

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ORMAN İŞLETMECİLİĞİNDE FAALİYETE DAYALI
MALİYETLEME UYGULAMASI**

Mehdi MİRZAEİ NEZAMABAD

Danışman
Prof. Dr. Süleyman YÜKÇÜ

2010

Yemin Metni

Tezsiz Yüksek Lisans projesi olarak sunduğum “**Orman İşletmeciliğinde Faaliyete Dayalı Maliyetleme Uygulaması**” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Tarih

....../...../.....

Mehdi MİRZAEİ NEZAMABAD

İmza

YÜKSEK LİSANS TEZ SINAV TUTANAĞI

Öğrencinin

Adı ve Soyadı : Mehdi MİRZAEİ NEZAMABAD
Anabilim Dalı : İşletme Anabilim Dalı
Programı : Muhasebe Yüksek Lisans Programı
Tez Konusu : Orman İşletmeciliğinde Faaliyete Dayalı Maliyetleme Uygulaması

Sınav Tarihi ve Saati :

Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen öğrenci Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Lisansüstü Yönetmeliği'nin 18. maddesi gereğince yüksek lisans tez sınavına alınmıştır.

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

BAŞARILI OLDUĞUNA	☐	OY BİRLİĞİ	☐
DÜZELTİLMESİNE	☐	OY ÇOKLUĞU	☐
REDDİNE	☐		

ile karar verilmiştir.

Jüri teşkil edilmediği için sınav yapılamamıştır. ☐

Öğrenci sınava gelmemiştir. ☐

* Bu halde adaya 3 ay süre verilir.

** Bu halde adayın kaydı silinir.

*** Bu halde sınav için yeni bir tarih belirlenir.

Evet

Tez burs, ödül veya teşvik programlarına (Tüba, Fulbright vb.) aday olabilir. ☐

Tez mevcut hali ile basılabilir. ☐

Tez gözden geçirildikten sonra basılabilir. ☐

Tezin basımı gerekliliği yoktur. ☐

JÜRİ ÜYELERİ

İMZA

.....	☐ Başarılı	☐ Düzeltme	☐ Red	
.....	☐ Başarılı	☐ Düzeltme	☐ Red	
.....	☐ Başarılı	☐ Düzeltme	☐ Red	

ÖZET
Yüksek lisans tez
(Orman İşletmeciliğinde Faaliyete Dayalı Maliyetleme Uygulaması)
(Mehdi MİRZAEİ NEZAMABAD)

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
Muhasebe Yüksek Lisans Programı

Teknolojik gelişmeler ve yeni üretim ortamları günümüz işletmelerinin maliyet yapılarında değişiklik meydana getirmiştir. Bu değişiklik geleneksel maliyetleme sistemlerinin verdiği sonuçların doğruluğunu tartışılır hale getirmiştir. Bu çerçevede hem mamul hem de hizmet maliyetlemesinde geleneksel maliyetleme sistemlerine göre daha doğru sonuçlar veren ve yöneticilerin karar alma sürecinde, planlamada, gider azaltılmasında ve kontrolünde kullanılabilecekleri bilgileri üreten faaliyete dayalı maliyetleme sistemi gündeme gelmiştir.

Faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımı ile ilgili literatürde birçok çalışma yapılmasına rağmen, yaklaşımın Devlet Orman İşletmelerindeki uygulanabilirliği konusunda herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, faaliyet dayalı maliyetleme yönteminin Devlet Orman İşletmelerine bir model tasarlanması suretiyle uygulanmasını ve uygulamadan elde edilen bulguları içermektedir.

Anahtar Kelimeler: 1-Faaliyete Dayalı Maliyetleme, 2-Geleneksel Maliyetleme Sistemi, 3-Devlet Orman İşletmeleri

ABSTRACT
Master Thesis
(Activity based costing application in forestry bussiness cooperation)
(Mehdi MİRZAEİ NEZAMABAD)

Dokuz Eylül Üniversitesi
Institute of Social Sciences
Department of Business Administration
Accounting Master Programme

Technological developments and new production environment created changes in the cost structures of the today's business enterprises. Those changes made the outputs of the traditional costing systems' accuracy controversial. In this context, in costing both products and services, activity based costing system which gives more accurate results than traditional costing systems and which is producing the informations that can be used by managers in decision making process, planning, expense reducing and controlling comes into question.

In technical literature, although lots of study has been done about activity based costing approach, there is no study about the applicability through the State Forestry Bussiness Cooperation.costing operations. This study includes an activity based costing approach applied in the State Forestry Bussiness Cooperation by a model and the results of the model.

Key Words : 1-Activity Based Costing System, 2-Traditional Costing System, 3-State Forestry Bussiness Cooperation.

İÇİNDEKİLER

ORMAN İŞLETMECİLİĞİNDE FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME UYGULAMASI

YEMİN METNİ	ii
TUTANAK	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	xxi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xxii
TABLolar LİSTESİ	xxiii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ORMAN TANIMI

1.1. Orman Kavramı	3
1.2. Türkiye’de Ormancılığın Tarihsel Gelişimi	3
1.2.1. Cibali Mübaha Devri	3
1.2.2. İltizam Ve Taahhüt Devri	4
1.2.3. Modern ve Teknik Ormancılık Devri	4
1.3. Dünyada Ve Türkiye’de Orman Varlığı	5
1.4. Ormanların Fonksiyonları	7
1.5.Ormanların Foksiyonel Faydaları	7

1.5.1. Ormanların Ekonomik Faydaları	7
1.5.2. Ormanların Sosyal Faydaları	8
1.6. İklim Değişikliği, Kürese Isınma Ve Ormanlar	9
1.6.1 Küresel Isınma	9
1.6.2 İklim Değişikliği	9
1.6.3 Kuraklık	9
1.6.4. Küresel Isınma ve İnsan Sağlığı	10
1.6.5. Küresel Isınma ve İklim Değişikliklerinin Orman Ekosistemlerine Etkileri	10
1.6.6. Küresel Isınmanın Doğaya Etkileri	10
1.7. Orman Ürünleri	11
1.7.1.Odun Hammaddeli Orman Ürünleri	11
1.7.2. Odun Dışı Orman Ürünleri	11
1.8. Ormanların Ekonomiye Katkısı	12
1.8.1.Para İle Ölçülebilen katkılar	12
1.8.2. Para İle Ölçülmeyen Katkılar	13
1.9. Ormanların İşletilmesi	13
1.9.1. Planlama	13

1.9.2. Üretim	13
1.9.3. Bakım	14
1.9.4. Gençleştirme	14
1.9.5. Ağaçlandırma	15
1.10. Ormanların Korunması	15
1.10.1 Yeni Ormanların Oluşturulması	17

İKİNCİ BÖLÜM

FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME

2.1. Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Kapsamı	18
2.2. Faaliyete dayalı maliyetleme yönteminin tanımı ve Özellikleri	20
2.3. Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sisteminin Tarihsel Gelişimi	21
2.4. Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Süreçleri	23
2.5. Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Bazı Temel Kavramları	24
2.5.1. Faaliyet	24
2.5.2. Maliyet kaynağı	25
2.5.3. Faaliyet Merkezi	25
2.5.4. Mamul	26

2.5.5. Maliyet Taşıyıcısı	26
2.5.6. Maliyet Havuzları	27
2.6. Faaliyete Dayalı Maliyetleme Uygulaması İçin İşletme Ortamı	27
2.7.Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Yükleme Süreci	28
2.7.1.Maliyet Yüklemede Birinci Aşama	29
2.7.2.Maliyet Yüklemede İkinci Aşama	30
2.8.Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Hiyerarşisi	30
2.8.1.Birim Düzeyde Maliyetler	31
2.8.2.Parti Düzeyde Maliyetler	31
2.8.3.Üretim Düzeyinde Maliyetler	31
2.8.4.Tesis düzeyinde maliyetler	32
2.9.Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sisteminin Tasarımı	32
2.9.1.Faaliyetlerin Belirlenmesi	33
2.9.2. Faaliyetlerin Gruplandırılması	34
2.9.3. Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Aktarılması	35
2.9.4. Maliyet Etkenlerinin Seçimi	35
2.9.5. Maliyetlerin Ürünlere Yüklenmesi	36
2.10.Faaliyete Dayalı Maliyeleme Sisteminin Amaçları	36

2.11.Faaliyete Dayalı Maliyetlemenin Kullanım Alanları	38
2.11.1.Fiyatlandırma Kararlarında Etkisi	38
2.11.2.İşletme Faaliyetlerinin İyileştirilmesi	39
2.11.3.Yatırımların Geri Dönüşlerinin ve Fizibilitelerinin Hesaplanması	39
2.11.4.Fason Tedarik Kullanımı Kararları	40
2.11.5.Karlılık oranı Yüksek Ürün ve Ürün Karışımlarının Seçilmesi	40
2.11.6.Kısa Süreli Müşteri Siparişlerinin Üretiminin Değerlendirilmesi	41
2.11.7.Uzun Süreli Anlaşmaların İşletmeye olan Karlılığının İncelenmesi	41
2.12. Faaliyete Dayalı Maliyetleme İle Geleneksel Maliyet Sistemleri Arasındaki Farkları	42
2.13.Faaliyete Dayalı Yönetiminin Tanımı Ve Özellikleri	44
2.13.1.Faaliyete Dayalı Yönetim Modelinin Oluşturulması	45
2.13.2.Faaliyet Analizleri	46
2.13.3.Değer Katan ve Değer Katmayan Faaliyetlerin Belirlenmesi	46
2.13.4.Kritik Faaliyetlerin Analiz Edilmesi	47

2.13.5.Faaliyetlerin Belirlenen Performans Ölçüleriyle Karşılaştırılması	47
2.13.6.Faaliyetlerin İyileştirilmesi	47
2.13.7.Faaliyetleri Yürütmek İçin Gerekli Çaba veya Zamanın Azaltılması	47
2.13.8.Gereksiz Faaliyetlerin Ortadan Kaldırılması	48
2.13.9.Düşük Maliyetli Faaliyetlerin Seçilmesi	48
2.13.10.Performans Ölçülerinin Belirlenmesi	48
2.14.Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yöntemine Yapılan Eleştiriler	49

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ORMAN İŞLETMECİLİĞİNDE UYGULANAN MUHASEBE SİSTEMİ

3.1. Kullanılacak Defterler	51
3.1.1. Defterlerin Onaylanması	52
3.1.2.Defterlerin Kullanılma ve Saklanma Süreleri	52
3.1.3.Defterlerde Kayıt Düzeni	53
3.1.4.Defterlerde Kayıt Süresi	53
3.2. Hesap Planının Genel Yapısı	54
3.2.1. 362 Ödenecek Döner Sermaye Yükümlülükleri Hesabı	54
3.2.2. 363 Ödenecek Döner Sermaye Katkı Payları Hesabı	54

3.2.3. 364 İstihaklardan Vergi Borçlarına Karşılık Yapılan Kesintiler Hesabı	54
3.2.4. 365 İstihaklardan Sosyal Güvenlik Kurumu Prim Borçlarına Karşılık Yapılan Kesintiler Hesabı	54
3.3.Masrafların Sınıflandırılması Ve Kaydı	55
3.3.1.Yatırım Giderleri	55
3.3.2. 250- Arazi ve Arsalar	55
3.3.3. 251- Yer Altı Ve Yer Üstü Düzenleri	56
3.3.4. 251.02 Haberleşme Tesisleri Giderleri	56
3.3.5. 251.03 Su Tesisleri Giderleri	56
3.3.6. 251.04 Elektrik Tesisleri Giderleri	56
3.3.7. 251.06 Tomruk Havuzu, Su Kanalları ve Yağmurlama Tesisleri Giderleri	57
3.3.8. 251.09 Muhtelif Tesis Giderleri	57
3.3.9. 252- Binalar Hesabı	58
3.3.10. 252 Bina Yapımı ve Büyük Onarım Giderleri	58
3.3.11. 253-Tesis-Makina Ve Cihazlar Hesabı	58
3.3.12. 253.01 Dekovil ve Hava Hattı Giderleri	58
3.3.13. 253.02 Makine-Techizat ve Ekipman Alımı Giderleri	58

3.3.14. 254- Taşıtlar Hesabı	60
3.3.15. 254 Taşıtlar Alımları	60
3.3.16. 255- Demirbaşlar Hesabı	60
3.3.17. 255.01 Demirbaş Alımları	60
3.3.18. 255.02 Kitaplar	62
3.3.19. 255.03 Demirbaş Alet ve Edevat Giderleri	62
3.3.20. 260- Haklar Hesabı	62
3.3.21. 260.01 Satın Alınan Haklar	62
3.4.Cari Giderleri	62
3.4.1. 710- İlk Madde Ve Malzeme Giderleri	62
3.4.2. 730- Genel Üretim Giderleri	63
3.4.3. 730.1000 Ölçme ve Diğer Giderleri	63
3.4.4. 730.1001 Kesme Tomruklama Giderleri	64
3.4.5. 730.1002 Ardaklanmayı Önleme Giderleri	64
3.4.6. 730.1003 Sürütme ve Toplama Giderleri	65
3.4.7. 730.1004 Taşıma Giderleri	65
3.4.8. 730.1005 İstif Giderleri	66
3.4.9. 730.1006 Tansif ve Depolama Giderleri	66

3.4.10. 730.1007 İmalat Giderleri	67
3.4.11. 730.1008 İstihlak fazlaları	67
3.4.12. 730.1009 Yükleme Giderleri	68
3.4 13.30.1010 Orman Ürünleri İthalatı Giderleri	68
3.5. 750- Araştırma Geliştirme Giderleri Hesabı	69
3.5.1. 750.2000- Doğal Gençleştirme Giderleri	69
3.5.2. 750.2001 - Gençlik Bakımı Giderleri	71
3.5.3. 750.2002 - Gençliklerde Koruma Giderleri	73
3.5.4. 750.2003 - Sıklık Bakımı Giderleri	74
3.5.5. 750.2004 - Enerji Ormanı Tesisi Giderleri	75
3.5.6. 750.2005-Sürgün Ormanlarının Koruya Dönüştürülmesi Gider	77
3.5.7. 750.2006- Silvikültür planlarının Düzenlenmesi Giderleri	78
3.5.8. 750.2007- Enerji Ormanı Koruma Giderleri	78
3.5.9. 750.2008- Ormanların Rehabilitesi Giderleri	78
3.5.10. 750.2009- Yapay Gençleştirme Giderleri	79
3.5.11. 750.2010- Kültür Bakımı Giderleri	81
3.5.12. 750.2011- Kültür Sahalarında Koruma Giderleri	82

3.5.13. 750.2012- Arboretum Giderleri	83
3.5.14. 750.3000- Orman Yangınlarını Önleme ve Mücadele Giderleri	83
3.5.15. 750.3001- Orman Koruma Giderleri	85
3.5.16. 750.3002 Ormanlardaki Böcek ve Hastalıklarla	86
3.5.17. 750.3003- Ormanlardaki Böcek ve Hastalıklarla İlgili Yatırım Giderleri	88
3.5.18. 750.4000- Orman Yolları Yapım Giderleri	89
3.5.19. 750.4001- Orman Yolları Büyük Onarım Giderleri	90
3.5.20. 750.4002- Orman Yolları Üst Yapı Giderleri	90
3.5.21. 750.4003-Köprü Yapım Giderleri	90
3.5.22. 750.4004- Sanat Yapıları Giderleri	90
3.5.23. 750.4005- Orman Yolları Etüd-Proje- Planlama Giderleri	90
3.5.24. 750.4006- Orman Yolları Etüt Aplikasyon Giderleri	91
3.5.25. 750.4007- Yangın Emniyet Yolları Yapım Giderleri	91
3.5.26. 750.4008- Yangın Emniyet Yolları Tamir Bakım Giderleri	92
3.5.27. 750.4009- Kule Kulübe Yolları Yapım Giderleri	92

3.5.28.	750.4010- Kule Kulübe Yolları Tamir Bakım Giderleri	92
3.5.29.	750.4011-Traktör Yolları Yapım Giderleri	92
3.5.30.	750.4012- Üretim Yolları Tamir Bakım Giderleri	92
3.5.31.	750.4013- Depo Dahili Yol Yapım Giderleri	93
3.5.32.	750.4018- İş ve Üretim Yol Yapım Giderleri	93
3.5.33.	750.6004- Orman İçi Mesire Yerleri Yapım, Bakım ve Onarım Giderleri	94
3.5.34.	750.7000- Ormancılık Yöntem ve İşlemlerini Araştırma ve Geliştirme Giderleri	95
3.5.35.	750.7001- Dış Kaynaklı Projeler Giderleri	95
3.5.36.	750.8000- Amelajman Giderleri	96
3.5.37.	750.8001- Harita ve Fotogrametri Giderleri	96
3.6.	760- Pazarlama Satış Ve Dağıtım Giderleri	97
3.6.1.	760.5016- İlan ve Reklam Giderleri	97
3.6.2.	760.5017- Ambalaj Giderleri	98
3.6.3.	760.5018- Sigorta Giderleri	98
3.6.4.	760.5019- Satış Bedel Farkları	98
3.6.5.	760.5021- Zati İhtiyaç Bedel Farkları	98
3.6.7.	760.5022- Muhtelif Giderler	99

3.7. 770- Genel Yönetim Giderleri	99
3.7.1. 770.4014- Tesisat Tamirâtı Giderleri	99
3.7.2. 770.4015-Hizmet Vasıtaları Tamir Bakım Giderleri	99
3.7.3. 770.4016- Hizmet Vasıtaları İşletme Giderleri	99
3.7.4. 770.4017- Diğer Giderler	99
3.7.5. 770.5000- Aylıklar	100
3.7.6. 770.5001.Sağlık ve Sosyal Yardımlar	101
3.7.7. 770.5002.Ek Çalışma Tazminat ve Ödüller	101
3.7.8. 770.5003- Yolluklar	101
3.7.9. 770.5004- Sürekli İşçi Giderleri	102
3.7.10. 770.5005- Geçici İşçi Giderleri	102
3.7.11. 770.5006- Sigorta Giderleri	102
3.7.12. 770.5007- Kira Giderleri	103
3.7.13. 770. 5008- Büro Giderleri	103
3.7.14. 770.5009- Kıdem ve İhbar Tazminatı Giderleri	104
3.7.15. 770.5010- Temsil ve Ağırhlama Giderleri	104
3.7.16. 770.5011- Demirbeş Tamirâtı Giderleri	104

3.7.17. 770.5012- Para Nakil Giderleri	104
3.7.18. 770.5013- Vergi Giderleri	105
3.7.19. 770.5014- Mahkeme Harç ve Diğer Giderler	105
3.7.20. 770.5015- Ulaştırma ve Haberleşme Giderleri	105
3.7.21. 770.5023- İhale İlanları ve Kanuni Giderleri	105
3.7.22. 770.5026- Senelik Amortismanlar	106
3.7.23. 770.5027- İdare Masrafları Katılma Payı (İtfa Olunan Haklar)	106
3.7.24. 770.5028- Elektrik, Su ve Yakacak Giderleri	106
3.7.25. 770.6000 Yayın Tanıtım ve Propaganda Giderleri	106
3.7.26. 770.6001- Eğitim Kurs ve Tatbikat Giderleri	107
3.7.27. 770.6002- Spotif ve Sosyal Faaliyet Giderleri	107
3.8. Muhasebe Dönemi	108
3.9. İzmir Orman İşletme Müdürlüğü 2010 Yılı Döner Sermaye Bütçesi İle Ödenekleri	110
3.10. Düzenlenen Maliyet Raporları	112

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
FAALİYETE DAYALI MALİYETEMEYE İLİŞKİN DEVLET ORMAN
İŞLETLEMELERİNDE ÖRNEK BİR UYGULAMA

4.1. Çalışmanın amacı	116
4.2. Çalışmanın Kapsamı	116
4.3. Uygulama Yapılan İşletmenin Tanıtımı	116
4.4. Çalışmanın Yöntemi	117
4.5. Gider Yerleri	119
4.5.1. Fidan Hazırlama Gider Yeri	119
4.5.2. Fidanların Dikimi Gider Yeri	122
4.5.3. Geliştirme ve Büyütme Gider Yeri	124
4.5.4. Ağaç Kesim Gider Yeri	126
4.5.5. Stoklama Gider Yeri	128
4.5.6. Uygulamanın Mizanı	130
4.5.7. Gider Yerlerinde Oluşan Giderlerin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı	132
4.5.8. Faaliyet Merkezlerinde Oluşan Maliyetlerin Görünümü	135
4.5.9. Faaliyet Merkezlerinde Oluşan Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağıtımı	136

4.5.10.Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağıtımının Hesaplanması	139
4.6.Faaliyet Merkezlerinin Toplam Maliyetinin Hesaplanması	154
4.6.1.Fidan Cinsine Göre Fidan Hazırlamanın Toplam Maliyetlerin Hesaplanması	154
4.6.2. Orman Alanına Göre Fidanların Dikiminin Toplam Maliyetlerinin Hesaplanması	155
4.6.3. Orman Alanına Göre Geliştirme Büyütmenin Toplam Maliyetinin Hesaplanması	155
4.6.4. Orman Ürünlerine Göre Kesilenlerin Toplam Maliyetleri	157
4.6.5. Orman Ürünlerine Göre Stoklama Maliyetlerinin Hesaplanması	158
4.7. Akış Diyagramı	159
Sonuç	160
KAYNAKÇA	163

KISATMALAR

Faal	:Faaliyet
Kız.çam	:Kızıl çamı
Fıs.çamı	:Fıstık çamı
Hal.çamı	:Halep çamı
Araz.Tes.Faal	:Arazi Tespiti Faaliyeti
Araz.Haz.Faal	:Arazi Hazırlama Faaliyeti
Fidan Sev.Faal	:Fidan Hazırlama Faaliyeti
Fid.Dik.Faal	:Fidan Dikimi Faaliyeti
Hk	:Hektar
Kes.Tes.Faal	:Kesileceklerin Tespiti Faaliyeti
Kabuk.Soy.Faal	:Kabukların Soyulması Faaliyeti
St.Boy.Böl.Faal	:Standart Boyutlara Bölünmesi
Tas.ve Dep.Faal	:Tasnif ve Depolama Faaliyeti
Stok Değ.Faal	:Stok Değerleme Faaliyeti
Tom	:Tomruk
Met.Tel.Dir	:Metre Tel Direği
Met.Mad.Dir	:Metre Maden Direği
Fid	:Fidan
Top.Haz.Faal	:Toprak Hazırlama Faaliyeti
Toh.Haz.Faal	:Tohum Hazırlama Faaliyeti
Torf Tor.Faal	:Torf Torbalama Faaliyeti
Toh.Dik.Faal	:Tohum Dikimi Faaliyeti
TL	:Türk Lirası
Ogm	:Orman Genel Müdürlüğü

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Süreç (İşleyen,2006:18).	28
Şekil 2. Faaliyete Dayalı Maliyetleme (Kartal vd., 2003, s:124).	38
Şekil 3. Faaliyete Dayalı Yönetim Modeli (Gunasekaran ve Diğerleri, 2000:392).	45
Şekil 4. Orman İşletmelerinin Çalışma Şeması	130
Şekil 5. Orman İşletmelerinde Gider Yerine ve Faaliyet Merkezinine Göre Akış Diyagramı	159

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1. Kıtalar Göre Ormanların Dağılımı	5
Tablo 2. Türkiye'de Ormanların Yapısı	6
Tablo 3. Türkiye'de Ormanların Türlerine Göre Dağılımı	6
Tablo 4. Türkiye'de Ormanların Fonksiyonlarına Göre Dağılımı	7
Tablo 5: Orman Yangınlarının Nedenleri	15
Tablo 6. İzmir Orman İşletmesi Bütçesi İle Ödenekleri	110
Tablo 7. Gelir-Gider Tablosu	114
Tablo 8. Kar – Zarar Tablosu	115
Tablo 9. İzmir İlinde Ormanlık ve Ormansız Alanların Dağılımı	117
Tablo 10. Faaliyet Merkezleri Modeli	118
Tablo 11. Uygulamanın Mizanı	131
Tablo 12. Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Görünümü	135
Tablo 13. Fidan Hazırlama Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağılımı	136
Tablo 14. Fidan Dikimi Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağılımı	137
Tablo 15. Geliştirme ve Büyütme Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağılımı	137
Tablo 16. Kesme Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağılımı	138
Tablo 17. Stoklama Faaliyet Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağılımı	138
Tablo 18. Fidan Cinsine Göre Toplam Maliyetlerin Hesaplanması	154
Tablo 19. Orman Alanına Göre Fidanların Dikiminin Toplam Maliyetinin Hesaplanması	155
Tablo 20. Orman Alanına Göre Geliştirme Büyütmenin Toplam Maliyetinin Hesaplanması	156
Tablo 21. Orman Ürünlerine Göre Kesilenlerin Toplam Maliyetleri	157
Tablo 22. Orman Ürünlerine Göre Stoklama Maliyetleri	158

GİRİŞ

Günümüzde, sanayileşme sürecinin başlamasıyla birlikte, teknolojik gelişmelerin etkisiyle yenilenen üretim sistemleri sonucunda, üretim maliyetleri içerisinde direkt üretim giderlerinin payları sürekli azalmaktadır. Bu nedenle ileri üretim teknolojilerinin ortaya çıkması, uygun maliyet, yöntem ve sistemin geliştirilmesi bir gereklilik hale gelmiştir. Genel üretim giderlerinin mamullere doğru olarak dağıtılması, dolayısıyla da birim maliyetlerinin daha doğru hesaplanmasının önemi giderek artış göstermiştir.

Yapılan çeşitli araştırmalarda geleneksel yöntemlere göre yapılan maliyetlemenin hatalı sonuçlara neden olduğunu, eksik ve ya hatalı maliyet bilgileri ürettiği, işletmeler için önemli kararların alınmasında veri kaynağı oluşturabilecek bilgi niteliğinden uzaklaştırıldığını ortaya koymuştur. Bu çerçevede genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde daha doğru birim maliyetlerin hesaplanmasına olanak veren işletme kararlarının alınmasında daha sağlıklı bilgileri sunabilmek için bir yaklaşım olarak faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi geliştirilmiştir.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemine duyulan ihtiyaç sadece maliyet anlayışındaki yapısal değişim ile sınırlı kalmamakta, piyasaya sunulan mal ve hizmetlerdeki çeşitlenmenin artmasına paralel olarak işletmedeki faaliyetlerin sayısı da artmakta ve faaliyetleri temel alan bir maliyet yapısının oluşmasına neden olmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, geleneksel maliyetleme yaklaşımlarına alternatif olarak ortaya çıkan faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımının orman işletmelerinde uygulanabilirliğini ortaya koymaktır. Çalışmamız dört bölümden oluşmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde, orman işletmeleri ve ormancılık hakkında okuyucuya önemli bilgiler aktarılmakta, "Ormanın tanımı", "Türkiye'de tarihsel gelişimi, dünyada ve Türkiye'de orman varlığı", "Ormanların fonksiyonel faydaları", "Ormanların iklim değişikliği ve küresel ısınmayla olan ilişkisi", "Ormanın ürünleri", "Ormanların faydaları", "Ormanların işletilmesi ve korunması" gibi konular incelenmiştir.

