



T.C.

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANABİLİM DALI

**MAKİNE İMALAT SEKTÖRÜNDE GELENEKSEL
MALİYETLEME SİSTEMİNE ALTERNATİF FAALİYETE DAYALI
MALİYET SİSTEMİ ÖNERİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

Bülent SUCU

Çorum - 2024

**MAKİNE İMALAT SEKTÖRÜNDE GELENEKSEL MALİYETLEME
SİSTEMİNE ALTERNATİF FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ
ÖNERİSİ**

Bülent SUCU

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

TEZ DANIŞMANI

Dr. Hülya ÇAĞIRAN KENDİRLİ

Çorum - 2024

TEZ KABUL ONAY SAYFASI

Bülent SUCU tarafından hazırlanan "Makine İmalat Sektöründe Geleneksel Maliyetleme Sistemine Alternatif Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi Önerisi" adlı tez çalışması 28/06/2024 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından oy birliği ile Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Tolga ULUSOY (Jüri Başkanı)

Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÇAĞIRAN KENDİRLİ (Tez Danışmanı)

Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ (Jüri Üyesi)

Hitit Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulunun .../.../..... tarih ve sayılı kararı ile'nun Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans derecesi alması onanmıştır.

Prof. Dr. Osman ÇUBUK

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını beyan ederim.

Bülent SUCU



MAKİNE İMALAT SEKTÖRÜNDE GELENEKSEL MALİYETLEME SİSTEMİNE ALTERNATİF FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ ÖNERİSİ

Bülent SUCU

ORCID: 0009-0003-3563-2788

HİTİT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Yüksek Lisans Tezi

Haziran, 2024

ÖZET

Çağın getirileriyle değişen ihtiyaçlar ve imkânlar doğrultusunda üretim işletmeleri de ürün gamlarında ve üretim biçimlerinde çeşitliliğe gitmektedir. Bu durum, işletmelerin maliyet belirleme yöntemlerine modern yaklaşımlarını zorunlu bir gereklilik olarak ortaya çıkarmaktadır. Bu gerekliliklerin temel işlevlerinden biri de birim maliyetlerin sağlıklı bir şekilde hesaplanabilmesini sağlamaktır. Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi (FDMS), birim maliyetlerin sağlıklı hesaplanabilmesi için geleneksel maliyetleme sistemlerinin (GMS) eksik kaldığı, değişmesi gereken ve işletmelerin ihtiyaç duyduğu noktalara cevap verebilmek adına ortaya çıkmış maliyet hesaplama sistemlerinden biridir.

Çalışmada FDMS detaylı bir biçimde açıklanarak, örnek işletme için maliyetleme ve muhasebe kayıt düzeni önerilmiştir. FDMS sonuçlarına göre mizan, yevmiye defter kayıtları ve gelir tablosu düzenlenmiş ve GMS bilgileri ile karşılaştırılmıştır. Maliyet, kârlılık ve Finansal Raporlama açısından FDMS'nin işletme performansına etkileri ortaya konulmuştur. İşletmenin verileri FDMS çıktılarına dönüştürülmüş ve oluşan farklılıklar açıklanmıştır. İşletmenin FDMS ile başarılı sonuçlar elde edebileceği, maliyet, kârlılık başta olmak üzere gelir tablosu kalemlerini ciddi bir şekilde değiştirebileceği, muhasebe kayıtlarında finansal raporlamaya ek olarak maliyet bilgilerini de takip edebileceği bir sisteme sahip olabileceği, mevcut maliyetlemedeki eksik veya hatalı bilgileri düzeltebileceği ve rekabet edebilirlik avantajını geliştirebileceği bulgularına ulaşılmıştır.

Anahtar Kavramlar: FDMS, Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi, Birim Maliyet

Bilim Kodu: 112203, 112204, 112206, 112208, 112214, 118704, 118708

AN ALTERNATIVE ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM PROPOSAL TO THE TRADITIONAL COSTING SYSTEM IN THE MACHINE MANUFACTURING SECTOR

Bülent SUCU

ORCID: 0009-0003-3563-2788

HITIT UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL

Master of Science

June, 2024

ABSTRACT

In line with the changing needs and opportunities of the times, production enterprises are diversifying their product ranges and production styles. This situation makes it necessary for businesses to adopt modern approaches to cost determination methods. One of the main functions of these requirements is to ensure that unit costs can be calculated accurately. Activity-Based Cost System (ABC) is one of the cost calculation systems that emerged to respond to the points that Traditional Costing Systems (TCS) are insufficient and need to change in order to calculate unit costs accurately.

In the study, ABC is explained in detail and costing and accounting record order is suggested for the sample business. According to ABC results, trial balance, journal entries and income statement were prepared and compared with TCS information. The effects of ABC on business performance in terms of cost, profitability and financial reporting have been revealed. The company's data were converted into ABC outputs and the differences were explained. The business can achieve successful results with ABC, can seriously change income statement items, especially cost and profitability, can have a system to track cost information in addition to financial reporting in accounting records, can correct missing or incorrect information in its current costing and can improve its competitiveness advantage. findings have been reached.

Key Terms: ABC Method, Activity Based Costing System, Unit Cost

Science Code: 112203, 112204, 112206, 112208, 112214, 118704, 118708

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans sürecimde ve yüksek lisans tezimin yazımı sürecinde;

Çok değerli görüşleri ve yönlendirmeleri ile yol gösteren ve yardımlarını esirgemeyen tez danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Hülya ÇAĞIRAN KENDİRLİ'ye, tez yazım sürecinde bilgilerinden çokça yararlandığım Sayın Prof. Dr. Selçuk KENDİRLİ'ye, tez savunmamda jüri başkanı olarak görev alan Sayın Prof. Dr. Tolga ULUSOY'a,

Yüksek lisans eğitimim sürecimde katkıları bulunan tüm Sayın Hocalarıma,

Örnek uygulama için verilerini esirgemeyen ve sabırla katkıda bulunan işletme yetkilileri ve personeline,

Görevli bulunduğum okulda ders programlarımın düzenlenmesinde gerekli kolaylığı sağlayan okul idarecilerime,

Ayrıca, tez yazım sürecinde destekleri için eşim Songül, kızlarım Arjin Deniz, Sezin Bilge, Aren Pera, kardeşim Bilgin'e ve annem Döndü'ye,

İlgileri ve değerleri için çok teşekkür ederim.

Bülent SUCU

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiii
KISALTMALAR	xiv
GİRİŞ	1

1. BÖLÜM

GELENEKSEL VE MODERN MALİYETLEME SİSTEMLERİ

1.1. Maliyet Yönetimi Kavramı	3
1.2. Geleneksel Maliyetleme Sistemleri ve Sınıflandırılması	6
1.2.1. Ürönlere yüklenmesine göre sınıflandırılması	7
1.2.2. Üretim biçimine göre sınıflandırılması	8
1.2.3. Kapsamına göre sınıflandırılması	9
1.2.4. Saptanma zamanına göre sınıflandırılması	11
1.3. Gms Değişim Gereksinimi	12
1.4. Modern Maliyetleme Sistemleri ve Sınıflandırılması	14
1.4.1. Tam zamanında üretim maliyetleme sistemi	16
1.4.2. Ürün yaşam döneminde maliyetleme sistemi	17
1.4.3. Hedef maliyetleme sistemi	17
1.4.4. Değer zinciri	17
1.4.5. Toplam kalite yönetimi	18
1.4.6. Kaynak tüketim muhasebesi sistemi	18
1.4.7. Kısıtlar teorisi	19

1.4.8. Dengeli puan kartı.....	20
1.4.9. İş analitiği	20
1.4.10. Kaizen maliyetleme.....	21
1.4.11. Kıyaslama	21
1.4.12. Yalın muhasebe.....	21
1.4.13. Dönüşüm muhasebesi.....	22
1.4.14. Çevre maliyetleri.....	22
1.4.15. Faaliyete dayalı maliyet sistemi.....	23

2. BÖLÜM

FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ

2.1. Fdms'nin Amaçları ve Faydaları.....	24
2.1.1. Tanımı	24
2.1.2. Amaçları ve faydaları	24
2.2. Fdms'nin Gelişimi.....	27
2.2.1. Birinci nesil fdms (1984-1994)	28
2.2.2. İkinci nesil fdms (1995-1999)	30
2.2.3. Üçüncü nesil fdms (2000-2005).....	30
2.2.4. Dördüncü nesil fdms (2006-...).....	31
2.3. Gms ve Fdms'nin Sistemsel Farklılıkları.....	32
2.4. Fdms'nin Sınırlılıkları ve Sisteme Yöneltilen Eleştiriler	34
2.5. Fdms ile Maliyetlerin Azaltılması Arasındaki İlişki.....	37
2.6. Fdms ile İlgili Temel Kavramlar	37
2.6.1. Kaynaklar	38
2.6.2. Faaliyetler.....	38
2.6.3. Maliyet havuzu.....	41
2.6.4. Maliyet sürücüsü.....	41
2.6.5. Maliyet öznesi	42

2.6.6. Faaliyet hiyerarşisi.....	42
2.7. Fdms'nin Tasarlanması.....	43
2.8. Fdms Dağıtım İşlemleri.....	47
2.8.1. Birinci aşama dağıtım işlemleri.....	47
2.8.2. İkinci aşama dağıtım işlemleri.....	47
2.9. Fdms Sapma Analizleri ve Yaklaşımları.....	48
2.9.1. Fdms sapma analizleri.....	48
2.9.2. Fdms sapma analizi yaklaşımları.....	48

3. BÖLÜM

FDMS'İN BİR MAKİNE İMALAT İŞLETMESİNDE UYGULAMASI

3.1. Araştırmanın Amacı, Yöntemi ve Sınırlılıkları.....	50
3.2. Alanyazın Taraması.....	51
3.3. İşletme Bilgileri.....	60
3.3.1. İşletme genel bilgileri.....	60
3.3.2. İşletmede üretilen ürünler.....	61
3.3.3. İşletme personel bilgileri.....	65
3.3.4. İşletmenin maliyetleme sistemine genel bakış.....	66
3.3.5. İşletmenin üretim süreci.....	67
3.4. İşletme İçin Fdms Tasarımı.....	75
3.4.1. İşletme kaynaklarının belirlenmesi.....	76
3.4.2. İşletme maliyet öznelerinin belirlenmesi.....	78
3.4.3. İşletme fdms sistem hedeflerinin belirlenmesi.....	78
3.4.4. İşletme faaliyetlerinin belirlenmesi.....	79
3.4.5. Maliyet etkenlerinin belirlenmesi ve sürücülerinin oluşturulması.....	81
3.4.6. Birinci aşama dağıtım işlemleri.....	83
3.4.7. İkinci aşama dağıtım işlemleri.....	87
3.5. Fdms Uygulama Sonuçlarının Karşılaştırılması.....	105

3.6. 7/A Tekdüzen Hesap Planı ve Fdms Entegrasyonunun Sağlanması.....	108
3.6.1. İşletme için 7/a tekdüzen hesap planı maliyet hesaplarının oluşturulması	108
3.6.2. İşletmenin 7/a seçeneğine göre fdms uygulama kayıtları.....	109
SONUÇ VE ÖNERİLER	116
KAYNAKLAR	121



TABLolar DİZİNİ

Tablo	Sayfa
Tablo 2.1. GMS ve FDMS arasındaki farklılıklar	33
Tablo 2.2. FDMS'de Atıl Kapasitenin Maliyetlere Etkisi	34
Tablo 2.3. FDMS Kaynakların Kullanım İlişkisi.....	38
Tablo 2.4. FDMS Kuruluşunda Temel Kararlar	45
Tablo 3.1. İşletmede Üretilen Ürünler	61
Tablo 3.2. İşletme Organizasyon Yapısı	65
Tablo 3.3. DİMM - GMS Maliyet Bilgileri.....	68
Tablo 3.4. Personel Ücret Dağılımı - GMS Maliyet Bilgileri.....	69
Tablo 3.5. PSDG - GMS Maliyet Bilgileri	70
Tablo 3.6. GYG Hesabı Görüntüsü.....	70
Tablo 3.7. Mizan.....	71
Tablo 3.8. Bilanço	73
Tablo 3.9. Gelir Tablosu (TL).....	74
Tablo 3.10. İşletme Kaynaklarının Belirlenmesi.....	76
Tablo 3.11. Maliyet Özneleri.....	78
Tablo 3.12. Maliyet Havuzu Faaliyetleri ve Belirlenen Maliyet Sürücüleri.....	82
Tablo 3.13. İşletme Enerji Bilgileri ve Dağıtım Anahtarları	82
Tablo 3.14. DİMM Maliyet Havuz ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri.....	83
Tablo 3.15. Direkt İşçilik Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri	84
Tablo 3.16. Endirekt İşçilik Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri	85
Tablo 3.17. Makine ve GÜG Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri.....	86
Tablo 3.18. Tedarik-Depolama ve PSDG Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri	86
Tablo 3.19. Finansman Maliyetleri Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri	86
Tablo 3.20. Genel İşletme Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri.....	87

Tablo	Sayfa
Tablo 3.21. MÖ-1 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	90
Tablo 3.22. MÖ-2 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	91
Tablo 3.23. MÖ-3 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	92
Tablo 3.24. MÖ-4 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	93
Tablo 3.25. MÖ-5 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	94
Tablo 3.26. MÖ-6 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	95
Tablo 3.27. MÖ-7 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	96
Tablo 3.28. MÖ-8 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	97
Tablo 3.29. MÖ-9 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	98
Tablo 3.30. MÖ-10 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	99
Tablo 3.31. MÖ-11 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	100
Tablo 3.32. MÖ-12 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	101
Tablo 3.33. MÖ-13 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	102
Tablo 3.34. MÖ-14 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	103
Tablo 3.35. MÖ-15 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri.....	104
Tablo 3.36. FDMS Birim Maliyet Bilgileri.....	105
Tablo 3.37. FDMS-GMS Toplam Maliyet Bilgileri.....	106
Tablo 3.38. FDMS-GMS Maliyet Bilgileri.....	107
Tablo 3.39. İşletme İçin Oluşturulan 7/A Tekdüzen Maliyet Hesap Planı.....	108
Tablo 3.40. İşletmenin 7/A Seçeneğine Göre Maliyet Muhasebe Kayıtları.....	109
Tablo 3.41. İşletmenin GMS-FDMS Karşılaştırmalı Gelir Tablosu.....	112
Tablo 3.42. İşletmenin GMS-FDMS Gelir Tablosu Bulguları Özet Tablo.....	113
Tablo 3.43. İşletmenin FDMS Mizanı.....	114

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil	Sayfa
Şekil 1.1. Bir Üretim Sisteminin Temel Elemanları.....	5
Şekil 1.2. GMS Maliyet Unsurları.....	6
Şekil 1.3. Geleneksel Maliyetlendirme Sistemleri.....	7
Şekil 1.4. Modern Maliyetlendirme Sistemleri.....	16
Şekil 2.1. FDMS Karar Fonksiyonu.....	25
Şekil 2.2. FDMS Gelişim Aşamaları.....	28
Şekil 2.4. FDMS Temel Kavramları.....	37
Şekil 2.5. Katma Değer Oluşturma Süreci.....	40
Şekil 2.6. Katma Değer Açısından Faaliyetler.....	40
Şekil 2.7. FDMS Maliyetleme İşlem Akış Şeması.....	44
Şekil 2.8. FDMS Tasarımı.....	46
Şekil 3.1. İşletme Üretim Süreci.....	67
Şekil 3.2. İşletme Kaynaklarının Dağılımı.....	77
Şekil 3.3. İşletmenin Faaliyet Akış Şeması.....	79

KISALTMALAR

AR-GE	Araştırma Geliştirme Giderleri (Research and Development Expenses)
SMY	Stratejik Maliyet Bilgi Yönetimi (Cost-Knowledge Management)
DİG	Direkt İşçilik Giderleri (Direct Labor Costs)
DİMM	Direkt İlk Madde Malzeme Giderleri (Direct Raw Material Expenses)
FDMS	Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi (Activity Based Cost System)
FDY	Faaliyete Dayalı Yönetim (Activity Based Management)
GAAP	Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkeleri (Generally Accepted Accounting Principles)
GMS	Geleneksel Maliyetleme Sistemleri (Traditional Costing Systems)
GPK	Marjinal Planlamaya Dayalı Maliyet Muhasebesi (Grenz Plan Kostenrechnung)
GÜG	Genel Üretim Giderleri (General Production Expenses)
GÜM	Genel Üretim Maliyetleri (General Production Costs)
GYG	Genel Yönetim Giderleri (General Administration Expenses)
HTMS	Hacim Tabanlı Maliyet Sistemi (Volume Based Cost System)
KOBİ	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler (Small and Medium Enterprises)
KTM	Kaynak Tüketim Muhasebesi (Resource Consumption Accounting)
OPT	Optimize Edilmiş Üretim Planlaması (Optimized Production Planning)
PSDG	Pazarlama Satış Dağıtım Giderleri (Marketing, Selling and Distribution Expenses)
SMM	Satılan Mamul Maliyeti (Cost of Products Sold)
SMY	Stratejik Maliyet Yönetimi (Strategic Cost Management)
STFDMS	Süreç Temelli Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi (Process Based Activity Based Cost System)
TKY	Toplam Kalite Yönetimi (Total Quality Management)
TMS	Türkiye Muhasebe Standartları (Turkish Accounting Standards)
TZÜ	Tam Zamanında Üretim Sistemi (Just in Time Production System)
ZTFDMS	Zaman Temelli Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi (Time Based Activity Based Cost System)

GİRİŞ

Ürün maliyetlemede uygun neden-sonuç bağının kurulması üretimsel faaliyetlerin başlangıcından beri süregelen önemli kararlar içeren bir olgudur. Çağın getirileriyle değişen ihtiyaçlar doğrultusunda üretim işletmeleri de ürün gamlarında ve biçimlerinde çeşitliliğe gitmektedir. Üretimde oluşan değişiklikler, maliyetlerin belirlenmesinde geleneksel maliyetleme sistemlerini (GMS) yetersiz hale getirmektedir. Bu durum Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi (FDMS) ve diğer modern maliyetleme sistemlerinin oluşmasını sağlamıştır.

Maliyetlerin doğru bir biçimde dağıtılması işletmelerin ekonomik amaçlarını gerçekleştirmelerinde son derece önemli bir etkidir. Çağdaş üretim sistemlerinde emek faktörü maliyet açısından genel olarak sabitlenmiş olup genel üretim maliyetleri (GÜM) çeşitlenerek maliyet belirlemede avantaj sağlama yeteneği kazanmıştır. Bu avantajın doğru bir biçimde maliyetlere yansıtılması rekabet üstünlüğü oluşturmada ve sürdürmede en önemli unsurlardan biridir.

Çalışma, giriş bölümü, geleneksel ve modern maliyetleme sistemleri hakkında genel bilgilerin verildiği birinci bölüm, FDMS'nin detaylı olarak açıklandığı ikinci bölüm, FDMS'nin bir makine imalat işletmesinde uygulanmasını ve muhasebe entegrasyonu işlemlerini içeren üçüncü bölüm ve çalışma sonuçlarının ve önerilerinin verildiği dördüncü bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın temel amacı FDMS'nin işletme performansına etkilerinin GMS ile karşılaştırmalı olarak ortaya konulmasıdır. Bu amaçla işletmenin GMS bilgileri ve işletmeden elde edilen ek bilgilerle birlikte elde edilen veriler, FDMS çıktılarına dönüştürülmüş ve maliyet açısından oluşan farklılıklar tespit edilmiştir. Tespit edilen bulgulara uygun olarak işletme için örnek hesap planı oluşturulmuş, yevmiye defter kayıtları, gelir tablosu ve mizan düzenlenmiştir.

Çalışmada yöntem olarak tanımlayıcı, açıklayıcı ve keşifsel olay çalışması uygulanmıştır. Tanımlayıcı olay çalışması kapsamında işletmenin mevcut yönetsel ve üretim süreci yapısı hakkında tespitler yapılmış, açıklayıcı olay çalışması kapsamında muhasebe uygulamalarının neden sonuç ilişkilerinin açıklanması sağlanmış, keşifsel olay çalışması kapsamında ise çalışmanın amaçları doğrultusunda işletmenin mevcut faaliyetleri incelenmiş ve tespitler yapılmıştır.

Çalışmada olgusal veriler ve olgusal verilerden türetilen yargısal veriler kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veriler, işletmenin 2023 yılı mayıs ayında oluşan muhasebe sistemi bilgilerinden, işletme kapasite raporundan, yapılan görüşme ve incelemelerden elde edilmiştir.

Çalışmanın sınırlılıkları olarak işletmede mevcut maliyetleme sistemi haliyle birim maliyet hesabının yapılmaması, maliyetlerin finansal raporlama düzeyinde vergilendirme amaçlı olarak yapılması, toplam maliyetlerin dönem sonlarında hesaplanabilmesi gibi sebeplerden dolayı net, gerçeğe uygun ve zamanında bilgi üretebilen bir maliyet sistemi oluşturamadığı anlaşılmıştır. Bu yönüyle çalışma elde edilen işletme verileri ile sınırlıdır. Şirket yetkililerinin

işletme unvanı kullanılmaması isteği rekabet gücü kaybı, özel bilgilerin sızdırılabileceği düşüncesi gibi nedenlerle yerinde görülmüştür.

Alanyazın araştırmasında; FDMS'nin öncüleri olan Staubus (1971), Cooper ve Kaplan'a (1988) ait çalışmalarda FDMS, işletmelerin stratejik amaçlarına cevap veren bir sistem olarak tanımlanmıştır. Barnes (1992) çalışmasında; FDMS'yi, faaliyetlerce tüketilen işletme kaynaklarının ilgili mamullere ve/veya mamul gruplarına gerçekleştirilen faaliyetler oranında pay edildiği maliyet sistemi olarak tanımlamıştır. Kaplan (1992) çalışmasında, FDMS ile şirketlerin birinci sınıf rakipler haline gelebileceğini belirterek günümüzün rekabetçi piyasasında işletmenin sürdürülebilirliğini sağlamak ve başarılı olabilmek için süreç kalitesi ve zamanlama ile ilgili bilgilerin bütünleştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Erdoğan (1994) çalışmasında, GMS yetersizliklerine alternatif çözüm sunabilmek için geliştirilen FDMS'yi çeşitli çıktılar elde edebilme yetenekleri açısından incelemiş ve FDMS'nin işletmenin önemli faaliyetlerine ilişkin finansal ve finansal olmayan veri sağlama yönünden yararlı olduğunu ifade etmiş, çalışmasında regresyon analizleri yapmış ve çeşitli bilgisayar programlarının yaygınlaşması ile kolaylıkla sistemin uygulanabileceği bulgusuna yer vermiştir. Tudorache ve Bratu (2008) çalışmalarında, küresel açıdan eksiksiz ve uygun bir maliyetlendirme sistemine ihtiyaç duyulduğunu vurgulamıştır.

Bu çalışmada ise; işletmenin muhasebe kayıtları FDMS' gerekliliklerine göre revize edilerek, işletme için FDMS önerisi geliştirilmiştir. İşletme için mevcut GMS'nin eksiklikleri Finansal Tablolar düzeyinde gösterilmiş, kapsamlı ve alt hesap düzeyinde Tek Düzen Hesap Plânı oluşturularak FDMS önerisi sunulmuştur.

Hitit Üniversitesi'nin makine ve ekipmanları imalat teknolojileri bakımından bölgede ve Türkiye'de tek ihtisas alanına sahip üniversite olması dolayısıyla Çorum OSB'de bu çalışmanın yapılması ayrıcalıklı bir önem göstermektedir. Özellikle geleneksel ve faaliyete dayalı maliyet biçimlerinin makine ve ekipmanları imalat işletmelerine uyarlanmış bir çalışmaya alanyazında rastlanılmamıştır. Çalışma bu yönleriyle alanyazındaki ilk çalışma olma özelliği taşımaktadır. Sonuç olarak çalışmanın alanyazına ciddi bir katkı sağlama yeteneğine sahip olduğu öngörülmektedir.

1. BÖLÜM

GELENEKSEL VE MODERN MALİYETLEME SİSTEMLERİ

Teknolojik gelişmeler emek yoğun işletmelerden teknoloji ağırlıklı işletmelere geçişi beraberinde getirmiştir (Koçyiğit, 2006, s.4). İşletmeler küresel yoğun rekabetinde etkisiyle geleneksel maliyetlemenin yetersizliklerinden dolayı modern maliyetleme sistemlerine yönelmişlerdir (Dardanoğlu, 2020, s.1).

Rekabetin artmasıyla pazarda bulunan mamul ve ürün çeşitleri farklılaşmış ve tüketici istekleri ve ihtiyaçları da paralel şekilde değişkenlik gösterir hale gelmiştir. Bu durum işletmeleri; kalite, fonksiyonellik, fiyat, müşteri tatmini, kısa üretim süreçleri, esnek üretim sistemleri, finansal bilgilere ek olarak finansal olmayan bilgilerin sağlanması, ürün yaşam dönemi maliyetlemelerin dikkate alınması, üretimde değer katmayan faaliyetlerin ve maliyetlerin azaltılması gibi unsurları etkin yönetebilecek maliyetlemeye yöneltmiştir.

1.1. Maliyet Yönetimi Kavramı

Maliyetleme sistemleri, üretilen ürünlerin ilgili hesap dönemi maliyetlerini hesaplamak, maliyetleme giderlerini izlemek ve bunların kontrol edilmesine yardımcı olan sistemler olup gerçekleşmiş verilere dayalı raporlamaya odaklanmaktadır. Maliyet yönetimi kavramı maliyet sistemi kavramından daha kapsamlı olup işletmenin stratejik amaçları ve hedefleriyle ilişkili faaliyetlerin planlanması ve kontrol edilmesi için geliştirilmiş yöntemleri içerir (Yaşar, 2018, s.698).

İşletmelerin amaçlarını gerçekleştirebilmeleri, etkin bir maliyet yönetimi sistemiyle mümkün olabilir. Geçmişten günümüze maliyetleme sistemlerinin oluşumları, işletme etkinliklerinin çeşitli etkenlere dayanması nedeniyledir. Maliyet yönetimi, işletme yönetiminin yönetim için ihtiyaç duyduğu bilgileri sağlayan, verimlilik, kalite, rekabet avantajı, finansal bilgiler, maliyetler, gelirler ve başarıda önemli olan finansal olmayan diğer bilgileri sağlar (Bağdat ve Can, 2022, s.205). İşletmenin maliyetlemelerini etkin bir biçimde gerçekleştirebilmesi maliyetlerini analiz edebilme becerisine bağlıdır. Bu analiz; maliyetleme yaparken, maliyet kalemlerinin sınıflandırılması ve yönetimin işleyişini kolaylaştırabilmesi adına maliyetleri ayrıntılı bilgiler halinde sunabilme becerisiyle mümkün hâle gelir (Albez, 2020, s. 415).

Faaliyet sonuçlarını değerlendirebilme, üretim maliyetlerini hesaplayabilme, genel yönetim faaliyetlerini planlayabilme (Otlu ve Çukacı, 2006, s.395), operasyonel işlemleri yapılandırabilme, emek faktörünü azaltabilme, işletme çevresine uyum sağlayabilme, değişiklikleri üzerinde kontrol gücü sağlama (Gürdal, 2007, s.s. 28,29), satış fiyatını belirleyebilme (Özulucan, 2019, s.8), muhasebe kayıtlarından maliyet verisi elde edebilme ve üretim aşamalarını izleyebilme, değerlendirme ve analiz yapabilme gibi işletme yönetiminin

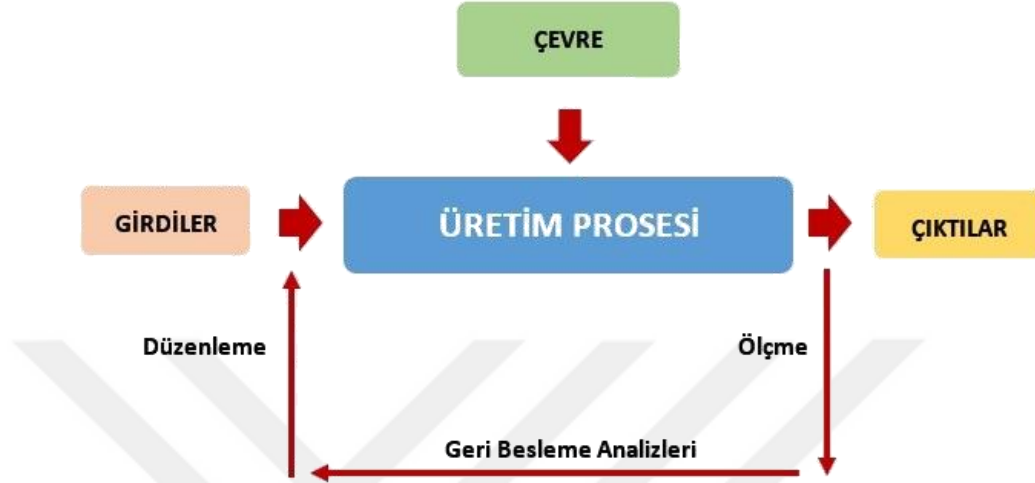
ihtiyacı olan bilgiler (Akdoğan ve ark., 2018, s.12) maliyet yönetim sistemlerinin ürettiği bilgiler sayesinde elde edilir.

Maliyet hesaplama, kaydetme ve yönetim sistemi işletmenin maliyet muhasebesi sistemlerini oluşturur. Maliyet yönetim sistemi, günümüzde yönetim muhasebesi ve maliyet muhasebesi işlevlerini içeren ayrı bir bilgi sistemi haline gelmiştir (Karakaya, 2013, s.s. 8-9). İşletmenin üretim tekniği, politikası, büyüklüğü, organizasyon yapısı, bilgi kullanıcılarının ihtiyacı olan bilgilerin sağlanması, kullanılan maliyet programı, değer zinciri, yeni iş süreçlerinin ve teknolojilerin kullanılma ihtiyacı, Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemleri maliyet muhasebesinin ve yönetim muhasebesinin genişleyen ve değişen rolleri olarak ortaya çıkmıştır (Yükçü, 2018, s.s. 31-37). Maliyetleme, maliyet muhasebesinin konusudur. Maliyet muhasebesi maliyetleme sistemlerini kullanır ve finansal muhasebeden Direkt İlk Madde Malzeme (DİMM), Direkt İşçilik Giderleri (DİG), Genel Üretim Giderleri (GÜG) verilerini alarak çeşitli maliyetleme sistemleri ile işler ve maliyetleme hesaplarını yapar. Elde edilen veriler Finansal Muhasebe aracılığıyla muhasebe kayıtlarında gösterilir (Güneysu ve ark., 2020, s.16). Maliyetleme sistemlerinin “Maliyetlerin Saptanması Zamanına Göre Maliyet Sistemleri” ve “Maliyetlemede Temel Alınan Kapsama Göre Maliyet Sistemleri” ayrımında maliyetlemenin yapıldığı tarih ve maliyetleme kalemleri kıstas alınır. Bu kıstaslara göre ürünün maliyetine doğrudan eklenen direkt maliyetler ve dolaylı olarak eklenen endirekt maliyetler olarak maliyet kalemleri iki şekilde ortaya çıkar. GMS uzun dönemli stratejik kararlara uygun cevaplar üretebilirken, kısa dönemli kararlar ve birim maliyetlerin hesaplanmasında doğru veriler üretemezler (Öker, 2003, s.7; Tanış, 2005, s.41). İşletmenin gerçekleştirdiği bu roller, ilgili maliyetin hesaplanması noktasında maliyetin belirlenmesi ve karar alma açısından geçerli maliyetleridir. Maliyet fiyatı işletmenin iç koşulları ve etkenleri yoluyla belirlenirken; piyasa fiyatı, arz ve talep koşullarına göre belirlenmektedir (Bursal ve Ercan, 2002, s.438). Küresel rekabet ortamında piyasa fiyatlarına müdahale etmek zor hatta imkânsızdır. Üretilen ürünlerin alternatifleri arasında yüksek oranda tercih edilebilirliğinin sağlanması, daha kaliteli ürünlerin daha az maliyetli olarak üretilmesi ve dolayısıyla ucuz satış fiyatı oluşturularak rakiplerine üstünlük sağlayabilme yeteneğine bağlıdır (Bahar ve Alp, 2023, s.5). Bu sebeple işletmeler bu durumla baş edebilmek için üretim maliyetlerini azaltıcı faaliyetlere yönelmektedirler (Dumanoğlu, 2005, s.105). İşletmenin gerçekleştirdiği faaliyetlerin maliyetleme kalemlerine dâhil edilmesi, kayıtlara aktarılarak raporlanması ve analiz edilmesi, maliyet muhasebesinin üretmiş olduğu bilgiler sayesinde sağlanır ve işletme için optimum stratejik kararlara dayanak oluşturur (Lazol, 2021, s. 3). Bu nedenle maliyet yönetiminin stratejik bir işletme amacı olarak düşünülmesi, rekabetçi piyasada işletmenin varlığını koruyabilmesi açısından oldukça kritik bir önemdedir (Cooper ve Slagmulder, 2003, s.23).

İşletmenin verimlilik, etkinlik, kapasite ve esneklik gibi özelliklerle beliren üretim prosesi, maliyet yönetiminin belirlenmesinde de çok önemli bir unsurdur. Örneğin az sayıda mamulün periyodik olarak üretilmesi, kesikli veya sürekli üretimin yapılması, mamul cinslerine göre sınıflandırılması, kullanılan hammadde gibi faktörler işletme faaliyetlerini farklılaştırır.

İşletmenin yeni bir mamul veya hizmet üretmesi için katlandığı fedakârlıkları maliyetlerini oluşturur. Üretim sistemleri denildiğinde işletmenin üretmiş olduğu fiziksel ekonomik değerler düşünülmelidir (Kobu, 2017, s.s.32,37).

Bir üretim sisteminin temel elemanları Şekil 1.1.'de verilmiştir (Kobu, 2017, s.33).



Kaynak: Kobu, 2017, s.33

Şekil 1.1. Bir Üretim Sisteminin Temel Elemanları

Maliyet hesapları işletmenin hedeflediği amaçlarda kullanılmak için belirlenir. Başkaca bir ifadeyle maliyetleme bilgileri, belirlenmiş amaçlara hizmet eden araçlardır. Maliyet amaçlarının belirlenmesi kadar maliyetlemenin hangi formda ve nasıl belirleneceği de çok önemli bir noktadır. Çünkü; amaçların farklılığı aynı maliyet kaleminin farklı şekillerde saptanmasını gerekli kılabilir (Büyükmirza, 2021, s.45).

Stratejik Maliyet Yönetimi (SMY) bu noktada devreye girer. SMY, işletmenin maliyet yönetim sistemlerini, maliyetlerini düşürme, piyasadaki stratejik konumunu koruma, iyileştirme ve geliştirme amacıyla kullanabilmesidir (Cooper & Slagmulder, 1998, s.14). Maliyet, bir hesap döneminde veya öncesinde bir mamul veya hizmet edinimi amacıyla katlanılan fedakârlıklar için yapılan toplam harcamadır (Akdoğan ve ark, 2018, s.6). Bu tanımdan hareketle işletmenin her bir maliyet kalemini imalatın hazırlık aşamasından nihai tüketicinin kullanımına sunumu aşamasına kadar gerçekçi bir biçimde oluşturması gerekir. İşletme maliyetlerini etkileyen birçok etken bulunmaktadır. Gerçeğe en yakın ve doğru olarak maliyetlemenin yapılabilmesi etkin bir Maliyetleme Sistemi Yönetimiyle olur (Güneysu ve ark., 2020, s. 15).

Maliyet yönetiminin uygulanmasıyla maliyetler, zorunlu olarak katlanılacak etmenler olarak değil, planlanması, örgütlenmesi, yürütülmesi, koordine edilmesi, denetlenmesi yani kısaca yönetilmesi gerekli olan maliyet girdileri olarak değerlendirilir (Aktar ve Kırpık, 2022, s.3).

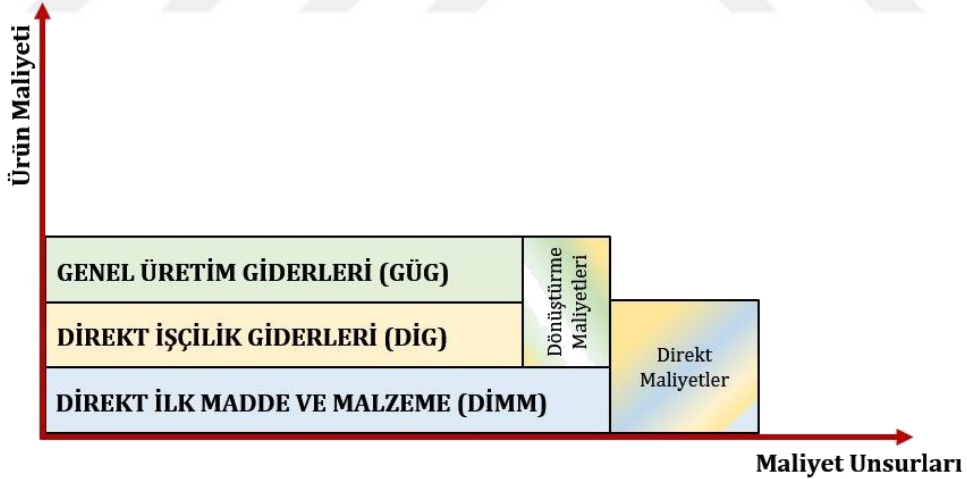
1.2. Geleneksel Maliyetleme Sistemleri ve Sınıflandırılması

Muhasebe tarihi yüzyıllara dayanmaktadır. Bugün kullanılan maliyetleme sistemlerinin kökenleri 14. ve 15. yüzyıla kadar gidebilmektedir. Özellikle 15. yüzyılın sonlarından itibaren ortak yapılı işletmelerin gelişmesiyle birlikte muhasebe sistemlerinin, işletme dahilinde Yönetim Muhasebesi, işletme haricinde ise finansal muhasebe sistemlerinin gelişmesini beraberinde getirmiştir (Tanış, 2022, s.11)..

Muhasebe sistemlerinin gelişim süreci incelendiğinde maliyet muhasebesinin, yönetim muhasebesinden çok daha öncelere M.Ö. 3000'li yıllara kadar dayandığı görülmektedir. Üretim işletmelerinin kurulması beraberinde maliyet muhasebesi yöntemlerinin geliştirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu yöntemlerin gelişiminin uzun yıllar alması nedeniyle geleneksel sistemler olarak adlandırılmaktadır (Kaya, 2021, s. 176).

Geleneksel üretim sistemlerinde GÜG'lerin toplam maliyetler içinde payının düşük olması, mamullere dağıtımda direk dağıtımın yapılması savını kuvvetlendirir. Emek yoğun ve teknolojik açıdan modernleşmemiş işletmelerde DİMM ve DİG görece fazla olduğundan GÜG'lerin dolaylı veya doğrudan yüklenmesi ürün maliyetleri üzerinde önemsenecek bir fark oluşturmaz (Karakaya, 1999, s.s. 71-72).

Geleneksel maliyetlemede tam maliyet yaklaşımı açısından bir ürünün maliyetini oluşturan etkenler Şekil 1.2'de verilmiştir (Karakaya, 1999, s.71).



Kaynak: Karakaya, 1999, s.71

Şekil 1.2. GMS Maliyet Unsurları

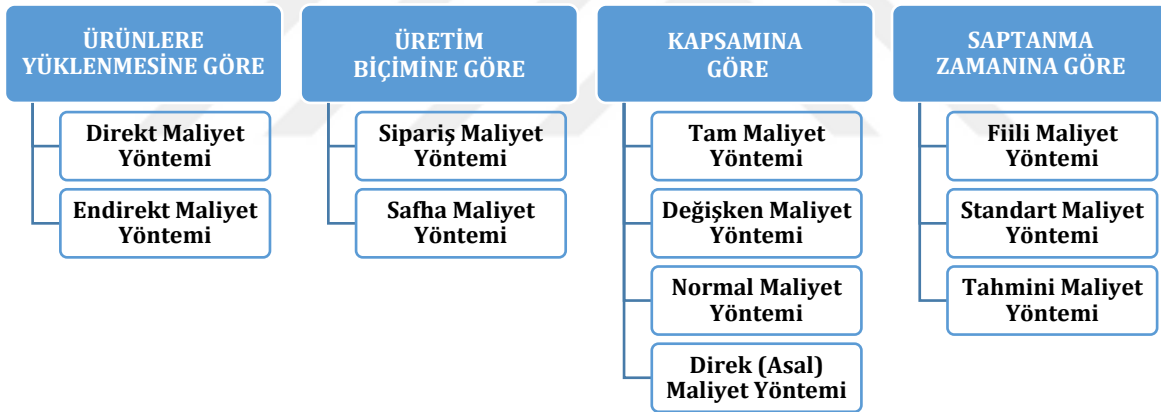
GMS'de maliyetler üç aşamada dağıtılmaktadır. Birinci dağıtımda; GÜG'ler işletmedeki tüm gider yerlerine dağıtılmaktadır. İkinci dağıtımda; yardımcı gider yerlerinde oluşan giderler dağıtılmaktadır. İkinci dağıtımda giderlerin dağıtımının yapılmasında kademeli dağıtım, basit dağıtım, tekrarlanan dağıtım, planlı dağıtım ve matematiksel dağıtım yöntemleri kullanılmaktadır. Üçüncü dağıtımda ise; Birinci ve ikinci dağıtım sonrasında esas üretim gider

yerlerinde toplanan giderler uygun görülen dağıtım anahtarları ve belirlenen oranlarla mal veya hizmetlere dağıtılmaktadır (Akbulut ve Gençtürk, 2021, s.440).

Geleneksel metotlarla üretim gerçekleştiren işletmelerin, GÜG'nin ürünle ilişkilendirilerek ürün miktarı, satış miktarı, işçilik saati vb. Hacim Tabanlı Dağıtım anahtarlarıyla ürünlere dağıtılmaktadır (Babayev, 2017, s.9). Bu işletmelerin genelde üç maliyet unsuru bulunmaktadır. Bu unsurlar DİMM, DİG ve GÜG maliyetleridir. Bu maliyetler Esas Üretim Yerleri Maliyeti, hizmet maliyeti olarak ortaya çıkabileceği gibi herhangi bir maliyet veya gider yerinde ortaya çıkmayıp Genel İşletme Maliyetleri olarak ortaya çıkar. Genel İşletme Maliyetleri doğrudan ürüne yüklenemediği için bu maliyetler ilgili üretim yerlerinde toplanır ve aşamalı olarak esas üretim maliyetleri ile ürün maliyetlerine eklenirler (Özkan, 2011, s. 80).

Geleneksel işletmelerde maliyet yönetimine bakış açısı fonksiyonel uzman ve hesap tutucu olan muhasebeci tarafından standart maliyetlerin finansal raporlamaya yansıtılması şeklindedir. (Gürdal, 2007, s.29). Bir maliyet sisteminin oluşturulabilmesi için üretim biçimine, kapsamına ve zamanına göre en az bir yöntem bir araya getirilmelidir (Büyükmirza, 2021, s.39).

GMS'lerin sınıflandırılması şekil 1.1'deki gibidir (Özkurt ve ark., 2018, ss.16-21).



Kaynak: Özkurt ve ark., 2018, ss.16-21

Şekil 1.3. Geleneksel Maliyetlendirme Sistemleri

1.2.1. Ürünlere yüklenmesine göre sınıflandırılması

Ürünlere yüklenmesine göre maliyetlerin sınıflandırılması direkt maliyet yöntemi ve endirekt maliyet yöntemi olarak ikiye ayrılır.

1.2.1.1. Direkt Maliyet Yöntemi

Maliyetleme yaparken direkt üretilen ürünle ilişkilendirilen, ürünün oluşmasını sağlayan, hesaplanması nispeten kolay olan ilk madde malzemenin ve kullanılan işçiliğin maliyetlerinin

yansıtıldığı maliyet yönetimidir (Öker, 2003, s.8). Bu maliyetler hangi ürün için yapılmışsa o ürüne ait maliyetleme hesabına direkt olarak katıldığı için dolaysız giderler olarakta adlandırılmaktadır (Güneysu ve ark., 2020, s.23). Direkt giderler kendi içinde DİMM ve DİG olarak ikiye ayrılır. Bu giderlerin ürünlere yüklenmesinde herhangi bir dağıtım anahtarına, maliyet sürücüsüne veya herhangi başka bir ölçüte gerek yoktur ve doğrudan doğruya ürüne yüklenebilirler (Kaygusuzoğlu ve Bilen, 2022, s. 22). GÜG'lerin nispeten düşük oranlı olduğu işletmelerde yöntem kolaylığı nedeniyle tercih edilse de modern üretim ortamlarında GÜG'lerin toplam maliyetlerdeki oranının yüksekliği nedeniyle çok fazla kullanılmamaktadır (Özçelik, 2019, s.615). GMS'de GÜG'lerin üretim çıktılarına yüklenmesindeki temel anlayış, belirli bir dönemde ve üretim sürecinde yapılan tüm üretim giderlerinin üretilen ürünler için yapıldığı varsayımdır. Bu nedenle GMS, tüm GÜG'leri ürünler ile ilişki kurarak dağıtır (Gersil, 2007, s. 121).

1.2.1.2. Endirekt Maliyet Yöntemi

Maliyetleme yaparken direkt olarak üretilen ürünle ilişkilendirilemeyen dolaylı olarak maliyetlere yansıtılan birim ürün maliyetini çok etkilemeyeceği düşünülen maliyetlerin yansıtıldığı maliyet yöntemidir (Öker, 2003, s.8). Bu maliyetler ürünün maliyetine doğrudan yüklenemeyen ve belirli hesaplamalar sonucunda yüklenebilen giderlerdir. Bu nedenle dolaylı giderlerde denilmektedir (Güneysu ve ark., 2020, s.23).

Endirekt giderler kısaca direkt giderler haricinde kalan dağıtım anahtarı, Faaliyet Sürücüsü veya başka bir ölçütle ürünlere yüklenebilen giderlerdir (Kaygusuzoğlu ve Bilen, 2022, s. 22).

1.2.2. Üretim biçimine göre sınıflandırılması

Üretim biçimine göre maliyetlerin sınıflandırılması sipariş maliyet yöntemi ve safha maliyet yöntemi olarak ikiye ayrılır.

1.2.2.1. Sipariş Maliyet Yöntemi

Pazarın ve iş piyasasının özel talepleri ve isteklerine göre üretimin iş bazlı ve büyük miktarlı partiler halinde, genellikle tek bir ürünün üretimini sipariş üzerine üreten işletmeler tarafından kullanılan maliyetleme yöntemidir. Direkt giderler maliyetlemeye doğrudan katılırken GÜG ile ürünler arasında direkt bağ kurulması güç olduğundan fiş ve kartlar üzerinden belirli katsayılar önceden belirlenir ve ürünlere bu katsayılar aracılığıyla maliyet dağıtımı yapılır. Sipariş üzerine farklı ürünlerin üretildiği işletmeler tarafından her ürünün maliyetinin ayrı hesaplanması amacıyla kullanılır (Öner, 2003, s.9; Lazol, 2021, s.133; Akdoğan ve ark., 2018, s.17ve ark., 2018, s.18).

Sipariş maliyet yönteminde esas önemli nokta her bir işin ya da üretimin partiler halinde ayrı ayrı gerçekleşmesi ve gerçekleşen sürenin maliyetlerinin süre boyunca sipariş kartlarıyla izlenerek, kayıt altına alınması ve iş veya üretim bittiğinde de toplamının alınmasıdır (Kaygusuzoğlu ve Bilen, 2022, s.131).

1.2.2.2. Safha Maliyet Yöntemi

Tek tip veya maliyeti farklılaştırmayan ürünlerin büyük miktarlarda birbirini takip eden safhalar halinde sürekli bir biçimde üretildiği işletmeler tarafından kullanılan maliyet yöntemidir. Her safha maliyeti bir sonraki safha maliyetine eklenir ve biriken genel üretim maliyetleri üretim miktarına bölünür ve ürünün birim maliyeti hesaplanır (Öner, 2003, s.10; Lazol, 2021, s.151). Üretimin evrelerinin maliyetlerinin hesaplanması esasına dayanır. Evre maliyet yöntemi olarakta adlandırılmaktadır (Akdoğan ve ark., 2018, s.18).

Bu sistemde müşterilerin özel istekleri ve siparişleri önemli değildir, üretim seri halde, belirli safhalar halinde ve piyasada satılmak üzere belirli standartlarda ve biçimlerde gerçekleştirilir (Kaygusuzoğlu ve Bilen, 2022, s.143).

Bu yöntemde karşılaşılan olumsuzluklardan en önemlisi üretim çıktılarının bir kısmının bozuk, özürlü ürün, yarı mamul niteliği taşıması ve bunların getirdiği ek maliyetlerin (fire payı) izlendiği hesaplarda titizlik gösterilememesidir (Büyükmirza, 2021, s.s. 299-300).

1.2.3. Kapsamına göre sınıflandırılması

Kapsamına göre maliyetlerin sınıflandırılması tam maliyet yöntemi, değişken maliyet yöntemi, normal maliyet yöntemi ve direkt maliyet yöntemi olarak dörde ayrılır.

1.2.3.1. Tam Maliyet Yöntemi

Değişken veya sabit tüm giderlerin ayırım yapılmaksızın üretimi gerçekleştirmek için işletme tarafından katlanıldığı varsayımıyla tüm bu giderlerin ürünlerin maliyetlemesine dahil edilmesi gerekliliğini kabul eden maliyetleme yöntemidir (Büyükmirza, 2021, s.498; Özçelik, 2019, s.616). Sabit ve değişken gider ayırımı yapılmamasından dolayı kullanımı kolaylık sağlasa da yöntem yüksek kapasite ile çalışıldığı dönemlerde maliyetlerin düşük, düşük kapasite ile çalışıldığı dönemlerde ise maliyetlerin yüksek hesaplanmasına neden olabilmektedir. Böylelikle yönetimin kâr planlaması, kontrolü ve planları gibi stratejik kararlarında yetersiz kalabilmektedir (Özçelik, 2019, s.616). Bu yöntemde Direkt Giderler doğrudan maliyeti hesaplanacak birime yüklenirken, Endirekt Giderler belirlenmiş ölçütlere göre maliyet birimlerine dağıtılır. Yöntemin en önemli yararı, ürünün satış fiyatı belirlendikten sonra tüm maliyet unsurlarının düşülmesi sonrasında oluşabilecek kârı görebilme imkânı sunmasıdır. En

önemli olumsuz yönü ise endirekt giderlerin dağıtılmasında kullanılan dağıtım ölçülerinin bazen subjektif olarak belirlenebilmesidir. Bu da bulguların güvenilirlik düzeyini olumsuz olarak etkileyebilmektedir (Akdoğan ve ark., 2018, s.16).

1.2.3.2. Değişken Maliyet Yöntemi

Sabit nitelikteki giderlerin dönem gideri olarak kabul edilerek sadece değişken nitelikteki DİG ve GÜG'lerin ürün maliyetine dahil edildiği maliyetleme yöntemidir. Değişken nitelikteki giderlerin nispeten daha yüksek oranda olduğu işletmelerce ve Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerince (GAAP) kullanımı uygun olan maliyetleme yöntemidir (Özçelik, 2019, s.615).

Çeşitli yönetim kararları alma durumlarında sabit ve değişken giderlerden etkilenebilecek değişikliklerin getireceği maliyetlerin kolayca belirlenebilmesi nedeniyle etkili bir yöntemdir (Akdoğan ve ark., 2018, s.s. 16-17).

1.2.3.3. Normal Maliyet Yöntemi

Sabit nitelikli üretim giderlerinin belirli bir kapasitede üretimi sürdürebilmek amacıyla yapıldığı varsayımıyla değişken nitelikteki üretim giderlerinin tamamının Sabit nitelikteki üretim giderlerinin ise ilgili dönem kapasitesinden yararlandığı orandaki bölümünün maliyetlemeye dahil edildiği maliyet hesaplama yöntemidir. Sade bir ifadeyle bu yöntemde; değişken nitelikli giderlerin tamamı, sabit nitelikli giderler ise kapasite kullanımları oranına göre maliyetlere yüklenir. (Özçelik, 2019, s.616; Akdoğan ve ark., 2018, s.17).

Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) "TMS 2 Stoklar" standardında birim maliyetlerin belirlenmesinde uygulanması istenen yöntem olup, hacimsel dalgalanmalara bağlı maliyetlerin dönemler arasında da karşılaştırma yapılmasına imkân verir (Akdoğan ve ark., 2018, s.17).

Bu yöntemin eksik kaldığı nokta, sabit ve değişken giderlerin neler olduğunun belirlenmesinde ortaya çıkmaktadır. Ayrıca kapasite sapmasının hesaplanarak muhasebeleştirme işlemlerinin yapılması ek iş yükleri oluşturmaktadır (Büyükmirza, 2021, s.536).

1.2.3.4. Direkt Maliyet Yöntemi

DİMM ve DİG'nin maliyetlemeye dahil edildiği GÜG'nin maliyetleme dışında bırakıldığı yöntemdir. Asal maliyet yöntemi olarakta adlandırılmaktadır. Modern üretim ortamlarında GÜG'lerin payları maliyetlerin büyük bir kısmını kapsadığından yöntemin uygulanabilirliği yoktur (Akdoğan ve ark., 2018, s.17).

1.2.4. Saptanma zamanına göre sınıflandırılması

Saptanma zamanına göre maliyetlerin sınıflandırılması tarihi maliyet yöntemi, standart maliyet yöntemi ve tahmini maliyet yöntemi olarak üçe ayrılır.

1.2.4.1. Tarihi Maliyet Yöntemi

Gerçekleşmiş muhasebe rakamları üzerinden maliyetlemenin yapıldığı, tarihi maliyet yöntemi olarakta adlandırılan maliyet yöntemidir. Tarihi maliyet yöntemi olarakta adlandırılmaktadır. Gerçekleşen maliyetlerin hesaplanmasında kullanıldığından gelecekte alınacak stratejik kararlara yön veremez ve değişik tip ve çeşitte üretimin yapıldığı işletmelerde fiyat kararlarında gerekli olan ölçüleri belirleyemez (Lazol, 2021; 209).

Üretim maliyetleri, üretimin gerçekleşmesi sonrasında oluşan fiili tutarlar üzerinden hesaplanır. Fiili maliyetlerin gerçekleşmiş durumu göstermesi nedeniyle yönetim açısından gerekli maliyet bilgilerini veren yöntem, verilerin karşılaştırılmasında standart bir maliyet verisi sunmadığı için maliyetleri sağlıklı şekilde yansıtmaz ve sadece finansal raporlamaya dönük bilgi üretebilir (Akdoğan ve ark., 2018, s.17).

1.2.4.2. Standart Maliyet Yöntemi

Üretimin standart maliyetlerinin belirlendiği safha ve sipariş maliyet yöntemiyle benzerlik gösteren ve yöneticilerin hem geleceğe ilişkin stratejik kararlar almalarında hem de mevcut maliyetleri kontrol edebilmeleri için kullanılan maliyet yöntemidir (Lazol, 2021. s.211).

Maliyetleme işlemleri faaliyet gerçekleşmeden önce bilimsel yöntemlerle hesaplanır. Bu yöntem olası fiili maliyetlerin tutarı ve faaliyetlerin kontrolü için gerekli ölçütleri verir. Fiili maliyet ve standart maliyet arasında fark oluşması durumunda, standarttan sapmalar analiz edilerek, nedenleri araştırılır ve düzeltici önlemlerin alınmasına imkân sağlar (Akdoğan, 2018, s.18).

