2 %3,125	5 %7,81	29 %45,32	28 %43,75	**64**

Tablo.36 (Devam): Anket Katılımcılarının Kullandıkları Maliyet Sistemleri Hakkındaki Düşünceleri

Maliyet Sistemleri Hakkındaki Düşünceler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Toplam
Yatırım kararlarının alınması sürecine katkı sağlayan bir unsurdur.	0 %0,00	3 %4,68	9 %14,07	22 %34,38	30 %46,88	**64**
Maliyet-Hacim-Kar Analizlerinin daha doğru sonuçlara ulaşmasını sağlar.	0 %0,00	3 %4,68	6 %9,375	24 %37,5	31 %48,44	**64**
İşletmeye rekabet gücü elde etme avantajı sağlar.	1 %1,57	1 %1,57	4 %6,25	32 %50	26 %40,625	**64**
Bütçeleme sistemine fayda sağlamaktadır.	1 %1,57	3 %4,68	1 %1,57	33 %51,57	26 %40,625	**64**

Anket araştırmasının içerdiği son soru olan, işletmelerin maliyet muhasebesi sistemleri hakkındaki düşüncelere ilişkin cevapları içeren Tablo.36'ya bakıldığında, Manisa OSB üretim işletmelerinin hali hazırda kullanmakta oldukları maliyet sistemlerinden genel anlamda memnun oldukları görünmektedir. En fazla "kısmen katılıyorum" seçeneğinin "memnuniyet kaynağıdır" düşüncesine verildiği görünmesine rağmen, kullanılmakta olan maliyet sistemlerinin en fazla; fiyatlandırma kararlarına, maliyet kontrolü ve performans ölçütlerine, faaliyetlerin planlanması ve kontrol edilmesine, genel üretim giderlerinin saptanması ve mamul maliyetlerinin hesaplanması süreçlerine, rekabet avantajı elde etmeye ve bütçeleme sistemine fayda sağladığı görülmektedir. Genel anlamda etkin ve sağlıklı bir maliyet sisteminin içermesi beklenen özelliklere olumlu yanıtlar verildiği görülen Tablo.36'da maliyet sistemlerinin; departmanlar arası etkileşimi sağladığı, üretim sürecini iyileştiren bir unsur olduğu, atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağladığı ve yatırım kararlarının alınma sürecine destek olduğu konularında yetersiz olduğu görülmektedir.

3.3.4. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sektörlerindeki Rekabet Düzeyine İlişkin Düşünceleri ve İleri Üretim Teknolojileri Kullanımları

3.3.4.1. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sektörlerindeki Rekabet Düzeyine İlişkin Düşünceleri

Tablo.37: Anket Katılımcılarının Sektörlerine İlişkin Rekabet Düzeyi Hakkındaki Düşüncelerine İlişkin Bilgiler

Rekabet Düzeyi Algısı	Sayı	Yüzde
Fikrim Yok	3	4,68%
Çok Düşük	1	1,56%
Düşük	1	1,56%
Normal	15	23,44%
Yüksek	25	39,07%
Çok Yüksek	19	29,69%
TOPLAM	**64**	**100**

Tablo.37'de, işletmelerin sektöre ilişkin rekabet düzeylerine olan bakış açıları incelenmektedir. Sonucunda, ankete katılan işletmelerin rekabet düzeyini %39,07 oranında yüksek, %29,69 oranında çok yüksek, %23,44 oranında normal olarak yorumladıkları görülmüştür. Rekabet düzeyi konusunda bir fikri olmayan veya düşük rekabet düzeyi olduğunu düşünenlerin oldukça azınlıkta olduğu göz önünde bulundurulduğunda; Manisa OSB işletmelerinin yüksek ve çok yüksek rekabet ortamlarında faaliyet gösterdikleri görülmektedir. Nitekim işletmelerin üretim süreçlerinde entegre bilgisayar sistemlerini sıklıkla kullanıyor olması, sert rekabet ortamlarında teknoloji kullanımı ile ayakta kalma çabasında olduklarını göstermektedir.

3.3.4.2. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin İleri Üretim Teknolojileri Kullanımları

Tablo.38: Anket Katılımcılarının Üretim Süreçleri ile İlgili Bilgiler

Üretim Sürecinde Entegre Bilgisayar Sistemi Kullanımı	Sayı	Yüzde
Evet	50	78,12%
Hayır	14	21,88%
TOPLAM	**64**	**100**

Tablo.38'e bakıldığında, ankete katılan işletmelerin %78,12'sinin, üretim sürecinde entegre bilgisayar sistemlerini kullanıyor olduğu görülmekte ve bu durum, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'ndeki üretim işletmelerinin güncel teknolojik gelişmeleri takipte olduğuna ve teknolojik gelişmelere açık olduklarına işaret etmektedir.

Tablo.39: Anket Katılımcılarının Beş Yıl Öncesinden Günümüze İleri Üretim Teknolojileri Kullanımına İlişkin Bilgiler

Beş Yıl Öncesine Kadar İleri Üretim Teknolojileri Kullanımına İlişkin Verilen Yanıtların Dağılımı	**Sayı**	**Yüzde**
Hiç Uygulanmıyor	581	34,70%
Nadiren Uygulanıyor	205	12,25%
İhtiyaç Halinde Uygulanıyor	264	15,78%
Sıklıkla Kullanılıyor	334	19,95%
Çok Yüksek Düzeyde Uygulanıyor	290	17,32%
TOPLAM	**1674**	**100**
Günümüzde İleri Üretim Teknolojileri Kullanımına İlişkin Verilen Yanıtların Dağılımı	**Sayı**	**Yüzde**
Hiç Uygulanmıyor	471	28,11%
Nadiren Uygulanıyor	68	4,05%
İhtiyaç Halinde Uygulanıyor	212	12,65%
Sıklıkla Kullanılıyor	368	21,95%
Çok Yüksek Düzeyde Uygulanıyor	557	33,24%
TOPLAM	**1676**	**100**

Tablo.39'da, işletmelerin ileri üretim teknolojilerini kullanım dereceleri, beş yıl öncesi ve günümüz ile kıyaslanması suretiyle sorgulanmıştır. İleri üretim teknolojileri kullanımının geçmişten günümüze geçirdiği değişimin incelenmesinin hedeflendiği soru grubunda ileri üretim teknolojileri Ömürbek ve Yılmaz'ın (2009) çalışmasında da olduğu gibi; mamul tasarımı ile ilgili teknolojiler, planlama ve kontrol ile ilgili teknolojiler, uygulamaya ilişkin teknolojiler ve hepsinin üzerinde yer alan teknolojiler başlıkları altında dört gruba ayrılarak sorgulanmıştır. Anket araştırması kapsamında sorgulanan ileri üretim teknolojileri aşağıdaki gibi yer almaktadır;

A. Mamul Tasarımı İle İlgili Teknolojiler
    a. Bilgisayar Destekli Üretim Planlaması
    b. Bilgisayar Destekli Tasarım
    c. Bilgisayar Destekli Mühendislik
B. Planlama ve Kontrol İle İlgili Teknolojiler
    a. Malzeme İhtiyaç Planlaması
    b. Üretim Kaynak Planlaması
    c. Bilgisayar Destekli Süreç Planlaması
    d. İstatistiksel Süreç Planlama
    e. Otomatik Kalite Denetim Aygıtları
    f. Darboğaz Yönetimi
    g. Otomatik Proses Kontrol
C. Uygulamaya İlişkin Teknolojiler
    a. Esnek Üretim Sistemleri
    b. Otomatik Tanıma Sistemleri
    c. Otomatik Malzeme Taşıma
    d. Otomasyona Dayalı Üretim Hatları
    e. Otomasyona Dayalı Montaj Hatları
    f. Sayısal Kontrollü Tezgâhlar
    g. Otomatik Depolama
    h. Bilgisayar Kontrollü Sayısal Tezgâhlar
D. Hepsinin Üzerinde Yer Alan Teknolojiler
    a. Toplam Kalite Yönetimi
    b. Tam Zamanında Üretim
    c. Bilgisayar Destekli Üretim
    d. Bilgisayar Bütünleşik Üretim
    e. Çevik Üretim
    f. Grup Teknolojisi
    g. Yalın Üretim
    h. Robotlarla Üretim
    i. Hücresel Üretim

Yukarıda dört grup altında sorgulanan ileri üretim teknolojileri kullanımına Tablo.39 üzerinden genel hatları ile bakıldığında; ankete katılan işletmelerin ilgili

üretim teknolojileri ile ilgili olarak verdikleri cevapların yoğunluğunun, beş yıl öncesinde "hiç uygulanmıyor" seçeneği üzerine yığıldığı görülmektedir. İki işletmenin beş yıl öncesine kadar olan süreçte kullandıkları üretim teknolojileri soru grubuna yanıt vermemesinden kaynaklanan toplam cevaplanma sayısı farkı da göz önünde bulundurulduğunda; beş yıl öncesinden günümüze doğru geçen süreçte işletmelerin ileri üretim teknolojilerine ilişkin "hiç uygulanmıyor" cevaplarında %34,70'den %28,11'e doğru hatırı sayılır bir azalış görülmektedir. "İhtiyaç halinde uygulanıyor" yanıtlarının yerini "sıklıkla uygulanıyor" seçeneğine bıraktığı güncel süreç içerisine bakıldığında, ileri üretim teknoloji kullanımlarına ilişkin "sıklıkla uygulanıyor" ve "çok yüksek düzeyde uygulanıyor" seçeneklerine verilen cevapların sırasıyla %19,95'ten %21,95'e ve %17,32'den %33,24'e doğru arttığı görülmektedir. Böylece, ileri üretim teknolojileri kullanımının beş yıl öncesine kıyasla artmakta olduğu söylenebilmektedir. Nitekim Ömürbek ve Yılmaz'ın (2009) Manisa OSB'de yapmış oldukları ileri üretim teknolojileri kullanımına ilişkin araştırmalarında da, benzer sonuçlar çıktığı görülmektedir. Bu durum, Manisa OSB firmalarının ağır ağır da olsa ileri üretim teknolojilerine doğru geçiş gösterdikleri yorumunu beraberinde getirmektedir.

3.4. Bazı İşletme Özellikleri ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkilerin Belirlenmesine Yönelik Analizler

Çalışmanın bu bölümünde, bazı işletme özellikleri ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımları arasında bir ilişkinin var olup olmadığının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda öncelikle verilerin normallik testi sonuçları verilmiş, ardından çeşitli işletme özellikleri ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımları arasında ilişkilerin istatistiksel anlam düzeyleri gösterilmiştir.

H0: Veriler normal dağılmaktadır.

H1: Veriler normal dağılmamaktadır.

Tablo.40: Anket Verilerinin Normallik Analizleri

Verilere İlişkin Normallik Testi	Kolmogorov-Smirnov (Normallik Katsayısı)	Skewness (Çarpıklık Katsayısı)	Kurtosis (Basıklık Katsayısı)
Beş Yıl Önceki İleri İmalat Teknolojileri Kullanımı	0,065	,161	-1,047
Mevcut İleri İmalat Teknolojileri Kullanımı	0,200	-,490	-,661
Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımı	0,006	,547	-1,073
Maliyet Sistemlerinden Elde Edilen Bilgilere İlişkin Düşünceler	0,057	-,745	-,096

p>0,05

Sosyal bilimlerde kategorik değişkenler yardımıyla yapılan anket araştırmalarının analiz sonuçlarında, genellikle normal dağılım sonucu elde etme konusunda zorlanılmaktadır. Anket verilerinin parametrik veya parametrik olmayan testlerden hangileri ile analiz edileceğinin kararının alınma sürecinde, normallik testi verileri kullanılmaktadır. Veri sayısı>29 olduğunda Kolmogorov-Smirnov normallik testi uygulanması beklenmektedir (Kalaycı vd. 2006:10'dan aktaran Karagöz, 2016:91). Buna göre, Tablo.40'taki verilere ilişkin Kolmogorov-Smirnov katsayılarına bakıldığında, çağdaş maliyet sistemleri kullanımı haricinde geri kalan tüm değişkenlerin katsayılarının 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Normallik sınamasının daha sağlıklı yapılması adına, verilerin basıklık (skewness) ve çarpıklık (kurtosis) değerlerinin de incelenmesi gerekmektedir. Bu değerlerin (-3) – (+3) aralığında olduğu sürece, verilerin normal dağıldığı kabul edilmektedir. Buna göre, çağdaş maliyet sistemlerinin de normal dağılıma uygun olduğu görülmekte ve H0 hipotezi kabul edilerek verilerin normal dağıldığı kabul edilmektedir. Bu durumda kurulacak hipotezler parametrik testler ile analiz edilmek için uygun görünmektedir.