İkinci bölümde; literatürde yer alan ve bir maliyet düşürme tekniği olan faaliyete dayalı maliyetleme sistemi açıklanmış, "Faaliyete Dayalı Maliyetleme Yöntemi", ve "Geleneksel Maliyetleme yöntemi" incelenmiştir.

Çalışmanın üçüncü bölümde; Türkiye'de Döner Sermaye İşletmelerinde yer alan Devlet Orman İşletmelerinin muhasebe sistemi incelenmiş ve açıklanmıştır. Bu bölümde ayrıca, Devlet Orman İşletmeleri ile ilgili olan "Kullandıkları defterler", "Kayıt Dönemi", "Hesap Planı", "Masraflarının Sınıflanması", "Muhasebe Dönemi", "Düzenlenen Maliyet Raporları", "Kar ve Zararın Hesaplanma Biçimi" incelenmiştir.

Çalışmanın dördüncü bölümünde ise ilk üç bölümde yer alan kuramsal bilgileri desteklemek amacıyla, bir model önerisi geliştirilmiştir. Söz konusu uygulama çalışması, İzmir Orman Genel Müdürlüğü'nde yapılmıştır ve faaliyete dayalı maliyetleme sistemine göre birim üretim maliyeti hesaplanmıştır. Daha sonra elde edilen bulgular değerlendirilerek, bazı önerilerde bulunmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

ORMAN TANIMI

1.1. ORMAN KAVRAMI

İnsanoğlu, var olduğu günden bu yana çevresini kuşatan ormanlardan faydalanma yollarını aramıştır. Önceleri bu faydalanma yalnızca barınmak, yiyecek, yapacak (İnşaatta kullanılan Tomruk, tahta, Maden direği, Tel Direği vb.) ve yakacak odun temin etmek biçiminde olmuş, ancak zamanla insanın gelişmesi ile birlikte artan ve çeşitlenen ihtiyaçları sonucu ormanlardan faydalanma çeşitlenmiştir. Ormanlar, hayatımızın her safhasında ihtiyaç duyduğumuz 6000 çeşit kullanma yeri olan odun ve odun dışı orman ürünleri hammaddesi kaynağı olmakla birlikte, günümüzde daha çok öne çıkan karbon depolaması, oksijen kaynağı olması, yer üstü ve yer altı sularını düzenlemesi, iklimle olumlu etki yapması, erozyonu önlemesi gibi sosyal faydaları ile dünyanın vazgeçilemez ortak değerleri arasında yerini almıştır (Geçmişten Günümüze Ormancılık, 2009: 1).

Orman; ağaçlarla birlikte diğer bitkiler, hayvanlar ve mikro organizmalar gibi canlı varlıklar, toprak, hava, su, ışık, sıcaklık gibi cansız çevre faktörlerin beraberce oluşturdukları karşılıklı ilişkiler dokusuna sahip doğal bir ekosistemdir. Ormancılık ise, toplumun orman ürünlerine ve hizmetlerine olan talebini sürekli ve optimal olarak karşılamak amacıyla biyolojik, teknik, ekonomik ve sosyal çalışmaların tümünü kapsayan çok yönlü ve sürdürülebilir bir etkinlik olarak tanımlanabilir.

1.2. TÜRKİYE'DE ORMANCILIĞIN TARİHSEL GELİŞİMİ

Türkiyede ormancılığın tarihsel gelişimi birkaç döneme ayrılarak incelenebilir. Bu dönemler aşağıdaki gibi incelenebilir.

1.2.1. Cibali Mübaha Devri

Türkiye'de ormanların yönetimi 19'uncu yüzyılın başlarına kadar uzanmaktadır. Önceden "Cibali Mühafa" yani herkesin istifadesinde açık bir anlayışla faydalanılan ormanlar Tanzimat Fermanı ile birlikte disiplin altına alınarak

ormancılık hizmetlerinin takibine yönelik olarak 1839 yılında ticaret nezaretine bağlı bir 'Orman Müdürlüğü' kurulmuştur (Yeşil Kitap- Orman Davamız, 2005:11).

Bu devirde orman, su ve hava gibi herkes tarafından kullanılan bir Allah vergisi biçiminde düşünülmüş ve tükenmez sanılan bir tabiat varlığı olarak değerlendirilmiştir. O zaman böyle kabul edildiği için ona ne devlet, ne de fert tarafından sahip çıkmamış, sadece orta malı olarak faydalanılmıştır. Köylü ve halk gelişı güzel kesmiş, devlet gözü dışardaki fetihlerde olduğu için Anadolu'yu ihmal etmiştir. Sadece bir kısım ormanı donanması, řu ve bu ihtiyacı için korumuş, yarını düşünmeden ormanların yok olmasına göz yumulmuştur (Yeşil Kitap- Orman Davamız, 2005:11).

1.2.2. İltizam Ve Taahhüt Devri

İltizam ve taahhüt devri, bütün imparatorluk  a ı ile 1937 yılına kadar süren cumhuriyet devrini içine alan uzun bir devirdir. Bu devir birbirlerinden az çok farklı 1869 – 1893, 1893 – 1908, 1908 – 1920, 1920 – 1924, ve 1924 – 1937 gibi tali devirleri ihtiva etmekle beraber, umumi hatları ile ormanı istismar eden bir devir olmuştur. Bu  a da orman, sadece maddi ihtiyaçları karşılayan, yakacak ve yapacak odun veren bir tabiat vergisi, tarla   maya yarayan bir arazi deposu, hayvan için mera telakki edilmiştir (Yeşil Kitap- Orman Davamız, 2005:12).

1.2.3. Modern ve Teknik Ormancılık Devri

1937 tarihli ve 3116 sayılı Orman kanununun tatbikatı ile başlayan devri "Modern ve Teknik Ormancılık devri " olarak adlandırılmıştır. Bu kanun, Türkiye'de artık zamanla artan bir orman yetersizliği bulunduğunu, ormanın devletçe ve milletçe benimsenmesi ve bir elden korunması lazım geldiğinin, her a a ta vatan selametinin saklı olduğunun çok veciz bir ifadesidir. Zaman geçmesi ile birlikte artan nüfusumuzun orman hizmet ve ürünlerine olan ihtiyaçlarda artmış ve çeşitlenmiştir. Cumhuriyet dönemi ile birlikte toplumumuzun artan ve çeşitlenen ihtiyaçlarını karşılamak için ormanlarımızın bilim ve teknolojinin ışığında daha verimli bir şekilde yönetilmesine yönelik olarak da 1937 yılında bu günkü manada 'Orman Umum Müdürlüğü' kurulmuş ve ormanların yönetimine ilişkin politikalar oluşturulmuştur. Ormancılık politikasının temelini, ormanların kurulması, geliştirilmesi, genişletilmesi

ve sürdürülebilir bir anlayışla işletilmesi prensiplerinden oluşmaktadır (Yeşil Kitap-Orman Davamız, 2005:17).

1.3. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ORMAN VARLIĞI

2000 yılı envanter itibariyle dünyanın toplam orman alanı 3.869 Milyon (Ha.) olup, toplam kara alanına oranı %29.6'dır. Mevcut ormanların %95'i doğal ormanlar %5'i dikim yoluyla elde edilen suni ormanlardır (Temerit, 2007:12).

Dünya orman alanı bakımından en zengin kıtası %50 ile Güney Amerika, ardından %46 ile Avrupa kıtasıdır. En fakir kıta ise %18 ile Asya kıtasıdır.

Tablo 1. Kıtalara Göre Ormanların Dağılımı

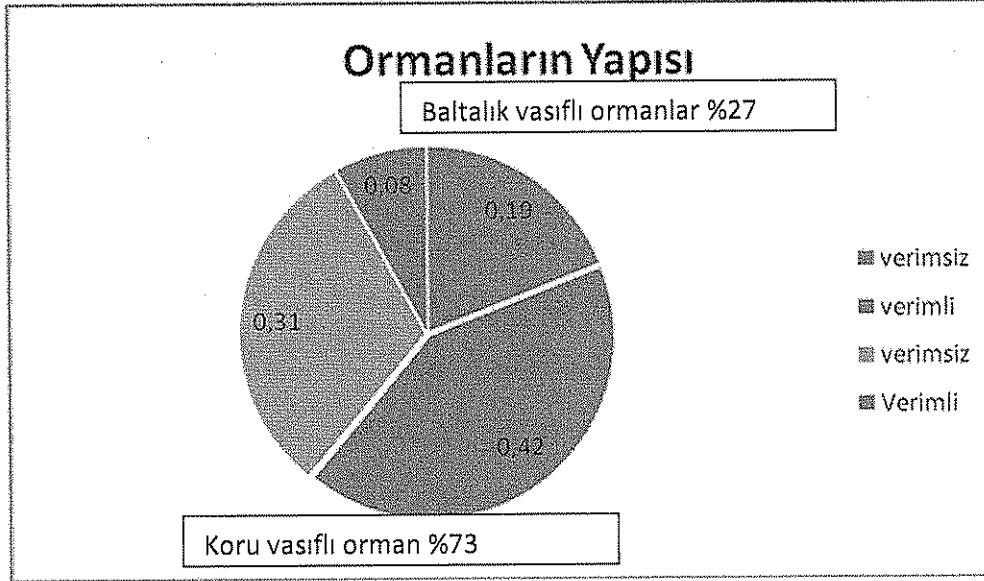
Kıta Adı	Toplam Kara Alanı	Orman Alanı	Orman Alanının Oranı
Afrika	2.978.384	649.866	22%
Asya	3.084.746	547.793	18%
Avrupa	2.259.957	1.039.251	46%
Kuzey Amerika	2.136.966	549.304	26%
Güney Amerika	1.754.741	885.618	50%
Okyanusya	849.096	197.623	23%
Toplam	13.063.900	3.869.455	29.60%

Kaynak: <http://www.ogm.gov.tr> adresinden elde edilen verilerden oluşturulmuştur

Türkiyede orman alanı 21.189.000 Hektar olup, Türkiye genel alanına oranı %27.2'dir. Orman alanımızın ülke genel alanına oranını diğer ülkelerle kıyasladığımızda dünya ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Ayrıca ormanlarımızın % 50'si verimli kalani verimsiz yapıdadır (<http://www.ogm.gov.tr>).

Bu nedenle Türk ormancılarının en büyük hedefi orman varlığını arttırarak dünya ortalamasını yakalamak ve verimli ormanlarının oranını %75'lere taşımaktır.

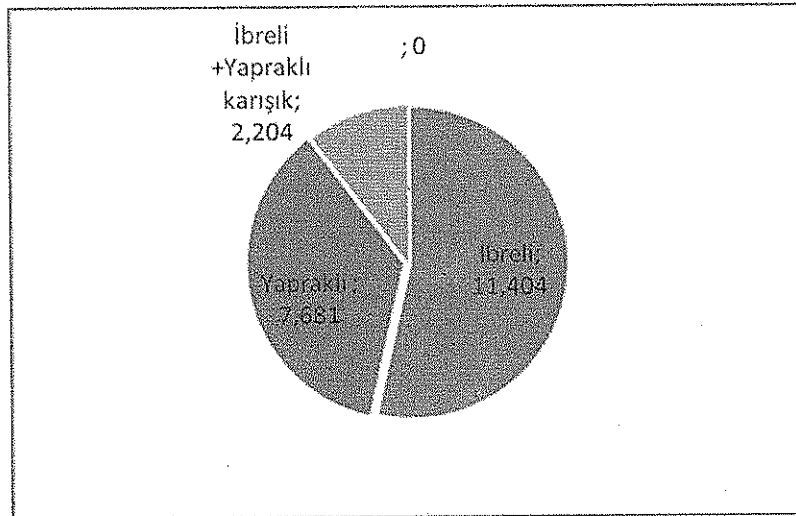
Tablo 2. Türkiye'de Ormanların Yapısı



Kaynak: (<http://www.ogm.gov.tr>) adresinden elde edilen verilerden oluşturulmuştur

Türkiye'de ormanları oluşturan ağaç türlerin %60' ı Kızılçam, Karaçam, Ladin, Gökmar ve sedir gibi iğne yapraklı (İbrelî) ağaçlardan, %40' ı ise Meşe, Kayın gibi geniş yapraklı ağaçlardan oluşmakta ve genellikle kıyılar ve kıyılara yakın alanlarda yayılım göstermektedirler (Ağaç Türleri, 2009: 4,16).

Tablo 3. Türkiye'de Ormanların Türlerine Göre Dağılımı



Kaynak : (<http://www.ogm.gov.tr>) adresinden elde edilen verilerden oluşturulmuştur

1.4. ORMANLARIN FONKSİYONLARI

Ormanların fonksiyonlarını ve alanlarını belirlemek sürdürülebilir orman yönetimi açısından önem arz etmektedir. Türkiye'de aynı alanda birçok fonksiyonun iç içe geçtiğini görmek mümkündür. Çoğu zaman hangi fonksiyonun öncelikli olması gerektiği konusunda zaman zaman teknik ve sosyal problemler yaşanmaktadır. Önceleri yansızca odun hammadde olarak yani ekonomik fonksiyonları açısından değerlendirilen ormanlar günümüzde daha çok ekolojik, sosyal fonksiyonları itibarıyla değerlendirilmektedir (Temerit, 2007:28).

Türkiye'de Orman Bölge Müdürlüklerinde ekosistem tabanlı ve katılımcı yaklaşımlarla yapılan planlama çalışmaları sonucu belirlenen fonksiyonları ve alanları aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 4. Türkiye'de Ormanların Fonksiyonlarına Göre Dağılımı

Ana Fonksiyonları	Alansal Büyüklükler (Hektar)
Ekonomik Fonksiyon	10.138.990,0
Ekolojik Fonksiyon	10.381.841,7
Sosyal Fonksiyon	667.915,3

Kaynak: (<http://www.ogm.gov.tr>)

1.5.ORMANLARIN FOKSİYONEL FAYDALARI

1.5.1. Ormanların Ekonomik Faydaları

Ormanlar yaşantımızın her safhasında ihtiyaç duyduğumuz yapacak ve yakacak hammadde kaynağıdır. 6000 çeşit kullanma yeri olan odun hammadde orman ekosisteminde büyük bir değer taşımaktadır. Bunun yanı sıra bitkisel nitelikli tohum, çiçek, kozalak, vb. ile mineral nitelikli çakıl, kum vb. hammadde kaynaklarının bir kısmı ormandan elde edilmektedir (Konukcu, 2001:20).

- Türkiye'de Ormanlardan her yıl 20 Milyon m³ çeşitli türde (Tomruk, Sanayi odunu, yakacak odun, kağıtlık odun, tel direği, maden direği vb.) odun hammaddesi üretilerek mobilya, inşaat, kağıt, lif-yonga sanayi, enerji, maden, gemicilik, ulaştırma, haberleşme, turizm, tarım, ve hayvancılık sektörleri gibi çok çeşitli sektörlerle doğrudan katkı sağlamaktadır.
- Ormanlardan elde edilen kekik, adaçayı, defne, ıhlamur vb ile çeşitli tohum ve yağlar olmak üzere toplam 87 çeşit odun dışı orman türünü ile başta kimya, kozmetik, boya, gıda, ve tekstil sektörlerine katkı sağlamaktadır. Odun dışı orman ürünleri ihracatından her yıl 100 Milyon doların üzerinde gelir elde edilmektedir.
- Ormanlar içinde ve dışında yaşayan insanlara çeşitli iş imkanları sağlar, işsizliği önlemede etkin rol oynar, böylece köyden kente göçü azaltır. Ormancılık sektörü her yıl yaklaşık 300 bin haneye iş imkanı sağlamaktadır.

1.5.2. Ormanların Sosyal Faydaları

Ormanların çok değerli olan odun hammaddesi ve odun dışı ürünlerin yanında bütün canlılar için yaşamsal değerde önem taşıyan başka faydaları da vardır. Oksijen üretmesi, karbon depolaması, erozyona engel olması, iklim düzenlenmesi gibi faydalara ormanlarımızın fonksiyonel değerleri ya da sosyal faydaları diyoruz (Konukcu, 2001:22).

Günümüzde özellikle küresel ısınma başta olmak üzere çevre sorunları artmaya başlayıp, bu sorunların çözümünde de ormanların fonksiyonel değerlerinin çok önemli rol oynadığı anlaşıncı orman ekosisteminin değeri bir kat daha artmıştır.

Avrupalı bilim adamlarının yaptığı araştırmalarda ormanların fonksiyonel değerlerinin orman hammaddesi değerinin 2000 katı olduğu ve olgun bir ağacın bir

yıllık fonksiyonel değerlerinin toplamının 2000-6000 dolar arasında olduğu tahmin edilmektedir (Konukcu, 2001:22).

1.6. İKLİM DEğİŞİKLİğİ, KÜRESE İSINMA VE ORMANLAR

Ormanların önemini ortaya çıkarabilmek için aşağıdaki kavramların açıklanması yararlı olacaktır.

1.6.1 Küresel Isınma

Sanayi devriminden sonra birçok sanayide fosil (Kömür ve Petrol) yakıtların kullanılmaya başlaması aynı süreçte ormanların daha hızla tahrip edilmesi gibi çeşitli insan etkinlikleri ile atmosfere salınan sera gazlarının atmosferdeki birikimleri sonucu doğal sera etkisinin kuvvetlenmesiyle yeryüzündeki sıcaklık artışına Küresel Isınma adı verilmektedir (Haşlak,2007:34).

1.6.2 İklim Değişikliği

KarŐılaŐtırılabilir bir zaman periyodunda gözlenen doğal iklim deęiŐiklięine ek olarak, doğrudan veya dolaylı şekilde atmosferin bileŐimini bozan insan etkileri sonucunda iklimde oluşan deęiŐiktir (Fındık, 2007:29).

1.6.3 Kuraklık

Meteorolojik olarak yaęıŐların normal seviyelerin altında düşmesine denir. Daha geniş bir ifade ile kuraklık, yaęıŐların kaydedilen normal seviyelerin önemli ölçüde altına düşmesi sonucunda arazi ve su kaynaklarının olumsuz etkilenecek hidrolojik dengenin bozulmasına sebep olan doğal olay olarak tanımlanır. Küresel ısınma sonucu hava sıcaklıklarında meydana gelen artışlar kuraklığında oluşmasına sebep olmaktadır (Fındık, 2007:31).

1.6.4. Küresel Isınma ve İnsan Sağlığı

Bilim adamları küresel ısınma ve iklim değışikliklerinin insan sağlığı üzerinde doğrudan etkili olduğu, başta kalp olmak üzere solunum yolu, bulaşıcı enfeksiyonlar, alerji gibi hastalıkları tetikleyebileceği görüşü vardır (<http://www.kuresel-isinma.org>).

1.6.5. Küresel Isınma ve İklim Değişikliklerinin Orman Ekosistemlerine Etkileri

Küresel Isınma ve İklim Değişikliklerinin Orman Ekosistemlerine Etkileri aşağıdaki gibi sayılabilir (Haşlak, 2007:35).

- Belirli türlerin yetişmesi için uygun alanların konumundaki değişimler,
- Hava sıcaklıklarındaki artışla birlikte bitkilerin yetişme muhitlerinde kuzeye doğru hareket,
- Odun ve odun dışı orman ürünlerinin birim alandaki üretiminde azalış ve artışlar,
- Ağaçları ve diğer bitki türlerini etkileyen hastalık ve haşerelerde artış,
- Ekosistem fonksiyonlarında değişim,
- Besin miktarında azalması veya artması,
- Tür kompozisyonundaki değişimler,
- Toprağın mineralleşmesinde artış

1.6.6. Küresel Isınmanın Doğaya Etkileri

Dünya iklim sisteminde değışikliklere neden olan küresel ısınmanın etkileri en yüksek zirvelerden okyanus derinliklerine, ekvatordan kutuplara kadar dünyanın her yerinde hissedilmektedir. Kutuplardaki buzlar eriyor, deniz suyu seviyesi yükseliyor ve kıyı kesimlerde toprak kayıpları artıyor. Dünyanın bazı bölgelerinde

kasırgalar, seller ve taşkınların şiddetli ve sıklığı artarken bazı bölgelerde uzun süreli, şiddetli kuraklıklar ve çölleşme oluşmaktadır. Bu değişikliklere dayanamayan bitki ve hayvan türleri de ya azalıyor ya da tamamen yok olmaktadır (Polat ve diğerleri, 2007:23).

1.7. ORMAN ÜRÜNLERİ

Orman ürünlerini odun hammadeli ve odun dışı orman ürünleri olarak ikiye ayırabiliriz.

1.7.1.Odun Hammaddeli Orman Ürünleri

Ormandan elde edilen odun hammaddeleri yakacak odun, tomruk ,maden direği, tel direği, sanayi odunu vb. odun kaynaklı ürünler odun hammadeli orman ürünleri olarak sayılabilir.

1.7.2. Odun Dışı Orman Ürünleri

Ağaç, Ağaççık, Çalı ve Otsu Bitkilerinin; tohumları, meyveleri, kabukları, çiçekleri, yaprakları, genç dal ve sürgünleri, kök, yumru ve soğanları, yağ ve katranları ile mantarlar, her çeşit bitki örtüsü ve toprak vb. mineraller odun dışı orman ürünü (Tali Ürün) olarak değerlendirilmektedir (Konukcu, 2001:24).

Türkiye’de değişik iklim koşullarına sahip olması ve 3 floristik bölgenin birleştiği bir yerde bulunması nedeniyle bitki türü çeşitliliği çok zengindir. Kültüre alınmış bir çok bitki türü ile evcilleştirilmiş pek çok hayvan ürünün yabani ataları ülkemizde doğal olarak bulunmaktadır. Bu bakımdan Türkiye dünyadaki 8 büyük gen merkezinden biri olarak bilinir. Avrupa kıtasında yetişen 12.000 bitki türünün 3.000’i endemik (yalnızca Türkiye’de yetişen) olmak üzere yaklaşık 10.000 türü türkiye’de yetişmektedir (<http://www.ogm.gov.tr>).

Biyolojik çeşitlilik açısından oldukça zengin olan ormanlarımız, çevresel fonksiyonları ve odun hammaddesi üretimi yanında, sağladıkları odun dışı ürün ve hizmetleriyle başta gıda ve tıp olmak üzere, kimya tekstil, deri ve kozmetik sektör

sanayisinin ihtiyacını karşılamaktadır. Örneğin kanser ilaçlarının hammaddesinin % 75'i tropikal ormanlardan temin edilmektedir (Konukcu,2001:26).

Dünyada olduğu gibi Türkiye'de de odun dışı orman ürünlerine olan rağbet günden güne artmaktadır. Bu ürünlerin bir bölümü için Orman Genel Müdürlüğünde amenajman planları ve sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde yıllık üretim planları yapılmaktadır. Odun dışı orman ürünlerinin bazıları doğrudan doğruya kullanılabilir. Defne, kekik, adaçayı, kestane, fıstıkçami, kuşburnu, keçiboynuzu vs. gibi direkt gıda olarak kullanılabileceği gibi, ihtiva ettikleri uçucu yağlar çeşitli yağlar çeşitli sanayi kollarında da kullanılabilmektedir. Ağaçlardan elde edilen reçine, sığla yağı gibi balzami yağlar ve bunların türevleri sanayide çok çeşitli alanlarda kullanılmaktadır. Kozmetik, gıda, boya ve kimya sanayilerinde vazgeçilmez kullanım imkanlarına sahiptir. Senetlik ilaçların zararlarının artması nedeniyle doğal ve biyolojik kaynaklar daha da önem kazanmıştır. Bu nedenle gerek ilaç sanayi, gerekse diğer kullanım alanlarında bu ürünlere talep giderek artmakta olup, ihtiyaç duyulan ürün çeşitliliği 30'lardan 60'lara yükselmiştir. Tali ürünlerin önemli faydaları sebebiyle dünya bu ürünleri insanların geleceği olarak görmektedir (Konukcu, 2001:27).

1.8. ORMANLARIN EKONOMİYE KATKILARI

Türkiye'de ormancılık, Ulusal Kalkınma Planlarına göre Tarım sektörü içerisinde yer alan bir alt sektör konumundadır. Bir sektörün ülke kalkınmasındaki yeri ve öneminin belirlenebilmesi için ülke ekonomisine olan katkılarının belirlenmesi gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında ormancılık sektörü girdi-çıktı ilişkileri esnek olan stratejik nitelikte bir sektördür. Ormancılık sektörünün ülke ekonomisine olan katkılarını, para ile ölçülebilen ve para ile ölçülmeyen katkıları olarak gerekmektedir.

1.8.1.Para İle Ölçülebilen katkılar

Odun kökenli birincil orman ürünleri üretimi, odun kökenli olmayan ikinci orman ürünleri üretimi, işlendirmeye katkısı, bölgeler arası gelişmişlik farkın azaltıcı etkisi, diğer sektörlerle katkısı, ödemeler dengesini olumlu yönde etkilemesi vb. katkılardır. Devlet İstatistik Enstitüsünün odun ve odun dışı orman ürünlerinin bilançolarına yanı sıra yansıyan parasal değerleri üzerinden yaptığı hesaplamalar

sonucunda ormancılık sektörünün milli hasılaya katkısını %0,8 olarak bulmuştur. Ancak diğer sektörlerle bedelsiz veya düşük bedelle verilen girdilerden doğan süspansiyonlar dikkate alındığında bu pay % 2 düzeyine ulaşmaktadır. Bunlara bilançolara yansımayan ot, yaprak, bal, reçine gibi ürünler ile toprak, su gibi mineraller eklendiğinde gerçek katkı payı bulunmuş olacaktır. Ayrıca ormancılık sektörü yılda 3,5 Milyon ton fuel-oil'e eşdeğer enerji katkısı sağlamaktadır (Ormanlar ve Faydaları, 2009:22)

1.8.2. Para İle Ölçülmeyen Katkılar

İlkim, toprak, su gibi doğal kaynakların korunması ve dengede tutulması, rüzgar, kumul hareketlerine karşı önleyici perde görevi görmesi, su akışını düzenlemesi, yer altı ve yer üstü su kaynaklarının sürekliliğini sağlayarak çoraklaşmanın önlenmesi, erozyonu önlemesi dolayısıyla tarım alanları ile barajların ekonomik ömrünü uzatılması, çığ ve sel baskınlarının önlenmesi, halkın rekreasyon ihtiyaçlarını karşılaması, insan sağlığını olumlu yönde etkilemesi ile iş verimini artırması, ülke turizmine katkıları vb. olarak sıralanabilir. Ormancılık sektörü sadece sağladığı maddi yararlar göz önüne alınarak değerlendirilmemelidir. Yapılan bir hesaplama göre, bir ağacın sosyal ve ekolojik yararları maddi yararlarından 2.000 kat daha fazladır (Ormanlar ve Faydaları, 2009:22).

1.9. ORMANLARIN İŞLETİLMESİ

Ormanların işletilmesi birkaç başlık altında incelenebilir (OGM 2003.2007, 2008: 52,53).