1.2.4.3. Tahmini Maliyet Yöntemi

İşletmenin tecrübelerine ve deneyimlerine dayanarak gerçekleşmesini beklediği maliyetleri geleceğe ilişkin olarak hesapladığı maliyet yöntemidir (Lazol, 2021, s.210).

Önceden tahmin edilmiş olan maliyetler bilimsellikten uzak bir şekilde geçmiş verilerden faydalanılarak hesaplandığı için subjektif sonuçlar üretebilir (Akdoğan ve ark., 2018, s.18).

1.3. GMS Değişim Gereksinimi

GMS, yanıltıcı ve doğru maliyetleme verileri üretmediği için eleştirilmekte ve bu eleştirilerden dolayı da modern maliyetleme sistemleri ortaya çıkmaktadır. GMS'nin yanıltıcı maliyetleme yapılarının temel sebeplerinden birisi GÜG'lerin maliyete sebep olan faaliyetlere kadar izlenmeyip sadece tek bir maliyet havuzunda biriktirilmesi ve mamullere neden-sonuç ilişkilerini yansıtamayan dağıtım anahtarlarıyla yüklenmesidir (Yaşar, 2018, s.698). İşletmenin mevcut üretim yapısı ve üretim maliyet hesaplama tekniği ile sıkı sıkıya ilişkilidir. Bu ilişkinin zedelenmesi durumunda maliyet sistemleri işlevlerini yerine getiremez. GMS geçmişinden emek yoğun ve işçilik esaslı üretim yapısına sahip olup bu yapısını sürdürmeye devam etmektedir. Küresel rekabet ortamında işletme, yapısını, geleneksel maliyetleme ve görece daha ilkel üretim sistemlerinden daha verimli olabileceği modern maliyetleme ve teknolojik üretim sistemlerine uyarlamak zorunluluğundadır (Akın, 2013, s.22).

İşletmelerin geçmişteki yüksek kâr marjları yönetimin hatalı kararlarını telafi edebilirken, gelenen noktada modern üretim teknikleri, küresel rekabet ortamında işletmelerin benzeşik kâr marjlarına sahip olmalarını beraberinde getirmiştir. Bu da maliyetlemelerin daha da ön plana çıkmasını sağlamış ve GMS'leri zafiyete uğratarak, etkililiklerini sınırlandırmıştır (Abad, 2017, s. 13; Sarı, 2015, s.57). Modern ileri üretim teknolojilerinin yaygın hale gelmesi maliyetlemenin daha da hassas bir şekilde maliyet-kâr dengesi kurularak yapılması gerekliliğini doğurmuştur (Gutnu ve Danış, 2021, s.1458). GMS ise bu açıdan, bilgi sunumunda oldukça yavaş, hantal ve kullanımı pahalı olan sistemler haline gelmiş karar verme sürecinin etkililiğini ve etkinliğini sağlamada başarısız olmuştur (Effiong ve Beredugo, 2015, s.s. 5-6).

GMS'nin odağında finansal raporlama gereksinimlerini karşılama ihtiyacı bulunmaktadır. GMS; satış giderlerini, depolama giderlerini, genel yönetim giderlerini, atıl kapasite maliyetlerini, finansman giderlerini, fire ve kayıplardan dolayı oluşan giderleri maliyetleyemez (Akdoğan ve ark, 2018, s.7). GMS'ler neler harcandığı diğer bir deyişle maliyetlerin neler olduğu hakkında bilgi verir, fakat neden harcandığı, maliyetlere nelerin sebep olduğu hakkında bilgi vermez (Kitsantas ve ark., 2020, s.163). Bundan dolayı; GMS'lerin, çok yönlü kararlar verebilme de değer ve gelir ilişkisi arasında bağ kurabilme yeteneği zayıftır. GMS, tamamen Tekdüzen Muhasebe Sistemi Hesap Planı'na göre maliyetleri gruplandırıp, GÜG'leri de üretim hacimleri ölçütlerine göre dağıtmaktadır. Bu sebeple, maliyetlemelerin gerçeği yansıtır biçimde belirlenmesinde, maliyetler üzerinde kontrol sağlamada ve stratejik yönetimde yetersizlikler içermektedir (Öker, 2003, s.119). GMS, stratejik bağlamdan bağımsız bir şekilde işletme düzeyinde geçerlidir ve müşteri memnuniyeti, kalite, teslim süreleri, ürün geliştirme, güvenilirlik, pazarlama ve stratejik koşullar gibi önemli alanları göz ardı eder (Effiong ve Beredugo, 2015, s.s. 5-6).

GMS'lerde maliyetleme faaliyet veya süreç odaklı yapılmayıp ürün üzerine yoğunlaşmakta ve maliyet merkezlerinde birim bazda önceden belirli bir katsayı üzerinden yüklenmektedir (Eraslan ve Önal, 2020, 53-54). Maliyet merkezlerinde oluşan atıl maliyetler yani

kullanılmayan, boş kapasite giderleri de ürünlere hacim tabanlı olarak dağıtılmaktadır. GMS'nin bu yaklaşımı, maliyet unsuru ve maliyetleme arasındaki neden-sonuç ilişkisini bulanıklaştırmaktadır (Hassan ve Ceran, 2023, s.s. 85-85).

GÜG'lerin ürünlere işletme düzeyinde yüklenmeyip giderin olduğu yer bazında yüklenmesi maliyetleme güvenilirliğini olumlu olarak artırmasına rağmen tam olarak yeterli değildir (Büyükmirza, 2021, s.290). Bu nedenle GMS maliyetleme noktasında işletmenin rekabet gücünü zayıflatacak şekilde abartılı üretim maliyetleri üretebilmektedir. Atıl kapasite belirli ölçüde esnek üretim sağlama noktasında işletmeye etkililik kazandırırken atıl kapasitenin fazlalığı israfa neden olmakta ve işletmeye rekabet anlamında dezavantaj oluşturmaktadır. İşletme için kritik önemdeki bu kalemleri GMS doğru ve net bir şekilde yansıtamamaktadır (Özçelik, 2019, s. 1312).

Belirli standartlarda, büyük miktarlarda, otomasyonun olmadığı geleneksel üretim yapılarından özellikli ve kişiselleştirilebilir partiler halinde teknolojik ve mühendislik kullanılarak gerçekleştirilen yeni üretim ortamları olarak adlandırılan esnek üretim yapılarına geçilmesiyle birlikte GMS mevcut özelliklerini değiştirememiş ve geleneksel maliyet sistemleri daha da kuvvetlenen uluslararası rekabet piyasasında gerekli maliyet bilgilerini sağlayamamıştır (Altuğ, 2018, s. 435; Öker, 2003, s.15). Özellikle de işletmedeki üretim çeşitliliği sayısı arttıkça GMS'lerin hata oranları artmış dolayısıyla; işletmeler, gerçeği yansıtan, hata oranı az ve daha doğru sonuçlar üretebilecek maliyetleme yöntemleri arayışına yönelmişlerdir (Tanış, 2022, s.11).

Teknolojik gelişmeler sonucunda tüketici taleplerinin değişime uğraması, işletmenin tüm fonksiyonlarında olduğu gibi üretim hatları, otomasyon gibi üretim fonksiyonlarında da paralel değişimler geliştirme ihtiyacını doğurmuştur. Ürün yaşam süreleri başlıca bu sebeplerden dolayı kısalmıştır. GMS, ürünün tüm yaşam süresi maliyetlerini dikkate aldığından kısalan yaşam süresi maliyetlerini yansıtabilme de yetersiz kalmıştır (Ehsan, 2022, s.10; Altuğ, 2018, s.s. 434-436).

İşletmenin, küresel ölçekli gelişimler ve yenilikler tarafından yaratılan uluslararası rekabetçi piyasadaki konumunu işletme modernizasyonu düzeyi belirler. İşletme modernizasyonuna harcanan her çaba işletmenin sabit yatırım paylarını artırmakla sonuçlanır. Sabit yatırımlarda yıpranma payı (amortisman), bakım onarım giderleri ve genel yönetim giderleri üzerinde artırıcı etki gösterir. Bu artan maliyetleri, GMS'ler özellikle birim maliyetlerin hesaplanması noktasında tam olarak yansıtmaları mümkün değildir (Öker, 2003, s.s. 17-18).

İşletme, rekabet avantajı arayışında fark yaratabilmek amacıyla rakip işletmelerin potansiyel maliyet yapısını dikkate almalıdır. Temel amaç, değişken maliyetlerin satılan mamullerin maliyeti (SMM) üzerindeki etkisini belirleyebilme ve maliyet ilişkisini doğrulayabilmektir. GMS bu anlamda kamu bilgilendirmesine açık finansal tablolar üzerinden toplam maliyet bilgisi üretebilirken; birim maliyet bilgisi üretememektedir. İşletme içi birim maliyetlerin

sağlıklı, gerçekçi ve doğru bir biçimde saptanabilmesi işletmeye rekabet avantajı sağlar (Baiochi ve ark, 2019, s.s. 6-7).

GMS hacme dayalı dağıtım anahtarlarının maliyetleme kusurları, Endüstri 4.0 devrimini takiben üretim hatlarında oluşan dönüşüm ve gelişimlerle gün yüzüne çıkmış ve sonrasında FDMS ve çeşitlerinin doğru maliyetleme, ileri maliyetleme sistemleri, karmaşık süreçli ürünler ve zenginleştirilmiş bilgi ihtiyacı gibi nedenlerle kullanılması zorunlu bir hâl almıştır (Onay, 2021, s.275).

Ayrıca, GMS çevresel maliyetlerin boyutları hakkında işletmeye bilgi verememekte ve bundan dolayı yöneticilerin bu maliyetlerin boyutlarıyla ilgili bilgi sahibi olamamalarına neden olmaktadır. Yöneticilerin farkında olamamaları da bu maliyetleri yönetme ve kontrol etme noktasında etki gösterememeleriyle sonuçlanmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde daha doğru bilgi sunabilmek için işletme yönetiminin FDMS; Hedef Maliyetleme, Toplam Yaşam Döngüsü Maliyeti, Öznitelik Tabanlı Maliyetleme, Süreç Maliyetlendirmesi, Değer Zinciri Maliyet Analizi gibi modern maliyetleme sistemlerine yönelmesi gerekmektedir (Medved ve Milutinovic, 2016, s.s. 2-3).

1980'lerden itibaren etkili ve sürdürülebilir maliyet sistemi geliştirilmesi ihtiyacını doğurmuş ve bu ihtiyaç FDMS gibi modern maliyetleme sistemlerinin geliştirilmesini sağlamıştır. FDMS'nin GMS'lerden ayrıldığı en önemli nokta, atıl ve kullanılmayan kaynakların maliyetinin tespit edebilmesi ve birim maliyetleri, GMS'lere oranla daha yüksek doğrulukla ve gerçeğe uygun biçimde saptayabilmesidir (Özçelik, 2019, s. 1312). Son yüzyıl çeyreğinde mamul üretim süreçlerinde yaşanan gelişmeler aynı oranda kârlılık etkisi yaratmamış ve işletmeler kendilerini şiddetli bir küresel rekabet ortamında bulmuştur. Emeğin standardize eden yeni üretim süreçleri işletmeleri, mamul ve ürün maliyetlerini düşürücü yaklaşım sergilemeye yönlendirmiştir (Alkan, 2005, s.40). İşletmelerin başarısı diğer bir deyişle; mamul ve ürünlerini en az fedakârlıkla üretebilmesi, varlık ve kaynaklarını bu yönelimlerine etkin olarak uyarlayabilme yeteneğine bağlıdır (Kahveci ve Baş, 2015, s.78).

1.4. Modern Maliyetleme Sistemleri ve Sınıflandırılması

Modern maliyetleme sistemleri işletme stratejilerinin geliştirilmesinde ve her türlü kararların uygulanmasında maliyetleme uygulamalarını önemli bir araç olarak görür (Gürdal, 2007, s.29).

Küreselleşmeyle birlikte işletmeler dünyanın her bölgesine ulaşabilmekte, fabrikalar kurabilmekte ve üretim kitlesel olarak yapılabilmektedir. Bunda teknolojinin gelişmesiyle üretim sistemlerinin gelişmesi etkilidir. Özellikle bu etki Endüstri 4.0'ı takiben otomasyon destekli esnek üretim şeklinde görülmektedir. Bu nedenle maliyetleme sistemlerinde geleneksel işletmelerdeki maliyet kalemleri de değişmektedir (Tekin, 2017, s.260).

Modern maliyetleme sistemleri bilimsel olarak maliyetleri hesaplama imkânı sunar. İşletme maliyetleme yöntemlerinin bir veya birkaçını bir arada kullanır. İşletme maliyetleme yaparken; üretimin teknik yapısına, piyasaya, ölçülecek giderlerin gerçekleşmiş veya tahmini mi olduğuna, seçilen maliyetleme sisteminin neden seçildiğine, avantajlarına, yönetimin konuya yaklaşım biçimine çok iyi dikkat edilmesi gerekir (Kaygusuzoğlu ve Bilen, 2022, s.130).

Haberleşme, lojistik alanlarında yaşanan gelişmeler, rekabetin uluslararası hâle gelmesi, bilgiye kısa sürede erişilmesi, üretimin talepten fazla olması, esnek üretim sistemlerinin oluşması, yeni pazarlar arayışına girilmesi, kalite ve maliyet liderliğini bilincinin dönüşüm geçirmesi gibi nedenler üretim ortamlarını diğer bir deyişle işletmeleri yeniden organize etmiş ve dönüştürmüştür (Öker, 2003, s.17). Bu etki ve dönüşümlerin yansımalarının bir yönü de maliyetleme sistemleri üzerinde görülmüştür.

Küreselleşme ile yaşam standartlarının artması alıcıları seçici hale getirmiştir. Bu nedenle işletmeler ihracata daha bağımlı hale gelmişlerdir. Bunda etkili olan en büyük etkenlerden biri olan teknolojilerin transferi, toplumların kültürel ve ticari yönlerden birbirlerine yakınlaşmasını sağlamıştır. Aşırı üretim ve yeni rakiplerin ortaya çıkması uluslararası rekabetin boyutları olarak ortaya çıkmıştır (Kobu ve Greenwood, 1991, s.58).

Maliyet bilgilerinin öncelikli olarak işletme yönetimi amaçlı olarak zamanında raporlanması, her noktada israfi önleme hedefi, TKY uygulamaları, global rekabet, esnek üretim sistemleri, değer yaratmayan faaliyetler, mamul hattı kârlılık analizleri, değişken ve sabit maliyetleme analizleri yerine maliyetlerin direkt olarak izlenebilmesinin önemi, hedeflenen ve oluşan maliyetler arasındaki farkların nedenleri, kolay uygulanabilir ve sürekli gelişim özelliklerine uygun olmaları gibi sebeplerle maliyetleme sistemleri modern bir perspektifi gerekli kılmıştır (Altuğ, 2018, s.s. 439-440).

Modern üretim sistemlerinde maliyetlemenin önemli unsurlarından birisi de birim maliyetlerin hesaplanma yöntemlerinde yeni tekniklere ihtiyaç olmasıdır (Yükçü, 2018, s.741). GMS özellikle tek tipte emek yoğun şekilde üretim yapılan geleneksel yapılarda hacim tabanlı olarak maliyetlerin yansıtılmasında etkin ve doğru sonuçlar üretebilirken (Demircioğlu, 2016, s.59) çok çeşitli ve modern üretim teknikleri ile direkt işçilik giderlerinin payının azaldığı günümüz üretim ortamlarında bu hacim tabanlı dağıtımların maliyetlemede kullanılması maliyet bilgilerinin hatalı hesaplanmasına neden olmaktadır (Küçüktüfekçi ve Güner, 2014, s.228).

Maliyet, yönetim ve muhasebe açısından ele alındığında maliyet yönetimi kavramının maliyet muhasebesi kavramından daha geniş bir kavram olduğu ifade edilebilir. Maliyet muhasebesi tarihi, raporlanmış diğer bir deyişle gerçekleşmiş maliyet rakamlarına dayanır. Maliyet yönetiminin ise aktif olarak üstlendiği rolü, maliyetlerin planlanmasından, yönetilmesine kadar geniş bir faaliyet alanında olup, öncelikli hedefi maliyetlerin düşürülmesidir. Maliyet denildiğinde bir eylem veya faaliyet için katlanılan esirgemezlikler anlaşılmalıdır. Eğer mal

işletme tarafından satın alınarak elde edilmişse “Alış Maliyeti”, kendi üretimi sonucunda elde edilmişse “Üretim Maliyeti”dir. İşletme amaçlarını gerçekleştirebilmek üretilmiş ürünlerin yaşam süresi boyunca tüm değerler zinciri içinde maliyetlerin düşürülmesi modern maliyetleme yönetim sistemleri geliştirebilme yeteneğine bağlıdır. Bu yaklaşımın başarısı; maliyetlerin, işletmenin tüm birimlerinde maliyet etkisi bulunan tüm etkenlerin tam yani eksiksiz takibi ile doğru orantılı olup, yeterli neden-sonuç ilişkisine dayandırılmasıyla gerçekleştirilebilir (Altuğ, 2018, s.s. 437-438; Büyükmirza, 2021, s.44).

Şekil 1.2’de Modern Maliyetleme Sistemlerinin başlıcaları verilmiştir.



Kaynak: Altuğ, 2018, s.s. 436

Şekil 1.4. Modern Maliyetlendirme Sistemleri

1.4.1. Tam zamanında üretim maliyetleme sistemi

Müşteri memnuniyeti odaklı ve modern üretim ortamlarına uygun olan maliyetleme sistemidir (Öner, 2003, s. 23). Tam Zamanında Üretim Sistemi (TZÜ), Toyota fabrikalarında geliştirildiği için Toyota Üretim Sistemi olarak ifade edilmektedir (Tekin, 2017, s.43). İşletme yönetiminin ve çalışanlarının başta kalite olmak üzere işletme için önemli başarı etkenlerini sürekli olarak geliştirilmesine ve artırılmasına yönelik çabaları içerir (Gürdal, 2007, 42). Sıfır stok ilkesini temel alır. Kullanılacak hammadde ve malzemeler, Kanban kartlarıyla (stok kartı) takip edilir ve istenilen yer ve zamanda istenilen miktar ve şekilde üretim yerinde hazır edilir. Kalite çemberleri oluşturularak sıfır hata ile üretim yapılması amaçlanır (Tekin, 2017, s.35-38). Bu sistem sürekli gelişme ve değer yaratamayan işletme faaliyetlerinin azaltılması veya mümkünse ortadan kaldırılmasını benimsemiştir. Gereğinden fazla stok bulundurmamak değer

katmayan bir işletme faaliyeti olmasından dolayı stokları minimize etmeye odaklanmıştır. Safha maliyet sistemiyle birlikte kullanılması yaygın olup üretim aşamaları baştan sona hücreler şeklinde örgütlenmekte ve bu hücrelerin maliyetleri tek tek toplam dönem maliyetlerinin çıktılara bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Önceki dönemden veya sonraki döneme stok devri olmadığı için dönem maliyetlerinin hesaplanmasında belirsizlik yaratan bir durum yoktur (Akdoğan ve ark., 2018, s.225).

1.4.2. Ürün yaşam döneminde maliyetleme sistemi

Yaşam döngüsü süresince maliyetleme, ürünün girdilerine, çıktılara ve potansiyel çevresel etkilerine ait maliyetlerinin çeşitli ölçeklerden elde edilen verilerle derlenmesi ve değerlendirilmesidir (Haben ve Lindblad, 2013, s.5,8). Sürdürülebilir kalkınmanın gereği olarak çevre konularında artan hassasiyet, yasal kısıtlamalar, temiz üretim teknolojileri, sosyal algılar ve finansal olmayan performans vb. faktörlere verilen önem, işletmeyi çevresel maliyetlerini doğru bir şekilde belirlemeye ve ürünlerin çevre açısından tercih edilebilirliğini artırmaya yönlendirmektedir. Bu yönelim çevre yönetim muhasebesinin yönetim kararlarına destek sunmasını, değerlendirme ve planlama yapmasını da içermektedir. (Özçelik, 2019, s.65).

1.4.3. Hedef maliyetleme sistemi

Piyasada ürün veya hizmet için oluşan satış fiyatından işletme yönetiminin hedeflediği kâr marjı çıkarılarak ulaşmayı amaçladığı hedef maliyetin hesaplandığı sistemdir (Gürdal, 2007, s.99). Sistemin temel amacı işletmenin stratejik planlarında belirtilen hedef kâra, ürünün yaşam dönemi süresince oluşan maliyetleri kapsamlı bir biçimde yöneterek ulaşmayı sağlamaktır (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.117).

Hedef maliyetleme sistemi, müşteri beklentilerini karşılamadan kaliteye, mamul geliştirmeden çalışanları sürekli öğrenmeye ve işletmenin üretim sistemlerini müşteri odaklı yapılandırılmasına kadar tüm faaliyetlerin modern teknolojileri kullanarak yeniden yapılandırılmasını kapsar (Kurşunel ve ark., 2005, s.s. 58-59).

1.4.4. Değer zinciri

Piyasaya değerli bir ürünün veya hizmetin sunulması amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler toplamıdır. Yöntem, işletmenin her bir adımını mümkün olduğunca iyileştirebilmek için faaliyetlerin her birinin analizine dayanır. Yönetimin stratejik amaçlarına ulaşabilmesi için değerli bir araç olan değer zincirinin temel amaçları, hizmetleri iyileştirme, maliyetleri düşürme ve değer yaratmadır. İşletme optimum üretim süreci oluşturularak, en düşük maliyetle

hammadde edinimi sağlayarak, müşterilerin memnuniyetini gözeterek, yenilikçi, işlevsel, kaliteli ürünleri sağlam bir lojistikle müşterilerine ulaştırarak sürdürülebilir kârını ve verimliliğini artırabilir. Bu da rekabet avantajında işletmeyi etkin bir role getirebilir (Robben, 2023, s. 8-10). İlk kez Harvard Üniversitesi profesörlerinden Michael Porter tarafından alanyazına kazandırılan sistemin ana düşüncesi müşterilere daha fazla değer sundukça yüksek rekabet kazanılacağıdır. Sistemin uygulaması birincil (ana faaliyetler) ve ikincil (destekleyici faaliyetler) olmak üzere iki ana faaliyet bölümünden oluşur. Birincil ana faaliyetleri giren lojistik, işlem, çıkan lojistik, pazarlama-satış ve hizmetler oluşturur. Destekleyici ikincil faaliyetlerini ise işletme teknolojisinin gelişimi, altyapısı, insan kaynaklarının yönetilmesi ve tedarik halkaları oluşturur (Eraslan ve ark, 2008, s.s. 310-311).

1.4.5. Toplam kalite yönetimi

Ürünlerin müşteri beklentilerini karşılayacak formlarda üretilmesi amacıyla işletme yönetimince politikalar ve uygulamalar geliştirilmesidir. Fonksiyonellik, güvenilirlik, dayanıklılık, hizmet sunumunda artış ve çeşitlilik gibi unsurları kapsar. Ayrıca analizler sonucunda; kusurlu ürünler, işçilik, malzeme, müşteri şikayetleri, kalite göstergeleri, çalışanların marka değerine katkısı, rekabet gücünün geliştirilmesi gibi faktörler raporlanarak maliyetler üzerindeki etkileri belirlenir (Gürdal, 2007, s.s. 41-42). Toplam kalite yönetimi (TKY), müşterilerin ihtiyaçlarının ve isteklerinin ekonomik olarak en optimum şekilde karşılanması amacıyla işletmenin tüm fonksiyonlarında kaliteyi oluşturma, geliştirme ve koruma faaliyetlerini etkili bir şekilde koordine eder (Tekin, 2017, s.68).

1.4.6. Kaynak tüketim muhasebesi sistemi

KTM sistemi, ABD'de Alman Muhasebe sistemi olarak bilinen Grenzplankostenrechnung yöntemi Marjinal Planlamaya Dayalı Alman Maliyet Muhasebesi (GPK) ile FDMS'nin birleşiminden oluşan yenilikçi, günlük karar verme ve stratejik yönetim açısından etkili ileri bir maliyetleme yöntemidir. 2001 yılında A. Van der Merwe ve D.E. Keys tarafından yayımlanan makale ile duyurulan sistem, 2008'de KTM enstitüsünün kurulmasını takiben yapılan çalışmalarla daha sistemli bir hale gelmiştir (Zarzycka, 2010, s.s. 214-218).

KTM sisteminin temeli, kaynaklar ve tüketimi yapılan kaynakların miktarları ve akışları üzerine odaklanır. Başkaca bir ifadeyle üretimin gerçekleştirilmesi için gerekli olan işletme kaynaklarının, akışını ve aralarındaki etkileşimi anlamaya dayanır (Tutkavul ve Elmacı, 2016, s.89).

KTM sisteminde kaynak havuzları oluşturularak tanımlaması yapılır ve her bir kaynağın işlem hacminin ölçüsü kaynak sürücüleri ile neden-sonuç ilişkisi içinde maliyet dağıtımı yapılır,

böylelikle her bir kaynağın hangi ölçüde maliyete dahil edildiği, işletmede gerçekleşen süreçlerin karmaşıklık düzeyi tespit edilmiş olur (Zarzycka, 2010, s.s. 215).

KTM, GMS'ye kıyasla doğruluk payı yüksek farklı raporlama ve planlama yöntemleri sunabilen, her anlamda birbirleriyle entegre olmuş tam bilgilere ulaşmayı amaçlar. KTM'yi ayıran en temel özelliklerden bazıları, amortisman hesaplanmasında yerine koyma maliyetinin dikkate alınması, atıl kapasitenin ölçümlenmesi ve çeşitli işletme düzeylerinde maliyet yaratan faaliyetlerin gruplara ayrılarak izlenmesi noktalarıdır (Dereli, 2021, s.s. 6-7).

KTM kaynak tabanlılık yaklaşımını benimsemiş olmasının gereği olarak maliyet etkeni olarak işletmenin kaynaklarını temel alır (Tutkavul ve Elmacı, 2016, s.81). KTM'de kaynak maliyetleri kaynak havuzlarında toplandıktan sonra faaliyetlere, faaliyet havuzlarından da ürünlere yüklenmektedir. Böylelikle yöntem, işletmenin tüketmiş olduğu kaynakları ve maliyetlerini detaylı bir şekilde analiz ederek, ürünlerin (maliyet objesi) tükettiği kaynaklara göre maliyetini hesaplamaktadır (Karaca ve Küçük, 2017, s. 356).

1.4.7. Kısıtlar teorisi

Goldratt tarafından 1994 yılında geliştirilen kısıtlar teorisi, herhangi bir sistemdeki kısıtların sistem başarısı üzerinde belirleyici özellik taşıdığı varsayımına dayanan, işletmenin etkin bir biçimde nasıl yönetilmesi gerektiğini gösteren ve bu amaçla geliştirilmiş bir maliyetleme sistemidir (Kohli ve Gupta, 2010, s.38; Tezcan, 2008, s.32).

Teori, işletmelerin amaçlarını gerçekleştirebilmelerinin ve daha fazla kârlılığın sağlanmasının önünde darboğaz olarak ifade edilen kısıtların olduğunu ve bu kısıtların etkin bir biçimde yönetilmesinin gerekli olduğunu vurgular. Teori, Optimize Edilmiş Üretim Planlaması (OPT) olarak bilinen Goldratt tarafından geliştirilmiş, özel algoritmaya sahip sonlu bir planlama yapabilen bilgisayar programına kadar gitmektedir. 1984 ve 1986 yıllarında yayımlanan *Gol (The Goal)* ve *Yarış (The Race)* kitapları kısıtlar teorisinin tanımlandığı ilk kitaplardır. (Tezcan, 2008, s.28-30). Goldratt'ın "bir zincir, en zayıf halkası kadar güçlüdür, fabrikanın kapasitesi darboğaz kapasitesine eşittir" ifadesinde karşılık bulan kısıtlar teorisi işletmeyi bir zincire benzetmekte ve bu zincirde ortaya çıkabilecek bir darboğazın (kısıtın) sistem etkinliğini bozacağını ve kârlılığını olumsuz etkileyeceğini savunmaktadır. Darboğazların fazla olması yarı mamul stoklarının fazla olmasına neden olacağından maliyetleri de artıracaktır. Bu nedenle darboğazların belirlenip giderilmesi durumunda üretim süreci daha çevik hale gelecek ve işletmenin stratejik amaçları gerçekleştirilecektir (Goldratt ve Cox, 2020, s.s. 332-335). Her işletmede en az bir kısıt bulunmakta olup bu kısıtların yönetilmesi işletmenin hedef olarak belirlediği kâra ulaşmasını sağlar (Demircioğlu, 2016, s.82). Sonuç olarak kısıt, sistemin para kazanma hedefini başarmasını engelleyen herhangi bir unsur olup kısıtlar teorisi kısıtların yönetilmesi yoluyla sürekli gelişmeye odaklanan bir yönetim yaklaşımını ifade eder (Umble ve Srikanth, 1995, s. 81, Atwater ve Gagne, 1997, s.s. 6-7).

1.4.8. Dengeli puan kartı

İşletmenin yönetsel stratejilerini ve vizyonunu belirleyerek bunların performanslarını birtakım ölçütlere evrilmesini öngören, stratejik, kapsamlı ölçüm esaslı bir yönetim modelidir (Geçgin, 2022, s.s. 78-79). Kaplan ve Norton tarafından 1990 yılında yapılan “Geleceğin Organizasyonlarında Performans Ölçümü” adlı çalışmaya dayanmaktadır (Güner, 2008, s.250).

Alanyazında farklı çevrimlerine rastlanmakla birlikte orijinal ismi olan Balanced Scorecard’ın çevrimi yaygın kullanım olarak Dengeli Puan Kartı veya Performans Karnesi’dir. Kaplan ve Norton, dengeli puan kartını bir uçaktaki göstergelere benzetmişler ve nasıl ki pilot varış yerine ulaşmaya çalışırken uçaktaki birçok göstergelyi, hava şartları gibi birçok unsuru değerlendirip karar alıyorsa işletme yönetiminin de mevcut değişkenlerin tümünü göz önüne alıp bunlara göre karar vermelerinin gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Model bilgi yönetimi performans çerçevesi oluşturarak kâr eden bir işletmenin performans ölçütlerini finansal performans, iç iş süreçleri, müşteri memnuniyeti ve büyüme odaklı olarak daha da genişletmeye çalışır (Goijer, 2000, s.308).

Model, işletmenin sadece finansal olarak değil, işletmenin içsel süreçleri, müşteri taleplerinin karşılanması, inovasyon ve gelişme gibi birçok ölçütü içerir. İşletmenin işletme çevresince nasıl algılandığı ve işletmenin hangi alanlarda gelişim ihtiyacı olduğu konularında da destek sunar (Geçgin, 2022, s.s. 80-81).

1.4.9. İş analitiği

Son yıllarda genişleyen ve gelişkin veri depolama alanları olan Büyük Veri (Big Data) iş analitiğinin temelini oluşturur (Özkan, 2021, s. 132).

Genel anlamıyla İş Analitiği; çeşitli verilerin istatistik, matematik, bilişim sistemleriyle kullanılıp uzmanlarca analiz edilmesi, kullanıcıların çok ihtiyaç duydukları bilgilerin sağlanması, anlamlı hale getirilmesi ve veriye dayalı karar verilmesi sürecidir (Bilgiç ve ark. 2019, s.7; Bal ve Yılmaz, 2022, s.105).

Yöntem veri tabanındaki büyük bilgi yığınlarını analiz edip kullanır ve fırsatların keşfedilerek avantajlı kararlar verilmesine olanak sağlar. 2000’li yılların diğery bir ifadeyle milenyumun başlangıcıyla birlikte üretimde otomasyon daha da hızlanmış ve endüstri 4.0’ın oluşumu işletmeleri stratejik kararlar verirken analitik düşünmeye zorunlu hale getirmiştir. Bilgiden değer üretebilmek öncelikle analiz edilecek verilerin çokluğuyla ilgilidir. Elde edilen veya kullanılan veri seti ne kadar büyükse o oranda doğru çözümlene yapılır. (Davenport ve Harris, 2017, s.9-10).

1.4.10. Kaizen maliyetleme

Üretim aşamasının her safhasında sürekli iyileştirme yapılarak optimum maliyetin sağlanmaya çalışıldığı maliyetleme sistemidir. Bazı ürünlerin üretim süresi yaşam ömründen daha uzundur. Bu sebeple işletmeler Kaizen yöntemleriyle üretim aşamasındaki maliyetleri azaltmaya çalışmaktadırlar. Kaizen maliyetlemede faaliyetler iki gruba ayrılarak incelenir. Birinci grup faaliyetlerde ürünlerin üçer aylık üretim süreleriyle fiili maliyeti hesaplanır ve hedef maliyetler ile karşılaştırılır. İkinci grup faaliyetler ise fiili kâr ile hedeflenen kâr arasında fark oluşması durumunda bu farkın sebeplerini gidermeye yönelik faaliyetlerdir. TZÜ ve Kaizen arasında güçlü bir bağ vardır (Babayev, 2017, s.s. 12-13). Kaizen maliyetlemenin ana bileşenleri; TKY, Anında Üretim Sistemi (JIT), Toplam Üretkenlik Yönetimi (TÜY), ilkeler belirleme, öneri sistemi ve çalışma grupları oluşturmaktır (Şahin, 2022, s. 283).

1.4.11. Kıyaslama

İşletmenin kendisini çeşitli yönlerden en iyi rakip işletme ile karşılaştırarak elde edilen bulgularla amaç ve stratejiler oluşturulmasıdır. Benchmarking maliyetleme olarak bilinir. Rakip işletmeler tarafından optimum maliyetle uygulanan çaba ve faaliyetlerin keşfedilmesi ve benimsenmesi yöntemin ana düşüncesidir. Böylelikle rekabetçi piyasada işletmenin varlığı da geliştirilmiş olacaktır. Kıyaslama sürecinde, işletmenin faaliyet yaptığı sektördeki en iyi olan rakip işletme bulunduktan sonra, rakip işletmenin sonuçları nasıl elde ettiği incelenir, elde edilen bulgulara göre işletmenin performansını geliştirici planlar oluşturulur, oluşturulan planlar uygulanır, uygulama sonuçları değerlendirilerek sonuçlar karşılaştırılır. Günümüz işletmeleri kıyaslama yöntemini performans geliştirme, maliyetleme çalışmaları, stratejik yönetim, örgütsel öğrenme ortamının artırılması gibi amaçlarla kullanmaktadırlar (Stapenhurst, 2009, s.s. 4-5; Yücel ve Yücel, 2022, s.567).

1.4.12. Yalın muhasebe

Yalın üretim ve yönetim gereksinimlerine ve gerekliliklerini uyarlanmış muhasebe sistemine Yalın Muhasebe denir. Yalın muhasebe, işletmenin değer akışları kârlılığının optimum düzeyde gerçekleştirilmesine odaklanmıştır. Sistem, çalışanların aksaklık ve problemlere hızlı bir şekilde yanıt vermesine, tam zamanında üretim yapılmasına, finansal ve finansal olmayan bilgilerin oluşturulmasına, iş süreçlerinin etkin yönetilmesine vb. olanak tanır (Martyniuk ve Gutowska, 2014. s.s. 387-388).

Yalın üretim sisteminin başta Kaizen (sürekli iyileştirme) ve PUKÖ (planlama, uygulama, kontrol etme, önlem alma) döngüleriyle talep edilen ürünlerin mümkün olduğunca kusursuz üretilmesine çalışılır. Yalın muhasebe bu süreçte bu üretim sisteminin verilerini maliyetleme sistemine en uygun ve doğru biçimde aktarır (Uluç, 2022, s.22).

1.4.13. Dönüşüm muhasebesi

Endüstri 4.0'ın etkileri tüm mesleklerde olduğu gibi muhasebe mesleğini de hızlı bir biçimde dönüştürmüştür. Endüstri 4.0 muhasebenin klasik tanımı olan kayıt ve defter tutma görevlerini dijital dönüşüme uğratmış; bulut muhasebesi, büyük veri, blok zinciri ve muhasebe ilişkiselliğini ortaya çıkarmıştır. Dijital dönüşüm muhasebesi maliyetleme yaparken stokların maliyetlerini alışılmış yöntemlerden farklı olarak kalite kontrol süreçleri, bordro, bütçeleme, finansal tablolar, karar alma ve hata oranını en aza indirme, optimum fiyatın belirlenmesi, kısa ve uzun vadeli planlar yapılması gibi noktalarda dijital verilerden faydalanır. Bilgisayarların işletme süreçlerinde kullanılması birçok noktada hem muhasebe hem de maliyetleme açısından otonom, robot teknolojisi, iş gücü sağlayabilen makineler, yapay zeka, bulut bilişim, big data (büyük veri) gibi uygulamaları beraberinde getirecektir. Böylelikle muhasebe sürecindeki dijitalleşme daha da artacaktır (Tutar, 2019, s.s. 339-341; Çirkin ve Özdağoğlu, 2021, s.s. 1535-1536).

Çin menşeli ürünlerin küresel piyasada yaygınlaşmasını takiben düşük işgücü maliyetlerini üretim süreçlerinde domine edebilmek amacıyla ABD ve Almanya gibi ülkeler 2011'de Hannover'de Endüstri 4.0 paradigmasını duyurmuşlardır. Bu paradigmanın esas ve temel amacı üretim süreçlerinden emeği çıkarmak ve yerine akıllı ürünler üreten akıllı fabrikalar koymaktır (Terzi, 2021, s.837). 4. Sanayi Devrimi veya Nesnelerin İnterneti olarak adlandırılan Endüstri 4.0, işletme değer zincirinin tüm halkalarında üretim süreçlerinde, makinelerde, bilgi paylaşımında yeni imkânlar sunma kabiliyetine sahiptir. Ayrıca yoğun maliyet, sermaye baskısı, ürünlerin yaşam süresinin kısalığı, rekabet kaynaklarındaki çeşitlilik ve yıkıcılık, müşteri taleplerinin ve memnuniyetlerinin istenildiği şekilde karşılanabilmesi, pazara ulaşma hızında yaşanan gelişmeler, üretim maliyetlerini düşürme, üretimdeki hata paylarını en aza indirmeye, dijital araçlarla veri iletişimi sağlama, esnek üretim gereklilikleri gibi sebepler endüstri 4.0'ın cevap verebileceği ihtiyaçlar olarak sıralanabilir (Terzi, 2021, s.s. 847-850; Tekbaş, 2019, s.s. 61-62).

1.4.14. Çevre maliyetleri

Çevre maliyetleri, çevrenin korunması ve doğal yaşamın sürdürülebilir kılınması amacıyla işletmelerin katlandıkları maliyetlerdir (Okutmuş, 2019, s.592). GMS'de çevresel maliyetler herhangi ayrı bir hesapta izlenmemekte veya GÜG içinde diğer maliyetler olarak muhasebeleştirilmektedir. GMS'ler kâr hesaplamalarını elde ettikleri gelirlerden katlandıkları giderleri çıkararak hesaplamakta ve işletme faaliyetlerinin çevreye verdikleri zararlar ve kullandıkları çevresel faktörler dikkate alınmamakta, ölçülememekte veya kayıt altına alınamamaktadır (Hatunoğlu ve Aktaş, 2020, s.210). Bu yaklaşım üretim maliyetlerinin yüklenmesinde yanlış hesaplamaların yapılmasına neden olabilmektedir (Taşdemir, 2011, s.52). Modern üretim süreçlerinde mamul maliyetlerinin doğru olarak hesaplanması temel bir

noktadır. Çevre maliyetlerinin belirlenmesi ve maliyet ve ürün arasında neden-sonuç bağının kurularak dağıtılması çevre muhasebesinin üzerinde durduğu noktalardandır. Bu amaçla gerektiğinde yeni gider yeri oluşturulmalı ve mamul maliyetine dahil edilmelidir. Çevre maliyetleri hesaplanırken işletmenin çevresel performansının da artırılması amaçlanmaktadır (Akdeniz ve ark. 2021, s. 32). Sanayileşmenin getirdiği çevresel sorunların her geçen gün katlanarak artması, üretim süreçlerinde fosil yakıtların yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının ve sürdürülebilir üretim planlamalarının tercih edilmesine sebep olmaktadır (Öğünç, 2021, s.178). Çevre maliyetlerinin işletme düzeyinde kontrol edilebilir ve fark yaratan maliyetlerin kayıt altına alınması önemli bir değerdir. İşletme çevresel iyileştirme sağlamak adına direkt olarak maliyetleri önleme faaliyetleriyle olası ek maliyetlerini ve zararlarını sıfıra indirmeye çalışarak eldeki verilerin ışığında ölçme-değerlendirme yapabilir ve maliyetlerini azaltabilir (Okutmuş, 2019, s.590).

1.4.15. Faaliyete dayalı maliyet sistemi

İşletmenin tükettiği kaynaklara dayalı olarak ürünlerin maliyetlendirilmesini sağlayan, maliyet faktörleri ve maliyet faaliyetleri arasındaki nedensel ilişkiyi kuran maliyet sistemidir (Suthummanon ve ark., 2011, s.81). Üretimin üretilebilmesi amacıyla işletmenin katlandığı tüm faaliyetlerin maliyetlemeye dahil edilmesi anlayışına dayanan iki aşamalı bir anlayışa sahiptir (Polat, 2022, s.16). FDMS işletmenin katma değer yaratan ve yaratmayan tüm faaliyetlerini maliyetlemeye dâhil eder (Eraslan ve Önal, 2020, s.19). FDMS, geleneksel sistemlerin aksine işletmenin tüm faaliyetlerini dağıtabileceği daha fazla sayıda maliyetleme etkeni kullanarak yüksek derece de doğru maliyetleme yapmayı ve işletmenin ihtiyaç duyduğu maliyetlemeninde ötesinde bilgiler sunmayı sağlar (İşleyen, 2006, s.19). İşlem bazlı maliyetleme olarakta adlandırılan FDMS, gerçekleştirilen farklı büyüklükteki işletme faaliyetlerinin daha kolay ve sağlıklı saptanabilme düzeyini faaliyet tabanlı bilgi ve yönetim verileriyle yükselterek maliyetleme sağlar (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.25).

2. BÖLÜM

FAALİYETE DAYALI MALİYET SİSTEMİ

Bu bölümde FDMS'nin; amaçları, faydaları, gelişimi, sistemsel farklılıkları, sınırlılıkları, sistemsel eleştirileri, maliyetlerin azaltılmasındaki rolü, temel kavramları, tasarımı, dağıtım işlemleri, sapma analizleri ve yaklaşımları ile ilgili bilgiler verilecektir.

2.1. FDMS'nin Amaçları ve Faydaları

2.1.1. Tanımı

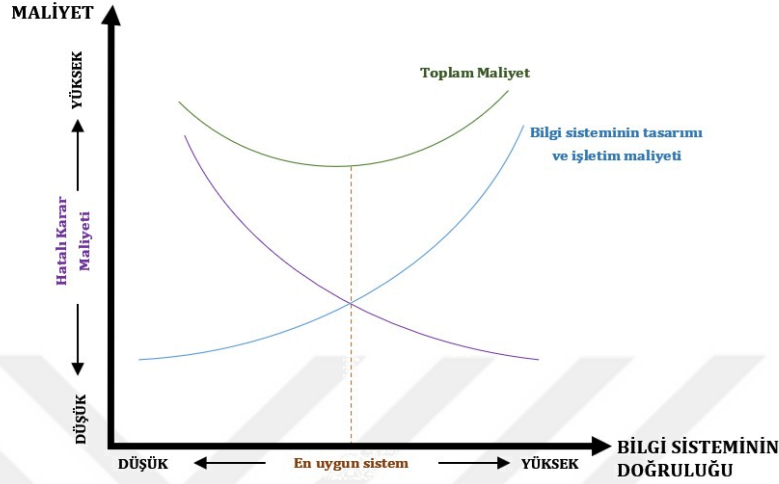
FDMS, işletmenin kaynaklarının, üretim sürecindeki faaliyetler tarafından tüketildiğini diğer bir deyişle üretilen ürünlerin üretilmesi için ifa edilen çabaların (maliyet etkenlerinin) işletme kaynaklarını tükettiği anlayışına dayanan; ürünle, ilişkili tüm faaliyetler arasında çok kapsamlı ve çeşitli neden-sonuç bağlantıları kurarak, yüksek doğrulukta ve güvenilirlikte maliyetleme yapan, maliyetlemenin ötesinde bilgi sunan iki aşamalı maliyetleme ve yönetim anlayışıdır (Polat, 2022, s.16; Öker, 2003, s.32; Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.25). Diğer bir ifadeyle İşletme finansal kaynak bilgilerinin işletmenin maliyet yaratan faaliyetleri bazında izlenerek, toplanması ve maliyetlemesinin yapılmasıdır (Gürdal, 2007, s. 112). İngilizce'de "Activity Based Costing" kısaca ABC metodu olarak adlandırılan FDMS, maliyetlemelerdeki yanlışlıkları ortaya çıkartan rekabetçi baskılara cevap olarak ortaya çıkmıştır (Turney, 2008, s.1). İşlem bazlı maliyetleme olarakta isimlendirilen FDMS, yönetim muhasebesinin faaliyet tabanlı bilgi ve faaliyet tabanlı yönetim kavramlarına dayanır. Faaliyet tabanlı bilgi kavramı, Williamson'ın "Piyasalar ve Hiyerarşi" kuramı ve Porter'ın "Değerler Zinciri" yaklaşımlarından türemiş bir kavramdır. Faaliyet Tabanlı Bilgi öz olarak işletmenin gerekli kaynaklarını kullanan ve maliyetleme üzerinde etkisi olan iş ya da faaliyetlerdir. Faaliyet tabanlı bilginin yönetim muhasebesine uygulanması sonucunda da FDMS sistemi oluşmuştur (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.s.25-26).

2.1.2. Amaçları ve faydaları

Kârlılığa ulaşmanın en ideal yolu faaliyet tabanlı bilgi verilerinden çıkarılacak sonuçlarla faaliyetlerin yönetimidir. İşletmelerin kâr planlamasındaki temel şart, satış hasılatıyla maliyetlerin karşılaştırılmasıdır. FDMS, maliyetlerin sağlıklı bir şekilde belirlenebilmesini sağlayarak hasılat ile endirekt giderlerin yani GÜM'lerin dağıtımını gerçeğe uygun olarak dağıtım yöntemleriyle dağıtır ve ürün bazında gerçekte ne kadar kâr sağladığını ortaya koymaya çalışır (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.30; Kargın, 2013, s.29).

FDMS sisteminden, üretim çeşitliliği bulunan endirekt giderlerin birim bazda (üretim hacmi) maliyetle direkt ilişkinin bulunmadığı ve maliyet payının oransal olarak yüksek olduğu

işletmeler fayda sağlayabilirler. İşletme yönetimi her türlü kararında fayda-maliyet analizi yapar. Maliyet sistemi oluşturulurken de bu yaklaşımı sergiler. İşletmenin maliyetleme sisteminden beklenen doğruluk oranı yükseldikçe maliyetleri de artırabilir. Şekil 2.1'de FDMS Karar Fonksiyonu verilmiştir (Öner, 2003, s.s. 34-36).



Kaynak: Öner, 2003, s.s. 34

Şekil 2.1. FDMS Karar Fonksiyonu

FDMS'nin en önemli faydasını işletme yönetimi görmektedir. FDMS, rekabet piyasasında gösterilen reflekslerin karar destek sistemidir. Aynı zamanda işletme personeli, muhasebeciler ve işletme çevresine de katkıları bulunmaktadır. FDMS'nin faydaları, sistemin öngördüğü amaçlar gerçekleştirilerek sağlanabilir. Planlanan bir işin, faaliyetin yerine getirilme veya gerçekleştirilme düzeyi, performans göstergeleri ile ortaya konulur (Uysal, 2015, s.33). FDMS yatay yönetim anlayışını yansıtan maliyet bilgilerini ve operasyonel verileri sağlar (Abad, 2017, s.85).

İşletmenin performans göstergelerine etki edebilecek finansal ve finansal olmayan olası faaliyetler ve özellikleri şunlardır (Uysal, 2015, s.33, Abad, 2017, s.85):

- Faaliyet göstergeleri işletmenin stratejik avantajları ile bağlantılı olmalıdır.
- Performans göstergelerinde yer alan ifadeler sade bir anlatıma sahip olmalıdır.
- Performans verilerinin belirlenmesinde kritik faaliyetler doğru analiz edilmelidir.
- İşletmenin günlük operasyonel süreçleri belirlenen faaliyet göstergeleri esas alarak yönetilmelidir.
- Gerçekleştirilen faaliyet, maliyet kontrolünde sağlanan gelişmeyi ve ilişkiyi yansıtabilmelidir.
- Kişi veya gruplar düzeyinde belirlenen faaliyetler mümkün olduğunca sadeleştirilmeli ve uygun dağıtım yapılmalıdır.
- İşletme performans göstergeleri değişen iç ve dış koşullar nedeniyle belirli periyotlarda incelenmeli ve gerekiyorsa değişiklikler ve düzenlemeler yapılmalıdır.

İşletmenin performans süreci analizi, yönetimin FDMS'den beklediği amaçlara göre yapılır. FDMS'nin amaçlarını aşağıda verildiği gibi sıralamak mümkündür: (Lazol, 2009, s.116; Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.31; Gürdal, 2007, s.s. 116-120; Büyükmirza, 2021, s.291; Yıldız ve Karaca, 2011, s.s. 3-4; Köse, 2019, s.s. 22-23; Kaplan ve Anderson, 2003, s.1; Lagaa, 2023, s.43; Hassan ve Ceran, 2023, s.88; Arzova, 2002, s.3; Bağdat ve Can, 2022, s.206);

- Maliyet havuzları oluşturarak gider yerlerini belirlemek,
- İşletme yatırımlarının gerçeğe uygun ve değerinde ölçülmesini sağlamak,
- İşletme üretim sürecini esnek üretim sistemlerine uygun ve doğru biçimde tasarlamak,
- Üretim çıktılarını maliyet açısından karşılaştırarak üretimin güçlü ve zayıf yanlarını belirlemek,
- İşletme varlıklarının geri dönüşüm değerlerinin defter değerine göre değil gerçekleşen değeri ile takibini sağlamak,
- Üretim faaliyetlerini; birim, üretim partileri, mamul ve tesis düzeyinde sınıflandırarak faaliyet sınıflandırması yapmak,
- İşletme yönetiminin rekabetçi konumuna etki eden irrasyonel kararlarının rasyonelleştirilmesini sağlamak,
- Mevcut durumda olan veya olası maliyet üzerinde etkili olan problemlerin nedenlerini belirlemek ve çözümler sağlamak,
- Katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılmasının sağlanması amacıyla, verimliliği yüksek etkin bir bilgi tabanı oluşturmak,
- Gerçekleşmiş, gerçekleşen ve gelecekte gerçekleşecek olan faaliyetlerin maliyetleri hakkında işletme yönetimine bilgiler sağlamak,
- Katma değeri düşük yani üretimde değer yaratmayan faaliyetlerin en aza indirilmesi mümkünse tamamen ortadan kaldırılmasını sağlamak,
- Faaliyet ve üretim süreçlerinin başarısını finansal olmayan ölçütlerle değerlendirip, bilgi vermek ve kalite, etkinlik ve verimlilik açısından ölçmek,
- Giderlerin ürünler için değil faaliyetlerin yürütülebilmesi amacıyla yapıldığı anlayışından hareketle her bir faaliyetin maliyetini hesaplamak,
- Amortisman, kamu hizmeti, mesai, çevre maliyetleri gibi dolaylı faaliyetlerin doğasını değiştirerek maliyete etki eden dolaysız faaliyetlere dönüştürmek,
- Güçlü varsayımlar ve neden-sonuç ilişkisi kurarak maliyetleri dağıtmak ve maliyetlemede dağıtımdan kaynaklı olumsuzlukları ortadan kaldırmak,
- Finansal muhasebe tarafından belirlenen maliyetleri yeniden düzenleyerek netlik kazandırmak ve yönetimin başarılı etkin karar vermesine destek sağlamak,
- İşletmenin kaynak kapasitesini hızlı bir şekilde ve gerçek zamanlı olarak raporlayarak belirlemek, birleştirmek ve kullanılmayan atıl kapasitenin sebeplerini açıklamak,
- Kalite kontrol, sevkiyat, satın alma, kalite kontrol, tasarım, AR-GE gibi üretim destek birimlerindeki giderlerin mamul maliyetlerine yüklenmesinde doğru ilişkiyi kurmak.

2.2. Fdms'nin Gelişimi

Küreselleşmenin getirdiği rekabet ortamı, üretim süreçlerindeki farklılaşma, tüketicilerin istek ve beklentilerindeki değişim, fiyatlama politikaları, teknolojik değişimler, maliyetlerin doğru belirlenmesinin gerekliliği, kalite algısı, kârlılık analizleri, genel bilgi üretmeleri gibi sebeplerle GMS yetersiz kalmış ve yeni bir maliyetleme sistemi ihtiyacını doğurarak işletme yöneticilerini yeni arayışlara yöneltmiştir. (Sıkık, 2021, s.s. 18-19; Bengü, 2005, s. 187; Akpınar ve Güleç, 2021, s.258).

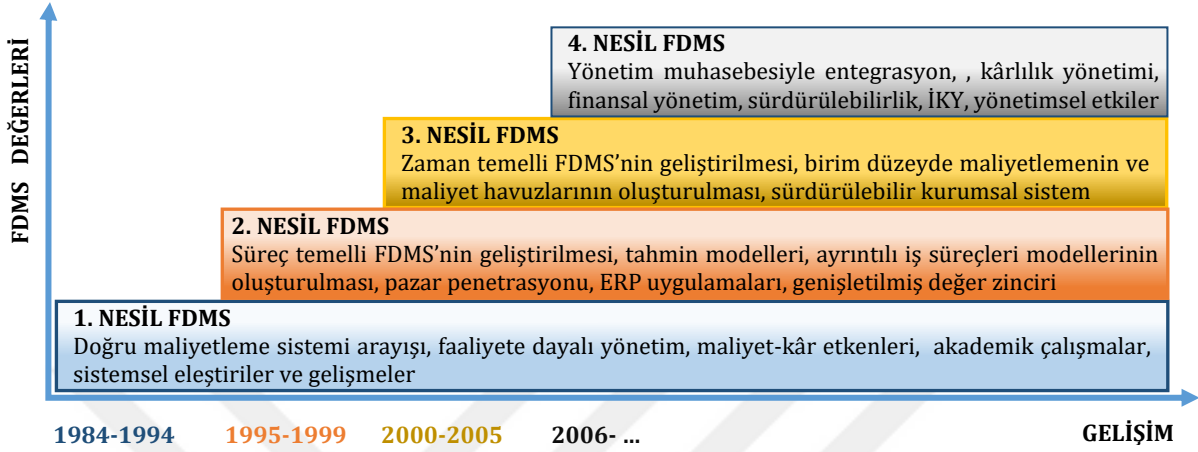
FDMS toplam üretim maliyetine dahil edilmesi gereken endirekt giderlerin diğer bir ifadeyle genel üretim maliyetlerinin mamullere yüklenmesinde karşılaşılan dağıtım problemlerine cevap olarak ortaya çıkan ve kârlılığa ulaşmada en ideal yöntem olan faaliyetlerin yönetilmesi yaklaşımına dayanan bir sistemdir (Ege ve Kurtlar, 2018, s.680).

FDMS'nin tarihsel gelişimine bakıldığında FDMS uygulamalarının kavram olarak tanımı yapılmadan çok çok yıllar önce fiilen uygulandığı veya akademik çalışmalara konu edildiği görülmektedir.