3.4.1. İşletme Büyüklüğü ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

İki veya daha fazla kategoriye sahip olan iki değişken arasındaki ilişki derecesinin ölçülmesi, parametrik olmayan testlerden biri olan ki-kare analizi ile mümkün olmaktadır. Hem kare matris olmayan, yani satır ve sütun sayılarının farklı

olduğu değişkenler arası ilişkilerin ölçülmesinde, hem de kategoriler arası niceliksel dağılımın net gözlemlenebilmesinde ki-kare analizi sıkça kullanılmaktadır (Bayram, 2017:125).

H0: İşletmelerin büyüklük düzeyleri ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımları arasında bir ilişki yoktur.

H1: İşletmelerin büyüklük düzeyleri ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımları arasında bir ilişki vardır.

Tablo.41: İşletme Büyüklüğü ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çapraz Tablo Ki-Kare Analizi		**Güncel Maliyet Sistemlerini;**		**Önem Düzeyleri**	
Güncel Maliyet Sistemleri	**İşletme Büyüklükleri (Çalışan Sayısı Bazında)**	**Kullanmayanlar**	**Kullananlar**	**Fisher-Exact Sig. (2-Sided)**	**Contingency Coefficient**
Faaliyete Dayalı Maliyetleme	11-50 Kişi	3	1	**0,641**	**0,607**
	51-100 Kişi	7	3		
	101-150 Kişi	2	3		
	151 ve Üzeri	19	16		
	Toplam	**31**	**23**		
Zaman Esaslı Faaliyet Dayalı Maliyetleme	11-50 Kişi	4	0	**0,455**	**0,395**
	51-100 Kişi	8	2		
	101-150 Kişi	4	2		
	151 ve Üzeri	22	14		
	Toplam	**38**	**18**		
Esnek Standart Maliyetleme	11-50 Kişi	3	1	**0,388**	**0,420**
	51-100 Kişi	8	2		
	101-150 Kişi	3	4		
	151 ve Üzeri	25	10		
	Toplam	**39**	**17**		
Hedef Maliyetleme	11-50 Kişi	4	0	**0,506**	**0,544**
	51-100 Kişi	6	4		
	101-150 Kişi	4	2		
	151 ve Üzeri	26	9		
	Toplam	**40**	**15**		

Tablo.41 (Devam): İşletme Büyüklüğü ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tam Zamanında Üretime Göre Maliyetleme	11-50 Kişi	3	1	**0,676**	**0,630**
	51-100 Kişi	4	6		
	101-150 Kişi	4	2		
	151 ve Üzeri	22	15		
	Toplam	**33**	**24**		
Kaizen Maliyetleme	11-50 Kişi	**4**	**0**	**0,795**	**0,569**
	51-100 Kişi	9	1		
	101-150 Kişi	5	1		
	151 ve Üzeri	27	9		
	Toplam	**45**	**11**		
Kalite Maliyetleme	11-50 Kişi	4	0	**0,326**	**0,248**
	51-100 Kişi	8	2		
	101-150 Kişi	5	1		
	151 ve Üzeri	21	14		
	Toplam	**38**	**17**		
Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetleme	11-50 Kişi	4	0	**0,453**	**0,406**
	51-100 Kişi	7	3		
	101-150 Kişi	6	0		
	151 ve Üzeri	29	7		
	Toplam	**46**	**10**		
Ekonomik Katma Değer Muhasebesi	11-50 Kişi	3	1	**0,682**	**0,772**
	51-100 Kişi	9	1		
	101-150 Kişi	6	0		
	151 ve Üzeri	30	5		
	Toplam	**48**	**7**		
Çevre Muhasebesi	11-50 Kişi	4	0	**1,000**	**0,773**
	51-100 Kişi	10	0		
	101-150 Kişi	6	0		
	151 ve Üzeri	32	3		
	Toplam	**52**	**3**		

Tablo.41 (Devam): İşletme Büyüklüğü ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Yalın Muhasebe	11-50 Kişi	4	0	**0,531**	**0,629**
	51-100 Kişi	7	3		
	101-150 Kişi	5	1		
	151 ve Üzeri	31	5		
	Toplam	**47**	**9**		
Kaynak Tüketim Muhasebesi	11-50 Kişi	4	0	**0,521**	**0,518**
	51-100 Kişi	9	1		
	101-150 Kişi	4	2		
	151 ve Üzeri	30	5		
	Toplam	**47**	**8**		
Lojistik Maliyetleme	**11-50 Kişi**	**4**	**0**	**0,590**	**0,518**
	51-100 Kişi	**6**	**4**		
	101-150 Kişi	**4**	**2**		
	151 ve Üzeri	**24**	**11**		
	Toplam	**38**	**17**		
Değer Zinciri Analizi	11-50 Kişi	4	0	**0,828**	**0,797**
	51-100 Kişi	8	2		
	101-150 Kişi	5	2		
	151 ve Üzeri	26	9		
	Toplam	**43**	**13**		
Stratejik Konum Analizi	11-50 Kişi	4	0	**0,577**	**0,379**
	51-100 Kişi	9	1		
	101-150 Kişi	6	0		
	151 ve Üzeri	27	8		
	Toplam	**46**	**9**		
Maliyet Etkenleri Analizi	11-50 Kişi	4	0	**0,276**	**0,230**
	51-100 Kişi	7	3		
	101-150 Kişi	6	0		
	151 ve Üzeri	24	12		
	Toplam	**41**	**15**		
Değer Mühendisliği	11-50 Kişi	4	0	**0,904**	**0,555**
	51-100 Kişi	9	1		
	101-150 Kişi	6	0		
	151 ve Üzeri	29	6		
	Toplam	**48**	**7**		

$p<0,05$

Tablo.41'e bakıldığında, işletme büyüklüğü ile çağdaş maliyet sistemlerinin arasındaki bağın tespit edilmesi hedeflenmiştir. Ki-kare analizinde beklenen değerlerin %20'sinden fazlası 5'in altında olduğu için, *Fisher-Exact* değerine ihtiyaç duyulmuştur (Karagöz, 2016:665). Bununla birlikte, sınıflayıcı ölçekler ile yapılan ölçümlerde ki-kare değerinin örneklem hacmi ile oranını ifade eden katsayılardan biri olan ve kare olmayan matrislerde ilişki gücünün ölçülmesi açısından önemli bir değer olan Pearson'un kontenjans katsayısı (Contingency Coefficient) değerlerine de ihtiyaç duyulmuştur (Karagöz, 2010:429).

Buna göre, katsayıların hepsinin 0,05'ten büyük olduğu gözükmektedir. Bu durumda H0 kabul edilerek, işletme büyüklüğü ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımı arasında bir ilişki olmadığı söylenmektedir. Başka bir deyişle, yalnızca büyük işletmeler veya yalnızca küçük işletmeler çağdaş maliyet sistemleri uygulamaktadır gibi bir görüşün kabul edilmesi mümkün gözükmemektedir. Bu durumda, işletme ölçeği büyük olsun olmasın, işletmeler tarafından çağdaş maliyet sistemleri uygulanmasının mümkün olduğu görülmektedir.

3.4.2. İşletmelerin Sektörel Dağılımları ile Çağdaş Maliyet Muhasebesi Kullanımı Arasındaki ilişkinin İncelenmesi

H0: İşletmelerin faaliyette bulundukları sektör ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımı arasında bir ilişki yoktur.

H1: İşletmelerin faaliyette bulundukları sektör ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımı arasında bir ilişki vardır.

Tablo.42: İşletmelerin Faaliyette Bulundukları Sektörler ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çapraz Tablo Ki-Kare Analizi		Güncel Maliyet Sistemlerini;		Önem Düzeyleri	
Güncel Maliyet Sistemleri	**Sektörler**	**Kullanmayanlar**	**Kullananlar**	**Fisher-Exact (2-Sided)**	**Contingency Coefficient**
Faaliyete Dayalı Maliyetleme	Ana Metal Sanayi	7	3	**0,049**	**0,043**
	Elektrikli Techizat	4	7		
	Kauçuk ve Plastik	7	2		
	Metal Ürünleri	5	0		
	Diğer	8	11		
	Toplam	**31**	**23**		
Zaman Esaslı Faaliyet Dayalı Maliyetleme	Ana Metal Sanayi	7	3	**0,154**	**0,134**
	Elektrikli Techizat	5	6		
	Kauçuk ve Plastik	8	1		
	Metal Ürünleri	5	0		
	Diğer	13	8		
	Toplam	**38**	**18**		
Esnek Standart Maliyetleme	Ana Metal Sanayi	7	4	**0,080**	**0,108**
	Elektrikli Techizat	5	6		
	Kauçuk ve Plastik	9	0		
	Metal Ürünleri	3	2		
	Diğer	15	5		
	Toplam	**39**	**17**		
Hedef Maliyetleme	Ana Metal Sanayi	8	2	**0,695**	**0,648**
	Elektrikli Techizat	7	4		
	Kauçuk ve Plastik	8	1		
	Metal Ürünleri	4	1		
	Diğer	13	7		
	Toplam	**40**	**15**		
Tam Zamanında *Üretime* Göre Maliyetleme	Ana Metal Sanayi	5	5	**0,088**	**0,091**
	Elektrikli Techizat	4	7		
	Kauçuk ve Plastik	8	1		
	Metal Ürünleri	2	4		
	Diğer	14	7		
	Toplam	**33**	**24**		

Tablo.42: İşletmelerin Faaliyette Bulundukları Sektörler ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Kaizen Maliyetleme	Ana Metal Sanayi	**8**	**2**	**0,127**	**0,124**
	Elektrikli Techizat	6	5		
	Kauçuk ve Plastik	9	0		
	Metal Ürünleri	4	1		
	Diğer	18	3		
	Toplam	**45**	**11**		
Kalite Maliyetleme	Ana Metal Sanayi	8	2	**0,479**	**0,419**
	Elektrikli Techizat	5	6		
	Kauçuk ve Plastik	7	2		
	Metal Ürünleri	4	1		
	Diğer	14	6		
	Toplam	**38**	**17**		
Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetleme	Ana Metal Sanayi	9	1	**0,385**	**0,414**
	Elektrikli Techizat	7	4		
	Kauçuk ve Plastik	7	2		
	Metal Ürünleri	4	1		
	Diğer	19	2		
	Toplam	**46**	**10**		
Ekonomik Katma Değer Muhasebesi	Ana Metal Sanayi	9	1	**0,896**	**0,972**
	Elektrikli Techizat	9	2		
	Kauçuk ve Plastik	8	1		
	Metal Ürünleri	4	1		
	Diğer	18	2		
	Toplam	**48**	**7**		
Çevre Muhasebesi	Ana Metal Sanayi	9	1	**1,000**	**1,000**
	Elektrikli Techizat	10	1		
	Kauçuk ve Plastik	9	0		
	Metal Ürünleri	5	0		
	Diğer	19	1		
	Toplam	**52**	**3**		
Yalın Muhasebe	Ana Metal Sanayi	8	2	**0,492**	**0,425**
	Elektrikli Techizat	8	3		
	Kauçuk ve Plastik	9	0		
	Metal Ürünleri	5	0		
	Diğer	17	4		
	Toplam	**47**	**9**		