1.9.1. Planlama

Ormanların faydalarının sürekli olabilmesi için planlı ve düzenli bir şekilde işletilmesi gerekmektedir. Bu da Amenajman Planları(ormanların işletilmesinin planlanması) kapsamında yürütülmektedir. Amenajman Planı; ormanların çağın gelişen bilimsel ve teknik esaslarına uygun bir şekilde işletilmesine yön veren, ormancılığın temelini teşkil eden planlardır. Bu planlar yapılırken uydu fotoğraflar, uçaktan çekilen hava fotoğrafları ve yerden yapılan ölçmelerden yararlanılır. Ormanların tamamını kapsayacak şekilde alınan deneme noktalarında orman fiili

durumu ile ilgili tüm bilgiler toplanır ve hava fotoğraflarının de desteği ile plan yapılır. Yapılan planda ormanın işletilecek bölümleri, korumaya ayrılacak bölümleri, rekreasyon amaçlı kullanılacak bölümleri gibi ormancılık faaliyetleri ilgili tüm işlemler belirtilir. Arazi de çalışan uygulayıcı birimler bu plan doğrultusunda gerekli müdahaleleri yaparlar.

1.9.2. Üretim

Ağaçlar her yıl belli bir miktarda büyürler, ormancılık dilinde buna 'artım' denilir. Ormanlardan bu artımları oranında, amenajman planlarının tespit ettiği miktarda ürün tekniğe uygun kesilerek alınır. Ormanlara hiçbir müdahale yapılmadan doğaya terk edilmesi halinde nitelik ve nicelik açısından vasıfları bozulacak, sağlıklı bünyeye kavuşmaları kaybolacaktır. Dolayısıyla kar, fırtına, rüzgar, böcek ve yangın gibi zararları karşısında dayanıklılıklarını yitirecektir.

1.9.3. Bakım

Ormanların sürekliliği için bakıma da ihtiyaçları vardır. Hastalıklı, kurumuş, yaşlı, birbirine çok yakın olan birbirlerinin büyümelerini engelleyen ağaçlar çıkarılır ki diğerleri sağlıklı büyüsün. Böylece hem ağaçların bakımı yapılmış olur, hem de daha sağlıklı ve daha hızlı büyürler. Ayrıca çıkarılan bu ağaçlar yapacak ve yakacak odun olarak insanlara yarar sağlarlar. Bakım çalışmaları ile yalnız ağaçlar değil toprak da korunmuş olur.

1.9.4. Gençleştirme

Ağaçların belli bir yaştan sonra büyümeleri çok yavaşlar, neredeyse hiç büyümmezler. Bu yaşlı ağaçların gidip yerlerine genç ağaçların gelmesi gerekir. Bu da gençleştirme ile olur. Gençleştirme işlemi teknik ormancılığın konusudur. Ormancı, önce toprağı, yaşlı ağaçlardan düşen tohumların çimlenebileceği duruma getirebilmek için ormana bir takım müdahaleler yapar. Tohumlar çimlenip genç filizler olur, onları genç bir ağaç oluncaya kadar soğuktan, kuraklıktan ve dondan yaşlı ağaçlar korur ve zamanı gelince bu yaşlı ağaçlar ormandan çıkarılır. Böylece yaşlı ormanlar gençleştirilmiş olur.

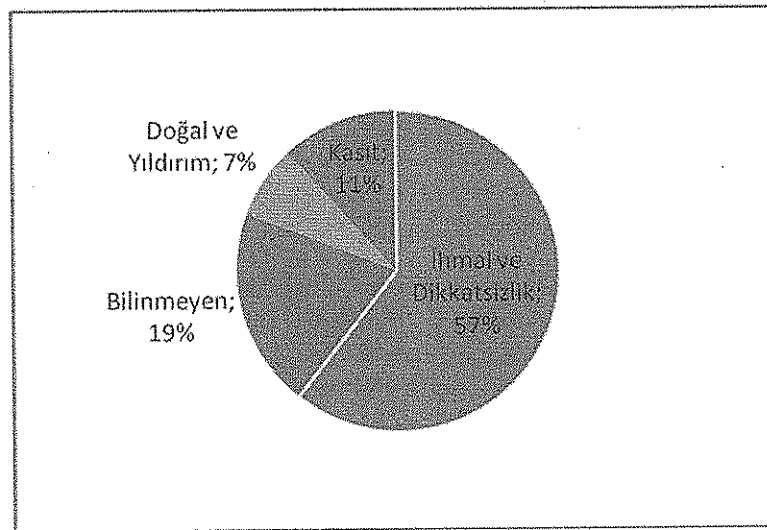
1.9.5. Ağaçlandırma

Hiç ağaç bulunmayan çıplak alanlar ise ağaçlandırma yapılarak ormanlaştırılır. Bu boş alanlarda ağaçlar için uygun aralıkta ve büyüklükte çukurlar açılır ve buralara genç fidanlar dikilir. Yıllar sonra bu fidanlar büyür, içinde kuş civıltıları olan, çocukların koşup oynadığı, dallarına salıncaklar kurup sallandığı bir orman olur.

1.10. ORMANLARIN KORUNMASI

Ormanlar, toplumun orman ürünlerine olan ihtiyaçlarının yanında, toprağı koruması, su varlığını koruma ve düzenlemesi, iklim ve sağlık üzerinde olumlu etkiler sağlaması gibi pek çok yararları bakımından yalnız ülkemiz açısından değil, bütün bir insanlık ve dünya için vazgeçilmez doğal kaynaklardandır. Böylesine önemli olan bu doğal kaynakların tehdit eden faktörlerin başında orman yangınları gelmektedir. Orman yangınlarıyla ilgili olarak yapılan araştırmalara göre, yangınların % 7'si yıldırımdan, % 11'i kasten (bilerek), % 57'si ihmal ve dikkatsizlikten çıkmaktadır. Bu rakamlardan da anlaşılacağı gibi yangınların ortalama % 95'i insanlardan ya da insanlara bağlı faktörlerden kaynaklanmaktadır.

Tablo 5. Orman Yangınlarının Nedenleri



Kaynak : (<http://www.ogm.gov.tr>) adresinden elde edilen verilerden oluşturulmuştur

Orman yangınlarının önlenmesi için, teknik önlemlerin çok iyi anlatılması, özellikle çocuklar ve gençler olmak üzere bu konuda toplumun bütün kesimlerinin eğitime ve bilinçlendirilmesine önem vermek gerekmektedir.

Ormanlara insanların vermiş olduğu zararların yanında hayvanların zararları da söz konusudur. Örneğin yırtıcı hayvanlar, av hayvanları ve evcil hayvanlar ağaçların tohumlarını yemek, yaprak ve sürgünleri yemek suretiyle ormana zarar vermektedirler. Kuşlar zararlı böcekleri yiyerek ormanlara faydalı olurken ağaçların tohumlarını yemekle de ormana zarar vermektedirler. Böcekler fidanların ve ağaçların köklerini, gövde ve dal odunlarını, ağacın yapraklarını, sürgünlerini, meyve ve tohumlarını yemek, ısırarak ve emmek suretiyle ağaçların biçimsiz bir hal almalarına, büyümeden kalmalarına, odunun delik deşik olmasına, ağaçların tohum vermemelerine, kurumalarına ve bazen de ölmelerine sebep olmaktadır (OGM Haberleri, 2008:40).

Ormanları hayvan zararlarına karşı korumak için mücadele yöntemleri belirlenmiştir. Bunların arasında mekanik mücadele; tuzak hendekleri açmak, kapan kurmak, zararlı böceklerin yumurta, larva ve erginlerini toplayıp yok etmek, ormanı tel çitle çevirmek vs., biyolojik mücadele; ise ormanlara zarar veren böcekleri yiyen kuş, karınca ve diğer yırtıcıları bu alanlara yerleştirmekle yapılan mücadeledir (OGM 2003.2007, 2008:30).

Her canlı gibi orman da, içinde bulunduğu yetişme ortamında çeşitli ekolojik ve doğal faktörlerin etkisi altındadır. Ormanlara zarar veren bir başka faktör de doğal afetlerdir. Yağmur, kar, sıcaklık, don, rüzgar ve fırtına gibi hava halleri normal değerler içinde oldukları takdirde ormanlar için faydalıdır. Bu faktörler olmadan ağaçların yetişmesi ve büyümesi mümkün değildir. Fakat bu şartların anormal bir şekilde olması halinde ormanlara çok büyük zararları olmaktadır. Örneğin; çok hızlı ve sürekli yağışlar sellere ve toprak kaymasına, dolayısıyla da ağaçların toprağa tutunamayıp devrilmesine, çok yağın kar; ağaçların dallarının kırılmasına, fırtınalar; ağaçların kırılmasına ve devrilmesine, kuraklık; ağaçların ve özellikle fidanların kurummasına, don oluşumu ise ağaç gövdelerinin çatlamasına ve dikilen fidanların sökülmesine neden olmaktadır. Bunun yanı sıra ülkemizde ormanların üzerindeki zararlı etkilerine bir örnek de termik santral ve endüstri kuruluşlarının atıklarıdır. Termik santrallerin bacalarından çıkan kükürt dioksit gazı ya direkt olarak ya da su

ile karışarak asit yağmurları halinde ormanlara önemli ölçüde zararlar vermektedir (Ormanlar ve Faydaları, 2009:28).

Sonuç olarak; insanlar ormanlar üzerinde zararlı olan faktörlerin en önemlisidir. Tahrip edilen, ortadan kaldırılan her orman parçası bütün canlıların yaşam temellerinden bir çoğunu beraberinde yok etmektedir.

1.10.1 Yeni Ormanların Oluşturulması

Türkiye; topoğrafik yapısı, iklimi, uygulanan yanlış tarım yöntemleri, aşırı mera kullanımı, orman tahribatı ve toprakların çoğunlukla erozyona duyarlı olması neden ile dünya yüzünde yüksek düzeyde erozyona maruz kalan ülkeler arasında yer almaktadır. Dünyada her yıl, ülkemiz ormanlık alanı kadar bir ormanlık alan, çoğunluğu insan tahribatı sonucu yok olmaktadır. Bu durum başta iklim dengeleri olmak üzere çeşitli çevresel bozulmaları da beraberinde getirmektedir. Atmosferdeki sera gazlarını dengede tutabilmek için, önemli karasal karbon yutakları olan orman alanlarının artırılması en büyük hedeflerdendir. Bu nedenle en kısa sürede orman varlığının artırılması, bozuk ormanların rehabilite edilmesi, erozyonla mücadele edilerek toprakları göllere, barajlara ve denizlere taşınmasının önlenmesi gerekmektedir. Bu amaca kısa sürede ulaşmak için ülkemizin kaynaklarını seferber ederek çalışmalara hız verilmesi mecburiyeti bulunmaktadır (Ormanlar ve Faydaları, 2009:30).

İKİNCİ BÖLÜM

FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME

2.1. FAALİYETE DAYALI MALİYETLEMENİN KAPSAMI

Teknolojik gelişmelerle birlikte üretim, pazarlama, muhasebe-finance gibi fonksiyonlarında kullanılan sistemlerin değişimi gündeme gelmiştir. Üretim işletmelerinde mamul maliyetlerinin hesaplanmasında yıllarca kullanılan geleneksel sistemlerin yetersiz kalması, yeni maliyetleme yaklaşımı olarak Faaliyete Dayalı Maliyetleme yöntemini ortaya çıkarmıştır. Söz konusu yöntem, ortaya çıkışında endirekt maliyetlerin tespitine yönelik olarak düşünülmüş ancak, zamanla daha kapsamlı hale gelmiştir. Maliyet muhasebesi sistemlerinin geçerli ve zamanında bilgi sağlayabilmeleri, üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetini doğruya en yakın bir biçimde hesaplanabilmesine bağlıdır. Hesaplanan maliyetlerin gerçekçi olmaması ya da gerçekten uzak olması, elde edilen bilgileri ve de bu bilgilere dayanılarak hazırlanan planları uygulama olanağını ortadan kaldırılmaktadır.

Bilindiği gibi mamulün üretim maliyeti direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik maliyetlerinin üretilen mamullere yüklenmesi veya dağıtılmasında çok fazla zorlukla karşılaşmamaktadır. Ancak genel üretim giderlerinin mamullere yüklenmesinde zorluklarla karşılaşmakta ve bunun için bir takım dağıtım yöntemlerinin ve anahtarlarının kullanılması gerekli olmaktadır. Özellikle günümüzde emek yoğun üretimin egemen olduğu gerçeği göz önüne alındığında, genel üretim giderlerinin dağıtılmasında kullanılacak ölçütlerin seçimi çok daha fazla önem kazanmaktadır (Yükçü, 1999:896).

Geleneksel maliyet sistemleri her bir görev, operasyon veya departmanın harcama ve verimliliğini ölçmesine karşın bu sistemler işlem aşamasındaki maliyetleri ölçmeyi başaramaz. Siparişlerin karşılanması, satın alma, üretim planlama ve üretim kontrolü gibi işlemler, bir çok farklı sorumluluk merkezinin kaynak ve faaliyetlerini kapsamaktadır (Kaplan ve Norton, 1999:148).

Maliyetleme sistemleri bu karmaşıklığın üstesinden gelebilecek ve kabul edilebilir şekilde tüm üretim giderlerinden mamullere bir pay verebilecek şekilde tasarlanmaları gerekmektedir. Bu bağlamda direkt maliyetler en az sorun oluşturan (teşkil eden) maliyetlerdir. Çünkü, mamul hatlarıyla ilgili belirlemeler, malzeme çıkışları ve iş zaman analizleri yoluyla mümkündür. Bununla birlikte endirekt veya genel üretim giderlerinin dağıtımını yapmak çok kolay olmamaktadır. Bu kaynaklar birden fazla mamul tarafından paylaşılmakta ve onların kullanımını kontrol edecek bir sistem kurmak, zordur ve çok fazla zaman harcamasını gerektirmektedir (Erdoğan, 1995:44).

Yeni üretim ortamında üretim giderleri içinde direkt maliyet unsurları azalmış buna karşın endirekt unsurlar artmıştır. Özellikle otomasyonun artması ile amortisman kalite kontrol ve bilgi işlem gibi genel üretim giderleri artmış, bunların sonucunda ise dağıtım anahtarlarının yeniden belirlenmesi gündeme gelmiştir (Bengü.2005:188).

Son zamanlardaki teknolojik gelişmeler; iletişim, ulaşım, seyahat olanaklarında gelişmeler, dünya da yaşanan ekonomik, sosyal, kültürel ve siyasal oluşumlar ve küreselleşme olgusu, ulusal ve uluslararası pazarlarda faaliyette bulunan işletmeleri de önemli ölçüde etkilemiştir. İşletmelerin serbest pazar düzeni içerisinde rekabete dayalı faaliyette bulunma gereği, sürekli değişen iç ve dış çevre koşulları dikkate alma gereksinimi doğurmuştur. İşletmeler bu pazarlarda rekabet edebildikleri ölçüde faaliyetlerini sürdürebilirler. Aksi halde, sahip olduğu pazar paylarını rakip işletmelere kaptırarak, bulunduğu pazardan ayrılmak zorunda kalabilirler (Ergin, 1997:19).

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı üzere artan rekabet baskısının da etkisiyle işletmeler minimum maliyetle mamul üretimi amacıyla faaliyetlerini sürdürürken, söz konusu maliyetleri doğru bir şekilde ortaya koymak, izlemek ve kontrol altına almak çabasının içine girmişlerdir. Ancak yaşanan ekonomik ve teknolojik gelişmeler mevcut maliyetleme sistemlerinin geçerliliğinin sorgulanmasına neden olmuştur. Böyle bir ortamda Faaliyete Dayalı Maliyetleme sistemi gündeme gelmiştir.

2.2. FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME YÖNTEMİNİN TANIMI VE ÖZELLİKLERİ

Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi, hem işletme faaliyetleri ile ilgili geniş bir veri kaynağı oluşturmakta hem de işletmenin diğer fonksiyonlarına ilişkin bilgiler sağlayabilmektedir. Bu geniş özelliği dikkata alınarak en genel anlamda bu yöntem; bir işletmeye ait faaliyetler ve mamullerle ilgili veri tabanını oluşturan, işleyen ve onu koruyan bir bilgi sistemi olarak tanımlanmaktadır (Ersoy,1996:105). Ayrıca, bu yöntem, strateji, tasarım ve faaliyet kontrol veya mamul grupları ile ilgili tüm maliyetleri sadece ilgili olduğu mamul veya mamul gruplarına göre dağıtan bir yöntem olarak da tanımlanmaktadır (Tanış ve Tuan, 1993:53). Faaliyete Dayalı Maliyetleme yönteminde, ilk olarak gerçekleştirilen faaliyetler tanımlanmakta, bu faaliyetlerle ilgili maliyetler izlenmekte ve bu faaliyetlere ilişkin maliyetlerin mamullere yüklenmesinde çeşitli ölçüler kullanılmaktadır. Faaliyete dayalı maliyetleme yönteminde maliyetler, önce faaliyetlere yüklenmekte daha sonra da uygun maliyet taşıyıcıları aracılığı ile mamullere, hizmetlere ve bölgelere dağıtılmaktadır. Maliyet taşıyıcıları ise, maliyetlerin dağıtımında kullanılabilen bir ölçüdür. Örneğin; belirli bir bölgeye gönderilen miktar, sipariş talepleri pazarlama maliyetlerinin dağıtımında; harekete geçirme veya hazırlık süresi, üretim siparişi sayısı, kalite kontrolü sayısı, yükleme sayısı vb. ölçüler de genel üretim maliyetlerinin dağıtımında kullanılabilecek maliyet taşıyıcılarıdır. Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi sadece genel üretim maliyetlerinin dağıtımı üzerine değil, aynı zamanda pazarlama maliyetlerinin dağıtımında da kullanılabilmektedir. Çünkü, pazarlama maliyetleri özellikle de fiziksel dağıtım maliyetleri mamul fiyatlandırma ve diğer yönetim kararlarında dikkate alınmaktadır. Bu maliyetler, özellikle işletmelerin farklı vergi düzenlemelerin olduğu ülkelere mamul transferleri söz konusu olduğu zaman önemli hale gelmektedir (Doğan,2006:83).

Faaliyete dayalı maliyetleme, pek çok genel üretim giderleri unsurunun, mamul çıktısının hacminden çok faaliyet ölçüleriyle orantılı olarak değiştiğini kabul etmektedir. Örneğin bazı maliyetlerin, makineleri harekete geçirme, hammadde satınalma siparişleri sayısı, müşteri sipariş sayısı gibi ölçülerle değiştiği belirlenmiştir. Oysa geleneksel sistemler, maliyetlerin temel nedeni olarak faaliyetler yerine mamulleri kabul etmektedir. Bu yüzden de genel üretim giderlerini, üretim hacmiyle orantılı olan bazı dağıtım anahtarları yardımıyla mamullere

yüklemektedirler. Faaliyete dayalı maliyetlemede maliyetleri değiştiren çok sayıda ölçünün varlığının kabulü, finansal nitelik taşımayan pek çok ölçünün maliyet kaynağı olarak kullanılmasını gerekli kılmıştır (Gürdal, 2007:116,117).

Faaliyete dayalı maliyetleme uygulamasında yaygın olarak kullanılan bir yaklaşım da pek çok kararda uzun vadeli düşünmektedir. Kararların alınmasında kısa ve uzun vadeli etkenlerin göz önünde bulundurulması, sabit ve değişken maliyet kavramlarının da incelenmesi gerektirmektedir. Genel üretim giderlerindeki artış, genellikle teknolojik yatırımlardan kaynaklanmaktadır. Bu yatırımların büyük bir kısmı da sabit bir maliyet olarak nitelendirilebilecek maliyetlerden oluşmaktadır. Zira bu maliyetler, üretim hacmi ile orantılı olarak değişmemektedir. Sabit maliyetlerdeki bu artışa karşılık değişken maliyetler azalmaktadır. Ancak kısa vadeli düşünüldüğünde geçerli olan bu durum, uzun vadede biçim değiştirmektedir. Uzun vadede tüm maliyetler değişken olarak düşünülmektedir. bunun sebebi kabul edilen yatırımlar bile uzun vadede değişebilmesidir. Özellikle fiyatlama ve mamul bileşimi gibi yönetim kararlarında önemli olan, işletmede uzun vadede optimum kar elde etmek olmaktadır (Gürdal, 2007:117).

2.3. FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

İşletmeler için genel bilgi sistemleri içerisinde muhasebe bilgi sistemi, önemli bir rol oynamaktadır. Muhasebe bilgi sistemi hem işletme için, hem de işletme dışı bilgi kullanıcılarına geri bildirim sağlamaktadır. Muhasebe bilgi sisteminin işletmeler açısından taşıdığı önem, sistem içerisindeki değişimleri yakından takip etmeyi gerekli kılmaktadır. Muhasebe bilgi sisteminin, hem finansal muhasebe hem de yönetim muhasebesi için ayrı birer bilgi kaynağı oluşturmaktadır. Dünya'da yaşanan üretim sistemlerinde otomasyonun hızla yaygınlaşması, muhasebe anlayışını da yakından etkilemektedir. Özellikle 1980'li yıllarda ekonomide ve iletişim teknolojisinde yaşanan değişimler, üretim ve kalite kontrolündeki yenilikler, iletişim ve taşımacılıktaki gelişmeler, uluslararası rekabetin artması beraberinde işletme yönetimlerini de etkilemiştir (Öker, 2003a: 14). Bu etkiler genel muhasebe ve maliyet sistemlerinin yetersiz kalmasına ve gereksinimlerin karşılanamamasına neden olmuştur.

Otomasyonun hızla yaygınlaşması üretim sistemlerinde iki önemli sonuç doğurmuştur. Bunlardan birincisi direkt işçilik maliyetlerinde düşüş oranında genel üretim maliyetlerinde bir artış iken ikincisi ise yardımcı ve destek hizmet maliyetlerindeki yükselme nedeniyle, genel üretim maliyetlerinin reel bazda da yükselmesidir (Hacırüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 26). Böylece hem planlama ve kontrol açısından, hem de finansal raporlama açısından, endirekt maliyetlerle ilgili maliyet muhasebesi tekniklerinin yeniden gözden geçirilmesi gereği doğmuştur (Taniş ve Güner, 2003: 3).

Sonuç olarak, yeni üretim ortamları olarak nitelendirilen otomasyona dayalı esnek üretim ortamlarında, geleneksel maliyetleme sistemleriyle hesaplanan ürün maliyetleri gerçek maliyetleri yansıtmaktan uzaklaşmıştır. Bu durumlara paralel olarak yeni maliyet yöntemleri arayışları içerisine girilmiştir.

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin tarihsel gelişimi aşağıdaki gibi incelenebilir: (Ferrara, 1995: 30)

- Birinci kuşak: 1940'lı yıllara kadar olan dönemi içerisine olmaktadır. Sanayi devriminin yaşandığı bir çağda, geleneksel maliyetleme sistemi uygulanmıştır.
- İkinci kuşak: 1940'lardan 1980'lere kadar olan dönemi içerisine almaktadır. Maliyet-değer-kar üçlüsünün analizini ve direkt maliyetleri dikkate alan bir yaklaşım dönemidir.
- Üçüncü kuşak: 1980'lerin sonu ve 1990'ların başlangıcını içine alan dönem faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin hissedilmeye başlandığı çağdır.
- Dördüncü kuşak: 1990'lı yıllardan günümüze kadar geçen zamanı kapsamaktadır. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi ile hedef maliyetleme sistemi de bu kuşakta ortaya çıkmıştır.

Günümüzde faaliyete dayalı maliyetleme, özellikle mamul veya hizmet maliyet bilgisinin doğruluğunu arttırmaya yönelik olarak geliştirilmiştir. Faaliyete

dayalı maliyetleme, maliyet muhasebesinde yeni bir kavramı oluşturmaktadır. Sistem endirekt ve direkt maliyetleri mamul veya hizmetlerle ilişkilendirmektedir. 1960 yılında maliyet dağıtımları için geliştirilen bu sistem kimi muhasebeciler ve analistler tarafından kabul edilmemiştir (Lewis, 1993: 91). Geleneksel sistemde yaşanan problemler ile birlikte, 1980'li yıllara gelinceye kadar bir çözüm yolu bulunamamıştır. 1980'li yıllardan sonraki gelişmeler ise; 1984 yılında Harvard Üniversitesi profesörlerinden Robert Kaplan'ın yeni üretim ortamlarındaki gelişmelerin geleneksel maliyetleme ve yönetim muhasebesini etkilediği yönündeki eleştirel yazıları ve 1985 yılında Robin Cooper ve ekip arkadaşlarının Shrader Bellows Group isimli işletmede yaptığı çalışmalar, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamıştır (Öker, 2003a: 27-28). İzleyen yıllarda John Deere, Union Pacific, Caterpillar ve Hewlett- Packard gibi firmalarda sistem geliştirilmiştir (Sezer, 2001:36).

2.4. FAALİYETE DAYALI MALİYETLEMENİN SÜREÇLERİ

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin işletmelerde uygulanabilirlik kazanabilmesi için, iyi bir sistemin tasarlanması gerekmektedir. Tasarım, sistemin yapı taşlarının oluşturulduğu ve bilgilerin bir araya getirildiği bir aşamadır (Gündüz, 1997: 115).

Faaliyete dayalı maliyet sisteminin temeli iki aşamalı maliyet dağıtımına dayanmaktadır. Sistemin kurulması ve ürün maliyetinin hesaplanması için iki aşamalı dağıtım sürecine paralel olarak geliştirilen beş aşama faaliyete dayalı maliyetin süreçlerini oluşturmaktadır. Süreç sayısını daha detaylı olarak arttırıp azaltmak mümkün olsa da aşağıda belirtilen bu beş adım temel süreçler olarak kabul edilmektedir (Tanış ve Güner 2003:4):

1. Faaliyetlerin belirlenmesi
2. Faaliyet maliyetlerinin bulunması
3. Maliyet taşıyıcılarının seçilmesi
4. Maliyet havuzlarının oluşturulması
5. Faaliyet maliyetlerinin ürünlere yüklenmesi

Görüldüğü üzere faaliyete dayalı maliyet sistemi kaynakların tüketilmesinden başlayıp, maliyetlerin ürünlere yüklenmesi ile sonuçlanmaktadır.

2.5. FAALİYETE DAYALI MALİYETLEMENİN BAZI TEMEL KAVRAMLARI

2.5.1. Faaliyet

Bir işletmede değişik hammaddelerin her birinin mamul hale gelinceye kadar tabi tutulduğu işlemlerin her birine "faaliyet" adı verilir. Faaliyet, bir işletmede değişik hammaddelerden her birinin mamul veya hizmet haline gelinceye kadar tabi tutulduğu süreçlerin her biridir. Çeşitli süreçlerden geçtiği için faaliyetler arasındaki ilişkiler süreç değer analizi adı verilen bir analizle belirlenir ve akış diyagramları üzerinde gösterilir (Gürsoy, 1999 : 238).

Faaliyet, bir fonksiyonun amaçlarını ve hedeflerini başarabilmek için yerine getirilmesi gerekli olan eylemler olarak da tanımlanabilir (Elitaş, 2001: 98). Diğer bir tanım ise; faaliyet, maliyeti yönetici bir olay ya da işler bütünüdür (Garrison ve Noreen, 1994: 209).