Ekonomist John M. Clark 1923'te maliyetlemelerde keyfi dağıtım ölçülerinin hayali maliyet bilgisi üreteceğini ifade etmiştir. 1940'lı yıllarda Caterpillar firması, direkt işçiliğe dayalı yükleme oranının kullanılmasının makine ağırlıklı bölümlerde maliyet hesaplamaya uygun olmadığını üretim süreçleri sonucunda fark etmiştir. Firma bu soruna çözüm olarak "Machina Burden Unit System" adını verdikleri ve makine kullanımı ile değişenler ve direkt işçilikle değişenler olmak üzere maliyetlerini iki gruba ayırmışlar ve maliyetlemelerini buna göre yapmışlardır (Doğan, 1996; s.s. 74-76).

Billy Goets 1949 yılında yayınladığı Management Planning And Control (Yönetim Planlaması ve Kontrolü) isimli kitabında FDMS kavramını kullanmasada aynı yapıda olan maliyetlerin sınıflandırılması ve bazı GÜG'lerin parça, sipariş, işlem ve kapasite ile ilişkilendirilmesi gerektiğini belirterek FDMS'nin ilkelerini açıklamıştır. W.J Vatter, 1950 yılında yayınladığı Yönetim Muhasebesi kitabında maliyetlerin faaliyet seviyesine bağlı olarak bazılarının değiştiğini bazılarının da etkilenmeden aynı kaldığını bu sebeple iki tür maliyetin birlikte ele alınarak ortalamasının alınmasının karmaşık rakamlar ürettiğini belirtmiştir. Longman ve Schiff, 1955'te yayınladıkları "Practical Distribution Cost Analysis" isimli kitabında FDMS'yi "fonksiyonel maliyetleme" olarak tanımlamışlardır. 1963 yılında Drucker çalışmasında, maliyetlerin hacim tabanlı olarak dağıtılmasının doğuracağı sorunları açıklamıştır. George Staubus ve Gordon Shillinglaw 1960'lı yıllarda faaliyete dayalı kavramları dillendirmişler, ancak akademik çevreleri ve işletme yönetimlerini etkileyememişlerdir. 1971'e gelindiğinde Staubus "Activity Costing and Input-Output Accounting" (Faaliyet Maliyetleme ve Girdi-Çıktı Muhasebesi) isimli kitabını yayınlamış ve faaliyete dayalı bir sistem önermiş, ancak çeşitli dağıtım anahtarlarının kullanılmasının sağlayacağı faydalar üzerinde durmamıştır. (Akpınar ve Güleç, 2021, s.258; Karcioğlu ve Binboğa, 2010, s.2).

FDMS'nin bu birikimler üzerinde daha sonraki gelişim aşamaları tarihsel başlıklar halinde incelendiğinde dört nesil olarak geliştiği görülmektedir. Bu nesiller birbiriyle bütünleşen ve öncüllerinin üzerinde gelişerek oluşan aşamalardır. Bu aşamalar Şekil 2.2'de görüldüğü gibidir (Turney, 2008, s.12).



Kaynak: Turney, 2008, s.12

Şekil 2.2. FDMS Gelişim Aşamaları

2.2.1. Birinci nesil fdms (1984-1994)

1980'li yılların sonlarında ABD'de temel kuruluş amacı endüstriyel sorunlara çözüm getirmek olan İleri Üretim Konsorsiyumu [International Consortium for Advanced Manufacturing (CAM-1)] ve General Motors, General Dynamics ve Deere gibi uluslararası işletmelerin ortak çalışmalarıyla FDMS yaklaşımı geliştirilmiş ve ilk kez 1986'da Deere şirketinin muhasebe elemanlarınca kullanılmıştır (Öner; 2003, s. 27; Gürdal, 2007, s.112).

1980'li yıllara kadar güvenilir olduğu düşünülen ve yeni fırsatlar yarattığına inanılan uluslararası rekabet artık, Japonya'nın Advanced Manufacturing Tecnology (AMT) olarak Gelişmiş Üretim Teknolojileri, TZÜ ve TKY gibi yönetim teknikleriyle yapılandırdıkları üretim süreçleri ile ABD için en büyük tehdidi oluşturur hale gelmişti. Bunun üzerine Harward'da görevli olan profesörlerden oluşan bir grup küreselleşmenin ABD sanayisindeki etkilerini araştırmaya başlamışlardır (Öner, 2002, s.s. 27-31).

1984'te Harward'da muhasebe alanında profesör olarak çalışan Robert Kaplan GMS'yi eleştiren yayınlar yapmıştır. Özellikle GMS'nin ihtiyaçlara cevap veremediği, kârlılık oranlarını yanlış hesapladığı ve finansal muhasebenin işletmenin yönetiminde gereğinden fazla egemen olduğu noktalarında eleştiride bulunmuş ve muhasebe sistemlerinin yetersizliklerini dört başlık halinde toplamıştır. Kaplan'a göre, muhasebe sistemlerinde bir modellemenin yapılmamış olması, muhasebe bilgisayar programlarının GMS'ye göre hazırlanmış olması, işletme yöneticilerinin yönetim muhasebesinden çok finansal muhasebeyi önemsemesi ve

geleneksel işletmelerdeki kıdemli yöneticilerin değişime ayak uyduramamaları muhasebe sistemlerindeki yetersizliklerin sebeplerini oluşturmaktadır (Öner, 2002, s.s. 27-31).

1985'te Harward profesörlerinden Robin Cooper, Shrader Bellows Group isimli firmada gerçekleştirdiği çalışmalar sonucunda FDMS'nin ortaya çıkışında anahtar rol oynayacak olan sonuçlar elde etmiştir. Bu çalışmaları sonucunda Cooper, ister üretim içi olsun isterse de üretim dışı olsun tüm endirekt giderleri daha doğru bir şekilde maliyetlere dağıtabilecek bir sisteme ihtiyaç olduğunu ortaya koymuştur (Öner, 2002, s.s. 27-31).

Kaplan, John Deere Components Work isimli işletmede saha çalışmalarına devam etmiş ve 1987'de Marc ve Kaplan tarafından çalışma sonuçları Harward Case Studies adıyla yayınlanmıştır. Yayında, işletmenin ekipman üretiminde kullandığı özel parçaların üretildiği bölümün maliyetlerin yükselmesi sebebiyle bu parçaların işletme dışı kaynaklardan temin edilmesi durumunun atıl kapasiteye neden olduğu ve bu nedenle maliyet analizi yapılmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Maliyet analizi sonuçlarına göre 1984 yılında ilk kez makine saati, GÜG içinde maliyet yükleme katsayısı hesabı için kullanılabilir bir baz olarak kabul görmüştür. Kaplan, çalışmasında işletmenin faaliyetlerini belirlemiş ve yedi farklı faaliyet için işletme kaynaklarının kullanıldığını ortaya koymuştur. Bilgisayarda elde edilen bulgular işlenmiş ve 1986'da FDMS'nin ilk bilinen uygulaması gerçekleştirilmiştir. Şirket yönetimi standart maliyet sistemi (GMS) ile maliyetlemesi yapılan bazı ürünlerin daha fazla kaynak tükettiğini ve maliyetlerinin olması gerekenden fazla olduğunu görmüşlerdir. Böylece; maliyetlerin azaltılması için bazı faaliyetlerin azaltılması, yerleşim planlarının değiştirilmesi, üretim metotlarının değiştirilmesi, dış pazarlar ve fiyat belirleme kararlarında FDMS'den yararlanılmıştır. (Öner, 2002, s.s. 27-31). 1986'da Tom Johnson Weyerhaeuser'da bulunan bir servis şirketinde yapmış olduğu çalışmada, endirekt maliyetleri belirli faaliyet gruplarında toplayarak faaliyetlerin kullanım oranlarını belirlemeye çalışmıştır. Johnson GMS'lerin bazı endirekt giderlerin, neden-sonuç bağlantısı kurulmadan ilgisiz birimlere yüklendiği bulgusuna ulaşmış ve faaliyetlerin yönetimi üzerinde durulmasının gerekliliğini vurgulamıştır (Öner, 2002, s.s. 27-31).

1987'de Johnson ve Kaplan FDMS'yi şekillendirecek olan "Relevance Lost" (Kaybolan İlişki" isimli çalışmayı yayınlamışlardır. 1988'de Berliner ve Bimson "Faaliyet Muhasebesi" isimli makalede işletmedeki önemli olan faaliyetlerin tükettiği işletme kaynaklarının maliyetlerinin ölçülmesinin önemli olduğu, GMS'nin yetersiz kaldığı ve bu nedenle yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulduğunu vurgulamışlardır (Öner, 2002, s.s. 27-31). Yine aynı yıllarda 1987'de Robert Kaplan ve W. Burns Accounting and Management: Field Study Perspective (Yönetim ve Muhasebe: Saha Çalışması Perspektifi) adlı kitabı yayınlamışlar ve teknoloji üretim süreçlerinde iyileştirmelerin direkt maliyetleri azalttığı ve endirekt ve genel üretim maliyetlerini artırdığını vurgulamışlardır (Chea, 2011, s.3). R. Cooper 1988 yılında yayınladığı makalesinde maliyetlerin hesaplanması yaklaşımlarında büyük önem kazanan bir gelişme olarak faaliyet tabanlı maliyetlemeyi açıklamıştır (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.27).

FDMS'nin bu döneminden elde edilen en önemli bilgi, FDMS'nin değişimi yönlendirme yeteneğinin keşfedilmesidir. FDMS'nin ilk sürümleri yüksek seviyeli maliyet havuzları ve maliyet sürücüleri kullanılarak doğru maliyetleme yapılmasını ve yönetimin kârlılık üzerindeki olumlu etkilerini görmelerini sağlamıştır. 1991 ve 1995 yılları arasında FDMS'nin olgunluk yıllarını arayış yıllarıdır. Bu dönemde sistem ve teknoloji kaynaklı olumsuzluklar yaşansa da FDMS öğrenmeye ve gelişmeye devam etmiştir. (Turney, 2008, s.4-5).

2.2.2. İkinci nesil fdms (1995-1999)

1990'lı yıllarda FDMS iş ve yönetim çevrelerinde sağladığı faydalarından dolayı oldukça popüler bir sistem olmuştur (Saban ve Güğerçin İrak, 2009, s.99). Bu dönem, üretilen ürünlerin alıcılar tarafından nasıl algılandığının ve tepkilerinin nasıl olduğunun diğer bir deyişle pazar penetrasyonunun ve ERP sistemlerinin teknolojinin etkisiyle geliştiği dönemdir (Turney, 2008, s.6). İşletmeler bu dönemde hızla ERP sistemlerine yönelerek düşük maliyetleme sağlamışlar ve yönetimin performansını artırabilmesine imkân sağlayacak kaliteli bilgi elde etmişlerdir (Kitsantas ve ark., 2020, s.s.163-164).

Bu dönemde Harvard profesörleri ve CAM-1 üyelerinin çalışmalarıyla FDMS hızla yayılmaya başlamıştır. ABD'de John Deere, Textronix, Hewlett Packard, Almanya'da Siemens, İsveç'te Kanthal ve Ericsson başta olmak üzere bankalar, sağlık, lojistik işletmeleri, devlet kurumları ve ordu tarafından FDMS kullanılmaya başlanmıştır. Böylelikle bu dönemde FDMS'nin sadece üretim işletmeleri için değil hizmet işletmeleri içinde kullanılabilir olduğu görülmüştür. (Öner, 2002, s.s. 27-31; Turney, 2008, s.6).

GMS'nin GÜM dağıtımlarındaki hataların ve kusurların düzeltilmeye odaklanıldığı bu dönemde, ayrıca FDMS'nin sadece maliyetleme alanında değil, yönetim, pazarlama, tedarik zinciri, lojistik araştırma ve geliştirme alanlarında da uygulanabilirliği ortaya konulmuştur. Ayrıca FDMS'ye tahmine dayalı modelleme eklenmiştir. Tahmine dayalı FDMS modellemesi, bütçe maliyet tahmini, stratejik kararlar, senaryo analizleri, kaynak ve kapasite planlaması için analizlerin yapılmasına olgusal temelleri oluşturmuştur. Bu dönemde gerçekleşen diğer bir gelişme de ayrıntılı iş süreçleri modellerinin oluşturulmasıdır. Süreç modellemesi ile faaliyetlerin zaman ve kaliteye dayalı olarak önceliklendirilmesinin sağlanması sonucunda; maliyetlerde azaltma sağlayacak fırsatların görülmesini sağlamıştır (Turney, 2008, s.s.6-7).

2.2.3. Üçüncü nesil fdms (2000-2005)

Bu dönemde finansal performansı iyileştirmek amacıyla FDMS'ye ilişkin yöntem ve yazılımlar geliştirilmiş, mevcut verilerin raporlanması için bilişim teknolojileri sistemleri (BT), internet bağlantısı kullanılmaya başlanmıştır. İş birimleri düzeyinde maliyetleme yapabilmesi için Zaman Temelli Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi (ZTFDMS) algoritmaları oluşturulmuş,

ayıklama, dönüştürme ve yükleme maliyetlerinde kolaylık sağlanmıştır. İşletme içi faaliyetlerin yanında stratejik amaçlar için işletme dışı faaliyetlere ait bilgiler dikkate alınmıştır. Ayrıca maliyetleme kapsamına değer katan destek faaliyetleri rekabet avantajı sağlamak amacıyla kullanılmıştır (Turney, 2008, s.8; Mecimore ve Bell, 1995, s.22; Al-Wali, 2019, s.27).

Kaplan ve Anderson tarafından 2004 yılında ZTFDMS önerilmiştir. Sistemin esasını pratik kapasite kullanımı ve faaliyetlerin her biri için gerekli olan sürenin hesaplanarak maliyetleme yapılması oluşturmaktadır (Gökten, 2018, s.889).

ZTFDMS temelinde FDMS'yi barındıran ve maliyetler ve kaynaklar arasındaki nedensellik ilişkisini zaman ile kuran bir sistemdir (Tanış, 2022, s.19).

FDMS'nin zaman etkenli olarak maliyetleme denklemleri kullanımıyla üretim süreçlerinin iyileştirilmesi, önceliklerin tespiti, müşteri ilişkilerinin çıkar-kazanç esasına göre yönetilmesi, doğru maliyetleme ve kârlılık bilgileri elde edilmesi sağlanmıştır (Özcan, 2023, s.42).

FDMS'nin bu döneminden elde edilebilen en önemli bilgi, gelişmiş işlevselliğin düşük maliyet üzerindeki etkileridir. Diğer bir deyişle teknolojik geliştirmelerin ve kümülatif birikimlerin, maliyet-fayda denkleminde etkileri çözümlenmiştir (Turney, 2008, s.8).

2.2.4. Dördüncü nesil fdms (2006-...)

Bu dönemde FDMS yeni üretim ortamlarının ayrılmaz bir bileşeni olarak kullanılmaya başlanmıştır. Yönetim muhasebesinin kârlılık yönetimi, performans ölçümü, finansal yönetim, sürdürülebilirlik ve insan kaynakları yönetimi gibi kavramlarla FDMS'nin entegrasyonu sağlanmış, Süreç Temelli FDMS (STFDMS) dahada geliştirilmiştir. STFDMS, işletme maliyet ve kârlılığını; müşteri, ürün, sipariş ve birçok alt düzeyde sürdürülebilir şekilde sınıflandırarak yönetimini mümkün kılan ve kurumsal performansın çok daha etkin biçimde gerçekleşmesine olanak sağlayan maliyetleme sistemidir (Çelik, 2016, s.92).

Müşteri taleplerinin üretimde karmaşık iş modelleri süreçleri içermesi nedeniyle analitik çözümlerin FDMS ile hızlı bir biçimde uygulanması kârlılık üzerinde olumlu etkiler yaratmıştır. Ayrıca, hedeflenen başarıların ve performansların sağlanması, yönetimin geleceğe ilişkin stratejik kararlarında yön gösterici bilgiler sağlaması, süreç maliyetlerinin etkin biçimde dağıtılması, kaynakların etkin kullanımı, insan sermayesinin yönetiminde yarar sağlaması, sürdürülebilirlik üzerinde iyileştirici etkileri bulunması FDMS'yi diğer maliyetleme sistemlerine oranla bu dönemde ön plana çıkarmıştır.

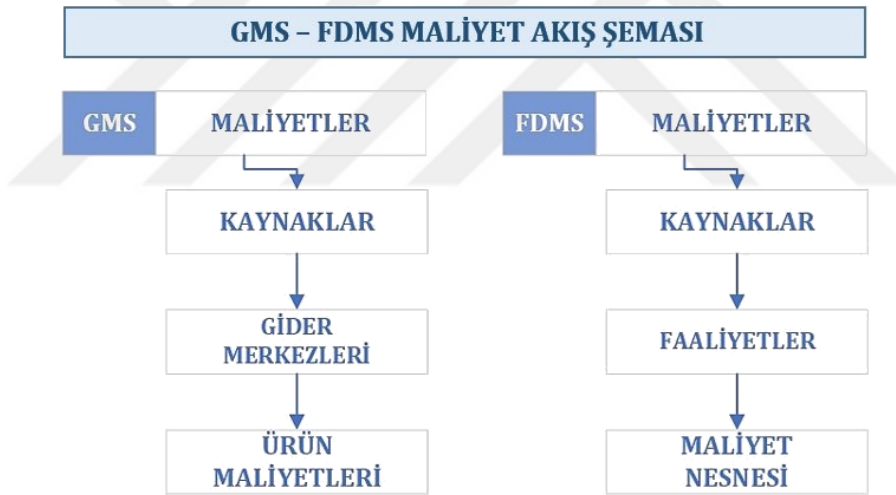
Modern üretim ortamlarında FDMS'nin maliyetleme üzerindeki etkinliğini anlamak, küreselleşmenin de etkisiyle gelişen hiper rekabetçi ve değişken ekonomik sistemde çok değerli stratejik bir araç olarak görmek önemli bir gerekliliktir (Turney, 2008, s.s.8-12; Saban ve Güğerçin İrak, 2009, s.99).

2.3. Gms ve Fdms'nin Sistemsel Farklılıkları

Maliyetleme sistemleri, bir hesap veya kayıt sistemi olarak ayrı olarak düzenlenebilmektedir. Bu sebeple çok çeşitli maliyet sistemi bulunmakta olup, maliyetleme sistemlerinin sisteme özgü faydaları veya kullanım sakıncaları bulunabilir. Tüm işletmeler için aynı maliyet sisteminin bulunması oldukça zordur. Hatta aynı sektördeki iki işletmenin bile maliyetleme sistemleri farklılık göstermesi mümkündür. Maliyetleme sistemleri işletme yönetiminin gereksinimlerine göre farklı biçimlerde oluşturulabilir (Köse, 2019, s.54). Maliyetleme ile ilgili kararlarda; ürünün kârlılığı, rekabet avantajı, yönetimin stratejik hedefleri, üretim sürecinin yapısı, öngörülebilir ve öngörülemez maliyet kalemleri gibi etkenler çok önemlidir. Daha doğru maliyetleme yapıldığında işletme hem içe hem de dışa dönük avantajlar sağlayacaktır. GMS ile FDMS'yi birbirinden ayıran esas noktalardan birisi GÜG'lerin ürünler için mi yoksa işletme için mi yapıldığıdır (Duman ve ark, 2014, s.57).

GMS'de toplam üretim giderleri doğrudan ürünlere yüklenirken FDMS'de toplam üretim giderleri önce faaliyetlere daha sonra ürünlere yüklenir (Büyükmirza, 2021, s.291).

GMS ve FDMS maliyet akışları Şekil 2.3'te verilmiştir (Öker, 2003, s.33).



Kaynak: Öker, 2003, s.33

Şekil 2.3. GMS- FDMS Maliyet Akış Şeması

GMS ve FDMS'nin sistemsel farklılıkları direkt işçilik ve direkt ilk madde malzeme dağıtımlarının yapılaş biçimlerinden değil, genel üretim giderlerinin oluşturduğu maliyetlerin dağıtımında ortaya çıkmaktadır. Endirekt üretim maliyetleri olarak adlandırılan bu giderlerin ürün maliyetlerine yansıtılabilmesi alanyazında çokça tartışmanın yapılmasını ve en doğru yöntemin geliştirilebilmesi için çeşitli görüşlerin oluşmasını sağlamıştır. Direkt işçilik ve direkt ilk madde malzeme giderlerinin ürünlerin (maliyet öznelere) maliyetlerine doğrudan hiçbir işleme veya dağıtım anahtarına gerek kalmadan dağıtılabilmesi mümkünken endirekt maliyetlerin dağıtımında dağıtım anahtarları veya çeşitli dağıtım yöntemlerine ihtiyaç duyulmuştur.

GMS ve FDMS farklılıkları Tablo 2.1’de ana hatlarıyla verilmiştir (Ahmedov, 2017, s.40; Özkan, 2011, s.80; Dumanoglu, 2005, s.106; Unutkan, 2010, s.92; Karğın, 2013, s.23; Erdoğan, 2007: 74; Hassan ve Ceran, 2023, s.84; Ehsan, 2022, s.s. 38-39; Gupta ve Galloway, 2003s, 132; Kitsantas, 2020, s163; Akpınar ve Güleç, 2021, s.s. 259-260; Tanış, 2022, s.22).

Tablo 2.1. GMS ve FDMS’nin sistemsel farklılıkları

GMS VE FDMS’NİN SİSTEMSEL FARKLILIKLARI	
GMS	FDMS
Üç aşamalı dağıtım sistemi kullanılır.	İki aşamalı dağıtım sistemi kullanılır.
Hacim bazlı dağıtım ölçüleri kullanılır.	İşlem bazlı maliyet taşıyıcılarını kullanılır.
İşletme dışı mali raporlamada kullanılır.	İşletme içi karar verme sürecinde kullanılır.
GÜG’ler topluca dikkate alınarak dağıtılır.	Giderler faaliyetler yoluyla ürünlere kadar izlenir.
Değer katmayan faaliyetler tanımlanamaz.	Değer katmayan faaliyetler tanımlanarak, gerekli önlemler alınmasına imkân sunar.
Üretim hacmi kaynak kullanımının nedenidir.	Üretim hacmi çok sayıda kaynak kullanım nedenlerinden sadece biridir.
Kullanım maliyeti düşük olup, kullanımı oldukça basittir.	Kullanımı maliyetli olup, yönetimin ve çalışanların desteği gereklidir.
GÜG’ler nispeten fazla olduğunda hata payı yüksek olabilir.	GÜG’ler etkin bir şekilde dağıtılır. Toplam ve birim maliyetler daha doğru tespit edilir.
Modern üretim süreçlerine ayak uyduramayıp düşük teknoloji sistemlerdir.	Değişen üretim süreçleri ve teknolojiyle bütünleşmiş gelişkin bir maliyetleme sistemidir.
Kaynak kullanımları sadece üretim hacmini etkileyen faktörlerce dikkate alınır.	Kullanılan kaynaklar, faaliyetlerin çeşitliliği, sipariş sayısı, üretim süreci gibi faktörlerce dikkate alınır.
Gider yerleri belirlidir ve gerçekleşen değerler hacimle ilişkilendirilerek kullanılır.	Her bir faaliyet ve alt faaliyetlerin süresi, aşamaları, katlanılan maliyetler, pratik kapasite tespit edilerek faaliyet hacimleri ayrıntılı olarak belirlenir.
Gerçekleşmiş maliyet bilgileri kullanılır. Temelini finansal raporlama gereklilikleri oluşturur.	Üretim süreci ve ilgili faaliyet bilgileri kullanılır. Finansal raporlama bilgileri dışında ek bilgiler de elde edilebilir.
Hassas bir gider dağıtımını yapılamadığı için ürün kâr analizleri doğru ve gerçekçi biçimde saptanamaz.	Hassas bir maliyet yüklemesi yapıldığı için her bir ürünün kârlılığı gerçekçi ve doğru olarak saptanır.
Stratejik karar verme sürecini ve üretim dışı maliyetleri göz ardı eder ve maliyetleme yöntemi değişken değildir.	Her türlü stratejik karar vermede etkin olarak kullanılır, maliyetleme yöntemi her faaliyet için değişkenlik gösterir ve kesin maliyetleme sağlar.
Kaynakları ürünler tüketir anlayışı vardır ve kaynaklar ürünlere tükettiği kaynak oranında pay verilerek dağıtılır.	Faaliyetler kaynakları tüketir anlayışı vardır ve kaynaklar ilk olarak faaliyetlere dağıtılır. Faaliyetlerle işletme fonksiyonları arasında ilişki kurulur.
Mamul maliyeti, satışlarla ilgili tüm değişiklikler kayıt altına alınmaktadır. Bu da sapma raporlamaya neden olmaktadır.	Atıl kalmış unsurlar, elde edilen ve tüketilen kaynaklar birbirleriyle kıyaslanarak raporlanmakta ve sapma raporlama yapılması engellenmektedir.
Tek tip veya az çeşitte ürün üretiminde oldukça başarılı sonuçlar verirken, çeşitlilik ve faaliyetler artığında problemlerle karşılaşılmaktadır.	Ürün çeşitliliği ve faaliyetlerin yoğun olduğu işletmelerde faaliyetlerin ayrıntılı olarak belirlenmesi yoluyla başarılı sonuçlar elde edilir.
Maliyetler gider yerlerinde toplanır ve DİMM, DİG ve GÜG’den oluşan üç maliyet unsuru vardır. Maliyetler hacim tabanlı olarak dağıtılır.	Maliyetler, ürünle her bir faaliyet arasındaki neden-sonuç ilişkisiyle ayrı ayrı oluşturulan çok sayıda maliyet sürücüsü ile maliyet havuzlarında toplanır.

2.4. Fdms'nin Sınırlılıkları ve Sisteme Yöneltilen Eleştiriler

Her bir maliyetleme yönteminin kullanım amaçlarına göre seçilmesi gerekir. Her bir maliyetleme yöntemi bünyesinde sınırlılıklar barındırır. FDMS uygulamalarında görülen sınırlılıklara bakıldığında bu sınırlılıklar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Gürdal, 2007, s.s. 143-144; Saban ve Güğercin İrak, 2009, s.98; Bozok, 2011, s.104; Sıkık, 2021, s.s.22-23, Çil Koçyğit, 2006, s.s. 24-25; Shihab ve Prasad, 2022, s.18290; Martinović, 2004, s.162, Köse, 2023, s.40):

- Kaynaklar faaliyetlerce tüketilir ve faaliyetlerin maliyetlerini oluşturur.
- Faaliyetler üretilen ürün veya hizmetler tarafından tüketilir.
- FDMS, harcamadan daha çok tüketimleri esas alır.
- Kaynak tüketimleri maliyete sebep olmaktadır.
- FDMS uygulanırken atıl kapasite maliyetleri sistem dışında bırakılmalıdır. Çünkü; Atıl kapasitenin dahil edilmesi suni olarak maliyetleri yükseltmektedir.

Tablo 2.2'de atıl kapasitenin maliyetlere etkisine ilişkin örnek verilmiştir (Köse, 2023, s.40).

Tablo 2.2. FDMS'de Atıl Kapasitenin Maliyetlere Etkisi

FDMS'DE ATIL KAPASİTENİN MALİYETLERE ETKİSİ		
Pratik Kapasite (br)	Toplam Yıllık Maliyeti (TL)	Birim maliyet (TL)
2.000.000 (Tam Kapasite)	3.000.000	$3.000.000 / 2.000.000 = 1,5$
1.000.000 (%50 kapasite)	3.000.000	$3.000.000 / 1.000.000 = 3$

Kaynak: Köse, 2023, s.40

- AR-GE faaliyetleri mevcut ürünlerin inovasyonu ve tamamıyla yeni ürün ortaya konmak amacıyla yapılır. Mevcut ürünlerin inovasyonuna ait giderler, o ürünün maliyetine eklenmelidir. Fakat tamamıyla yeni bir ürünün oluşturulması amacıyla yapılan giderler geleceğe yönelik yatırımlar olduğundan dönem gideri olarak kabul edilmelidir.
- FDMS uygulamaları işletme kaynaklarını tüketen faaliyetlerin belirlenerek dağıtılmasını gerekli kılar. Bu süreç çok karmaşık ve zaman alıcı bir süreç olabileceğinden işletme içindeki tüm personelin yönetimle birlikte eşgüdümlü olarak çalışması gereklidir.
- GMS dolaylı maliyetleri keyfi ve geniş bir harcama yüzdesi olarak dağıtır. Bu durum dolaylı ve GÜG'lerin yüzdesel olarak artması durumunda teknik açıdan giderek daha da yanlış sonuçlara sebebiyet verir. Örneğin, bir ürün pahalı bir makinede diğer bir üründen daha uzun zamanda ve işçilikle üretilebilir. Bu ürünler ortak maliyetleri yüzdesel olarak paylaştığında ürünlerin birbirini sübvans etme tehlikesi oluşturabilir.

Yeni yaklaşımların maliyetlemede çoğunlukla işletmelerin başarısında etkili olduğu görülmektedir. FDMS'nin tüm yararlarına karşın uygulama ve alanyazında FDMS'ye bu noktada eleştiriler getirilmektedir. FDMS sistemine yöneltilen bazı eleştiriler aşağıdaki gibi sıralanabilir (Gürdal, 2007, s.s.144,145; Suthummannon ve ark., 2021, s.92; Saban ve Güğçerçin İrak, 2009, s.98; Kitsantas ve ark., 2020, s.166; Karğın, 2013, s.s. 29-31; Okudan, 2005, s.103; Sarı, 2015, s.81; Eraslan, Önal, 2020, s.60; Bıçakçı, 2006, s.74; Çil Koçyiğit, 2006, s.s.54-57; Dardanoğlu, 2020, s.36):

- FDMS karmaşık süreçleri olan anlaşılması zor bir sistemdir.
- FDMS için gerekli bilgiler objektif olarak sağlanamamaktadır.
- FDMS'nin kârlılığı gerçekten artırdığı yönünde kanıtlar yeterince yoktur.
- FDMS, GMS'lerin daha fazla maliyet dağıtım anahtarlarının kullanılmış şeklidir.
- Bilginin depolanması, bilgisayar teknolojileriyle işlenmesi, güncellenmesi ve raporlanması zor olabilmektedir.
- Kullanılmamış kapasitenin ve AR-GE giderlerinin göz ardı edilmesi FDMS'nin teorik olarak hatalı olmasına yol açmaktadır.
- GÜG'lerin büyük bir kısmı işletme düzeyinde oransal olarak nispeten fazla ise etkin bir maliyetleme bilgisi sağlaması beklenmemelidir.
- FDMS'de maliyetleme hesaplamasında maliyet sürücülerinde sınırlar belli değildir. Bu nedenle sistem işletmeden işletmeye değişebilmektedir.
- FDMS müşterilerin kişisel talep ve isteklerine yönelik ürünlerde yüksek maliyetler üretebilmektedir. Bu nedenle müşterilerin geneli ile ortak bir bağ kurma noktasında eksiktir.
- FDMS'nin iç raporlamada kullanılması, dış raporlama için ise GMS sistemlerinin kullanılması iki farklı muhasebe sisteminin kullanılmasını gerekli kılacak, bu durum da maliyetleri artırabilecektir.
- Büyük işletmelerde üretim süreci karmaşık olabilmekte ve bu nedenle; maliyet yönetim sistemleriyle işletmenin bilgi sistemleri arasında eşgüdüm ve entegrasyon sağlanması zorlaşmaktadır.
- FDMS'nin değişken ve sabit gider ayırımını farklılaştırması maliyetlere katkı oranlarını değiştirmekte ve bu yaklaşım sonucunda maliyet-hacim-kâr analizi yapıldığında başa-baş noktalarını değiştirebilmektedir.
- İşletme yönetimi geleneksel yöntemlere olan alışkanlıklardan dolayı tüm yararlarına rağmen FDMS'nin getirdiği değişikliklerden endişe duyarak dirence sahip olabilmekte ve yeterli desteği sağlamayabilmektedir.
- FDMS kurulmadan önce işletme içi motivasyonun ve sisteme ilişkin gerekliliklerin sağlanabilmesi için tüm personele eğitim verilmesi gerekir. Aksi takdirde bilgi akışında kesintiler oluşabilir ve yeterli katılım sağlanması zorlaşabilir.

- Bazı küçük farklar içermekle birlikte FDMS, tarihi bir maliyet sistemi olup, gelecekle ilgili tahmin yapmada ve karar almada eksiklikler barındırır. Bu açıdan FDMS'nin direkt girdi olarak değil başlangıç noktası olarak görülmesi gerekir.
- GMS'de karşılaşılan GÜG'lerin ilgisiz dağıtım anahtarlarıyla dağıtım sonucu oluşan maliyetlere kıyasla FDMS ile üretilen maliyetler daha da yüksek çıkabilir. Bu nedenle, GÜG'lerin maliyet havuzlarına dahil edilmesinde uygulanacak kuralların net olarak ve doğru bir şekilde belirlenmesi gerekebilir.
- Bazı eleştirmenler fiyatların piyasada belirlenmesinden dolayı maliyet belirlemenin gereksiz olduğunu savunmuşlardır. Ancak bu savları, maliyet verileri olmadan kârlılık ve kazanç durumu gibi faktörlerin belirlenememesine yol açtığından alanyazında çok fazla yer edinmemiştir.
- Maliyet havuzlarının sayısının artması maliyetleri doğru olarak hesaplamada daha fazla imkân sağlayacak olsa da FDMS'yi daha maliyetli veya karmaşık hale getirebilir. Burada temel hareket noktası işletme yönetimince fayda-amaç-maliyet dengesinin optimum bir biçimde kurulabilmesi olmalıdır.
- FDMS aynı maliyet kaynağı özelliği gösteren benzeşik faaliyetlerin tek bir maliyet merkezinde toplanmasını öngörür. Faaliyetler çeşitlendikçe ve sayıları arttıkça maliyetler yükselmektedir. Bu nedenle merkezdeki faaliyetlerin orantılı olarak dağıtılıp dağıtılmadığının kontrolü regresyon analizi gibi yöntemlerle kontrol edilmelidir.

Kaplan, eleştirilere FDMS'nin sadece faaliyet tabanlı bir maliyet yönetimi ve muhasebe uygulaması olmadığını belirterek cevap vermiştir. FDMS'nin yönetime geçmiş, mevcut ve gelecekteki operasyonlarında bilgi veren bir sistem olduğunu ifade etmiş ve eleştirmenleri FDMS'nin amacını karıştırdıkları konusunda FDMS'yi savunmuştur. Eleştirmen ve analistlerin işletmenin mevcut ekonomik durumunu deneyimlere ve geçmiş verilere dayandırarak açıklamaya çalışırlar. Ancak harcama verileri mali ve muhasebe verilerinden derlenebilirken, diğer veriler üretim kontrol sistemlerinden, sipariş ve mühendislik sistemlerinden elde edilir. Geçmiş maliyetlerin ve kârlılıkların analizi genellikle belirli faaliyetlerin beklenmedik bir şekilde maliyetli olduğunu, müşterilerin istek ve taleplerine göre özelleştirilmiş ürünlerin daha kârlı veya kârsız olduğunu ortaya koyar. Yöneticiler mevcut ve gelecekteki operasyonlarındaki kararlarında bu durumları fark ederek bu faaliyetleri ayrıştırabilir, TKY kavramlarından faydalanabilirler ve daha doğru stratejik kararlar verebilirler. Böylelikle işletme düzeyinde tekrar eden istenmeyen faaliyetler önlenmiş olur (Kaplan, 1992, s.1).

2.5. Fdms ile Maliyetlerin Azaltılması Arasındaki İlişki

FDMS ile maliyetlerin azaltılması arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki genel hatlarıyla aşağıdaki gibidir (Lagaa, 2023, s.s.47-48; Kaygusuz, 2007, s.150).

- Faaliyetler ve maliyetler arasında kurulan nedensellik ilişkisi sayesinde işletme bütçeleri doğru bir şekilde hazırlanabilmekte bu durumda maliyetleri düşürmeye yardımcı olabilmektedir.
- Faaliyetlerin ve maliyet sürücülerinin belirlenerek ve maliyet havuzlarının oluşturulmasında işletmenin tüm birimlerindeki uzmanlaşmış personelin fiili ve etkin katılımı sağlandığından daha düşük maliyetler elde edilebilmektedir.
- Faaliyetlerin başlangıcından ürünlere dağıtımına kadar izlenebilmesi katma değer sağlayan ve sağlamayan faaliyetlerin belirlenmesini sağlar. Böylelikle; kaçınılabilecek faaliyetler, mümkün olduğunca sınırlandırılarak maliyetler düşürülebilir.
- Ürünlerin maliyetlerinin doğru ve gerçekçi biçimde belirlenmesi; planlama, stratejik kararlar verme, en kârlı ürünleri belirleme, başa baş noktasını etkileyen faaliyetleri ve kaynakları etkin kontrol edebilme noktalarında işletme yönetime yardımcı olabilir.
- Kullanılan faaliyetlerle alternatif kullanılmayan faaliyetler arasındaki maliyet farklarının ölçülmesi sonucunda faaliyet nedenleri üzerinde kontrol sağlanmakta ve sonuçlar oluşmadan basitleştirme, gereksiz faaliyetleri tamamen kaldırma gibi gerekli önlemler alınabilmektedir. Böylelikle kaynakların etkin kullanımı sağlanarak maliyetlerin düşürülmesi sağlanabilmektedir.

2.6. Fdms ile İlgili Temel Kavramlar

FDMS'nin anlaşılması açısından, sistemle ilgili temel kavramlara açıklama getirilmesi önemli ve temel hareket noktalarından biridir. Bu sebeple, FDMS'nin temel kavramları Şekil 2.4'te verilmiş ve başlıklar halinde incelenmiştir (Öker, 2003, s.40).



Kaynak: Öker, 2003, s.40

Şekil 2.4. FDMS Temel Kavramları

2.6.1. Kaynaklar

Bir maliyetin meydana gelmesini sağlayan gerçek nedene Maliyet Kaynakları denir. GMS'de kullanılan dağıtım anahtarları ile eş göreve sahiptir. GMS'deki dağıtım anahtarlarından farklı yönü, kapsamlarının çok geniş ve daha fazla olmasıdır. Finansal veya finansal olmayan niteliğe sahip olabilirler. Üretim sürecinde katlanılan maliyetlerin içeriğini ve boyutlarını saptayarak, maliyetlerin faaliyetlere ve sonrasında çıktılara nasıl dağıtılacağını belirleyen faaliyet ölçüleridir. Endirekt maliyetler ve üretim dışı dolaylı maliyetleri kapsar. Faaliyetin gerçekleştirilmesi için tüketilen, yönetilen veya başvuru ekonomik unsurlardır. (Gürdal, 2017, s.114; Gutnu, 2013, s. 20, Arzova, 2002, s.16).

İşletmede kullanılan faktörlerin başında kaynaklar gelir. İşletmenin üretim kaynakları şunlardır (Erdoğan, 2007, s.40):

- Direkt ilk madde ve malzeme giderleri
- Direkt işçilik giderleri
- Üretim süreci direkt giderleri
- Üretim süreci dolaylı giderleri
- Üretim süreci dışı diğer giderler

Kullanılan ve kullanılmayan üretim kapasitesi büyüklüğü FDMS'nin odak noktalarından biridir. Kaplan ve Cooper, sağlanan kaynakların maliyetleri ile kullanım maliyetleri arasındaki farktan oluşan atıl kapasiteyi sabit ve kaçınılmaz maliyetler olarak ifade etmektedir. Kullanılan üretim kapasitesinin maliyetlere eklenmesinin temel mantığı budur.

Sağlanan, kullanılan ve kullanılmayan maliyetler arasındaki ilişki dağılımı Tablo 2.3'te verilmiştir (Mielcarek, 2018, s.1).

Tablo 2.3. FDMS Kaynakların Kullanım İlişkisi

SAĞLANAN KAYNAKLARIN TOPLAM MALİYETİ (Toplam Giderler)	Kullanılan Kaynakların Maliyeti	Kullanılan Geçici (Esnek) Kaynakların Maliyeti
	Kullanılmayan Üretim Kapasitesinin Maliyeti	Kullanılan Özel Kaynakların Maliyeti
		Kullanılmayan Tahsis Edilmiş Kaynakların Maliyeti

Kaynak: Mielcarek, 2018, s.1

2.6.2. Faaliyetler

Faaliyetler FDMS'nin temelini oluşturur. Bu nedenle faaliyet kavramı FDMS içinde çok önemli bir yere sahiptir. FDMS yaklaşım olarak kaynakların faaliyetlerin tarafından, faaliyetlerin ise çıktılar tarafından tüketildiği anlayışına sahiptir. FDMS'de genel bir ifadeyle giderler çıktılar için değil faaliyetlerin yürütülmesi amacıyla yapılır. Yani faaliyet bir oluşumun veya çalışmanın ortaya çıkmasını sağlayan maliyet oluşturan temel iş birimleri ve işlemlerdir. Diğer bir ifadeyle de bir fonksiyonun yerine getirilebilmesi için yapılan birbirinden bağımsız olabilen işlemler

bütünüdür. İşlemler ise, belirli bir hedefe yönelmeden yapılan ve birbirinden bağımsız olarak gerçekleştirilen ayrıntılı alt çalışmalardır. Faaliyetler üretim süreci ve süreci destekleyici çalışma gerektiren eylemlerin bütünüdür (Öker, 2003, s.32; Sarı, 2015, s.60; Hacıhüsrevoğlu ve Şakrak, 2002; s.28; Akpınar ve Ödemiş, 2021, s.58; Gürdal, 2007, s.113, Büyükmirza, 2021, s.291).

Faaliyetler işletme içinde alanında uzmanlaşmış kişi ya da gruplar tarafından gerçekleştirilir. FDMS'nin başarıyla uygulanabilmesi amacıyla yapılması gereken ilk iş, işletme genelindeki bütün faaliyetlerin belirlenerek gruplandırılmasıdır (Sarı, 2015, s.61).

Faaliyetler birbiri arasında bağlantılı olan faaliyet veya işlem basamaklarından oluşur. FDMS'de maliyetleme açısından önemli olan faaliyetleri dikkate alır. Yani maliyetleme de kullanılacak faaliyetlerin belirlenmesinde hangi düzeyde, ayrıntıda ve faydada olacağı önemlidir. Bu faaliyet veya işlem basamakları bir zincirin parçaları gibi işlevsellik gösterir ve birleşerek işletme için yeni bir değer ortaya çıkarır. Ortaya konulan faaliyetlerin bazıları işletme için katma değer oluştururken; bazıları ise herhangi bir katma değer oluşturmaz. Maliyetleme yapılırken faaliyetler belirlenen iş ölçüleri ile dağıtırlar. (Arzova, 2002, s.21; Kaygusuz ve Kaygusuz, 2014, s.42; Gürdal, 2007, s.113; Büyükmirza, 2021, s.290).

Katma değer en basit ifadeyle üretim süreci çıktısının oluşturulabilmesi amacıyla satın alınan veya tüketilen ekonomik toplam değerlerinin çıktı değerinden çıkarılmasıyla elde edilen artıktır. Yani üretim kapasitesinin kullanılması sonucunda elde edilen artıktır. "Katma Değer" kavramı hammaddelerin tedarikiyle başlayan ve ürünlerin müşterilere ulaştırılması ile ilgili lojistik, kalite, müşteri memnuniyeti, değişim gibi tüm faaliyetleri içerir (Çopur Vardar ve Ciğer, 2022, s.115; Akpınar ve Ödemiş, 2021, s.58).

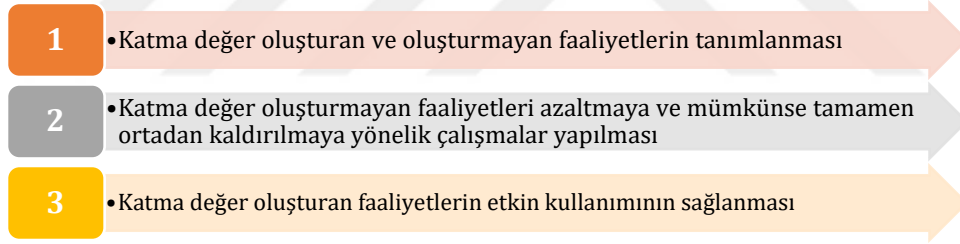
Çıktı elde edebilmek için gerçekleştirilen kaynak kullanımlarının faaliyetler düzeyinde sistemli analizi Süreç Değer Analizi ile yapılır. Süreç Değer Analizi ile işletme tarafından gerçekleştirilen çok sayıdaki faaliyetler tespit edilir ve ilk üretim malzemelerinin işletmeye girişinden çıktı haline gelinceye kadarki aşamalar kontrol süreçleri de dahil olmak üzere detaylı hazırlanan akış şeması ile analiz edilir. Her bir faaliyetin süresi, tüketilen kaynak miktarı akış şemasında gösterilir. Süreç Değer Analizinde dikkate alınan faaliyetler Mikro, Makro, Katma Değer Oluşturan Faaliyetler ve Katma Değer Oluşturmayan Faaliyetler olmak üzere gruplandırılabilir. Analiz sonucunda tespit edilen faaliyetlerin her birinin ayrı maliyet havuzuna dahil edilmesi için yeterli önem taşıyıp taşımadığı, farklı faaliyetlerin homojenlik gösterip göstermediği ve mevcut faaliyetin her birinin maliyetine etki eden faktörlerin bilinir hale gelmesi sağlanır (Abad, 2017, s.26-27). Maliyetlerini GMS ile belirleyen işletmelerde maliyetlerin standart muhasebe kodlarına yani işletme fonksiyonlarına göre belirlenmiştir. Bu giderler içinde yer alan GÜG'lerin faaliyetler bazında tekrar sınıflandırılması zaman ve emek isteyen bir çalışmadır. İşletme büyüklüğü, karmaşıklığı ve yönetimin amacı değiştikçe faaliyetlerin de aynı oranda değişeceğinden işletme yönetimi amacına uygun işleyişi oluşturmak durumundadır (Öker, 2002003, s.s.37-39).

2.6.2.1. Katma Değer Oluşturan Faaliyetler

Üretim çıktısına ek olarak artı değer katan faaliyetlerdir (Arzova, 2002, s.21). İşletme faaliyetlerinin belirlenen amaca hizmet ederek artı değer oluşturması katma değer oluşturan faaliyettir. Ancak bir faaliyet zaman, kaynak, kalite, üretim sürecine katkı vb. açılardan öngörülen amacın dışına çıkıyorsa amacı aşan kısmı gereksiz bir faaliyettir (Kaygusuz ve Kaygusuz, 2014, s.42). Katma değer oluşturan faaliyetler müşterilerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılamada katkı sağlayan faaliyetlerdir. İşletme yönetimince sürekli iyileştirme ve geliştirme anlayışı ile bu değer artırılması önem taşımaktadır (Akpınar ve Hatunoğlu, 2021, s. 218).

2.6.2.2. Katma Değer Oluşturmayan Faaliyetler

Üretim çıktısına herhangi bir değer katmayan ancak maliyetleri yükseltici etki gösteren onarım giderleri, üretim yeri düzenlemeleri, üretim makinelerinin taşınması gibi faaliyetlerdir (Arzova, 2002, s.21). Gereksiz girdi kullanımı katma değer oluşturmayan faaliyetlere sebep olabileceğinden çıktı maliyetlerini artırabilir. Bu nedenle bu faaliyetlerin ortadan kaldırılması başta rekabet unsuru olmak üzere işletmenin tüm amaçları açısından önemlidir. Yapılacak işlemler Şekil 2.5'te verilmiştir (Kaygusuz ve Kaygusuz, 2014, s.42-43).



Kaynak: Kaygusuz ve Kaygusuz, 2014, s.42-43

Şekil 2.5. Katma Değer Oluşturma Süreci

Katma değer oluşturmayan faaliyetler üretim sürecini ve etkinliğini olumsuz etkiler. Şekil 2.6'da faaliyetlerin sınıflandırılması verilmiştir (Kaygusuz ve Kaygusuz, 2014, s.42).

	Katma Değer Katan Faaliyetler	Katma Değer Katmayan Faaliyetler
Gerekli	STRATEJİK İyileştir	YÖNETİMSEL Azalt
Gereksiz	TEKNİK Azalt	PERFORMANS Kaldır

Kaynak: Kaygusuz ve Kaygusuz, 2014, s.42

Şekil 2.6. Katma Değer Açısından Faaliyetler

2.6.2.3. Birincil Faaliyetler

Birincil faaliyetler işletmenin maliyet bilgisinin detaylı bir şekilde elde edilebilmesi için en küçük düzeyde ele alınan faaliyetleridir. Bu faaliyetlerin yönetimi ve kontrolü ikincil faaliyetlere oranla daha kolaydır. Çalışanların faaliyetleri, üretim makinelerinin durumu, mamulün dizaynı, geliştirilmesi, müşteriler için harcanan giderler, birim zamanda yapılan çeşitli faaliyetlerin tespiti gibi faaliyetler birincil faaliyetler kapsamında değerlendirilebilir. Birincil faaliyetlere mikro faaliyetler de denilmektedir (Küçük, 2017, s.10; Yıldırım, 2017, s.28).

2.6.2.4. İkincil Faaliyetler

İkincil faaliyetler işletmenin maliyet bilgisinin işletmenin genelinde gerçekleştirilen tek bir maliyet sürücüsü ile kullanılabilir olan faaliyetleridir. İkincil faaliyetler birincil faaliyetlerin özellikli olarak birleştirilmesiyle oluşur. İkincil faaliyetler, makro faaliyetler olarakta adlandırılmaktadır (Yıldırım, 2017, s.28; Küçük, 2017, s.10).

2.6.3. Maliyet havuzu

İşletme bünyesinde benzeşik faaliyetlerin veya faaliyet gruplarının gerçekleştirildiği yerlere "Maliyet Havuzu" denir. Birbirleriyle ilişkili faaliyetlerin gerçekleşmiş toplam maliyetidir. Maliyet havuzunda toplanan maliyetler aynı maliyet sürücüsü kullanılarak dağıtılabilir. Maliyet Havuzu tek bir faaliyetten oluşan dar kapsamlı olabildiği gibi çok geniş yapıda olabilir. Faaliyetlerden her birinin ayrı bir merkezden yürütülmesi veya her bir faaliyet için ayrı bir maliyet havuzu oluşturulması ekonomiklik açısından uygunluk sağlamayacağından işletmeler, ilişkili faaliyetler için tek bir maliyet havuzu oluşturmaya odaklıdır (Sarı, 2017, s.65; Gürdal, 2017, s.114; Bekçioğlu ve ark., 2014, s.22). Maliyet havuzunun sağlıklı bir biçimde oluşturulması, alt işlemleriyle birlikte gerçekleştirilen tüm faaliyetler ve tüketilen işletme kaynakları arasında doğru neden-sonuç bağının kurulmasıyla mümkündür (Akpınar ve Ödemiş, 2021, s.58). Maliyet havuzu, faaliyet merkezi olarakta adlandırılmaktadır.

2.6.4. Maliyet sürücüsü

Üretim sürecinin ve işletme amaçlarının başarıyla gerçekleştirilmesi için ihtiyaç duyulan faaliyetlerin gerçekleşmesine neden olan faktörlere "Maliyet Sürücüsü" denir. Alanyazında Maliyet Sürücüsü, Maliyet Etkeni ve Faaliyet Ölçütü olarakta adlandırılmaktadır. Maliyet sürücülerinin işletme içi birimler arasında ve tüketicilere sunulma sürecinde oluşan işletme dışı maliyetlerin maliyet objelerine (öznelerine) aktarılmasında aktif rolleri vardır. Maliyet sürücüsü maliyetlerin toplandığı son aşama olup her bir faaliyetin veya faaliyet grubunun maliyetini yansıtır. Maliyet sürücüsünün etkenliği ve etkililiği dağıtılacak olan maliyetle

ilişkilendirilme gücünün ilişkiselliğinin boyutuna bağlıdır. İşletmede maliyet sürücüsü olarak hacim tabanlı veya hacim tabanlı olmayan sürücüler kullanılabilir. GÜG'lerin dağıtımında direkt işçilik ve makine saati gibi hacim tabanlı maliyet sürücüleri kullanılır. Maliyetlemeye direkt katılabilen ve çıktıya doğrudan maliyet olarak yansıtılan hazırlık süresi, kurulum sayısı, satın alma emirleri, ilk madde malzeme gibi giderlerin dağıtımı için ise hacim tabanlı olmayan maliyet sürücüleri kullanılır (Gürdal, 2017, s.114; Sarı, 2017, s.s.66-6; Dardanoğlu, 2020; s.23)

2.6.5. Maliyet öznesi

Maliyet öznesi üzerlerine maliyetlerin yüklendiği en son nokta olan üretilen ürünlerdir. İşletmenin nihai hedefi üretimin gerçekleştirilmesidir. Maliyet öznesi kavramına alanyazında maliyet taşıyıcısı olarak karşılaşılmaktadır. Maliyet öznesi sadece üretim için gerçekleştirilen faaliyetlerle sınırlı bir kavram olmayıp işletmenin maliyet öznesi için gerçekleştirdiği dağıtım, AR-GE, planlama, geliştirme, TKY gibi diğer faaliyetleri de kapsamaktadır (Koroğlu, 2012, s. 68).

2.6.6. Faaliyet hiyerarşisi

Maliyetlerin olduğu düzeye göre faaliyetlerin sınıflandırılması "Faaliyet Hiyerarşisi" olarak adlandırılmaktadır. Faaliyet hiyerarşisi aşamasında faaliyetlere kimlik kazandırılmaktadır. Faaliyet hiyerarşisi işletme yönetimi tarafından faaliyet kullanım haklarının merkezileştirilmesi esasına göre oluşturulmuştur. Böylelikle işletmenin yönetsel mekanizmaları amaçlanan faaliyet hedefleri üzerine kolaylıkla yoğunlaşabilir (Soyaltın, 2007, s.71).

2.6.6.1. Birim Düzeyindeki Faaliyetler ve Maliyetler

Her bir çıktı (ürün) için üretim sürecinde öğütme, parlatma, delme, montaj gibi tekrar eden faaliyetlerin oluşturduğu maliyetlerdir. Bu maliyetler montaj yapılan veya işlenen parça sayısı, direkt işçilik ve makine saati gibi maliyet sürücüleri oluşturularak dağıtılan, hacim ile bağlantılı maliyetlerdir. Bu maliyetler her bir çıktı için tekrar ederek gerçekleşen ve hacme bağlı olarak artan faaliyetlerin oluşturduğu maliyetlerdir. (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.39; Gutnu, 2013, s.22, Öker, 2003, s.38; Sarı, 2015, s.62.).

2.6.6.2. Parti Düzeyindeki Faaliyetler ve Maliyetler

Her bir parti (sipariş) için ortaya çıkan ve siparişte yer alan çıktılar için ortak diğer bir deyişle sabit nitelikte olarak yapılan faaliyetlerin oluşturduğu maliyetlerdir. Yani, aynı parti içindeki

üretileen ürün miktarı parti düzeyindeki maliyeti etkilememektedir. Bu maliyetler makine hazırlık zamanları, siparişe göre alınan satın alma sayıları, ilk madde malzeme hazırlık süresi gibi maliyet sürücülerini oluşturularak dağıtılan, çıktı hacmiyle dolaylı olarak bağlantılı olan faaliyetlerin maliyetleridir. Bu maliyetler benzeri partilerde benzerlik gösterebilir. (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.s.39-40; Soyaltın, 2007, s.72; Tanış, 2005, s.37).