Tablo.42: İşletmelerin Faaliyette Bulundukları Sektörler ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Kaynak Tüketim Muhasebesi	Ana Metal Sanayi	8	2	**0,666**	**0,571**
	Elektrikli Techizat	9	2		
	Kauçuk ve Plastik	9	0		
	Metal Ürünleri	5	0		
	Diğer	16	4		
	Toplam	**47**	**8**		
Lojistik Maliyetleme	Ana Metal Sanayi	9	1	**0,135**	**0,122**
	Elektrikli Techizat	5	6		
	Kauçuk ve Plastik	6	3		
	Metal Ürünleri	5	0		
	Diğer	13	7		
	Toplam	**38**	**17**		
Değer Zinciri Analizi	Ana Metal Sanayi	9	1	**0,373**	**0,304**
	Elektrikli Techizat	6	5		
	Kauçuk ve Plastik	8	1		
	Metal Ürünleri	5	1		
	Diğer	15	5		
	Toplam	**43**	**13**		
Stratejik Konum Analizi	Ana Metal Sanayi	9	1	**0,771**	**0,685**
	Elektrikli Techizat	8	3		
	Kauçuk ve Plastik	8	1		
	Metal Ürünleri	5	0		
	Diğer	16	4		
	Toplam	**46**	**9**		
Maliyet Etkenleri Analizi	Ana Metal Sanayi	8	2	**0,307**	**0,267**
	Elektrikli Techizat	5	6		
	Kauçuk ve Plastik	7	2		
	Metal Ürünleri	5	1		
	Diğer	16	4		
	Toplam	**41**	**15**		
Değer Mühendisliği	Ana Metal Sanayi	9	1	**0,739**	**0,579**
	Elektrikli Techizat	8	3		
	Kauçuk ve Plastik	8	1		
	Metal Ürünleri	5	0		
	Diğer	18	2		
	Toplam	**48**	**7**		

$p<0,05$

Tablo.42'de, ana metal sanayinde faaliyette olan, elektrikli teçhizat, kauçuk ve plastik ürünleri ve metal ürünleri imalatı yapmakta olan işletmeler çoğunlukta olduğundan bırakılmak koşuluyla, az yanıt verilerek geniş bir dağılım oluşturan sektörler 'diğer' sınıflandırılmasına tabi tutularak ele alınmıştır. İlgili sektör grupları ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımları çapraz tablo ile incelenmiştir. %20'den fazla 5'den az hücre sayısı olduğundan Fisher-Exact değerine ve IxJ boyutlu iki değişken ele alındığından Pearson'un Kontenjans Katsayısı (Contingency Coefficient)'na bakılmıştır. Buna göre, H1'in kabul edilmesi için önem düzeylerinin 0,05'ten küçük olması gerektiği anımsandığında, 0,05'ten küçük yalnızca faaliyete dayalı maliyet sisteminin olduğu görülmektedir. Bu durumda, faaliyete dayalı maliyet kullanımının işletmenin içerisinde bulunduğu sektörel yapıya göre değişiklik gösterdiği yorumu yapılabilmektedir. Ancak geriye kalan sistemlere ait değerler 0,05'ten küçük olduğundan, H0 hipotezi kabul edilmiş ve işletmelerin faaliyette bulundukları sektörler ile çağdaş maliyet sistemleri kullanım düzeyleri arasında bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Başka bir deyişle, faaliyete dayalı maliyet hariç tutulduğunda, işletmelerin içerisinde bulundukları sektörel yapı çağdaş maliyet sistemi kullanımına etki etmemektedir.

3.4.3. İşletmelerin Son Beş Yılda İleri İmalat Teknolojileri Kullanımı Açısından Gösterdiği Değişimlerin İncelenmesi

H0: İşletmelerin beş yıl önceki ve günümüzdeki ileri imalat teknolojileri kullanımları arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H1: İşletmelerin beş yıl önceki ve günümüzdeki ileri imalat teknolojileri kullanımları arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo.43: İşletmelerin Son Beş Yılda İleri İmalat Teknolojileri Kullanımı Açısından Gösterdiği Değişimlerin İncelenmesi

İleri İmalat Teknolojileri Kullanım Düzeyindeki Değişimler (İlişkili Örneklem T-Testi Verileri)	**Ortalama (Mean)**	**Sig. (2-Tailed) Önem Düzeyi**
Beş Yıl Öncesindeki İleri İmalat Teknolojileri Kullanım Düzeyi	1,5305	,000
Güncel İleri İmalat Teknolojileri Kullanım Düzeyi	1,6780	

$p<0,05$

Normal dağılım şartları sağlandığında, bağlantılı iki örneklem ortalaması arasındaki farklılıkların istatistiksel olarak anlam düzeyinin ölçülmesinde, ilişkili örneklem t-testi kullanılmaktadır. Özellikle aynı değişkenin önce-sonra şeklinde tekrarlı ölçümlerinde ilişkili örneklem t-testi sıklıkla kullanılmaktadır (Bayram, 2017:99).

Tablo.43'te, işletmelerin beş yıl önceki ileri imalat teknolojileri kullanımları ile mevcut ileri imalat teknolojileri kullanımları, yanıtların ortalamaları alınarak tespit edilmiştir. Elde edilen ortalamaların ilişkili örneklem t-testine tabi tutulması sonucunda, önem düzeyi 0,000<0,05 olarak saptandığından, H1 hipotezi kabul edilmiş ve böylelikle işletmelerin beş yıl önceki ileri imalat teknolojileri kullanım düzeyleri ile mevcut ileri imalat teknolojileri kullanım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle, işletmelerin son beş yıl içerisinde ileri imalat teknolojileri kullanım düzeylerinde ortalamaların da değişimi temel alındığında, bir artış gözlemlendiğinin söylenmesi mümkün olacaktır. Bu durum, Manisa OSB üretim işletmelerinin üretim teknolojilerindeki gelişmelere karşı duyarlı olduğunu göstermektedir.

3.4.4. İşletmelerin İleri İmalat Teknolojileri Kullanımları ile Güncel Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

H0: İşletmelerin ileri imalat teknolojileri kullanım düzeyleri ile çağdaş maliyet sistemleri kullanım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H1: İşletmelerin ileri imalat teknolojileri kullanım düzeyleri ile çağdaş maliyet sistemleri kullanım düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo.44: İşletmelerin İleri İmalat Teknolojileri Kullanımları ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Bağımsız Değişken T-Testi Verileri	Mean (Ortalama)	F Değeri	Sig. (2-Tailed) Önem Düzeyi
Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanmayanlar	2,7946	**0,031**	**0,064**
Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullananlar	3,4630		

p<0,05

Normal dağılım şartları sağlandığında, birbirlerinden bağımsız olarak seçilen iki örneklemin ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel anlam düzeylerinin saptanmasında, bağımsız değişken t-testi kullanılmaktadır (Bayram, 2017:95).

Tablo.44'te, işletmelerin mevcut ileri imalat teknolojileri kullanım düzeyleri ve çağdaş maliyet sistemleri kullanım düzeyleri, ilgili başlıklar altında yer alan seçeneklere verilen cevapların ortalamaları alınarak ele alınmıştır. Birbirinden bağımsız iki ortalama değer arasındaki ilişki düzeyinin ölçülmesini hedefleyen bağımsız değişken t-testi yardımıyla elde edilen önem düzeyi, 0,048<0,05 olduğundan, H1 hipotezi kabul edilmiş ve böylelikle işletmelerin ileri imalat teknolojileri kullanma yatkınlıkları ile çağdaş maliyet sistemleri kullanma yatkınlıkları arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Başka bir deyişle, ileri imalat teknolojileri kullanan işletmeler çağdaş maliyet sistemleri de uygulamaktadır düşüncesi kabul görebilecek bir niteliktedir. Ancak bu sonuç, frekans analizlerinden anımsandığında Manisa OSB üretim işletmelerinin imalat teknolojilerindeki gelişmelere duyarlı oldukları kadar çağdaş maliyet sistemlerindeki gelişmelere duyarlı olamadığı gerçeğini değiştirmemektedir.

3.4.5.İşletmelerin Maliyet Muhasebesi Departmanına Sahip Olması Durumu ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanım Düzeyi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

H0: İşletmelerin bünyelerinde bir maliyet muhasebesi departmanı bulundurması ile çağdaş maliyet sistemlerini uygulama düzeyi arasında bir ilişki yoktur.

H1: İşletmelerin bünyelerinde bir maliyet muhasebesi departmanı bulundurması ile çağdaş maliyet sistemlerini uygulama düzeyi arasında bir ilişki vardır.

Tablo.45: İşletmelerin Maliyet Muhasebesi Departmanına Sahip Olması Durumu ile Çağdaş Maliyet Sistemleri Kullanımı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çapraz Tablo Ki-Kare Analizleri	Güncel Maliyet Sistemlerini;				Önem Düzeyleri	
Maliyet Muhasebesi Departmanı;	Kullanmayanlar	Kullananlar	Cevap Vermeyenler	Toplam	Fisher-Exact	Contingency Coefficient
Bulunmayanlar	7 %35	12 %60	1 %5	20 %31,25	**0,037**	**0,03**
Bulunanlar	4 %9,09	37 %84,09	3 %6,82	44 %68,75		
Toplam	**11** **%17,19**	**49** **%76,56**	**4** **%6,25**	**64** **%100**		

p<0,05

Tablo.45'te, anket sorularında işletme bünyesinde mevcut olan departmanlar ile ilgili soruda maliyet muhasebesi departmanı seçeneğini işaretleyen işletmeler ile çağdaş maliyet sistemlerinin kullanım düzeyleri arasındaki ilişki sorgulanmıştır. Çapraz tablo ki-kare analizi sonucu, 5'den az olan hücre sayısı %20'den fazla olduğu için Fisher-Exact ve IxJ formatında bir tabloya sahip olunduğundan Pearson'un Kontenjans Katsayısı incelenmiştir. Her iki önem düzeyi de <0,05 olduğundan, H1 hipotezi kabul edilmiş ve böylece, işletmelerde mevcut olan maliyet muhasebesi departmanlarının çağdaş maliyet sistemleri kullanım düzeyleri ile bir ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Başka bir deyişle, maliyet muhasebesi departmanı bulundurularak üretim işletmelerinde kritik önem taşıyan mamul maliyetlerinin saptanma süreçlerinin profesyonel bir şekilde sürdürülmesi, çağdaş maliyet sistemleri konusundaki farkındalıkları ve uygulanma düzeylerini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılabilmektedir.

3.4.6. Maliyet Sistemlerinden Elde Edilen Bilgiler İle İlgili Düşünceler Hakkındaki Genel Tutum Düzeyinin Güncel Maliyet Muhasebesi Sistemleri Kullanımı İle İlişkisinin İncelenmesi

H0: Çağdaş maliyet sistemleri kullanımı ile maliyet sistemlerinden elde edilen bilgilere ilişkin düşünceler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H1: Çağdaş maliyet sistemleri kullanımı ile maliyet sistemlerinden elde edilen bilgilere ilişkin düşünceler arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Maliyet sistemlerinden elde edilen bilgiler hakkındaki düşüncelere ilişkin frekans analizleri ilgili bölümde yer almakla birlikte, sonucunda yanıtların çoğunlukla "katılıyorum" ve "kesinlikle katılıyorum" yanıtlarında toplandığı tespit edilmiş idi. Bu durum genel anlamda işletmelerin kullanmakta oldukları maliyet sistemlerinden memnun olduklarını ve ilgili sistemlerden verim aldıkları yönünde yorumlanabilmektedir. Buradan hareketle, ilgili düşüncelerin çağdaş maliyet muhasebesi sistemleri kullanımı ile karşılaştırılması ve böylece söz konusu genel memnuniyet düzeyinin çağdaş maliyet sistemlerinden kaynaklanıp kaynaklanmadığının görülmesi hedeflenmiştir.