Faaliyetler, işletmenin tüm üretim süreci içerisinde yer alırlar ve işletmenin ne yaptığını açıklarlar. Bir faaliyetin temel işlevi; girdileri çıktıya dönüştürmektir. Yani bir faaliyet, mamul veya hizmet çıktısına ulaşmak için kaynakların tüketildiği bir süreçtir (Erdoğan, 1995: 33). Bu nedenle, işletmelerde kaynak tüketimine neden olan herhangi bir iş ya da eylem bir faaliyet olarak tanımlanmaktadır (Doğan, 1996:83).

Faaliyeti bir olay, görev ya da yapılan işin bir parçası olarak kabul eden tanımlarda söz konusudur. Örneğin, mamul tasarımı, makinelerin hazırlanması ve mamulün dağıtımı birer faaliyettir (Horngren, 2000: 140).

Faaliyetler bir başka açıklamada ise, işletmelerde birbirinden farklı girdinin her birinin mamul veya hizmet olarak geri bildirimde bulunurken, tabi tutulduğu işlemlerin bütünüdür (Tanış ve Güner, 2003: 5). İşletmenin devamlılığını sağlayan işler olarak tanımlanan faaliyet kavramı, sistemin temelini oluşturmaktadır (Sezer, 2001: 39).

Bir faaliyetin maliyeti, o faaliyetin oluşturulması için kullanılan tüm üretim faktörlerinin toplam maliyetini oluşturmaktadır (Brimson, 1991: 398).

Faaliyetler, değer yaratan ve değer yaratmayan faaliyetler olarak ikiye ayrılabilir. Değer yaratan faaliyetler, mal veya hizmet hususunda tüketici ihtiyaçlarının tatmini için gerekli ve önemli olan faaliyetlerdir. Değer yaratmayan faaliyetler ise, mamul veya hizmetin pazar değerini arttırmayan faaliyetlerdir (Camgöz, 2004: 9).

2.5.2. Maliyet kaynağı

Faaliyete Dayalı Maliyetleme'deki diğer bir temel kavram maliyet kaynağıdır. Kaynak, bir faaliyetin yerine getirilmesinde başvuru alan ya da yönelinen ekonomik unsurlardır (Arzova, 2002: 16). Kaynaklar maliyetin asıl kaynağını oluşturan unsurlardır ve faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin ilk finansal girdilerini sağlayan unsurlardır (Doğan, 1996: 125).

Maliyet kaynağı, bir maliyetin ortaya çıkmasını sağlayan gerçek neden olarak tanımlanabilir. Maliyet kaynakları geleneksel maliyet muhasebesi sistemlerinde kullanılan dağıtım anahtarları ile aynı görevi görür. Dağıtım anahtarlarından farklı olarak, maliyet kaynaklarının kapsamı çok daha geniştir. Finansal veya finansal nitelik taşımayan çok sayıda anahtar içerebilirler. Maliyet kaynağı, üretim sırasında ne kadarlık maliyete katlanıldığını saptarken ve saptanan bu maliyetlerinin faaliyetlere ve mamullere nasıl dağıtılacağını belirlerken kullanılan bir faaliyet ölçüsüdür (Gürdal, 2007: 113).

2.5.3. Faaliyet Merkezi

Faaliyet Merkezleri, maliyetlerin toplandığı yerlerdir. Burada dikkat edilmesi gereken konu; benzer faaliyet veya faaliyet gruplarının maliyetlerinin aynı faaliyet merkezlerinde toplanmasıdır. Böylece aynı merkezde toplanan maliyetler, aynı maliyet kaynağı kullanılarak dağıtılabilirler. İşletmede gerçekleştirilen çok sayıda faaliyetin merkezlerde toplanmasındaki amaç; raporlama, kontrol vb. amaçların gerçekleştirilmesinde kolaylık sağlanmasıdır. Bu açıdan bakıldığında geleneksel sistemlerde kullanılan maliyet merkezleri ve sorumluluk merkezleri gibi

düşünülebilirler. Ancak faaliyet merkezlerinin çok daha esnek bir yapıya sahip oldukları söylenebilir çünkü gerektiğinde bir sorumluluk merkezi kadar geniş veya tek bir faaliyeti içerecek şekilde dar kapsamlı olarak kullanılmaktadır (Gürdal,2007:114).

Bir başka ifade ile, faaliyet merkezleri; faaliyetleri değişik yollarla raporlama için etkili bir araçtır. Sistem tarafından raporlanan mamul maliyetleri, bu tasarım seçiminden etkilenmez iken sadece maliyetin nasıl raporlanacağı etkilenir. Ancak faaliyet merkezlerine göre faaliyet maliyetlerini raporlamak, yönetimin faaliyetleri daha iyi yönetmesine olanak sağlar. Maliyetlemedeki doğruluk ve kesinlik, faaliyetlerin genel seviyesinin belirlenmesi ile başarılabılır (Öker,2003a:38).

Faaliyet merkezi, yönetimin istediği ve faaliyetlerin maliyetini içeren raporlardan oluşan, üretim sürecinin bir bölümü olarak da tanımlanabilir (Garrison ve Noreen, 1994: 209).

2.5.4. Mamul

Sistemde mamul kavramı en geniş anlamıyla kullanılmıştır. İşletmenin ürettiği ve satmayı düşündüğü, işletmeye gelir kazandırıcı her türlü mal ve hizmet, mamul kapsamı içerisinde girmektedir (Gürdal,2007:114).

2.5.5. Maliyet Taşıyıcısı

Maliyet taşıyıcısı, bir işin yada faaliyetin maliyetinin belirlenmesinde kullanılan ölçüdür (Öker,2003a:32).

Maliyet taşıyıcıları maliyetlerin oluşmasına ya da ortaya çıkmasına neden olan olaylardır (Dodson ve Vaughn,1998:263). Maliyet taşıyıcısı kavramı faaliyete dayalı maliyetin teoride ve pratikte en önemli kavramlarından birisi olarak, aynı sektörde faaliyet gösteren firmaların birim ürün maliyetleri arasındaki farklılıkları açıklamaya yardımcı olduğu kadar, firmaların faaliyet giderlerini açıklamada kullanılan bir araçtır. Maliyet taşıyıcıları işletme kaynaklarının tüketilmesine sebep olan faaliyetleri ortaya çıkaran faktörlerdir (Babad ve Balachandran,1993:563). Bir

başka deyişle maliyet taşıyıcıları bir ya da bir kaç benzer faaliyetin maliyetini, o faaliyetlerden yararlanan ürünlere yüklemek için kullanılır (Taniş ve Güner,2003:5).

2.5.6. Maliyet Havuzları

Maliyet havuzu, faaliyete dayalı maliyetleme yöntemindeki maliyetlerin toplandığı yerdir (Garrison,2003:329). Faaliyetlerin tükettiği kaynakların toplam tutarlarının faaliyet itibariyle belirlenmesi işlemine "maliyet havuzu" oluşturma adı verilir. Faaliyetlerin belirlenmesi işlemi tamamlandıktan sonra sıra bu faaliyetlerin maliyetlendirilmesine gelir. Bazı maliyetlerin icra edilen faaliyetlerle ilişkisi doğrudan ve kolaylıkla sağlanırken, değerleri için örneğin, birden fazla faaliyete katılan çalışanların her bir faaliyetle ilişkisinin kurulması son derece güç olmaktadır (Arzova,2002:26). Maliyet havuzlarının sayısı ve seçimi, uygulamada büyük ölçüde farklılık göstermektedir. Çok detaylı bir sistem, belirlenen her alt faaliyet için bir havuz kullanılabilir. Herhangi bir havuz için çok sayıda maliyet etkeni mevcut ise, bu havuzun kendi içinde yeniden bölümlenmesi gerekebilir. Maliyet havuzunun sağlıklı oluşturabilmesi için temel şart işletmenin faaliyetlerinin, ve bunların tükettiği kaynakların neler olduğunu iyi belirlenmesidir (Dumanoglu,2005:109).

2.6. FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME UYGULAMASI İÇİN İŞLETME ORTAMI

Faaliyete dayalı maliyetlemenin en önemli iki faydası aşağıdaki gibi sıralanabilir:

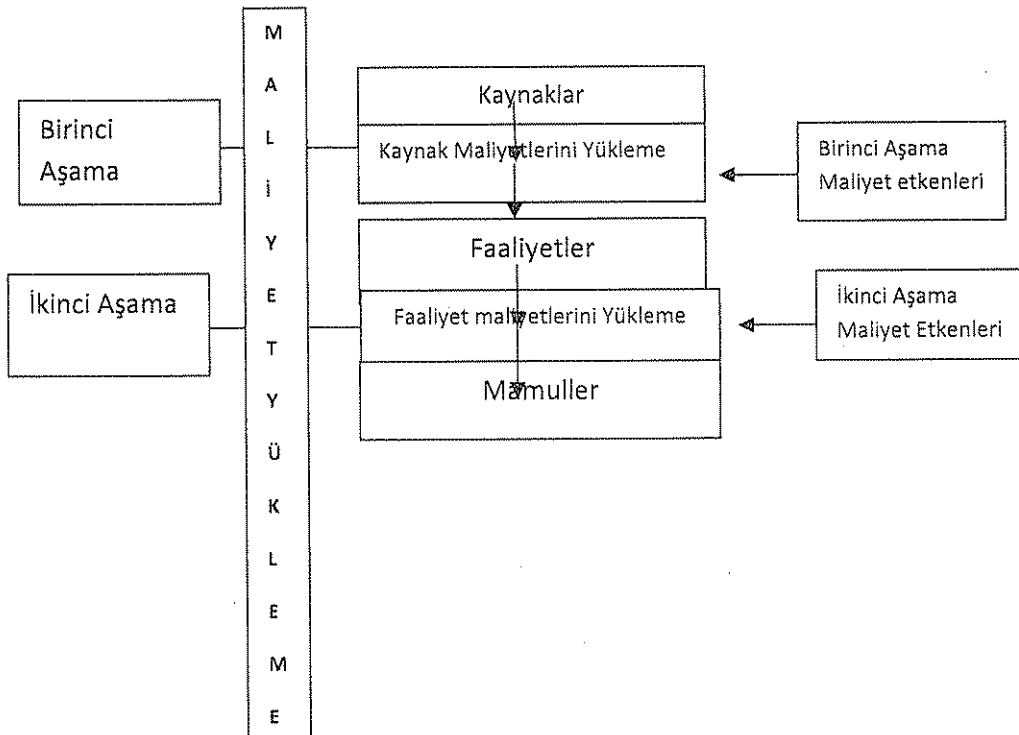
1. Daha gerçekçi ürün maliyet bilgisi.
2. Faaliyetlerin maliyeti ve maliyet sürücüleri hakkında daha detaylı bilgi verilmesidir.

Bu faydaların işletme yöneticilerine maliyet yöntemi ve satış fiyatlandırılması konusunda yardımcı olacağı şüphesizdir. Direkt işçilik toplam maliyetlerin küçük bir yüzdesini oluşturuyorsa, ürün bandı kar marjları açıklanmıyorsa, atışlar artıyor ancak karlar azalıyorsa, pazarlama fiyatlandırma için maliyet raporlarını kullanmıyorsa, şirketin ürün yelpazesi geniş ve kullandığı kaynak sayısı fazla ise, ve işletme yüksek Genel Üretin Gider'lerine sahip ise, maliyetlerin tespitinde büyük

oranda hatalar yapılıyor ise ve işletme rekabet yoğun bir pıyasada faaliyet gösteryor ise faaliyete dayalı maliyetleme yöntemine geçiş yapabilir. İşletmelerde yeterli düzeyde muhasebe ve bilgi sistemi mevcut ise, maliyet sürücülerini kayıt edebilecek bilgi teknolojileri mevcut ise (optik okuyucular vb), faaliyete dayalı maliyetleme yönetiminin oluşturmalarının maliyeti de düşük olacaktır (Taylor,2002:53).

2.7.FAALİYETE DAYALI MALİYETLEMENİN YÜKLEME SÜRECİ

Faaliyete dayalı maliyet sistemi, maliyetleri ilk olarak faaliyetlere, daha sonra mamullere yükleyen bir sistemdir. Faaliyete dayalı maliyetlemenin sistemi iki aşamalı bir süreçten oluşur. Bu süreç sisteminin temel felsefesine paralel olarak oluşturulmuştur. Faaliyetler maliyetleri tükettiği için, ilk adım olarak endirekt üretim maliyetleri faaliyetlere yüklenir. Daha sonra, mamüller faaliyetleri tükettiği kabulünden hareketle, faaliyetlerin maliyetleri mamüllere yüklenir. Bu sürece kısaca "İki Aşamalı Süreç" adı verilmektedir (İşleyen,2006:18).



Şekil 1. Faaliyete Dayalı İki Aşamalı Süreç (İşleyen,2006:18).

İlk defa Cooper tarafından tanımlanan iki aşamalı süreç kavramı, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin temel yapısını oluşturmaktadır. Cooper'a göre pek çok modern maliyet mulasabesi sisteminin temelinde de bu süreç yatmaktadır (Cooper, 1987:43). Buna göre, üretim maliyetinin içinde yer alan endirekt üretim maliyetleri, temel olarak iki aşamadan geçerek mamüllere yüklenmektedir. Endirekt üretim maliyetlerini doğrudan mamüllere yüklemek mümkün olmadığı için, maliyetleri yüklemek de dolaylı bir yolla yapılmaktadır. Ancak faaliyete dayalı maliyeleme sistemi, bu sürecin çalışma mekanizmasını faaliyetlere göre yeniden tanımladığı için, iki aşamalı süreç önem kazanmıştır.

Geleneksel maliyetleme de esas itibarıyla iki aşamalı bir süreci kullanılmakla beraber, ilk aşamada maliyetler faaliyetlere değil, bölüm veya departman gibi örgütsel birimlere yüklenir (Civelek,2002:557). Diğer bir ifadeyle, üretim merkezlerine yüklenir.

Cooper, faaliyete dayalı maliyetleme sistemini iki aşamalı süreçle kullanmıştır. Cooper'a göre "iki aşamalı süreç, üretim için gerekli kaynakların dikkate alarak başlar. İlk aşamada bu kaynakların maliyetleri, üretim sürecinin bir bölüm ile ilgili olan parçalarla paylaşılır. Bu bölümler, makineler, makina grupları veya tüm departmanlar olabilir. Daha sonra, maliyet havuzları oluşturmak üzere her kaynağın her bir bölümle ilgili maliyetleri biraraya getirilir. Bu maliyetler ikinci aşamada her mamülün tükettiği kaynak miktarı ölçü alınarak maliyet havuzlarından mamüllere yüklenir" (Cooper,1987:43).

2.7.1. Maliyet Yüklemede Birinci Aşama

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin birinci aşamasında, faaliyetler tanımlanır ve endirekt faaliyetlerin maliyetleri homojen maliyet havuzlarına paylaştırılır. Bu amaçla önce faaliyetler kategorilere ayrılır. "Bu kategoriler kolay ve açık bir fiziksel yorumlamaya sahiptir ve faaliyetleri üretim sürecinin uygun bölümleriyle ilişkilendirilir. Maliyetler, bu bölümlerle ilgili maliyetlerdir. Daha sonra homojen maliyet havuzları tanımlanır. Homojen bir maliyet havuzu, yapılan işlerle mantıksal olarak ilişkisi bulunan endirekt maliyetlerin biraraya getirilmesi ile oluşur ve maliyet havuzu için maliyet değişimleri tek bir maliyet etkeni açıklanabilir olmalıdır" (Garrison, 1991:95). Dolayısıyla, endirekt faaliyetlerin bir maliyet

havuzunda yer alabilmesi için bu faaliyetlerin anlamlı bir şekilde birbiriyle ilişkisi olması ve bu faaliyetlerin tüm mamüller için aynı tüketim oranına sahip olması gerekmektedir. Aynı tüketim oranına sahip olması, bu faaliyetlerin tek bir maliyet etkeni ile temsil edilebilir olması demektir. Aynı zamanda endirekt maliyetler mamüllere yükleyebilmek açısından maliyet etkeninin ölçülebilir olması gerekir. Bir maliyet havuzu tanımlandıktan sonra, o havuz için maliyet etkeni başına düşen birim maliyet hesaplanır. Yükleme oranının hesaplanması ile birinci aşama tamamlanmış olur (Ben-Arieh ve Qilan, 2003:178).

2.7.2. Maliyet Yüklemede İkinci Aşama

İkinci aşamada, her bir maliyet havuzunda toplanan maliyetler mamüllere paylaştırılır. Bu paylaşımın yapılması için, öncelikle yapılması gereken, her mamülün tükettiği kaynak miktarının ölçülmesidir. Bu ölçü, aslında her mamülün kullandığı maliyet etkeninin miktarı olarak tespit edilmesidir. Daha sonra, birinci aşamada hesaplanan yükleme oranı ve bu ölçüler kullanılarak maliyetler mamüllere yüklenmiş olur (Ben-Arieh ve Qian, 2003:179).

2.8. FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİNDE FAALİYET HİYERARŞİSİ

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminde faaliyetlerin kaynakları tüketerek maliyetleri oluşturduğu varsayılmaktadır. Bu bağlamda faaliyet hiyerarşisini maliyet hiyerarşisi olarak tanımlanmak da mümkündür (Taniş ve Güner,2003:5).

Maliyet hiyerarşisi, maliyet havuzlarındaki maliyetleri, farklı dağıtım anahtarlarının türüne, gider dağıtım anahtarları, ya da ilişkilerin belirlenmesindeki zorluklara göre ayrılır. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi maliyet hiyerarşisini, gider dağıtımını mümkün olduğunda, faaliyet havuzundaki maliyetlerin saptanması kolay olduğunda en çok 4 aşamada kullanmaktadır. Bunlar; birim düzeyde maliyetler, parti düzeyinde maliyetler, üretim düzeyinde maliyetler ve tesis düzeyinde maliyetler şeklinde sıralanabilir.

2.8.1. Birim Düzeyde Maliyetler

Üretilen her bir birim için gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Bunlar bir birim ürün üretebilmek için her seferde yerine getirilen faaliyetlerdir (Cooper ve Kaplan 1990:7). Bu faaliyetler işletmede üretilen her çeşit ürün için yapılması gereken işleri ifade etmektedir. Birim düzey faaliyetler üretim hacminden direkt etkilenen faaliyetlerdir. Direkt işçilik faaliyetleri ile makinelerin yaptığı üretim faaliyetleri örnek olarak gösterilebilir (Tanış ve Güner,2003:5).

Üretim faaliyetlerine ilişkin maliyeti, birim başına üretimi gerçekleştiren otomatik makinelerin çalışmasıyla ilişkilidir. Örnek olarak enerji, makine amortismanı, bakım onarım maliyeti verilebilir (Yükçü,2007:456).

2.8.2. Parti Düzeyde Maliyetler

Parti düzeyinde maliyetleri, birim başına mamul ya da hizmetin değil bir mamulün grup olarak maliyetine ilişkin faaliyetlerinin maliyetidir (Yükçü,2007:457). Madde siparişlerinin verilmesi, maddelerin teslim alınması, makinelerin hazırlanması, müşteri siparişlerinin takibi gibi çeşitli büyüklükteki partiler için yapılması gerekli faaliyetlerdir. Bu düzeyde faaliyetlerin maliyeti bir partide üretilen ürün sayısı ile ilişkili değildir. Örneğin parti halinde üretimde makinenin hazırlanması gerekiyorsa, her parti için ayrı bir makine hazırlık maliyeti gibi (Tanış ve Güner,2003:6)

2.8.3. Üretim Düzeyinde Maliyetler

Ürün farklılaştırılmasına giden bir işletmede farklı türde ürünler üretebilmek için gerçekleştirilen tüm ürünler yerine sadece belirli bazı ürünlerin tükettiği faaliyetlerdir (Cooper ve Kaplan, 1991:271). Mamül düzeyde faaliyetler sadece belirli bir ürünün üretilmesi sırasında ortaya çıkan faaliyetlerdir. Örneğin, yeni ürün geliştirme, ürün tasarımı, kalite kontrolleri gibi faaliyetler ürün servisi faaliyetlerdir.

2.8.4. Tesis düzeyinde maliyetler

Tesis düzeyinde maliyetler ise üretim süreci ve üretilen ürünle ilişkisi olmayan, yukarıdaki üç gruba da girmeyen faaliyetlerdir. Tesis düzeyinde maliyetler işletme tarafından kabul edilen birim ya da fazladan üretilmiş olan mamullerin faaliyetlerinin maliyetidir (Yükçü, 2007:457).

Fabrikanın yönetimi, çalışanlar için tesislerin işletilmesi gibi tüm işletme için ortak olarak gerçekleştirilen faaliyetlerdir. Genel olarak üretime destek faaliyetlerinin yer aldığı tesis seviyesi faaliyetleri daha çok idari maliyetleri kapsadığından, üretim hacminden bağımsızdırlar.

Bu sınıflandırma ile faaliyete dayalı maliyet sistemi faaliyetleri ve faaliyetlerin maliyetlerini kesin çizgilerle ayırmaktadır. Bu ayırım ürün maliyetlerinin doğru belirlenebilmesi için önemlidir. Çünkü her düzeydeki maliyetler farklı unsurlara bağlı olarak değişmekte, farklı maliyet taşıyıcıları ortaya çıkmaktadır. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi ise her düzey için uygun maliyet taşıyıcısını seçerek, faaliyetlerle ürünler arasında sağlıklı bir ilişki kurmaya çalışır (Tanış ve Güner,2003:6).

2.9.FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME SİSTEMİNİN TASARIMI

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin işletmelerde uygulanabilmesi, iyi bir sistemin tasarlanması gerekmektedir. Tasarım, sistemin yapı taşlarının oluşturulduğu ve bilgilerin bir araya getirildiği bir aşamadır (Gündüz, 1997: 115).

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin uygulanması, işletmeden işletmeye farklılık göstermekle birlikte; sisteminin tasarımı genelde beş adımdan oluşmaktadır. Bunların başında faaliyetlerin analiz edilmesi ve belirlenmesi gelmektedir. Bu aşamayı faaliyetlerin gruplandırılması, maliyetlerin faaliyet merkezlerine aktarılması, maliyet etkenlerinin seçimi ve maliyetlerin ürünlere yüklenmesi takip etmektedir.

Genel olarak, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin tasarımında; aşağıda belirtilen göz önünde bulundurulmalıdır (Elitaş, 2001: 118).

- İşlemenin faaliyetlerinin belirlenmesi,
- Faaliyetlerin maliyet ve performanslarının belirlenmesi,
- Faaliyetlerin çıktısının belirlenmesi,
- Maliyet hedefleri için faaliyet maliyetlerinin belirlenmesi,
- İşletmenin kısa ve uzun dönemli amaçlarının belirlenmesi,
- Faaliyetlerin etkinliğini ve verimliliğinin belirlenmesidir.

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminde maliyet dağıtımı aşağıdaki şekilde Gerçekleşmektedir (Civelek, 2000: 563).

- Kaynaklar faaliyetleri tükettiği için öncelikli olarak, aynı cins faaliyetler belirlenir ve sınıflandırılır.
- Bu faaliyetlerin tükettiği kaynakların maliyetleri izlenir ve belirlenen faaliyetler maliyet havuzlarında toplanır.
- Bu maliyetlerin devamlılığını sağlayan uygun maliyet etkenleri tespit edilir.
- Havuzlarda toplanan maliyetlerin, maliyet etkenleri aracılığı ile yükleme oranları hesaplanarak ürünlere dağıtılır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin tasarımını oluşturan bu süreçlere, aşağıda ayrıntılı olarak değinilmiştir.

2.9.1.Faaliyetlerin Belirlenmesi

Geleneksel maliyetleme sistemi hacim esasına dayanmaktadır. Genel üretim giderleri, üretim kapasitesiyle orantılı olarak dağıtılmaktadır. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi ise, bir mamulü üretmek için üretim süreci içinde kullanılan faaliyetler üzerinde durmaktadır. Bu yüzden sistemin tasarımının oluşturulmasında,

faaliyetlerin belirlenmesi ve uygun faaliyetlerin seçimi önemli bir unsurdur. Ancak seçim işleminde önemli bir nokta, faaliyetlerin amaca uygun sınıflandırılmasıdır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin temelini oluşturan unsurlardan birisi de, faaliyetlerin belirlenmesidir. Faaliyetler, üretimin gerçekleşmesini sağlar ve alanında uzmanlaşmış kişilerin oluşturduğu gruplar tarafından yapılan işler ve görevlerdir (Romano, 1988: 73).

Üretime başlama aşaması da dahil olmak üzere, tüm faaliyetlerin birbiriyle çakışmayacak şekilde belirlenmesi gerekmektedir. İşletmelerde çalışma alanlarına göre faaliyetlerin sayısı oldukça fazla olabilir (Öker, 2003a: 37).

Sürekli gelişme ve stratejik amaçların yerine getirilmesi açısından değerlendirildiğinde en önemli faaliyet sınıflandırmasını; katma değeri olan ve olmayan faaliyetleri ile mikro ve makro faaliyetler oluşturmaktadır. Katma değeri olan faaliyetler, işletmelerin amaçlarına ulaşmasını ve sürekliliğini sağlamak üzere yerine getirilen faaliyetleri teşkil etmektedir. İşletme için yerine getirilmesi zorunlu faaliyetler olarak da nitelenebilir. Katma değeri olmayan faaliyetler ise; ürünün özelliklerine ve satış sonrası hizmetlere katkısı olmayan faaliyetlerdir (Gündüz, 1997: 122-123).

2.9.2. Faaliyetlerin Gruplandırılması

Faaliyetlerin gruplandırılması, faaliyet merkezlerinin tespiti ile gerçekleşmektedir. Faaliyetlere uygun faaliyet merkezlerinin belirlenmesi faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin doğru uygulanabilmesi için titizlikle üzerinde durulması gereken bir noktadır. Çünkü, analizler sonucu ürünün üretilmesi için; gereken faaliyetler belirlenmiş olacaktır. Bu faaliyetlerin işletmenin iş koluna göre sayılarının fazlalık durumuna göre ayrı ayrı izlenmeleri ekonomik olarak yapılabilir olamayacağından, bu faaliyetlerin belirli maliyet merkezlerinde toplanarak gruplanması sağlanacaktır (Erdoğan, 1995: 69).

Faaliyet merkezleri üretim sürecinin bir parçasını oluşturduğundan, doğru tespiti de bu oranda önemlidir. Faaliyetlerin sayılarının işletmelere göre değişiklik göstereceğinden, çoğu işletme için her bir faaliyeti ayrı bir maliyet merkezi olarak ele almak ekonomik açıdan uygun olmayabilir (Elitaş, 2001: 120).

Faaliyetlerin gruplandırılmasında, iki noktaya dikkat edilmesi gerekmektedir. Birincisi ortak havuzlara atılacak faaliyetlerin belirli bir maliyet nesnesi için tüketiliyor olması, ikinci olarak dikkat edilmesi gereken durum faaliyetlerin aynı maliyet etkenini kullanıp kullanmadığıdır (Öker, 2003a: 39-40).