2.6.6.3. Mamul Düzeyindeki Faaliyetler ve Maliyetler

Her bir mamul (ürün-çıkıtı) ile ayrı ayrı ilişkilendirilebilen, birim veya parti sayısından bağımsız olan sabit nitelikteki mamul tasarım hatalarının veya eksikliklerinin düzeltilmesi gibi faaliyetlerin oluşturduğu maliyetlerdir. Bu maliyetler incelenen mamul veya yapılan test sayısı, müşteri talepleri doğrultusunda ürünün özelleştirilmesi, destek faaliyetleri, mühendislik için harcanan süre gibi oluşturulan maliyet sürücülerini ile dağıtılır. Her bir mamul üretimi için o gruba özel olarak yapılırlar. Mamul düzeyi maliyetleri üretim veya satış yapılmaya dahi ortaya çıkabilen maliyetlerdir. (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.40; Gutnu, 2013, s.23; Öker, 2002, s.39; Sarı, 2017, s.64).

2.6.6.4. İşletme Düzeyindeki Faaliyetler ve Maliyetler

İşletmenin genelinde ortak olan ve işlerin yürütülmesi için sürdürülen fabrika temini, destek hizmetleri, yönetici ücretleri, temizlik, kira, sigorta, kreş, spor sahaları, kafeterya bakım ve güvenlik giderleri gibi faaliyetlerin oluşturduğu mamuller ile arasında direkt ilişki kurulamayan maliyetlerdir. İşletmenin genelinde oluşturduğu için doğrudan üretim süreci ile ilişkisi bulunmayan ve genellikle tek bir faaliyet merkezinde birleştirilebilen bu faaliyetler farklı maliyet sürücülerini kullanımını gerekli kılar. İşletme düzeyindeki bu maliyetlerin dağıtımını direkt işçilik, makine saati gibi hacim temelli sürücüler belirlenerek yapılır. Bu nedenle faaliyet düzeylerinin sınıflandırılarak belirlenmesi ve her bir mamul ile neden-sonuç bağlantısının doğru ve gerçeğe uygun olarak belirlenerek dolaylı olarak dağıtılması gerekir. (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s..40; Soyaltın, 2007, s.73; Öker, 2002, s.39; Sarı, 2017, s.64).

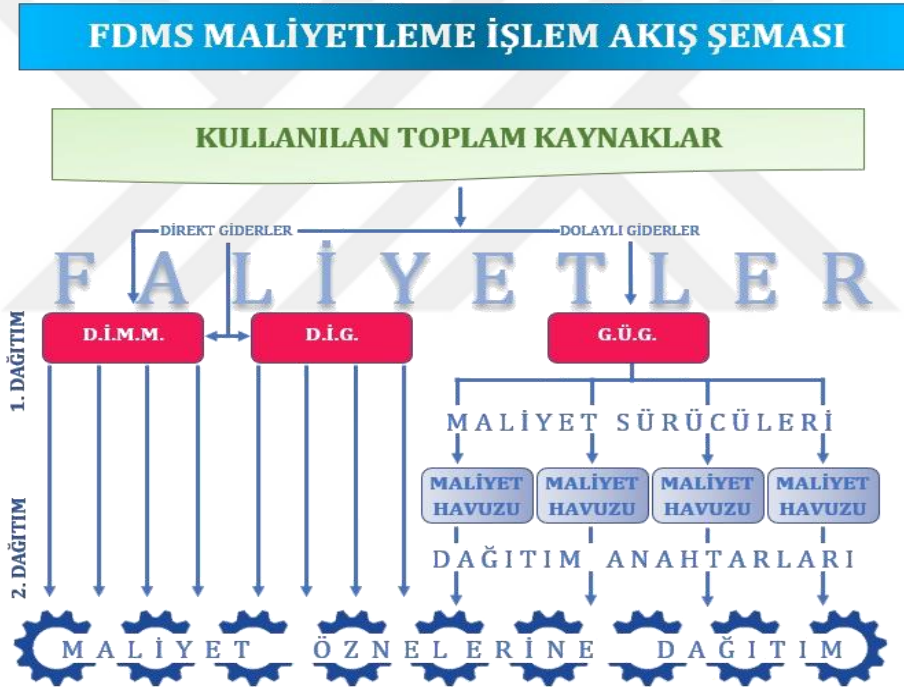
2.7. Fdms'nin Tasarlanması

FDMS'nin genel tasarımı kaynak-faaliyet-ürün arasında gerçekçi ve doğru bir nedensellik ilişkisinin kurulmasına dayanır (Koroğlu, 2012, s.69).

İşletme yönetimi mevcut maliyetleme sisteminin yetersizliğine karar vererek FDMS'yi uygulamaya sürmek istediğinde sistemin işleyişini faaliyetlerin kaynakları, çıktılarında faaliyetleri tükettiği ve tüketilen kaynakların maliyete sebep olduğu temel yaklaşımını yansıtacak bir işleyişte organize etmelidir (Gürdal, 2007, s.122; Martinović, 2004, s.162).

FDMS ürün maliyetine, üretim süreci içinde ve dışında oluşan veya gerçekleşen dolaylı, direkt tüm maliyet unsurlarını dahil eder. Böylelikle yönetimin üretim yapısı ve süreci hakkında nitelikli bilgiler sağlayarak faaliyetlere ilişkin iç görü oluşturmalarını sağlar (Tran ve Tran, 2022, s.305).

Üretim maliyetlerinin FDMS ile dağıtımında direkt mamulle ilişkilendirebilen işçilik ve ilk madde malzeme giderleri maliyet öznelerine direkt olarak yansıtılır. GÜG'ler ise öncelikle basit, benzeşik ve fiziksel olarak ilişki kurulabilir açıklıkta belirlenerek; maliyet sürücülerini aracılığıyla gruplandırılıp ilgili maliyet havuzlarında toplanır. Sonra maliyet sürücülerini aracılığıyla maliyet objelerine dağıtılır. GÜG'lerin maliyet havuzlarına dahil edilebilmesi için maliyet özneleri üzerinde maliyetleme etkilerinin bulunması, ölçülebilir olması ve özneler tarafından tüketim oranlarının benzer olmasını gerektirir (Lazol, 2019, s.117; Öker, 2003, s.37; Kaygusuz ve Dokur, 2009, s.557-558; Köroğlu, 2012, s.70; Yıldırım, 2017, s.42; Kaygusuz, 2007, s.140). FDMS maliyetleme işlem akışları şekil 2.7'deki gibidir (Lazol, 2019, s. 117).



Kaynak: Lazol, 2019, s. 117

Şekil 2.7. FDMS Maliyetleme İşlem Akış Şeması

FDMS'nin işleyişi işletme yönetiminin farklı amaçları doğrultusunda organize edilebilen uygulamalar bütünüdür. İşletmenin bütününe yenilikleri uygulayabilme kapasitesi, yönetimin veya proje yöneticilerinin liderlik özellikleri, yönetici ve personelin sisteme bakış açıları, inovasyonların operasyonel hale getirilebilmesi, işletme kültürüne uyum sağlanabilmesi, kalite iyileştirme çalışmalarına ve işletmenin esnek bir organizasyonel yapıya sahip olması gibi faktörler sistemin başarıya ulaşmasını sağlar (Moisello, 2012, s.61).

Sistemden beklentilerin eksiksiz bir şekilde karşılanabilmesi için FDMS sürecinin işletme yönetimi tarafından tasarlanması son derece önemlidir (Köroğlu, 2012; s.71). İşletme yönetiminin sistemi oluştururken ve işletirken bazı kararlar vermesi gerekmektedir. Bu kararların cevaplarına göre oluşturulacak sistemin yapısı ve esnekliği genel olarak belirlenmiş olur. İşletme yönetiminin maliyetleme sistemi değiştirme veya geliştirme isteğinin en önemli nedenlerinden birisi mevcut sistemin ihtiyaca cevap veremez hale gelmesidir. Tablo 2.4'te sistemin oluşturulması ve işleyişi hakkında işletme yönetimince cevaplanması gereken temel sorular verilmiştir (Öker, 2003, s.53-57; Okudan, 2005, s.106-111).

Tablo 2.4. FDMS Kuruluşunda Temel Kararlar

TEMEL KARARLAR	FDMS İŞLEYİŞİNE ETKİSİ
Bağımsız veya bütünlük (entegre) sistem kurulumu	Bağımsız sistem kurulumu yönetsel amaçlı olarak tasarlanır ve kullanım maliyetleri GMS'ye entegre bir FDMS sistemine göre daha düşüktür.
Finansal raporlama ile bütünlük (entegrasyonu)	Finansal raporlama içeren resmi bir program kullanımı standartlaşacağından sistemin esnekliği zamanla azalacaktır.
Sorumluluk tespiti	FDMS sadece finansal bir sistem olmadığından işletmenin tüm birimlerinin etkin katılımı yönetim tarafından benimsenmelidir.
Sistemin maliyetleme yeteneğinin doğruluk seviyesi	FDMS maliyetlemede yaklaşık olarak doğru üretilen bilgilerin kesinlikle yanlış olan bilgilerden daha üstün olduğunu varsayar. Doğru bilgi üretebilme yeteneği arttıkça FDMS'nin maliyetleri de artar.
Gerçekleşen veya hedeflenen maliyetlerin hangisinin kullanılacağı	FDMS kuruluş aşamasında gerçekleşen maliyetler üzerinden değerlendirme yapılması doğru bir yaklaşımdır. İşletme ve sistem adaptasyonu sağlandığında geleceğe dönük maliyetleme bilgileri de edinilmeye başlanacaktır.
Kurulacak sistemin basit veya karmaşık bir sistem mi olacağı?	Sistem basitleştikçe maliyetleme bilgileri gerçeklikten uzaklaşabilir. Sistem karmaşıklaştıkça doğruluk ve ölçüm maliyetleri arasında oluşan fedakârlık saptanabilir hale gelir.

Kaynak: Öker, 2003, s.53-57

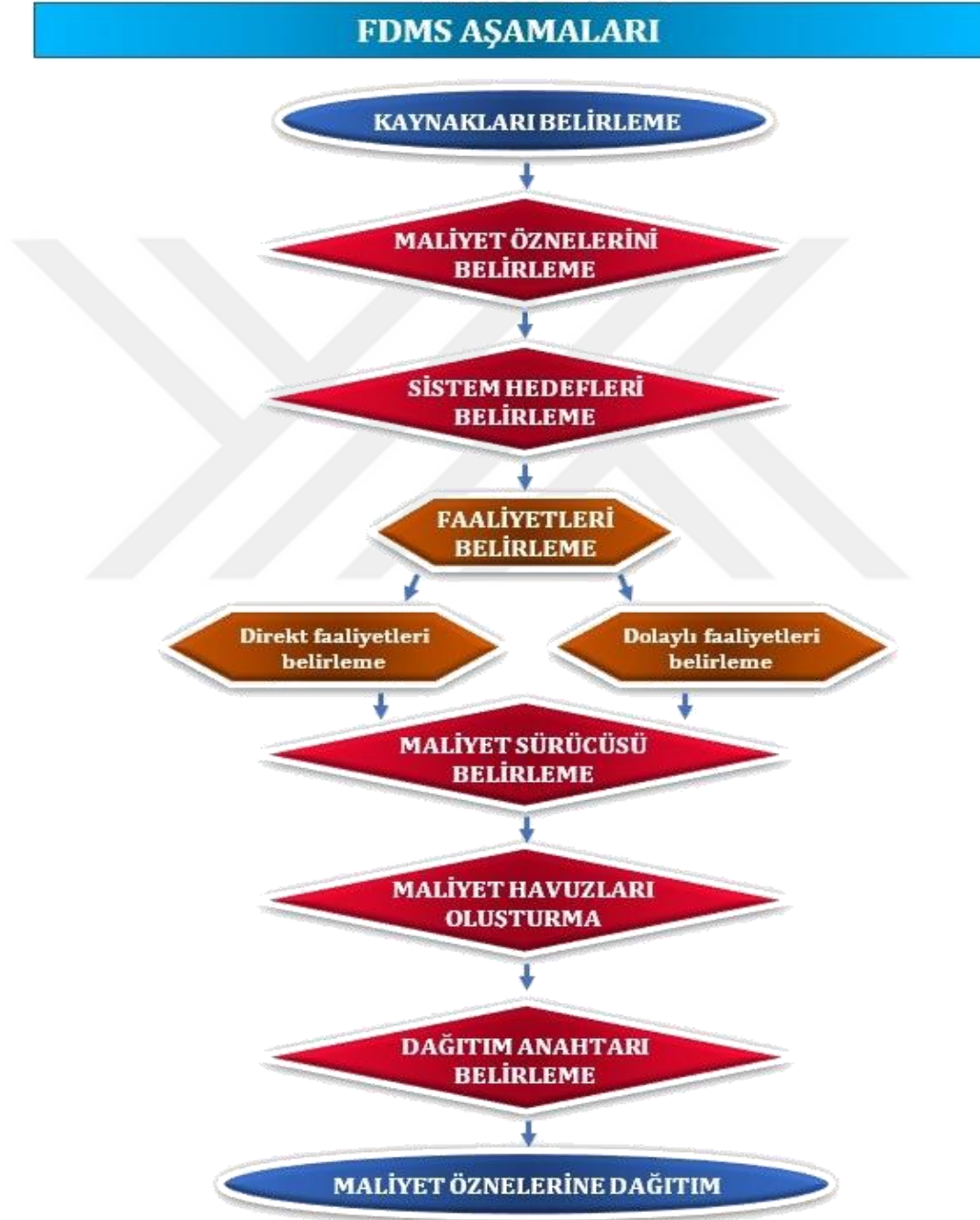
İşletme yönetimi FDMS'nin kuruluş kararını verdikten sonra sistemin nasıl tasarlanacağı üzerinde çalışmalıdır. FDMS tasarımı işletmeden işletmeye farklılık göstermekle birlikte temelde tanımlaması gereken belli başlı aşamalar şunlardır (Gürdal, 2007, s.118; Öker, 2003, s.37):

- Temel faaliyetlerin tespiti (satın alma, lojistik, depolama, sevk, üretim süreci vb.)
- Faaliyetlerin maliyetlerinin belirlenmesi (sipariş, fatura, sevkiyat sayısı vb.)
- Faaliyetlerin gruplandırılması
- GÜG'lerin faaliyetlere dağıtılması
- Maliyetlerin faaliyetler bazında ayrı ayrı toplanması.
- Toplam maliyetin faaliyetten yararlanma oranına göre ürünlere yüklenmesi.

İşletme için en uygun maliyetleme sistemi ölçümü yapılan maliyetlerin ve yanlış maliyetleme bilgilerine dayalı olarak alınan yanlış kararlar sonucu oluşan kayıpların minimum düzeye indirildiği sistemdir. Uygulamaya koşulan maliyet sistemi finansal tablolar için maliyet bilgileri

sağlamalı, üretim sürecini kolaylaştırmalı, mamul maliyetini etkin bir biçimde hesaplayabilmeli ve işletme yönetimince alınacak stratejik kararlarda özel bilgiler sağlayabilmelidir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s. 31).

FDMS'nin maliyetleme sistem tasarımı genel hatlarıyla Şekil 2.8'de verilmiştir (Çil Koçyiğit, 2006, s.32; Dardanoğlu, 2020, s.26; Gutnu, 2013, s.31; Yavuzkurt, 2018, s.28; Yıldırım, 2017, 31; Ever, 2022, s.13, Öker, 2003, s.117).



Kaynak: Çil Koçyiğit, 2006, s.32; Dardanoğlu, 2020, s.26; Gutnu, 2013, s.31; Yavuzkurt, 2018, s.28; Yıldırım, 2017, 31; Ever, 2022, s.13, Öker, 2003, s.117

Şekil 2.8. FDMS Tasarımı

2.8. Fdms Dağıtım İşlemleri

FDMS dağıtım işlemleri, kaynakların faaliyetlere aktarıldığı birinci dağıtım işlemleri ve faaliyetlerin maliyet öznelerine aktarıldığı ikinci aşama dağıtım işlemleri olarak iki aşamada gerçekleştirilir. Dağıtım işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi için süreç analizi yapılır. Süreç analizi FDMS'nin dayanağını oluşturur. Süreç analizi sonucunda ürünlerin çeşitliliği, faaliyetlerin göreceli maliyetleri, uygun maliyet sürücülerinin oluşturulması, ölçme maliyeti, korelasyon ilişkisi, planlama, yönetsel ve davranışsal ilişkiler saptanabilir (Gürdal, 2007, s.42; Öker, 2003, s.s. 46-51).

2.8.1. Birinci aşama dağıtım işlemleri

Birinci dağıtımda; faaliyetlerin kullandığı işletme kaynaklarının dolaylı veya dolaysız tüm maliyetleri faaliyet merkezlerinde toplanır sonra maliyet havuzlarına aktarılır. FDMS oluşan veya gerçekleşecek olan maliyet unsurlarını ve nedenlerini anlamada güçlü bir araçtır. Faaliyetlerin belirlenmesinde GMS tarafından sağlanan büyük defter, yevmiye defteri, finansal tablo verileri gerçekleşen temel verileri sağlayabilir. Bunun yanında süreç ve maliyet analizleriyle ortaya konulan verilerde işletme yönetimine önemli bilgi akışı sağlar (Okudan, 2005, s.123; Abad, 2017, s.26-27; Polat, 2022, s.42; Yavuzkurt, 2018, s.29; Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002, s.33).

Birinci aşama dağıtım işlemlerinin verilerinin sağlanması amacıyla işletme de faaliyet (süreç) analizi yapılarak tüm üretim faaliyetleri sistematik olarak analiz edilir. Yapılan süreç analizi ile işletme kaynaklarını tüketen faaliyetlerin, faaliyet-korelasyon ilişkiselliği, nicel olarak belirlenir. Nicel olarak belirlenen faaliyetlerin kaynak tüketimleri, benzeşik (homojen) faaliyetler bir araya getirilerek oluşturulan maliyet havuzlarına aktarılır. Maliyet havuzu oluşturulmasıyla sonlanan bu dağıtım işlemleri birinci dağıtım işlemlerini oluşturur (Dumanoğlu, 2005, s.109; Ever, 2022, s.19; Yıldırım, 2017, s.42).

2.8.2. İkinci aşama dağıtım işlemleri

Maliyet havuzlarında oluşan faaliyet maliyetleri belirlenen dağıtım anahtarları aracılığıyla maliyet öznelerine aktarılır. Maliyet öznelerine maliyet dağıtım yapılması için belirlenen dağıtım anahtarlarının maliyet öznelerinin, maliyet kullanım boyutlarını yansıtabilme yeteneği sistemin başarıyla uygulanmasında önem taşıyan önemli faktörlerdendir. Şöyle ki: FDMS ürünlerin maliyeti ve gerçekleştirilen faaliyetler arasındaki nedensellik ilişkisini gerçekçi ve en doğru sonuçlar üreterek ortaya koymaya odaklıdır. Bu nedenle tüm faaliyetlerin ayrıntılı bir biçimde belirlenmesinin yanında belirlenen bu faaliyetlerin dağıtımını da eş değer oranda önem taşır. Maliyet öznelerine dağıtım ile sonlanan dağıtım işlemleri ikinci aşama dağıtım işlemlerini oluşturur (Ever, 2022, s.22; Lagaa, 2023, s.40; Yıldırım, 2017, s.43).

2.9. Fdms Sapma Analizleri ve Yaklaşımları

FDMS sapma analizleri maliyetlerin kontrol edilmesi amacıyla yapılan analizlerdir. Bu başlıkta FDMS sapma analizleri ve sapma analizleri yaklaşımları verilmiştir..

2.9.1. Fdms sapma analizleri

FDMS sapma analizleri maliyetlerin kontrol edilmesi amacıyla yapılan analizlerdir. İşletmeler FDMS uygulanması sürecinin sonucu olarak ortaya çıkan planlama, kontrol ve stratejik karar verme gibi faktörlerin uygulama farklılıklarını gerçekleştirdikleri çeşitli analiz çalışmaları sonucunda belirleyebilirler. FDMS temelde kaynakların faaliyetlerce kullanımından doğan ve çıktılara yansıtılan maliyet bilgisi ve bu maliyetlerin oluştuğu üretim süreçlerinin bilgisini sağlayarak yönetime stratejik açıdan önemli bilgiler sunar (Sarı, 2015, s.85; Okudan, 2005, s.73). FDMS sonuçlarının işletme dışı ve işletme içi boyutlarının teknik fayda, iş odaklılık, örgüt içi çapraz etki, ürün tasarımı, maliyet azaltımı, işletme bütçesinin oluşturulması, davranışsal faydalar, bilgi işleme sürecinin geliştirilmesi, sürekli ilerleme, modern teknoloji kullanımı, üretim teknikleri, kültürel fayda gibi açılardan değerlendirilmesinde değer zincir analizi, maliyet sürücüleri analizi, maliyet-hacim-kâr analizi, müşteri kârlılık analizi ve rekabet avantaj analizi gibi analizler kullanılır (Okudan, 2005, s.s. 81-99). İşletmenin rekabetçi güç elde edebilmesinin ön koşulunu modern üretim ortamlarında maliyetlerin değil işletmedeki tüm faaliyetlerin yönetilmesi oluşturmaktadır (Kaygusuz, 2007, s.140; Sarı, 2015, s.88).

2.9.2. Fdms sapma analizi yaklaşımları

İşletme performans (faaliyet) analizleri ile ilgili farklı yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımların ortaya çıkmasında standart maliyetleme sistemi gibi analizlerin esnek olmayışı, üretim aşırılığını teşvik edebilmesi ve anlamlı bilgi sağlamaması gibi eleştiriler etkili olmuştur (Sarı, 2015, s.87).

2.9.3.1. Cooper ve Kaplan Yaklaşımı

Cooper ve Kaplan FDMS sapma analizlerinde GMS'ye göre basit ve daha uygulanabilir bir yaklaşım öne sürmüşlerdir. Bu yaklaşım, işletmenin gerçekleştirdiği faaliyetlerin fiili maliyetleri ile bütçelenmiş faaliyetlerin karşılaştırılması ve atıl kapasite maliyetlerinin hesaplanması olmak üzere iki temel çalışmayı içerir. Görüşlerinin dayandığı temel varsayım işletmenin birçok faaliyetinin kısa dönemde değişmediği ve sabit özellikler göstermiş olmasıdır. Ayrıca, Cooper ve Kaplan atıl kapasite sapmalarının, kısa dönemli kaynak kullanımlarında düzenleme yapma ihtiyacını ortaya çıkardığını belirtmektedirler (Sarı, 2015, s.105).

2.9.3.2. Malcom Yaklaşımı

Robert E. Malcom 1991 yılında yayınladığı çalışmada sapma analizlerinin FDMS ile uygulanmasının daha faydalı bilgi sağladığını ifade etmiştir. Malcom, GMS ve FDMS'yi sapmalar yönünden karşılaştırdığı yaklaşımında, fiyat ve miktar sapmaları olarak adlandırdığı indirekt malzeme ve işçilikler için makine saati, model sayıları oluşturarak esnek bütçe ve fiili maliyet karşılaştırması yapmıştır. Malcom yaklaşımında temel varsayımlar, işletme yönetiminin faaliyetlerin fiyat sapmasından değil yalnızca miktar sapmalarından sorumlu oldukları ve sadece değişken sapmaların analizinin yapılması gerekli olduğu konusudur. (Sarı, 2015, s.109-110).

2.9.3.3. Hansen ve Mowen Yaklaşımı

Don R. Hansen ve Maryanne M. Mowen'in yaklaşımına göre faaliyet değerlendirmesi toplam bütçe sapmasının hesaplanması gereklidir. Bu yaklaşıma göre ilgili faaliyetlerin seviyelerinin belirlenebilmesi için toplam bütçelenmiş maliyetler ile fiili maliyetler karşılaştırılır. Yaklaşımda sabit ve değişken bütçe sapmaları ayrı ayrı hesaplanması da mümkündür. Sabit bütçe sapması hesabında fiili maliyetin sabit kısımları ile bütçelenmiş faaliyet maliyetinin sabit kısmı karşılaştırılır. Temel varsayım, bütçe sapmalarının hesaplanmasıyla elde edilecek veriler üzerinden esnek bütçeler oluşturulabileceği ve sapma nedenleri hakkında çeşitli ve doğru bilgiler edinilebileceği şeklindedir (Sarı, 2015, s.113).

2.9.3.4. Mak ve Roush Yaklaşımı

1994 yılında Y. T. Mak ve Marvin L. Roush tarafından yayınlanan çalışmada FDMS'nin uygulandığı işletmelerde esnek bütçe ve sapma analizleri sonuçlarının anlamlı bilgi sağladığı ifade edilmiştir. Maliyet sürücülerinin ve havuzlarının homojenliği analizlerin önemini artırdığını savunan Mak ve Roush, faaliyetleri maliyet sürücüsü içinde sabit, değişken-yarı değişken-değişken olarak sınıflandırmıştır. Temel varsayım, toplam sapmaların aynı GMS'lerde olduğu gibi değişken ve sabit maliyet sapmaları olarak ikiye ayrılmalıdır. Yaklaşıma göre değişken faaliyetlerdeki sapmalar fiyat-verim sapması olarak, toplam sabit maliyetlerin sapması ise bütçe ve kapasite sapması olarak ayrılmalıdır. Yaklaşım, faaliyetlerin değer yaratabilme düzeylerinin açıkça tanımlanarak bu ayrımlara uygun olarak maliyet havuzlarına aktarılması gerekliliğini savunmaktadır (Sarı, 2015, s. 117).

3. BÖLÜM

FDMS'İN BİR MAKİNE İMALAT İŞLETMESİNDE UYGULAMASI

Çalışmanın bu bölümünde makine üretim sektöründe faaliyet gösteren bir işletme üzerinde FDMS tasarlanarak uygulanmış ve FDMS uygulama sonuçlarıyla GMS sonuçları karşılaştırılarak maliyet, kârlılık ve finansal raporlama üzerine etkileri saptanmıştır.

3.1. Araştırmanın Amacı, Yöntemi ve Sınırlılıkları

Çalışmada temel amaç olarak; maliyet, kârlılık ve finansal raporlama açısından FDMS'nin işletme performansına etkileri araştırılmıştır.

İşletmenin GMS verileri ve işletmeden sağlanan bilgiler, FDMS çıktılarına dönüştürülmüş ve GMS ve FDMS'nin işletme performansı farklılıkları teorik olarak ortaya konmuştur.

Örnek uygulama yapılan işletme bilgilerinin Tek Düzen Hesap Planına göre kayıtları yapılmış, Temel Finansal Tabloları tekrar düzenlenmiş ve işletmeye FDMS önerisi geliştirilmiştir.

Çalışmada yöntem olarak, tanımlayıcı ve keşifsel olay çalışması seçilmiştir. Tanımlayıcı ve keşifsel olay çalışması sistemin nasıl işlediği hakkında veri toplanarak incelenmesi olanağı sağlar (Subaşı ve Okumuş, 2017, s.s. 419-420; Gürbüz ve Şahin, 2018, s.s.101-102).

Uygulama kapsamında tanımlayıcı, açıklayıcı ve keşifsel olay çalışmaları yapılmıştır. Tanımlayıcı olay çalışması kapsamında işletmenin mevcut yönetsel ve üretim süreci yapısı hakkında tespitler yapılmıştır.

Açıklayıcı olay çalışması kapsamında, muhasebe uygulamalarının neden sonuç ilişkisinin açıklanması için kullanılmıştır.

Keşifsel olay çalışması kapsamında ise, çalışma amaçları doğrultusunda yeterli veri bulunmadığı durumlar için işletme de mevcut faaliyetler incelenmiş ve çalışma hedefleri doğrultusunda tespit edilmiştir. Çalışmada bu yöntemlerin seçilmesinin nedeni maliyetleme kapsamında yapılan faaliyetlerin maliyet ve faaliyet derinliğinin araştırılması ve neden-sonuç ilişkiseliliğinin kurulmasını gerektirmesidir. Neden-sonuç ilişkiseliliğini çalışma kapsamında en iyi yansıtacak yöntem de olay çalışmasıdır.

Çalışmada olgusal ve yargılar veriler kullanılmıştır. Olgusal veri; gerçek hayatta karşılaşılan objektif verilerdir. Yargısal veriler ise; olgusal verilere yüklenen anlamlar yoluyla elde edilen subjektif verilerdir (Gürbüz ve Şahin, 2018, s.s. 171-172).

Olgusal veriler birincil veri kaynağından yani işletme muhasebe kayıtlarından elde edilmiştir. Yargısal veriler olgusal verilerden ve işletme yetkililerince verilen bilgilerden türetilmiştir.

Çalışma kapsamında kullanılan veriler, işletmenin 2023 yılı mayıs ayında oluşan muhasebe sistemi bilgilerinden, işletme kapasite raporundan, işletme yetkilileriyle görüşme ve üretim süreci incelemeleri sonucunda elde edilen gözlem bilgilerinden elde edilmiştir.

Çalışmanın sınırlılıkları olarak işletmede mevcut maliyetleme sistemi haliyle birim maliyet hesabının yapılmaması, maliyetlerin finansal raporlama düzeyinde vergilendirme amaçlı olarak yapılması, toplam maliyetlerin dönem sonlarında hesaplanabilmesi gibi sebeplerden dolayı net, gerçeğe uygun ve zamanında bilgi üretebilen bir maliyet sistemi oluşturamadığı anlaşılmıştır.

İşletmenin modern maliyet sistemlerini uygulayabilir düzeyde bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür.

Muhasebe kayıt sisteminde alt hesap detaylandırmasının sağlıklı olmadığı, birim maliyet hesaplamada veri üretmediği, sadece vergilendirme amaçlı kayıt oluşturulduğu ve hesap planı düzenlemelerinin işletmeye göre organize edilmediği görülmüştür.

Çalışma boyunca işletme birçok defa ziyaret edilmiştir. Ziyaretler kapsamında, işletme kurucu ortakları, işletme içi muhasebe yetkilisi, işletme dışı muhasebe yetkilisi (serbest mali müşavir ve muhasebecisi), makine mühendisi, üretim departmanları çalışanları ile görüşülmüştür.

Şirket yetkililerinin işletme unvanı kullanılmaması isteği rekabet gücü kaybı, özel bilgilerin sızdırılabileceği düşüncesi gibi nedenlerle yerinde görülmüştür. Bu nedenle; çalışma kapsamında işletme unvanı olarak "ABC İşletmesi" kullanılacaktır.

3.2. Alanyazın Taraması

Kapsamlı bir alanyazın taraması yapılmaya çalışılmış ve ulaşılan bulgulara ilerleyen satırlarda yer verilmiştir. Alanyazında ulaşılan çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada; alt hesap düzeyinde muhasebe sistemi önerisi sunulmuş, muhasebe kayıtları FDMS'ye uygun olarak düzenlenmiş ve bütünlük bir maliyet hesabının yapılması sağlanmıştır. Hitit Üniversitesi'nin makine ve ekipmanları imalat teknolojileri bakımından bölgede ve Türkiye'de tek ihtisas alanına sahip üniversite olması dolayısıyla Çorum OSB'de bu çalışmanın yapılması ayrıcalıklı bir önem göstermektedir. Özellikle geleneksel ve faaliyete dayalı maliyet biçimlerinin makine ve ekipmanları imalat işletmelerine uyarlanmış bir çalışma alanyazında yoktur. Çalışma alanyazındaki ilk çalışma olma özelliği taşımaktadır. Sonuç olarak çalışma, bu yönleriyle alanyazına ciddi bir katkı sağlama yeteneğine sahiptir.

FDMS, üretim süreci çıktısı ürünlerin işletme kaynaklarını tükettiği temel varsayımına dayanan GMS'den farklı olarak, sadece ürünlerin değil işletmenin tüm faaliyetlerinin kaynakları tükettiği varsayımına dayanmaktadır. GMS'de maliyet dağıtımlarının hacim tabanlı olarak yapılması; nispeten fazla üretilen ürünlere daha fazla, üretimi az olan ürünlere ise daha az maliyet yansıtılmasına yol açmaktadır. Bunun sonucunda da maliyetlerin doğru orantılı ve

rasyonel bir biçimde paylaştırılması mümkün olmamaktadır. FDMS işletmenin tüm faaliyetlerinin, maliyetlere gerçeğe uygun biçimde yansıtılmasını sağlamaktadır.

Staubus (1971) yayımlanmış olduğu kitabında tarihsel olarak ilk kez FDMS kavramını ortaya atan isim olmuştur. İşletme faaliyetlerinin karmaşıklığının artmasıyla birlikte geleneksel hacim tabanlı maliyetleme sistemlerinin maliyetlendirmelerdeki zayıf göstergeleri nedeniyle 1970'ten başlayarak ABD'de imalat sektöründe maliyetlendirme sistemlerinde kullanılan FDMS zaman içinde daha da geliştirilmiştir.

Cooper ve Kaplan (1988), Measure Costs Right: Make the Right Decisions (Doğru Ölçün Doğru Kararları Alın) isimli çalışmalarıyla FDMS'ye ayrıntılı olarak net bir tanım getirmişlerdir. Cooper ve Kaplan FDMS'de maliyetlendirmede faaliyetlerin önemini vurgulayarak genel üretim maliyetlerine neden olan etkenleri ortaya koymuşlardır. FDMS'nin normal bir maliyetlendirme sisteminden çok işletmelerin stratejik amaçlarına cevap veren bir sistem olduğu savunulmuş ve doğru maliyetlendirmenin aracı olarak tanımlanmıştır.

Barnes (1992) çalışmasında; FDMS'yi, faaliyetlerce tüketilen işletme kaynaklarının ilgili ürünlere ve/veya ürün gruplarına gerçekleştirilen faaliyetler oranında pay edildiği maliyet sistemi olarak tanımlamıştır.

Kaplan (1992) çalışmasında, FDMS ile şirketlerin birinci sınıf rakipler haline gelebileceğini belirterek günümüzün rekabetçi piyasasında işletmenin sürdürülebilirliğini sağlamak ve başarılı olabilmek için süreç kalitesi ve zamanlama ile ilgili bilgilerin bütünleştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Çalışmada Toplam Kalite Yönetimi (TKY) kavramları ve "gerçeklere göre yönetim" ile işletme faaliyetleri arasındaki ilişki incelenerek; FDMS modelinin, işletmenin ekonomik bir modeli olarak görülmesinin daha doğru bir yaklaşım olduğu ifade edilmektedir.

Tanış ve Tuan (1993) çalışmalarında FDMS'yi üretim süreci ile ilgili stratejik faaliyetlerin kontrol edilmesini ve tüm maliyet unsurlarının ilişkili maliyet öznelerine etkin bir şekilde dağıtılmasını sağlayan maliyet sistemi olarak ifade etmişlerdir.

Erdoğan (1994) çalışmasında, GMS yetersizliklerine alternatif çözüm sunabilmek için geliştirilen FDMS'yi çeşitli çıktılar elde edebilme yetenekleri açısından incelemiş ve FDMS'nin işletmenin önemli faaliyetlerine ilişkin finansal ve finansal olmayan veri sağlama yönünden yararlı olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca çalışmasında regresyon analizleri yapmış geçmişte güç bir kullanıma sahip olan maliyetlendirme sistemlerinin bilgisayarların ve çeşitli programların yaygınlaşması ile kolaylıkla yapılabilir olduğu bulgusuna yer vermiştir.

Baykaş (1995) çalışmasında rekabetin yoğun bir şekilde yenilenerek hızlandığı 21. Yüzyılda maliyetlerin işletme başarısında en önemli faktörlerden biri olduğunu açıklamış ve uygulama zorlukları bulunmasına rağmen FDMS'nin birçok noktada faydalı bir sistem olduğunu belirtmiştir.

Doğan (1996) çalışmasında FDMS yöntemini mamul maliyetlemeyi geleneksel ve faaliyete dayalı yaklaşımlar üzerinden incelemiş üretim ortamlarının modernleşmesine karşın halen işletmelerin üretim maliyetlendirmelerinde geleneksel sistemleri uygulamayı sürdürdüklerini ifade etmiştir. Doğan çalışmasında FDMS'nin daha doğru maliyet bilgisi sağlama yeteneğinin bulunduğunu ve GMS ile karşılaştırmalı uygulamalar yapıldığında farklılıkların görüleceğini savunmuştur.

Papatya (1997) çalışmasında küreselleşme sürecinde maliyet sistemlerinin çağdaşlaşmasında yeni bir yaklaşım olarak FDMS'yi incelemiş ve FDMS'nin uygulanabilirlik boyutunu araştırmıştır.

Tanış (1999) çalışmasında geleneksel yöntemlerin modern üretim işletmelerinde hatalı maliyet bilgileri ürettiğini vurguladığı çalışmada, FDMS'yi yönetime stratejik kararlarında etkili bilgi verebilme yönünden incelemiştir.

İşleyen (1999) çalışmasında FDMS'yi bir hizmet işletmesinde uygulamış Tam Zamanında Üretim, Bilgisayar Destekli Üretim gibi yeni üretim teknikleriyle üretim ortamlarının doğasının değiştiğini vurgulamıştır. Çalışmasında işletmenin sürekliliğini sağlayabilmelerini küresel rekabet gerekliliklerini gerçekleştirmelerine bağlayarak, modern üretim ortamlarında yetersiz kalan GMS'ye FDMS'nin getirdiği çözümleri araştırmıştır. Çalışmada sonuç olarak FDMS'nin, düşük maliyetli bilgi işletim sistemleri ile desteklenmesi halinde yeni ve ileri üretim ortamları için stratejik kararlarda etkililiği sağlayabilecek bir maliyet sistemi olabileceği bulgusuna ulaşılmıştır.

Bayramlık (2000) çalışmasında FDMS'yi yararları yönünden incelemiş ve FDMS'nin endirekt giderleri direkt giderlere dönüştürebilme yeteneği bulunduğunu ifade etmiştir. Çalışmasında askeri bir dispanser kliniğinde FDMS'yi uygulamış ve genel yönetim giderlerinin doğru bir şekilde hesaplanabildiği bulgusuna ulaşmıştır.

Ayan (2001) çalışmasında FDMS'nin TKY uygulamalarındaki rolünü incelemiş ve işletmelerin rekabet edebilirliklerini sürdürmeleri için maliyetleme sistemlerinde değişiklikler yapmaları için yeni teknikler kullanmaları gerektiğini vurgulamıştır. Çalışmasında FDMS'nin gerçekçi veriler sağlayarak TKY ile bire bir örtüştüğü bulgusunu açıklamıştır.

Eker (2002) çalışmasında GMS'ye oranla daha güvenilir maliyet bilgisi ve stratejik kararların alınmasında yeni yöntemler sağlayan FDMS'yi Tekdüzen hesap planı üzerinden incelemiş ve ne şekilde muhasebeleştirileceğini açıklamıştır.

Kaplan ve Steven (2003) çalışmalarında, FDMS'nin geleneksel maliyetlendirmede eksik hesaplamalara yol açan genel faaliyet giderlerinin yanlış dağıtılması sorununu çözdüğünü vurgulamışlardır. Çalışmada, FDMS'nin işletmenin sürdürülebilirliği üzerinde etkin sonuçlar yarattığı ve yöneticilerin daha iyi kararlar almalarında yol gösterici olduğu ifade edilmektedir. FDMS'nin sürekli geliştirilmesinin ve yenilenmesinin işletmelerin araştırma maliyetlerini

artırması nedeniyle işletme yönetimince göz ardı edildiğinin belirtildiği çalışmada, rapor edilen maliyet etkenlerinin gerçeği yansıtmaya güçlerinin yükseldikçe FDMS'nin daha başarılı sonuçlar verdiği anlatılmaktadır.

Köse (2004) çalışmasında stratejik maliyet yönetimi ve FDMS ilişkisini incelemiş ve bir işletmede FDMS yöntemini uygulamıştır. Çalışmasında robotik üretim biçimlerinin artması ve teknolojik gelişmelerin FDMS'nin önemini artırdığını vurgulamıştır. FDMS'yi geçmiş, şimdi ve geleceğe yönelik finansal ve finansal olmayan bilgi üretebilen bir sistem olarak tanımlamıştır.

Alkan (2005) çalışmasında, üretim ortamlarının hızlı değişimi ve gelişimi sonucunda değişen maliyet yapılarına cevap olarak gelişen FDMS'nin birçok yönetim muhasebecisi tarafından çalışılan bir sistem olduğunu belirtmiştir. Alkan çalışmasında FDMS'yi strateji, tasarım ve faaliyetler tarafından oluşan tüm maliyetlerin sadece ilgili ürünlere dağıtabilen bir sistem olarak tanımlamıştır.

Silvi ve Cuganesan (2006), işletmelerde bilgi yönetiminin etkin bir şekilde ve verimli olarak kullanımı için verimli bir çerçeve önerisi geliştirme ve uygulama çalışması yapmışlardır. Çalışmalarında işletme faaliyetlerinin tüketilen kaynaklar ve bu faaliyetler yoluyla üretilen değerler açısından stratejik maliyet-bilgi yönetiminin (SMY) analizleri kolaylaştırdığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Gençoğlu (2006) çalışmasında beyaz et sektöründe FDMS'nin uygulanabilirliğini araştırmış ve elde ettiği bulguları GMS verileriyle karşılaştırmıştır. Çalışmasında mamul maliyeti hesaplamada GMS'nin kullandığı hacim tabanlı dağıtım anahtarlarının yanlış maliyetleme bilgilerine neden olduğunu vurgulamış ve modernleşmeyle birlikte üretim işletmelerinde ihtiyaç duyulan çeşitli bilgilerin FDMS yöntemiyle elde edilebileceği bulgusuna ulaşmıştır.

Tudorache ve Bratu (2008) çalışmalarında, küresel açıdan eksiksiz ve uygun bir maliyetlendirme sistemine ihtiyaç bulunduğunu ve geleneksel yöntemlerle oluşturulan maliyetlendirme sistemlerinin bazı dezavantajları bulunduğunu vurgulamışlardır. Üretim süreci tamamlandığında faaliyet çeşitliliği, harcamaların heterojenliği gibi nedenlerle geleneksel yöntemlerle yapılan maliyetlendirmelerin yetersizliğine çözüm olarak FDMS'nin kullanılmasının gerekliliğini ve avantajlarını savunmuşlardır.

Yılmaz (2008) çalışmasında, FDMS'nin zaman esaslı olarak kullanımını incelediği çalışmada, FDMS'nin uygulanması halinde önemli ölçüde maliyetlerde tasarruf sağlanacağını belirtmektedir. Çalışmada, kârlılık üzerinde etkili olan doğru bilginin öneminin asla küçümsenemeyeceği ifade edilmiş, FDMS'nin maliyet ve yönetim muhasebesine ilişkin birçok sorunu çözmeye potansiyeli bulunduğu savunulmuştur. Ayrıca, işletmelerin sürdürülebilirliğinin kâr üretebilirliğiyle doğrudan ilişkili olduğuna değinilerek işletmelerin kâr planlamalarında çeşitli faktörleri hesaba katmaları gerekliliği vurgulanmıştır.

Saban ve Güğçerçin İrak (2009) çalışmalarında, FDMS'yi GMS'nin çözemediği problemleri çözen başarılı bir sistem olarak tanımlamışlar ve rekabet koşullarında doğru maliyetleme bilgilerinin sağlanmasının etkin bir yaklaşım olduğunu vurgulamışlardır.

Todorović (2009) çalışmasında, işletmenin kaynaklarından örneğin dönen/duran varlıklar, finansal varlıklar, emek... vb. herhangi birine yatırım yaptığında ürün veya hizmet biçiminde etki yaratmak amacıyla maliyetler ortaya çıktığını belirterek, harcanan kaynakların işletme performansı açısından istenilen ölçüde sağlanıp sağlanmadığının belirlenmesi amacıyla maliyetleme hesaplarının yapılması gerekliliğini vurgulamıştır. Bu amaçla özellikle imalat sektöründe popüler hale gelerek kullanılmaya başlanan FDMS'nin zamanla diğer sektörlerde de kullanılmaya başlandığını ifade etmektedir. Çalışmada, FDMS'nin iř kararlarında paydaşlara çeşitli kararlar vermeleri noktasında geleneksel yöntemlerden daha faydalı uygulama sonuçları verdiği de belirtilmektedir.

Karcioğlu ve Binboğa (2010) çalışmalarında, işletmelerin planlamalarında stratejik kararlara yer verebilmelerinde faaliyete dayalı yönetim (FDY) ve FDMS uygulamalarının önemli iki araç olduğu vurgusunda bulunmuşlardır. Çalışmada FDY ve FDMS'nin sağladığı maliyet bilgilerini kullanmanın işletme stratejileri açısından çağdaş üretimin gerekliliği olarak tanımlanmaktadır.

Unutkan (2010) çalışmasında, küreselleşmenin iş dünyasında rekabeti zorlaştırdığını ve finansal krizleri tetiklediğini belirterek işletmelerin kârlılık faaliyetlerini sürdürmelerinin doğru bilgiyi doğru zamanda üretebilmekle mümkün olabileceğini savunmuştur. Çalışmasında bir imalat işletmesinde FDMS uygulaması yapmış ve sonuçlarını GMS ile karşılaştırmıştır. FDMS ile GMS'ye oranla istenilen bilgilerin istenilen düzeyde ve doğrulukta üretildiği ve izlendiği bulgusuna ulaşmıştır.

Bozok (2011) çalışmasında, FDMS'nin geliştirilmesi bağlamında, zamana ve göreceli karar yaklaşımları açılarından incelemiştir. Çalışmada, zaman ve göreceli kararların birbirlerinin alternatifi olarak görölmesi gerekliliğinden bahsedilerek, ZTFDMS yaklaşımının kullanıcılar için daha basitlik ve kolaylık sağlayabilecek niteliklere sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Özkan (2011) çalışmasında, GMS ve FDMS'nin birlikte kullanılabilirliğini incelemiş ve toplam maliyet kalemleri içinde direkt maliyetlerin nispeten yüksek olduğunda GMS'nin de doğru sonuçlar verebileceği üzerinde durmuştur. Çalışmasında FDMS'nin GMS ile birlikte kullanılması durumunda GMS'nin eksikliklerinin ve dezavantajlarının azaltılabileceği bulgusuna ulaşmıştır.

Demireli ve Yılmaz (2013) çalışmasında, FDMS'yi zamana dayalı olarak stratejik pazarlama kararlara etkisi yönünden incelemiş ve ZTFDMS'nin GMS'ye göre daha etkili sonuçlar doğuracağı ve kârlılıkların daha doğru hesaplanacağı bulgusuna ulaşmışlardır. ZTFDMS'nin sadece fiyatlama kararlarında değil, dağıtım ve tutundurma alanlarında da faydalı olabileceğini bu nedenle pazarlama kararlara etkisinin araştırılması gerektiğini tespit etmişlerdir.

Aktaş (2013) çalışmasında, geleneksel hacim tabanlı maliyetleme yöntemlerinin maliyetlerin hesaplanmasında başarısız olması nedeniyle FDMS ve kaynak tüketim muhasebesinin (KTM) birlikte kullanılması sonucunda işletmeye sağlayacağı durumları incelemiştir.

Stachura ve Zielińska (2014) çalışmalarında, maliyetlendirmelerdeki değişimlerin ve değişik maliyetlendirme yöntemlerinin maliyet muhasebesi tarafından nasıl tepki verildiğini ortaya koymuşlardır. Girişimcileri zorlayan bu değişimlere, yenilikçi çözümler arama noktasında FDMS'nin cevap verebildiğini ve bakış açılarını genişleten bir sistem olduğunu savunmuşlardır.

Bayramoğlu (2014) bildirisinde, FDMS'de kaynakların kaynak sürücüleri kullanılarak faaliyetlere kadar izlendiğini, ardından kaynakların tüketimini gerçekleştiren her bir faaliyete ilişkin maliyet hesaplandığını ve 1980'li yıllardan beri GMS'nin eksikliklerini gidermek amacıyla kullanıldığını ifade etmiştir. İlkel olarak üretim işletmelerde kullanıldığı, sonralarda ise hizmet işletmelerinde de FDMS'nin kullanımının yaygınlaştığı ifade edilen çalışmada, FDMS'nin mevcutta yapılan veya gelecekte yapılacak olan faaliyet sonuçları hakkında detaylı bir şekilde işletme yönetimini bilgilendiren bir sistem olduğu tanımlamasını yapmıştır.

Özkan (2015) çalışmasında FDMS'yi zaman etkenli olarak bir hastane işletmesinde uygulamış ve kaynakların takip edilmesi, katma değer yaratan ve yaratmayan faaliyetlerin belirlenmesi, maliyetlerin etkin bir şekilde belirlenmesi gibi yönlerden FDMS'nin hastane işletmesi için uygun olduğu sonucuna ulaşmıştır. Özkan, Zaman Temelli FDMS ile birim maliyetlerin daha düşük çıktığı bulgusuna ulaşmıştır.

Doğan ve Çakıcı (2016) çalışmalarında, işletmenin toplam maliyetlerini, faaliyetlerin kaynak tüketimleri üzerinden belirleyen FTMS'yi, dolaylı maliyetleri diğer bir deyişle GÜG'leri ürün veya ürün gruplarına yükleyen bir maliyet sistemi yöntemi olarak tanımlamışlardır.

Köse ve Ağdeniz (2017) çalışmalarında, ZTFDMS ve KTM maliyet yöntemlerini karşılaştırmışlar, sonuç olarak faaliyet değişikliklerin FDMS yönteminde KTM'ye göre sisteme dâhil edilmesinin ve uyumlaştırılmasının daha kolay olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Babayev (2017) çalışmasında, geleneksel ve çağdaş muhasebe sistemlerini araştırmış tarım ve iş makineleri üreten bir işletme de FDMS'yi uygulamıştır. Çalışmasında işletmenin FDMS öncesinde karmaşık ve maliyetleri doğru hesaplayamayan hacim tabanlı maliyet sistemi (HTMS) kullandığını bu nedenle de FDMS ile hesaplanan maliyetlerin nispeten fazla olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada FDMS ile işletmenin önceleri maliyet olarak hesaba katmadığı faaliyetleri hesaplayabilir hale geldiğini ve piyasada rekabet açısından üstünlük kurmasında en önemli araç olan maliyet avantajını elde ettiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Kocakulah ve ark. (2017) çalışmalarında, FDMS'nin küçük ve orta ölçekli işletmelerin küresel rekabet avantaj stratejileri aracı olarak kullanılabilirliğini araştırmışlardır. Gelişmekte olan ülkelere yönelik zenginlik ve fakirlik göstergeleri dengesinin büyük ölçekli işletmelerin istihdam yaratmalarıyla sağlanabileceğini savundukları çalışmalarında Küçük ve Orta Ölçekli

İşletmelerin (KOBİ) küresel ticaretin önemli bir kısmını oluşturduklarını ve istihdam sağlama yeteneklerinin çok yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Bu temelden hareketle KOBİ'ler için FDMS'nin işletmeye sağladığı avantajlar ortaya konulmaya çalışılmıştır.

Akdoğan ve ark. (2018), FDMS'yi "işletmenin kaynakları, faaliyetleri, maliyet nesnelere, maliyet taşıyıcıları ve faaliyet başarı ölçüleri hakkındaki verileri işleyerek, bunları finansal ve finansal olmayan bilgiye dönüştüren sistem" olarak tanımlamışlardır. İleri üretim tekniklerinde işçilik maliyetlerinin yerini GÜM'lerin alması maliyet hesaplamalarında hacimsel ilişkili maliyet dağıtımlarının değil işletmenin çok sayıda maliyete etki eden unsurlarının maliyete eklenmesi gerekliliğini vurgulamıştır.

Okumuş (2019) çalışmasında, GMS'nin üretim biçimine göre dağıtım yöntemlerinden biri olan safha maliyet sistemi yöntemini ve geleneksel maliyet sistemlerini incelemiş, tek tip ve seri halde üretimi yapılan tuğlanın üretildiği bir işletmede safha maliyet sisteminin en uygun yöntem olduğu ve işletmelerin karakteristik yapılarına göre kendilerine en uygun maliyet sistemleri seçmelerinin işletmelerin sürdürülebilirliği ve amaçları bakımından yol gösterici olduğu sonucuna varmıştır.

Al-Wali (2019) çalışmasında, FDMS'yi sağlık işletmesinde uygulamış ve işletmenin daha önce maliyetlerine katmadığı kaynakları maliyetleme sistemine eklemiştir. Böylelikle, işletmenin FDMS öncesinde maliyetlerini net bir şekilde doğru olarak ortaya koyamadığı bulgusuna ulaşmıştır. Çalışmada FDMS'nin yaygınlaştırılması gerektiği önerisine yer verilmiştir.

Özçelik (2019) çalışmasında, kapasite maliyeti yönetimi bakımından maliyetlendirme yöntemlerini karşılaştırmıştır. GMS'nin atıl kaynakları belirleyememesi nedeniyle ZTFDMS ve KTM gibi modern maliyetlendirme yöntemlerinin geliştirildiği belirtilen çalışmada FDMS, ZTFDMS ve KTM sonuçları uygulamalı olarak karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak kullanılmayan kapasite maliyetlerine dikkat edilmesinin rekabet avantajı sağlayacağı bulgusuna ulaşılmıştır.

Dardanoğlu (2020) çalışmasında, GMS'nin kullanıldığı bir işletmede FDMS ve KTM sistemlerini uygulamış ve sonuçları karşılaştırmıştır. Çalışmada atıl kapasiteden kaynaklı maliyet yansıtılmalarının sonuçlar üzerinde farklılık yarattığı ve atıl kapasitenin dikkate alınmadığında suni bir kârlılık olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Ekinci (2020) çalışmasında, FDMS'yi değer katmayan faaliyetlerin azaltılmasına etkisi ve önemi bakımından incelemiş ve FDMS uygulanması durumunda işletmelerin değer katmayan faaliyetlerini azaltacağı ve değer katan faaliyetlere yöneleceği bulgusuna ulaşmıştır.

Eraslan ve Önal (2020) çalışmasında, 1980'li yıllarda ABD'de yapılan araştırma sonuçlarıyla sanayi işletmelerinin toplam maliyetleri içindeki GÜG'nin payının arttığını ve DİG'nin azaldığını ortaya konulması nedeniyle FDMS'ye ihtiyaç duyulduğunu belirtmişlerdir. Günümüzde işletmelerin yöneticilerinin GÜG'de tasarruf sağlamaya yönelmeleri de verimliliği arttırmada önemli bir başlık haline gelmiştir demektirler. Çalışmada FDMS'nin üretim

maliyetlerini belirleme aracı olmasının yanında işletmelerin stratejik karar verme ve performans ölçme durumlarına da etki ettiği belirtilmektedir.

Alsayegh (2020) çalışmasında, FDMS'nin gelişmiş ekonomiye sahip ülkelere daha fazla benimsenmiş ve uygulanmakta olduğu bulgusuna ulaşmış; işleme kârlılığı, stratejik hedefler, doğru maliyetleme, kontrol ve karar verme noktalarında gerçeği yansıttığını ifade etmiştir.

Onay (2021) çalışmasında, ZTFDMS ile yeşil lojistik yönetimini vaka analizi üzerinden incelemiştir. Maliyet analiz yöntemlerinin işletme yönetiminin rasyonel kararlar alabilmelerini sağlaması gerektiğini belirttiği çalışmada, şartların değişmesi nedeniyle FDMS'nin zaman etkenli olarak uygulanmasının zorunlu hale geldiğini savunmaktadır. Araştırma sonucunda atıl kapasitenin maliyet hesaplarına katılmaması nedeniyle maliyetlerin daha düşük hesaplandığı ifade edilmiştir. Ayrıca çalışmada FDMS'nin kısıtlar teoisi, KTM, maliyet-hacim-kâr ve müşteri-kârlılık analizleri gibi tekniklerle kullanılması önerilmiştir.