Tablo.46: Çağdaş Maliyet Muhasebesi Sistemleri Hakkında Verilen Yanıtlar

Çağdaş Maliyet Muhasebesi Sistemleri Uygulanma Düzeyleri	Sayı	Yüzde
Kullanılıyor	49	%76,6
Kullanılmıyor	11	%17,2
Cevap Verilmemiştir	4	%6,3
Toplam	**64**	**%100,0**

Tablo.46'dan da anlaşılacağı üzere, anket verilerinden hareketle sorgulanan herhangi bir maliyet muhasebesi sistemini benimseyen işletmeler "kullanılıyor", ilgili sistemler hakkında bilgisi olmayan, faydalı bulmayan veya gelecekte uygulamayı düşünenler ise "kullanılmıyor" grubuna dahil edilerek genel bir profil çizilmesi amaçlanmıştır. Buna göre, çağdaş maliyet muhasebesi sistemlerinin Manisa OSB üretim işletmeleri tarafından genel olarak uygulanma düzeyi %76,6 olarak tespit edilmiştir.

Tablo.47: Maliyet Sistemlerinden Elde Edilen Bilgilere İlişkin Düşünceler ile Çağdaş Maliyet Muhasebesi Sistemlerinin Kullanımının İncelenmesi

Bağımsız Değişken T-Testi	**Sig. (2-Tailed)**
Maliyet Sistemleri Hakkındaki Düşünceler	**Önem Düzeyi**
Memnuniyet kaynağıdır.	0,042
Departmanlar arası etkileşimi sağlamaktadır.	0,004
Fiyatlama kararlarına yardımcı olmaktadır.	0,333
Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.	0,099
Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	0,852
Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	0,488
Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	0,092
Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	0,836
Üretim sürecini iyileştiren bir unsurdur.	0,247
Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	0,263
Karar alma süreçlerinde kullanılacak gerekli bilgileri içermektedir.	0,464
Yatırım kararlarının alınması sürecine katkı sağlayan bir unsurdur.	0,417
Maliyet-Hacim-Kar Analizlerinin daha doğru sonuçlara ulaşmasını sağlar.	0,462
İşletmeye rekabet gücü elde etme avantajı sağlar.	0,660
Bütçeleme sistemine fayda sağlamaktadır.	0,773

$p<0,05$

Tablo.47'ye bakıldığında, anket araştırmasında sorgulanan maliyet sistemlerinden elde edilen bilgilere ilişkin düşüncelerin önem düzeylerinin genellikle 0,05'in üzerinde olduğu görülmektedir. H1 hipotezinin kabul edilmesi için gereken şartları yalnızca "memnuniyet kaynağıdır" ve "departmanlar arası etkileşimi sağlamaktadır" düşünceleri sağlamakla birlikte, geri kalan düşüncelere ilişkin önem düzeyleri 0,05'ten büyük olduğu için, H0 kabul edilerek bir ilişki bulunmadığı sonucuna varılmaktadır. Başka bir deyişle; maliyet muhasebesi sistemlerinden elde edilen bilgilere ilişkin düşünceler ile elde edilen verim düzeylerinin kaynağının güncel maliyet sistemleri kullanımı olduğu düşüncesi desteklenememektedir. Bu nedenle Manisa OSB işletmelerinin, güncel maliyet muhasebesi sistemleri kullanılsın kullanılmasın, kullandıkları sistemlerden verim aldıkları anlaşılmaktadır. Ancak söz konusu verimlilik ile güncel maliyet sistemi kullanım düzeyi arasında bir ilişki kurulamadığından, işletmelerin güncel maliyet sistemlerini kullanmasının onlara yüzde yüz verim sağladığı söylenememektedir. Nitekim frekans analizlerinde güncel maliyet muhasebesi uygulamaları hakkında "Uygulanması Düşünülmektedir" seçeneğine verilen yanıtların azlığı da, sözü edilen memnuniyetten kaynaklanmaktadır. İşletmelerin mevcut kullandıkları geleneksel ve güncel maliyet

muhasebesi uygulamaları karmalarından oluşan maliyet sistemlerinin sağladığı fayda yeterli geldiğinden, yenilik ve dönüşüm konusunda da pek açık oldukları söylenememektedir.

3.4.7. Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sıklıkla Kullandıkları Gözlenen Güncel Maliyet Sistemleri ile Maliyet Sistemleri ile İlgili Seçilmiş Düşüncelere Verilen Yanıtlar Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

H0: Çağdaş maliyet sistemleri kullanımı ile maliyet sistemlerinden elde edilen bilgilere ilişkin düşünceler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H1: Çağdaş maliyet sistemleri kullanımı ile maliyet sistemlerinden elde edilen bilgilere ilişkin düşünceler arasında anlamlı bir farklılık vardır.

Tablo.48: Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sıklıkla Kullandıkları Gözlenen Güncel Maliyet Sistemleri İle Maliyet Sistemlerinden Elde Edilen Bilgilere İlişkin Düşünceler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Güncel Maliyet Sistemleri	**(Independent Samples T-Test Verileri) Maliyet Sistemlerinden Elde Edilen Bilgilere İlişkin Düşünceler**	**Sig. (2-Tailed)**
Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi	**Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.**	**0,011**
	Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	0,512
	Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	0,673
	Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	0,673
	Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	**0,018**
	Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	0,544
Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi	**Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.**	**0,042**
	Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	0,929
	Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	**0,042**
	Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	0,283
	Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	**0,003**
	Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	0,125
Hedef Maliyet Sistemi	Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.	0,071
	Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	0,638
	Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	0,071
	Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	0,154
	Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	**0,001**
	Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	**0,000**

Tablo.48 (Devam): Araştırma Kapsamındaki İşletmelerin Sıklıkla Kullandıkları Gözlenen Güncel Maliyet Sistemleri İle Maliyet Sistemlerinden Elde Edilen Bilgilere İlişkin Düşünceler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Tam Zamanında Üretime Göre Maliyetleme	**Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.**	**0,012**
	Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	0,534
	Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	**0,012**
	Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	0,653
	Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	**0,017**
	Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	**0,005**
Kaizen Maliyetleme	Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.	0,146
	Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	0,066
	Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	0,146
	Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	0,146
	Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	0,319
	Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	0,590
Kalite Maliyetleme	**Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.**	**0,048**
	Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	**0,012**
	Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	**0,048**
	Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	**0,048**
	Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	0,177
	Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	0,600
Mamul Yaşam Seyrine Göre Maliyetleme	Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.	0,171
	Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	0,083
	Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	0,171
	Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	0,171
	Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	0,348
	Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	**0,039**
Kaynak Tüketim Muhasebesi	Maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunmaktadır.	0,226
	Faaliyetlerin planlanması ve kontrolü konusunda faydalı bir bilgi kaynağıdır.	0,077
	Maliyet azaltma çalışmalarına katkı sağlamaktadır.	0,226
	Genel üretim giderlerinin dağıtımını daha sağlıklı bir hale getirmiştir.	0,226
	Mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktördür.	0,406
	Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasını sağlar.	0,249

$p<0,05$

Tablo.48'e bakıldığında, faaliyete dayalı, zaman esaslı faaliyete dayalı, hedef, tam zamanında üretime göre, kaizen, kalite, mamul yaşam seyrine göre maliyetleme sistemlerinin ve kaynak tüketim muhasebesinin ele alındığı görülmektedir. Bilindiği üzere söz konusu sistemler;

- Genel üretim giderlerinin daha doğru hesaplanması suretiyle mamul maliyetlerinin daha gerçekçi hesaplanması,
- Maliyet minimizasyonu hususunda yardımcı bir faktör olması,
- Atıl kapasitenin göz önünde bulundurulması amaçlarını barındırması temel amaçları ile ortaya çıkmıştır. Bu durumda, söz konusu sistemlerin uygulanması ile hedeflenen amaçlara ulaşılıp ulaşılmadığının sorgulanması ihtiyacı doğmuştur.

Maliyet sistemlerinden elde edilen bilgiler ile ilgili düşünceler ile seçilen maliyet sistemlerinin amaçları ile uyumlu olan düşünceler seçilerek eşleştirilmiş, ardından bağımsız değişken t-testi uygulanmıştır. Buna göre;

- Faaliyete dayalı maliyet sistemine bakıldığında, 1 ve 5. düşüncelere ait önem düzeyinin 0,05'ten küçük, geri kalanının ise 0,05'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda 1. ve 5. Düşünce için H1, diğer düşünceler için ise H0 kabul edilmektedir. Başka bir deyişle, işletmeler tarafından faaliyete dayalı maliyet sistemi kullanımının maliyetlerin kontrolüne ve performans ölçümüne katkıda bulunduğu ve mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yardımcı bir faktör olduğu düşünülmektedir.
- Zaman esaslı faaliyete dayalı maliyet sistemine bakıldığında, 1, 3 ve 5. düşüncelere ait önem düzeyinin 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda ilgili düşünceler ile zaman esaslı faaliyete dayalı maliyet sistemi uygulaması arasındaki ilişki açısından H1 hipotezi kabul edilebilir görünmektedir. Başka bir deyişle, işletmeler tarafından zaman esaslı faaliyete dayalı maliyet sistemi kullanımının maliyet kontrolü ve performans ölçümüne, maliyet azaltma çalışmalarına ve mamul maliyetlerinin hesaplanmasına yardımcı olduğu düşünülmektedir. Faaliyete dayalı maliyet sisteminin faaliyet süreleri açısından öznelliğe açık olması nedeniyle geliştirilen zaman esaslı faaliyete dayalı maliyet anlayışının, faaliyete dayalı maliyet sisteminden farklı olarak maliyet azaltma çalışmalarına katkıda bulunduğu görülmektedir.
- Hedef maliyet sistemine bakıldığında, 5 ve 6. düşüncelere ait önem düzeyinin 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu nedenle ilgili düşünceler için H1 hipotezi, diğer düşünceler için ise H0'ın kabul

edilmesi gerekmektedir. Başka bir deyişle, hedef maliyet sistemi kullanımının mamul maliyetin hesaplanmasına ve atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasına yardımcı olduğu görülmektedir. Bu noktada, hacim tabanlı bir anlayışın üzerine kurulu geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerinin atıl kapasitenin göz ardı edilmemesi için faaliyete dayalı bir yaklaşıma dönüştürülmesi gereğinden doğan FTM ve ZEFTM anlayışları yerine hedef maliyet sistemi uygulamasının atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasına yardımcı olduğu görülmektedir. Bu durum, FTM ve ZEFTM uygulamalarının ya sağlıklı bir şekilde yürütülmediği, ya da Manisa OSB işletmeleri için atıl kapasitenin dikkate alınması konusunda yeterli olmadığı sonucunu beraberinde getirmektedir.