2.9.3. Maliyetlerin Faaliyet Merkezlerine Aktarılması

Faaliyetler belirlendikten ve gruplandıktan sonra bu faaliyetlerin maliyetlerinin belirlenmesi gerekmektedir (Öker, 2003a: 45).

Maliyetler, faaliyetlere olanaklar ölçüsünde doğrudan yüklenmelidir. Ancak, doğrudan yüklemenin gerçekleşmediği durumlarda, uygun bir dağıtım ölçüsü kullanılarak dağıtım gerçekleştirilmelidir. Faaliyetlerin ve faaliyet maliyetlerinin bölümlendirilebilmesi, kurulacak olan sistemin ayrıntılı bir şekilde oluşturulmasına bağlıdır. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi oluşturulurken, uygun faaliyetlerin belirlenmesi kadar; maliyetlerin faaliyet merkezlerine aktarılması da önemlidir (Karacan, 2000: 68).

2.9.4. Maliyet Etkenlerinin Seçimi

Faaliyetlerde biriken maliyetlerin mamullere ya da hizmetlere aktarılmasında, maliyet etkenlerinin sayısı ve faaliyetlere uygunluk kriterlerinin belirlenmesi gerekmektedir (Öker, 2003a: 46).

Maliyet etkenleri, faaliyet merkezlerinde biriken maliyetlerin maliyet nesnelerine aktarılması için kullanılmaktadır (Gündüz, 1997:144). Doğru olarak belirlenemeyen bir maliyet etkeni, işletmeyi yanlış maliyete götürecektir.

Maliyet etkeni, faaliyete dayalı maliyetle sistemi içerisinde faaliyet ve faaliyet merkezi arasındaki neden sonuç ilişkisini yansıtmaktadır. Maliyet etkenlerinin tespitinde, iki faktör gözönüne alınmalıdır (Erdoğan, 1995: 72-73).

- Maliyet etkenleriyle ilgili verilerin elde edilmesinde kolaylık, işletmeler her zaman tespit ettikleri maliyet etkenleri için rahatlıkla veri elde etme olanağına sahip olmayabilirler. Ekonomik koşullar faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin uygulanabilmesi için engel oluşturabilir.
- Faaliyetlerin maliyet merkezlerine aktarılması yani faaliyet taşıyıcılarının, faaliyeti içeren mamullerin ya da hizmetlerin gerçek kaynak tüketimini ölçme derecesidir. Yani bir faaliyet merkezi için bir faaliyet taşıyıcısı tespit edilirken, mamuller ya da hizmetler tarafından tüketilen faaliyetlerin gerçek tüketimini doğru olarak yansıttığından emin olunmalıdır. Eğer maliyet etkeni ile gerçek tüketim arasında yüksek derece ilişki kurulmamışsa, maliyetleme yanlış gerçekleşecektir.

2.9.5. Maliyetlerin Ürünlere Yüklenmesi

Faaliyet merkezleri için uygun maliyet etkenleri tespit edildikten sonra, her mamul ya da hizmet grubunun tespit edilen maliyet etkenlerini kullanma miktarına göre faaliyetlerde toplanmış maliyetler; ürün gruplarına aktarılacaktır. Bu süreç sistemin son aşamasını oluşturmaktadır (Öker, 2003a: 51).

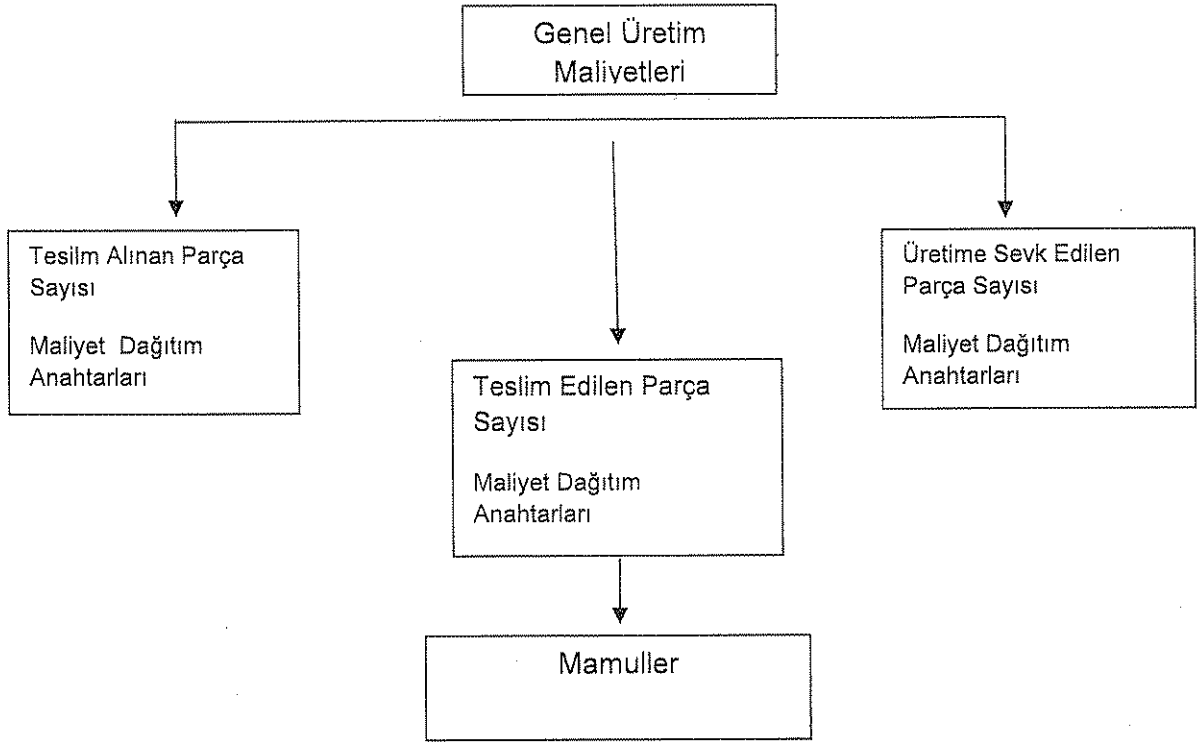
2.10.FAALİYETE DAYALI MALİYELEME SİSTEMİNİN AMAÇLARI

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, işletmelerde birden fazla amaç için kullanılmaktadır. Yapılan araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin faaliyete dayalı maliyetleme sistemini kullanma amaçları aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Yükçü, 2007:354).

- Karlılığı artırmak üzere gerçekleştirilen katma değeri yüksek faaliyetlerin kolaylaştırılmasında etkin bir bilgi tabanı sağlamak,
- Düşük katma değer sahip diğer bir ifadeyle mamul ve hizmet üretiminde değer yaratmayan faaliyetlere ait maliyetleri ortadan kaldırmak ya da en düşük düzeye indirmek,

- Problemlerin nedenlerini saptayıp düzeltilmesini sağlamak,
- Zayıf varsayımlar ve yetersiz maliyet dağıtımından kaynaklanan yanlışlıkları ortadan kaldırmak,
- Toplam üretim maliyetleri içinde önemli bir duruma gelen genel üretim giderlerinin yapısının daha iyi anlaşılmasını sağlamak,
- Maliyetlerin oluşumuna neden olan olayları ve faaliyetleri belirleyerek maliyet kontrolüne ve yönetimine yardımcı olmak,
- Maliyetleri, maliyet unsurlarına olanaklar elverdiğince doğru olarak aktararak karar alma sürecinde yöneticileri maliyet bilgilerinden etkin olarak yararlandırmak,
- Faaliyete dayalı genel üretim maliyetlerinin ilgili olduğu

Faaliyete dayalı maliyetlemede maliyetlemede genel üretim maliyetlerinin ilgili olduğu ürünlere nasıl dağıldığı aşağıdaki şekilde verilmiştir. Buradan da anlaşılacağı gibi, faaliyete dayalı maliyetleme sistemi ile mamule veya hizmete, daha ayrıntılı fakat daha sağlıklı bir yükleme yapılması amaçlanmaktadır.



Şekil 2. Faaliyete Dayalı Maliyetleme (Kartal vd., 2003, s:124).

Faaliyete dayalı maliyetleme, temel maliyet unsuru olarak faaliyetleri baz alan ve ona odaklanan; diğer faaliyet unsurlarının maliyetlerini hesaplamak için bu faaliyetlerin maliyetlerini kullanan bir sistemdir (Aydemir, 2005: 170).

2.11.FAALİYETE DAYALI MALİYETLEMENİN KULANIM ALANLARI

Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi kullanılarak çözüme kavuşturulabilecek bazı yönetim faaliyetleri aşağıda başlıklar halinde incelenmiştir.

2.11.1.Fiyatlandırma Kararlarında Etkisi

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi bir tek dağıtım ölçüsünü dikkate alan sistemlere göre, karar almaya yönelik daha iyi bilgi sunar. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, maliyetleme ve maliyet dağıtım ölçüleri arasındaki ilişkiyi daha doğru kurduğundan, daha doğru mamul maliyetlerinin hesaplanmasını sağlar ve yöneticilerin satış fiyatlarını doğru belirlemelerine de yardımcı olur. Aynı zamanda yöneticiler bilgiyi farklı faaliyet maliyetleri üzerinde ve maliyet dağıtım ölçülerini de maliyetleri kontrol etmek için kullanırlar. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi

stratejik amaçlar için geliştirilmiş bir maliyet sistemi olup, müşteri ve ürün karlılık analizleri, mamul ve hizmet fiyatlandırılması gibi stratejik kararlar için uygun ve doğru bilgi sağlar (Yükçü,2007:463).

2.11.2.İşletme Faaliyetlerinin İyileştirilmesi

Faaliyete dayalı maliyetme sisteminin oluşturulması aşamasında faaliyete dayalı maliyetleme modelleri hazırlanırken, işletmede gerçekleştirilen tüm faaliyetler detaylı olarak incelenir. İncelenen bu faaliyetlerden değer artıcı olmayan faaliyetlerin iptal edilmesine ya da azaltılmasına çalışılır. Bunun anlamı, daha tasarım aşamasında iken, işletme faaliyetlerindeki aksayan yönlerin düzeltilmesidir. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi oluşturulduktan ve faaliyetlere ilişkin maliyet verileri ortaya çıktıktan sonra, işletmede dar boğaz yaratan yüksek maliyetli bir takım faaliyetler işletme yöneticilerinin karşısına çıkmaktadır. Bu noktada işletme yöneticileri üzerine düşen görev, bu yüksek maliyeti azaltabilmek için alternatif çözüm önerileri geliştirilmektedir. Geliştirilen alternatifler yine faaliyete dayalı maliyetleme sistemi üzerinde simüle edilmek süretiyle işletme için en karlı ve etkin faaliyetlerin kullanılması sağlanabilir (Derici, 1999: 92).

2.11.3.Yatırımların Geri Dönüşlerinin ve Fizibilitelerinin Hesaplanması

Yapılması düşünölen yatırımlarda, işletme yöneticilerinin dikkat ettiği koşullardan şüphesiz en önemlisi yatırımın geri dönüş oranıdır. Yatırımın geri dönüş oranı, yatırımın ne kadar sürede kendini amorti ettiğinin bir göstergesidir. Yatırımın geri dönüşüm oranı hesaplanırken, yatırım sonucu elde edilecek ek gelirler ve oluşan maliyetlerin bir karşılaştırılmasına gidilmektedir. Yatırımın gerçekleşmesi ile ortaya çıkabilecek tahmini maliyetler, gerçeğe ne kadar yakın olursa, yatırımın fizibilitesi de o ölçüde doğru sonuçlar verir. Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin kullanılması, yatırımların geri dönüşlerinin hesaplanmasında, işletme yöneticilerine, gerçek giderlerin göz önüne alınması ve değişik kriterlere göre yatırımın değerlendirilmesi imkani verir. Gerçekleştirilmesi düşünölen her türlü yatırım, oluşturulmuş olan faaliyete dayalı maliyetleme sisteminde; kapasite, işçilik, amortisman, bakım, tesis ve cihaz kullanımı gibi faktörlerin değişmesine neden olacaktır. Buna bağlı olarak hesaplanan giderlerin, elde edilecek gelirler ile karşılaştırılması sonucunda yatırımın fizibilitesi kolaylıkla hesaplanabilmektedir.

Planlanan sistemin, mevcut faaliyete dayalı maliyetleme sistemi ile karşılaştırılması, işletme yöneticilerine, yatırımın yapılıp yapılamayacağı konusunda yeterli bilgileri vermektedir (Derici, 1999:92).

2.11.4.Fason Tedarik Kullanımı Kararları

Günümüzde bir çok işletme, kendi bünyesinde **gerçekleştirdiği** bir çok faaliyeti, dışarıdan fason olarak temin etmek yoluna gitmektedir. Bu yöntem, işletmelerin, işçilik, genel üretim giderleri gibi bir çok giderlerin azalmasının yanında, işletmelerin daha çok kendi faaliyet konuları olan işlere yönelmelerini sağlamaktadır. İşletme bünyesinde gerçekleştirilen herhangi bir faaliyetin, işletme dışından fason olarak sağlanmasına karar verilmesi, işletme yöneticilerinin sürekli karşılaştığı problemlerdendir. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, esnek yapısı sayesinde, fason tedarik kararlarının verilebilmesi için gerekli simulasyon ortamını sağlar. Bunu için; fason tedarik edilmesi düşünülen ürün ve hizmetlerin, oluşan fason giderlerinin, fason tedarik sonucu direkt işçilikte meydana gelecek azalmaların, hazırlanan faaliyete dayalı modeline dahil edilmesi gereklidir. Burada dikkat edilmesi gereken önemli bir konu da; fason tedarik neticesinde, sabit giderlerin bu ürünlere dağıtılan kısmının, diğer ürünler üzerine yükleneceği ve bunların birim maliyetlerini arttıracaktır. Modelde bu gibi ölçütler de gözönüne alınmalıdır. Sonuç olarak; fason tedarik sonucu oluşan toplam fason maliyeti ve işletmeye getirdiği gelir karşılaştırılmak suretiyle bir fason karlılığı hesaplanır. Eğer; bu hesaplanan karlılık, mevcut sistemden sağlanan karlılıktan fazla ise tedarik yöntemine karar verilebilir. Ayrıca faaliyete dayalı maliyetleme sistemini kullanarak, fason olarak gerçekleştirilecek olan faaliyetlerin maliyetleri hesaplanabilir ve fason ürün, hizmet üretecek işletmelerin tekliflerinin bu maliyetler üzerinden değerlendirilmesi yapılabilir (Derici, 1999:93).

2.11.5.Karlılık oranı Yüksek Ürün ve Ürün Karışımlarının Seçilmesi

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, üretim miktarlarını ve kaynak gereksinimlerini değiştirmek suretiyle, ürün karışımı simulasyonlarında kullanılabilir. Ayrıca burada elde edilen bilgilerden, mevcut kaynakların kullanılarak, işletme karının artırılması, satışların planlanması ve fiyatlandırma stratejilerinde de yararlanılmaktadır. Değişik ürünler genellikle işletme kaynaklarını

değişik ölçülerde tükettiklerinden, bunların hesaplanan maliyetleri ve satış oranları gözönüne alınarak karın maksimize edilebileceği ürün karışımlarının seçilmesi sağlanabilir (Derici, 1999:93).

2.11.6.Kısa Süreli Müşteri Siparişlerinin Üretimine Değerlendirilmesi

İşletmelerin standart üretimine ek olarak, müşterilerden gelen bir takım kısa süreli siparişlerin gerçekleştirilmesi, makinelerin bu yeni üretim için hazırlanması, işgücü gereksiniminin artması, üretim kapasitesinin açılması nedeni ile diğer üretimlerin durdurulması ya da kapasite artırımı gibi bir takım etkenleri de beraberinde getirmektedir. İşletme yöneticileri, normal faaliyetlerinin yanında bu tip siparişleri de karşılamak için bir takım ek maliyetleri de (fazla mesai ücretleri, makine yıpranma paylarını artışı, enerji tüketimindeki artış v.s.) gözönüne almak durumundadırlar (Derici, 1999:94).

2.11.7.Uzun Süreli Anlaşmaların İşletmeye olan Karlılığının İncelenmesi

İşletme yöneticilerinin karar verirken zorlandıkları ve risk aldıkları konulardan birisi de, işletmelerin bazı müşteri ya da diğer işletmelerle uzun süreli anlaşmalar yapılmasıdır. Bu tür anlaşmalar imzalanmadan önce, işletme karlılığına olan etkinlerinin detaylı olarak incelenmesi ve kararın buna göre verilmesi gereklidir. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi, yapılması olan bu tür anlaşmaların, uzun vadeli bir simülasyonlarının hazırlanması süretiyle fizibilitelerinin hesaplanmasına yardımcı olmaktadır. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi yardımıyla elde edilen dönemlik maliyet verileri bu anlaşmadan elde edilecek dönemsel gelir tutarları ile karşılaştırılarak nakit akış tabloları hazırlanır ve işletmenin karlılığı incelenebilir. Faaliyete dayalı maliyetleme modelleri, faaliyet merkezleri veya ürün, hizmetler bazında performans analizleri yapmak süretiyle, gerekli karar mekanizmaları için, tüm işletme performansının değerlendirilebilmesine imkan vermektedir. İşletme faaliyetlerinde gerçekleştirilmesi düşünülen değişiklik ve gelişmelerin, işletmeye etkinlerini belirlemek için ürünler, faaliyetler ve müşteriler arasındaki ilişkilerin dikkate alınması faaliyete dayalı maliyetleme modeli yardımıyla yapılabilmekte ve bu etkiler tutarsal olarak hesaplanabilmektedir. Bu da işletme yöneticilerine, değişik alternatiflerin değerlendirilmesinde, bir karar mekanizması olarak yardımcı olmaktadır (Derici, 1999:94).

2.12. FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME İLE GELENEKSEL MALİYET SİSTEMLERİ ARASINDAKİ FARKLARI

İşletmeler amaçlarına ulaşmak için faaliyette bulunurken, kaynakların tüketilmesi ile birlikte maliyetler ortaya çıkmaktadır. O halde maliyetlerin gerçek nedenleri faaliyetlerdir. Bu faaliyetlerin sonucunda mamuller ortaya çıkmaktadır. Başka bir deyişle maliyetlerin nedeni mamuller değil, faaliyetlerdir. Bu bakış açısının benimsendiği Faaliyete Dayalı Maliyetleme yaklaşımına karşılık geleneksel sistemler maliyetlerin gerçek nedeninin mamuller olduğunu kabul etmektedirler. Bu yüzden de maliyetler ile mamuller arasında direkt bir ilişki kurmaya çalışmaktadırlar. Geleneksel sistemlerde bu yaklaşımı benimsemesi normal karşılanmalıdır. Bunun sebebi, sistemler geliştirildiği zaman işletmelerin üretim yapıları günümüzdekinden farklılıkları göstermesi, işletmelerde mamul çeşidi sayısının az olması ve tek mamul üretilmesidir. Böylece, oluşan maliyetlerin mamullere yüklenmesinde doğrudan bir ilişki kurmak mümkün ve mantıklıydı. Ancak günümüzde çok sayıda ve çeşitteki mamul, karmaşık sistemlerle üretilmektedir. Maliyetlerin yine mamullere yüklenmesi gerektiğine göre, bunu sağlamanın en gerçekçi yolu; maliyetleri, faaliyetleri tüketen mamullere dağıtmaktır. Başka bir deyişle, maliyetler tüm mamullere dağıtılırken, bu mamullerin, maliyetleri doğuran faaliyetleri ne kadar tükettikleri göz önüne alınırsa hen faaliyetler, hem de maliyetler kontrol edilmiş olur.

Faaliyete Dayalı Maliyetleme'de giderlerin dağıtımı, geleneksel sistemlerde olduğu gibi iki aşamalıdır. Birinci aşamada giderler maliyet merkezlerinde toplanmaktadır. İkinci aşamada ise maliyet merkezlerinde toplanan giderler mamullere yüklenmektedir. Bu konuda Faaliyete Dayalı Maliyetleme'yi geleneksel sistemlerden ayıran iki temel konu vardır. Birincisi maliyet merkezlerinin tanımlanması; ikincisi ise maliyetlerin mamullere yüklenmesinde kullanılan yöntemdir.

Faaliyete Dayalı Maliyetleme'de maliyet merkezleri; makinelerin üretime hazırlanması, malzemelerin taşınması, mamullerin kalitelerinin kontrolü gibi pek çok "faaliyet"tir. Oysa geleneksel sistemlerde maliyet merkezi denince genellikle işletmedeki üretim bölümleri anlaşılmaktadır. Dağıtımın ikinci aşamasında; geleneksel maliyet sistemleri, maliyetleri mamullere yüklerken faaliyet hacmine dayalı dağıtım anahtarları kullanılmaktadırlar. Faaliyete Dayalı Maliyetleme'de ise bu

dağıtıma temel oluşturan unsur; maliyet kaynağı olarak tanımlanan, mamullerin faaliyetleri kullanım dereceleri. Geleneksel sistemler dağıtımda genellikle tek veya az sayıda dağıtım anahtarı kullanırken, Faaliyete Dayalı Maliyetleme birden çok maliyet kaynağı kullanılmaktadır. Bu durumda maliyet kaynakları üretim hacmi ile ilgili veya ilgisiz, finansal veya finansal olmayan unsurlar olabilmektedir. Maliyet kaynaklarının sayısını belirleyen temel etken, faaliyetlerin sayısıdır. Faaliyetlerin sayısı ise işletmedeki işlemlerin karmaşıklığı ile orantılıdır. Üretim sürecindeki karmaşıklık arttıkça maliyet kaynaklarını belirleyen faaliyet sayısı artmaktadır. Mamullerin faaliyetlerden faydalanma dereceleri birbirinden farklıdır. Örneğin işletmede bir mamul sayı olarak az üretilir ancak bu mamul için makineler pek çok kez üretime hazırlanabilir ve çok sayıda kontrol yapılması gerekebilir. Bununla birlikte aynı işletmede başka bir mamul yüksek üretim hacmine sahip olabilir ancak daha basit işlemleri gerektirebilir. Eğer işletme düşük üretim hacmindeki mamul için yapılan ek faaliyetleri gözönüne almayıp genel üretim giderlerini üretim hacmini esas alan bir dağıtım anahtarı ile dağıtırsa, maliyetler yanlış hesaplanacaktır. Daha çok faaliyet gerektirdiği ve daha çok genel üretim giderlerine neden olduğu halde, sadece daha az sayıda üretildiği için bir üretim sistemi gerektiren mamule, sadece daha fazla sayıda üretildiği için giderlerin büyük kısmı yüklenecektir. Buna karşılık Faaliyete Dayalı Maliyetleme, faaliyetlerin kullanımını esas aldığı için daha doğru maliyet sonuçlarına ulaşacaktır. Daha az üretilen mamul, makinelerin daha çok üretime hazırlanmasını, daha çok kontrol yapılmasını gerektirdiği için, bu faaliyetler için oluşan maliyetlerin büyük kısmını üstlenecektir. Bu faaliyetleri daha az kullanan ikinci mamul ise daha az maliyet yüklenecektir. Faaliyete Dayalı Maliyetleme ile geleneksel sistemler arasında önemli bir fark da değer katmayan faaliyetlerin tanımlanmasındadır. Geleneksel sistemler, bu önemli konuda yeterli bilgi vermemektedirler. Bu faaliyetleri belirlemeden ve gerekli düzeltmeleri yapmadan sürekli bir gelişme programını uygulamak çok zordur. Faaliyete Dayalı Maliyetleme değer katmayan faaliyetlerin saptanmasında başarı sağlayan bir yapıya sahiptir. Değer katan ve katmayan faaliyetlerin belirlenmesinde Süreç Değer Analizi kullanılmaktadır. Bu analiz Faaliyete Dayalı Maliyetleme için geliştirilmiştir. Üretim sürecinin analizi yoluyla değer katan ve katmayan faaliyetlerin saptanmasını amaçlamaktadır. Değer katan faaliyetler, üretimin gerçekleşmesi için gerekli olan, kendilerinden vazgeçilmeyen faaliyetlerdir. Değer katmayan faaliyetler ise, istenilmeyen ancak işletmenin etkin çalışmaması nedeniyle ortaya çıkan, maliyetleri artıran ancak mamule katkı sağlamayan faaliyetlerdir. Değer katmayan faaliyetlerin

saptanması ve süreç dışında bırakılması, etkin maliyet kontrolü ve maliyetlerin düşürülmesi açısından önem taşımaktadır ve faaliyete dayalı maliyetleme uygulamasında önemli bir yer tutmaktadır (Gürdal, 2007:117 – 119).

2.13.FAALİYETE DAYALI YÖNETİMİNİN TANIMI VE ÖZELLİKLERİ

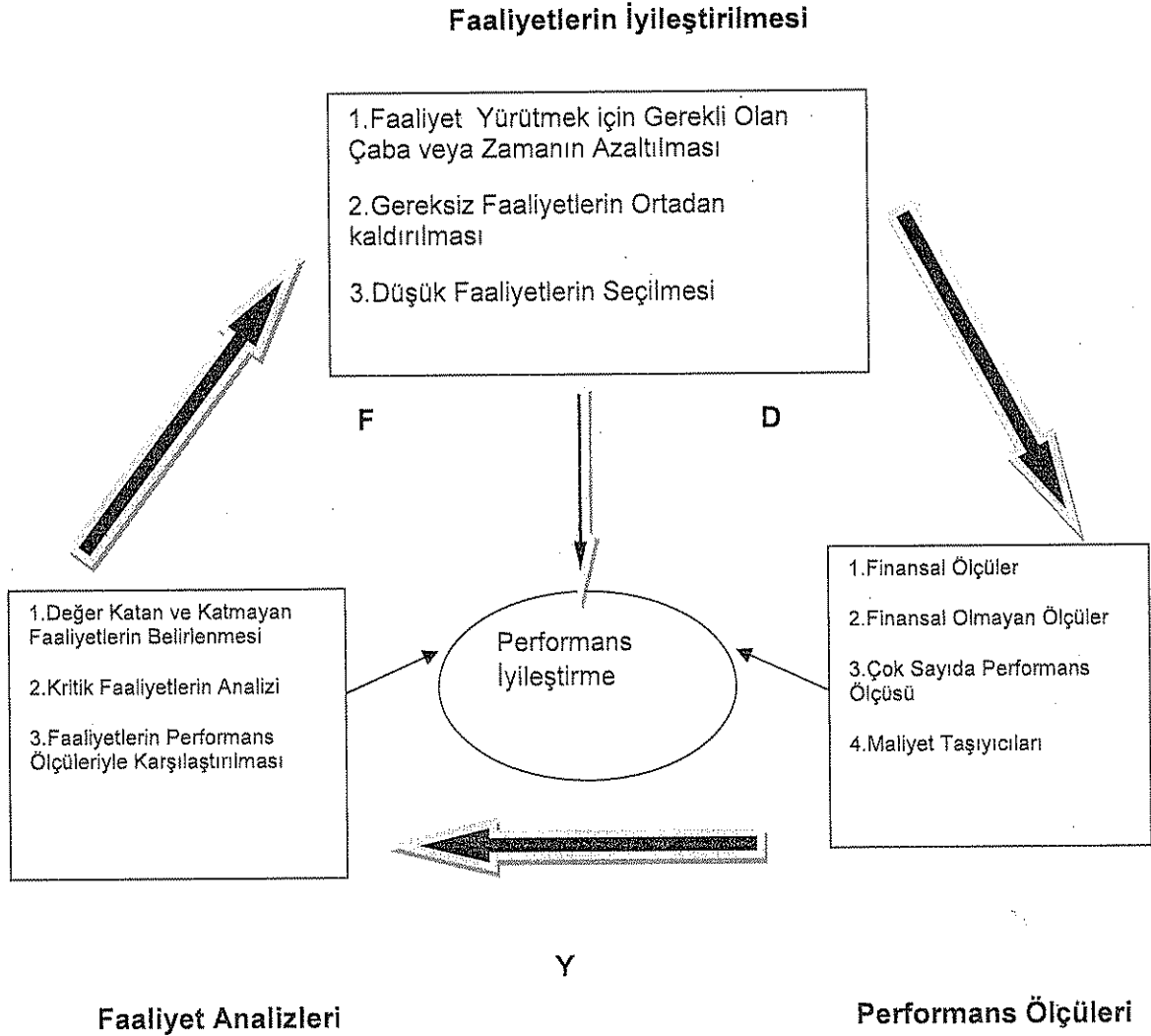
Faaliyete dayalı yönetim, işletme faaliyetlerinin yönetimi üzerinde yoğunlaşan bir disiplindir (Gunasekaran ve Diğerleri, 2000:392). Daha açık bir ifadeyle faaliyete dayalı yönetimi, işletme faaliyetleri üzerinde yoğunlaşarak müşterilere sunulan mamullerin kalitesini, performansını, fonksiyonelliğini, müşterilerin tatmin düzeyini ve işletme karlılığını artırmada uygulanabilen bir yönetim metodudur(Maccarrone, 1999:136). Ayrıca faaliyete dayalı yönetimi stratejik yönetimle ilişkili olarak modern bir maliyet muhasebesi ve yönetim modeli olarak belirlemek mümkündür (Trussel ve Bitner,1998:441).