Hansen ve ark. (2021) kitabında, FDMS'nin rekabet açısından önemli değişikliklere yanıt olarak geliştirildiğini ifade etmişler ve FDMS'nin genel amacının, maliyetleri azaltacak ve müşteri değerini artıracak faaliyetleri yönettiğini vurgulamışlardır. İyi tasarlanmış bir FDMS'nin, işletme yönetiminin müşteri değerini korumayı başararak maliyeti düşürdüğünü ve yönetimin stratejik hedeflerine ulaşmasına yardımcı olduğunu ortaya koymuşlardır.

Sıkık (2021) çalışmasında, orman ürünleri üretimi yapan bir işletmede FDMS'nin üretim maliyetleri üzerine etkisini incelemiş; maliyetlerin FDMS ile GMS'ye göre daha doğru biçimde yansıtıldığı, katma değerli ürünlerin geliştirildiği ve işletme kârlılığı üzerinde olumlu etkileri bulunduğu sonuçlarına varmıştır.

Mitov (2021) çalışmasında, kamu sektöründe FDMS'nin uygulanabilirliğini 155 anket çalışması sonuçlarına göre değerlendirmiştir. Çalışmada üniversitelerin eğitim maliyetlerini FDMS ile hesaplayarak maliyetlendirme hesaplamalarının gelecekteki planlamalar ve değişiklikler için stratejik açıdan önemli olduğunu savunmuştur.

Akpınar ve Güleç (2021) çalışmalarında, FDMS'yi bir otel işletmesinde uygulamışlar ve konaklama yapan müşteri gruplarının birim maliyetlerini FDMS ile sistemli ve kolay bir şekilde detaylıca hesaplamışlardır. Çalışmada kaynak sürücülerinin ve maliyet sürücülerinin doğru belirlenmesi durumunda hizmet işletmelerinde de FDMS'nin uygulanabilir olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Büyükmirza (2021) GMS'de üretim giderlerinin üretim için yapıldığı varsayımından hareketle giderler ve ürünler arasında bağlantı sağlandığını FDMS'de ise giderlerin üretim için değil işletmenin tüm faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için yapıldığı varsayımından hareketle üretilen ürünün yapılan faaliyetten yararlanma derecesine göre yapıldığını açıklamaktadır. Bu nedenle öncelikle faaliyetlerin ve her bir faaliyetin maliyeti belirlenmekte ve kaynak yararlanma oranına göre ürünlere pay edilmektedir.

Ever (2022) çalışmasında, işletmelerin teknolojik gelişmeler sonucunda otomasyon sistemine geçmeleri sonucunda GÜG giderlerinin çeşitlendiği ve makineleşmeden dolayı direkt işçilik giderlerinin (DİG) üretim maliyetlerindeki payının azaldığı bulgusundan hareketle işletmelerde tek bir maliyet yönteminin kullanılmasının maliyetlerini yönetebilmede yeterli olmadığı sonucuna varmıştır.

Polat (2022) çalışmasında, üretim ve hizmet işletmelerinde FDMS'yi çeşitli yönleriyle incelemiş, GMS verilerinin FDMS çıktılarıyla kıyaslandığında FDMS'nin maliyetlerin belirlenmesinde işletme amaçları açısından düşünüldüğünde cevap verebilirliğinin daha fazla olduğu sonucuna varmıştır.

Tanış (2022) çalışmasında, ZTFDMS'nin kalite maliyetlerinin tespitinde ve müşteri kârlılık analizinde kullanılmasını incelemiş, siparişe dayalı üretim yapan bir tekstil işletmesinde örnek bir uygulama yapmıştır. Çalışmasında, FDMS'yi kalite, kârlılık ve müşteri memnuniyeti yönlerinden incelemiş işletme yönetimin hangi müşteri grubuna önem vermesi gerektiğinin tespitinde FDMS'nin yol gösterici olabileceği sonucuna varmıştır.

Shihab ve Prasad (2022) çalışmalarında, FDMS'yi işletmedeki tüm faaliyetleri tanımlayan ve GMS'ye göre maliyetlere daha fazla dolaylı maliyet yani genel giderlerin aktarılabilirdiği bir sistem olarak tanımlamıştır. Son yıllarda işletmelerin FDMS'ye yönelerek GMS'ye olan bağımlılıklarını azalttıklarını ifade etmişler ve FDMS'nin doğrudan daha yüksek kâra dönüşebilen yönetim faaliyetlerinin rehberi olarak ortaya çıktığını vurgulamışlardır.

Bağdat ve Can (2023) çalışmalarında, FDMS ile esnek üretim sisteminde birim maliyetlerin belirlenmesini incelemişlerdir. Çalışmada işletmenin mevcut durum tespitinin yapılması, geliştirilmesi, planlanması, kontrol edilmesi gibi noktalarda etkin bir yürütüm için FDMS kullanımı önerilmiştir.

Özcan (2023) çalışmasında, etkin maliyet yönetimi açısından ZTFDMS'nin kullanılabilirliğini bir otomotiv işletmesi üzerinden incelemiş ve hesaplanan maliyetlerin işletme yönetimi için daha faydalı olacağı bulgusuna ulaşmıştır.

Lagaa (2023) çalışmasında, hedef maliyetlemeyle maliyet düşürme ve Faaliyete Dayalı Maliyet algısını işletmenin sınırsız iyileşme çalışmaları ve performansı arasındaki ilişki yönünden araştırmış ve Libya petrol şirketlerinde uygulama yapmıştır. Çalışmasında petrol şirketlerinin sınırsız iyileştirme sürecini yönetebilmek ve maliyetlerini azaltabilmek için FDMS'yi gecikmeden uygulaması gerektiği bulgusuna ulaşmıştır.

Hassan ve Ceran (2023) çalışmalarında, stratejik yönetim muhasebesi açısından FDMS'yi işletme kârlılığı ve işletme performansına etkisi yönünden inceleyerek ISO 500'deki gıda işletmelerinin faktör verimliliklerini ve değişimlerini karşılaştırmışlardır. Çalışmada rekabet piyasasında etkinlik ve verimliliğin önemli unsurlar olduğu ve bu nedenle işletme kaynaklarının en doğru şekilde kullanılması gerektiği vurgusunu yapmışlardır.

3.3. İşletme Bilgileri

Bu başlıkta uygulama yapılan işletme ile ilgili bilgiler verilmiştir.

3.3.1. İşletme genel bilgileri

ABC işletmesi ile ilgili genel bilgiler verilirken şirket yönetiminin isteği üzerine şirketin ismini açığa çıkaracak bilgilerden kaçınılmıştır. Elde edilen veriler ve bilgiler işletmenin kamuoyuna açık bilgileri olup ayrıca maliyetleme için kullanılan muhasebe verileri geleneksel muhasebe sisteminden elde edilmiştir. İşletme muhasebe bilgileri olarak 1 Ocak 2021 ve 31 Aralık 2022 yılı hesap dönemine ait Mayıs 2023 yılında raporlanan muhasebe verileri kullanılmıştır.


ABC işletmesi ile ilgili genel bilgiler aşağıdaki gibidir.

- İşletmede 2000 m2 kapalı alan ve 70 personel bulunmaktadır.
- İşletme de emek yoğun ve işçilik esaslı üretim faaliyetleri ağırlıktadır.
- İşletme ISO, CE ve TSE belgelerine sahip olup kalite standartlarının yükseltilmesi için sürekli çalışmalar yapmaktadır.
- İşletme imalat sonrası hizmet sunarak hizmet ve ürün garanti süreçlerinde müşterilerine güven vermektedir.
- İşletme ağırlıklı olarak sürekli üretim faaliyetlerinde bulunmakla birlikte sipariş üzerine de üretim gerçekleştirilmektedir.
- İşletme komple un ve yem fabrikaları makineleri ve ekipmanları imalatı yapmak üzere kurulmuş ve limited şirket olarak faaliyet gösteren makine imalat sektörü üretim işletmesidir.
- İşletmede yenilenebilir enerji kapsamında güneş enerji sistemi kuruluş faaliyetleri devam etmekte olup kısa bir süre içinde kuruluş işlemleri tamamlanması planlanmaktadır.
- İşletme sektöründe öncü firmalardan biri olup, küresel ölçekte 12 ülkede 18 noktada ihracat gerçekleştirmekte, yurt içinde 9 şehirde oluşturduğu 14 noktada ise yerli sanayisel üretim yapmaktadır.
- Sektör içinde usta-çırak geleneğiyle yetişerek gelen işletme yöneticileri, çeyrek asırdan daha uzun bir süredir şirketleşmeyi sağlayarak; kaliteli işçilik, çalışanların ve müşterilerin memnuniyeti, vatana ve millete faydalı olma ve ahilik anlayışını ön plana çıkaran ilkelerini benimsemişlerdir.
- İşletme yüksek kaliteye sahip Türk makinelerinin tüm dünya ülkelerinde gururla çalıştırılmasını vizyon edinmiş olup, atalardan alınan güç ve inancı modern teknoloji ile yoğurarak sağlam temeller üzerine kurulu iş hukukuyla insanlığın gelişimine yenilikçi ve kaliteli ürünler sunma misyonuyla faaliyetlerini sürdürmektedir.


3.3.2. İşletmede üretilen ürünler

Un fabrikaları için öğütücü ve taşıyıcı ekipmanlar, farklı ebatlarda silo imalatı, tartım, paketleme, öğütme, taşıma, temizleme, tavlama, yem makineleri ve krom ekipmanlar işletmenin başlıca üretim unsurlarını oluşturmaktadır. İşletmede üretilen başlıca ürünlerin verisi işletmeden elde edilmiş ve Tablo 3.1’de verilmiştir.






Tablo 3.1. İşletmede Üretilen Ürünler

ÜRÜN GRUBU	ÜRÜNLER	ÜRÜN AÇIKLAMASI
ÖĞÜTME GRUBU	 TRİYÖR	Tahıl işletmelerinde temizleme ve tavlama ünitesinde kullanılan Triyör, tahılı istenilen standartta ayırıştırarak tahıl içinde bulunan istenmeyen ot, taş, kırık parça gibi maddelerin elenmesi işlemine kullanılır.
	 İRMİK AYIRICI	İrmiğin öğütülürken birbirine yapışmasını ve kepek tanelerinin ayırıştırılmasında kullanılır.
	 KARE ELEK	Değişik boyutlardaki elek kasaları süyesinde öğütülen tahılın sınıflandırılmasını ve düzenlenmesinde kullanılır.
	 VALS	Tahılın un haline gelmesinde (öğütme) kullanılır.
	 İRMİK ASANSÖRÜ	İrmiklerin istenmeyen maddelerden temizlenmesi ve istenilen standartta sınıflandırılması için kullanılır.























Tablo 3.1'den devam

TAŞIMA GRUBU	 <p>HELEZON VİDA</p>	Öğütülmüş tahılın yatay veya eğimli olarak taşınmasında kullanılır.
	 <p>TÜP VİDA</p>	Öğütülmüş tahılın yatay veya eğimli olarak taşınmasında kullanılır.
	 <p>HAVA KİLİDİ</p>	Hava ile ürünün ayrıştırılmasında kullanılır.
	 <p>EKLÜS</p>	Taşıma işleminde hava ile tahılın karıştırılmasını sağlar.
	 <p>KARE SİLO</p>	Ürünleri depolamak için kullanılır.

Tablo 3.1'den devam

TAŞIMA GRUBU	 <p>SİLO BOŞALTICI</p>	Ürün deposunda (silo) bulunan tahılın boşaltılması işleminde kullanılır.
	 <p>SÜRGÜLÜ KLEPE</p>	Tahılın veya ürünün istenilen istasyona veya bölüme boşaltılmasında kullanılır.
	 <p>ELEVATÖR</p>	Tahılın veya ürünün dikey olarak taşınmasında kullanılır.
TARTIM VE PAKETLEME	 <p>DAĞITICI</p>	Ürünü paketleme öncesinde kontrol edilmek üzere düzenli bir biçimde kontrol eleğine iletmek için kullanılır.
	 <p>UN PAKETLEME</p>	Un paketlenmesi işlemlerinde kullanılır.

Tablo 3.1'den devam

<p>TEMİZLEME VE TAVLAMA</p>	 <p>JEL FİLTRE</p>	<p>Üretim sürecinde emilen tozlu havanın filtre edimesinde kullanılır.</p>		
<p>ÇEŞİTLİ EKİPMANLAR</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alüminyum klape • Asimetrik çatal boru • Asimetrik çatal klape • Dirsek • Elek altı kontrol borusu • Elek üstü borusu • Gözetleme borusu • Gözetleme camı • Gözetleme kafesi • Izgara mıknatıs • Kapaklı kontrol borusu • Kloret kelepçe • Krom akış borusu • Krom boru • Krom zaviye • Manşon lastik • Mika cam • Nefeslik • Pipo enjektör • Redüksiyon • Redüktör motor • Simetrik çatal klape • Soba enjektör • Un vidası mantar lastiği 			
				
				
				
				
				
				

Kaynak: İşletme verisi

3.3.3. İşletme personel bilgileri

ABC işletmesinde 2 kurucu ortak yönetim kurulu olarak görev yapmakta ve 65 personel işletmenin çeşitli birimlerinde çalışmaktadır. Ayrıca işletmenin işletme dışı muhasebe işlemlerini 1 SMMM ve 2 Bağımsız Denetçi yürütmektedir.

İşletmenin işe başlama ve işe çıkış kayıtları incelendiğinde işletmede kaynakçı olarak çalışan personelin sayılarında değişiklik olduğu anlaşılmıştır. Bu değişiklikler, partisel üretim dalgalanmalarından ve işgücü piyasasında nitelikli eleman bulunmaması nedeniyle işçi değişikliği ihtiyacından kaynaklanmaktadır.

İşletmenin personel ücret bilgilerine bakıldığında; sektörle uyumlu bir şekilde ücretlendirme politikası uyguladığı ve servis olanağı, aynı yardımlar, yemekhane hizmetleri gibi sosyal hakları çalışanlarına sağladığı görülmüştür.

İşletme organizasyon yapısı Tablo 3.2'de verilmiştir (İşletmeden verisi).

Tablo 3.2. İşletme Organizasyon Yapısı

İşletme Organizasyon Yapısı	
POZİSYONU	SAYISI
Yönetim Kurulu	2
Müdür	1
Sekreter	2
İnsan Kaynakları Uzmanı	1
Aşçı	1
Aşçı Yardımcısı	1
Çaycı	1
İç Muhasebe Yetkilisi	1
Güvenlik Görevlisi	2
Üretim Planlama Sorumlusu	1
AR-GE Sorumlusu	1
Süreç ve Kalite Kontrol Sorumlusu	2
Makine Teknikeri (Bakım-Onarım)	1
Kaynakçı (Oksijen-Elektrik)	21
Montaj Elemanı	3
Ustabaşı	4
Nc/Cnc Tezgah Operatörü (Lazer Operatörü)	2
Bilgisayar Destekli Makine Ressamı	1
Makas Makine İşçisi	5
Beden İşçisi	3
Çelik Yapılandırıcı	4
Metal Yüzey Boyacısı	3
Depolama-Sevkiyat-Lojistik-Satın alma-Sipariş Elemanı	3
Makine Mühendisi	1
SMMM (İşletme Dışı)	1
Bağımsız Denetçi ve Mali Müşavir (İşletme Dışı)	2
TOPLAM	70

Kaynak: İşletme verisi

3.3.4. İşletmenin maliyetleme sistemine genel bakış

İşletmenin maliyetleme sistemi incelendiğinde karşılaşılan durumlar şu şekildedir:

- İşletmede gelişmiş bir maliyetleme sistemi bulunmamaktadır. Bu nedenle birim maliyet hesaplaması yapılamamakta ve dönemler itibariyle oluşan kârlılık üzerinden 7/A hesap planının öngördüğü üzere maliyetler hesaplanmakta ve sadece finansal tabloların oluşturulması noktasında maliyetler izlenebilmektedir.
- İşletme 1 Ocak – 31 Aralık normal hesap dönemine sahip olsa da 31 Aralık itibariyle tüm hesaplar kapatılmamakta, kurumlar vergisi hesaplama dönemi olan bir sonraki yıl mayıs ayında tüm hesaplar kapatılabilmekte ve cari yıla hazır hale getirilebilmektedir. Arada oluşan stok kalemlerindeki değişiklikler cari yıl bazında takip edilmekte ve muhasebe kayıtları bu bilgilere uygun olarak revize edilmektedir. Bu bilgiden hareketle işletmenin sadece vergisel yönden hesaplamalarını yaptığı ve finansal tabloların hazırlanabilmesi için maliyet verileri oluşturduğu söylenebilir.
- İşletmede yevmiye kayıtları incelendiğinde aylık dönemler halinde muhasebe kayıtları üzerinden DİG yansıtılmakta, SMM hesaplanmaktadır.
- Bilanço stok raporlamalarında, GÜG'lerin üretime sağlıklı dağıtılamadığı ve yalnızca DİMM ve DİG'lerin toplu olarak ilişkilendirilebildiği anlaşılmıştır.
- Finansal raporlar incelendiğinde muhasebe defter kayıtlarının (yevmiye defteri-büyük defter), mizanların, bilanço ve gelir tablolarının uyumlu olduğu görülmüştür.
- İşletmenin 01/01/2022 – 31/12/2022 hesap dönemine ait mizanı 15. STOKLAR hesap grubu incelendiğinde; 150. İlk Madde Malzeme Hesabının kullanılan kapasitesinin 49.439.331,85 TL olduğu anlaşılmıştır.
- 01/01/2022 – 31/12/2022 hesap dönemine ait ayrıntılı gelir tablosu incelendiğinde; J. Olağandışı Gider ve Zararlar bölümünde, çalışmayan kısım ve gider zararları, önceki dönem gider ve zararları ve diğer olağandışı gider ve zararları bakiye oluşturmamaktadır. Üretimde oluşan fire kayıplarını azaltıcı faaliyetler yeterli bulunmamakta ve etkin takibi yapılmamaktadır. Bu yönüyle fire maliyet kaleminde işletme kısıtı bulunmakta ve fire maliyetleri birim maliyet bazında hesaplanamamaktadır.
- 01/01/2022 – 31/12/2022 hesap dönemine ait yıllık kesin mizanı incelendiğinde; 720. Direkt İşçilik Giderleri (DİG) hesabının 5.542.879,75 TL, 760. Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri (PSDG) hesabının 1,819,30 TL, 770. Genel Yönetim Giderleri (GYG) hesabının 4.449.208,55 TL, 780 Finansman Giderleri hesabının 198.744,06 bakiye verdiği anlaşılmıştır.

3.3.5. İşletmenin üretim süreci

İşletme yoğun olarak sürekli üretim gerçekleştirmekle beraber sipariş üzerine de üretim yapmaktadır. Üretimde oluşan fire kayıplarını azaltıcı faaliyetler yeterli bulunmamakta ve etkin takibi yapılmamaktadır.

Üretim kararı alınmasından sonra üretim süreci planlanmaktadır. 4 ana üretim makinesi bulunmaktadır. Bu ana üretim makinelerinden çok sayıda ve çeşitli ürün imal edilmektedir. İşletmenin genel olarak üretim gerçekleştirdiği ürünler değirmen makineleri parçaları ve çeşitli ekipmanlardır. Bu ürünler sac, çelik, krom, silo boşaltıcı, rulman, rulman yatağı, sanayi gazları, boru profil, hava kilidi, lazer işçiliği, dkp sac, siyah sac, lama demir, köşebent, u demir, profil, transmisyon, pik döküm gibi ilk madde malzemelerinden imal edilmektedir.

İşletme haftanın 6 günü 08.30-17.00 saatleri arası çalışma düzenine sahip olup gerektiğinde işletmede fazla mesai uygulanmaktadır.

İşletmenin üretim süreci işletme gözlemleri ve yetkilileriyle görüşülerek oluşturulmuş olup Şekil 3.1'de verilmiştir (İşletme verisi).



Kaynak: İşletme verisi

Şekil 3.1. İşletme Üretim Süreci

İşletmenin üretimde kullandığı araç ve gereçleri şunlardır:

- Silindir
- Lupamad Kompresör
- Elektrik ve Oksijen Kaynak Makineleri
- Caka Makinesi
- Plazma
- 1, 2, 3, 5 ve 10 Tonluk Vinçler
- Kırıcı ve Delici
- Kordon Makinesi Motorlu 2,5 İbks
- Motorlu Silindir Makinesi 1270*68
- Motorlu 3 Toplu Silindir Makas
- Cns Hidrolik Apkant Pres
- Hidrolik Giyotin Makas
- Elektrikli Zincir Calaska
- Elektrikli Zincir Calaska 5 Ton
- Forklift
- Testere Tezgahı
- Boya Tesisi
- Telli Dikiş Kaynak Makinesi
- Yuvarlak Dirsek Kapatma Makinesi
- Kareden Yuvarlağa Form Makinesi
- Lazer Kesim Tezgahı
- Kaynak Makinesi
- Matkap, Kesici... vb araç gereçler.

3.3.5.1. Gms Maliyet Bilgileri

İşletme kayıtları incelendiğinde işletmenin maliyet hesapları kayıtlarını 720.DİG, 760. PSDG, 770. GÜG ve 780. Finansman Giderleri hesaplarında izlediği, işletmede mevcut faaliyetler bulunmasına karşın 730. GÜG ve 750. AR-GE hesaplarının hiç hareketlilik göstermediği, PSDG hesabında yer alması gereken bilgilerin çoğunluğunun ve hareketlilik göstermesi gereken GÜG'lerin 770. GYG hesabında izlendiği görülmüştür. 150. İlk Madde Malzeme hesabının karşılık hesabı olarak 151 veya 152 hesabın değil, 770. GYG hesabının kullanıldığı görülmüştür. Direkt işçilik giderlerinin 720 hesapla ilişkilendirildiği ancak bu ilişkilendirmede yönetimde çalışan personelin 770 hesapta ayrıştırılmadan toplu halde ücret bordrosu oluşturularak 720 hesapla kaydedildiği anlaşılmıştır.

İşletmenin imaj oluşturma, lazer, kalıp, döküm, bobinaj, boru profil, proje çizimi, elektrikli vinç hizmeti gibi dışardan sağladığı fayda ve hizmetler için 730. GÜG hesabında alt hesap oluşturmadan 770. GYG hesabında KDV bazlı olarak kaydettiği görülmüştür. Bu giderlerin FDMS yönünden incelendiğinde AR-GE, GÜG ve PSDG hesaplarında alt hesaplar şeklinde izlenmesinin daha doğru bir yaklaşım olacaktır. Bu şekilde alt hesaplar oluşturularak izlenmesi ile TMS'ye de uygunluk sağlanacaktır.

ABC işletmesinin Mayıs 2023 yılında oluşan hesap dönemi muhasebe verilerinden hesaplanan maliyet bilgileri detaylı olarak verilmiştir.

- ABC işletmesinin ilgili dönemde oluşan DİMM- GMS maliyet bilgileri Tablo 3.3'te verilmiştir.

İşletmede çeşitli ebatlarda sac levhalar ve çelik ürünler ana üretim malzemesi olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle mevcut durumda maliyet hesaplaması yapılırken ebat ve miktar olarak değil kullanılan malzeme kg bazında maliyetlendirilmektedir.

Tablo 3.3. DİMM - GMS Maliyet Bilgileri

DİMM KALEMİ	TÜKETİM MİKTARI (KG)	TÜKETİM ORANI (%)	BİRİM MALİYET (TL)	TOPLAM MALİYET (TL)	
DİM 1	DKP SAÇ	1.197.985	47,25	20,05	24.019.604,99
DİM 2	SİYAH SAÇ	816.455	32,20	17,15	14.002.207,57
DİM 3	LAMA DEMİR	78.001	3,08	17,95	1.400.121,88
DİM 4	KÖŞEBENT	90.010	3,55	17,95	1.615.677,36
DİM 5	U DEMİR	119.687	4,72	22,5	2.692.960,41
DİM 6	PROFİL	15.543	0,61	69,31	1.077.283,04
DİM 7	ÇELİK	31.976	1,26	33,69	1.077.283,04
DİM 8	TRANSMİSYON	58.779	2,32	23,82	1.400.121,88
DİM 9	PİK DÖKÜM	111.742	4,41	12,53	1.400.121,88
DİM 10	DİĞER İMM	15.406	0,61	48,94	753.949,80
TOPLAM	2.535.584	100		49.439.331,85	

Tablo 3.3'ten anlaşıldığı üzere ABC işletmesi ana üretim malzemeleri olarak kullanılan ilk madde malzeme birim maliyetlerini üretim miktarları-kg bazında belirlemiş ve çıktılara bu birim maliyetler üzerinden dağıtım yapmaktadır.

- ABC işletmesinin ilgili hesap döneminde oluşan personel ve işçi giderleri GMS maliyet bilgileri Tablo 3.4'te verilmiştir.

Mizanlar ve kayıtlar incelendiğinde DİG tutarının yönetim personeli ve işçiler için toplu bordro şeklinde hazırlandığı ve toplam maliyetin 5.542.879,75 TL olduğu görülmektedir. FDMS hesaplamalarında bu kısım FDMS gerekliliği saptanmıştır.

Tablo 3.4. Personel Ücret Dağılımı - GMS Maliyet Bilgileri

PERSONEL ÜCRET DAĞILIMI				
POZİSYONU	S.	TOPLAM (Ort. Aylık)	GENEL TOPLAM (Aylık)	TOPLAM (Yıllık)
Müdür	1	10.136,98	10.136,98	121.643,72
Sekreter	2	7.790,15	15.580,30	186.963,60
İnsan Kaynakları Uzmanı	1	8.090,20	8.090,20	97.082,35
Aşçı	1	6.285,58	6.285,58	75.426,98
Aşçı Yardımcısı	1	5.145,63	5.145,63	61.747,60
Çaycı	1	4.556,42	4.556,42	54.677,10
İç Muhasebe Yetkilisi	1	9.261,50	9.261,50	111.138,03
Güvenlik Görevlisi	2	5.992,31	11.984,63	143.815,54
Süreç ve Kalite Kontrol Sorumlusu	2	7.113,36	14.226,72	170.720,69
AR-GE Sorumlusu	1	7.067,17	7.067,17	84.806,06
Depolama-Sevkiyat-Lojistik-Satın Alma-Sipariş Elemanı	3	7.113,36	21.340,09	256.081,04
Üretim Planlama Sorumlusu	1	6.946,70	6.946,70	83.360,35
Bilgisayar Destekli Makine Ressamı	1	8.113,36	8.113,36	97.360,35
Makine Teknikeri (Bakım-Onarım)	1	7.280,03	7.280,03	87.360,35
Makine Mühendisi	1	7.696,70	7.696,70	92.360,35
Ustabaşı	4	7.649,86	30.599,45	367.193,42
Nc/Cnc Tezgah Operatörü (Lazer Operatörü)	2	7.992,82	15.985,65	191.827,78
Kaynakçı (Oksijen-Elektrik)	21	7.424,67	155.918,17	1.871.017,98
Makas Makine İşçisi	5	6.502,43	32.512,16	390.145,88
Çelik Yapılandırmacı	4	5.989,15	23.956,62	287.479,38
Metal Yüzey Boyacısı	3	6.824,27	20.472,81	245.673,74
Montaj Elemanı	3	7.610,24	22.830,71	273.968,55
Beden İşçisi	3	5.306,36	15.919,08	191.028,92
TOPLAM*	65	163.889,27	461.906,65	5.542.879,75

* Ücret bordosunda ve yevmiye defter kayıtlarında yer alan veriler üzerinden ortalama olarak hesaplanmıştır. İşletme dışı Mali Müşavir ve Yeminli Mali Müşavir Giderleri, Genel Yönetim Giderleri'nde Muhasebe Gideri olarak gösterilmiştir.

- ABC işletmesinin dönemde oluşan PSDG- GMS maliyet bilgileri Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.5. PSDG - GMS Maliyet Bilgileri

PSDG KALEMİ	TOPLAM MALİYET (TL)
Pazarlama -Satış – Dağıtım Giderleri (Gümrük işlemleri)	1,819.30

İşletme faaliyetleri incelendiğinde pazarlama, satış ve dağıtım faaliyetlerinin aktif olarak gerçekleştirildiği ancak maliyetlerin hesaplara 770. Genel Yönetim Giderleri olarak ayırım yapılmadan aktarıldığı görülmüştür. PSDG gideri olarak kayıtlardan anlaşıldığı üzere 601. Yurtdışı Satışlar Hesabı'ndan çıkış yapılan satış işleminden kaynaklı gümrük işlemleri tutarı kaydedilmiştir. Bu noktada işletme kısıtı bulunmaktadır. Etkin maliyetleme yapılabilmesi için GYG olarak kaydedilen PSDG'ye ait akaryakıt, lojistik, tanıtım, toplantı gibi faaliyetlerin ayrıştırılarak ilgili ürün maliyetlerini yansıtır şekilde düzenlenmesi FDMS gerekliliği olarak belirlenmiştir.

- ABC işletmesinin ilgili dönemde oluşan GYG- GMS maliyet bilgileri yevmiye ve büyük defter kayıtlarından, mizandan ve işletme hesap planından yararlanılarak hazırlanmıştır.

İşletmenin GYG işlemlerine ait yevmiye defter kayıtları ayrıntılı olarak incelendiğinde; işletme dışı muhasebe kayıtlarının finansal raporlamaya dönük kayıtlardan oluştuğu anlaşılmıştır. Bu nedenle birim maliyet hesaplamalarında işletme yönetimine bilgi verme yeteneği bulunmamaktadır. Kayıtlardan anlaşıldığı üzere 710. DİMM, 730. GÜG, 750. AR-GE hesaplarında izlenmesi gereken giderlerin ayrıştırılmadan 770. GYG hesabında KDV oranlarına göre kaydedildiği görülmüştür. Bu kısıtın giderilmesi FDMS gerekliliği olarak saptanmıştır.

İşletmede 770. GYG hesabının görüntüsü Tablo 3.6'daki gibidir.

Tablo 3.6. GYG Hesabı Görüntüsü

HESAP	HESAP ADI	BİRİM	BORÇ	ALACAK
77	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	TL	4,449,208.55	4,449,208.55
770	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	TL	4,449,208.55	4,449,208.55
770.01	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ KDV %18	TL	2,921,981.30	2,921,981.30
770.02	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ KDV %8	TL	308,955.03	308,955.03
770.03	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ KDV %1	TL	301,822.53	301,822.53
770.04	KDV SİZ GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	TL	916,449.69	916,449.69

Tablo 3.6'dan anlaşıldığı üzere işletmenin mevcut alt düzey hesapları etkin maliyetleme dağıtımını engellemektedir. İşletme kısıtı olarak ortaya çıkan bu durumun giderilmesi için alt düzey hesaplarının tekrar oluşturulması FDMS gerekliliği olarak belirlenmiştir.

- ABC işletmesinin Tablo 3.7'de verilmiştir.

Tablo 3.7. Mizan

ABC MAK.İT.İHR.SAN.TİC.LTD.ŞTİ MİZANI (01/01/2022-31/12/2022)					
HESAP KODU	HESAP ADI	BORÇ	ALACAK	BORÇ BAKİYESİ	ALACAK BAKİYESİ
1	DÖNEN VARLIKLAR	350.449.680,62	340.943.470,94	9.506.209,68	-----
10	HAZIR DEĞERLER	102.543.374,33	104.048.706,79	-----	1.505.332,46
100	KASA	13.755.641,51	13.752.266,88	3.374,63	-----
101	ALINAN ÇEKLER	16.051.851,40	15.090.611,40	961.240,00	-----
102	BANKALAR	68.774.981,95	67.296.354,20	1.478.627,75	-----
103	VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ (-)	3.960.899,47	7.909.474,31	-----	3.948.574,84
12	TİCARİ ALACAKLAR	74.281.031,25	70.192.541,55	4.088.489,70	-----
120	ALICILAR	69.303.927,58	65.215.437,88	4.088.489,70	-----
127	DİĞER TİCARİ ALACAKLAR	4.977.103,67	4.977.103,67	-----	-----
13	DİĞER ALACAKLAR	7.622.282,20	6.520.471,73	1.101.810,47	-----
136	DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR	7.622.282,20	6.520.471,73	1.101.810,47	-----
15	STOKLAR	153.631.483,01	148.531.836,15	5.099.646,86	-----
150	İLK MADDE VE MALZEME	54.529.928,90	49.439.331,85	5.090.597,05	-----
151	YARI MAMULLER- ÜRETİM	48.806.504,78	48.806.504,78	-----	-----
152	MAMULLER	48.806.504,78	48.806.504,78	-----	-----
153	TİCARİ MALLAR	1.488.544,55	1.479.494,74	9.049,81	-----
19	DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	12.371.509,83	11.649.914,72	721.595,11	-----
190	DEVREDEN KATMA DEĞER VERGİSİ	1.893.663,22	1.172.068,11	721.595,11	-----
191	İNDİRİLECEK KATMA DEĞER VERGİSİ	10.477.846,61	10.477.846,61	-----	-----
2	DURAN VARLIKLAR	13.932.238,98	3.500.440,02	10.431.798,96	-----
25	MADDİ DURAN VARLIKLAR	13.932.238,98	3.500.440,02	10.431.798,96	-----
250	ARAZİ VE ARSALAR	197.539,00	-----	197.539,00	-----
252	BİNALAR	6.240.903,75	1.330.270,41	4.910.633,34	-----
253	TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR	4.104.626,80	-----	4.104.626,80	-----
254	TAŞITLAR	2.782.629,25	-----	2.782.629,25	-----
255	DEMİRBAŞLAR	512.510,00	-----	512.510,00	-----
257	BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-)	-----	2.076.139,43	-----	2.076.139,43
258	YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR	94.030,18	94.030,18	-----	-----
3	KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	86.924.171,42	101.533.200,25	-----	14.609.028,83
30	MALİ BORÇLAR	4.011.291,92	7.672.987,00	-----	3.661.695,08
300	BANKA KREDİLERİ	4.011.291,92	7.672.987,00	-----	3.661.695,08
32	TİCARİ BORÇLAR	61.500.726,38	72.129.154,38	-----	10.628.428,00
320	SATICILAR	61.500.726,38	72.129.154,38	-----	10.628.428,00
33	DİĞER BORÇLAR	470.776,61	512.359,84	-----	41.583,23
335	PERSONELE BORÇLAR	470.776,61	499.766,46	-----	28.989,85
336	DİĞER ÇEŞİTLİ BORÇLAR	-----	12.593,38	-----	12.593,38
34	ALINAN AVANSLAR	4.834.760,00	4.834.760,00	-----	-----
340	ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI	4.834.760,00	4.834.760,00	-----	-----
36	ÖDENECEK VERGİ VE DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER	5.169.070,59	5.418.349,80	-----	249.279,21
360	ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR	3.772.800,70	3.955.769,77	-----	182.969,07
361	ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ	1.396.269,89	1.462.580,03	-----	66.310,14
37	BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	-----	28.043,31	-----	28.043,31
370	DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI	-----	28.043,31	-----	28.043,31
39	DİĞER KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	10.937.545,92	10.937.545,92	-----	-----
391	HESAPLANAN KDV	10.937.545,92	10.937.545,92	-----	-----

Tablo 3.7'den devam

4	UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	-----	1.725.000,00	-----	1.725.000,00
40	MALİ BORÇLAR	-----	1.725.000,00	-----	1.725.000,00
400	BANKA KREDİLERİ	-----	1.725.000,00	-----	1.725.000,00
5	ÖZ KAYNAKLAR	3.162.095,39	6.766.075,20	-----	3.603.979,81
50	ÖDENMİŞ SERMAYE	2.564.459,81	5.000.000,00	-----	2.435.540,19
500	SERMAYE		5.000.000,00	-----	5.000.000,00
501	ÖDENMEMİŞ SERMAYE (-)	2.564.459,81	-----	2.564.459,81	-----
57	GEÇMİŞ YILLAR KARLARI	-----	584.813,94	-----	584.813,94
570	GEÇMİŞ YILLAR KARLARI	-----	584.813,94	-----	584.813,94
58	GEÇMİŞ YILLAR ZARARLARI (-)	12.821,64	-----	12.821,64	-----
580	GEÇMİŞ YILLAR ZARARLARI	12.821,64	-----	12.821,64	-----
59	DÖNEM NET KARI (ZARARI)	584.813,94	1.181.261,26	-----	596.447,32
590	DÖNEM NET KARI	584.813,94	1.181.261,26	-----	596.447,32
6	GELİR TABLOSU HESAPLARI	181.403.042,31	181.403.042,31	-----	-----
60	BRÜT SATIŞLAR	60.408.358,74	60.408.358,74	-----	-----
600	YURTİÇİ SATIŞLAR	59.757.986,73	59.757.986,73	-----	-----
601	YURTDIŞI SATIŞLAR	414.581,50	414.581,50	-----	-----
602	DİĞER GELİRLER	235.790,51	235.790,51	-----	-----
61	SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)	62.000,00	62.000,00	-----	-----
610	SATIŞTAN İADELER (-)	62.000,00	62.000,00	-----	-----
62	SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	54.982.211,60	54.982.211,60	-----	-----
620	SATILAN MAMULLER MALİYETİ (-)	54.982.211,60	54.982.211,60	-----	-----
63	FAALİYET GİDERLERİ (-)	4.450.118,20	4.450.118,20	-----	-----
631	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ (-)	909,65	909,65	-----	-----
632	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ (-)	4.449.208,55	4.449.208,55	-----	-----
66	FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	198.744,06	198.744,06	-----	-----
660	KISA VADELİ BORÇLANMA GİDERLERİ (-)	198.744,06	198.744,06	-----	-----
67	OLAÇANDIŞI GELİR VE KARLAR	59.322,03	59.322,03	-----	-----
679	DİĞER OLAÇANDIŞI GELİR VE KARLAR	59.322,03	59.322,03	-----	-----
69	DÖNEM NET KARI (ZARARI)	61.242.287,68	61.242.287,68	-----	-----
690	DÖNEM KARI VEYA ZARARI	60.467.680,77	60.467.680,77	-----	-----
691	DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI (-)	178.159,59	178.159,59	-----	-----
692	DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	596.447,32	596.447,32	-----	-----
7	MALİYET HESAPLARI (7/A SEÇENEĞİ)	18.709.765,91	18.709.765,91	-----	-----
72	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	9.412.041,39	9.412.041,39	-----	-----
720	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	5.542.879,75	5.542.879,75	-----	-----
721	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HESABI	5.542.879,75	5.542.879,75	-----	-----
76	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ	1.819,30	1.819,30	-----	-----
760	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ	909,65	909,65	-----	-----
761	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ YANSITMA HESABI	909,65	909,65	-----	-----
77	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	8.898.417,10	8.898.417,10	-----	-----
770	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	4.449.208,55	4.449.208,55	-----	-----
771	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI	4.449.208,55	4.449.208,55	-----	-----
78	FİNANSMAN GİDERLERİ	397.488,12	397.488,12	-----	-----
780	FİNANSMAN GİDERLERİ	198.744,06	198.744,06	-----	-----
781	FİNANSMAN GİDERLERİ YANSITMA HESABI	198.744,06	198.744,06	-----	-----
	GENEL TOPLAM:	1.965.416.702,00	1.965.416.702,00	69.934.175,74	69.934.175,74

- ABC işletmesinin bilançosu Tablo 3.8’de verilmiştir.

Tablo 3.8. Bilanço

ABC İŞLETMESİ TEK DÜZEN HESAP PLANI AYRINTILI BİLANÇO TABLOSU (TL)			
AKTİF		PASİF	
I. DÖNEN VARLIKLAR	9.506.209,68	III. KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	14.609.028,83
A. HAZIR DEĞERLER	-1.505.332,46	A. MALİ BORÇLAR	3.661.695,08
KASA	3.374,63	BANKA KREDİLERİ	3.661.695,08
ALINAN ÇEKLER	961.240,00	B. TİCARİ BORÇLAR	10.628.428,00
BANKALAR	1.478.627,75	SATICILAR	10.628.428,00
VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ (-)	3.948.574,84	C. DİĞER BORÇLAR	41.583,23
C. TİCARİ ALACAKLAR	4.088.489,70	PERSONELE BORÇLAR	28.989,85
ALICILAR	4.088.489,70	DİĞER ÇEŞİTLİ BORÇLAR	12.593,38
D. DİĞER ALACAKLAR	1.101.810,47	F. ÖDENECEK VERGİ VE DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER	249.279,21
DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR	1.101.810,47	ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR	182.969,07
E. STOKLAR	5.099.646,86	ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ	66.310,14
İLK MADDE VE MALZEME	5.090.597,05	G. BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI	28.043,31
TİCARİ MALLAR	9.049,81	DÖNEM KÂRI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜKLER	28.043,31
H. DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	721.595,11	IV. UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	1.725.000,00
DEVREDEN KDV	721.595,11	A. MALİ BORÇLAR	1.725.000,00
II. DURAN VARLIKLAR	10.431.798,96	BANKA KREDİLERİ	1.725.000,00
D. MADDİ DURAN VARLIKLAR	10.431.798,96	V. ÖZ KAYNAKLAR	3.603.979,81
ARAZİ VE ARSALAR	197.539,00	A. ÖDENMİŞ SERMAYE	2.435.540,19
BİNALAR	4.910.633,34	SERMAYE	5.000.000,00
TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR	4.104.626,80	ÖDENMİŞ SERMAYE (-)	2.564.459,81
TAŞITLAR	2.782.629,25	D. GEÇMİŞ YIL KÂRLARI	584.813,94
DEMİRBAŞLAR	512.510,00	GEÇMİŞ YIL KÂRLARI	584.813,94
BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR	2.076.139,43	E. GEÇMİŞ YIL ZARARLARI	12.821,64
		GEÇMİŞ YIL ZARARLARI	12.821,64
		F. DÖNEM NET KÂRI/ZARARI	596.447,32
		DÖNEM NET KÂRI	596.447,32
AKTİF TOPLAM	19.938.008,64	PASİF TOPLAM	19.938.008,64

- ABC işletmesinin gelir tablosu Tablo 3.9’da verilmiştir.

Tablo 3.9. Gelir Tablosu (TL)

ABC İTH.İHR.SAN.TİC.LTD.ŞTİ İŞLETME AYRINTILI GELİR TABLOSU	
A- BRÜT SATIŞLAR	60.408.358,74
1-YURTDIŞI SATIŞLAR	59.757.986,73
2-YURTDIŞI SATIŞLAR	414.581,50
3-DİĞER GELİRLER	235.790,51
B- SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)	62.000,00
1-SATIŞTAN İADELER (-)	62.000,00
2-SATIŞ İSKONTOLARI (-)	0
3-DİĞER İNDİRİMLER (-)	0
C- NET SATIŞLAR	60.346.358,74
D- SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	54.982.211,60
1-SATILAN MAMULLER MALİYETİ (-)	54.982.211,60
2-SATILAN TİCARİ MALLAR MALİYETİ (-)	0
3-SATILAN HİZMET MALİYETİ (-)	0
4-DİĞER SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	0
BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	5.364.147,14
E- FAALİYET GİDERLERİ (-)	4.450.118,20
1-ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ (-)	0
2-PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ (-)	909,65
3-GENEL YÖNETİM GİDERLERİ (-)	4.449.208,55
FAALİYET KARI VEYA ZARARI	914.028,94
F- DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VE KARLAR	0
1-İŞTİRAKLERDEN TEMETTÜ GELİRLERİ	0
2-BAĞLI ORTAKLIKLARDAN TEMETTÜ GELİRLERİ	0
3-FAİZ GELİRLERİ	0
4-KOMİSYON GELİRLERİ	0
5-KONUSU KALMAYAN KARŞILIKLAR	0
6-MENKUL KIYMET SATIŞ KARLARI	0
7-KAMBİYO KARLARI	0
8-REESKONT FAİZ GELİRLERİ	0
9-ENFLASYON DÜZELTMESİ KARLARI	0
10-DİĞER OLAĞAN GELİR VE KARLAR	0
G- DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR (-)	0
1-KOMİSYON GİDERLERİ (-)	0
2-KARŞILIK GİDERLERİ (-)	0
3-MENKUL KIYMET SATIŞ ZARARLARI (-)	0
4-KAMBİYO ZARARLARI (-)	0
5-REESKONT FAİZ GİDERLERİ (-)	0
6-ENFLASYON DÜZELTMESİ ZARARLARI (-)	0
7-DİĞER GİDER VE ZARARLAR (-)	0
H- FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	198.744,06
1-KISA VADELİ BORÇLANMA GİDERLERİ (-)	198.744,06
2-UZUN VADELİ BORÇLANMA GİDERLERİ (-)	0
OLAĞAN KAR VEYA ZARAR	715.284,88
I- OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR	59.322,03
1-ÖNCEKİ DÖNEM GELİR VE KARLARI	0
2-DİĞER OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR	59.322,03
J- OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)	0
1-ÇALIŞMAYAN KISIM GİDER VE ZARARLARI (-)	0
2-ÖNCEKİ DÖNEM GİDER VE ZARARLARI (-)	0
3-DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)	0
DÖNEM KARI VEYA ZARARI	774.606,91
K- DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI (-)	178.159,59
DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	596.447,32

3.3.5.2. İşletme Müşteri Çevresi ve Potansiyel Alıcılar

İşletme bireysel ve kurumsal alıcılara yönelik ürünler üretme yeteneğine sahiptir. Faaliyet gösterdiği imalat sanayi içinde oluşturduğu iş potansiyeli ile çeşitli büyüklükteki diğer firmalara ürün ve hizmet sunma ve firmalardan hizmet alma yoluyla ekonomiye ciddi katkı sağlamaktadır.

İşletmenin yurt içinde ve yurt dışında oluşturmuş olduğu satış ağıyla ve katıldığı ulusal ve uluslararası fuarlar sayesinde ciddi bir alıcı potansiyeli bulunmaktadır.

Türk değirmencilik sektörü, dünyanın en önemli tedarikçileri arasında yer almaktadır. İstatistiklere göre dünyada un üretimi yapılan her iki fabrikadan birinde Türk sanayicilerinin imzası bulunmaktadır. Artan gıda ihtiyaçları ve savunmacı gıda politikaları dünya ülkelerini kendi sınırları içinde tahıl üretimi yapma eğilimine yönlendirmektedir. Değirmen makine ve ekipmanları ihracatçılığında Türkiye, Çin'den sonra dünyanın en büyük ikinci ihracatçı ülkesidir. Türkiye rekabet anlamında sadece Çinli rakipleri ile değil Avrupalı rakipleri ile de rekabet halindedir. Türk üreticilerin ürün, çeşit ve fiyat esnekliği ve yüksek kapasiteli tesisler kurarak kaliteli ürünler üretme kabiliyeti her çaptaki alıcı kitlesine hitap etmekte (İdma, 2022) ve bu nedenlerden dolayı işletmenin müşteri potansiyeli her geçen gün artmaktadır.

3.4. İşletme İçin Fdms Tasarımı

İşletme yönetimi ile görüşmelerde GMS'nin maliyet bilgilerini yansıtamadığı ve FDMS sisteminin gerçekçi ve doğru bir maliyetleme sistemi yansıtabileceği hususlarında ortak görüş oluşturulmuştur. Ne var ki, FDMS konusuna yabancı olan işletme yönetiminin oluşturulacak yeni sistemi benimseme ve bu sisteme gerekli desteğin alınması için gerekli bazı noktalarda zorluk yaşanmıştır. Bu zorlukların aşılması için işletme yönetimine ve ilgili çalışanlarına konunun önemi ve işletmeye sağlayacağı olası katkıları hakkında bilgiler verilmiş ve yönetimin ikna edilmesi sağlanmaya çalışılmıştır.

İşletme için FDMS tasarımı oluşturma çalışmalarına başlanırken öncelikle önceki başlıkta ayrıntılı olarak verilen mevcut GMS verileri işletme yetkililerinden sağlanmış sonrasında gerekli kaydi ve fiziki incelemeler yapılarak işletmenin FDMS tasarımı için uygunluğu araştırılmıştır.

İşletmede verilerinden, gözlemlerinden ve incelemelerden elde edilen bilgiler doğrultusunda işletmenin üretim içi ve üretim dışı süreçleri ayrıştırılmış ve işletmenin faaliyetleri incelenerek FDMS gereklilikleri açısından belirlenmiştir.

Araştırma ve elde edilen veriler sonucunda işletmenin FDMS tasarımı için uygun olduğu anlaşılmıştır.

3.4.1. İşletme kaynaklarının belirlenmesi

İşletme GMS verileri kayıtlardan anlaşıldığı üzere giderlerin büyük bir kısmı muhasebe kayıtlarında genel olarak GYG olarak kaydedilmiş ve işletmede GÜG, PSDG, DİG faaliyetlerinin bulunmasına karşın ilgili hesaplara eksik kaydedildiği veya hiç kayıt yapılmadığı görülmüştür. İşletmenin mevcut GMS muhasebe verilerinin FDMS tasarımı için tekrar düzenlenmesi ve giderlerin ayrıştırılması gerekmektedir.

Bu kapsamda yapılan düzenleme işlemleri şunlardır:

- İşletmenin yevmiye, büyük defter, mizan ve gelir tablolarının ayrıntılı incelenmesi,
- Direkt İlk Madde Malzeme tutarının belirlenmesi
- İşçilik giderlerinin yönetim personeli, direkt ve endirekt işçilik olarak ayrıştırılması,
- GYG olarak kaydedilen PSDG'ye ait akaryakıt, lojistik, tanıtım, toplantı gibi faaliyetlerin gerçek tutarı yansıtır şekilde belirlenerek PSDG hesabında izlenmesi,
- 710. DİMM, 720. DİG, 730. GÜG, 760. PSDG, 770. GYG ve 780. FİN. GİD. Hesaplarında izlenmesi gereken giderlerin belirlenerek ait olduğu hesaplara dağıtımı,
- FDMS kurulması için gerekli bilgilerin mevcut işletme verilerinden ve gözlemler ve görüşmelerden elde edilen bilgilerden yargı yoluyla elde edilmesi,
- FDMS kurulması için işletme kaynaklarının dağıtılması.

İşletmenin işletme kaynakları Tablo 3.10'daki gibidir.

Tablo 3.10. İşletme Kaynaklarının Belirlenmesi

İŞLETME KAYNAKLARI								
KAYNAK KALEMİ	TOPLAM	ÜRETİM FAALİYETİ (DİREKT)			ÜRETİM DIŞI FAALİYET (DOLAYLI)			
		DİMM	DİG	GÜG	AR-GE	PSDG	GYG	FİN. GİD.
İlk Madde Malzeme	49.439.331,85	49.439.331,85	----	----	----	----	----	----
İşçilik ve Personel Ücretleri	5.542.879,75	----	3.451.142,23	1.239.242,61	----	----	852.494,91	----
Elektrik	461.947,96	----	----	184.779,18	69.292,19	46.194,80	161.681,79	----
Doğalgaz	283.988,58	----	----	113.595,43	42.598,29	28.398,86	99.396,00	----
Su	193.082,18	----	----	89.232,87	25.962,33	17.308,22	60.578,76	----
Akaryakıt	358.035,73	----	----	143.214,29	----	89.508,93	125.312,51	----
Ambalaj	28.948,22	----	----	28.948,22	----	----	----	----
Amortisman	2.076.139,42	----	----	830.455,77	311.420,91	207.613,94	726.648,80	----
Bakım Onarım	52.371,62	----	----	52.371,62	----	----	----	----
Dışardan Sağlanan İşçilik	79.751,57	----	----	79.751,57	----	----	----	----
İletişim	19.854,76	----	----	----	----	19.854,76	----	----
Kırtasiye	36.017,12	----	----	----	----	----	36.017,12	----
Konaklama	22.504,38	----	----	----	----	13.327,85	9.176,53	----
Muhasebe Giderleri	241.300,00	----	----	----	----	----	241.300,00	----
Reklam / Tanıtım	59.053,20	----	----	----	----	59.053,20	----	----
Tekstil	52.064,12	----	----	52.064,12	----	----	----	----
Ulaşım- Nakliye- Kargo *	117.338,91	----	----	----	----	117.338,91	----	----
Yemekhane	367.720,43	----	----	----	----	----	367.720,43	----
Finansman Giderleri	198.744,06	----	----	----	----	----	----	198.744,06
TOPLAM	59.631.073,86	49.439.331,85	3.451.142,23	2.813.655,68	449.273,72	598.599,47	2.680.326,85	198.744,06

*İşletmenin GMS kayıtlarında görülen 909,65 TL'lik pazarlama satış dağıtım giderleri eklenmiştir.

İşletmenin yevmiye/büyük defter kayıtları, mizanı, bilançosu ve gelir tablosu incelendiğinde;

- İşletmenin toplam satış hasılatının (brüt satış) 60.408.358,74 TL olduğu,
- 62.000,00 TL satıştan iadesinin bulunduğu,
- Dönem kârının 715.284,88 TL olduğu anlaşılmaktadır.
- Bu bilgilerden hareketle işletmenin toplam üretim maliyeti 59.631.073,86 TL'dir.

İşletmenin dönemde oluşan bu maliyetinin hesaplanması aşağıdaki gibidir.

Brüt Satışlar – (Satış İadeleri + Dönem Kârı) = Toplam üretim maliyeti

60.408.358,74 – (62.000,00 + 715.284,88) = **59.631.073,86 TL**

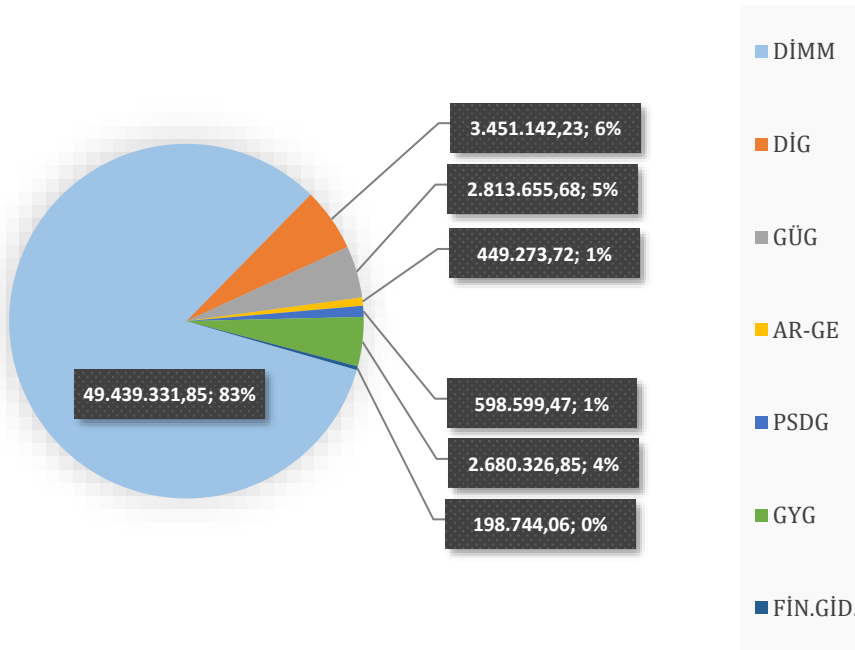
İşletmeden elde edilen veriler ışığında FDMS hesaplamaları sonucunda GMS ile belirlenen ürün maliyetlerinde değişiklik bulgusu oluşacağı öngörülmektedir.

İşletmenin kaynakları incelendiğinde işçilik ve direkt ilk madde malzeme maliyetlerinin toplam maliyetler içinde önemli bir paya sahip olduğu görülmektedir.

İşletme kaynaklarının üretim faaliyetlerince ağırlıklı olarak tüketildiği anlaşılmaktadır.

İşletmenin kaynak dağılımı Şekil 3.2'de verilmiştir.