- Tam Zamanında Üretim anlayışına göre maliyet sistemine bakıldığında, 1, 3, 5 ve 6. düşüncelerin önem düzeylerinin 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda ilgili düşünceler için H1 hipotezinin, geri kalan düşünceler için ise H0 hipotezinin kabul görmesi gerekmektedir. Başka bir deyişle, TZÜ anlayışına göre maliyet uygulamalarının maliyet kontrolü ve performans ölçümüne, maliyet azaltma çalışmalarına, mamul maliyetlerinin hesaplanmasına ve atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasına yardımcı olduğu görülmektedir. Bu durum, TZÜ anlayışına göre maliyet yaklaşımının uygulamada hedeflediği amaçlara ulaştığını göstermektedir.
- Kaizen maliyet sistemine bakıldığında, düşüncelere ait önem düzeylerinin hiçbir tanesinin 0,05'ten küçük olmadığı görülmektedir. Bu durumda tamamen H0 hipotezi kabul edilerek, kaizen maliyet sistemi ile hedeflenen amaçlara tam anlamıyla ulaşılamadığı görülmektedir. Bu durum, Manisa OSB üretim işletmeleri tarafından kaizen maliyet uygulamalarının yeterince bilinçli şekilde yapılmıyor olduğu düşüncesini de beraberinde getirmektedir.
- Kalite maliyet sistemine bakıldığında, 1, 2, 3 ve 4. düşüncelere ait önem düzeylerinin 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda ilgili düşünceler için H1 hipotezi, geri kalan düşünceler için ise H0 hipotezi kabul görecektir. Başka bir deyişle, kalite maliyet sistemi uygulamalarının maliyet kontrolü ve performans ölçümüne, faaliyetlerin

planlanması ve kontrolüne, maliyet azaltma çalışmalarına ve genel üretim giderlerinin daha sağlıklı dağıtılmasına yardımcı olduğu görülmektedir. Faaliyete dayalı yaklaşımlar olan FTM ve ZEFTM sistemleri uygulamaları yerine kalite maliyet uygulamalarının faaliyetlerin planlanması ve kontrolüne yardımcı olduğunun düşünülmesi, FTM ve ZEFTM uygulamalarının yeterince sağlıklı uygulanamadığı sorusunu yeniden gündeme getirmektedir. Ancak kalite maliyet yaklaşımı açısından uygulamada hedeflenen amaçlara ulaşıldığı açıkça görülmektedir.

- Mamul yaşam seyrine göre maliyet yaklaşımına bakıldığında, yalnız 6. Düşünceye ait önem düzeyinin 0,05'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu durumda 6. Düşünce için H1 hipotezinin, geri kalan düşünceler için ise H0 hipotezi kabul edilmektedir. Başka bir deyişle, mamul yaşam seyrine göre maliyet uygulamalarının atıl kapasitenin göz önünde bulundurulmasına yardımcı bir faktör olduğu görülmektedir. Yüksek kalite-düşük maliyet dengesinin en verimli şekilde korunmasını amaçlayan mamul yaşam seyrine göre maliyet anlayışının, Manisa OSB işletmeleri açısından bu amacına ulaşamadığı ancak atıl kapasite konusunda anlamlı sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir.
- Son olarak kaynak tüketim muhasebesi uygulamalarına bakıldığında, düşüncelere ait önem düzeylerinin hiçbir tanesinin 0,05'ten küçük olmadığı görülmektedir. Bu durumda tamamen H0 hipotezi kabul edilerek, kaynak tüketim maliyet sistemi ile hedeflenen amaçlara tam anlamıyla ulaşılamadığı görülmektedir. Ancak gerek Manisa OSB işletmeleri tarafından kaynak tüketim muhasebesinin kullanım azlığı, gerek ise ilgili sistem hakkındaki bilinçsizlikler nedeniyle böyle bir sonuç ile karşılaşılması sürpriz olmamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Küresel rekabet ortamında giderek zorlaşan stratejik konumlandırma sürecinde, işletme yönetimi açısından alınacak kararlarda maliyet verilerinin doğruluğunun önemli bir rol oynadığı, günümüz endüstri ortamında yadsınamaz bir hale gelmiştir. Teknoloji çağı içerisinde giderek önemi artan üretim teknolojileri kullanımının mamul maliyetlerinin yapısını değiştirdiği de düşünüldüğünde, günümüzde üretim işletmelerinden maksimum kalitede, minimum maliyet ile üretim yapılması beklentisi giderek artmaktadır. Bu noktada işletmelerin önemli bir yardımcısının, zamanla gelişen ihtiyaçlar paralelinde meydana gelen çağdaş maliyet muhasebesi sistemlerinin uygulanması olacaktır.

Teknolojik gelişmelere ayak uydurma zorunluluğu, beraberinde mamul maliyetleri içerisindeki direkt işçilik giderlerinin azalmasına, genel üretim giderlerinin ise artmasına neden olmuştur. Otomasyona geçiş ile insan gücünden beklentilerin azalması ve teknoloji kullanımı ile artan amortisman ve teknoloji adapte maliyetlerinin genel üretim giderlerine yansıması, mamul maliyetlerinin yapısını önemli ölçüde etkilemiştir. Böyle bir ortamda geleneksel maliyet muhasebesi yöntemleri ile maliyet analizleri yapılmasının gerçeğe yakın sonuçları vermekten oldukça uzaklaştığından, çağdaş maliyet muhasebesi yöntemlerinin kullanım ihtiyacı giderek artar hale gelmiştir. Çağdaş maliyet muhasebesi yöntemlerinin benimsenmesinin kazandığı önem, yapılan çalışmanın yapılış amacını belirleyen en önemli unsur olmuştur.

Yapılan çalışmada, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet göstermekte olan üretim işletmelerinin, mevcut olarak kullandıkları maliyet muhasebesi yöntemlerinin saptanması hedeflenmiştir. Ayrıca bazı işletme özellikleri ile kullanılan maliyet yöntemleri arasında bir ilişkinin bulunup bulunmadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla yüz yüze ve elektronik posta yollarıyla gerçekleştirilen anket araştırmaları verileri, SPSS programı yardımıyla öncelikle frekans analizine, sonrasında ki-kare ve t-testlerine tabi tutulmuştur.

Frekans analizlerinin genel çıktılarına değinmek gerekirse ilk olarak işletmelerin genel bilgilerini içeren soru grubunda;

- Ankete katılan işletmelerin ağırlıklı olarak ana metal, elektrikli teçhizat ve kauçuk&plastik üretimi sektörlerinde faaliyet gösterdiği saptanmıştır.
- Bununla birlikte, ankete katılan işletmelerin genel yapılarının çoğunlukla anonim şirket, yerli sermayeli ve 151'den fazla bünyesinde çalışan barındıran bir yapıya sahip oldukları görülmüştür.
- Ayrıca, söz konusu işletmelerin çalışanlarının %80'den fazlasının üretim sürecinde yer aldığı, iş gücü yapılarının ise çoğunluk olarak makine yoğun olarak nitelendirildiği belirlenmiştir.
- Anket yanıtları çoğunluk olarak muhasebe müdürleri ve muhasebe elemanları tarafından verilmiş; katılımcı işletmelerin faaliyetlerinin çoğunlukla 21 yıldan fazla bir süredir devam etmekte olduğu gözlemlenmiş, ancak 5-10 yıl zaman aralığında faaliyette olan işletmelerin de hatırı sayılır bir ağırlığı olduğu görülmüştür.
- İşletmelerin ağırlıklı olarak siparişe göre üretim yapmakta oldukları görülmüştür.
- Bünye içerisinde bulundurulan departmanlar sorgulandığında ise, maliyet muhasebesi, yönetim muhasebesi ve bütçeleme departmanlarının mevcut olduğu, iç kontrol ve iç denetim departmanlarının ise daha az olduğu görülmüştür.
- Katılımcı işletmelerin maliyetlerini çoğunlukla aylık hesapladığı da, bir diğer bulgudur.
- Bu noktada, ankete katılarak Manisa Organize Sanayi Bölgesi'ni temsil eden üretim işletmelerinin genellikle 21 yıldan fazla faaliyet gösteren yerli işletmelerden meydana geldiği ve söz konusu işletmelerin çoğunda maliyet ve yönetim muhasebesi departmanlarının mevcut olduğu ve aylık takipler altında maliyetlerin kontrol altında tutulduğu; ancak iç denetim açısından henüz kurumsallaşma adımı atılmadığı yorumlarının yapılması mümkün olacaktır.

Maliyet muhasebesi sistemleri kullanımları incelendiğinde;

- İşletmelerin maliyetlerin saptanmasına göre fiili ve standart maliyet yöntemlerini, üretim biçimine göre safha ve sipariş maliyet yöntemlerini, kapsamına göre ise tam, normal ve süper değişken maliyet yöntemlerini ağırlıklı olarak kullanmakta olduğu görülmektedir.
- Yüzeysel bakıldığında, neredeyse ankete katılan her işletmenin mutlaka geleneksel maliyet muhasebesi tekniklerinden meydana gelen bir sisteme sahip olduğu, dolayısıyla geleneksel maliyet muhasebesi sistemleri kullandıkları görülmektedir.
- Mamul fiyatlama politikaları olarak işletmelerin en fazla ticari maliyet+kar ve rekabet ortamındaki piyasa fiyatını baz aldıkları görülmektedir.
- Aynı soru grubunda, işletmelere mamul maliyet unsurları olan hammadde, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin saptanma yöntemleri sorulduğunda; hammadde maliyetleri saptanmasında hareketli ortalama maliyet yöntemi, direkt işçiliğin saptanmasında zaman temelli ücret sisteminin, genel üretim giderlerinin saptanmasında ise muhasebe yönteminin çoğunluk tarafından kullanıldığı görülmüştür.
- Genel üretim giderlerinin yardımcı gider yerlerinden esas üretim gider yerlerine dağıtılması, yani II. dağıtım sürecinde çoğunlukla doğrudan doğruya dağıtım yöntemi, burada biriken maliyetlerin mamullere yüklenmesi, yani III. dağıtım sürecinde ise dağıtım anahtarları olarak sıklıkla üretim miktarı, direkt işçilik ve makine saatlerinin kullanıldığı görülmüştür.

Anket sorularının üretim süreçleri ve rekabet algısı ile ilgili soru grubuna ilişkin yapılan analizler sonucunda;

- Ankete katılan işletmelerin sektörel rekabet düzeyi hakkında yüksek ve çok yüksek seçeneklerini ağırlıklı olarak işaretlediği görülmüştür.
- Rekabet avantajı sağlama sürecinde en büyük desteklerden birinin ileri üretim teknolojisi kullanımı olduğu anımsandığında, katılımcı işletmelerin beş yıl öncesine kadar ve günümüz koşullarındaki teknoloji kullanım derecesi ölçülmüş; sonucunda işletmelerin beş yıl içerisinde ileri üretim

teknolojileri kullanımlarını arttırdığı saptanmıştır. Elde edilen bu sonuç istatistiksel açıdan da anlamlı bulunmuştur.

- Teknoloji kullanım artışının mamul maliyetlerine olan yansımasının ölçülebilmesi adına, işletmelerin mamul maliyetleri içerisindeki maliyet unsurlarının dağılımı sorgulandığında; ilk olarak son beş yıl içerisinde mamul maliyetlerinin artış gösterdiği saptanmıştır. Mevcut mamul maliyetleri içerisindeki maliyet unsurları dağılımlarına bakıldığında, hammadde maliyetlerinin en fazla, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin ise çok daha az bir payı olduğu saptanmıştır. Teknoloji adaptasyonlarının genel üretim giderleri grubuna etki ettiği anımsandığında; işletmelerin teknoloji kullanımlarının doğru bir şekilde mamul maliyelerine yansıtılmadığı düşünülmektedir. Bu durum, Manisa Organize Sanayi Bölgesi'ni temsil eden katılımcı işletmelerin maliyet muhasebesi uygulamaları konusunda yeterli bilgilere sahip olmadıkları düşüncesini destekleyen bir unsur olarak kabul edilebilmektedir.