Günümüzde bütün sektörde yaşanan ulusal düzeydeki rekabetin yanı sıra, özellikle uluslararası ile "etkin maliyet bilgisi" elde etme ihtiyaçlarını artırmaktadır (Yükçü,2000:24).

Organizasyonun olduğu her yerde karar almak, işletme stratejilerini belirlemek, kıt kaynakları en verimli alanlarda kullanmak ve yürütülen faaliyetleri izlemek için zamanında sağlanan güvenilir bilgilere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu açıdan faaliyete dayalı yönetim, işletme yöneticilerine daha doğru maliyet bilgisi sağlaması yönüyle bir maliyet muhasebesi sistemi; işletmenin her bir faaliyet merkezinde yürütülen faaliyetlerle ilgili çok sayıda finansal ve finansal olmayan performans ölçüleri sağlaması yönüyle de, bir performans ölçüm olarak düşünülmelidir. Rekabet ortamında, kaliteyi düşürmeden maliyetleri azaltarak piyasa payının artırılabilmesi için, işletmenin tüm alanlarında sürekli iyileşmenin sağlanması gerekir. Bu bakımdan faaliyete dayalı yönteminde, işletmede yürütülen tüm faaliyetler analiz edilerek mamulün kalitesine değer katan ve değer katmayan faaliyetler belirlenmekte, sürekli iyileşme yönünde yeni fırsatların ortaya çıkarılması sağlanmaktadır (Dursun, 2002: 56).

İşletme faaliyetleri üzerinde yoğunlaşarak elde ettiği bilgilerle yöneticilerin çabalarını sürekli iyileşme yönünde doğru alanlara yönlendiren faaliyete dayalı

yönetim modeli aşağıdaki şekilde gösterilmiştir (Gunasekaran ve Diğerleri, 2000:392).



Şekil 3. Faaliyete Dayalı Yönetim Modeli (Gunasekaran ve Diğerleri, 2000:392).

2.13.1.Faaliyete Dayalı Yönetim Modelinin Oluşturulması

Faaliyete dayalı yönetim modeli; faaliyet analizleri, faaliyetlerin iyileştirilmesi ve performans ölçülerinin belirlenmesi aşamalarından oluşmaktadır.

2.13.2.Faaliyet Analizleri

Faaliyet analizleri, değer katan ve değer katmayan faaliyetlerin belirlenmesi, kiritik faaliyetlerin analizi ve faaliyetlerin önceden belirlenen performans ölçüleriyle karşılaştırılması aşamalarından oluşmaktadır (Dursun, 2002: 57).

2.13.3.Değer Katan ve Değer Katmayan Faaliyetlerin Belirlenmesi

İşletmelerde yürütülecek faaliyetler ve bu faaliyetlerin maliyetleri belirlendikten sonra değer katan ve değer katmayan faaliyetler tespit edilmelidir. İşletmelerde müşteri ihtiyaçlarının tatmin edilmesine direkt olarak katkıda bulunmayan her türlü faaliyet değer katmayan faaliyet olarak kabul edilmelidir (Galloway, 1995:126). Daha açık bir ifadeyle, mamulün performansını, fonksiyonelliğini, kalitesini ve müşteriler tarafından beklenen değerini artırmayan ancak maliyetini artıran her türlü faaliyet değer katmayan faaliyet olarak düşünülmelidir. Bu faaliyetler, sürekli iyileşme yönünde ilerleme sürecinde israf olarak kabul edilmeli ve işletmenin tüm alanlarından kaldırılmalıdır (Dursun, 2002: 56).

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere işletmelerde değer katan ve değer katmayan faaliyetlerin belirlenmesinin çok zor ve oldukça tecrübe gerektirilmektedir. Ayrıca uygulamada değer katan ve değer katmayan faaliyet tanımlarının çok defa karıştırıldığı ve yanlış anlaşıldığı görülmektedir. Örneğin, değer katmayan faaliyetin bazen israfı, bazen kalite maliyetini, bazen de işçilikten başka her şeyi ifade ettiği düşünülmektedir. Dolayısıyla işletme faaliyetlerinin dikkatlice analiz edildiği faaliyete dayalı yönetimde, bu yanlış anlaşılmalardan önlenmekte ve değer katmayan faaliyet maliyetlerinin açık olarak görülmesi sağlanmaktadır. İşletmelerde yürütülmekte olduğu halde mamulün tüketicilere sağladığı tatmin düzeyini artırmayan ancak maliyetini artıran faaliyetlere; makine hazırlıkları, taşımalar, muayene ve kontroller, stok bulundurma faaliyetleri örnek olarak verilebilir.

2.13.4.Kiritik Faaliyetlerin Analiz Edilmesi

İşletmelerde çok sayıda faaliyetin yürütüldüğü bir gerçektir. Bu faaliyetlerin tümünün analiz edilmesi, hem zaman hem de kaynak açısından ekonomik olmamaktadır. Dolayısıyla, işletmenin verimli ve etkili çalışmasını sağlayacak, sürekli iyileşme yönünde yeni fırsatlar ortaya çıkaracak ve mamulün performansını artıracak en önemli faaliyetler belirlenerek analiz edilmelidir. Analiz edilecek faaliyetler, yürütülmekte olan faaliyetlerin küçük bir yüzdesini teşkil ettiği halde; maliyetleri, toplam maliyetler içerisinde büyük bir paraya sahip olan faaliyetler olmalıdır (Dursun, 2002: 58).

2.13.5.Faaliyetlerin Belirlenen Performans Ölçüleriyle Karşılaştırılması

Yürütülen faaliyetler, işletmenin faaliyette bulunduğu sektördeki diğer işletmelerin benzer faaliyetleriyle veya aynı işletmede belirlenen en iyi faaliyetlerle karşılaştırılmalıdır. İşletmenin farklı bölümlerinde yürütülen benzer faaliyetler kalite, esneklik, maliyet ve müşteri tatminine kattığı değerler açısından sürekli olarak analiz edilmelidir (Dursun, 2002: 56).

2.13.6.Faaliyetlerin İyileştirilmesi

İşletmeler faaliyete dayalı yönetiminden elde ettiği bilgilerle aşağıda sıralanan iyileştirme stratejilerini kullanarak performanslarını artırabilirler (Gunasekaran ve Diğerleri, 2000:394).

2.13.7.Faaliyetleri Yürütmek İçin Gerekli Çaba veya Zamanın Azaltılması

Faaliyetlerin iyileştirilmesi söz konusu faaliyeti yürütmek için ihtiyaç duyulan zaman veya çabanın azaltılmasıyla sağlanabilir. İhtiyaç duyulan zaman veya çabanın azaltılması ise genellikle proses veya mamulün iyileştirilmesiyle gerçekleştirilmektedir. Örneğin, makine hazırlık zamanları; çalışanların sürekli eğitilmesi ve aralarındaki çatışmaların sürekli eğitilmesi, makine ve teçhizatın üretim akışına uygun olarak yerleştirilmesi ve mamul tasarımında değişiklikler yapılmasıyla azaltılabilir (Gunasekaran ve Diğerleri, 2000:394).

2.13.8.Gereksiz Faaliyetlerin Ortadan Kaldırılması

İşletmelerde üretilen mamulün performansını, fonksiyonelliğini, kalitesini ve mamulün müşterilere sağlayacağı tatmin düzeyini düşürmeden ortadan kaldırılabilecek bir çok faaliyet bulunmaktadır. Bu faaliyetler mümkün olduğu kadar ortadan kaldırılmalıdır. Örneğin, güvenilir ve yüksek kalitedeki ilk madde ve malzemeyi uygun fiyattan küçük partiler halinde teslim etmeyi garanti eden tedarikçi firmalarla uzun dönemli anlaşmaların yapılması; satın alma bölümünde gerçekleştirilen her sipariş için ayrı bir sipariş emrinin hazırlanması, teslim alma bölümünde gerçekleştirilen muayene ve kontrol, taşıma ve depolama gibi ürüne değer katmayan faaliyetlerin büyük ölçüde ortadan kaldırılmasına sebep olabilir (Yükçü, 2000:24-27).

2.13.9.Düşük Maliyetli Faaliyetlerin Seçilmesi

Tasarım aşamasında mamul ve proses tasarımcıları, üretim aşamasında yürütülebilecek alternatif faaliyetleri belirlenmelidir. Faaliyetler farklı maliyetlere sebep olduğundan faaliyet seçiminin, toplam maliyetler üzerinde olumlu veya olumsuz etkiye sahip olacağı açıktır. Dolayısıyla üretilecek mamuller, faaliyetlerin maliyetleri ile mamulün istenen özellikleri karşılaştırılarak en düşük maliyetle üretillebilecek faaliyetlere uygun olarak tasarlanmalıdır. Ayrıca mamul tasarımcıları; tasarım edilen mamulün, müşteriler nazarında mamule farklı bir özellik getiren ancak aynı veya benzer faaliyetlerle farklı mamullerin üretilmesini sağlayan müşterek parçalardan oluşmasına dikkat etmelidir (Dursun, 2002: 56).

2.13.10.Performans Ölçülerinin Belirlenmesi

Başarılı bir performans ölçümü, her şeyden önce işletmenin stratejik amaçlarına uygun doğru ve güvenilir bilgilerin elde edilmesine bağlıdır. İşletme faaliyetleri üzerinde yoğunlaşarak yöneticilere daha doğru bilgiler sunan faaliyete dayalı yönetiminde performans ölçüleri, çok sayıda finansal ve finansal olmayan ölçülerden oluşmaktadır. Sürekli iyileşme yolunda ilerlemek zorunda olan işletmeler, maliyet yönetimlerini büyük ölçüde etkileyen performans ölçülerini faaliyetlerin en iyi şekilde yürütülmesini sağlayacak şekilde oluşturmak zorundadırlar. Bu ölçüler, yürütülen faaliyetlerle ortaya çıkan maliyetler arasında sebep sonuç ilişkisini en iyi

yansıtan maliyet taşıyıcıları olmalıdır. İşletmelerde performans ölçüleri oluştururken aşağıdaki konulara dikkat edilmelidir (Parker, 2000:64-65).

- Performans ölçüleri işletmede yürütülecek faaliyetlerle ilgili maliyetlerin izlenmesini ve kontrol edilmesini desteklemelidir.
- Performans ölçüleri sürekli olarak gözden geçirilmeli, işletme içinde ve dışında meydana gelen değişmelere göre güncelleştirilmelidir.
- Performans ölçüleri açık, güvenilir ve anlaşılabilir olmalıdır.
- Performans ölçüleri ulaşılabilir ölçülerden olmalıdır.
- Performans ölçüleri işletmenin stratejik amaçlarına uygun olmalıdır.
- Performans ölçüleri ile işletmenin stratejik amaçları arasındaki ilişki hakkında çalışanlara sürekli bilgi vermelidir.
- Performans ölçüleri işletmede yürütülen faaliyetlerin dikkatlice analiz edilmesi sonucu oluşturulmalıdır.
- Performans ölçüleri değer katan ve değer katmayan faaliyetlerin açık olarak belirlenmesini sağlamalıdır.

2.14.FAALİYETE DAYALI MALİYETLEME YÖNTEMİNE YAPILAN ELEŞTİRİLER

Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi;

- a. Sistemin yüksek maliyetli olması,
- b. Maliyet yönlendirici sayısının çok ve farklı türde olması açılarından eleştirilmektedir (Doğan,1996:181).

Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi faaliyetleri esas alan bir yöntemdir. Dolayısı ile başlangıç noktası genel üretim maliyetlerinin oluşumuna esas teşkil eden faaliyetleri tespit etmektir. Yöntemin görünmeyen sıkıntısı da bu noktada

başlar. Çünkü faaliyete dayalı maliyetleme yöntemi ile geleneksel yöntem arasındaki en önemli fark, "maliyet yönlendiricisi" olarak adlandırılan dağıtım anahtarı sayısının fazla olmasıdır. Faaliyete dayalı maliyetlemede farklı faaliyetler için farklı "maliyet yönlendiricisi" kullanılmaktadır. Her ne kadar farklı faaliyetler için farklı maliyet yönlendiricilerinin bulunması genel üretim maliyetlerinin doğru bir biçimde dağıtılmasına olanak sağlasa da bazı durumlarda maliyet yönlendirici sayısının fazla olması, bu yönlendiricilere ilişkin doğru verilere ulaşamama gibi problemlere neden olabilir ya da bir faaliyet için birden fazla maliyet yönlendiricisi söz konusu olabilir, bu durumda hangi maliyet yönlendiricisinin seçileceği önem kazanır. Ayrıca genel üretim maliyetlerinin ortaya çıkışına neden olan faaliyetlerin doğru tespit edilmesi gereklidir. Maliyetlerle ilgili olmayan bir faaliyetin tespiti ve buna bağlı olarak maliyetlerin bu faaliyete yüklenmesi mamullerin eksik ya da fazla maliyetlemesine neden olabilir.

Faaliyete dayalı maliyetleme yöntemine yapılan diğer eleştirileri de aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Dursun, 2002: 56).

1. Tüm ürünler için uygulamak kolay olmayabilir.
2. Faaliyetlerle ürünler arasında nedensel ilişkiler her zaman net olarak tanımlanamıyabilir.
3. Hesapların detaylı olarak analizi ve veri toplama süreci zaman kaybettirebilir.
4. Statiktir. Bir başka deyişle işletme sürecindeki her hangi bir değişiklik modelin yeniden yapılanmasını gerektirir.
5. Finansal muhasebe kayıtlarının detaylı analizi gereklidir (Upda,1996:9).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.ORMAN İŞLETMECİLİĞİNDE UYGULANAN MUHASEBE SİSTEMİ

Türkiye'de devlet orman işletmeliğinde uygulanan muhasebe sistemi bir kaç başlık altında incelenebilir.

3.1. KULLANILACAK DEFTERLER

Orman işletmeciliğın muhasebe birimlerinde aşağıdaki defterler kullanır (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliğı,md.58;2007).

a) **Yevmiye defteri**; kayda geçirilmesi gereken işlemlerin yevmiye tarihi ve müteselsil numara sırasıyla ve maddeler halinde düzenli olarak yazıldığı defterdir. Yevmiye defterine açılış kaydı yapıldıktan sonra, günlük işlemler muhasebeleştirme belgelerine dayanılarak kaydedilir.

b) **Büyük defter**; yevmiye defterinde kayda geçirilmiş olan işlemleri usulüne göre hesaplara dağıtan ve tasnifli olarak bu hesaplarda toplayan defterdir. İşlemler yevmiye tarih ve numara sırasına göre yevmiye defterine kaydedildikten sonra, aynı yevmiye tarih ve numarası ile her bir hesap için açılan büyük defterin ilgili sayfalarına tasnifli olarak kaydedilir.

c) **Envanter defteri**; işletmenin kuruluş tarihindeki ve her hesap döneminin sonundaki mevcut varlıklar ile kaynakların kaydedildiği defterdir. Kuruluş tarihinde çıkarılan açılış envanterleri ve açılış bilançosu, bu deftere ilk kayıt olarak yazılır. Dönem sonu envanteri çıkarılırken, işletmenin bilanço günündeki mevcut varlıkları, alacakları ve borçlarının sayımı, ölçülmesi, tartılması ve değerlemesi yapılmak suretiyle varlıklar ve kaynaklar kesin bir şekilde tespit edilir. Kuruluş ve her hesap döneminin sonunda geçici mizan düzenledikten sonra envanter çıkarılır. Bunun dışında devir, birleşme ve kapanma gibi durumlarda da envanter çıkarılması gerekir. Envanter sonuçları, ayrıntılı olarak envanter defterine işlenir.

ç) **Kasa defteri** işletmenin kasa ile ilgili işlemlerinin günü gününe kaydedildiği defterdir. Bu defter, diğer defterlerde yer alan bilgilere ilaveten, günlük kasa

sayımına ilişkin bilgiler ile muhasebe yetkilisi ve veznedar tarafından durumun tespitine ilişkin açıklamaları ihtiva edecek şekilde düzenlenir.

d) Yardımcı hesap defterleri: Yardımcı hesap defterleri, hesap planını oluşturan hesaplara ait bilgilerin ayrıntılı bazında olarak tutulan defterlerdir.

3.1.1. Defterlerin Onaylanması

Kurumlar vergisi mükellefi olmayan işletmelerin muhasebe birimlerince tutulması gereken tüm defterler muhasebe yetkilileri tarafından onaylandıktan sonra kullanılır. Ancak, Bakanlıkça belirlenecek işlem hacmini aşan muhasebe birimlerinde tutulacak defterlerin noterlere veya noterlik görevini yürütmekle mükellef olanlara onaylatılması konusunda Bakanlık yetkilidir.

Hesap döneminin başında, muhasebe yetkilileri tarafından defterlerin sayfa sıra numaralarının birbirini takip edip etmediğine bakılmak ve bu sayfalar teker teker mühürlenmek suretiyle onaylanır. Ancak, kurumlar vergisi mükellefi olan işletmelerde tutulan yevmiye, envanter ve kasa defterleri, işletmenin bulunduğu yerdeki noter veya noterlik görevini yürütmekle mükellef olanlar tarafından onaylanır. Çift nüshalı veya bilgisayar aracılığı ile tutulan defterlerin, bir hesap döneminde kullanılması tahmin edilen yaprak sayısı da yukarıdaki esaslara göre onaylanır.

Hesap dönemi içinde onaylı yaprakların bitmesi halinde, ilave yeni yapraklar onaylandıktan sonra kullanılır. İlave yeni yapraklara, hesap döneminin başında verilen onaylı yaprakların son sayfa numarasını takip eden sayfa numarası verilmek suretiyle devam ettirilir. Onay makamı, ilave yaprakların sayısını ilk onay şerhinin altına yazarak bu kaydı usulüne göre onaylar (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği,md.59:2007).

3.1.2. Defterlerin Kullanılma ve Saklanma Süreleri

Tutulması gereken defterler, hesap dönemi itibarıyla yıllık olarak kullanılır. Ancak, ertesi hesap döneminde de kullanılması mümkün olan defterler, gerekli devir ve açılış işlemleri yapılmak ve Döner Sermayeli İşletmelerin Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliğinin 59 uncu maddesinde belirtilen esaslar çerçevesinde yetkililerce

onaylanmak suretiyle kullanılabilir. Defterler, vergi kanunlarındaki hükümler saklı kalmak kaydıyla, kullanıldıkları yıl dahil 5 yılın sonunda arşiv defterine kaydedilerek arşive kaldırılır (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği,md.60:2007).

3.1.3.Defterlerde Kayıt Düzeni

İşletmelerce kayda geçirilmesi gereken işlemler, düzenli ve okunaklı bir şekilde defterlere yazılır.

Gerçekleşen işlemlerin kullanılan defterlere kaydı sırasında aşağıdaki hükümler göz önünde bulundurulur (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği,md.61;2007).

- "Defter kayıtları; kazımak, çizmek ve silmek yoluyla okunamaz hale getirilemez.
- Defterlerdeki kayıtlar arasındaki satırlar çizilmeden boş bırakılamaz ve atlanamaz.
- Defter sayfaları koparılamaz, onaylı ve çift nüshalı yaprakların sırası bozulamaz ve bunlar yırtılamaz".

3.1.4.Defterlerde Kayıt Süresi

İşletmelerce yürütülen faaliyetlerin özelliğine uygun olarak gerçekleştirilen işlemlerin, muhasebe sistemindeki düzeni bozmayacak bir süre içinde defterlere kaydedilmesi esastır. Ancak gerçekleşen işlemlerin defterlere kaydı, izinsiz ve geçerli bir nedene dayanmaksızın on günden fazla geciktirilemez. İşlemler, kasa defteri ile yevmiye defterine günlük olarak kaydedilir. İşlemlerin bu defterlere kaydı hiç bir sebeple geciktirilemez (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği,md.62:2007).

3.2. HESAP PLANININ GENEL YAPISI

Devlet orman işletmeliğinde uygulanan hesap planı aynı tek düzen hesap planı gibidir. Ancak bazı hesaplar tek hesap planında olmamaktadır, farklı olan hesaplar açıklamaları ile birlikte sırasıyla aşağıdaki gibidir.

3.2.1. 362 Ödenecek Döner Sermaye Yükümlülükleri Hesabı:

Ödenecek döner sermaye yükümlülükleri hesabı, döner sermayeli işletmelerce genel bütçeye aktarılacak tutarlar, Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu payı, idare masraflarına katılma payı, amortisman payı, kar payı, merkez hissesi gibi Hazineye veya ilgili idareye ödenecek gelir ve payların izlenmesi için kullanılır (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği, md.289: 2007).

3.2.2. 363 Ödenecek Döner Sermaye Katkı Payları Hesabı:

Ödenecek döner sermaye katkı payları hesabı, döner sermayeli işletmelerce, personele maaş dışında katkı payı, prim, huzur hakkı gibi değişik adlarla yapılan ödemelerin tahakkukunun izlenmesi için kullanılır (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği, md.291: 2007).

3.2.3. 364 İstihkaklardan Vergi Borçlarına Karşılık Yapılan Kesintiler Hesabı:

İstihkaklardan vergi borçlarına karşılık yapılan kesintiler hesabı, istihkak sahiplerinin hakedişlerinden vergi borçlarına karşılık yapılan kesinti niteliğindeki tahsilatların izlenmesi için kullanılır (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği, md.293:2007).

3.2.4. 365 İstihkaklardan Sosyal Güvenlik Kurumu Prim Borçlarına Karşılık Yapılan Kesintiler Hesabı:

İstihkaklardan sosyal güvenlik kurumu prim borçlarına karşılık yapılan kesintiler hesabı, istihkak sahiplerinin hakedişlerinden sosyal güvenlik kurumu prim borçlarına karşılık yapılan kesinti niteliğindeki tahsilatların izlenmesi için kullanılır (Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği, md.296: 2007).

Döner sermayeli işletmelerde ihtiyaç duyulduğunda yeni hesapların açılımlına, hesapların adları ve kodlarının belirlenmesine Bakanlık yetkilidir.

3.3.MASRAFLARIN SINIFLANDIRILMASI VE KAYDI

Devlet orman işletmelerinde yapılan masraflar Yatırım Giderleri ve Cari Giderler olarak ayrılmaktadır. Bu giderler içinde olan ana hesaplar kendi içinde alt hesaplara bölünmekte ve yapılan masraflar türlerine göre bu alt hesaplarda kaydedilir ve ana hesaplarda toplanır.

3.3.1.Yatırım Giderleri

Yatırım giderleri ile ilgili giderler aşağıdaki gibidir.

3.3.2. 250- ARAZİ VE ARSALAR:

Bu hesap içinde satın alınan ve ya bina inşaatı, yapılan depolar, arşiv, lojman, tesisler vb. bu hesapta yer alır.

Bu hesapla ilgili olan masraflar Döner Sermayeli İşletmelerin Bütçe Uygulamasında aşağıdaki gibi açıklanmıştır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:1).

- 1- *"Her türlü bina inşaatı ve tesis için satın alınacak veya istimlak edilecek arsa ve üzerindeki her türlü yapı ve tesisler ile arsa ve ağaçlara ait bedel ve ya tazminatlar,*
- 2- *İşletmelerce istihsal edilen her çeşit ürünün istif edilecek satış partilerinin ayrılmasını temin için alınacak veya istimlak edilecek istif yeri arazisi ve üzerindeki her türlü yapı ve tesisler ile ürün ve ağaçlara ait bedel veya tazminatlar, buralarda yapılacak harfiyat, doldurma veya tasviye giderleri,*
- 3- *Orman yolları için satın alınacak veya istimlak edilecek arazi bedeli, üzerindeki her türlü yapı ve tesisler ile ürün veya ağaçlara ait bedel veya tazminatlar", bu hesapta kaydedilir.*

3.3.3. 251- Yer Altı Ve Yer Üstü Düzenleri

Türkiye’de devlet orman işletmeliğinde yer altı ve yer üstü düzenleri aşağıdaki alt hesaplara ayrılmaktadır. Bu hesaplar ayrıntılı olarak incelenecektir.

3.3.4. 251.02 Haberleşme Tesisleri Giderleri

Bu hesap içinde orman alanlarında yangın olduğu zaman bu yangınları durdurulması, haberleşme hizmetleri, orman kaçakçılığı, telefon hattı ve telefon şebekeleri ve çeşitli nedenlerle kurulan alarm vb. gibi kullanılacak malzeme bedeli bu hesapta yer almaktadır. Orman yangınlarının durdurulmasında, kaçakçılıkla mücadele işlerinde ve diğer haberleşme hizmetlerinde sürat temini maksadıyla tesis olunacak santral, telefon hattı, telsiz role tesisi ve sabit cihazlar ile telefon şebekesinde ve sivil savunma ile çeşitli sebepler için kurulacak alarm vb gibi tesislerde kullanılacak her çeşitli malzeme bedeli, etüt ve proje giderleri, tüm hak edişleri, bu işlerle ilgili her türlü giderler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:2).