İşletme Kaynaklarının Dağılımı



Şekil 3.2. İşletme Kaynaklarının Dağılımı

3.4.2. İşletme maliyet öznelerinin belirlenmesi

İşletmede ilgili dönemde üretilen ürün bilgileri işletme yetkilisince verilen bilgilerden oluşturulmuştur. Ürün adları işletme yetkililerinin isteği üzerine gizlenmiştir. Bu nedenle maliyet öznesi olarak adlandırılmıştır.

ABC işletmesinin ilgili dönemde oluşan üretim bilgileri Tablo 3.11’de verilmiştir.

Tablo 3.11. Maliyet Özneleri

MALİYET ÖZNELERİ		
ÜRÜN KODU	ÜRÜN ADI	ÜRETİM ADEDİ
MÖ 1	Maliyet Öznesi 1	127
MÖ 2	Maliyet Öznesi 2	102
MÖ 3	Maliyet Öznesi 3	109
MÖ 4	Maliyet Öznesi 4	109
MÖ 5	Maliyet Öznesi 5	120
MÖ 6	Maliyet Öznesi 6	112
MÖ 7	Maliyet Öznesi 7	136
MÖ 8	Maliyet Öznesi 8	46
MÖ 9	Maliyet Öznesi 9	3667
MÖ 10	Maliyet Öznesi 10	3.486
MÖ 11	Maliyet Öznesi 11	3.164
MÖ 12	Maliyet Öznesi 12	3.269
MÖ 13	Maliyet Öznesi 13	3.879
MÖ 14	Maliyet Öznesi 14	3.697
MÖ 15	Maliyet Öznesi 15	3.269
TOPLAM		25.292

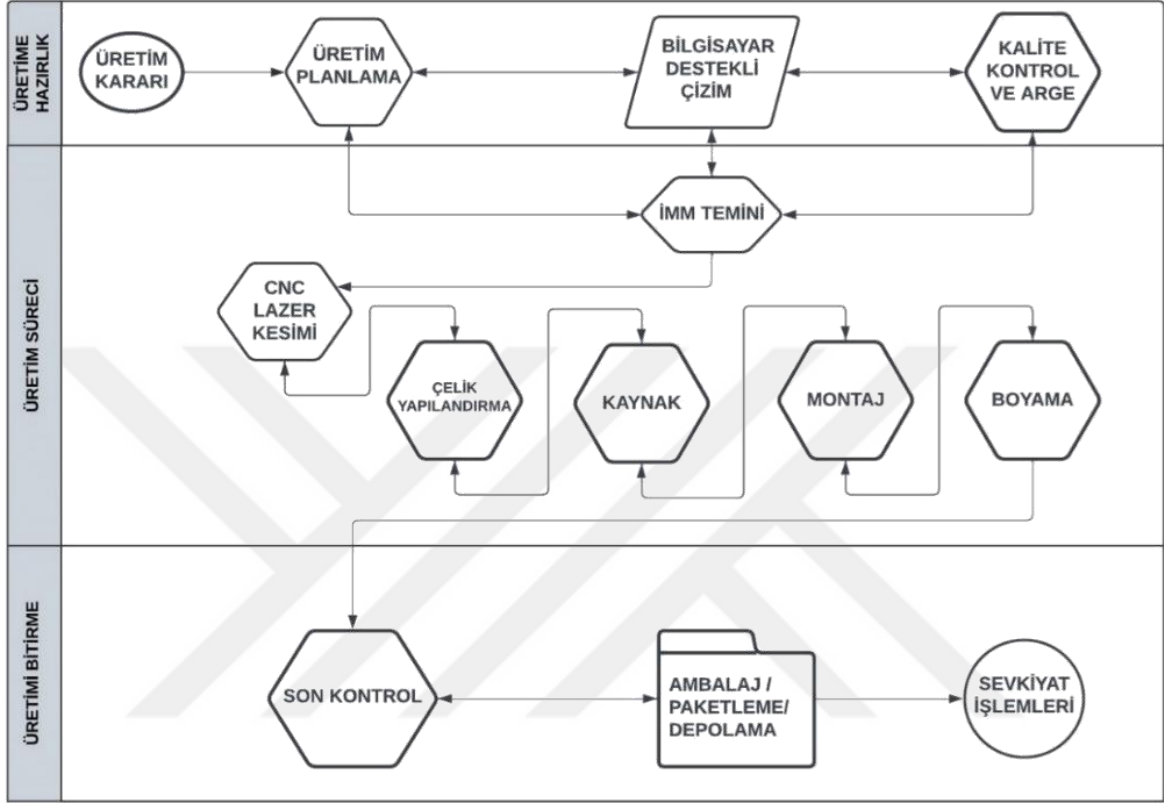
3.4.3. İşletme fdms sistem hedeflerinin belirlenmesi

ABC işletmesinde mevcut maliyetleme sistemi ayrıntılı incelenmiş ve analiz edilerek yargısal verilere ulaşılmıştır. İşletmenin mevcut muhasebe kayıtlarının sadece finansal raporlamaya dönük olduğu anlaşılmış ve işletme içi bilgi üretme yeteneğinin bulunmadığı görülmüştür. Bu amaçla çalışmada ortaya konulmaya çalışılacak durumlar aşağıdaki gibidir:

- ABC işletmesinde FDMS yönteminin uygulanıp uygulanmadığı ve/veya uygulanabilir olup olmadığı,
- ABC işletmesinde uygulamada olduğu mevcut maliyetleme sisteminin eksiklikler ve yanlış bilgiler üretip üretmediği,
- ABC işletmesinde FDMS yönteminin uygulama sonuçlarının maliyetler üzerinde GMS’ye göre fark yaratma yeteneğinin bulunup bulunmadığı,
- Farklılık oluşması durumunda farklılıkların neler olduğunun tespit edilmesi,
- Etkili bir maliyetleme yönetimi için ABC işletmesinde uygulanması gereken maliyetleme sisteminin FDMS ile başarılı sonuçlar alınıp alınmayacağı,
- FDMS uygulaması sonucunda hesap planı düzeyinde öneri geliştirilip geliştirilemeyeceği.

3.4.4. İşletme faaliyetlerinin belirlenmesi

İşletmenin üretim faaliyetleri, üretime hazırlık, üretim süreci ve üretimi bitirme ana aşamalarında gerçekleştirilen alt faaliyetlerden oluşmaktadır. İşletmenin faaliyet akış düzeni Şekil 3.3'te verilmiştir.



Şekil 3.3. İşletmenin Faaliyet Akış Şeması

3.4.4.1. Direkt faaliyetler ve Dolaylı Faaliyetler

İşletmenin üretim sürecinin başlangıcını alan sipariş veya üretim kararı oluşturmaktadır. Bu karardan sonra üretim planlaması yapılmaktadır. Üretim planlaması kapsamında stok kontrolü (1 işçi) yapılmakta ve gerekli olan ilk madde ve malzeme belirlenmektedir.

Gerekli stoğun bulunmaması durumunda ilgili stoklar için satın alma kararı verilmekte ve ilk madde malzemenin tedarigi sağlanmaktadır. Sağlanan ilk madde ve malzemelerin kalite kontrol çalışmaları yapılmakta ve uygunluk onayı sağlanmaktadır. Tedarik edilen ilk madde ve malzeme işletmeye ait kamyonet veya lojistik hizmeti veren kurumlardan sağlanan araçlarla işletmeye getirilmekte ve işletme deposuna alınmaktadır. Daha sonra ürünün AR-GE çalışmaları yapılmaktadır. AR-GE çalışmaları kapsamında üretilecek ürünlerin Makine ressamı ve mühendisi tarafından bilgisayar ortamında çizimleri ve planlamaları yapılmaktadır.

Ürünün hazırlık çalışmaları tamamlandıktan sonra ürünün üretim sürecine geçilmektedir. Üretim sürecinde depoda bulunan ilk madde malzeme üretim alanına beden işçileri tarafından işletmeye ait forklift aracıyla, traktörle veya vinçler yardımıyla taşınmaktadır.

Üretim alanında 4 ana makine tarafından üretim gerçekleştirilmektedir. İlk makine olarak lazer kesim makinesinde belirlenen üretim planına göre kesim işlemleri CNC tezgah operatörü tarafından yapılmaktadır.

CNC makinesinde kesim işlemleri tamamlanan sac malzemeler 4 işçiden oluşan çelik yapılandırmacılar tarafından şekillendirilmekte, kesim gerektiren işlemler makas makine işçileri tarafından yapılmakta ve sonrasında oksijen / elektrik kaynakçalarına (21 işçi) iletilmektedir.

Kaynak işlemleri tamamlanan ara mamullerin montajı 3 işçi tarafından gerçekleştirilmektedir. Ürünün özelliğine göre kaynak öncesi veya kaynak sonrasında metal yüzey boyacıları (3 işçi) tarafından ürün boyanmaktadır.

Boyanma sonrasında üretim süreci bitmekte ve son kontroller süreç ve kalite sorumluları (2 işçi) ve ustabaşılar (4 kişi) tarafından yapılmaktadır.

Kontrolleri tamamlanan ürünler ambalaj ve paketleme işlemlerinden sonra depoya alınmakta ve sevkiyat işlemleri başlatılmaktadır.

Sevkiyat işlemleri iş sözleşmesine bağlı olarak gerçekleştirilmektedir. Sözleşme şartlarına göre nakliye işlemleri tamamlanarak üretim süreci sonlandırılmaktadır.

İşletme aracı üretim olarak gerçekleştirdiği ürünleri kendisine ait traktörle veya kamyonetle kısa mesafeli taşımaktadır.

İşletmede sevkiyat sonrasında da müşteri memnuniyeti kapsamında satış sonrası için garanti iş ve işlemleri takip edilmektedir. Depolama, sevkiyat, lojistik, satın alma ve sipariş işlemleri 3 işçi/personel tarafından takip edilmektedir.

Üretilen ürünler yurt içi veya yurt dışı pazarlarda alıcısına teslim edilmektedir.

İşletmede ana üretim faaliyetlerine ek olarak idari işler, güvenlik görevlisi, çaycı, aşçı, aşçı yardımcısı, sekreter, insan kaynakları uzmanı ve iç muhasebe yetkilisi tarafından da faaliyetler gerçekleştirilmektedir.

3.4.4.2. Birim Düzeyindeki Faaliyetler

İşletmenin birim düzeyindeki faaliyetleri 4 üretim makinesi ve görevli olan 4 ustabaşı, 2 Nc/Cnc Tezgah Operatörü (Lazer Operatörü), 21 Kaynak işçisi, 5 makas makine işçisi, 4 çelik yapılandırma işçisi, 3 metal yüzey boyacısı, 3 montaj işçisi, 3 beden işçisi aracılığıyla yapılan faaliyetler oluşturmaktadır.

3.4.4.3. Parti Düzeyindeki Faaliyetler

İşletmenin parti düzeyindeki faaliyetlerini siparişte belirtilen ürün sayıları, ilk madde malzeme hazırlık süreleri oluşturmaktadır. İşletme üretim kararı ile ilgili partide yer alan mamullerin üretimi için gerekli tedarik ve uygunluk çalışmalarını gerçekleştirmektedir.

3.4.4.4. Mamul Düzeyindeki Faaliyetler

İşletmenin mamul düzeyindeki faaliyetlerini 1 AR-GE Personeli, 1 Üretim Planlama Sorumlusu, 1 Makine Teknikeri, 1 Makine Mühendisi, 1 Bilgisayar Destekli Makine Ressamı, 2 süreç ve kalite kontrol sorumlusu, 3 depolama-sevkiyat-lojistik-satın alma-sipariş personeli tarafından gerçekleştirilen faaliyetler oluşturmaktadır.

3.4.4.5. İşletme Düzeyindeki Faaliyetler

İşletmenin genelinde ortak olan ve işlerin yürütülmesi için sürdürülen işletme düzeyindeki faaliyetlerini 1 Müdür, 2 Sekreter, 1 İnsan kaynakları uzmanı, 1 Aşçı, 1 Aşçı yardımcısı, 1 Çaycı, 1 iç muhasebe yetkilisi, 2 güvenlik görevlisi tarafından gerçekleştirilen faaliyetler oluşturmaktadır.

3.4.5. Maliyet etkenlerinin belirlenmesi ve sürücülerinin oluşturulması

İşletmenin üretim süreci faaliyetleri fiili muhasebe verileri üzerinden ve işletmeden elde edilen bilgiler doğrultusunda belirlenmiştir.

Havuzlarda belirtilen maliyet etkenlerinin (faaliyetlerin) ilgili personel veya ilgili gider tarafından gerçekleştirilmesinden dolayı maliyet etkeni, personel veya gider ismiyle ifadelendirilmiş ve sadelik oluşturulması sağlanmıştır.

Maliyet öznelerine dağıtım tablolarında ilgili maliyet havuzu giderleri dağıtımı yapılmış ve havuz maliyeti bulunmayan maliyet öznelerine dağıtım yapılmamıştır.

İşletmenin faaliyetlerinden hareketle oluşturulan maliyet havuzları aşağıdaki gibidir:

- Direkt İlk Madde Malzeme Maliyet Havuzu
- Direkt İşçilik Maliyet Havuzu
- Endirekt İşçilik Maliyet Havuzu
- Makine ve Genel Üretim Giderleri Maliyet Havuzu
- Tedarik- Depolama ve PSDG Maliyet Havuzu
- Finansman Maliyet Havuzu
- Genel Yönetim Giderleri Maliyet Havuzu

İşletmenin maliyet havuzlarına dahil edilen maliyet havuzu faaliyetleri ve faaliyetlere ilişkin belirlenen maliyet sürücüleri Tablo 3.12’de verilmiştir.

Tablo 3.12. Maliyet Havuzu Faaliyetleri ve Belirlenen Maliyet Sürücüleri

MALİYET HAVUZU FAALİYETLERİ	
FAALİYETLER	MALİYET SÜRÜCÜSÜ *
Direkt İlk Madde Malzeme	Toplam Tutar x Tüketim Oranı
Direkt İşçilik	Birim İşçilik Ücreti x Üretim Süresi
Endirekt İşçilik	Birim İşçilik Ücreti x Üretim Süresi
Dışardan Sağlanan İşçilik (DSİ)	Birim İşçilik Ücreti x Üretim Süresi
Elektrik	Kullanım Birim Tutarı (kw) x Kullanım Süresi
Doğalgaz	Kullanım Birim Tutarı (dm ³) x Kullanım Süresi
Su	Kullanım Birim Tutarı (ton) x Kullanım Süresi
Amortisman	Amortisman Payı x Üretim Oranı
Bakım Onarım	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Akaryakıt	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
İletişim	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Kırtasiye	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Muhasebe Giderleri	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Tekstil	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Yemekhane (Yiyecek-İçecek)	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Ambalaj	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Konaklama	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Reklam / Tanıtım	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Ulaşım- Nakliye- Kargo	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Pazarlama-Satış Dağıtım	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı
Finansman Giderleri	Toplam Tutar x Faaliyet Sayısı

* Üretim miktarı ve faaliyetler, fiili veriler üzerinden adet, sayı, miktar vb olarak saptanamadığından faaliyetlerin maliyetleri işletme yönetimince verilen bilgiler üzerinden Faaliyet Oranı olarak hesaplanmıştır.

Tablo 3.13. İşletme Enerji Bilgileri ve Dağıtım Anahtarları

İŞLETME ENERJİ KULLANIM BİLGİLERİ				
ENERJİ TÜRÜ	BİRİM FİYAT *(TL) DAĞITIM ANAHTARI (TL)	ÖLÇÜSÜ	TÜKETİM TOPLAMI	TOPLAM (TL)
ELEKTRİK	2,28	KW/S	202.491,82	461.947,96
DOĞALGAZ	0,53	DM3	537.961,88	283.988,57
SU	8,20	TON	21.107,58	173.082,17

* İşletme mart ve temmuz ayı fatura bilgileri üzerinden hesaplanmıştır.

3.4.6. Birinci aşama dağıtım işlemleri

Birinci aşama dağıtım işlemlerinde işletmenin kaynakları faaliyetlere dağıtılır ve ilgili maliyet havuzlarında toplanır.

Geçmiş verilerden yararlanıldığı için kullanılan dağıtım anahtarları birim maliyetlerin hesaplanması noktasında doğru sonuçlar vermiştir.

Dağıtım anahtarları ve faaliyet ağırlıkları işletme yönetimince sağlanan bilgilerden oluşturulmuştur.

GMS ve FDMS ile hesaplanan birim maliyetlerin karşılaştırılması için yeterli veri oluşturulmuştur.

İşletmenin detaylı performans süreç analizi yapılamadığından işletmenin maliyet hesaplamaları, yönetim tarafından verilen bilgilerle sınırlı olarak dağıtılmıştır.

3.4.6.1. Direkt İlk Madde Malzeme Havuzunun ve Dağıtım Anahtarının Oluşturulması

İşletmenin üretim kapasitesi bilgilerinden direkt ilk madde ve malzeme kullanımları belirlenmiştir. İşletmenin kullanmış olduğu ilk madde malzemenin demir fiyatıyla orantılı olarak sabitlenmesi üretimde kullanmış olduğu ilk madde malzeme çeşitlerinin birim maliyetlerin sabit fiyat olarak belirlenmesini sağlamaktadır. İşletmenin DİMM kullanımları direkt olarak yüklenmektedir.

İşletmenin yıllık olarak tüketmiş olduğu direkt ilk madde malzeme bilgileri Tablo 3.14'te verilmiştir.

Tablo 3.14. DİMM Maliyet Havuz ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri

DİREKT İLK MADDE MALZEME HAVUZU BİLGİLERİ					
MALİYET ETKENİ	TÜK. MİKTARI (KG)	TÜKETİM ORANI (%)	DAĞITIM ANAHTARI (TL)	TOPLAM MALİYET (TL)	
DİMM 1	DKP SAC	1.197.985	47,25	20,05	24.019.604,99
DİMM 2	SİYAH SAC	816.455	32,20	17,15	14.002.207,57
DİMM 3	LAMA DEMİR	78.001	3,08	17,95	1.400.121,88
DİMM 4	KÖŞEBENT	90.010	3,55	17,95	1.615.677,36
DİMM 5	U DEMİR	119.687	4,72	22,5	2.692.960,41
DİMM 6	PROFİL	15.543	0,61	69,31	1.077.283,04
DİMM 7	ÇELİK	31.976	1,26	33,69	1.077.283,04
DİMM 8	TRANSMİSYON	58.779	2,32	23,82	1.400.121,88
DİMM9	PİK DÖKÜM	111.742	4,41	12,53	1.400.121,88
DİMM 10	DİĞER İMM	15.406	0,61	48,94	753.949,80
TOPLAM	2.535.584	100			49.439.331,85

İşletmenin Diğer İMM kalemlerini boya, elektrot, civata, ince pul... vb. oluşturmaktadır.

Veriler işletme yönetiminin sağlamış olduğu işletme kapasite raporundan oluşturulmuştur.

İşletmenin üretimde kullandığı ağırlıklı ilk madde ve malzemesi sacdır.

3.4.6.2. Direkt İşçilik Maliyet Havuzunun ve Dağıtım Anahtarının Oluşturulması

İşletmenin direkt işçilik maliyet havuzu oluşturulması ile ilgili bilgileri aşağıdaki gibidir. İşletmede direkt işçilik maliyetini, 2 Nc/Cnc Tezgah Operatörü (Lazer Operatörü), 21 Kaynak işçisi, 5 makas makine işçisi, 4 çelik yapılandırma işçisi, 3 metal yüzey boyacısı, 3 montaj işçisi, 3 beden işçisi ücretleri oluşturmaktadır.

İşletme haftanın 6 günü 08.30-17.00 saatleri arası çalışma düzenine sahiptir. Öğle saatlerinde 12.00-13.30 arası yemek arası verilmektedir. İşletmede belirlenen haftalık çalışma süresi 45 saattir.

- CNC Kesimi işlemleri; Nc/Cnc Operatörü,
- Kaynak işlemleri; Kaynakçı,
- Sac kesimi işlemleri; Makas Makine İşçisi,
- Çelik yapılandırma ve kalıplama işlemleri; Çelik Yapılandırmacı,
- Boyama işlemleri; Metal Yüzey Boyacısı,
- Montaj işlemleri; Montaj işçileri,
- Taşıma/Sevk işlemleri; Beden İşçileri tarafından gerçekleştirilmektedir.

İşletmenin direkt işçilik bilgileri Tablo 3.15'te verilmiştir.

Tablo 3.15. Direkt İşçilik Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri

DİREKT İŞÇİLİK MALİYET HAVUZU BİLGİLERİ									
MALİYET ETKENİ	S.	TOPLAM	GENEL TOPLAM	YILLIK (Saat)			Dağıtım Anahtarı		
				(Ort. Aylık)	(Aylık)	TOPLAM (TL)		Çalış. Süresi	DİG (Saat)
DİM 1	Nc/Cnc Operatörü	CNC Kesimi	2	7.992,82	15.985,65	191.827,78	2.340	4.680	40,99
DİM 2	Kaynakçı	Kaynak işlemi	21	7.424,67	155.918,17	1.871.017,98	2.340	49.140	38,08
DİM 3	Makas Makine İşçisi	Sac kesimi	5	6.502,43	32.512,16	390.145,88	2.340	11.700	33,35
DİM 4	Çelik Yapılandırmacı	Çelik yapılandırma	4	5.989,15	23.956,62	287.479,38	2.340	9.360	30,71
DİM 5	Metal Yüzey Boyacısı	Boyama işlemi	3	6.824,27	20.472,81	245.673,74	2.340	7.020	35,00
DİM 6	Montaj	Montaj işlemi	3	7.610,24	22.830,71	273.968,55	2.340	7.020	39,03
DİM 7	Beden İşçisi	Taşıma/Sevk işlemleri	3	5.306,36	15.919,08	191.028,92	2.340	7.020	27,21
TOPLAM			41	47.649,94	287.595,20	3.451.142,23	16.380	95.940	244,36

3.4.6.3. Endirekt İşçilik Maliyet Havuzunun ve Dağıtım Anahtarının Oluşturulması

İşletmenin endirekt işçilik maliyet havuzunu 1 makine teknikeri, 1 makine mühendisi, 2 süreç ve kalite kontrol sorumlusu, 3 depolama-sevkiyat-lojistik-satın alma-sipariş sorumlusu, 1 AR-GE sorumlusu, 1 üretim planlama sorumlusu, 1 bilgisayar destekli makine ressamı faaliyetleri, 4 ustabaşı, dışardan sağlanan işçilik ve ambalaj ve paketleme işlemleri oluşturmaktadır.

Endirekt işçiliklere ait ücretler, Ücret bordrolarından aylıklar ortalama olarak hesaplanmıştır.

İşletmenin endirekt işçilik maliyet havuz bilgileri Tablo 3.16'da verilmiştir.

Tablo 3.16. Endirekt İşçilik Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri

ENDİREKT İŞÇİLİK MALİYET HAVUZU BİLGİLERİ									
EDİM	MALİYET ETKENİ	S.	TOPLAM (Ort. Aylık)	GENEL TOPLAM		YILLIK (Saat)		Dağıtım Anahtarı Br/Sa. (TL)	
				(Aylık)	TOPLAM	Çal. Süre	DiG		
EDİM 1	Makine Teknikeri	Makine Bakımı	1	7.280,03	7.280,03	87.360,35	2.340	2.340	37,33
EDİM 2	Makine Mühendisi	Makine Verimlilik hesapları	1	7.696,70	7.696,70	92.360,35	2.340	2.340	39,47
EDİM 3	Süreç ve Kal. Kont. Sorumlusu	Kalite ve Süreç Kontrolü	2	7.113,36	14.226,72	170.720,69	2.340	4.680	36,48
EDİM 4	Depolama-Sevkiyat-Sorumlusu	Depolama ve Sevkiyat	3	7.113,36	21.340,09	256.081,04	2.340	7.020	36,48
EDİM 5	AR-GE Sorumlusu	Ürün Geliştirme	1	7.067,17	7.067,17	84.806,06	2.340	2.340	36,24
EDİM 6	Üretim Planlama Sorumlusu	Planlanma ve Üretime Hazırlık	1	6.946,70	6.946,70	83.360,35	2.340	2.340	35,62
EDİM 7	Bilg. Destekli Makine Ressamı	Teknik Çizim	1	8.113,36	8.113,36	97.360,35	2.340	2.340	41,61
EDİM 8	Ustabaşı	İşçilerin kontrolü	4	7.649,86	30.599,45	367.193,42	2.340	9.360	39,23
EDİM 9	Dış. Sağlanan İşçilik	Kalıplama, Döküm	--	---	---	79.751,57	2.340	2.340	34,08
EDİM 10	Ambalaj ve Paketleme	Ambalaj ve Paketleme	--	---	---	28.948,22			Üretim Oranı
TOPLAM				58.980,54	103.270,22	1.347.942,40			

3.4.6.4. Makine ve Güç Maliyet Havuzunun ve Dağıtım Anahtarının Oluşturulması

İşletmenin makine ve genel üretim giderleri maliyet havuzunu makinelerin bakım onarım giderleri, elektrik, su, akaryakıt, amortisman, tekstil (iş tulumu, eldiveni) vb. giderler oluşturmaktadır.

İşletmenin makine maliyet havuzu Bilgileri Tablo 3.17'de verilmiştir.

Tablo 3.17. Makine ve GÜÇ Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri

MAKİNE ve GÜÇ MALİYET HAVUZU BİLGİLERİ					
MALİYET ETKENİ	DAĞITIM ANAHTARI (TL)		TÜKETİM SAATİ	YILLIK TOPLAM	
MAK 1	ELEKTRİK	2,28	KW/S	81.043,50	184.779,18
MAK 2	DOĞALGAZ	0,53	TON/S	214.331,00	113.595,43
MAK 3	SU	8,2	DM ³ /S	10.882,06	89.232,87
MAK 4	AKARYAKIT	-----	Faaliyet Oranı	-----	143.214,29
MAK 5	AMORTİSMAN	-----	Amor.Pay x Ürt. Or.	-----	830.455,77
MAK 6	BAKIM ONARIM	-----	Faaliyet Oranı	-----	52.371,62
MAK 7	TEKSTİL	-----	Faaliyet Oranı	-----	52.064,12
TOPLAM				-----	1.465.713,28

3.4.6.5. Tedarik- Depolama ve PSDG Maliyet Havuzunun ve Dağıtım Anahtarının Oluşturulması

İşletmenin Tedarik-Depolama ve PSDG Maliyet Havuzunu elektrik, doğalgaz, su, akaryakıt, ambalaj, amortisman, bakım onarım, iletişim, nakliye, kargo... vb. giderler oluşturmaktadır. İşletmenin Tedarik-Depolama ve PSDG Maliyet Havuzu bilgileri Tablo 3.18'de verilmiştir.

Tablo 3.18. Tedarik - Depolama ve PSDG Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri

TEDARİK- DEPOLAMA VE PSDG MALİYET HAVUZU BİLGİLERİ					
MALİYET ETKENİ	DAĞITIM ANAHTARI (TL)		TÜKETİM SAATİ	YILLIK TOPLAM	
TDP 1	ELEKTRİK	2,28	KW/S	20.260,88	46.194,80
TDP 2	DOĞALGAZ	0,53	DM ³ /S	53.582,75	28.398,86
TDP 3	SU	8,2	TON/S	2.110,76	17.308,22
TDP 4	AKARYAKIT	-----	Faaliyet Oranı	-----	89.508,93
TDP 5	AMORTİSMAN	-----	Amor.Pay x Ürt. Or.	-----	207.613,94
TDP 6	İLETİŞİM	-----	Faaliyet Oranı	-----	19.854,76
TDP 7	KONAKLAMA	-----	Faaliyet Oranı	-----	13.327,85
TDP 8	REKLAM TANITIM	-----	Faaliyet Oranı	-----	59.053,20
TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO,POSTA	-----	Faaliyet Oranı	-----	117.338,91
TOPLAM				-----	598.599,47

3.4.6.6. Finansman Maliyet Havuzunun ve Dağıtım Anahtarının Oluşturulması

İşletmenin finansman maliyetleri havuzunu üretimde ihtiyaç duyduğu finansman ihtiyacını karşılamak için kullanmış olduğu banka kredisi oluşturmaktadır. İşletmenin finansman maliyetleri havuzu bilgileri Tablo 3.19'da verilmiştir.

Tablo 3.19. Finansman Maliyetleri Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri

FİNANSMAN MALİYETLERİ HAVUZU BİLGİLERİ				
MALİYET ETKENİ	DAĞITIM ANAHTARI (TL)		YILLIK TOPLAM	
FG- 1	FİNANSMAN GİDERLERİ (BANKA KREDİLERİ)	Faaliyet Oranı	198.744,06	
TOPLAM			-----	198.744,06

3.4.6.7. Genel İşletme Maliyetleri Havuzunun ve Dağıtım Anahtarının Oluşturulması

İşletmenin genel işletme maliyet havuzunu yönetim personeli, elektrik, doğalgaz, su, akaryakıt, amortisman, bakım onarım, iletişim, kırtasiye, konaklama, muhasebe giderleri, mobilya/büro malzemeleri, yemekhane faaliyetleri oluşturmaktadır.

Personel giderleri maaşları ortalama olarak hesaplanmıştır. Elektrik, Doğalgaz, Su, Akaryakıt giderleri toplam maliyetler üzerinden hesaplanmıştır. Zam değişiklikleri dikkate alınmamıştır. İşletmenin FDMS'yi uygulaması kararı vermesi durumunda anlık maliyetler üzerinden bu giderlerini izlemesi yerinde olacaktır.

Genel İşletme Maliyet Havuzu bilgileri Tablo 3.20'de verilmiştir.

Tablo 3.20. Genel İşletme Maliyet Havuzu ve Dağıtım Anahtarı Bilgileri

GENEL İŞLETME MALİYETLERİ HAVUZU BİLGİLERİ									
MALİYET ETKENİ	S.	TOPLAM		GENEL TOPLAM		YILLIK		Dağıtım Anahtarı	
		(Ort. Aylık)	(Aylık)	YILLIK TOPLAM	Çal. Sür. (Saat)	DİG (Saat)	TL		
GİM 1	MÜDÜR	1	10.136,98	10.136,98	121.643,72	2340	2340	Br.Sa./İşçilik	51,98
GİM 2	SEKRETER	2	7.790,15	15.580,30	186.963,60	2340	4680	Br.Sa./İşçilik	39,95
GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	1	8.090,20	8.090,20	97.082,35	2340	2340	Br.Sa./İşçilik	41,49
GİM 4	AŞÇI	1	6.285,58	6.285,58	75.426,98	2340	2340	Br.Sa./İşçilik	32,23
GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	1	5.145,63	5.145,63	61.747,60	2340	2340	Br.Sa./İşçilik	26,39
GİM 6	ÇAYCI	1	4.556,42	4.556,42	54.677,10	2340	2340	Br.Sa./İşçilik	23,37
GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	1	9.261,50	9.261,50	111.138,03	2340	2340	Br.Sa./İşçilik	47,49
GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	2	5.992,31	11.984,63	143.815,54	2340	4680	Br.Sa./İşçilik	30,73
GİM 9	ELEKTRİK				161.681,79	70.913,07		Kw/Sa.	2,28
GİM 10	DOĞALGAZ				99.396,00	187.539,62		Ton/Sa.	0,53
GİM 11	SU				60.578,76	7.387,65		Dm3/Sa.	8,2
GİM 12	AKARYAKIT				125.312,51			Faaliyet Oranı	
GİM 13	AMORTİSMAN				726.648,80			Faaliyet Oranı	
GİM 14	KIRTAŞIYE				36.017,12			Faaliyet Oranı	
GİM 15	KONAKLAMA				9.176,53			Faaliyet Oranı	
GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ				241.300,00			Faaliyet Oranı	
GİM 17	YEMEKHANE				367.720,43			Faaliyet Oranı	
TOPLAM		10	57258,77	71041,24	2.680.326,86	18720	23400	0	304,645

3.4.7. İkinci aşama dağıtım işlemleri

İkinci aşama dağıtım işlemlerinde havuzlarda toplanan maliyetler maliyet öznelerine dağıtılır. Maliyet öznelerine dağıtımda her maliyet öznesi için ayrı ayrı üretim faaliyetleri hesaplanır.

Hesaplama kullanılan bilgiler işletme yetkililerinden alınan bilgilerden elde edilmiştir.

İşletme tarafından sağlanan verilerle sınırlı olarak hesaplamalar yapılmıştır.

İşletmenin FDMS'yi uygulamaya koyması durumunda yapılan hesaplamalara uygun olarak maliyetlerini daha detaylı ve gerçeğe uygun olarak hesaplayabileceği öngörülmektedir.

Birim maliyet bilgileri MÖ 1- Maliyet Öznesi için açıklayıcı olarak verilmiş ve diğer maliyet özneleri için aynı şekilde hesaplama yapılmış ve tablo halinde verilmiştir.

MÖ – 1 Maliyet Öznesi 1 için Faaliyete Dayalı Birim Maliyetlerin Hesaplanması;

Maliyet Öznesi 1 için işletme yetkililerinin ve çalışanlarının görüş ve bilgileri alınmış ve maliyet öznesi 1 için tüketilen işletme kaynakları belirlenmiştir.

DİMM kullanım bilgileri şöyledir:

- MÖ – 1 üretimi için toplamda 4.393,11 kg DİMM kullanılmıştır.

MÖ – 1 Üretimi kullanılan direkt işçilik kullanımına bağlı maliyet bilgileri ve faaliyetler ayrıntılı olarak verilmiştir. Direkt işçilik kullanım bilgileri şöyledir:

- NC/CNC Tezgah operatörü; cnc kesim işlemlerinin yapılması, 36 saat,
- Kaynakçı; kaynak, pürüz giderme, taşlama işlemlerinin yapılması 40 saat,
- Makas makine işçisi; sac kesimlerinin yapılması 29 saat,
- Çelik yapılandırmacı; çelik yapılandırma işlemlerinin yapılması, 40 saat
- Metal Yüzey Boyacısı; boyama işlemlerinin yapılması, 36 saat,
- Montaj sorumlusu; üretimi biten parçaların birleştirilmesi 36saat
- Beden işçisi; sevk işlemlerinin yapılması 46,63 saat

Endirekt işçilik kullanım bilgileri şöyledir:

- Makine teknikeri; makine teknik bakımı ve makinelerin çalışır halde tutulması, 8 saat
- Makine Mühendisi; makine verimlilik hesaplarının takibi, 9 saat
- Süreç ve kalite kontrol sorumlusu; kalitenin ve üretim sürecinin takibi, 6 saat
- Depolama, sevkiyat sorumlusu; depolama ve sevkiyat işlemleri, 7 saat
- AR-GE sorumlusu, üretim safhalarının iyileştirilmesi 12 saat
- Üretim planlama sorumlusu; üretimin plana uygun olarak takibi, 14 saat
- Bilgisayar destekli makine ressamı, teknik çizimlerin ve hesapların yapılması, 6 saat
- Ustabaşı, işçilerin verimlilik takibinin yapılması ve kontrolü, 8 saat.
- Dışardan sağlanan işçilik, makine kalıp ve döküm işçiliği 25,34 saat,
- Ambalaj/Paketleme İşlemleri (28.948,22*0,3359/127)

Makine kullanım ve GÜG bilgileri şöyledir:

- 180 saat elektrik kullanımı
- 120 saat doğalgaz kullanımı
- 67,24 saat su kullanımı
- Akaryakıt kullanımı (143.214,29*0,3359/127)
- Amortisman gideri (830.455,77*0,3359/127)
- Bakım onarım gideri (52.371,62*0,3359/127)
- Tekstil Gideri (52.064,12*0,3359/127)

Tedarik-Depolama ve PSDG kullanım bilgileri şöyledir:

- 60 saat elektrik kullanımı
- 40 saat doğalgaz kullanımı
- 10,38 saat su kullanımı
- Akaryakıt Kullanımı (89.508,93*0,3359/127)
- Amortisman payı (207.613,94*0,3359/127)
- İletişim faaliyetleri (19.854,76*0,3359/127)
- Konaklama faaliyetleri (13.327,85*0,3359/127)
- Reklam Tanıtım faaliyetleri (59.053,20*0,3359/127)
- Ulaşım Nakliye Kargo (117.338,91*0,3359/127)

Genel yönetim maliyetlerinin FDMS ile dağıtımı gerçekten zor bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Hangi kaynak tutarının hangi faaliyet tarafından tüketildiğinin belirlenmesi oldukça güç bir iş olduğundan genel yönetim maliyetlerinin birim saat işçilik veya saat kullanım tutarı dağıtım anahtarı olarak belirlenemediğinde üretim oranları ile orantılı olarak dağıtılması doğru bir yaklaşım olabilir.

İşletmenin FDMS'yi uygulaması durumunda bu durumun göz önünde bulundurulması ve nesnel dağıtım anahtarlarının oluşturulması genel işletme maliyetlerinin, maliyet öznelerine dağıtımında daha doğru ve gerçekçi rakamların oluşmasını sağlayabilir.

Genel Yönetim faaliyet kullanım bilgileri şöyledir:

- Müdür 10,25 (Sa.), Sekreter 8 (Sa.), İnsan Kaynakları Uzmanı 8 (Sa.), Aşçı 8 (Sa.), Aşçı Yardımcısı 8(Sa.), Çaycı 8 (Sa.), İç Muhasebe Yetkilisi 8 (Sa.), Güvenlik Görevlisi 8 (Sa.),
- Elektrik 70 (Sa.),
- Doğalgaz 40 (Sa.),
- Su 55,97 (Sa.)
- Akaryakıt kullanımı (125.312,51*0,3359/127)
- Amortisman gideri (726.648,80*0,3359/127)
- Kırtasiye gideri (36.017,12*0,3359/127)
- Konaklama gideri (9.176,53*0,3359/127)
- Muhasebe Giderleri (241.300,00*0,3359/127)
- Yemekhane gideri (367.720,43*0,3359/127)

Finansman giderleri kullanım bilgileri şöyledir:

- Finansman Gideri (198.744,06*0,3359/127)

MÖ 1 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.21’de verilmiştir.

Tablo 3.21. MÖ-1 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ	
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	900,00	18.045,00	
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	450,00	7.717,50	
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	300,00	5.385,00	
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	250,00	4.487,50	
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	360,00	8.100,00	
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	46,00	3.188,26	
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	1.200,00	40.428,00	
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00	
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00	
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	887,11	43.415,08	130.766,34
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	36,00	1.475,64	
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	40,00	1.523,20	
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	29,00	967,15	
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	40,00	1.228,40	
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	36,00	1.260,00	
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	36,00	1.405,08	
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	46,63	1.268,75	9.128,22
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	8,00	298,64	
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	9,00	355,23	
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	6,00	218,88	
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	7,00	255,36	
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	12,00	434,88	
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	14,00	498,68	
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	6,00	249,66	
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	8,00	313,84	
	EDİM 9	KALİPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	25,34	863,55	
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	33,59	28.948,22	76,56	3.565,29
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	180,00	410,40	
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	120,00	63,60	
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	67,24	551,33	
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	33,59	143.214,29	378,78	
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	33,59	830.455,77	2.196,46	
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	33,59	52.371,62	138,52	
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	33,59	52.064,12	137,70	3.876,79
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	60,00	136,80	
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM3/S	0,53	40,00	21,20	
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	10,38	85,13	
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	33,59	89.508,93	236,74	
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	33,59	207.613,94	549,11	
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	33,59	19.854,76	52,51	
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	33,59	13.327,85	35,25	
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	33,59	59.053,20	156,19	
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	33,59	117.338,91	310,35	1.583,29
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	10,25	532,80	
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	8,00	319,60	
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	8,00	331,92	
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	8,00	257,84	
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	8,00	211,12	
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	8,00	186,96	
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	8,00	379,92	
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	8,00	245,84	
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	70,00	159,60	
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	40,00	21,20	
	GİM 11	SU	Dm3/Sa.	8,2	55,97	458,98	
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	33,59	125.312,51	331,44	
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	33,59	726.648,80	1.921,90	
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	33,59	36.017,12	95,26	
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	33,59	9.176,53	24,27	
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	33,59	241.300,00	638,21	
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	33,59	367.720,43	972,58	7.089,43
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	33,59	198.744,06	525,68	525,68
TOPLAM BİRİM MALİYET					156.535,03	156.535,03	

MÖ 2 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.22’de verilmiştir.

Tablo 3.22. MÖ-2 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	820,46	16.450,22
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	486,00	8.334,90
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	360,00	6.462,00
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	250,36	4.493,96
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	360,08	8.101,80
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	56,36	3.906,31
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	1.234,00	41.573,46
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	165,00	2.067,45
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	891,80	43.644,49
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	36,00	1.475,64
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	40,50	1.542,24
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	28,36	945,81
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	40,23	1.235,46
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	36,12	1.264,20
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	26,00	1.014,78
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	71,59	1.948,04
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	8,36	312,08
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	9,50	374,97
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	4,50	164,16
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	8,00	291,84
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	12,63	457,71
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	14,50	516,49
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	8,00	332,88
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	12,00	470,76
	EDİM 9	KALİPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	20,46	697,27
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	27,86	28.948,22	63,50
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	160,00	364,80
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	130,00	68,90
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	146,90	1.204,59
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	27,86	143.214,29	314,17
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	27,86	830.455,77	1.821,77
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	27,86	52.371,62	114,89
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	27,86	52.064,12	114,21
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	60,00	136,80
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM ³ /S	0,53	40,00	21,20
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	44,56	365,43
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	27,86	89.508,93	196,36
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	27,86	207.613,94	455,44
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	27,86	19.854,76	43,56
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	27,86	13.327,85	29,24
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	27,86	59.053,20	129,55
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	27,86	117.338,91	257,41
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	12,25	636,76
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	9,00	359,55
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	9,00	373,41
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	9,00	290,07
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	9,00	237,51
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	9,00	210,33
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	9,00	427,41
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	9,00	276,57
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	135,00	307,80
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	125,00	66,25
	GİM 11	SU	Dm ³ /Sa.	8,2	101,35	831,08
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	27,86	125.312,51	274,90
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	27,86	726.648,80	1.594,05
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	27,86	36.017,12	79,01
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	27,86	9.176,53	20,13
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	27,86	241.300,00	529,34
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	27,86	367.720,43	806,67
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	27,86	198.744,06	542,83
TOPLAM BİRİM MALİYET					161.644,39	161.644,39

MÖ 3 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.23'te verilmiştir.

Tablo 3.23. MÖ-3 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ	
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	85,00	1.704,25	
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	90,00	1.543,50	
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	36,00	646,20	
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	46,00	825,70	
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	38,00	855,00	
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	41,00	2.841,71	
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	65,00	2.189,85	
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	25,00	595,50	
	DİMM 9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00	
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	63,75	3.120,14	14.321,85
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	3,00	122,97	
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	2,00	76,16	
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	4,00	133,40	
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	5,00	153,55	
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	7,00	245,00	
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	5,00	195,15	
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	2,70	73,52	999,75
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,50	18,67	
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	1,00	39,47	
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	2,00	72,96	
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	1,00	36,48	
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,00	0,00	
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,50	17,81	
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	1,00	41,61	
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	1,00	39,23	
	EDİM 9	KALİPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	3,43	117,05	
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	3,16	28.948,22	7,20	390,48
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	24,00	54,72	
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	16,00	8,48	
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	11,36	93,15	
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	3,16	143.214,29	35,63	
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	3,16	830.455,77	206,63	
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	3,16	52.371,62	13,03	
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	3,16	52.064,12	12,95	424,60
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	7,00	15,96	
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM ³ /S	0,53	5,00	2,65	
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	3,50	28,72	
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	3,16	89.508,93	22,27	
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	3,16	207.613,94	51,66	
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	3,16	19.854,76	4,94	
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	3,16	13.327,85	3,32	
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	3,16	59.053,20	14,69	
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	3,16	117.338,91	29,20	173,41
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,20	10,40	
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,20	7,99	
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,20	8,30	
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,20	6,45	
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,20	5,28	
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,20	4,67	
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,20	9,50	
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,20	6,15	
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	40,00	91,20	
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	35,00	18,55	
	GİM 11	SU	Dm ³ /Sa.	8,2	28,44	233,21	
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	3,16	125.312,51	31,18	
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	3,16	726.648,80	180,80	
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	3,16	36.017,12	8,96	
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	3,16	9.176,53	2,28	
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	3,16	241.300,00	60,04	
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	3,16	367.720,43	91,50	776,45
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	3,16	198.744,06	57,57	57,57
TOPLAM BİRİM MALİYET					17.144,10	17.144,10	

MÖ 4 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.24'te verilmiştir.

Tablo 3.24. MÖ-4 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	120,36	2.413,22
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	130,45	2.237,22
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	150,30	2.697,89
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	134,00	2.405,30
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	79,30	1.784,25
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	120,00	8.317,20
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	236,00	7.950,84
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	63,00	1.500,66
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	187,12	9.157,83
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	4,20	172,16
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	10,00	380,80
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	12,00	400,20
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	8,50	261,04
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	16,00	560,00
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	16,00	624,48
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	10,52	286,36
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	2,00	74,66
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	3,00	118,41
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	3,00	109,44
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	2,00	72,96
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,50	18,12
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	2,00	71,24
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	2,00	83,22
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	2,00	78,46
	EDİM 9	KALIPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	11,82	402,88
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	8,48	28.948,22	19,33
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	48,00	109,44
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	36,00	19,08
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	35,60	291,95
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	8,48	143.214,29	95,63
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	8,48	830.455,77	554,51
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	8,48	52.371,62	34,97
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	8,48	52.064,12	34,76
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	14,00	31,92
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM ³ /S	0,53	12,00	6,36
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	10,87	89,11
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	8,48	89.508,93	59,77
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	8,48	207.613,94	138,63
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	8,48	19.854,76	13,26
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	8,48	13.327,85	8,90
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	8,48	59.053,20	39,43
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	8,48	117.338,91	78,35
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	2,00	103,96
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	2,00	79,90
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	2,00	82,98
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	2,00	64,46
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	2,00	52,78
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	2,00	46,74
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	2,00	94,98
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	2,00	61,46
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	65,68	149,75
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	42,36	22,45
	GİM 11	SU	Dm ³ /Sa.	8,2	39,05	320,17
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	8,48	125.312,51	83,67
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	8,48	726.648,80	485,20
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	8,48	36.017,12	24,05
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	8,48	9.176,53	6,13
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	8,48	241.300,00	161,12
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	8,48	367.720,43	245,53
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	8,48	198.744,06	154,63
TOPLAM BİRİM MALİYET					46.044,16	46.044,16

MÖ 5 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.25'te verilmiştir.

Tablo 3.25. MÖ-5 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ	
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	60,00	1.203,00	
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	73,00	1.251,95	
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	65,00	1.166,75	
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	43,00	771,85	
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	36,00	810,00	
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	29,00	2.009,99	
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	160,00	5.390,40	
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00	
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00	
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	160,52	7.855,85	20.459,79
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	4,00	163,96	
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	4,00	152,32	
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	5,00	166,75	
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	8,00	245,68	
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	6,50	227,50	
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	11,00	429,33	
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	1,57	42,67	1.428,21
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	2,00	74,66	
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	2,00	78,94	
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	2,00	72,96	
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	2,50	91,20	
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,00	0,00	
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	2,00	71,24	
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	1,00	41,61	
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	1,00	39,23	
	EDİM 9	KALIPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	2,25	76,66	
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	4,97	28.948,22	11,33	557,83
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	36,00	82,08	
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	23,00	12,19	
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	11,02	90,40	
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	4,97	143.214,29	56,05	
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	4,97	830.455,77	324,99	
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	4,97	52.371,62	20,50	
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	4,97	52.064,12	20,37	606,57
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	8,30	18,92	
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM3/S	0,53	6,20	3,29	
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	3,32	27,22	
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	4,97	89.508,93	35,03	
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	4,97	207.613,94	81,25	
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	4,97	19.854,76	7,77	
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	4,97	13.327,85	5,22	
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	4,97	59.053,20	23,11	
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	4,97	117.338,91	45,92	247,72
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	1,00	51,98	
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	1,00	39,95	
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	1,00	41,49	
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	1,00	32,23	
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	1,00	26,39	
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	1,00	23,37	
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	1,00	47,49	
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	1,00	30,73	
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	33,00	75,24	
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	25,00	13,25	
	GİM 11	SU	Dm3/Sa.	8,2	16,79	137,68	
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	4,97	125.312,51	49,04	
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	4,97	726.648,80	284,37	
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	4,97	36.017,12	14,09	
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	4,97	9.176,53	3,59	
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	4,97	241.300,00	94,43	
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	4,97	367.720,43	143,90	1.109,22
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	4,97	198.744,06	82,25	82,25
TOPLAM BİRİM MALİYET					24.491,59	24.491,59	

MÖ 6 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.26'da verilmiştir.

Tablo 3.26. MÖ-6 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	22,36	448,32
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	0,00	0,00
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	34,00	610,30
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	22,40	402,08
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	5,00	112,50
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	3,00	207,93
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	60,00	2.021,40
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	38,15	1.866,99
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	1,50	61,49
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	1,00	38,08
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	1,50	50,03
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	2,00	61,42
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	2,50	87,50
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	1,50	58,55
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	1,42	38,71
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,50	18,67
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	0,50	19,74
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	0,50	18,24
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	0,50	18,24
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,00	0,00
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,50	17,81
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	0,50	20,81
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	0,50	19,62
	EDİM 9	KALIPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	0,54	18,55
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	1,28	28.948,22	2,92
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	9,36	21,34
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	5,89	3,12
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	4,26	34,96
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,28	143.214,29	14,43
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,28	830.455,77	83,70
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	1,28	52.371,62	5,28
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	1,28	52.064,12	5,25
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	2,60	5,93
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM3/S	0,53	1,75	0,93
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	1,31	10,73
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,28	89.508,93	9,02
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,28	207.613,94	20,92
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	1,28	19.854,76	2,00
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,28	13.327,85	1,34
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	1,28	59.053,20	5,95
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	1,28	117.338,91	11,83
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,50	25,99
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,50	19,98
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,50	20,75
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,50	16,12
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,50	13,20
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,50	11,69
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,50	23,75
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,50	15,37
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	1,40	3,19
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	0,80	0,42
	GİM 11	SU	Dm3/Sa.	8,2	0,63	5,14
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,28	125.312,51	12,63
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,28	726.648,80	73,24
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	1,28	36.017,12	3,63
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,28	9.176,53	0,92
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,28	241.300,00	24,32
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	1,28	367.720,43	37,06
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,28	198.744,06	22,79
TOPLAM BİRİM MALİYET					6.786,75	6.786,75

MÖ 7 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.27’de verilmiştir.

Tablo 3.27. MÖ-7 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ	
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	12,00	240,60	
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	0,00	0,00	
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	8,00	143,60	
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	6,00	107,70	
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	0,00	0,00	
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	13,00	901,03	
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	40,00	1.347,60	
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00	
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00	
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	44,34	2.169,82	4.910,35
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	0,50	20,50	
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	1,00	38,08	
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	1,00	33,35	
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	2,00	61,42	
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	2,00	70,00	
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	2,00	78,06	
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	1,52	41,37	342,77
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,50	18,67	
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	0,50	19,74	
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	0,00	0,00	
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	0,50	18,24	
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,00	0,00	
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,50	17,81	
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	0,00	0,00	
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	0,50	19,62	
	EDİM 9	KALİPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	1,08	36,94	
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	1,35	28.948,22	2,87	133,88
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	7,00	15,96	
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	5,89	3,12	
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	2,38	19,48	
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,35	143.214,29	14,22	
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,35	830.455,77	82,43	
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	1,35	52.371,62	5,20	
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	1,35	52.064,12	5,17	145,58
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	1,30	2,96	
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM3/S	0,53	1,20	0,64	
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	0,68	5,55	
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,35	89.508,93	8,89	
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,35	207.613,94	20,61	
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	1,35	19.854,76	1,97	
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,35	13.327,85	1,32	
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	1,35	59.053,20	5,86	
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	1,35	117.338,91	11,65	59,45
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,35	18,19	
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,35	13,98	
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,35	14,52	
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,35	11,28	
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,35	9,24	
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,35	8,18	
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,35	16,62	
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,35	10,76	
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	1,00	2,28	
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	1,00	0,53	
	GİM 11	SU	Dm3/Sa.	8,2	1,36	11,12	
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,35	125.312,51	12,44	
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,35	726.648,80	72,13	
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	1,35	36.017,12	3,58	
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,35	9.176,53	0,91	
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,35	241.300,00	23,95	
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	1,35	367.720,43	36,50	266,21
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,35	198.744,06	19,74	19,74
TOPLAM BİRİM MALİYET					5.877,98	5.877,98	

MÖ 8 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.28’de verilmiştir.

Tablo 3.28. MÖ-8 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ	
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	286,00	5.734,30	
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	223,00	3.824,45	
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	350,00	6.282,50	
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	180,00	3.231,00	
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	88,00	1.980,00	
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	120,00	8.317,20	
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	450,00	15.160,50	
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00	
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	500,00	6.265,00	
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	400,22	19.586,72	70.381,67
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	24,00	983,76	
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	24,00	913,92	
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	16,00	533,60	
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	24,00	737,04	
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	24,00	840,00	
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	18,00	702,54	
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	7,43	202,17	4.913,03
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	10,50	391,97	
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	12,00	473,64	
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	4,00	145,92	
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	5,00	182,40	
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,50	18,12	
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	3,00	106,86	
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	2,00	83,22	
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	2,00	78,46	
	EDİM 9	KALİPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	11,65	397,13	
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	6,55	28.948,22	41,22	1.918,93
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	80,00	182,40	
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	55,00	29,15	
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	41,45	339,90	
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	6,55	143.214,29	203,92	
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	6,55	830.455,77	1.182,50	
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	6,55	52.371,62	74,57	
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	6,55	52.064,12	74,13	2.086,58
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	12,50	28,50	
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM3/S	0,53	8,50	4,51	
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	11,91	97,66	
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	6,55	89.508,93	127,45	
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	6,55	207.613,94	295,62	
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	6,55	19.854,76	28,27	
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	6,55	13.327,85	18,98	
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	6,55	59.053,20	84,09	
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	6,55	117.338,91	167,08	852,16
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	6,00	311,88	
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	6,00	239,70	
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	6,00	248,94	
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	3,00	96,69	
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	3,50	92,37	
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	4,00	93,48	
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	4,00	189,96	
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	4,00	122,92	
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	34,00	77,52	
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	25,00	13,25	
	GİM 11	SU	Dm3/Sa.	8,2	22,48	184,33	
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	6,55	125.312,51	178,43	
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	6,55	726.648,80	1.034,68	
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	6,55	36.017,12	51,29	
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	6,55	9.176,53	13,07	
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	6,55	241.300,00	343,59	
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	6,55	367.720,43	523,60	3.815,70
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	6,55	198.744,06	282,93	282,93
TOPLAM BİRİM MALİYET					84.251,02	84.251,02	

MÖ 9 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.29'da verilmiştir.