Anket sorularının çağdaş maliyet muhasebesi yöntemleri kullanımlarını inceleyen sorulara ilişkin analizlerin sonucunda;

- Öncelikle işletmelerin son on yıl içerisinde maliyet sistemleri hakkında yaptıkları değişimler sorgulandığında, en fazla "Eski maliyet sistemi günün gereklerine göre revize edilmiştir" , "Eski maliyet sistemi terk edilip tamamen yeni bir sistem kullanılmaktadır" ve "Eski maliyet sistemi aynen kullanılmaktadır" seçeneklerinin işaretlendiği görülmüştür. Bu durum, Manisa OSB üretim işletmelerinin çağdaş maliyet sistemlerine adapte olma ile geri durma konusunda ikiye ayrıldığını göstermektedir. Ancak yine de, eski maliyet sistemlerinin güncel ihtiyaçlara göre revize edildiği seçeneğinin sıklıkla işaretlenmesi, Manisa OSB işletmelerinin şuan olmasa da zamanla çağdaş maliyet sistemlerini uygulamaya daha açık bir hale geleceğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir.
- İşletmelerin çağdaş maliyet sistemleri arasından en fazla tam zamanında üretim anlayışına göre maliyet ve faaliyete dayalı ile zaman esaslı faaliyete dayalı maliyet anlayışlarını benimsemekte oldukları görülmüştür. Bununla birlikte, kalite maliyet ve lojistik maliyet yöntemlerinin de cevaplayıcı işletmeler tarafından kullanıldığı görülmüştür. Ayrıca, çağdaş maliyet

muhasebesi yöntemleri arasından en az çevre muhasebesinin kullanılmakta olduğu saptanmıştır. Ancak genel anlamda 64 katılımcı işletmeden en fazla 23-24 işletmenin herhangi bir güncel maliyet muhasebesi yaklaşımlarından birini kullandığı saptanmıştır. Bu durum yaklaşık 2/3'ünün geleneksel maliyet muhasebesi yaklaşımları kullandıklarına işaret etmektedir.

- Çağdaş maliyet sistemleri kullanımlarının işletme büyüklüğü ya da faaliyette bulunduğu sektöre göre değişip değişmediğinin belirlenmesi adına çapraz tablo ki-kare analizleri uygulanmış ve sonucunda işletmelerin büyüklükleri veya sektörleri ile çağdaş maliyet sistemi kullanımı arasında bir ilişkinin olmadığı görülmüştür. Bu durumda işletmelerin; sektörü her ne olursa olsun, ölçeği büyük olsun olmasın, çağdaş maliyet sistemlerini kullanabilir olduğu sonucuna varılmıştır.
- İşletmelerin maliyet muhasebesi departmanı bulundurması ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımı arasındaki ilişki düzeyinin ölçülmesinde, çapraz tablo ki-kare analizi kullanılmış ve sonucunda anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu durumda, maliyet muhasebesi departmanına sahip olan işletmelerin çağdaş maliyet sistemleri konusunda daha bilinçli olduğu, maliyet sistemleri hakkında güncel gelişmeleri takip etmekte oldukları yorumu yapılabilecektir.
- İşletmelerin ileri üretim teknolojileri kullanımları ile çağdaş maliyet sistemleri kullanımı arasındaki ilişki sorgulandığında, bağımsız değişken t-testi sonucunda iki değişkenin birbiri ile ilişkisi olmadığı görülmüştür. Bu demektir ki ileri üretim teknolojileri kullanan işletmeler çağdaş maliyet sistemlerini kullanmaktadır ya da üretim teknolojileri kullanmayanlar çağdaş maliyet sistemleri de kullanmamaktadır gibi kesin yargılara varmak mümkün değildir. Buradan çıkarılabilecek sonuç, işletmeler ileri teknoloji kullansın kullanmasın, çağdaş maliyet sistemlerini uygulamaya yatkın görünmektedir.
- Son olarak maliyet sistemlerinden elde edilen bilgiler ile ilgili düşünceler sorgulandığında; işletmelerin kullanmakta oldukları maliyet sistemlerinden fiyatlandırma kararlarına, maliyet kontrolü ve performans ölçütlerinin belirlenmesine, faaliyetlerin planlanması ve kontrol edilmesine, genel üretim giderlerinin saptanmasına ve mamul maliyetlerinin hesaplanması süreçlerine yardımcı olduğu saptanmıştır. Genel olarak sorgulanan tüm çağdaş maliyet

sistemleri dikkate alındığında, geleneksel maliyet sistemlerinin eleştirildiği bir husus olan atıl kapasitenin göz ardı edildiği eleştirisini yeterince ortadan kaldırmadığı görülmüştür.

Yapılan araştırma sonucunda, daha önce başka yerlerde yapılmış benzer çalışmaların sonuçlarına paralel olarak, Manisa Organize Sanayi Bölgesi üretim işletmelerinin salt geleneksel maliyet muhasebesi yöntemlerinden oluşan maliyet sistemlerini kullanmakta ısrarcı oldukları görülmektedir. Çağdaş maliyet sistemleri ile ilgili bilgilere sahip olunmadığı seçeneklerinin, ilgili sistemlerin uygulanmakta olduğu seçeneğinin iki katı kadar işaretlenmiş olduğu göz önüne alındığında, Manisa OSB işletmeleri tarafından çağdaş maliyet sistemlerine yeterince önem verilmediği düşünülmektedir. İleri üretim teknolojileri konusunda daha duyarlı olunduğu sonucu, özellikle sert rekabet koşullarının farkında olan işletmeler ve bu koşullar altında faaliyet gösteren önemli işletmelerden oluşan bir uygulama alanı içerisinde çalışıldığını göstermektedir. Ancak yalnız üretim proseslerinin teknolojik gelişmeler ile paralel sürdürülmesi, işletmelere rekabet avantajı sağlama konusunda yeterli olamayacağı aşikârdır. Bu nedenle ileri üretim teknolojileri kullanımına ve işletme faaliyetlerine uyumlu çağdaş maliyet sistemleri uygulamaları ile geleneksel sistemlerin günümüzde yetersiz kalan yanlarının elimine edilmesi, işletmelerin daha güvenli bir konum elde etmesine destek olacaktır.

Manisa OSB üretim işletmelerinin benzer çalışma sonuçlarında da görüldüğü üzere, geleneksel ve çağdaş maliyet sistemlerinin birbirleri yerine kullanılması algısına sahip olduğu, yüz yüze yapılan anket araştırmalarının da genel bir çıktısı olmuştur. Ancak birçok kaynakta da savunulduğu üzere, çağdaş maliyet sistemleri geleneksel sistemlerin yerini almak için değil, geleneksel sistemlerin çağın gerekliliklerine erişemediği noktaları gidermek amacıyla ortaya çıktığı unutulmamalıdır. Bu nedenle Manisa OSB üretim işletmelerinin, günümüz sert rekabet koşullarında daha güvenli bir konum elde etmeleri için, ileri üretim teknolojileri kullanımlarına verdikleri önemi çağdaş maliyet sistemleri kullanımı konusuna da vermeleri gerekmektedir. Yapılan çalışmanın olumlu bir çıktısı; benzer çalışmalarda işletmelerin geleneksel sistem kullanımlarının çok daha fazla olduğu görülmesine karşılık, Manisa OSB işletmelerinin azımsanamayacak derecede çağdaş maliyet sistemi kullanmakta olduklarının saptanmasıdır. Ayrıca, Manisa OSB işletmelerinin gelecekte çağdaş sistemlerinin uygulanması konusunda katı kararları

olmadığı da görülmüştür. İçerisinde oldukça önemli işletmeleri barındıran ve Türkiye'nin en büyük sanayi bölgeleri arasında sayılan Manisa OSB işletmelerinden beklenen, çağdaş maliyet sistemleri uygulamaları konusunda daha duyarlı olup örnek bir sanayi bölgesi olarak anılmasını sağlamalarıdır.

KAYNAKÇA

Abdel-Kader, M. and Luther, R. (2008). The Impact of Firm Characteristics on Management Accounting Practices: A UK-Based Empirical Analysis. *British Accounting Review*. 40 (1): 2-27.

Abusalama, Fawzi A. (2008). *Barriers to Adopting Activity-Based Costing Systems (ABC): An Empirical Investigation Using Cluster Analysis*. (Doctorate Thesis). Ireland: Dublin Institute of Technology.

Acar, D. (2005). *Küresel Rekabette Maliyet Yönetimi ve Yaklaşımları: Tekstil Sektörü ile İlgili Bir Araştırma.* Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Ahmad, K. (2012). *The Use of Management Accounting Practices In Malaysian SMEs*. (Doctorate Thesis). United Kingdom: University of Exeter.

Ajibolade, Solabomi O. (2013). Management Accounting Systems Design And Company Performance In Nigerian Manufacturing Companies: A Contingency Theory Perspective, *British Journal of Arts and Social Sciences*. 14 (2): 228-244.

Akça, G. (2010). *Süt İşletmelerinde Maliyet Sistemi Seçimi ve Bileşik Maliyet Sistemi Uygulaması*, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Akdoğan, N. (2009). *Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Akgün, M. (2005). İşletmelerde Stratejik Amaçlı Maliyet Yönetim Sistemi Tasarımı. *Verimlilik Dergisi*. 4: 135-160.

Akın, O. (2014). Çağdaş Maliyet Yaklaşımlarından Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Ekmek Üretim İşletmesinde Bir Uygulama. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. 24:117-134.

Aktaş, R. ve Kargın, M. (2011). Yalın Muhasebe: Yalın Üretim Ortamında Yeni Bir Yönetim Muhasebesi Yaklaşımı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi,* 13(3): 91-128.

Aktaş, R. (2013.a). Yeni Bir Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi.* 58:55-76.

Aktaş, R. (2013.b). Yalın Üretim Ortamında Maliyet Yönetimi: Değer Akış Maliyetleme. *Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi.* 25: 57-85.

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 Dergisi. 24(1): 233-254.

Al-Sayed, M. and Dugdale, D. (2016). Activity-Based Innovations in the UK Manufacturing Sector: Extent, Adoption Process Patterns and Contingency Factors. *The British Accounting Review*. 48 (1): 38-58.

Alkan H. (2001). İşletme Başarısında Maliyet Yönetiminin Rolü Ve Maliyet Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 2: 177-192.

Alleyne, P. and Weekes-Marshall, D. (2011). An Exploratory Study of Management Accounting Practices in Manufacturing Companies in Barbados. *International Journal of Business and Social Science*. 2 (9): 49-58.

Angelakis, G., Theriou, N. and Floropoulos, I. (2010). Adoption And Benefits of Management Accounting Practices: Evidence From Greece and Finland. *Advanced in Accounting, Incorporating Advances in International Accounting*. 26: 87-96.

Ardıç, M., Öndeş, T., Öztürk, A. (2012). Maliyet Yönetimi Yaklaşımları ve Devlet Orman İşletmelerinde Uygulanabilirliklerinin Araştırılması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 54: 1-26.

Arslan, D. (2016), *Üretim İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi ve Denizli'de Dokuma Fabrikasında Bir Uygulama.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Okan Üniversitesi.

Apak, İ. (2013). *Yeni Mamul Geliştirme Kararlarında Mamul Yaşam Seyri Maliyetleme Yaklaşımı ve Bir Örnek İşletme Uygulaması.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde: İnönü Üniversitesi.

Atmaca, M., Yılmaz, Burcu B. (2011). Konaklama İşletmelerinin Faaliyetlerinde Maliyet Kontrolünün Etkileri: Marmara Bölgesi'nde Faaliyet Gösteren Beş Yıldızlı Oteller Üzerine Bir Araştırma. *Mali Çözüm Dergisi*. 108: 15-34.

Aydemir, İ. (2005). Maliyet Yönetimi Konusundaki Yaklaşımlar ve Muhasebe Eğitimi ve Uygulamalarına Yansımaları. *XXIV. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Muhasebe Ortamındaki Güncel Gelişmeler ve Muhasebe Eğitimine Etkileri*, 27-30 Nisan, 159-188.

Aydeniz, N. (2005). İleri Üretim Teknolojilerindeki Gelişmelerin Rekabetçi Endüstri İşletmelerine Etkileri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 3 (11): 1- 12. http://www.e-sosder.com/dergi/1101NAydeniz.doc (11.03.2018).

Ayral, Mehveş E. (2016). *Stok Maliyet Yöntemlerinde Vergi Usul Kanunu ve TMS-2 Stoklar Standardı Uygulamalarının Karşılaştırılması ve İki İşletme Uygulaması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Başkent Üniversitesi.