3.3.5. 251.03 Su Tesisleri Giderleri

Çeşitli binalara dışarıdan getirilecek içme ve kullanma sularının; suyun alındığı veya bulunduğu yerden suyun getirilecek yere kadar olan dış tesisleri ile yaptırılacak su depoları, işle ilgili su motorları, yangın olduğu zaman yangını söndürmek için su kaynaklarına yakın yerlerde yapılan havuzlar, kuyu kazılması, artezyen su çıkarılması gibi ve malzeme bedelleri ile bu işlerle ilgili her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.3.6. 251.04 Elektrik Tesisleri Giderleri

Aydınlatma şebekeleri ile elektrik tesisleri, hidroelektrik santrelleri ile bunların su arkı ve su havuzu, jeneratör santrelleri vs.dışarıdan alınacak enerjini nakline ait tesis ve trafo merkezleri giderleri, etüt ve proje giderleri bu hesapta kaydedilir.

3.3.7. 251.06 Tomruk Havuzu, Su Kanalları ve Yağmurlama Tesisleri Giderleri:

Tomruk havuzu, su kanalları ve yağmurlama tesisleri ile ilgili giderlerin kaydedilmesi Döner Sermayeli İşletmeler Hesap Planında aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:3).

- 1- *"Hammaddelerin dış etkenlerden zarar görmemesi için istif yerlerinde, depo içinde veya kenarında yaptırılacak tomruk havuzlarının,*
- 2- *Tomruk havuzlarının doldurulması ve boşaltılması gayesi ile yaptırılacak su kanallarının,*
- 3- *Tesis edilen galeri kavak sahaları ve hızlı gelişen türlerde tesis edilen sahaların sulanması ile ilgili kuyu, havuz, enerji tesislerinin,*
- 4- *Gerekli hallerde yaptırılacak her türlü yağmurlama ve sulama havuzları gibi tesislerin,*
- 5- *"İnşaatında kullanılacak malzeme bedelleri, makine ve ekipmanların bedelleri, etüt ve proje giderleri, tüm hakedişler ile bu işlerle ilgili her türlü giderler", bu hesapta kaydedilir.*

3.3.8. 251.09 Muhtelif Tesis Giderleri:

İstif yerlerindeki ürünün tasnif ve istif edilebilmesi için yaptırılacak transportör tesisleri, ihata (Binaların etrafını çeviren duvar) ve istinat (tutucu duvar) duvarları, demir-beton kazık ve dikenli tel ile arsa ve arazi etraflarının çevrilmesi, kanalizasyon, arıtma tesisi, sabit ısıtma cihazı, merkezi kalorifer tesisatı, doğal gaz tesisatı, termal ısıtma sistemi (yer altı sıcak su ile ısıtma), güneş enerjisi tesisatları , kuruluşların içinde bulunan yolların üst yapı, köprü ve asfalt giderleri ile orman içi tatbikat alanları ve kent ormanlarına ait giderleri, yukarıdaki hesaplara girmeyen her türlü tesislerin yapımı ile ilgili malzeme bedelleri, etüt proje giderleri, tüm hakedişler ile bu işlerle ilgili her türlü giderler bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:3).

3.3.9. 252- BİNALAR HESABI

Binalar hesabı ile ilgili olan alt hesap aşağıdaki gibidir.

3.3.10. 252 Bina Yapımı ve Büyük Onarım Giderleri:

İdare binaları, sosyal binalar ve her türlü yardımcı binaların ve bunların eklentilerine ait her çeşit inşaat giderleri, etüt ve proje giderleri, doğal afetler nedeniyle oluşan hasarların giderilebilmesi için yapılacak onarım, takviyeli onarım projesi ve inşaatları, tüm hakedişler, elektrik, su, ısıtma, aydınlatma, havalandırma, güneş enerjisi gibi teknik ve teknolojinin gerektirdiği her türlü giderler ile cihazlara ait harcamaları, gayrimenkulü genişletmek iktisadi kıymetlerini devamlı olarak artırmak maksadıyla yapılan değişikliğe ait büyük onarım giderleri ve bu işlerle ilgili her türlü giderler bu hesaptan ödenir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:4).

3.3.11. 253-TESİS-MAKİNA VE CİHAZLAR HESABI

Tesis- Makine ve Cihazlar hesabı ilgili hesaplar aşağıdaki başlıklar altında incelenmektedir.

3.3.12. 253.01 Dekovil ve Hava Hattı Giderleri:

Hammadde ve mamulün nakli için kullanılacak tüm malzeme bedelleri, etüt proje giderleri bu hesap grubu içerisinde yer almaktadır.

3.3.13. 253.02 Makine-Techizat ve Ekipman Alımı Giderleri

Makine-Techizat ve ekipman alımı ile ilgili giderler Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planında aşağıdaki gibi açıklanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:4).

- 1- *"Sabit bir halde çalışan her cins makinelerin bedelleri ile monte için kullanılacak her türlü malzeme giderleri, ile bu işle ilgili her türlü giderler,*

- 2- İlave dingil, karoser, tanker, ilave kabin, dorselerin satın alınma ve yapım bedelleri,
- 3- Orman Genel Müdürlüğü hizmetlerini gerçekleştirmek amacıyla kullanılacak her türlü motorlu makinelerin (İş ve üretim makineleri, lastik tekerlekli traktörler, arazöz, uökak, helikopter, her türlü elektrik motor ve makineleri, motorlu ilaç atar) satın alınması,
- 4- Seyyar vinç, karavan, mazot ve su tankları ve römork satın alınması veya yaptırılması,
- 5- Her türlü telsiz ve telsiz teknik aletlerin satın alınması,
- 6- Ormancılık hizmetleri ile ilgili diğer teknik aletlerin satın alınması,
- 7- Sağlık merkezi ve kurum tabipliklerinde gerekli olan her türlü sağlık makine teçhizat ve ekipmanların satın alınması,
- 8- Her türlü görsel ve işitsel yayın makine, ekipman ve teçhizatlarının satın alınması,
- 9- Yukarıdaki maddelerde sayılan makinelere ait ekipman ve yedek parçalarının satın alınması,
- 10- Yukarıdakilere ait mal, montaj giderleri, nakliye masrafları, sigorta primleri, gümrük, harç, resim, vergi, ilan ve komisyon ücretleri ile bu hesaba ait her türlü giderler", bu hesapta kaydedilir.

Örnek): İzmir orman işletmesi 30.09.2009 tarihinde orman alanında kullanmak için tarım ve orman cılık makinesini Zimaş Sanaai ve Ticaret A.Ş 508,47TL satın almıştır. Fatura bedeli KDV ile birlikte ve fon kesintileri 13.10.2010 tarihinde ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir

/		
253- TESİS- MAKİNE VE CİHAZ.		
253.02.01-Tarım ve Ormancılık Mak.ve Ale	508,47	
	91,52	
191- İNDİRİLECEK KDV		
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON.		6,10
360.04- İstih.ve Hizmet Alım.Kes.Damg		593,89
3,81		
360.05- Karar Damga vergisi		
2,29		
103- VER.ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.		
/		

3.3.14. 254- Taşıtlar Hesabı

3.3.15. 254 Taşıt Alımları:

Binek, arazi binek, kamyon, otobüs, deniz motorlu, motosiklet, kızak gibi her türlü motorlu ve motorsuz taşıt alımları ve bunlarla ilgili her türlü giderler bu hesap içerisinde yer almaktadır.

3.3.16. 255- Demirbaşlar Hesabı

Demirbaşlar hesabı aşağıdaki hesaplar altında incelenmektedir.

3.3.17. 255.01 Demirbaş Alımları:

Demirbaş alım ile ilgili giderler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:5,6).

1-Büro malzemeleri alımları: Hizmet, çalışma ve işyerinin donatımı ve döşemelerinde kullanılan eşyalar ile hizmetin, çalışmanın ve işin gerektirdiği büro malzemeleri gibi taşınan malların alımı ile ilgili her türlü giderler yer almaktadır.

2- Büro Makineleri Alımları: Büro hizmetlerinde kullanılacak daktilo, hesap makinesi, bilgisayar ve yazıcısı, fotokopi makinesi, telefax, çelik kasa, para sayma makinesi, telefon, araç telefonu, cep telefonu, teksir makinesi ve bunun gibi malların alımı ile ilgili her türlü giderler yer almaktadır.

3-Koruma ve Yangın Malzemeleri Alımları: Bekçi saatleri, yangın söndürme tüpü, makine ve aletleri, orman memurlarına verilen silahlar bu grupta yer almaktadır.

4-Diğer Demirbaş Alımları: Yukarıdaki sayılan malzeme ve makinelerin dışında kalan ve hizmetin gerektirdiği diğer demirbaşların (eğitim, sağlık ve sosyal amaçlı malzeme ve makineler dahil) alımları bu hesapta kaydedilir.

Örnek): İzmir orman işletmesinde olan binaları için döşeme demirbaşları 5.724,84 TL'ye Uğursal İnş.Sah.Ltd şirketinden 30.12.2009 tarihinde satın alınmıştır. Bu malzemeleri için aynı şirket 1.375 TL binanın tamiri için yapmıştır. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

255- DEMİRBAŞLAR	5.724	
255.01.01 Döşeme Demirbaşları		
191- İNDİRİLECEK KDV	1.278	
770- GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	1.375	
770.4014 Eesiat Tamirat Gid		
360-ÖDENECEK VERGİ VE FON.		85,20
360.04 İstih.ve H.zmet Alım.Kes.Damg		
53,25		
360.05 Karar Damga Vergisi		8292,64
31,95		
103- VER.ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.		

3.3.18. 255.02 Kitaplar

Teknik mesleki kitapların alımı, idari ve mali her türlü kitap bedelleri ve bu kitapların ciltlenme masrafları ve bu hesapta ilgili her türlü giderler bu hesapta yer almaktadır

3.3.19. 255.03 Demirbaş Alet ve Edevat Giderleri

İşyerinde kullanılacak ve bir yıldan fazla dayanıklı olan her türlü alet ve adevat bedelleri ve bununla ilgili her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.3.20. 260- Haklar Hesabı

3.3.21. 260.01 Satın Alınan Haklar

İmtiyaz, telif ve çevirci hakkı olarak satın alınacak maddi haklar ile kanunlar gereğince su, yol, kanalizasyon, doğalgaz, termal ısıtma hattı ve elektrik gibi tesislere ait belediye ve benzeri kurum ve kuruluşlara ödenen iştirak payları, intifa irtifak hakları gibi tesis ve tescil olunacak gayri maddi hakların kıymatleri ile bu işlerle ilgili her türlü giderler bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı, 2008:7).

3.4.CARİ GİDERLERİ

Devlet Orman İşletmelerinde cari gider ile ilgili olan ana hesaplar ve alt hesaplar ayrı ayrı incelenecektir.

3.4.1. 710- İlk Madde Ve Malzeme Giderleri

Tarife Bedeli

"6831 sayılı Orman Kanununun 29. Maddesine göre uygulaması yapılan, orman emvalinin temel ögesi olan ve Devlet Orman İşletmesi ve Döner Sermayesi Yönetmeliği'nin değişik 16. Maddesi gereğince orman ürününün üretildiği yerin maliyeti fiyatına eklenen tarife bedeli, üretilen emvalin miktarına göre 229 ve ek

tebliğ hükümleri gereğince hesap edilen tutar" bu hesaba gider kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı, 2008:7).

3.4.2. 730- Genel Üretim Giderleri

Genel üretim giderleri ile ilgili hesaplar aşağıdaki gibidir.

3.4.3. 730.1000 Ölçme ve Diğer Giderleri

Genel üretim giderlerinin alt hesabında olan ölçme ve diğer giderler Döner Sermaye İşletmeler'de aşağıdaki üç madde halinde açıklanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı, 2008:8).

- 1- "Dikili ağaçların ve kesiminden elde olunan emvalin ölçülmesi, işaretlenmesi ve numaralanması ile bu işlerde kullanılacak kompas, ölçme latası, numaratör, beherinin kıymeti 100,00TL. den az olan teknik ölçü aletleri, özel çekiç, boya, fırça vs. alet ve malzeme bedelleri,*
- 2- Görevli personelin ve istihsal işçilerinin barınmalarına mahsus geçici baraklar ve kulübelerin yapımı ile bunun için gerekli alet, malzeme vs. alımı, bunların tamiri, bakımı, tali mahsulatin istihsalinde, toplanmasında, taşınmasında, depolanmasında kullanılacak alet, malzeme, vs. giderleri,*
- 3- Bu işlerle ilgili her türlü giderler", bu hesapta kaydedilir.*

Örnek): İzmir şefliğine bağlı olan 40 nolu bölmede işaretlenme ve ölçülmesi için bazı alet ve malzeme Özdoğan Plastik Ltd şirketinden 11.04.2009 tarihinde 3.584,46TL satın alınmıştır. Fatura tutarı KDV ile birlikte 12.05.2009 tarihinde ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

/		
730- GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		
730.1000 Ölçme ve Diğ.Gidler	3.584,46	3.584,46
191- İNDİRİLECEK KDV		645,20
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON		43,01
360.04 İstih.ve Hiz.Alım.Kes.Damg	26,88	
360.05 Karar Damga Vergisi	16,13	4.186,65
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİRL		
/		

3.4.4. 730.1001 Kesme Tomruklama Giderleri

Bir bölgedeki ağaçların kesilmesine karar verildikten sonra bu ağaçların kesilmesi, devrilmesi, dalların budalanması, kesilen ağaçların kabuklarının soyulması ve bunların standart boyutlara bölünmesi, tali mahsulatin kesilmesi, toplanması sökülmesi, çıkartılması, yaşlı ağaçların değiştirmesi sırasında genç ağaçlara zarar vermeme için dikili halde budalanması işlere ait her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.4.5. 730.1002 Ardaklanmayı Önleme Giderleri

Kayın ürünlerinin ardaklanmasını önlemek için emprenye maddeleri ile ilaçlanması, gerekli duyulan yerlerde seyyar yağmurlama tesislerin kurulması, kurulan tesislerin yerini değiştirilmesi için gerekli duyulan alet, makine , malzeme vs. nin satın alınması, kiralama giderleri ve ilgili olan her türlü giderler bu hesap içinde yer almaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:8).

3.4.6. 730.1003 Sürütme ve Toplama Giderleri

Orman'da kesilen ağaçların maktadan orman içi istif yerine (rampaya) sürütülmesi, toplanması veya çekilmesine ait her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.4.7. 730.1004 Taşıma Giderleri

Orman'dan olan malların en kolay bir şekilde kullanmasına arz edilmek amacıyla tüketim merkezlerine veya piyasaya yakın yerlerde tesis edilecek satış yerlerine ait her türlü giderler bu hesaptan ödenir. Orman'dan tüketim merkezlerine taşıma giderleri yolların durumuna göre değişmektedir. Asfalt yolu, ham yol, toprak yolu olarak her birinin ayrı ayrı fiyatlanması söz konusudur.

Örnek): İzmir şefliğine bağlı olan 40 nolu bölmede işaretlenen ağaçların kesilmesi, sürütmesi, yükleme ve nakliyatı için Esat Büyükoğlu ile sözleşme imzalanmıştır. Esat Büyükoğlu işi tamaladıktan sonra faturayı 24.02.2010 tarihinde İzmir Orman İşletmesine teslim etmiştir. Fatur tutarı 10.704,49 TL KDV ile birlikte İzmir Orman İşletmesi tarafından aynı gün ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

730- GENEL ÜRETİM GİDERLERİ			
730.1001 Kes ve Tomruk.Gid	2.462,69	10.704,49	
730.1003 Sürütme ve Top.Gid.	3.881,18		
730.1004 Taşıma Gid.	3.736,88		
730.1009 yükleme Gid.	623,74	1.926,81	
191- İNDİRİLECEK KDV			
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON			88,31
360.04 İstih.ve Hiz.Alım.Kes.Damg	88,31		
			12.542,99
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİRL			

3.4.8. 730.1005 İstif Giderleri

Satış merkezlerine getirilen orman ürünlerinin yaptırılacak olan istifleme ile ilgili olan her türlü giderler, istif yerlerinde olan tesislere ait her türlü giderler ve bu işlerde kullanılacak malzeme bedelleri bu hesapta kaydedilir.

Örnek): Seferihisar satış merkezinde bulunan orman ürünlerinin istiflenmesi için Ahmet Yılmaz'a ihale edilmiştir. Ahmet Yılmaz depoda olan ağaçların istiflenmesini tamamladıktan sonra fatura bedelini İzmir Orman İşletmesine 18.02.2010 tarihinde teslim etmiştir. Fatura tutarı 9418,12 TL aynı günde Ahmet Yılmaz'a ödenmiştir.

Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

/			
730- GENEL ÜRETİM GİDERLERİ			
730.1005 İstif Giderler.	9.418,12	9.418,12	
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON			88,31
360.04 İstih.ve Hiz.Alım.Kes.Damg	77,70		
360.02 İstih.ve Hiz.Alım.Kesil	188,36		
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİRL			9.152,06
/			

3.4.9. 730.1006 Tansif ve Depolama Giderleri

Satış merkezlerinde, ağaçların cins, kalite, boy gruplarına göre bölünmesi, işaretlenmesi, ait olan istiflere alınması, gerekirse depoda bulunan ağaçların tekrardan ölçüp standart hale getirilmesi ile varsa ölçü fazlası, ölçü noksanı, stok sayımı vs. işlemlerin giderleri ile satış yerinde yangın kuruma alet malzemeleri, istif işlerinde kullanılacak boya gibi malzemeler ve bu işlerle ilgili her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

Örnek): Buca orman deposuna 04.02.2010 tarihinde Tayyar Özmen kırtasiyeden kırtasiye malzemesi 131,36 TL'ye satın alınmıştır. Fatura tutarı KDV ile birlikte 02.03.2010 tarihinde İzmir Orman İşlermesi tarafından ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

/			
730- GENEL ÜRETİM GİDERLERİ			
730.1006 Tansif ve Dep. Gid	131,36		
		131,36	
191- İNDİRİLECEK KDV		23,64	
			1,73
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON			
360.04 İstih.ve Hiz.Alım.Kes.Damg	1,08		
360.05 Karar Damga Vergisi	0,65		
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİRL			153,27
/			

3.4.10. 730.1007 İmalat Giderleri

Her türlü travers ve kerestelerin üretimi, elde edilen ürünlerin istif ve bölünmesi, demiri alınması vs. ilgili her türlü imalat giderleri bu hesaba borç olarak kardedilir.

3.4.11. 730.1008 İstihlak fazlaları

6831 Sayılı Orman Kanununun 34. Maddesi gereğince "Devlet Ormanlarında esaslara uygun olarak kesip, satış istif yerlerine taşıdıkları yapacak ve yakacak emvale ait istihksk tutarlarının %10 fazlası" bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı, 2008:10).

Örnek): Menemen işletme şefliğine bağlı çalışan üretim işçisi Şahin Güngör kesim işlerini yapması için 3 aylık(15.05.2009 – 15.08.2009) sözleşme imzalamıştı. Şahin Güngör bu faaliyetleri zamanından 1 ay erken, 15.07.2009 tarihinde başarmıştı. Yaptığı işin tutarı toplam 10.091,23 TL olmuştur. Şahin Güngör'ün bu işleri 1 ay erken bitirmesi için %10 istihkak fazlası 25.08.2009 tarihinde ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir

730- GENEL ÜRETİM GİDERLERİ			
730.1008	Istihkak	Fazlaları	
10.091,23			
191- İNDİRİLECEK KDV			9.418,12
			1.816,42
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON			75,68
360.04	Istih.ve	Hiz.Alım.Kes.Damg	
75,68			
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİRL			11.831,97

3.4.12. 730.1009 Yükleme Giderleri

Ormanda kesilen ağaçların satış merkezlerine taşımak üzere araçlara yükleme işlemine ait olan her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.4.13. 730.1010 Orman Ürünleri İthalatı Giderleri

Orman ürünleri ithalat giderleri aşağıdaki 2 madde kapsamında olan giderler olarak açıklanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:10,11).

1- "İthal edilecek ürünün bedeli, vergi, resim, harç, fon vs. giderleri,

2- İthal edilecek ürünlere ait yükleme, taşıma, boşaltma, istif-tansif depolama, sigorta, komisyon vs. işlerle ilgili her türlü giderler", bu hesapta kaydedilir.

3.5. 750- ARAŞTIRMA GELİŞTİRME GİDERLERİ HESABI

Devlet Orman İşletmelerinde Araştırma ve Geliştirme ile ilgili olan giderler aşağıdaki gibidir.

3.5.1. 750.2000- Doğal Gençleştirme Giderleri

Araştırma geliştirme giderlerinin alt hesabı olan Doğal gençleştirme giderleri orman alanında ağaçların kesilmesinden sonra veya yaşlı ağaçların değişmesinde yerlerine yeni ve genç ağaçların dikilmesinde meydana gelen giderleri kapsamaktadır. Bu giderler aşağıdaki esasları kapsamaktadır. Bir ağacın ortalama işletme süresi ağaç cinslerine göre değişmektedir. Öğrenin sarı çam işletme süresi 100 ya 120 yıl arasında değişmektedir. Böyle bir durumda sürdürülebilir ormancılığın devam ettirebilmesi için ormanların doğal olarak gençleştirilmesi gerekmektedir. Bunun için amelajman planları hazırlanır. Amelajman planlarında planı yapılan orman alanlarının ortalama yaşları belirtilmiştir. Ormanlar tarafından yaşları belirtilen alanlar içerisinde hanki alanların doğal olarak gençleştirileceği belirtilmiştir. Ormanı işleten işletmeciler plana baktıklarında gençleştirileceği alanları tespit ederek o yıl için bütçelerini tespit ederler. Bu kısımdaki giderlerini bu hesap adı altında yansıtırlar . ormanlar gençleştirileceğine kadar belli çağlardan geçer.

a) Çençlik çağı(ortalama 0-15 yıl)

b) Sıklık çağı(15- 40 yıl)

c) İnce ağaçlık çağı(40-60 yıl)

d) Ağaçlık çağı(işletme süresi sonuna kadar)

Bu giderler aşağıdaki esasları kapsamaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:11).

- 1- "Doğal gençleştirme çalışması yapılacak alanda, tabii afetler, yangın, gövde ayrılmaları vb. nedenlerle meydana gelen ve ormandan çıkarılması zorunlu olan dikili kuru, kırık, devrik ve enkazın kıymetlendirilmesi mümkün olmayan durumlarda kesilmesi, toplanması ve saha dışına çıkarılması,
- 2- Gençliğin gelmesini ve yaşamasını engelleyen diri örtünün kesilmesi, köklenmesi ve uygun yerlere taşınması, çimlenme yatağının hazırlanması için ölü örtünün düzenlenmesi, toprağın yırtılması, işlenmesi, gübrelenmesi gençleştirme çalışmasının başarısını arttırmak üzere kozalak ve tohum toplanması, tohum çıkartılması, temini, sahalara serilmesi, ekilmesi,
- 3- Gençleştirme alanının zararlı dış etkenlerden korunması için ihata altına alınması, bununla ilgili malzemelerin temini, koruma, tanıtım ve ikaz levhaları temin edilerek dikilmesi,
- 4- Tüm bu çalışmalar için gerekli alet ve malzeme temini ile ilgili giderler,
- 5- Bu işin yapılmasında çalıştırılacak işçilerin barınmaları için yer kiralınması, geçici nitelikte baraka ve kulübe yapılması ile ilgili giderler,
- 6- Bu işlerde kullanılacak ve ömrü bir yıldan az olan alet ve her çeşit malzeme bedelleri ve bunların tamir ve bakım giderleri,
- 7- Bu faaliyetlerde çalıştırılacak her çeşit vasıta, makine ve ekipman, kira ve işletme giderleri,
- 8- Demirbaş niteliğinde olmayan yağmurluk, lastik çizme vs. giderleri,
- 9- Bu faaliyetlerde çalışmakla görevlendirilen teknik ve idari personelin fiilen çalıştıkları günlere ilişkin olmak üzere harcırah kanunu hükümlerine göre tahakkuk edecek tazminatlar,
- 10- Bu faaliyetlerin ihale yoluyla yaptırılmasına ait her türlü giderler,

11- Bu faaliyetlerle ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırahlar, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderleri", bu hesapta kaydedilir.

Örnek): Urla işletme şefliğine bağlı olan 463,463,640 nolu bölmelerde doğal gençleştirme yapılması için Sevim Fırak'la 7800TL'ye sözleşme imzalanmıştır. Sevim Fırak'a işi tamamladıktan sonra 12.03.2010 tarihinde sözleşmenin bedeli İzmir Orman İşletmesi tarafından ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

/		
750- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.	7.800	
750.2000 Doğal Gençleştirme Gid.		
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON.		220,35
360.04 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes.Dam.		7.579,65
64,35		
360.02 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes.		
156,00		
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.		
/		

3.5.2. 750.2001 - Gençlik Bakımı Giderleri

Ormanın gençlik çağındaki yapılan tüm bakım giderleri bu hesap kaleminde ödenir. Gençlik bakımında yeni ağaçların kurunması sağlamak amacıyla ve yeni çıkan veya dikilen fidanların zaman zaman büyümelerini sağlaması için katlanılan giderlerdir. Yeni fidanlar yaşlı ağaçların aralarında dikilir ve ara sıra bu fidanların ışıklandırmak maksadıyla serretmek gerekmektedir.

Yapılan bu giderler gençleştirme bakım giderleri hesabı altında toplanır ve aşağıdaki sıralanan ve açıklanan giderleri kapsamaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:12,13).

- 1- *"Doğal gençleştirme ve rehabilite alanında meydana gelen boşlukların tamamlanması ve karışıklığın sağlanması için tohum ve fidan temini bunların ekilmesi veya dikilmesi, tamamlama yapılan alanların gerektiğinde sulanması,*
- 2- *Sahadaki gençliğin süceyrat, ot, sürgün, vs. gibi zararlı etkenler tarafından boğulmasını önlemek üzere bunlarla mücadele edilmesi, ışıklandırma ve boşaltma kesimlerinde gençliğin zarar görmemesi için gerektiğinde yaşlı jenerasyonun dallarının budanması, üretimden sonra değerlendirilemeyecek artıkların gençliğin üzerinden kaldırılması,*
- 3- *İhatanın tamiri,*
- 4- *Sık doğal gençliklerin seyreltilmesi, zarar görmüş gençliklerin alınması, dik kenarların giderilmesi, tüm bu çalışmalar için gerekli alet ve malzemenin temini ve tamiri ile ilgili giderler,*
- 5- *Bu işlerin yapılmasında çalıştırılacak işçilerin barınmaları için yer kiralınması, geçici nitelikte baraka ve kulübe yapılması ile ilgili giderler,*
- 6- *Bu işlerde kullanılacak ve ömrü bir yıldan az olan alet ve her çeşit malzeme bedelleri ve bunların tamiri ve bakım giderleri,*
- 7- *Bu faaliyetlerde çalıştırılacak her çeşit vasıta, makine ve ekipman kira ve işletme giderleri,*
- 8- *Demirbaş niteliğinde olmayan yağmurluk, lastik çizme vs. giderleri,*
- 9- *Bu faaliyetlerde çalışmakla görevlendirilen teknik ve idari personelin fiilen çalıştıkları günlere ilişkin olmak üzere Harcırah Kanunu hükümlerine göre tahakkuk edecek tazminatlar,*
- 10- *Bu faaliyetlerin ihale yoluyla yaptırılmasına ait her türlü giderler,*

11- Bu faaliyetlerle ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırahlar, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderler". bu hesapta kaydedilir.