Tablo 3.29. MÖ-9 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	2,00	40,10
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	0,50	8,58
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	0,50	8,98
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	1,00	17,95
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	0,50	11,25
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	1,00	69,31
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	4,00	134,76
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	0,91	44,62
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	0,10	4,10
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	0,10	3,81
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	0,10	3,34
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	0,10	3,07
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	0,10	3,50
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	0,10	3,90
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	0,06	1,70
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,00	0,00
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	0,00	0,00
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	0,00	0,00
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	0,10	3,65
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,00	0,00
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,10	3,56
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	0,00	0,00
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	0,00	0,00
	EDİM 9	KALİPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	0,05	1,74
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	2,49	28.948,22	0,20
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,25	0,57
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	0,26	0,14
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	0,23	1,92
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	2,49	143.214,29	0,97
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	2,49	830.455,77	5,64
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	2,49	52.371,62	0,36
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	2,49	52.064,12	0,35
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,20	0,46
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM ³ /S	0,53	0,20	0,11
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	0,01	0,06
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	2,49	89.508,93	0,61
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	2,49	207.613,94	1,41
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	2,49	19.854,76	0,13
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	2,49	13.327,85	0,09
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	2,49	59.053,20	0,40
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	2,49	117.338,91	0,80
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,01	0,52
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,01	0,40
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,01	0,41
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,01	0,32
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,01	0,26
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,01	0,23
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,01	0,47
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,01	0,31
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	0,48	1,09
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	0,46	0,24
	GİM 11	SU	Dm ³ /Sa.	8,2	0,45	3,69
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	2,49	125.312,51	0,85
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	2,49	726.648,80	4,93
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	2,49	36.017,12	0,24
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	2,49	9.176,53	0,06
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	2,49	241.300,00	1,64
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	2,49	367.720,43	2,50
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	2,49	198.744,06	1,35
TOPLAM BİRİM MALİYET					401,66	401,66

MÖ 10 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.30'da verilmiştir.

Tablo 3.30. MÖ-10 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	0,50	10,03
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	0,50	8,58
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	0,00	0,00
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	0,50	8,98
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	0,00	0,00
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	1,00	69,31
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	3,00	101,07
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	0,55	27,11
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	0,05	2,05
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	0,05	1,90
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	0,05	1,67
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	0,05	1,54
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	0,05	1,75
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	0,05	1,95
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	0,18	4,85
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,00	0,00
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	0,00	0,00
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	0,00	0,00
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	0,05	1,82
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,00	0,00
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,10	3,56
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	0,00	0,00
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	0,00	0,00
	EDİM 9	KALİPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	0,02	0,62
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	1,59	28.948,22	0,13
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,20	0,46
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	0,26	0,14
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	0,14	1,16
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,59	143.214,29	0,65
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,59	830.455,77	3,79
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	1,59	52.371,62	0,24
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	1,59	52.064,12	0,24
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,05	0,11
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM ³ /S	0,53	0,04	0,02
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	0,03	0,27
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,59	89.508,93	0,41
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,59	207.613,94	0,95
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	1,59	19.854,76	0,09
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,59	13.327,85	0,06
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	1,59	59.053,20	0,27
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	1,59	117.338,91	0,54
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,01	0,52
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,01	0,40
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,01	0,41
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,01	0,32
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,01	0,26
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,01	0,23
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,01	0,47
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,01	0,31
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	0,48	1,09
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	0,32	0,17
	GİM 11	SU	Dm ³ /Sa.	8,2	0,14	1,13
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,59	125.312,51	0,57
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,59	726.648,80	3,31
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	1,59	36.017,12	0,16
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,59	9.176,53	0,04
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,59	241.300,00	1,10
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	1,59	367.720,43	1,68
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,59	198.744,06	0,90
TOPLAM BİRİM MALİYET					269,40	269,40

MÖ 11 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.31’de verilmiştir.

Tablo 3.31. MÖ-11 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	2,00	40,10
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	2,00	34,30
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	1,00	17,95
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	1,00	17,95
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	1,00	22,50
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	1,00	69,31
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	2,00	67,38
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	2,85	139,71
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	0,05	2,05
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	0,05	1,90
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	0,05	1,67
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	0,05	1,54
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	0,05	1,75
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	0,05	1,95
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	0,65	17,70
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,01	0,37
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	0,01	0,39
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,01	0,36
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,01	0,36
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	0,01	0,42
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	0,01	0,39
	EDİM 9	KALIPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	0,23	7,90
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	2,62	28.948,22	0,24
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,42	0,96
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	0,28	0,15
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	0,26	2,10
	MAK 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	2,62	143.214,29	1,19
	MAK 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	2,62	830.455,77	6,88
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Faaliyet Oranı	2,62	52.371,62	0,43
	MAK 7	TEKSTİL	Faaliyet Oranı	2,62	52.064,12	0,43
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,09	0,21
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM3/S	0,53	0,08	0,04
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	0,06	0,51
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	2,62	89.508,93	0,74
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	2,62	207.613,94	1,72
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	2,62	19.854,76	0,16
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	2,62	13.327,85	0,11
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	2,62	59.053,20	0,49
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	2,62	117.338,91	0,97
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,01	0,52
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,01	0,40
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,01	0,41
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,01	0,32
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,01	0,26
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,01	0,23
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,01	0,47
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,01	0,31
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	0,52	1,19
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	0,48	0,25
	GİM 11	SU	Dm3/Sa.	8,2	0,65	5,33
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	2,62	125.312,51	1,04
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	2,62	726.648,80	6,02
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	2,62	36.017,12	0,30
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	2,62	9.176,53	0,08
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	2,62	241.300,00	2,00
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	2,62	367.720,43	3,04
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	2,62	198.744,06	1,64
TOPLAM BİRİM MALİYET					489,83	489,83

MÖ 12 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.32’de verilmiştir.

Tablo 3.32. MÖ-12 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	1,00	20,05
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	0,00	0,00
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	0,00	0,00
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	0,00	0,00
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	0,00	0,00
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	1,50	103,97
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	3,00	101,07
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	0,90	44,17
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	0,20	8,20
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	0,15	5,71
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	0,10	3,34
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	0,00	0,00
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	0,00	0,00
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	0,00	0,00
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	0,06	1,56
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,01	0,37
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	0,01	0,39
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,01	0,36
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,01	0,36
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	0,01	0,42
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	0,01	0,39
	EDİM 9	KALİPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	0,12	4,16
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	1,78	28.948,22	0,16
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,42	0,96
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	0,28	0,15
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	0,12	1,00
	MAK 4	AKARYAKIT	Üretim Oranı	1,78	143.214,29	0,78
	MAK 5	AMORTİSMAN	Üretim Oranı	1,78	830.455,77	4,52
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Üretim Oranı	1,78	52.371,62	0,29
	MAK 7	TEKSTİL	Üretim Oranı	1,78	52.064,12	0,28
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,09	0,21
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM ³ /S	0,53	0,08	0,04
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	0,03	0,25
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,78	89.508,93	0,49
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,78	207.613,94	1,13
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	1,78	19.854,76	0,11
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,78	13.327,85	0,07
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	1,78	59.053,20	0,32
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	1,78	117.338,91	0,64
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,01	0,52
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,01	0,40
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,01	0,41
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,01	0,32
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,01	0,26
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,01	0,23
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,01	0,47
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,01	0,31
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	0,52	1,19
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	0,48	0,25
	GİM 11	SU	Dm ³ /Sa.	8,2	0,25	2,02
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,78	125.312,51	0,68
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,78	726.648,80	3,96
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	1,78	36.017,12	0,20
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,78	9.176,53	0,05
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,78	241.300,00	1,31
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	1,78	367.720,43	2,00
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,78	198.744,06	1,08
TOPLAM BİRİM MALİYET					322,31	322,31

MÖ 13 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.33'te verilmiştir.

Tablo 3.33. MÖ-13 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	1,50	30,08
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	0,20	3,43
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	0,00	0,00
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	0,00	0,00
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	0,00	0,00
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	1,30	90,10
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	0,00	0,00
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	0,85	41,70
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	0,10	4,10
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	0,10	3,81
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	0,10	3,34
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	0,00	0,00
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	0,00	0,00
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	0,00	0,00
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	0,01	0,30
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,01	0,37
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	0,01	0,39
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,01	0,36
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,01	0,36
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	0,01	0,42
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	0,01	0,39
	EDİM 9	KALIPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	0,04	1,39
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	1,3	28.948,22	0,10
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,42	0,96
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	0,28	0,15
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	0,02	0,18
	MAK 4	AKARYAKIT	Üretim Oranı	1,3	143.214,29	0,48
	MAK 5	AMORTİSMAN	Üretim Oranı	1,3	830.455,77	2,78
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Üretim Oranı	1,3	52.371,62	0,18
	MAK 7	TEKSTİL	Üretim Oranı	1,3	52.064,12	0,17
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,07	0,16
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM ³ /S	0,53	0,05	0,03
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	0,01	0,12
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,3	89.508,93	0,30
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,3	207.613,94	0,70
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	1,3	19.854,76	0,07
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,3	13.327,85	0,04
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	1,3	59.053,20	0,20
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	1,3	117.338,91	0,39
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,01	0,52
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,01	0,40
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,01	0,41
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,01	0,32
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,01	0,26
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,01	0,23
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,01	0,47
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,01	0,31
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	0,10	0,23
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	0,10	0,05
	GİM 11	SU	Dm ³ /Sa.	8,2	0,08	0,69
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,3	125.312,51	0,42
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,3	726.648,80	2,44
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	1,3	36.017,12	0,12
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,3	9.176,53	0,03
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,3	241.300,00	0,81
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	1,3	367.720,43	1,23
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,3	198.744,06	0,66
TOPLAM BİRİM MALİYET					197,89	197,89

MÖ 14 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.34'te verilmiştir.

Tablo 3.34. MÖ-14 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	2,00	40,10
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	2,00	34,30
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	1,00	17,95
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	0,00	0,00
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	0,00	0,00
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	1,30	90,10
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	1,00	33,69
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	1,02	49,84
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	0,10	4,10
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	0,10	3,81
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	0,10	3,34
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	0,00	0,00
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	0,00	0,00
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	0,10	3,90
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	0,13	3,43
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,01	0,37
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	0,01	0,39
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,01	0,36
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,01	0,36
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	0,01	0,42
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	0,01	0,39
	EDİM 9	KALIPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	0,12	4,07
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	1,99	28.948,22	0,16
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,42	0,96
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	0,28	0,15
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	0,12	0,98
	MAK 4	AKARYAKIT	Üretim Oranı	1,99	143.214,29	0,77
	MAK 5	AMORTİSMAN	Üretim Oranı	1,99	830.455,77	4,47
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Üretim Oranı	1,99	52.371,62	0,28
	MAK 7	TEKSTİL	Üretim Oranı	1,99	52.064,12	0,28
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,07	0,16
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM3/S	0,53	0,05	0,03
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	0,04	0,31
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,99	89.508,93	0,48
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,99	207.613,94	1,12
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	1,99	19.854,76	0,11
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,99	13.327,85	0,07
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	1,99	59.053,20	0,32
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	1,99	117.338,91	0,63
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,01	0,52
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,01	0,40
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,01	0,41
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,01	0,32
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,01	0,26
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,01	0,23
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,01	0,47
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,01	0,31
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	0,40	0,91
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	0,30	0,16
	GİM 11	SU	Dm3/Sa.	8,2	0,28	2,31
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1,99	125.312,51	0,67
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1,99	726.648,80	3,91
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	1,99	36.017,12	0,19
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1,99	9.176,53	0,05
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,99	241.300,00	1,30
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	1,99	367.720,43	1,98
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1,99	198.744,06	1,07
TOPLAM BİRİM MALİYET					318,39	318,39

MÖ 15 için hesaplanan birim maliyetler Tablo 3.35'te verilmiştir.

Tablo 3.35. MÖ-15 İkinci Aşama Dağıtım Bilgileri

II. AŞAMA DAĞITIM			DAĞITIM ANAHTARI	FAALİYET TÜKETİMİ	TOPLAM	HAVUZ MALİYETİ
DİREKT İLK MADDE MALZEME	DİMM 1	DKP SAC	Kg x 107,71	20,05	1,00	20,05
	DİMM 2	SİYAH SAÇ	Kg x 107,71	17,15	0,50	8,58
	DİMM 3	LAMA DEMİR	Kg x 107,71	17,95	0,00	0,00
	DİMM 4	KÖŞEBENT	Kg x 107,71	17,95	0,00	0,00
	DİMM 5	U DEMİR	Kg x 107,71	22,5	0,00	0,00
	DİMM 6	PROFİL	Kg x 107,71	69,31	0,50	34,66
	DİMM 7	ÇELİK	Kg x 107,71	33,69	1,00	33,69
	DİMM 8	TRANSMİSYON	Kg x 107,71	23,82	0,00	0,00
	DİMM9	PİK DÖKÜM	Kg x 107,71	12,53	0,00	0,00
	DİMM 10	DİĞER İMM	Kg x 107,71	48,94	1,11	54,40
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	DİM 1	CNC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	40,99	0,00	0,00
	DİM 2	KAYNAK İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	38,08	0,08	3,05
	DİM 3	SAC KESİMİ	Br/Sa İşçilik	33,35	0,08	2,67
	DİM 4	ÇELİK YAPILANDIRMA	Br/Sa İşçilik	30,71	0,00	0,00
	DİM 5	BOYAMA İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	35	0,00	0,00
	DİM 6	MONTAJ İŞLEMİ	Br/Sa İşçilik	39,03	0,10	3,90
	DİM 7	TAŞIMA/SEVK İŞLEMLERİ	Br/Sa İşçilik	27,21	0,04	0,95
ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	EDİM 1	MAKİNE BAKIMI	Br/Sa İşçilik	37,33	0,01	0,37
	EDİM 2	MAKİNE VERİMLİLİK HESAPLARI	Br/Sa İşçilik	39,47	0,01	0,39
	EDİM 3	KALİTE VE SÜREÇ KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 4	DEPOLAMA VE SEVKİYAT	Br/Sa İşçilik	36,48	0,01	0,36
	EDİM 5	ÜRÜN GELİŞTİRME	Br/Sa İşçilik	36,24	0,01	0,36
	EDİM 6	PLANLANMA VE ÜRETİME HAZIRLIK	Br/Sa İşçilik	35,62	0,01	0,36
	EDİM 7	TEKNİK ÇİZİM	Br/Sa İşçilik	41,61	0,01	0,42
	EDİM 8	İŞÇİLERİN KONTROLÜ	Br/Sa İşçilik	39,23	0,01	0,39
	EDİM 9	KALIPLAMA, DÖKÜM	Br/Sa İşçilik	34,08	0,03	1,02
	EDİM 10	AMBALAJ VE PAKETLEME	Faaliyet Oranı	1	28.948,22	0,09
MAKİNE VE GÜÇ	MAK 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,32	0,73
	MAK 2	DOĞALGAZ	TON/S	0,53	0,14	0,07
	MAK 3	SU	DM ³ /S	8,2	0,05	0,39
	MAK 4	AKARYAKIT	Üretim Oranı	1	143.214,29	0,44
	MAK 5	AMORTİSMAN	Üretim Oranı	1	830.455,77	2,54
	MAK 6	BAKIM ONARIM	Üretim Oranı	1	52.371,62	0,16
	MAK 7	TEKSTİL	Üretim Oranı	1	52.064,12	0,16
TEDARİK DEPOLAMA VE PSDG	TDP 1	ELEKTRİK	KW/S	2,28	0,04	0,09
	TDP 2	DOĞALGAZ	DM3/S	0,53	0,03	0,02
	TDP 3	SU	TON/S	8,2	0,02	0,17
	TDP 4	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1	89.508,93	0,27
	TDP 5	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1	207.613,94	0,64
	TDP 6	İLETİŞİM	Faaliyet Oranı	1	19.854,76	0,06
	TDP 7	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1	13.327,85	0,04
	TDP 8	REKLAM TANITIM	Faaliyet Oranı	1	59.053,20	0,18
	TDP 9	ULAŞIM, NAKLİYE, KARGO, POSTA	Faaliyet Oranı	1	117.338,91	0,36
GENEL İŞLETME MALİYETLERİ	GİM 1	MÜDÜR	Br.Sa./İşçilik	51,98	0,01	0,52
	GİM 2	SEKRETER	Br.Sa./İşçilik	39,95	0,01	0,40
	GİM 3	İNSAN KAYNAKLARI UZMANI	Br.Sa./İşçilik	41,49	0,01	0,41
	GİM 4	AŞÇI	Br.Sa./İşçilik	32,23	0,01	0,32
	GİM 5	AŞÇI YARDIMCISI	Br.Sa./İşçilik	26,39	0,01	0,26
	GİM 6	ÇAYCI	Br.Sa./İşçilik	23,37	0,01	0,23
	GİM 7	İÇ MUHASEBE YETKİLİSİ	Br.Sa./İşçilik	47,49	0,01	0,47
	GİM 8	GÜVENLİK GÖREVLİSİ	Br.Sa./İşçilik	30,73	0,01	0,31
	GİM 9	ELEKTRİK	Kw/Sa.	2,28	0,16	0,36
	GİM 10	DOĞALGAZ	Ton/Sa.	0,53	0,08	0,04
	GİM 11	SU	Dm3/Sa.	8,2	0,03	0,26
	GİM 12	AKARYAKIT	Faaliyet Oranı	1	125.312,51	0,38
	GİM 13	AMORTİSMAN	Faaliyet Oranı	1	726.648,80	2,22
	GİM 14	KIRTASIYE	Faaliyet Oranı	1	36.017,12	0,11
	GİM 15	KONAKLAMA	Faaliyet Oranı	1	9.176,53	0,03
	GİM 16	MUHASEBE GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1	241.300,00	0,74
	GİM 17	YEMEKHANE	Faaliyet Oranı	1	367.720,43	1,12
FİN.G.	FG 1	FİNANSMAN GİDERLERİ	Faaliyet Oranı	1	198.744,06	0,61
TOPLAM BİRİM MALİYET					181,20	181,20

3.5. Fdms Uygulama Sonuçlarının Karşılaştırılması

İşletmenin GMS ve FDMS birim maliyetlerine ilişkin bilgiler Tablo 3.36'da verilmiştir.

Tablo 3.36. FDMS Birim Maliyet Bilgileri

ÜRÜN KODU	DİMM	DİG	EDİG	M. GÜG	TDP	GİM	FG	FDMS	GMS	FARK (TL)
MÖ 1	130.766,34	9.128,22	3.565,29	3.876,79	1.583,29	7.089,43	525,68	156.535,03	157.723,35	-1.188,32
MÖ 2	135.034,60	9.426,17	3.681,66	4.003,33	1.634,97	7.320,83	542,83	161.644,39	162.871,50	-1.227,11
MÖ 3	14.321,85	999,75	390,48	424,60	173,41	776,45	57,57	17.144,10	17.274,25	-130,15
MÖ 4	38.464,40	2.685,03	1.048,72	1.140,34	465,72	2.085,33	154,63	46.044,16	46.393,70	-349,54
MÖ 5	20.459,79	1.428,21	557,83	606,57	247,72	1.109,22	82,25	24.491,57	24.677,50	-185,93
MÖ 6	5.669,52	395,76	154,58	168,08	68,65	307,37	22,79	6.786,75	6.838,27	-51,52
MÖ 7	4.910,35	342,77	133,88	145,58	59,45	266,21	19,74	5.877,98	5.922,60	-44,62
MÖ 8	70.381,67	4.913,03	1.918,93	2.086,58	852,16	3.815,70	282,93	84.251,02	84.890,60	-639,58
MÖ 9	335,54	23,42	9,15	9,95	4,06	18,19	1,35	401,66	404,71	-3,05
MÖ 10	225,06	15,71	6,14	6,67	2,72	12,20	0,90	269,40	271,45	-2,05
MÖ 11	409,20	28,56	11,16	12,13	4,95	22,18	1,64	489,83	493,55	-3,72
MÖ 12	269,25	18,80	7,34	7,98	3,26	14,60	1,08	322,31	324,76	-2,45
MÖ 13	165,31	11,54	4,51	4,90	2,00	8,96	0,66	197,89	199,39	-1,50
MÖ 14	265,98	18,57	7,25	7,89	3,22	14,42	1,07	318,39	320,81	-2,42
MÖ 15	151,37	10,57	4,13	4,49	1,83	8,21	0,61	181,20	182,57	-1,37
TOPLAM	421.830,22	29.446,11	11.501,02	12.505,88	5.107,42	22.869,30	1.695,74	504.955,68	508.789,01	-3.833,33

FDMS uygulama sonuçlarının verildiği Tablo 3.36 incelendiğinde; maliyet öznelerinin FDMS birim maliyetlerinin gerçeğe uygun olarak hesaplandığı ve GMS verilerine göre nispeten daha düşük olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

FDMS'de kaynakları tüketen faaliyetler net olarak belirlenmekte ve GMS'de belirlenmemektedir. Bu durum GMS'de hacim tabanlı olarak dağıtılan giderlerde değişim oluşturmazken FDMS'de faaliyetlerin belirlenmesi nedeniyle kaynak tüketimine sebep olan etken tam ve gerçekçi bir şekilde hesaplanabilmektedir. Bu durum GMS'de öngörülen maliyetlerde değişme yaratabilmektedir.

Uygulama sonucunda elde edilen fark bilgisi;

$$\begin{array}{rclcl} \text{GMS Birim Maliyet} & - & \text{FDMS Birim Maliyet} & = & \text{Fark} \\ 508.789,01 & - & 504.955,68 & = & 3.833,33 \text{ TL'dir.} \end{array}$$

GMS birim maliyet toplamı 508.789,01 TL iken; FDMS'de hesaplanan birim maliyet 504.955,68 TL olarak hesaplanmıştır. Burdan hareketle FDMS sonucuna göre işletmenin toplam birim maliyetlerinde 3.833,33 TL'lik, 0,076 oranında olumlu sapma oluşmuştur.

İşletme yönetiminin faaliyet analizlerini daha ayrıntılı ve gerçekleştiği anda kayıtlara alması durumunda bu olumlu farkın daha da yükseleceği öngörülmektedir.

İşletmenin GMS ve FDMS toplam maliyetlerine ilişkin bilgiler Tablo 3.37’de verilmiştir.

Tablo 3.37. FDMS-GMS Toplam Maliyet Bilgileri

ÜRÜN KODU	DİMM	DİG	EDİG	M. GÜG	TDP	GİM	FG	FDMS	GMS	FARK (TL)
MÖ 1	16.607.324,67	1.159.284,27	452.791,66	492.352,45	201.077,47	900.357,20	66.760,76	19.879.948,48	20.030.865,45	-150.916,97
MÖ 2	13.773.529,08	961.469,46	375.529,42	408.339,75	166.766,56	746.724,49	55.369,01	16.487.727,79	16.612.893,00	-125.165,21
MÖ 3	1.561.081,80	108.972,25	42.562,23	46.280,93	18.901,20	84.633,21	6.275,48	1.868.707,12	1.882.893,25	-14.186,13
MÖ 4	4.192.619,70	292.668,33	114.310,00	124.297,36	50.763,23	227.300,63	16.854,16	5.018.813,40	5.056.913,30	-38.099,90
MÖ 5	2.455.174,52	171.384,93	66.939,29	72.787,83	29.726,66	133.105,97	9.869,70	2.938.988,91	2.961.300,00	-22.311,09
MÖ 6	634.986,12	44.325,59	17.312,63	18.825,25	7.688,26	34.425,43	2.552,62	760.115,88	765.886,24	-5.770,36
MÖ 7	667.807,47	46.616,70	18.207,49	19.798,29	8.085,65	36.204,82	2.684,56	799.404,98	805.473,60	-6.068,62
MÖ 8	3.237.556,81	225.999,60	88.270,61	95.982,89	39.199,55	175.522,41	13.014,84	3.875.546,71	3.904.967,60	-29.420,89
MÖ 9	1.230.424,04	85.890,49	33.546,99	36.478,02	14.897,68	66.706,78	4.946,25	1.472.890,25	1.484.071,57	-11.181,32
MÖ 10	784.543,79	54.765,55	21.390,25	23.259,14	9.499,07	42.533,62	3.153,83	939.145,26	946.274,70	-7.129,44
MÖ 11	1.294.695,37	90.376,99	35.299,32	38.383,45	15.675,86	70.191,21	5.204,62	1.549.826,82	1.561.592,20	-11.765,38
MÖ 12	880.192,00	61.442,33	23.998,06	26.094,79	10.657,15	47.719,14	3.538,34	1.053.641,81	1.061.640,44	-7.998,63
MÖ 13	641.243,71	44.762,40	17.483,24	19.010,76	7.764,02	34.764,68	2.577,77	767.606,59	773.433,81	-5.827,22
MÖ 14	983.325,52	68.641,63	26.809,95	29.152,36	11.905,87	53.310,47	3.952,93	1.177.098,72	1.186.034,57	-8.935,85
MÖ 15	494.827,26	34.541,71	13.491,26	14.670,00	5.991,25	26.826,79	1.989,19	592.337,45	596.834,13	-4.496,68
TOPLAM	49.439.331,85	3.451.142,23	1.347.942,40	1.465.713,28	598.599,47	2.680.326,86	198.744,06	59.181.800,15	59.631.073,86	-449.273,71

Tablo 3.36 ve 3.37 incelendiğinde maliyet öznelerinin birim ve toplam GMS ve FDMS maliyetlerinde değişim bulgusu elde edilmiştir.

GMS toplam maliyet toplamı 59.631.073,86 TL iken, FDMS’de 59.181.800,15 TL olarak hesaplanmıştır. Bu hesaplama göre; FDMS ve GMS toplam maliyetleri arasında 449.273,71 TL’lik bir fark olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletme verilerine göre yapılan dağıtımlar sonucunda FDMS’nin maliyetleri GMS’ye göre daha düşük ve gerçeğe uygun olarak hesapladığı görülmüştür.

Birim maliyetlerde görülen 0,076 oranındaki olumlu sapma toplam maliyetlerde de aynı şekilde görülmüştür. Diğer bir deyişle işletmede FDMS uygulamaları sonucunda 0,076 oranında daha düşük toplam ve birim maliyet elde edilmiştir.

Tablo 3.37’de verilen fark bilgileri toplam maliyetler üzerinden hesaplanmıştır. İşletmenin toplam maliyetleri üzerindeki değişim tabloda açık olarak anlaşılmaktadır.

Tüm hesaplamalar, işletmede performans analizi bulunmadığından çalışma fiili GMS verileri ve yetkililerce verilen bilgiler üzerinden yapılmıştır.

İşletmenin toplam ve birim maliyet bilgilerine ilişkin bilgiler karşılaştırmalı olarak Tablo 3.38'de verilmiştir.

Tablo 3.38. FDMS-GMS Maliyet Bilgileri

ÜRÜN KODU	BİRİM MALİYETLER			TOPLAM MALİYETLER		
	FDMS	GMS	FARK (TL)	FDMS	GMS	FARK (TL)
MÖ 1	156.535,03	157.723,35	-1.188,32	19.879.948,48	20.030.865,45	-150.916,97
MÖ 2	161.644,39	162.871,50	-1.227,11	16.487.727,79	16.612.893,00	-125.165,21
MÖ 3	17.144,10	17.274,25	-130,15	1.868.707,12	1.882.893,25	-14.186,13
MÖ 4	46.044,16	46.393,70	-349,54	5.018.813,40	5.056.913,30	-38.099,90
MÖ 5	24.491,57	24.677,50	-185,93	2.938.988,91	2.961.300,00	-22.311,09
MÖ 6	6.786,75	6.838,27	-51,52	760.115,88	765.886,24	-5.770,36
MÖ 7	5.877,98	5.922,60	-44,62	799.404,98	805.473,60	-6.068,62
MÖ 8	84.251,02	84.890,60	-639,58	3.875.546,71	3.904.967,60	-29.420,89
MÖ 9	401,66	404,71	-3,05	1.472.890,25	1.484.071,57	-11.181,32
MÖ 10	269,40	271,45	-2,05	939.145,26	946.274,70	-7.129,44
MÖ 11	489,83	493,55	-3,72	1.549.826,82	1.561.592,20	-11.765,38
MÖ 12	322,31	324,76	-2,45	1.053.641,81	1.061.640,44	-7.998,63
MÖ 13	197,89	199,39	-1,50	767.606,59	773.433,81	-5.827,22
MÖ 14	318,39	320,81	-2,42	1.177.098,72	1.186.034,57	-8.935,85
MÖ 15	181,20	182,57	-1,37	592.337,45	596.834,13	-4.496,68
TOPLAM	504.955,68	508.789,01	-3.833,33	59.181.800,15	59.631.073,86	-449.273,71

Tablo 3.38'de toplu olarak görülen maliyet bilgileri incelendiğinde işletmenin birim ve toplam maliyetlerinde ciddi bir farklılık oluştuğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Elde edilen tüm çalışma bulgularının FDMS lehine olumlu farklılık göstermesi, alanyazında GMS'nin yetersiz kaldığı bulgularını doğrulamaktadır.

ABC işletmesinin FDMS'yi uygulayabilir maliyetlemeye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

ABC işletmesi mevcut maliyetleme sisteminde sadece finansal raporlamaya dönük raporlama yapabilirken tablolardan da anlaşıldığı üzere, FDMS'yi uygulaması durumunda her bir faaliyet ve gider için maliyet bilgisi elde edebilir bir maliyetleme sistemine sahip olacaktır. İşletmenin mevcut GMS maliyetlemesinin maliyetleri gerçeğe uygun maliyetleyemediği ve FDMS'nin ise işletmenin her kaynak kalemini tüketen faaliyetin oluşturduğu maliyeti her maliyet öznesi düzeyinde ayrı ayrı maliyetleyebildiği anlaşılmıştır.

FDMS ile işletmenin GMS'de birim maliyet olarak hesaplama yapamadığı faaliyetleri hesaplayabilir hale geldiği ve piyasada rekabet açısından üstünlük kurmasında en önemli araç olan maliyet avantajını elde edebileceği bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletmenin FDMS'yi uygulama kararı vermesi durumunda; çalışmada bulunan örnek hesaplamalar ışığında detaylı performans analizi yaparak ve gerçekleştiği anda giderleri tespit ederek kayıtlara alması durumunda daha etkili sonuçlar elde edebileceği düşünülmektedir.

3.6. 7/A Tekdüzen Hesap Planı ve Fdms Entegrasyonunun Sağlanması

Çalışmada işletme için 7/A Tekdüzen Hesap Planı önerisi geliştirebilmek amacıyla GMS verilerinden elde edilen bilgiler de maliyet öznelerine yüklenmiştir. Bu bölümde işletmenin alt hesap düzeyinde maliyet hesapları tanımlanmış ve muhasebe kayıtları yapılmıştır.

3.6.1. İşletme için 7/a tekdüzen hesap planı maliyet hesaplarının oluşturulması

İşletmede FDMS sonucunda uygulaması gereken Tekdüzen Hesap Planı alt hesaplarıyla birlikte aşağıdaki gibidir. İşletme ihtiyaç halinde maliyet havuzlarındaki maliyet etkeni durumuna göre hesap planını güncellemeli ve kullanılmalıdır. İşletme için oluşturulan hesap planı Tablo 3.39'da verilmiştir.

Tablo 3.39. İşletme İçin Oluşturulan 7/A Tekdüzen Maliyet Hesap Planı

710.	DİMM GİDERLERİ	760.	PSDG GİDERLERİ
710.01	DKP SAÇ	760.01	ELEKTRİK
710.02	SİYAH SAÇ	760.02	DOĞALGAZ
710.03	LAMA DEMİR	760.03	SU
710.04	KÖŞEBENT	760.04	AKARYAKIT
710.05	U DEMİR	760.05	AMORTİSMAN
710.06	PROFİL	760.06	İLETİŞİM
710.07	ÇELİK	760.07	KONAKLAMA
710.08	TRANSMİSYON	760.08	REKL.TANITIM
710.09	PİK DÖKÜM	760.09	ULAŞIM, NAKL.
710.10	DİĞER İMM		
720.	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	770.	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ
720.01	NC/CNC OPERAT.	770.01.	PERSONEL ÜCRET GİDERLERİ
720.02	KAYNAKÇI	770.01.01	MÜDÜR
720.03	MAKAS MAKİNE	770.01.02	SEKRETER
720.04	ÇELİK İŞÇİSİ	770.01.03	İNS. KAY. UZM.
720.05	YÜZEY BOYACISI	770.01.04	AŞÇI
720.06	MONTAJ	770.01.05	AŞÇI YRD.
720.07	BEDEN İŞÇİSİ	770.01.06	ÇAYCI
		770.01.07	İÇ MUH. YETK.
730	GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	770.02.	GENEL İŞLETME GİDERLERİ
730.01	ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	770.02.01	ELEKTRİK
730.01.01	MAK.TEKN.	770.02.02	DOĞALGAZ
730.01.02	MAK.MÜH.	770.02.03	SU
730.01.03	KAL. SORUM.	770.02.04	AKARYAKIT
730.01.04	DEP.SEV. SOR.	770.02.05	AMORTİSMAN
730.01.05	AR-GE SOR.	770.02.06	KIRTASIYE
730.01.06	ÜR. PLAN. SOR.	770.02.07	KONAKLAMA
730.01.07	MAK. RESSAMI	770.02.08	MUH. GİD.
730.01.08	USTABAŞI	770.02.09	YEMEKHANE
730.01.09	DIŞ. SAĞ. İŞÇ.		
730.02	ENDİREKT ÜRETİM GİDERLERİ	780.	FİNANSMAN GİDERLERİ
730.02.01	ELEKTRİK	780.01	BANKA KREDİLERİ
730.02.02	DOĞALGAZ		
730.02.03	SU		
730.02.04	AKARYAKIT		
730.02.05	AMORTİSMAN		
730.02.06	BAK. ONARIM		
730.02.07	TEKSTİL		
730.02.01	ELEKTRİK		

3.6.2. İşletmenin 7/a seçeneğine göre fdms uygulama kayıtları

Çalışma kapsamında elde edilen bilgilere uygun olarak muhasebe kayıtları oluşturulmuştur. Alt düzey hesaplar olarak işletmede gerçekleştirilen bilgiler daha detaylı bir şekilde oluşturulabilir. Örneğin, ihtiyaç duyulması halinde diğer imm malzemeleri olarak boya, elektrot, cıvata... vs. hesaplar oluşturulabilir, işçi isimleri alt hesap oluşturmada kullanılabilir.

İşletmenin oluşturulan hesap planına göre muhasebe yevmiye defter kayıtları Tablo 3.40'ta verilmiştir.

Tablo 3.40. İşletmenin 7/A Seçeneğine Göre Maliyet Muhasebe Kayıtları

151 YARI MAMULLER		55.704.129,76	
711	DİMM YANSITMA HS.		49.439.331,85
711.01	DKP SAÇ	24.019.604,99	
711.02	SİYAH SAÇ	14.002.207,57	
711.03	LAMA DEMİR	1.400.121,88	
711.04	KÖŞEBENT	1.615.677,36	
711.05	U DEMİR	2.692.960,41	
711.06	PROFİL	1.077.283,04	
711.07	ÇELİK	1.077.283,04	
711.08	TRANSMİSYON	1.400.121,88	
711.09	PIK DÖKÜM	1.400.121,88	
711.10	DİĞER İMM	753.949,80	
721	DİĞ YANSITMA HS.		3.451.142,23
721.01	NC/CNC OPERAT.	191.827,78	
721.02	KAYNAKÇI	1.871.017,98	
721.03	MAKAS MAKİNE	390.145,88	
721.04	ÇELİK İŞÇİSİ	287.479,38	
721.05	YÜZEY BOYACISI	245.673,74	
721.06	MONTAJ	273.968,55	
721.07	BEĞEN İŞÇİSİ	191.028,92	
731	GÜĞ YANSITMA HS.		2.813.655,68
731.01	ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ		
731.01.01	MAK.TEKN.	87.360,35	1.347.942,40
731.01.02	MAK.MÜH.	92.360,35	
731.01.03	KAL. SORUM.	170.720,69	
731.01.04	DEP.SEV. SOR.	256.081,04	
731.01.05	AR-GE SOR.	84.806,06	
731.01.06	ÜR. PLAN. SOR.	83.360,35	
731.01.07	MAK. RESSAMI	97.360,35	
731.01.08	USTABAŞI	367.193,42	
731.01.09	DIŞ. SAĞ. İŞÇ.	79.751,57	
731.01.10	PAKETLEME	28.948,22	
731.02	ENDİREKT ÜRETİM GİDERLERİ		
731.02.01	ELEKTRİK	184.779,18	1.465.713,28
731.02.02	DOĞALGAZ	113.595,43	
731.02.03	SU	89.232,87	
731.02.04	AKARYAKIT	143.214,29	
731.02.05	AMORTİSMAN	830.455,77	
731.02.06	BAK. ONARIM	52.371,62	
731.02.07	TEKSTİL	52.064,12	
Yansıtma Kaydı			
...../.....			
152	MAMULLER HS.		55.704.129,76
	151 YARI MAMULLER HS.		55.704.129,76
Yansıtma Kaydı			
...../.....			

...../.....			
620	SATILAN MAMUL MALİYETİ HS		55.704.129,76
	152 MAMULLER HS		55.704.129,76
STMM Yansıtma Kaydı			
...../.....			
631	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ		598.599,47
631.01	ELEKTRİK	46.194,80	
631.02	DOĞALGAZ	28.398,86	
631.03	SU	17.308,22	
631.04	AKARYAKIT	89.508,93	
631.05	AMORTİSMAN	207.613,94	
631.06	İLETİŞİM	19.854,76	
631.07	KONAKLAMA	13.327,85	
631.08	REKL.TANITIM	59.053,20	
631.09	ULAŞIM, NAKL.	117.338,91	
632	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ		2.680.326,86
632.01	PERSONEL ÜCRET GİDERLERİ	852.494,92	
632.01.01	MÜDÜR	121.643,72	
632.01.02	SEKRETER	186.963,60	
632.01.03	İNS. KAY. UZM.	97.082,35	
632.01.04	AŞÇI	75.426,98	
632.01.05	AŞÇI YRD.	61.747,60	
632.01.06	ÇAYCI	54.677,10	
632.01.07	İÇ MUH. YETK.	111.138,03	
632.01.08	GÜV. GÖRV.	143.815,54	
632.02	DİĞER GİDERLER	1.827.831,94	
632.02.01	ELEKTRİK	161.681,79	
632.02.02	DOĞALGAZ	99.396,00	
632.02.03	SU	60.578,76	
632.02.04	AKARYAKIT	125.312,51	
632.02.05	AMORTİSMAN	726.648,80	
632.02.06	KIRTASIYE	36.017,12	
632.02.07	KONAKLAMA	9.176,53	
632.02.08	MUH. GİD.	241.300,00	
632.02.09	YEMEKHANE	367.720,43	
660	FİNANSMAN GİDERLERİ		198.744,06
660.01	BANKA KREDİ	198.744,06	
	761	PSDG YANSITMA HESABI	598.599,47
	771	GYG YANSITMA HESABI	2.680.326,86
	781	FİN. GİD. YANSITMA HESABI	198.744,06
Yansıtma Kaydı			
...../.....			
711	DİREKT İLK MADDE MALZEME GİDERLERİ YANSITMA HESABI		49.439.331,85
721	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HESABI		3.451.142,23
732	GENEL ÜRETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI		2.813.655,68
761	PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİDER. YANSITMA HESABI		598.599,47
771	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI		2.680.326,86
781	FİNANSMAN GİDERLERİ YANSITMA HESABI		198.744,06
	710	DİREKT İLK MAD. MALZ. HS.	49.439.331,85
	720	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ HS.	3.451.142,23
	730	GENEL ÜRETİM GİDERLERİ HS.	2.813.655,68
	760	PAZARLAMA SATIŞ DAĞITIM GİD. HS.	598.599,47
	770	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HS.	2.680.326,86
	780	FİNANSMAN GİDERLERİ HS.	198.744,06
Yansıtma Kaydı			
...../.....			

	/.....		
690	DÖNEM KÂRI VEYA ZARARI HESABI		59.243.800,15	
	610 SATIŞTAN İADELER HS.			62.000,00
	620 SATILAN MAMUL MALİYETİ HS			55.704.129,76
	631 PSDG HS.			598.599,47
	632 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ HS.			2.680.326,86
	660 FİNANSMAN GİDERERİ HESABI			198.744,06
Devir Kaydı				
	/.....		
600	YURT İÇİ SATIŞLAR		59.757.986,73	
601	YURT DIŞI SATIŞLAR		414.581,50	
602	DİĞER GELİRLER		235.790,51	
679	DİĞER OLAĞAN DIŞI GELİR VE KÂRLAR		59.322,03	
	690 DÖNEM KÂRI VEYA ZARARI HESABI			60.467.680,77
Devir Kaydı				
	/.....		
690	DÖNEM KÂRI VEYA ZARARI HESABI		1.223.880,62	
	691 D. KÂRI VER.VE DİĞ.YAS. YÜK.KAR. HS.			281.492,54
	692 DÖNEM NET KÂRI VEYA ZARARI HS.			942.388,08
Vergi Tahakkuk Kaydı				
	/.....		
692	DÖNEM NET KÂRI VEYA ZARARI HS.		942.388,08	
	590 DÖNEM NET KÂRI HS.			942.388,08
Dönem Kârı Kaydı				
	/.....		

İşletmenin FDMS uygulama kayıtlarına göre oluşturulan karşılaştırmalı Gelir Tablosu bilgileri Tablo 3.41’de verilmiştir.

Tablo 3.41. İşletmenin GMS-FDMS Karşılaştırmalı Gelir Tablosu

ABC İTH.İHR.SAN.TİC.LTD.ŞTİ İŞLETME AYRINTILI GELİR TABLOSU		
	GMS	FDMS
A- BRÜT SATIŞLAR	60.408.358,74	60.408.358,74
1-YURTIÇİ SATIŞLAR	59.757.986,73	59.757.986,73
2-YURTDIŞI SATIŞLAR	414.581,50	414.581,50
3-DİĞER GELİRLER	235.790,51	235.790,51
B- SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)	62.000,00	62.000,00
1-SATIŞTAN İADELER (-)	62.000,00	62.000,00
2-SATIŞ İSKONTOLARI (-)	0,00	0,00
3-DİĞER İNDİRİMLER (-)	0,00	0,00
C- NET SATIŞLAR	60.346.358,74	60.346.358,74
D- SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	54.982.211,60	55.704.129,76
1-SATILAN MAMÜLLER MALİYETİ (-)	54.982.211,60	55.704.129,76
2-SATILAN TİCARİ MALLAR MALİYETİ (-)	0,00	0,00
3-SATILAN HİZMET MALİYETİ (-)	0,00	0,00
4-DİĞER SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	0,00	0,00
BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	5.364.147,14	4.642.228,98
E- FAALİYET GİDERLERİ (-)	4.450.118,20	3.278.926,33
1-ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİDERLERİ (-)	0,00	0,00
2-PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ (-)	909,65	598.599,47
3-GENEL YÖNETİM GİDERLERİ (-)	4.449.208,55	2.680.326,86
FAALİYET KARI VEYA ZARARI	914.028,94	1.363.302,65
F- DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GELİR VE KARLAR	0,00	0,00
1-İŞTİRAKLERDEN TEMETTÜ GELİRLERİ	0,00	0,00
2-BAĞLI ORTAKLIKLARDAN TEMETTÜ GELİRLERİ	0,00	0,00
3-FAİZ GELİRLERİ	0,00	0,00
4-KOMİSYON GELİRLERİ	0,00	0,00
5-KONUSU KALMAYAN KARŞILIKLAR	0,00	0,00
6-MENKUL KIYMET SATIŞ KARLARI	0,00	0,00
7-KAMBİYO KARLARI	0,00	0,00
8-REESKONT FAİZ GELİRLERİ	0,00	0,00
9-ENFLASYON DÜZELTMESİ KARLARI	0,00	0,00
10-DİĞER OLAĞAN GELİR VE KARLAR	0,00	0,00
G- DİĞER FAALİYETLERDEN OLAĞAN GİDER VE ZARARLAR (-)	0,00	0,00
1-KOMİSYON GİDERLERİ (-)	0,00	0,00
2-KARŞILIK GİDERLERİ (-)	0,00	0,00
3-MENKUL KIYMET SATIŞ ZARARLARI (-)	0,00	0,00
4-KAMBİYO ZARARLARI (-)	0,00	0,00
5-REESKONT FAİZ GİDERLERİ (-)	0,00	0,00
6-ENFLASYON DÜZELTMESİ ZARARLARI (-)	0,00	0,00
7-DİĞER GİDER VE ZARARLAR (-)	0,00	0,00
H- FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	198.744,06	198.744,06
1-KISA VADELİ BORÇLANMA GİDERLERİ (-)	198.744,06	198.744,06
2-UZUN VADELİ BORÇLANMA GİDERLERİ (-)	0,00	0,00
OLAĞAN KAR VEYA ZARAR	715.284,88	1.164.558,59
I- OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR	59.322,03	59.322,03
1-ÖNCEKİ DÖNEM GELİR VE KARLARI	0,00	0,00
2-DİĞER OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR	59.322,03	59.322,03
J- OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)	0,00	0,00
1-ÇALIŞMAYAN KISIM GİDER VE ZARARLARI (-)	0,00	0,00
2-ÖNCEKİ DÖNEM GİDER VE ZARARLARI (-)	0,00	0,00
3-DİĞER OLAĞANDIŞI GİDER VE ZARARLAR (-)	0,00	0,00
DÖNEM KARI VEYA ZARARI	774.606,91	1.223.880,62
K- DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞ. (-)	178.159,59	281.492,54
DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	596.447,32	942.388,08

Tablo 3.41 incelendiğinde işletmenin FDMS'ye göre;

Satışlarının maliyetinin;

55.704.129,76- 54.982.211,60 = 721.918,16 TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletme kârının;

942.388,08- 596.447,32 = 345.940,76 TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletme brüt satış kârı veya zararının;

4.642.228,98- 5.364.147,14 =-721.918,16 TL daha az olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletme faaliyet giderlerinin;

3.278.926,33- 4.450.118,20 =-1.171.191,87 TL daha az olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletmenin pazarlama satış ve dağıtım giderlerinin;

598.599,47- 909,65 = 597.689,82 TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletmenin genel yönetim giderlerinin;

2.680.326,86- 4.449.208,55 =-1.768.881,69 TL daha az olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletmenin olağan faaliyet dönem kârının;

1.363.302,65- 914.028,94 = 449.273,71 daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletmenin dönem kârı vergi yükümlülüğü ve karşılıklarının;

281.492,54- 178.159,59 = 103.332,95 TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İşletmenin dönem net kârının;

942.388,08- 596.447,32 = 345.940,76 TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Elde edilen bu bulgular Tablo 3.42'de toplu halde özet olarak görülmektedir.

Tablo 3.42. İşletmenin GMS-FDMS Gelir Tablosu Bulguları Özet Tablo

ABC İTH.İHR.SAN.TİC.LTD.ŞTİ İŞLETME AYRINTILI GELİR TABLOSU OLUŞAN FARKLAR			
	GMS	FDMS	FARK
SATIŞLARIN MALİYETİ	54.982.211,60	55.704.129,76	721.918,16
BRÜT SATIŞ KARI VEYA ZARARI	5.364.147,14	4.642.228,98	-721.918,16
FAALİYET GİDERLERİ (-)	4.450.118,20	3.278.926,33	-1.171.191,87
2-PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ (-)	909,65	598.599,47	597.689,82
3-GENEL YÖNETİM GİDERLERİ (-)	4.449.208,55	2.680.326,86	-1.768.881,69
FAALİYET KARI VEYA ZARARI	914.028,94	1.363.302,65	449.273,71
OLAĞAN KAR VEYA ZARAR	715.284,88	1.164.558,59	449.273,71
DÖNEM KARI VEYA ZARARI	774.606,91	1.223.880,62	449.273,71
DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞ. (-)	178.159,59	281.492,54	103.332,95
DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	596.447,32	942.388,08	345.940,76

İşletmenin FDMS sonucunda oluşan mizanı, değişen maliyet ve gelir kalemleri bazında GMS verileriyle bütünleştirilerek düzenlenmiştir. İşletmenin FDMS sonuçlarına göre düzenlenen mizanı Tablo 3.43'te verilmiştir.

Tablo 3.43. İşletmenin FDMS Mizanı

ABC MAK.İT.İHR.SAN.TİC.LTD.ŞTİ MİZANI (01/01/2022-31/12/2022)					
HESAP	HESAP ADI	BORÇ	ALACAK	BORÇ BAKİYESİ	ALACAK BAKİYESİ
1	DÖNEN VARLIKLAR	350.449.680,62	340.943.470,94	9.506.209,68	
10	HAZIR DEĞERLER	102.543.374,33	104.048.706,79		1.505.332,46
100	KASA	13.755.641,51	13.752.266,88	3.374,63	
101	ALINAN ÇEKLER	16.051.851,40	15.090.611,40	961.240,00	
102	BANKALAR	68.774.981,95	67.296.354,20	1.478.627,75	
103	VERİLEN ÇEKLER VE ÖDEME EMİRLERİ (-)	3.960.899,47	7.909.474,31		3.948.574,84
12	TİCARİ ALACAKLAR	74.281.031,25	70.192.541,55	4.088.489,70	
120	ALICILAR	69.303.927,58	65.215.437,88	4.088.489,70	
127	DİĞER TİCARİ ALACAKLAR	4.977.103,67	4.977.103,67		
13	DİĞER ALACAKLAR	7.622.282,20	6.520.471,73	1.101.810,47	
136	DİĞER ÇEŞİTLİ ALACAKLAR	7.622.282,20	6.520.471,73	1.101.810,47	
15	STOKLAR	153.631.483,01	148.531.836,15	5.099.646,86	
150	İLK MADDE VE MALZEME	54.529.928,90	49.439.331,85	5.090.597,05	
151	YARI MAMULLER- ÜRETİM	48.806.504,78	48.806.504,78		
152	MAMÜLLER	48.806.504,78	48.806.504,78		
153	TİCARİ MALLAR	1.488.544,55	1.479.494,74	9.049,81	
19	DİĞER DÖNEN VARLIKLAR	12.371.509,83	11.649.914,72	721.595,11	
190	DEVREDEN KATMA DEĞER VERGİSİ	1.893.663,22	1.172.068,11	721.595,11	
191	İNDİRİLECEK KATMA DEĞER VERGİSİ	10.477.846,61	10.477.846,61		
2	DURAN VARLIKLAR	13.932.238,98	3.500.440,02	10.431.798,96	
25	MADDİ DURAN VARLIKLAR	13.932.238,98	3.500.440,02	10.431.798,96	
250	ARAZİ VE ARSALAR	197.539,00		197.539,00	
252	BİNALAR	6.240.903,75	1.330.270,41	4.910.633,34	
253	TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR	4.104.626,80		4.104.626,80	
254	TAŞITLAR	2.782.629,25		2.782.629,25	
255	DEMİRBAŞLAR	512.510,00		512.510,00	
257	BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR (-)		2.076.139,43		2.076.139,43
258	YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR	94.030,18	94.030,18		
3	KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	86.924.171,42	101.533.200,25		14.609.028,83
30	MALİ BORÇLAR	4.011.291,92	7.672.987,00		3.661.695,08
300	BANKA KREDİLERİ	4.011.291,92	7.672.987,00		3.661.695,08
32	TİCARİ BORÇLAR	61.500.726,38	72.129.154,38		10.628.428,00
320	SATICILAR	61.500.726,38	72.129.154,38		10.628.428,00
33	DİĞER BORÇLAR	470.776,61	512.359,84		41.583,23
335	PERSONELE BORÇLAR	470.776,61	499.766,46		28.989,85
336	DİĞER ÇEŞİTLİ BORÇLAR		12.593,38		12.593,38
34	ALINAN AVANSLAR	4.834.760,00	4.834.760,00		
340	ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI	4.834.760,00	4.834.760,00		
36	ÖDENECEK VERGİ VE DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER	5.169.070,59	5.418.349,80		249.279,21
360	ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR	3.772.800,70	3.955.769,77		182.969,07
361	ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ	1.396.269,89	1.462.580,03		66.310,14
37	BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI		28.043,31		28.043,31
370	DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI		28.043,31		28.043,31
39	DİĞER KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR	10.937.545,92	10.937.545,92		
391	HESAPLANAN KDV	10.937.545,92	10.937.545,92		
4	UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR		1.725.000,00		1.725.000,00
40	MALİ BORÇLAR		1.725.000,00		1.725.000,00
400	BANKA KREDİLERİ		1.725.000,00		1.725.000,00

Tablo 3.43'ten devam

5	ÖZ KAYNAKLAR	3.162.095,39	6.766.075,20		3.603.979,81
50	ÖDENMİŞ SERMAYE	2.564.459,81	5.000.000,00		2.435.540,19
500	SERMAYE		5.000.000,00		5.000.000,00
501	ÖDENMEMİŞ SERMAYE (-)	2.564.459,81		2.564.459,81	
57	GEÇMİŞ YILLAR KARLARI		584.813,94		584.813,94
570	GEÇMİŞ YILLAR KARLARI		584.813,94		584.813,94
58	GEÇMİŞ YILLAR ZARARLARI (-)	12.821,64		12.821,64	
580	GEÇMİŞ YILLAR ZARARLARI	12.821,64		12.821,64	
59	DÖNEM NET KARI (ZARARI)	584.813,94	1.181.261,26		596.447,32
590	DÖNEM NET KARI	584.813,94	1.181.261,26		596.447,32
6	GELİR TABLOSU HESAPLARI	181.403.042,31	181.403.042,31		
60	BRÜT SATIŞLAR	60.408.358,74	60.408.358,74		
600	YURTİÇİ SATIŞLAR	59.757.986,73	59.757.986,73		
601	YURTDIŞI SATIŞLAR	414.581,50	414.581,50		
602	DİĞER GELİRLER	235.790,51	235.790,51		
61	SATIŞ İNDİRİMLERİ (-)	62.000,00	62.000,00		
610	SATIŞTAN İADELERİ (-)	62.000,00	62.000,00		
62	SATIŞLARIN MALİYETİ (-)	55.704.129,76	55.704.129,76		
620	SATILAN MAMÜLLER MALİYETİ (-)	55.704.129,76	55.704.129,76		
63	FAALİYET GİDERLERİ (-)	3.278.926,33	3.278.926,33		
631	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ (-)	598.599,47	598.599,47		
632	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ (-)	2.680.326,86	2.680.326,86		
66	FİNANSMAN GİDERLERİ (-)	198.744,06	198.744,06		
660	KISA VADELİ BORÇLANMA GİDERLERİ (-)	198.744,06	198.744,06		
67	OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR	59.322,03	59.322,03		
679	DİĞER OLAĞANDIŞI GELİR VE KARLAR	59.322,03	59.322,03		
69	DÖNEM NET KARI (ZARARI)	61.691.561,39	61.691.561,39		
690	DÖNEM KARI VEYA ZARARI	60.467.680,77	60.467.680,77		
691	DÖNEM KARI VERGİ VE DİĞER YASAL YÜKÜMLÜLÜK KARŞILIKLARI (-)	281.492,54	281.492,54		
692	DÖNEM NET KARI VEYA ZARARI	942.388,08	942.388,08		
7	MALİYET HESAPLARI (7/A SEÇENEĞİ)	18.709.765,91	18.709.765,91		
72	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	6.902.284,46	6.902.284,46		
720	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	3.451.142,23	3.451.142,23		
721	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ YANSITMA HESABI	3.451.142,23	3.451.142,23		
76	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ	1.197.198,94	1.197.198,94		
760	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ	598.599,47	598.599,47		
761	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ YANSITMA HESABI	598.599,47	598.599,47		
77	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	5.360.653,72	5.360.653,72		
770	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	2.680.326,86	2.680.326,86		
771	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ YANSITMA HESABI	2.680.326,86	2.680.326,86		
78	FİNANSMAN GİDERLERİ	397.488,12	397.488,12		
780	FİNANSMAN GİDERLERİ	198.744,06	198.744,06		
781	FİNANSMAN GİDERLERİ YANSITMA HESABI	198.744,06	198.744,06		
GENEL TOPLAM:		1.954.038.702,55	1.954.038.702,55	69.934.175,74	69.934.175,74

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, maliyet, kârlılık ve finansal raporlama açısından faaliyete dayalı maliyetin işletme performansına etkileri ortaya konulmuştur.