Bangladesh Cost Accounting Standards (BASC) 23: Strategic Cost Management. http://www.icmab.org.bd/images/stories/BCAS/BCAS%2023-Strategic.pdf (30.03.2018)

Barfield, Jesse T., Raiborn, Cecily A. and Kinney, Michael R. (2001). Cost Accounting: Traditions and Innovations (4th Edition). The United States: South-Western College Pub.

Basık, Feryal O. ve Türker, İ. (2005). Stratejik Maliyet Analizi ve Yönetimi. V. Uluslararası Üretim Araştırmaları Sempozyumu. 53-58. http://acikerisim.ticaret.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11467/765/M01008.pdf?sequence=1&isAllowed=y (18.03.2018).

Basık, Feryal O., Kaya, İ. ve Yanık, S. (2011). *Maliyet Muhasebesi (Çözümlü Problemler ve Test Soruları)*. 2. Baskı. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Basık, Feryal O. (2012). *Rekabet Stratejisinde Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Bayram, N. (2017). *Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi*. 6. Baskı. Bursa: Ezgi Kitabevi.

Bilge, H. (2010). *Küçük ve Orta Boy İşletmelerde İnsan Kaynakları Yönetimi Fonksiyonları Açısından Kurumsallaşma: Manisa Organize Sanayi Bölgesinde Ampirik Bir Çalışma.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Bjornenak, T. (1997). Diffusion and Accounting: The Case of ABC in Norway. *Management Accounting Research*. 8 (1): 3-17.

Bursal, N. ve Ercan, Y. (2002). *Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama.* 9. Basım. İstanbul: DER Yayınevi.

Büyükmirza, Kamil H. (2015). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi (Tekdüzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı)*. 20. Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi.

Büyükyılmaz, O. ve Gürkan, S. (2009). Süreçlerde En Zayıf Halkanın Bulunması: Kısıtlar Teorisi. *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi.* 5(9):177-195.

Civan, M., Yıldız, F. (2005). Esnek Üretim Sistemlerinin Maliyet Muhasebesi Açısından İncelenmesi ve Bir Tekstil İşletmesinde Uygulama. *Mali Çözüm Dergisi*. (70): 109-122.

Chendall Robert H. and Langfield-Smith, Kim. (1998.a). The Relationship Between Strategic Priorities, Management Accounting Techniques And Management Accounting: An Empirical Investigation Using A Systems Approach. *Accounting, Organizations and Society*. 23 (3): 243-264.

Chenhall, Robert H. and Langfield-Smith, Kim. (1998.b). Adoption and Benefits of Management Accounting Practices: An Australian Study. *Management Accounting Research*. 9 (1): 1-19.

Clinton, D. And Webber, Sally A. (2004). RCA At Clopay. Strategic Finance (Montvale). 86: 21-26.

Cooper, R. and Kaplan, R.S. (1988). How Cost Accounting Systematically Distorts Product Costs. *Management Accounting*. 69 (10): 20-27.

Cooper, R., and Kaplan, R. S. (1991). Profit Priorities From Activity-Based Costing. *Harvard Business Review,* 69(3), 130-135.

Coşkun, Ç. (2016). *Organize Sanayi Bölgelerinin İstihdam Üzerine Etkileri: Manisa Organize Sanayi Bölgesi Örneği.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Çakıcı, C. (2006). Süper Değişken Maliyetleme (Throughput Costing). *Muhasebe ve Finansman Dergisi,* (30): 102-111.

Çaldağ Y. (2011). *Maliyet - Yönetim Muhasebesi Uygulamaları*. 8. Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi.

Çalış, Yıldırım E. (2013). Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesi. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.* 34(1): 175-190.

Çetin, H. ve Eren, T. (2018). Üretim Teknolojilerindeki ve Rekabetçi Çevredeki Değişimin, Yönetim Muhasebesi Uygulamalarına Etkisi: BIST'ta İşlem Gören İmalat İşletmelerinde Bir Araştırma. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*. 12(35): 105-121.

Çidem İ. (2013). *Muhasebe Bilgi Sisteminin Etkinliği: Küçük ve Orta Büyüklükte İşletmeler Üzerine Bir Araştırma.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erciyes: Erciyes Üniversitesi.

Daşdan A. ve Erol S. (2013). Türk Gemi İnşa Sanayi İşletmelerinde Muhasebe Bilgi Sistemi: Özellikli Muhasebe İşlemleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 1 (13): 59-80.

De Zoysa, A. and Heralth, Siriyama K. (2007). Standart Costing in Japanese Firms. *Industrial Management & Data Systems*. 107 (2): 271-283.

Demirkutlu, F. (2015). Maliyet Yönetimi ve KOBİ'lerin Farkındalıkları: Ampirik Bir Çalışma. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. (2): 39-62.

Dendeş, Erincik A. (2017). *Üretim İşletmelerinin Maliyet Hesaplama Yöntemlerinin İncelenmesi: Aydın İli Örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi**.**

Diavastis, I., Anagnostopoulou, E., Drogalas G. ve Karagiorgos T. (2016). The İnteraction Effect Of Accounting Information Systems User Satisfaction And Activity-Based Costing Use On Hotel Financial Performance: Evidence From Greece. *Accounting and Management Information Systems*. 15 (4) :757-784.

Dinç E. ve Abdioğlu H. (2009). İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İMKB-100 Şirketleri Üzerinde Ampirik Bir Araştırma, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 12 (21): 157-184.

Dugdale, D., Jones, C. And Green, S. (2005). Contemporary Management Accounting Practices in UK Manufacturing. *Research Executive Summaries Series*. 1(13): 1-7.

Eraslan, H., Helvacıoğlu Kuyucu, Aslı D. ve Bakan, İ. (2008). Değer Zinciri (Value Chain) Yöntemi ile Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi.* 10(2): 307-332.

Erdem, B. (2006). İşletmelerde Yeni Bir Yönetim Yaklaşımı: Kıyaslama (Benchmarkıng) (Yazınsal Bir İnceleme). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 9(15): 65-94.

Erden, Selman A. (2004). *Üretim Ortamları Maliyet Yönetim Sistemleri İlişkisi ve Stratejik Maliyet Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Erdoğan, N. (2002). *Maliyet Muhasebesi (Tekdüzen Muhasebe Sistemine Göre Giderlerin Maliyete Dönüşümü)*. 2. Baskı. İzmir: Barış Yayınları.

Erdoğan, N. ve Saban, M. (2014). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*. 6. Baskı. İstanbul: Beta Basım Yayın.

Ergin, H. ve Okutmuş E. (2007). Çevre Muhasebesi: Çevre Maliyetleri ve Çevre Raporlaması. *Yönetim Bilimleri Dergisi*. 5(1): 144-169.

Erol, M. (2008). Kısıtlar Teorisi (Yaklaşımı) ve Teorisinin Stratejik Maliyet Yönetiminde Kullanımı. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 39:101-109.

Erol, M., Atmaca, M. ve Terzi, S. (2015). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Beta Yayınları.

Fındık, H. (2014). *Elektrik Enerjisi Üreten İşletmelerde Muhasebe Organizasyonu ve Maliyet Sistemi.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Garg, A., D. Ghosh, J. and Hudick, C. Nowacki (2003). Roles and Practices in Management Accounting Today. *Strategic Finance*. 85(1): 30-35.

Gichaaga, Peter M. (2014). *Effects of Management Accounting Practices on Financial Performance of Manufacturing Companies In Kenya*. (Master Thesis). Kenya: University of Nairobi.

Gönen, S. ve Güven, Z. (2014). Çevresel Maliyetlerin Muhasebeleştirilmesine Yönelik Bir Seramik Fabrikasında Uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 63: 39-58.

Gürdal, K. (2007). *Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Gündoğmuş, M.E., Durukal, O., Köroğlu, Ç. ve Durukal, E. (2017). Stratejik Maliyet Yöntemlerinin Otelcilik Sektöründe Uygulanabilirliğine Yönelik Bir Araştırma. *TURAN-CSR International Scientific Peer-Rewiewed Journal*. 9 (36): 366-369.

Gürsoy, Cudi T. (1999). Yönetim ve Maliyet Muhasebesi. İstanbul:Beta Yayınları.

Hacırüstemoğlu, R. (2000). *Maliyet Muhasebesi*. 3. Baskı. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Hacırüstemoğlu, R. ve Şakrak, M. (2002). Maliyet *Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Haftacı, V. ve Soylu, K. (2007). Çevre Kirlenmesi ve Çevre Koruma Bağlamında Çevre Muhasebesinin Önemi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. 33: 102-120.

Haftacı, V. (2015). *Yönetim Muhasebesi*. 6. Baskı. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Henri, J.F., Boiral, O. and Roy, M. (2016). Strategic Cost Management and Performance: The Case of Environmental Cost. *The British Accounting Review*. 48: 269-282.

Hoque, Z. (2000). Just-In-Time Production, Automation, Cost Allocation Practices and Importance Of Cost Information: An Empirical Investigation In New Zealand-Based Manufacturing Organızations. *British Accounting Review*. 32: 133-159.

Huynh, T., Gong, G. And Huynh, H. (2013). Integration of Activity-Based Budgeting and Activity-Based Management. *International Journal of Economics, Finance and Management Sciences*. 1(4): 181-187.

Hyvönen, J. (2008). *Linking Management Accounting And Control Systems, Strategy, Information Technology, Manufacturing Technology And Organizational Performance Of The Firm In Contingency Framework*. Doctorate Thesis. Oulu University Press. Finland.

Ittner, C.D. Lanen, W.N. Larcker, D.F. (2002). The Association between Activity-Based Costing and Manufacturing Performance. *Journal of Accounting Research*, 40 (3): 711-726.

Jinkens, Robert C. (2009). *German Cost Accounting*. http://warrington.ufl.edu/graduate/academics/pdb/docs/proposals/2009_RobertJinkens.pdf (23.03.2018).

Kaplan, Robert S. and Anderson, Steven R. (2007). *Time-Driven Activity-Based Costing (A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits).* The United States: Harvard Business School Press.

Kaplan, Robert S. and Anderson, Steven R. (2003). Time-Driven Activity-Based Costing http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.485443 (23.03.2018).

Karagöz, Y. (2010). İlişki Katsayıları ile Öğrenci Başarısını Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi.* 9 (32): 425-446.

Karagöz, Y. (2016). *SPSS ve AMOS 23 Uygulamalı İstatistiksel Analizler.* Ankara: Nobel Yayın.

Karakaya, M. (2013). *Maliyet Muhasebesi.* 5. Baskı. Ankara: Gazi Kitabevi.

Karcıoğlu, R. ve Öztürk M. (2012). İMKB'ye Kayıtlı Sanayi İşletmelerinin Maliyet Yönetim Sistemlerini Uygulama ve Uygulamama Nedenlerinin Tespitine Yönelik Bir Araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 16 (1): 477-496.

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.

Kargın, S. (2013). Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü. *Muhasebe ve Finansman Dergisi.* 58:21-40.

Kaygusuz, Sait Y. (2006). *Yenilikçi Yönetim Muhasebesi*. İstanbul: Alfa Aktüel.

Kee, R. and Matherly, M. (2006). Decision Control of Products Developed Using Target Costing. *Advances In Management Accounting (Vol 15).* (pp:267-292). Editors Marc J. Epstein and John Y. JAI Press, Elsevier.

Khan, Nazar M., Rixwan, M., Islam, F. and Aabdeen, Zain U. (2016). The Extent of Application of Standard Costing: A Comparison of Chinese and Pakistani Manufacturing Firms. *International Journal of Economics and Business Administration*. 2 (1): 1-6.

Knipe, A. (2002). Benchmarking for Competitive Advantage – Striving for World Class Project Management Practices. *Presented at African Rhythm Project Management Conference*. http://c.ymcdn.com/sites/www.projectmanagement.org.za/resource/resmgr/conference_proceedings_2002/11.pdf (24.03.2018).

Koçsoy, M. ve Ağ, Y. (2009). Production and Cost Management Practices of Turkish Manufacturing Companies (ICI 500): A Descriptive Study. *International Journal of Business and Management*. 1(2): 1-16.

Kootanaee A., Babu, N. and Talari, Hamidreza F. (2013). Just-in-Time Manufacturing System: From Introduction to Implement. *International Journal of Economics, Business and Finance (Online)*. 1 (2): 7-25. http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2253243 (13.03.2018)

Krumwiede, K. and Suessmair, A. (2007). Comparing U.S. and German Cost Accounting Methods. *Management Accounting Quarterly*. 8 (3):1-10.

Kurt, İ. (2016). *Uluslararası Girişimciliğin İşletmelerin İhracat Performansına Etkisi: Manisa Organize Sanayi Bölgesi Örneği.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Küçük, E. (2005). Yeni Üretim Ortamında Genel Üretim Maliyetleri ve Kayseri'deki Bazı Uygulamalara İlişkin Bir Araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. (25): 1-23.

Lawson, Raef A. (2012). *Costing Methodologies and Cost Management Practices in the Peoples' Republic of China* (May 1, 2010). (Research Study Report Summary). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2156737 (16.02.2018).

Lazol, İ. (2013). *Maliyet Muhasebesi.* 6. Baskı. Bursa: Ekin Basım Dağıtım.

Lazol, İ. (2016). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi.* Bursa: Ekin Basım Dağıtım.

Lukka, K. and Granlund, M. (1996). Cost Accounting in Finland: Current Practice and Trends of Development, *The European Accounting Review*. 5 (1): 1-28.

Maskell, B. and Baggaley, B. (2006). Lean Accounting: What'a It All About?. *Target Volume*. 22(1): 35-43.

Mat, T.Z. Tuan, Smith, M. ve Djajadikerta, H. (2010). Management Accounting and Organisational Change: An Exploratory Study in Malaysian Manufacturing Firms. *Journal of Applied Management Accounting Research (JAMAR)*. 8 (2): 51-81.

Mete, M. ve Yalçınsoy, A. (2012). Maliyet Etkinliği Açısından Bilgi Teknolojilerinin Üretim Maliyetleri Üzerine Etkisinin Analizi. *TURAN-CSR International Scientific Peer-Rewiewed Journal*. 6 (21), 95-116.

Ministry of Environment Government of Japan (MEGJ). (2002). *Environment Accounting Guidelines*. https://www.env.go.jp/en/policy/ssee/eag02.pdf (26.03.2018)

Ministry of Environment Government of Japan (MEGJ). (2007). *Environmental Reporting Guidelines (Towards a Sustainable Society).* https://www.env.go.jp/en/policy/economy/erg2007.pdf (26.03.2018).

Mucuk, İ. (2010). *Pazarlama İlkeleri.* Gözden Geçirilmiş 18. Basım. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Narayanan, V.G. and Sarkar, R.G. (2002). The Impact of Activity-Based Costing on Managerial Decisions at Insteel Industries – A Field Study. *Journal of Economics and Management Strategy*. 11 (2): 257-288.

Okutmuş, E., Kurar, İ. ve Kahveci, A. (2014). Çağdaş Maliyet Yöntemlerinin Ortaya Çıkışına İlişkin Nitel Bir Araştırma. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 14 (3): 51-77.

Ömürbek, N. ve Yılmaz, H. (2009). İleri İmalat Teknikleri Üzerine Bir Araştırma, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi***.** (21): 375-389.

Özçelik, F. (2013). Yalın Üretim Ortamına Uygun Maliyet Sistemi Seçimi. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*. 20(1): 47-58.

Özer, Yunus E. (2002). *Organize Sanayi Bölgeleri ve Kentsel Gelişmeye Etkileri (Manisa Organize Sanayi Bölgesi Örneği)*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

Özkol, A. (1998). Çevre Muhasebesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 13(1): 15-26.

Pavlatos, O. and Kostakis, H. (2015). Management Accounting Practices Before and During Economic Crisis: Evidence From Greece. *Advances in Accounting.* 31 (1): 150-164.

Polejewski, S. A. (2007). *Resource Consumption Accounting.* https://blog.cengage.com/wp-content/uploads/2014/07/SUMMER-2009.Polejewski.Resource-Consumption-Acct.pdf (23.03.2018).

Ramljak, B. and Rogošić, A. (2012). Strategic Management Accounting Practices in Croatia. *The Journal of International Management Studies*. 7 (2): 93-100.

Rao, Y. V. and Beg, Abdul B.A. (2015). Cost and Management Accounting Practices: A Survey of Manufacturing Companies in India. *International Journal of Research and Development-A Management Review (IJRDMR)*. 4 (4): 8-12.

Ratnatunga, J., Tse, Michael S.C. and Balachandran, Kashi R. (2012). Cost Management in Sri Lanka: A Case Study on Volume, Activity and Time as Cost Drivers. *The International Journal of Accounting*. 47 (3): 281-301.

Rom A. and Rohde, C. (2007). Management Accounting and Integrated Information Systems: A Literature Review, *International Journal of Accounting Information Systems.* (8): 40-68.

Sani, Alireza A. and Allahverdizadeh, M. (2012). Target and Kaizen Costing. *International Journal of Social, Behavioral, Educational, Economic, Business and Industrial Engineering.* 6(2): 171-177.

Sarıtaş, H. ve Utku M. (2016). Denizli Şarap İmalat Sektörü Analizi ve Maliyet Muhasebesi Uygulama Politikalarına İlişkin Bir Değerlendirme, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (26): 261-277.

Sharman, Paul A. (2003). Bring on German Cost Accounting. *Strategic Finance*, 85(6): 30-38.

Shil, Nikhil C., Alam, Mohammad F. and Naznin, M. (2010). Cost and Management Accounting Practices in Bangladesh: A Survey. *Int. J. Managerial and Financial Accounting*. 2 (4): 364-382.

Sulaiman, Maliah Bt., Ahmad, Nik N. and Alwi, N. (2004). Management Accounting Practices in Selected Asian Countries: A Review Of The Literature. *Managerial Auditing Journal*. 19 (4): 493-508.

Sunarni, Christina W. (2013). Management Accounting Practices and The Role Of Management Accountant: Evidence From Manufacturing Companies Throughout Yogyakarta, Indonesia. *Review of Integrated Business and Economics*. 2 (2):616-626.

Şavlı, Tuğba H. (2006). *Management Accounting Practices: Evidence From Turkey*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi.

Talebnia, G., Baghiyan, F., Baghiyan, Z. and Abadi, Forough Maussavi N. (2017). Target Costing, The Linkages Between Target Costing and Value Engineering and Expected Profit and Kaizen. *International Journal of Engineering Management.* 1(1):11-15.

Tanış, Veyis N. (2005). *Teknolojik Değişim ve Maliyet Muhasebesi (500 Büyük Firma Üzerinde Bir Araştırma)*. Adana: Nobel Kitabevi.

Tektüfekçi F. ve Selek, S. (2009). Geri Püskürtme Yöntemi ve Diğer Maliyetleme Sistemleri ile Olan İlişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 14(3):149-174.

Titiz, İ. ve Çetin, C. (2000). Karar Almada Geleneksel Maliyet Yönetimi Yaklaşımında Yaşanan Gelişmeler ve Stratejik Maliyet Yönetimi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 5(2):121-138.

Triest, Sander V. and Elshalat, Mohammed F. (2007). The Use Of Costing Information in Egypt: A Research Note. *Journal of Accounting & Organizational Change*. 3 (3): 329-343.

Tuğay, O., Akın, O. (2013). Üretim İşletmelerinde Maliyet Muhasebesi Uygulama Düzeyi: Burdur'da Bir Araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi*. 15 (2): 469-490.

Topaloğlu C. Ve Kaya, U. (2008). Benchmarking (Kıyaslama): Turizm İşletmeleri Açısından Kuramsal Bir Değerlendirme. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*. 4(1): 23-50.

Turan, A. ve Müezzinoğlu, A. (2006). Risk Değerlendirme Yöntemleri. *Türk Tabipleri Birliği Mesleki Sağlık ve Güvenlik Dergisi*. 25:34-35.

Türk, Z. (2004). Stratejik Yönetim Muhasebesi Yaklaşımı: Değer Zinciri Maliyet Analizi. *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi.* 59(3): 231-253.

Uyar, A. (2010). Cost and Management Accounting Practices: A Survey of Manufacturing Companies. *Eurasian Journal of Business and Economics*. 3 (6): 113-125.

Uyar, S. (2008). Denizli'de Faaliyet Gösteren Üretim İşletmeleri'nde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi.* (38): 132-146.

Uzun, Ö. (2012). *Üretim İşletmelerinde Safha Maliyet Sisteminin Önemi: Aydın İlinde Süt ve Süt Ürünleri İşletmesinde Örnek Bir Uygulama*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi.

Ülgen, H. ve Mirze, Kadri S. (2013*). İşletmelerde Stratejik Yönetim*. 8. Baskı. İstanbul:Beta Yayınları.

Ünal, Elif N., Demircioğlu, M. ve Küçüksavaş, N. (2006). Optimal Ürün Karması Belirlemede Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Kısıtlar Teorisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 15(2): 327-344.

Vaassen, E.H. J. and Hunton, J.E. (2009). An Eclectic Approach to Accounting Information Systems (Editorial). *International Journal of Accounting Information Systems***.** (10): 173-176.

Veral, K. (2008). *Sanayilerin Organize Oluşum Sisteminin Çevre Yerleşmelere Olan Etkisi (Manisa Organize Sanayi Bölgesi Örneği).* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

Yalçın, Bahar Ç. (1996). *İşletmelerin Sosyal Sorumlulukları ve Manisa Organize Sanayi Bölgesi İşletmeleri Açısından Bir Değerlendirme*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Yalçın, S. (2006). Rekabet Avantajı Sağlamada Stratejik Maliyet Yönetiminin Muhasebe Uygulamalarıyla İlişkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. (15):15-34.

Yalçın, S. (2012). Adoption and Benefits of Management Accounting Practices: An Intr-Country Comparison. *Accounting in Europe*. 9 (1): 95–110.

Yazıcı, N. (2008*). Maliyet Yönetim Sistemleri Türk Hazır Giyim Sektörü İncelemesi*. Savaş Yayınevi.

Yıldıztekin, İ. (2011). Maliyet Kontrolü İçin Faaliyet Analizi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi.* 25(3-4):181-211.

Yılmaz, İ. (1998). *Toplam Kalite Yönetiminin Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelerde Uygulanabilirliği ve Manisa Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Yükçü, S. (2011). *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi.* İzmir: Altın Nokta.

Yükçü, S. (2014). *Herkes İçin Yönetim Muhasebesi.* İzmir: Altın Nokta.

Waldron, M. and A. M. Everett (2004). *Change in the Accounting Profession: A Survey of Management Accountants in US Manufacturing Firms*. Fourth Asia Pasafic Interdisciplinary Research in Accounting Conference. 4-6 July 2004. Singapore.

Wang, G., Gao, Z. and Lin, Thomas W. (2007). Integrating The Quality Cost Report And TQM Tools to Achieve Competitive Advantage. *Cost Management*, 21(1): 42-47.

Waweru, Nelson M., Hoque, Z., Uliana E. (2005). A Survey of Management Accounting Practices in South Africa. *Int. J. Accounting, Auditing and Performance Evaluation.* 2(3): 226-263.

Wijerwardena, H. and De Zoysa, A. (1999). Comparative Analysis of Management Accounting Practices in Australia and Japan: An Empirical Investigation. *The International Journal of Accounting*. 34 (1): 49-70.

www.mosb.org.tr (Erişim Tarihi, 31.03.2018).

www.osbuk.org.tr (Erişim Tarihi, 31.03.2018).