Çalışmada GMS'nin dezavantajlarına ve yetersizliklerine modern bir cevap olarak geliştirilen FDMS incelenmiştir.

Çalışmada işletme komple un ve yem fabrikaları makineleri ve ekipmanları imalatı yapmak üzere kurulmuş ve limited şirket olarak faaliyet gösteren değirmen makineleri ve ekipmanları imalat sektörü üretim işletmesi bilgileri kullanılmıştır.

Türk değirmencilik sektörü, dünyanın en önemli tedarikçileri arasında yer almaktadır. İstatistiklere göre dünyada un üretimi yapılan her iki fabrikadan birinde Türk sanayicilerinin imzası bulunmaktadır. Artan gıda ihtiyaçları ve savunmacı gıda politikaları dünya ülkelerini kendi sınırları içinde tahıl üretimi yapma eğilimine yönlendirmektedir. Değirmen makine ve ekipmanları ihracatçılığında Türkiye, Çin'den sonra dünyanın en büyük ikinci ihracatçı ülkesidir. Türkiye rekabet anlamında sadece Çinli rakipleri ile değil Avrupalı rakipleri ile de rekabet halindedir. Türk üreticilerin ürün, çeşit ve fiyat esnekliği ve yüksek kapasiteli tesisler kurarak kaliteli ürünler üretme kabiliyeti her çaptaki alıcı kitlesine hitap etmekte ve bu nedenlerden dolayı işletmenin müşteri potansiyeli her geçen gün artmaktadır.

İşletme bilgileri üzerinden GMS verileri ve işletmeden alınan diğer bilgiler FDMS çıktılarına dönüştürülmüş ve aralarında maliyetleme açısından farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Örnek uygulama yapılan işletme bilgilerinin tek düzen hesap planına göre kayıtları yapılmış işletmeye FDMS önerisi geliştirilmiştir.

İşletmenin mevcut maliyetleme sistemi ayrıntılı incelenmiş ve analiz edilerek yargısal verilere ulaşılmıştır.

İşletmenin mevcut muhasebe kayıtlarının sadece finansal raporlamaya dönük olduğu anlaşılmış ve işletme içi bilgi üretme yeteneğinin bulunmadığı görülmüştür. İşletmenin geleneksel üretim yapısına sahip olduğu ve bunun aşılması adına çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Ancak yine de etkin bir maliyetleme sisteminin kurulması gerekliliği noktasında işletme yöneticilerinin çekimser olduğu görülmüştür. Özellikle muhasebe işlemlerinin işletme içi muhasebe sorumlusu ve işletme dışı muhasebe yetkililerine bağlı olarak yapıldığı ve mevcut haliyle maliyetlemelerinin ve diğer muhasebe kayıtlarının yeterli olduğu kanısı işletme yönetimine hakimdir. Detaylı performans süreç analizi yapılması gerekliliği konusunda işletme yöneticileriyle görüşülmüş ancak olumlu yanıt alınamamıştır.

İşletmenin FDMS sistemini kurmak istemesi durumunda çalışmada ortaya konulan bulgular yön gösterici olsa da sınırlı bilgiler üzerinden bulgu elde edilmesi kısıtlayıcı özellikler gösterebilir. Bu nedenle işletme kullanıcılarının bu bulguları temel alarak sistemi daha kapsamlı bir şekilde kurmaları doğru bir yaklaşım olacaktır.

Bu amaçla çalışmada ortaya konulan bulgular aşağıdaki gibidir:

- ABC işletmesinde FDMS yönteminin uygulanabilir olduğu ancak işletme yönetiminin bilgi yetersizliği ve çekimsizlikleri nedeniyle uygulamadığı anlaşılmıştır.
- ABC işletmesinde uygulamada olduğu mevcut maliyetleme sisteminde eksiklikler olduğu ve birim maliyet bilgileri üretmediği anlaşılmıştır. İşletme yönetiminden ve GMS verilerinden sağlanan birim maliyetler ürünlerin birbirlerini maliyet açısından sübvans eder niteliktedir.
- Fatura bilgilerinde yer alan maliyet kalemlerinin topluca ve çok çeşitli olması diğer ilk madde malzeme hesaplamalarını zorlaştırmaktadır. İşletme yönetiminin vermiş olduğu bilgiler bu noktada açıklayıcı olsa da tam olarak maliyetleri yansıtmaya yeteneğine sahip olmayabilir.
- ABC işletmesinde FDMS yönteminin uygulama sonuçlarının maliyetler üzerinde GMS'ye göre fark yaratma yeteneğinin bulunduğu görülmüştür. Özellikle birim maliyetlerin maliyet havuzlarına göre nasıl oluştuğu FDMS sistemiyle ayrıntılı olarak hesaplanabilmiştir.
- İşletmenin mevcut GMS maliyetlemesinin birim maliyetleri gerçeğe uygun maliyetleyemediği ve FDMS'nin ise işletmenin her kaynak kalemini tüketen faaliyetlerin oluşturduğu maliyeti maliyet öznesi düzeyinde ayrı ayrı maliyetleyebildiği anlaşılmıştır.
- Etkili bir maliyetleme yönetimi için ABC işletmesinde FDMS ile başarılı sonuçlar alınabileceği anlaşılmıştır. Çalışmada geçmiş verilerden hareketle oluşturulan FDMS'nin daha etkili olabilmesi için, işletmenin gerçekleşen her faaliyetini takip etmesi ve bu faaliyetlerin neden olduğu kaynak tüketimlerini ve maliyet özneleri üzerinde oluşturduğu maliyet etkisini detaylı olarak tespit etmesi gereklidir. Özellikle birinci aşama dağıtım işlemlerinde faaliyetlerin detaylı bir şekilde belirlenmesi ve maliyetlerinin tespit edilebilmesi işletme yönetiminin maliyetleme sisteminden olan beklentisini gerçekleştirebilmesi için çok önemlidir.
- Çalışmada işletme yönetiminin sağladığı verilerden gereksiz kaynak tüketimi sağlayan faaliyetler tespit edilemediği için katma değer oluşturmaya faaliyetlerin azaltılması veya mümkünse tamamen yok edilmesi noktasında veri üretilememiştir.
- İşletme için MÖ-1 Maliyet öznesi 1 imalatı için örnek FDMS maliyeti hesaplanmıştır. Üretim adetlerinin ve çeşitlerinin sayıca fazla olması yargısal veriler üretilmesine neden olmuştur.
- Çalışmada işletme için Tekdüzen 7/A seçeneğine göre maliyet hesap planı oluşturulmuş ve muhasebe kayıtları yapılmış, gelir tablosu ve mizan düzenlenmiştir.
- Oluşturulan hesap planı çalışmaya uygun olarak yapılandırılmış olup alt düzey hesaplarda düzenleme yapılarak ve güncellenerek işletmenin bilgilerine göre kullanılması daha uygundur. Örneğin, personel ve işçilik giderlerinde veya malzeme giderlerinde alt hesap düzeyinde birebir isimler üzerinden alt hesaplar oluşturulabilir.

- Muhasebe kayıt düzeni raporlaması mevcut haliyle vergi hesaplamalarına yönelik olduğundan işletmeye maliyetler özellikle birim maliyetler hakkında doğru ve zamanında bilgi üretememektedir.
- Satışlarının maliyetinin; $55.704.129,76 - 54.982.211,60 = 721.918,16$ TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
- İşletme kârının; $942.388,08 - 596.447,32 = 345.940,76$ TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
- İşletme brüt satış kârı veya zararının; $4.642.228,98 - 5.364.147,14 = -721.918,16$ TL daha az olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
- İşletme faaliyet giderlerinin yönetim personeli ve diğer giderlerinin FDMS dağıtımı sonucunda; $3.278.926,33 - 4.450.118,20 = -1.171.191,87$ TL daha az olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
- Pazarlama satış ve dağıtım giderlerinin; $598.599,47 - 909,65 = 597.689,82$ TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
- İşletmenin genel yönetim giderlerinin; $2.680.326,86 - 4.449.208,55 = -1.768.881,69$ TL daha az olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
- Olağan faaliyet dönem kârının; $1.363.302,65 - 914.028,94 = 449.273,71$ daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
- Vergi yükümlülüğü ve karşılıklarının; $281.492,54 - 178.159,59 = 103.332,95$ TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.
- İşletmenin dönem net kârının; $942.388,08 - 596.447,32 = 345.940,76$ TL daha fazla olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

FDMS'nin kurulması aşamasında işletmede özel bir ekibin kurulması sistemin sağlıklı yürümesi açısından ve faaliyetlerin gerçeğe uygun biçimde doğru olarak belirlenmesinde etkili olacaktır. İşletmenin mevcutta uygulamış olduğu maliyet sistemi sadece vergisel yükümlülüklerin yerine getirilmesi amacıyla gerçekleştirilmekte ve işletme içi bilgi üretimde yetersizlik göstermektedir. Ayrıca birçok noktada mevcut muhasebe kayıt sistemi maliyetleme açısından eksik veya hatalı bilgiler içermektedir. Çalışmada detaylıca ortaya konulmaya çalışılan bu durumların giderilmesi işletmeye rekabet ve stratejik kararlar alma noktalarında oldukça önemli bilgiler sağlayabilir.

FDMS kurulum aşamalarında mevcut GMS sistemine eklenti olarak sistemin kurulması sağlanabileceği gibi ayrıca işletme içi bilgi üretmeye yönelik bilişim sistemi olarakta kurulabilir. Önemli olan üretim maliyetleri ile maliyet özneleri arasında sağlıklı, gerçekçi ve ihtiyaç duyulduğu anda bilgi sağlayabilecek maliyet sisteminin kurulmasıdır. FDMS bu anlamda işletme yönetimine finansal ve finansal olmayan bilgiler sağlayabilecek bir sistemdir. FDMS alanyazında uzun bir geçmişe sahip olsada mevcut gözlemler ve araştırmalar henüz Türkiye'de işletmelerin modern maliyetleme sistemlerini kullanım düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir.

FDMS ile işletme geleneksellikten uzaklaşarak modern bir maliyet sistemine geçiş yapmış olacaktır. Bu sayede küresel piyasada rekabet edebilirlik açısından da avantajlı konuma geçecektir. Üretmiş olduğu ürünlerin maliyetlerini daha doğru hesaplayabilecek ve zamanında fiyat oluşumlarını görebilecektir. FDMS geçmiş veriler üzerinden maliyetleme yapabileceği gibi geleceğe yönelik olarakta maliyetleme yapabilecektir.

FDMS uygulamaları kapsamında işletme atıl kapasite ve fire maliyetlerini belirleyebilme noktasında da yararlı bilgiler edinebilir. Geçmiş veriler üzerinden atıl kapasite ve fire maliyetleri belirlemede FDMS her ne kadar yetersiz kalıyor gibi görünse de mevcut uygulama sürecinde fire maliyetleri belirlemede bilgi üretebilir şekilde ek sistemler entegre edilerek tasarlanabilmesi mümkün olabilir. Böylelikle fire maliyetlerinin takibi de mümkün hale gelebilir.

Elde edilen tüm çalışma bulgularının FDMS lehine olumlu farklılık göstermesi, alanyazında GMS'nin yetersiz kaldığı bulgularını doğrulamaktadır.

Ürün maliyetlemede uygun neden-sonuç bağının kurulması üretimsel faaliyetlerin başlangıcından beri süregelen önemli kararlar içeren bir olgudur. Çağın getirileriyle değişen ihtiyaçlar doğrultusunda üretim işletmeleri de ürün gamlarında ve biçimlerinde çeşitliliğe gitmektedir. Üretimde oluşan değişiklikler, maliyetlerin belirlenmesinde geleneksel maliyetleme sistemlerini (GMS) yetersiz hale getirmektedir. Maliyetlerin doğru bir biçimde dağıtılması işletmelerin ekonomik amaçlarını gerçekleştirmelerinde son derece önemli bir etkidir. Çağdaş üretim sistemlerinde emek faktörü maliyet açısından genel olarak sabitlenmiş olup genel üretim maliyetleri (GÜM) çeşitlenerek maliyet belirlemede avantaj sağlama yeteneği kazanmıştır. Bu avantajın doğru bir biçimde maliyetlere yansıtılması rekabet üstünlüğü oluşturmada ve sürdürmede en önemli unsurlardan biridir. FDMS, farklı özelliklere ve yapıya sahip GÜM'leri birden fazla maliyet etkeni yoluyla mamul maliyetlerine yükleyerek mamullerin maliyetlerini hesaplama da dahi adil ölçüler uygulanmasına izin vermektedir.

İşletme maliyetlerini etkileyen birçok etken bulunmaktadır. Gerçeğe en yakın ve doğru olarak maliyetlemenin yapılabilmesi etkin bir maliyetleme sistemi yönetimiyle olur. Maliyet yönetiminin uygulanmasıyla maliyetler, zorunlu olarak katlanılacak etmenler olarak değil, planlanması, örgütlenmesi, yürütülmesi, koordine edilmesi, denetlenmesi yani kısaca yönetilmesi gerekli olan maliyet girdileri olarak değerlendirilir.

Alanyazın araştırmasında; geleneksel ve faaliyete dayalı maliyet biçimlerinin makine ve ekipmanları imalat işletmelerine uyarlanmış bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu yönüyle çalışma alanyazındaki ilk çalışma olma özelliği taşımaktadır. Hitit Üniversitesi'nin makine ve ekipmanları imalat teknolojileri bakımından bölgede ve Türkiye'de tek ihtisas alanına sahip üniversite olması dolayısıyla Çorum OSB'de bu çalışmanın yapılması da ayrıcalıklı bir önem göstermektedir. Sonuç olarak çalışma, bu yönleriyle alanyazına ciddi bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

İlgili alanda çalışma yapacak araştırmacılar için en önemli öneri, işletmeden veri üretebilme ve elde edebilme noktalarında işletmenin performans süreç analizinin yapılarak kaynak tüketimlerine neden olan faaliyetlerin mümkün olabilen en net şekilde belirlenmesinin sağlanabilmesidir. Çalışmada işletme yetkililerinin iş yükü oluşturacağı nedeniyle zaman ayırmak istememeleri nedeniyle performans süreç analizi gerçekleştirilememiştir. Bu nedenle çalışma işletme GMS verileri ve yetkililerce verilen bilgiler üzerinden yürütülmüştür.

Örnek uygulama bulguları sunulan ve sağlanan verilerle sınırlı olduğundan işletmenin, FDMS yaklaşımını uygulama kararı vermesi durumunda çalışmada ortaya konulan temel noktaları dikkate alarak kapsamını genişletmesi önerilmektedir. Böylece işletmenin başarılı, doğru ve zamanında tüm maliyetleri yansıtabilme gücüne sahip bir maliyetleme sistemi geliştirebileceği düşünülmektedir. FDMS ile finansal raporlamaya dönük muhasebe sisteminin eşgüdümlü olarak yürütülebileceği ve böylece hem işletme içine hem de işletme dışına daha nesnel bilgi sağlanabileceği bulgusu saptanmıştır. Elde edilen tüm bulgular göz önüne alındığında işletme yönetiminin ve çalışanlarının desteği ile FDMS, maliyetlemede işletme iç ve dış koşulları için stratejik yönetim aracı olarak kullanılabilir.

KAYNAKLAR

- Abad, A.M.B., (2017). *Faaliyete Dayalı Bütçelemeye Yönelik Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Bir Üretim İşletmesinde Uygulama*, (Doktora Tezi), Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Akbulut, F., & Gençtürk, M. (2021). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemleri ile Geleneksel Maliyetleme Yönteminin Karşılaştırılması*. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 24(3), 435-456. Erişim tarihi: 11.09.2023, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1470417>
- Akdeniz, F., Yavuz, Z. ve Açar, D., (2021). *Çevre Muhasebesi ve Çevresel Raporlama*. Karadeniz Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 2(1), 29-46. Erişim tarihi: 11.09.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/kared/issue/64510/978979>
- Akdoğan, N., Gündüz, H.E. ve Sevim. A., (2018). *Maliyet Muhasebesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akın, O., (2013). *Geleneksel Maliyet Muhasebesi Sistemi ile Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Karşılaştırılması: Mermer İşletmesi ST (Este) Hattı Örneği*. Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD), 5 (8), 21-49. Erişim tarihi: 11.09.2023, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kilisiibfakademik/issue/19256/204538>
- Akpınar, A. ve Güleç, U.T., (2021). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi: Bir Otel İşletmesinde Uygulama*. İşletme Akademisi Dergisi, 2 (3): 254-283 DOI:10.26677/TR1010.2021.852
- Akpınar, Y. ve Hatunoğlu, Z., (2021). *Sürekli İyileştirme-Geliştirme Anlayışıyla Kaynak Tüketim Muhasebesi: Bir Uygulama*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 24 (1), 217-241. Erişim tarihi: 12.11.2023, <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.895780>
- Aktar, A., ve Kırpık, G., (2022). *Çağdaş Maliyet Yönetimi Teknikleri ve Uygulamaları*. İstanbul: Efe Akademik Yayıncılık.
- Aktaş, R., (2013). *Yeni Bir Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (58), 55-76. Erişim tarihi: 12.11.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/mufad/issue/35643/396413>
- Albez, A., (2020). *Maliyet Yönetiminde Verimlilik Muhasebesi*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 24 (1), 415-428. Erişim tarihi: 12.12.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunisobil/issue/53123/690140>
- Alkan, A. T., (2005). *Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi(13), 39-56. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1722171>
- Alsayegh, M. F., (2020). *Activity Based Costing Around The World: Adoption, Implementation, Outcomes and Criticism*. Journal of Accounting and Finance in Emerging Economies, 6 (1), 251-262. Erişim tarihi: 12.12.2023, <https://doi.org/10.26710/jafee.v6i1.1074>
- Altuğ, O., (2018). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- Al-Wali, A.A.M., (2019). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Hastane İşletmesinde Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Arzova, S.B., (2002). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönetimi*. İstanbul: Türkmen Kitabevi,
- Atwater, B. ve Gagne M. L., (1997). *The Theory of Constraints Versus Contribution Margin Analysis for Product Mix Decisions*, Journal of Cost Management, Vol. 11, No. 1, pp. 14-22.
- Ayan, M., (2001). *Faaliyetlere Dayalı Maliyetleme Yaklaşımının Toplam Kalite Yönetimindeki Rolü*, (Doktora Tezi), Marmara Üniversitesi, İstanbul. Erişim tarihi: 14.11.2023, <https://www.proquest.com/openview/55d2305def6c73190d649de11e78d005/1?pq-origsite=scholar&cbl=2026366&diss=y>

Babayev, H., (2017). *Geleneksel Maliyet Sistemlerine Alternatif Olarak Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Örnek Uygulama*, (Lisans Bitirme Tezi), Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, Bakü.

Bağdat, A., ve Can, A. V., (2023). *Esnek Üretim Sisteminde Grup Teknolojisi Kullanılarak Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ile Birim Maliyetlerin Hesaplanması*. Muhasebe ve Denetime Bakış, 22(68), 201-226.

Bahar, O. ve Alp, C., (2023). *Rekabet Gücü Elde Etmede Etkili Olan Faktörler Stratejiler ve Son Gelişmeler*. Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi, 12 (1), 2-29. Erişim tarihi: 07.11.2023, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/eyad/issue/79380/1341268>

Baiocchi, S.V.F., Severgnini, E., Batista, M.J., Abbas, K ve Marques, K.C.M., (2019). *Competitors' Cost Analysis: A Study With Companies Of The Brazilian Sugarcane Industry*. Contaduría y Administración 64 (2), 2019, 1-17. Erişim tarihi: 07.12.2023, <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6910275.pdf>

Bal, Y. ve Yılmaz, O., (2022). *Dijital Dönüşümde İnsan Kaynakları Analitiğine Bakış*. 6th International Congress of Eurasian Social Sciences In Full Papers Congress E-Book (P. 104-110). ISBN: 978-605-73901-3-4 Erişim tarihi: 12.12.2023, <http://irep.iium.edu.my/99471/1/6th%20International%20Congress%20of%20Eurasian%20Social%20Sciences.pdf>

Barnes, F. C., (1992). *Management's Stake in Improved Decision Making With Activity-Based Costing*, Sam Advanced Management Journal. 21. Erişim tarihi: 18.11.2023, <https://www.thefreelibrary.com/Management%27s+stake+in+improved+decision+making+with+activity-based...-a015266620>

Baykaş, S., (1995). *Faaliyete Dayalı Maliyetlendirme ve Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul. Erişim tarihi: 12.04.2024, <https://polen.itu.edu.tr:8443/server/api/core/bitstreams/3f7977b9-0161-45aa-9e53-d51eebb5516e/content>

Bayramlık, H., (2000). *An Application of Activity Based Cost Management in a Military Dispensary* (Doktora Tezi), Bilkent Üniversitesi, Ankara. Erişim tarihi: 07.12.2023, <https://www.proquest.com/openview/52081ec1e910c22937edca3177bc39f1/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>

Bayramoğlu, M. F., (2014). *Relations Between Borsa Istanbul And Tokyo Stock Exchange*. Opening Speech, 177. Erişim tarihi: 07.11.2023, https://www.researchgate.net/profile/Mehmet-Fatih-Bayramoglu/publication/303488018_Relations_between_Borsa_Istanbul_and_Tokyo_Stock_Exchange/links/574555db08ae9f741b408aca/Relations-between-Borsa-Istanbul-and-Tokyo-Stock-Exchange.pdf

Bekçioğlu, S., Gürel, E. ve Kızılyalçın, D. A., (2014). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Zeytin Sektörü Uygulaması*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (62), 19-36. Erişim tarihi: 08.1.2023, DOI: 10.25095/mufad.396455

Bengü, H., (2005). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması*. Muhasebe ve Finansman Dergisi(25), s. 186-194. Erişim tarihi: 12.12.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/mufad/issue/35594/395249>

Bıçakçı, F., (2006). *Sanayi İşletmelerinde Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemine Geçiş Çabaları ve Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

Bilgiç, E., Türkmenoğlu, M. A. & Bozoğlu Batı, G. (2019). *İş Analitiği ve Değer Zinciri: Detaylı ve Sistematik Bir Literatür Taraması*. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (54), 1-24 . Erişim tarihi: 12.12.2023, DOI: 10.18070/erciyesiibd.510774

Bozok, M. S., (2011). *Faaliyete Dayalı Maliyetleme Uygulamasını Geliştirici Yaklaşımlar*. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, (30), 103-106. Erişim tarihi: 12.03.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/dpusbe/issue/4772/65680>

- Bursal, N., ve Ercan, Y., (2002). *Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama*. İstanbul: Kardeşler Matbaa.
- Büyükmirza, K., (2021). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi (24. Baskı)*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Chea, A.C., (2011). *Activity-Based Costing System In The Service Sector: A Strategic Approach For Enhancing Managerial Decision Making And Competitiveness*. International Journal of Business and Management, 6(11), 3. Erişim tarihi: 12.03.2023.; <https://www.academia.edu/download/37005467/11103-38886-1-PB.pdf>
- Cooper R., ve Slagmulder, R., (2003). *Strategic Cost Management Cost Management Expanding Scope and Boundaries*. Cost Management, Jan/Feb., 23-30.
- Cooper, R. ve Kaplan, R.S., (1988). *Measure Cost Right: Make The Right Decisions*. Harvard Business Review. September-October, Vol:66, No:5, 96-103.
- Cooper, R. ve Slagmulder, R. (1998). *Strategic Cost Management: What Is Strategic Cost Management?*. Management Accounting, 79 (7), 14-16.
- Çelik, M., (2016). *Bulanık Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (70), 91-110. Erişim tarihi: 12.03.2023, <https://doi.org/10.25095/mufad.396682>, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/427811>
- Çil Koçyiğit, S., (2006). *Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemi ve Hastane Uygulaması*, (Doktora Tezi), Gazi Üniversitesi. Ankara
- Çirkin, E. Ve Özdağoğlu, A., (2021). *Endüstri 4.0 Bünyesindeki Otonom Robotların Sürdürülebilirlik Perspektifleri Açısından Değerlendirilmesi*. Erciyes Akademi Dergisi, ss. 1534-1553
- Çopur Vardar, G. ve Ciğer, A., (2022). *Performans Ölçümünde Katma Değer Tablosunun Önemi*. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, Special Issue of MODAV's 18th International Conference on Accounting, 110-130. Erişim tarihi: 11.10.2023, DOI: 10.31460/mbdd.1062988
- Dardanoğlu, E., (2020). *Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Bir İmalat İşletmesi Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi), Uşak Üniversitesi, Uşak.
- Davenport, T., ve Harris, J., (2017). *Competing on analytics: Updated, with a new introduction: The new science of winning*. Harvard Business Press. eISBN: 978-1-63369-373-9 E.T: 02.11.2023 Erişim tarihi: 12.02.2024, <https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=LW9GDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT20&ots=d0q3dWLOmU&sig=IA06RvC0kmlqGXee8R3uXsFal1A>
- Demircioğlu, E. N. ve Akkaya, N., (2016). *Kısıtlar Teorisi 5 Adım Sürekli İyileştirme Sürecinin Boya Sektöründe Uygulanması*. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 18(1), 269-295. Erişim tarihi: 06.10.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/mbdd/issue/55001/754854>
- Demircioğlu, E.N., (2016). *Yönetim Muhasebesinde Çağdaş Yaklaşımlar*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Demireli, C., & YILMAZ, M. (2013). *Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Stratejik Pazarlama Kararlarına Etkisi*. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11(2), 294-308. Erişim tarihi: 08.04.2024, <https://dergipark.org.tr/en/pub/cbayarsos/issue/4064/53562>
- Dereli, N., (2021). *Kaynak Tüketim Muhasebesi: Çelik Üretim İşletmesinde Bir Uygulama*. Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi, 7 (10), 137-153. Erişim tarihi: 15.02.2023, DOI: 10.51947/yonbil.873297
- Doğan, A. (1996). *Mamül Maliyetlemeye Geleneksel ve Faaliyete Dayalı Yaklaşımlar: Bir Karşılaştırma*. Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (12), 135-152. Erişim tarihi: 01.03.2024, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/512466>

Doğan, A., (1996). *Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması*, (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi, Ankara. Erişim tarihi: 07.02.2023, <https://dergiler.ankara.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/20.500.12575/77627/051581.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Doğan, S. ve Çakıcı, C., (2016). *Faaliyet Tabanlı Yönetim*. Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 5(2), 13-32. Erişim tarihi: 12.03.2024, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/265258>

Duman, H., Apak, I., ve Yücenürşen, M., (2014). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımı: Literatür Taraması*. International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR), 1(1), 56-64. Erişim tarihi: 07.11.2023, <https://doi.org/10.26450/jshsr.2>

Dumanoğlu, S., (2005). *Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi: Bir Dijital Baskı İşletmesinde Uygulama*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (27), 105-116. Erişim tarihi: 12.12.2023, <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mufad/issue/35596/395327>

Effiong, A.S., ve Beredugo, S.B., (2015). *Balanced Scorecard and Strategic Cost Management: Recipes for Productivity Rating of Nigerian Manufacturing Company*. Open Journal Of Finance. Erişim tarihi: 16.03.2024, <https://www.researchgate.net/publication/330225713>

Ehsan, E., (2022). *Çağdaş ve Geleneksel Maliyet Yöntemlerinin İrdelenmesi ve Bir Araştırma*, (Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi, Bursa. Erişim tarihi: 12.02.2024, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/TezGoster?key=RsTBl6RWK25OBMIktIgYYTGEjtdvEKvCdI9CNkCCMXV9hdvJhF4Fb3Zqc6hLHn0X>

Eker, M. Ç. (2002). *Genel Üretim Giderlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Yöntemine Göre Dağıtım ve Muhasebeleştirilmesinde 8 Nolu Ana Hesap Grubunun Kullanımı*. Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 21(1), 237-256. Erişim tarihi: 09.02.2024, <https://acikerisim.uludag.edu.tr/server/api/core/bitstreams/6c7ba7e8-8052-4154-9f1a-3b136075a403/content>

Ekinci, K., (2020). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Değer Katmayan Faaliyetlerin Azaltılmasında Etkisi ve Önemi*. İktisadi ve İdari Yaklaşımlar Dergisi, 2 (1), 109-126. Erişim tarihi: 06.02.2023, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1160923>

Eliyahu, G. ve Cox, J., (2020). *Amaç-Sürekli İyileştirme Süreci*, (çev. Ayşe B. Dicleli). İstanbul: Optimist Yayın Dağıtım.

Eraslan, İ. H., Kuyucu, A. D. H., 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. Erişim tarihi: 07.03.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/akuibfd/issue/1628/20412?publisher=aku>

Eraslan, S. ve Önal, S., (2020). *Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Zamana Dayalı Maliyetleme*. Ankara: İksad Yayınları.

Erdoğan, N., (1994). *Genel İmalat Maliyetlerinin Dağıtımında Regresyon Analizi Kullanımı*. Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12(1), 28-42. Erişim tarihi: 04.04.2024, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/831370>

Erdoğan, N., (2007). *Lojistik Maliyetlemesi ve Lojistikte Faaliyet Tabanlı Maliyetleme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Ever, D., (2022). *Üretim Maliyetlerinin Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Kısıtlar Teorisi Entegrasyonu Yoluyla Bir Üretim İşletmesinde İncelenmesi*. (Doktora Tezi), Çukurova Üniversitesi, Adana.

Geçgin, E., (2022). *Müşteri ve Yönetici Gözüyle Performans Değerlendirme*. İstanbul: Efe Akademi Yayınları. Erişim tarihi: 09.03.2024, https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=0MGAEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=Dengeli+Pu an+Kart%C4%B1+ve+Strateji+Haritas%C4%B1+Sistemi&ots=IrK_poxJ9a&sig=CFGpz2QF6TkaB5-

_AteLB9h3aX4&redir_esc=y#v=onepage&q=Dengeli%20Puan%20Kart%C4%B1%20ve%20Strateji%20Haritas%C4%B1%20Sistemi&f=false

Gençoğlu, İ. (2006). *Beyaz Et Ürünleri Sektöründe Faaliyet Tabanlı Maliyetleme*, (Doktora Tezi), Sakarya Üniversitesi, Sakarya. Erişim tarihi: 10.11.2023, <https://www.proquest.com/openview/f4b23c372c927365fcf98708c563886d/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>

Gersil, A. (2007). *Üretim Sistemleri ve Teknolojilerindeki Gelişmelerin ve Küreselleşmenin Geleneksel Maliyet Muhasebesine Etkileri*. Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 62(04), 107-123. Erişim tarihi: 10.11.2023, https://doi.org/10.1501/SBFder_0000002095

Gooijer, J. (2000). *Designing A Knowledge Management Performance Framework*. Journal of Knowledge Management, 4(4), 303-310. Erişim tarihi: 12.11.2023, doi: <https://doi.org/10.1108/13673270010379858>

Gökten, P. O., (2018). *Karanlıkta Üretim: Yeniçağda Maliyetin Kapsamı*. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20(4), 880-897. Erişim tarihi: 12.12.2023, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/624020>

Guntu, M. M. ve Tanış, V. N., (2021). *Geleneksel ve Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemlerinin Karşılaştırılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama*, Alanya Akademik Bakış, 5(3), Sayfa No.1457-1477. Erişim tarihi: 02.11.2023, Doi: 10.29023/alanyaakademik.878727

Gupta, M., ve Galloway, K., (2003). *Activity-Based Costing/Management and It's Implications For Operations Management*. Technovation, 23(2), 131-138. Erişim tarihi: 12.10.2023, [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(01\)00093-1](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(01)00093-1)

Gutnu, M. M., (2013). *Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Faaliyet Analizi: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Güner, M.F., (2008). *Bir Stratejik Yönetim Modeli Olarak Balanced Scorecard*. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 10 / 1 (2008). 247 - 265. Erişim tarihi: 11.10.2023, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/287477>

Güneysu, B., Karabey, C., Tutak, O.T., ve Makine, Z.E., (2020). *Maliyet Muhasebesi 11 Ders Materyali*. Ankara: MEB Yayınları. ISBN: 978-975-11-7096-5

Gürbüz, S. ve Şahin, F., (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri Felsefe - Yöntem- Analiz*. Ankara: Seçkin Yayınları.

Gürdal, K., (2007). *Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar*. Ankara: Siyasal Yayınevi

Haben, T., ve Lindblad, M., (2013). *Methodologies For Monetary Valuation Of Environmental Impacts - State Of The Art*. Gothenburg, Sweden: CPM the Swedish Life Cycle Center

Hacırustemoğlu, R., ve Şakrak, M., (2002), *Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.

Hansen D.R., Mowen M.M. ve Heitger D.L., (2021). *Fifth Edition Cost Management. Cengage Learning*. Erişim tarihi: 12.03.2024, <https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=HhQcEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=INTRODUCTION+TO+COST+MANAGEMENT&ots=CDmaRMO10F&sig=lbofPng8ubYcXn4kyZne5wkbPRs>

Hassan, L. A., ve Ceran, Y., (2023). *Stratejik Yönetim Muhasebesi Kapsamında Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Karlılık ve Performansa Etkisi: Bir İşletme Örneği*. Sosyal Bilimlerde Güncel Gelişmeler, 5. Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Öğrenci Kongresi Bildiri Kitabı, s.83. İstanbul: Çizgi Kitabevi. Erişim tarihi: 12.05.2024, <https://isersc.org/img/1685183505sosyal-bilimlerde-guncel-gelistmeler-isletme-ve-finans-guncellenmis.pdf>

Hatunoğlu, Z. ve Aktaş, F., (2020). *Üretim İşletmelerinin Çevre Muhasebesi Yaklaşımları: Bir Alan Çalışması*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi , 10 (2) , 191-212 . Erişim tarihi: 12.04.2024, DOI: 10.47147/ksuiibf.784577

- İDMA, (2022). *Dünya Liderliğine Giden Yolda Değirmen Üreticilerinin Hedefi Rusya Pazarı*, Erişim Tarihi: 26.11.2023, Erişim Saati: 01.36. Erişim tarihi: 06.03.2024, <https://www.idma.com.tr/agustos-2022/>
- İlhan, E. ve Kurtlar, M., (2018). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane İşletmesinde Uygulama*. Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 20(3), 679-704. Erişim tarihi: 15.11.2023, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/545874>
- İşleyen, A. (2006). *Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Bir Örnek Çalışma*. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2006 (2), 17-23. Erişim tarihi: 10.12.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/kmusekad/issue/10226/125748>
- İşleyen, A., (1999). *Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Bir Hizmet İşletmesinde Uygulanması*. (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul. Erişim tarihi: 10.12.2023, <http://nek.istanbul.edu.tr:4444/ekos/TEZ/33317.pdf>
- Kahveci, M., ve Baş, F., (2015). *Üretim İşletmelerinde Ürün Mamul Geliştirmenin AR-GE Departmanında Teknik Aşamaları ve Bilgi Teknolojilerinin Kullanımı*. Muhasebe ve Denetime Bakış, 15(45), 75-88. Erişim tarihi: 04.12.2023, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1869759>
- Kaplan, R.S., (1992). *In Defense Of Activity-Based Cost Management. Strategic Finance*, 74(5), 58. Erişim tarihi: 04.12.2023, <https://www.proquest.com/openview/f035812bed5640345730cb73337d7846/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48426>
- Kaplan, R.S., ve Anderson, S.A., (2003), *Time Driven Activity-Based Costing. Harvard Business Review Analytic Services*, November 2023. Erişim tarihi: 06.02.2024, <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.485443>
- Karaca, N. ve Küçük, H., (2021). *Kaynak Tüketim Muhasebesi Temelinde Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması- Karşılaştırmalı bir Uygulama*. İşletme Araştırmaları Dergisi, 9(2), 353-375. Erişim tarihi: 12.02.2024, <https://www.isarder.org/index.php/isarder/article/view/414>
- Karakaya, M., *Yeni Üretim Ortamlarında ürün Maliyet Unsurlarının Bileşimi ve Teknoloji Muhasebesi*. MÖDAV Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi, 99(2), 69-81.
- Karakaya, M., (2013). *Maliyet Muhasebesi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Karçioğlu, R. ve Binboğa, G., (2010). *Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Faaliyete Dayalı Yönetimin İşletme Stratejisinin Belirlenmesindeki Rolü*. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 24(1), 1-13. Erişim tarihi: 08.03.2024, <https://dergipark.org.tr/en/pub/atauniiibd/issue/2698/35525>
- Karğın, S., (2013). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Yükselişi ve Düşüşü*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (58), 21-40. Erişim tarihi: 10.10.2023, <https://www.researchgate.net/publication/290393968>
- Kaya, N., (2021). *Muhasebenin Tarihi*. Ankara: İksad Yayınları.
- Kaygusuz, S. Y. ve Dokur, Ş., (2009). *Maliyet muhasebesi*. Bursa: Dora Yayınevi.
- Kaygusuz, S. Y., (2007). *Faaliyet Tabanlı Maliyet-Hacim-Kâr Analizi*. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (33), 139-150. Erişim tarihi: 12.03.2024, <https://dergipark.org.tr/en/pub/mufad/issue/35602/395497>
- Kaygusuz, Y. ve Kaygusuz, S., (2014). *Süreç İyileştirmenin İşletme Performansına Etkileri*. Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi, 10 (2), 31-50. Erişim tarihi: 11.03.2024, <https://dergipark.org.tr/en/pub/paradoks/issue/16349/171214>
- Kaygusuzoğlu, M. ve Bilen, A., (2022). *Güncel Maliyet Muhasebesi ve Uygulamaları*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Kitsantas, T., Vazakidis, A. ve Stefanou, C., (2020). *Integrating Activity Based Costing (ABC) with Enterprise Resource Planning (ERP) for Effective Management: A Literature Review*. Technium: Romanian

Journal of Applied Sciences and Technology, 2(7), 160–178. Erişim tarihi: 11.03.2024, <https://doi.org/10.47577/technium.v2i7.1882>

Kobu, B., (2017). *Üretim Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayım Dağıtım.

Kobu, B., ve Greenwood, F., *Continuous Improvement In A Competitive Global Economy*. Production and Inventory Management Journal 32.4 (1991): 58. Erişim tarihi: 03.06.2024, <https://www.proquest.com/openview/1d31da185f2873a4638a7a57cf828ce3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=36911>

Kocakulah M.C., Foroughi A., Stott A., ve Manyoky L., (2017). *Activity-Based Costing: Helping Small and Medium-Sized Firms Achieve a Competitive Edge in the Global Marketplace*. J Account Mark 6: 245. Erişim tarihi: 09.11.2023, doi: 10.4172/2168-9601.1000245

Kohli, A.S. ve Gupta. M., (2010). *Improving Operations Strategy: Application of TOC Principles in a Small Business*. Journal of Business & Economics Research, 8(4). Erişim tarihi: 12.11.2023, <https://www.clutejournals.com/index.php/JBER/article/view/713/698>

Köroğlu, Ç., (2012). *Stratejik Maliyet Yönetimi Kapsamında Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Analizi ve Bir Otel İşletmesinde Uygulama*, (Doktora Tezi), Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.

Köse, E., (2023). *İmalat İşletmelerinde Atıl Kapasite Analizi ve Uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.

Köse, S., (2019). *Yöneticilerin Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Uygulamalarına Yönelik Algı Düzeylerinin Ölçülmesi: Sivas İli Örneği*, (Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.

Köse, T. (2015). *Stratejik Maliyet Yönetimi ve Faaliyete Dayalı Yönetim İlişkisi-Bir Uygulama*. (Doktora Tezi), Anadolu Üniversitesi, Eskişehir. Erişim tarihi: 18.11.2023, <https://www.proquest.com/openview/d5157e4c40bec73506c1dc7e9953b6a3/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y>

Köse, T., ve Ağdeniz, Ş., (2017). *Zaman Esaslı Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kaynak Tüketim Muhasebesi Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması*. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi (MUVU)/Journal of Accounting & Taxation Studies (JATS), 10(2).

Kurşunel, F., Alkan, A. T., ve Büyüksalvarcı, A. (2005). *Maliyet Yönetiminde Çağdaş Bir Yaklaşım: Hedef Maliyetleme*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 8(1-2), 57-74. Erişim tarihi: 22.11.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/selcuksbmyd/issue/11296/134986>

Küçük, H., (2017). *Modern Maliyetleme Tekniği Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi Bir İşletme Uygulaması*. (Yüksek Lisans Tezi), Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

Küçüktüfekçi, M. ve Güner, M. F., (2014). *Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sistemi ve Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Karşılaştırılması: Bir Üretim İşletmesinde Uygulama*. Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 23(2), 227-242. Erişim tarihi: 18.03.2024, <https://dergipark.org.tr/en/pub/cusosbil/issue/31959/351902>

Lagaa, A.S.H., (2023). *Hedef Maliyetlemeyle Maliyet Düşürme, Faaliyete Dayalı Maliyetleme Algısı, Sınırsız İyileşme ve Şirket Performansı Arasındaki İlişki: Libya Petrol Şirketlerinde Bir Araştırma*, (Doktora Tezi), Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu.

Lazol, İ., (2021). *Maliyet Muhasebesi*, Bursa: Ekin Yayınevi.

Martinović, D. (2004). *ABC-Metoda - Obračun Troškova Temeljem Aktivnosti*. Zbornik Radova Ekonomskog Fakulteta U Sarajevu 24:159-170. Erişim tarihi: 11.11.2023, <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=262892>

Martyniuk, T. ve Gutowska, D., (2014). *Wykorzystanie Lean Accounting W Zarządzaniu Dokonaniami Przedsiębiorstwa*, Research Papers of the Wrocław University of Economics/Prace

- Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 343:386-400. Erişim tarihi: 12.11.2023, <https://www.dbc.wroc.pl/dlibra/publication/29315/edition/26469/content?&meta-lang=pl>
- Medved, I. ve Milutinović, S., (2016). *Use of ABC in Paper Recycling Firm*. Expres 2016, 114. Erişim tarihi: 14.12.2023, https://www.epget.bme.hu/docs/Kutatas/Konferencia/expres2016/23_I_Medved,S_Milutinovic_EXPRES_2016.pdf
- Metin Y., Cemalettin D., (2013). *Zamana Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Stratejik Pazarlama Kararlarına Etkisi*. Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 02:294-308. Erişim tarihi: 12.04.2024, <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=124838>
- Mielcarek, J., (2018). *Rachunek Kosztów Działań A Outsourcing*. Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 503:345-354. Erişim tarihi: 12.11.2023, <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=663614>
- Mitov, S., (2021). *Симулация На Метода „Калкулиране На База Дейности В рамките На Държавен Университет*. Годишник На Стопанския Факултет На Су„Св. Климент Охридски“ 1:131-150. Erişim tarihi: 12.11.2023, <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=974856>
- Moisello, A., (2012). *ABC Evolution, Problems of Implementation and Organizational Variables*, American Journal of Industrial and Business Management, Vol. 2 No. 2, pp. 55-63. Erişim tarihi: 12.11.2023, Doi: 10.4236/ajibm.2012.22008.
- Okudan, K., (2005). *Faaliyet Tabanlı Maliyetlendirme Analizinin İşletmen Yönetimindeki Karar Alma Sürecine Etkisi ve Buna Yönelik Bir Uygulaması*. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Okumuş, K., (2019). *Safha Maliyet Sistemi ve Bir Tuğla Fabrikasında Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Binali Yıldırım Üniversitesi, Erzincan.
- Okutmuş, E., (2019). *İşletme Düzeyinde Çevre Muhasebesi: Bir Uygulama*. Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (31), 584-623. Erişim tarihi: 16.04.2023, DOI: 10.14520/adyusbd.534823
- Onay, A., (2021). *Zaman Etkenli Faaliyete Dayalı Maliyetleme (ZEFDM) Yöntemi ile Yeşil Lojistik Maliyet Yönetimi: Bir Vaka Analizi*. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi. 14 (1), 275-312.
- Otlu, F., ve Çukacı, Y.C., (2006). *Genel İmalat Maliyetlerinin Dağıtımında Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Sistemi ve Çevresel Maliyetlerin Değerlendirilmesi*, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 20, Sayı: 1, Nisan, ss. 393-411.
- Öğünç, H., (2021). *Çevresel Maliyetler ve Sürdürülebilirlik*, F. İşletme Bilimi Özgün Çalışmaları içinde, 178-195. İzmir: Duvar Yayınları.
- Öker, F., (2003). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme: Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar*, İstanbul: Literatür Yayınları.
- Özcan, F. Z., (2023). *Maliyet Yönetimin Etkinliği Açısından Zaman Esaslı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminin Kullanılabilirliği: Otomotiv İşletmesinde Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Özçelik F., (2019). *Kapasite Maliyet Yönetimi Açısından Maliyetleme Yöntemlerinin Karşılaştırılması*. Business & Management Studies: An International Journal, Vol.:7 Issue:4, pp. 1311-1333. Erişim tarihi: 16.03.2024, DOI: <http://dx.doi.org/10.15295/bmij.v7i4.1171>
- Özçelik, F. (2019). *Integration Of Activity Based Costing To The Environmental Management Accounting*. HAKEM KURULU/ARBITRATION COMMITTEE, 63. Erişim tarihi: 11.11.2023, <https://www.researchgate.net/publication/339303478>
- Özçelik, F. (2019). *Maliyet Yöntemlerinin Değerlendirilmesi ve Seçimi*. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 12 (4), 607-622. Erişim tarihi: 11.11.2023, DOI: 10.25287/ohuibf.574537

- Özkan, A., (2011). *Geleneksel Maliyetleme ile Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Birlikte Kullanımı: Melez Faaliyete Dayalı Maliyetleme Önerisi*. Muhasebe ve Denetime Bakış, (35), 79-96. Erişim tarihi: 07.10.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/mdbakis/issue/63865/966973>
- Özkan, A., (2021). *Performans yönetiminde iş analitiğinin önemi. İşletme, Ekonomi ve Siyaset Bağlamında Yönetim*, ResearchGate, 131-140. Erişim tarihi: 07.10.2023, <https://www.researchgate.net/publication/351871765>
- Özkan, Ö., (2015). *Zaman Sürücülü Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Hastane Uygulaması*. Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Erişim tarihi: 16.03.2024, https://www.academia.edu/80841765/Zaman_s%C3%BCr%C3%BCc%C3%BCl%C3%BCl%C3%BC_faaliyet_tabanlı%C4%B1_maliyetleme_ve_bir_hastane_uygulamas%C4%B1
- Özkurt, Y., Karaca, C., ve ark., (2018). *Maliyet Muhasebesi*. İstanbul: Gözde Matbaa.
- Özulucan, A. (2019). *Genel Muhasebe İlkeleri ve Uygulamaları*. Konya: Dizgi Yayınevi.
- Papatya, Ö. G. N., (1997). *Küreselleşme Sürecinde Maliyetleme Sistemlerinde Çağdaş Yaklaşımlar ve Yeni Gelişmeler*. Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2(2). Erişim tarihi: 11.11.2023, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/195242>
- Polat, Ö., (2022). *Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Çeşitli Yönleriyle İncelenmesi: Bir Kamu Kurumunun Yemekhanesinde Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Robben, X., (2023). *Michael Porter'in Değer Zinciri - Şirketinizin Rekabet Avantajını Ortaya Çıkarın*, (çev. Barış Şahin). ISBN: 978-2-8086-0051-4. E-book. Erişim tarihi: 03.06.2024, 02.11.2023. Erişim adresi: https://www.decitre.fr/ebooks/michael-porter-in-deger-zinciri-9782808600514_9782808600514_10015.html
- Saban, M., ve Güğərçin İrak, G., (2009). *Çağdaş Maliyet Yönetimi Sistemlerinden Sürece Dayalı Faaliyet Tabanlı Maliyetleme*. Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi, 5(10), 97-108. Erişim tarihi: 26.01.2024, <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1145002>
- Sarı, E.S., (2015). *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yöntemi ve Faaliyet Tabanlı Sapma Analizlerinin Bir Üretim İşletmesi Üzerinde Uygulanması*, (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Shihab, W. K. ve Prasad, S., (2022). *Activity Based Costing System*. International Journal of Scientific Research 8(7):18288-18306. Erişim tarihi: 02.02.2024, DOI:10.24327/ijrsr.2017.0807.0484
- Sıkık, B., (2021). *Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin Üretim Maliyetleri Üzerine Etkilerinin İncelenmesi: Orman Ürünleri Üretimi Yapan Bir İşletmede Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi), Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Silvi, R. ve Cuganesan, S., (2006). *"Investigating the management of knowledge for competitive advantage: A strategic cost management perspective"*, Journal of Intellectual Capital, Vol. 7 No. 3, pp. 309-323. Erişim tarihi: 07.10.2023, <https://doi.org/10.1108/14691930610681429>
- Soyaltın, T., (2007). *Konaklama İşletmelerinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Bir Uygulama*, (Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Stachura, M. ve Zielińska, K., (2014). *"Proces Jako Nośnik Kosztów W Activity-Based Costing"*. Journal Of Capital Market And Behavioral Finance 1:29-43. Erişim tarihi: 11.11.2023, <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=440670>
- Stapenhurst, T. (2009). *The benchmarking book*. Routledge: Elsevier ltd. ISBN: 978-0-7506-8905-2. E.T.:02.11.2023. Erişim tarihi: 07.10.2023, <https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=kaRWPZzRq5cC&oi=fnd&pg=PP2&dq=Benchmarking&ots=rhMXkhrKYO&sig=FidZ5l7DspZ4GRkT539ksi0tLOU>
- Staubus, G., (1971). *Activity Costing and Input-Output Accounting*. R. D. Irwin, Inc., Homewood

Subaşı, M. & Okumuş, K. (2017). *Bir Araştırma Yöntemi Olarak Durum Çalışması*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 21(2), 419-426. Erişim tarihi: 08.10.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/ataunisobil/issue/34503/424695>

Suthummanon, S., Ratanamane, W., Boonyanuwat, N. ve Saritprit, P., (2011). *Applying Activity-Based Costing (ABC) to a Parawood Furniture Factory*. The Engineering Economist, 56(1), 80-93. Erişim tarihi: 12.10.2023, <https://doi.org/10.1080/0013791X.2010.549936>

Şahin, O. N., (2022). *Kaizen Maliyetleme ve Dünyadan Örnekler*. Bursa: Ekin Yayınevi.

Tanış, İ.F., (2022). *Zaman Temelli Faaliyete Dayalı Maliyet Sisteminin, Kalite Uygunsuzluk Maliyetlerinin Tespitinde ve Müşteri Kârlılık Analizinde Kullanılması: Siparişe Dayalı Üretim Yapan Tekstil İşletmesinde Bir Uygulama*, (Doktora Tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.

Tanış, V. N. ve Tuan A. K., (1993). *Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme*. Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi, 4(1).

Tanış, V. N., (1999). *Faaliyete Dayalı Maliyet Yönetiminin Anlamı, Önemi ve Faydaları*. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17(2), 147-158. Erişim tarihi: 12.11.2023, <https://dergipark.org.tr/en/pub/huniibf/issue/30461/329115>

Tanış, V. N., (2005). *Teknolojik Değişim ve Maliyet Muhasebesi*. Adana: Nobel Kitabevi.

Taşdemir, V., (2011). *İşletme-Çevre İlişkilerinin Muhasebe Açısından Raporlanması*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Tekbaş, İ., (2019). *Muhasebenin Dijital Dönüşümü ve Mali Mühendislik*. İstanbul: Hümanist Yayıncılık.

Tekin, M., (2017). *Üretim Yönetimi 2. Cilt*. Konya: Günay Ofset

Terzi, A. (2021). *Endüstri 4.0 Sürecinde Üretim Maliyetlerinde Meydana Gelmesi Beklenen Etkiler Üzerine Bir İnceleme*. Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi. 14 (2), 837-872. Erişim tarihi: 12.03.2024, DOI: 10.29067/muvu.852880

Tezcan, H., (2008). *Üretim Akışında Darboğaz Teorisi ve Bir Uygulama*, (Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul. Erişim tarihi: 11.10.2023, <http://dspace.yildiz.edu.tr/xmlui/bitstream/handle/1/7133/0041270.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Todorović, N., (2009). *ABC Metoda U Upravljanju Troškovima*, Ekonomski Fakultet Pale - Univerzitet U Istočnom Sarajevu, Serbian. Erişim tarihi: 09.11.2023, <https://www.ceeol.com/search/viewpdf?id=97866>

Tran, U. T. ve Tran, H. T., (2022). *Factors Of Application Of Activity-Based Costing Method: Evidence From A Transitional Country*, Asia Pacific Management Review, Volume 27, Issue 4, p.p. 303-311, ISSN 1029-3132, <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2022.01.002>. Erişim tarihi: 11.04.2024, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1029313222000021>

Tudorache, S. ve Bratu A., (2008). *Activity Based Costing (ABC Method)*, Manager 07:59-64, Editura Universităţii din Bucureşti, Romania. Erişim tarihi: 12.14.2024, <https://www.ceeol.com/search/viewpdf?id=548023>

Turney, P.B.B., (2008). *Activity-Based Costing An Emerging Foundation for Performance Management*. SAS Cost Technology Make Every Decision Count, 2008 (4), (1-12). Erişim tarihi: 30.03.2024, https://cfoconsult.nl/wp-content/uploads/2012/10/ABC-support-document_Study-Unit-2.pdf

Tutar, S., (2019). *Endüstri 4.0'ın Muhasebe Mesleğine Olası Etkileri / Possible Effects Of Industry 4.0 On The Accounting Profession*. Uluslararası Ekonomi İşletme ve Politika Dergisi , 3 (2) , 323-344 . Erişim tarihi: 11.10.2023, DOI: 10.29216/ueip.611209

Tutkavul, K. ve Elmacı, O., (2016). *Kaynak Tüketim Muhasebesi Modeli*. Ankara: Gazi Kitabevi.

Uluç, S. M., (2022). *Yalın Muhasebe Konusunda Türkiye’de Yapılan Araştırmalara Yönelik Bir Değerlendirme*. Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies, 20, 20–38. Erişim tarihi: 11.10.2023, <https://socratesjournal.org/index.php/pub/article/view/96/88>

Umble M., Srikanth M.L., (1995). *Synchronous Manufacturing: Principles For World-Class Excellence*. ABD: Siuth-Western Publishing.

Unutkan, Ö., (2010). *Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama*. Mali Çözüm Dergisi/Financial Analysis, (97).

Uysal, Ş., (2015). *Performans Yönetimi Sisteminin Tanımı, Tarihiçesi, Amaç ve Temel Unsurlarına Genel Bir Bakış*. Electronic Journal of Vocational Colleges, 32-39. Erişim tarihi: 07.10.2023, <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/715365>

Yaşar, R. Ş., (2018). *Etkililik ve Uygulanabilirlik Yönünden Maliyetleme Sistemlerinin Karşılaştırılması*. Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi, 697-716. Erişim tarihi: 17.10.2023, <https://doi.org/10.18092/ulikidince.431841>

Yılmaz, R., (2008). *Creating The Profit Focused Organization Using Time-Driven Activity Based Costing*. EABR & TLC Conferences Proceedings, Şeyh Edebalı Üniversitesi, Bilecik. Erişim tarihi: 14.11.2023, <https://ssrn.com/abstract=3191228>

Yücel, D. ve Yücel, R., (2022). *Kıyaslama ve Bütçelemenin Rekabet Önceliklerine Etkisi*. 7th International EMI Entrepreneurship & Social Sciences Congress, Proceedings E-Book, 565.

Yükçü, S., (2018). *UFRS Örneklili, ERP Açıklamalı Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*. İzmir: Altın Nokta Basım Yayın Dağıtım.

Zarzycka, E., (2010). *Wkład koncepcji rachunku kosztów zasobów do rachunkowości zarządczej*. Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości 59(115):205-222. Erişim tarihi: 08.10.2023, <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=183595>