Örnek): Karabel şefliğine bağlı olan 365 nolu bölmede genç ağaçların bakımı için Levent Karademir'den 36 adet kazman ve 15 adet kazma sapı 18.02.2010 tarihinde 204TL alınmıştır. Fatura tutarı KDV ile birlikte 23.02.2010 tarihinde İzmir Orman İşletmesi tarafından ödenmiştir.ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

/			
750- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.		204,00	
750.2001 Gençlik Bakım Gid.			
		36,72	
191- İNDİRİLECEK KDV			
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON.			2,68
360.04 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes.Dam.			
1,68			238,04
360.05 Karar Damga Vergisi			
1,00			
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.			
/			

3.5.3. 750.2002 - Gençliklerde Koruma Giderleri

Doğal ve iyileştirme çalışması ile elde edilen gençliğin dış afetlerden (hayvan otlatma ve fidanların çinenmesi engellenmesinin önlenmesi) gören zararları engellemek için ve fazla zarar göremek için bölgede olan köy tüzel kişileri tarafından korunması ile ilgili giderler bu hesapta kaydedilir.

3.5.4. 750.2003 - Sıklık Bakımı Giderleri

Meşcerenin (orman) sıklık çağındaki yapılan sıklık bakım giderleridir. Orman sıklık çağında iyi nitelikli fidanlar, gelecek arz eden fidanlar tespit edilir onların kurunarak büyümesi amaçlanır. Bunlara zarar verecek sıkıştırıcı fertler(fidanlar) sahadan uzaklaştırılması için yapılan çalışmalardır.

Bu çalışmalarla ilgili giderler aşağıda maddeler halinde belirtilmiştir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:14).

- 1- "Sıklık bakıl amacıyla sahadan çıkartılacak veya kalacak ağaçların işaretlenmesi, kesilmesi, değerlendirilmesi mümkün olmayan kesim artıklarının gerektiğinde belirli biçimlerde saha dışına çıkartılması, çalışmayı engelleyen diri örtünün kaldırılması, bakım patikalarının açılması, sıklık, sırkılık, direklik gelişim çağlarında aday istikbal veya istikbal fertlerinin seçimi, bunların budanması, bakım patikalarının açılması, bu çalışmalar için gerekli alet ve malzemenin temini ve tamiri ile ilgili giderler,
- 2- Bu işlerin yapılmasında çalıştırılacak işçilerin barınmaları için yer kiralanması, geçici nitelikte Baraka ve kukübe yapılması ile ilgili giderler,
- 3- Bu işlerde kullanılacak ve ömrü bir yıldan az olan alet ve her çeşit malzeme bedelleri ve bunların tamir ve bakım giderleri,
- 4- Bu faaliyetlerde çalıştırılacak her çeşit vasıta, makine ve ekipman kira ve işletme giderleri,
- 5- Demirbaş niteliğinde olmayan yağmurluk, lastik, çizme vs. giderleri,
- 6- Bu faaliyetlerde çalışmakla görevlendirilen teknik ve idari personelin fiilen çalıştıkları günlere ilişkin olmak üzere Harcırah Kanunu hükümlerine göre tahakkuk edecek tazminatlar,
- 7- Bu faaliyetlerin ihale yoluyla yaptırılmasına ait her türlü giderler,

- 8- Bu faaliyetlerle ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırahlar, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme tamir bakım hariç) her türlü giderler", bu hesapta kaydedilir.

Örnek): Merkez işletme şefliğine bağlı olan 398 ve 399 nolu bölgede fıstık çamlarının budaması için Hasan Çıvgın ile sözleşme imzalanmıştır. Yapılan bu hizmetin tutarı 4.203,60 TL tespit edilmiştir. Hizmet tutarı 12.03.2010 tarihinde Hasan Çıvgın'e İzmir Orman İşlermesi tarafından ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

/		
750- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.	4.203,60	
750.2003 Sıklık Bakım Gid.		
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON.		118,75
360.04 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes.Dam.		
34,68		4.084,85
360.02 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes.		
84,07		
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.		
/		

3.5.5. 750.2004 - Enerji Ormanı Tesisi Giderleri

Enerji ormanı yakacak odunu üretmek maksadıyla tesis edilen ormanlardır. Bu ormanların kurulması bakımı ve korunması amacıyla yapılan harcamalar bu harcama bu alt hesapta kaydedilir.

Yapılan bu giderler aşağıdaki belirtildiği şekilde sıralanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:15).

- 1- "Enerji Ormanı Tesisi çalışması yapılacak alanda çeşitli nedenlerle meydana gelen ve değerlendirilmesi mümkün olmayan dikili kuru, kırık, devrik ve enkazın ormandan çıkarılması zorunlu olan hallerde kesilmesi, toplanması ve saha dışına çıkarılması,
- 2- Sahada bulunan, değerlendirilebilecek emval elde etmenin mümkün olmadığı ağaçların kesilmesi, kütüklerin sürgün vermesi amacıyla çürüklerden temizlenmesi,
- 3- Değerlendirilmesi mümkün olmayan kesim artıklarının sürgünlere zarar vermemesi için toplanması, serilmesi veya saha dışına çıkartılması,
- 4- Boşlukların tamamlanması için tohum ve fidan temini bunların ekilmesi veya dikilmesi,
- 5- Enerji ormanı tesisi çalışmalarında gerekli olan alet ve malzeme temini,
- 6- Enerji ormanı tesisi alanının zararlı dış etkenlerden korunması için ihata altına alınması, bunun için gerekli malzemenin temini, tamiri, koruma, tanıtım ve ikaz levhaları temin edilerek dikilmesi ile ilgili giderler,
- 7- Bu işlerin yapılmasında çalıştırılacak işçilerin barınmaları için yer kiralanması, geçici nitelikte baraka ve kulübe yapılması ile ilgili giderler,
- 8- Bu işlerde kullanılacak ve ömrü bir yıldan az olan alet ve her çeşit malzeme bedelleri, bunların tamir-bakım giderleri,
- 9- Bu faaliyetlerde çalıştırılacak her çeşit vasıta, makine ve ekipman kira ve işletme giderleri,
- 10- Demirbaş niteliğinde olmayan yağmurluk, lastik çizme vs. Giderleri,
- 11- Bu faaliyetlerde çalışmakla görevlendirilen teknik ve idari personelin fiilen çalıştıkları günlere ilişkin olmak üzere harcırah kanunu hükümlerine göre tahakkuk edecek tazminatlar,

12- Bu faaliyetlerin ihale yoluyla yaptırılmasına ait her türlü giderler,

13- Bu faaliyetlerle ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırahlar, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderler”, bu hesapta kaydedilir.

3.5.6. 750.2005-Sürgün Ormanlarının Koruya Dönüştürülmesi Giderleri

Sürgün ormanları dikim ile yada tohumla elde edilmeyen sahada var olan meşe küklerinden tomrukluk oluşan ormanlardır. Bu sürgünlere yapılan bakım çalışmalarıyla sağlıklı ormanlar (koru) oluşturulur.

Bu ormanların oluşturulması için yapılan her türlü giderler bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:16).

- 1- "Koruya dönüştürme amacıyla alandan çıkartılacak veya alanda kalacak ağaçların işaretlenmesi, kesilmesi, değerlendirilmesi mümkün olmayan kesim artıklarının gerektiğinde saha dışına çıkartılması, çalışmayı engelleyen diri örtünün temizlenmesi, sıklık, sırkılık, direklik çağlarında aday istikbal veya istikbal fertlerinin seçimi, budanması, bakım patikalarının açılması ve bu çalışmalar için gerekli alet ve malzemenin temini, tamiri ile ilgili giderler,
- 2- Meşcere sağlığının bozuk olduğu geniş alanlarda sağlıklı sürgün elde etmek için canlandırma kesimi amaçlı ağaç kesimi, kütüklerin sürgün vermesi amacıyla çürüklerden temizlenmesi ve değerlendirilmesi mümkün olmayan kesim artıklarının sürgünlere zarar vermemesi için toplanması, serilmesi veya sahanın dışına çıkarılması,
- 3- Bu işlerin yapılmasında çalıştırılacak işçilerin barınmaları için yer kiralanması veya inşası (geçici nitelikte Baraka veya kulübe yapılması) ile ilgili giderler,
- 4- Bu işlerde kullanılacak ömrü bir yıldan az olan alet ve malzeme bedelleri ve bunların tamir-bakımları,

- 5- *Bu faaliyetlerde çalıştırılacak her çeşit vasıta, makine ekipman kira ve işletme giderleri,*
- 6- *Demirbaş niteliğinde olmayan yağmurluk, lastik çizme vs. giderleri,*
- 7- *Bu faaliyetlerde çalışmakla görevlendirilen teknik ve idari personelin fiilen çalıştıkları günlere ilişkin olmak üzere harcırah kanunu hükümlerine göre tahakkuk edecek tazminatları,*
- 8- *Bu faaliyetlerin ihale yoluyla yaptırılmasına ait her türlü giderler,*
- 9- *Bu faaliyetlerle ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırahlar, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderler”, bu hesapta kaydedilir.*

3.5.7. 750.2006- Silvikültür planlarının Düzenlenmesi Giderleri

Devlet ve özel ormanlara ait amelajman planları ile belirlenmiş gençleştirme alanları için silvi kültür planları yapılır. Silvi kültür planları ormana yapılacak her türlü bakım çalışmaları gerçekleştirmek için yapılan planlardır. Örneğın gençleştirme çalışmaları, bakım çalışmaları gibi.

3.5.8. 750.2007- Enerji Ormanı Koruma Giderleri

Enerji ormanı tesisi alanındaki sürgünlerin zararlı dış etkenlerini engellemek için sahada bulunan köy tüzel kişileri tarafından korunması ile ilgili giderlerdir.

3.5.9.. 750.2008- Ormanların Rehabilitesi Giderleri

Bozulmuş (dejenere) ormanların yeniden iyileştirilmesi amacıyla yapılan her türlü çalışmadır. Dikili koru, kırık, devrik ve enkazın ormandan çıkarılması,

kesilmesi, toplanması sonucu ormanların bakımlı hale gelmesinin sağlanması içeren çalışmalardır. Bu konuyla ilgili her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

Örnek): Urla işletme şefliğine bağlı olan 580 ve 610 bölmerde olan bozulmuş ve kesilen ağaçların alan dışına çıkarılması için Aydınlar San ve Tic.Şirketine ihale edilmiştir. Aydınlar şirketi işini tamamladıktan sonra fatura tutarını teslim etmiştir. Yapılan bu hizmetin bedeli 3.399,40 TL tespit edilmiştir. Fatura tutarı KDV ile birlikte İzmir Orman İşletmesi tarafından 02.03.2010 tarihinde ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

750- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.					3.699,40	
750.2008 Ormanların Rehabilitesi						
191- İNDİRİLECEK KDV					665,89	
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON.						48,83
360.05	Karar	Damga	Vergisi			
30,52						4.316,46
360.05	Karar	Damga	Vergisi			
18,31						
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.						

3.5.10. 750.2009- Yapay Gençleştirme Giderleri

Yapay gençleştirme amelajman planlarına göre gençleştirme sahası olarak ayrılan bozuk orman ve orman toprağın olarak belirtilen sahaların dikim yoluyla ağaçlandırması yapılarak elde edilen ormancılık çalışmasıdır.

Bu amaçla yapılan giderler maddeler halinde belirtilmiştir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap planı,2008:20).

- 1- "Yapay gençleştirme alanlarındaki değerlendirilmesi mümkün olmayan enkazın, üretim artıklarının, diri ve ölü örtünün temizlenmesi (kesilmesi, köklenmesi, toplanması, saha dışına çıkarılması) toprak hazırlığı, çukur açılması, fidan dikilmesi veya tohum ekilmesi,
- 2- Yapay gençleştirme alanlarının zararlı dış etkenlere karşı korunması için ihata altına alınması, bunun için gerekli malzemelerin temini, ikaz ve tanıtım levhalarının temin edilerek dikilmesi,
- 3- Amenajman planlarına göre gençleştirme sahası olarak ayrılan ve yapay olarak gençleştirilmesine karar verilen sahalar için gerekli fidanın satın alınması veya taşınması,
- 4- Gerektiğinde fidan yetiştirmek veya ekim için kozalak ve tohum toplanması, tohum çıkartılması, bunların taşıma ve muhafazası,
- 5- Tüm bu çalışmalar için gerekli alet ve malzemenin temini ile ilgili giderler,
- 6- Bu işlerin yapılmasında çalıştırılacak işçilerin barınmaları için yer kiralınması, geçici nitelikte baraka ve kulübe yapılması ile ilgili giderler,
- 7- Bu işlerde kullanılacak ve ömrü bir yıldan az olan alet ve her çeşit malzeme bedelleri, bunların tamir ve bakım giderleri,
- 8- Bu faaliyetlerde çalıştırılacak her çeşit vasıta, makine ve ekipman kira ve işletme giderleri,
- 9- Demirbaş niteliğinde olmayan yağmurluk, lastik çizme vs. giderleri,
- 10- Bu faaliyetlerde çalışmakla görevlendirilen teknik ve idari personelin fiilen çalıştıkları günlere ilişkin olmak üzere harcırah kanunu hükümlerine göre tahakkuk edecek tazminatlar,

11-Bu faaliyetlerin ihale yoluyla yaptırılmasına ait her türlü giderler,

12-Bu faaliyetlerle ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırahlar, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderler", bu hesapta kaydedilir.

Örnek): Bonova işletme şefliğine bağlı olan bölgelerin bozuk ağaçların yerine fidan dikilmesi için yapay gençleştirme işçisine Cemal Eren'e ihale yolula verilmiştir. Cemal Eren yeni fidanları diktikten sonar yapılan bu hizmetin tutarını 09.02.2010 tarihinde Bornova İşletme Şefliğine bildirmiştir. Hizmet bedeli 12.02.2010 tarihinde ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

/		
750- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.	916,80	
750.2009 Yapay Gençleştirme Gid.		
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON.		25,90
360.04 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes.Dam.		
7,56		890,90
360.02 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes.		
18,34		
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.		
/		

3.5.11. 750.2010- Kültür Bakımı Giderleri

Kültür bakımı yapay gençleştirme, rehabilitasyon, ağaçlandırma ve erozyon kontrolü alanlarında yapılan tamamlama (boşluklu alanlara fidan dikilmesi), ot alma, çapalama ve teras yapımı gibi çalışmaları kapsamaktadır. Gerek duyulduğunda fidanların sulanması ve bu işi yapan işçilere ait giderler ve bununla ilgili her türlü giderler bu hesapta kaydedilir..

Örnek): Gaziemir işletme şefliğine bağlı olan bölgelerin yapılan ağaçlandırmadan sonra boşluk alanların fidan dikilmesi, ağaçların arasındaki otların alınması ve sulanması için Resul Durgaç'la sözleşme imzalanmıştır. Resul Durgaç bu işleri bitirdikten sonra Gaziemir işletme şefliğine 30.01.2010 tarihinde bildirmiştir. Yapılan bu hizmetin bedeli 2.264,50 TL tespit edilmiştir. Hizmet bedeli 02.02.2010 tarihinde Resul Durgaç'a ödenmiştir.

Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

/	
750- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD. 750.2010 Kültür Bakım Gid.	2.264,50
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON. 360.04 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes.Dam. 18,68	63,97 2.200,53
360.02 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes. 45,29	
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.	
/	

3.5.12. 750.2011- Kültür Sahalarında Koruma Giderleri

Yapay olarak oluşturulan kültürlerin (ormanların) zararlı dış etkilere kurunması amacıyla köy tüzel kişileri tarafından yapılan giderlerdir.

3.5.13. 750.2012- Arboretum Giderleri

Orman içerisine tesis olunan arboretum (ağaçları çeşitli yönlerden inceleme amacıyla aa türlerinden meydana getirilen bahçe) ve bunun için satın alınan fidan ve bitki ile ilaç giderleri bunlara ait işçi, malzeme ve kira giderleri vb. giderler bu hesapta kaydedilir.

3.5.14. 750.3000- Orman Yangınlarını nleme ve Mücadele Giderleri

Ormancılıkta en büyük tehtit unsuru olan ve büyük orman alanlarını yok olmasına neden olan ve etkisiyle orman valığını büyük ölçüde azaltan biyolojik çeşitliliği bozan orman yangınlarıdır. Ormanda meydana gelecek bu yangınların önlenmesi, söndürülmesi amacıyla yapılacak her türlü çalışmaya ait giderlerdir. Bu çalışmalara ait her türlü giderler bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:24).

- 1- *"Motolu araç kira giderleri; orman yangınlarını nleme ve mücadele hizmetlerinde kullanılan her türlü hava, kara ve deniz taşıtı ile makine ve ekipmanlarının kira ve işletme giderleri,*
- 2- *Ekipmanların bakım ve işletme giderleri; orman yangınlarını nleme ve mücadele hizmetlerinde kullanılan her türlü kara, hava, deniz taşıtı ile makine ve ekipmanların iniş-kalkış, park, yanaşma vs. yerlerinin düzenlenmesi ve tamir bakımı, Yedek parça satın alınması, tamir bakım giderleri, işletme giderleri ve bunların kendisi ekipmanları, personeli ve taşıyacağı yolculara ve üçüncü şaşıslara ait sigorta prim giderleri, tahakkuk edecek her türlü maddi ve manevi tazminatlar, portatif hangar alımı, hangar alanı, pist ve benzeri tesislerin kira giderleri, yangın söndürme ve yangın haberleşme faaliyetleri ile ilgili ilaç, alet, ekipman ve malzeme temini bunların bakım ve onarım giderleri,*
- 3- *laşe ve giyim giderleri; söndürme çalışmalarında görev alan yangın söndürme işçileri, asker ve sivil personel ile mükelleflere söndürme*

çalışmalarının devamı müddetince verilecek işe giderleri ile görevli personelin koruyucu giyim giderleri,

- 4- Yangın emniyet şeritlerinin yapım ve bakım giderleri; Çıkması muhtemel orman yangınlarının ormanlık alanlara yayılmasını önlemek amacıyla, ormanlarda veya ağaçlandırılmış sahalarda yapılacak yangın emniyet şeritlerinin yapım ve bakımı ile ilgili her türlü giderler,
- 5- Orman yangınlarında kullanılmak üzere gerekli olan su ihtiyacını karşılamak için "Su Toplama Çukuru" yapılması,
- 6- Diğer giderler; kamu kurum ve kuruluşları ile yapılacak yardımlaşma işbirliğine ait giderler. Yangın söndürme hizmetlerinde çalışan işçilerin barınmaları için geçici kulübe ve baraka yapılması veya yer kiralanması ile ilgili giderler, yangın, ikaz ve tanıtım giderleri, yangın söndürme planlarının yapımına ait giderler,
- 7- Tazminat ve ölüm yardımı; 6831 sayılı Orman Kanunun 3373 sayılı Kanun ile değişik 71. Maddesi gereince tazminatlar ve ölüm yardımları,
- 8- Orman yangınları ile mücadelede görev yapan Özel Bütçe ve Döner Sermaye Bütçesinden ücret alan yangın işçilerinden üstün başarı gösterenlere toplu iş sözleşmesi hükümlerine göre verilen ödüller,
- 9- Orman yangınlarının söndürülmesinde kullanılmak üzere yangın ilk müdahale ekibinin göreceği işleri hizmet alımı yoluyla temin edilmesi,
- 10- Yangına birinci derece hassas Orman Bölge Müdürlüklerindeki blok ibreli genç meşcereler ile, yangına ikinci derecede hassas ancak orman yangını açısından büyük risk oluşturan genç kızılcam ve karaçam meşcerelerinin blok olarak yer aldığı büyük vadilerde koruma bandı ve yangın müdahale cephesi oluşturulması ile ilgili tüm giderler", bu hesapta kaydedilir.

3.5.15. 750.3001- Orman Koruma Giderleri

Ormanlar açık işletmeler olup her türlü tehtide açık arazi parçalarıdır. Bu tehtidler kaçak ağaçların kesilmesi, ormanlarda arzilerin açılması, açılan arazilere izinsiz bina vb. yapıların yapılması gibi çalışmalardır. Ormanlar bu tür tehtidlere karşı orman muhafaza memurları tarafından korunmaktadır.

Bunlarla ilgili yapılan her türlü çalışmalar ve giderler bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:25).

- 1- *"Orman Kanuna göre silah verilen memurların kullanacakları mermi bedelleri,*
- 2- *Orman sayılan yerlerin üzerine usulsüz yapılan bina, tesis vb. yapıların yıkılması, sökülmesi ormandan dışarıya çıkarılması, yine orman sayılan yerlerde usulsüz açma ve yerleşmelerle ilgili mevcut fidan veya ağaç ve yapıların sökülmesi, bu sahaların zaman kaybedilmeden ağaçlandırılması için gerektiği şekilde saha hazırlığı yapılması ve fidan dikilmesi ile ilgili fidan ve malzeme bedelleri, bu sahalarda ve gerekli görülen yerlerin kanun dışı müdahalelerden korunması için yapılacak ihata ile ilgili tel çit, beton direk, vs. malzeme bedelleri,*
- 3- *Ormanların korunmasını sağlamak için kanun dışı faaliyetleri takip amacı tutulacak olan her çeşit vasıtanın kira giderleri,*
- 4- *Nakil vasıtalarıyla (kamyon, minibüs vs.) yapılan kanun dışı faaliyetlerin yoğun olduğu yerlerde bu vasıtaların seyri seferlerini engellemek için yollara yapılacak muhtelif engellerle ilgili giderler,*
- 5- *Orman koruma hizmeti ile doğrudan ilgisi olan kulübe ve baraka yapılması ile ilgili giderler,*
- 6- *Ormanların korunması maksadına yönelik olarak konulan koruma noktalarında görevlendirilecek askerlerin ve mahkeme kararlarının*

infazı için talep olunan güvenlik güçlerinin görev esnasındaki yiyecek masrafları,

7- Ormanların korunmasına yönelik hizmet sözleşmesine dayalı giderler,

8- Avrupa Birliği müktesabatı kapsamında hava kirliliğinin ormanlar üzerine etkisinin belirlenmesi için yapılacak çalışmalarla ilgili giderler,

9- Orman koruma ekiplerinin hizmet vasıtalarının kiralanması ile ilgili giderler”, bu hesapta kaydedilir.

3.5.16. 750.3002 Ormanlardaki Böcek ve Hastalıklarla İlgili Mücadele Giderleri

Ormanlara yangın kadar önemli diğer bir tehdit de böcek ve mantarların oluşturduğu zararlardır. Bir alanda meydana gelen böcek ve mantar hastalığı tedavi edilmez ise binlerce hektar alanı korutarak ormanların yok olmasına neden olmaktadır.

Bu hastalıklara karşı her türlü mücadele giderleri aşağıda belirtildiği şekilde bu hesapta kaydedilir.(Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:27)

1- “Bu faaliyetlerde çalışan işçilerin barınmaları (yatacak, oturacak, iye edecek vb.) için yer kiralanması, geçici kulübe ve baraka yapılması,

2- Zararlılar ile mücadele hizmetlerinde çalışmakla görevlendirilen teknik, idari ve yardımcı elemanların fiilen çalıştıkları hizmetler karşılığında 6245 Sayılı Kanun hükümlerine göre tahakkuk edecek tazminatların ödenmesi,

3- Bu işlerde kullanılmak üzere kira ile tutulacak her çeşit vasıta ile makine ve ekipmanların kira ve işletme giderleri,

- 4- Kimyasal ve Mekanik m¼cadele çalışmalarında gerekli ilaç, alet ve malzeme giderleri,
- 5- M¼cadele hizmetleri için kullanılan alet ve ekipmanların bakım ve onarım giderleri,
- 6- Bu hizmetlerde çalışan işçilerin sağlığının korunması için iş yasası gereği ngr¼len her t¼rl¼ araç gereç (işçi muşambası, ilaç maskesi, gzl¼k, çizme ve aside dayanıklı eldiven vs.) ile ilaç alımları,
- 7- M¼cadele ilaç, makine ve ekipmanlarının taşıma, depolama ve muhafaza giderleri,
- 8- M¼cadele sahalarında dikilecek ikaz ve tanıtma levhaları giderleri ile işçilik giderleri,
- 9- Kimyasal ve mekanik m¼cadele çalışmaları ile ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırah, 100,00 TL. nin ¼zerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme ve tamir bakım giderleri hariç) her t¼rl¼ giderler", bu hesapta kaydedilir.

Örnek): Urla işletme şefliğine bağlı olan bölgede çam ağaçlarının böceği ile mücadelede kullanmak üzere 72,70 kg naylon Levent Hsan Bilge'den alınmıştır. Fatura bedeli 26.02.2010 tarihinde ilgili olan kişiye ödenmiştir. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

/			
750- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.		290,80	
750.3002 Or.Ağaç.Böc.Hast.Müc. Gid.			
		52,34	
191- İNDİRİLECEK KDV			
			3,84
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON.			
360.04 İstihkak ve Hizmet Alım.Kes.Dam.			
2,40			339,30
360.05 Karar Damga Vergisi			
1,44			
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.			
/			

3.5.17. 750.3003- Ormanlardaki Böcek ve Hastalıklarla İlgili Yatırım Giderleri

Ormanlarda böcek ve mantara karşı kimyasal mücadelerin yanında biyolojik mücadele faaliyetleri de yürütülmektedir. Bu mücadelelere ilişkin her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

Bu hesaptan ödenen giderler detaylı olarak aşağıdaki maddeler halinde sıralanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:28).

- 1- "Bu hizmette çalışan işçilerin barınmaları (yatacak, oturacak iâşe edecek vb baraka yapılması,
- 2- Zararlılar ile mücadele hizmetlerinde çalışmakla görevlendirilen teknik, idari ve yardımcı elemanların fiilen çalıştıkları hizmetler karşılığında 6245 Sayılı Harcırah Kanunu hükümlerine göre tahakkuk edecek tazminatları,
- 3- Bu işlerde kullanılmak üzere kira ile tutulacak her çeşit vasıta ile makine ve ekipmanların kira ve işletme giderleri,
- 4- Biyolojik mücadele çalışmalarında gerekli ilaç, alet ve malzeme giderleri,
- 5- Mücadele hizmetleri için kullanılan alet ve ekipmanların bakım ve onarım giderleri,
- 6- Bu hizmetlerde çalışan işçilerin sağlığının korunması için iş yasası gereği öngörülen her türlü araç gereç (işçi muşambası, ilaç maskesi, gözlük, çizme ve aşide dayanıklı eldiven vs.) ile ilaç alımları,
- 7- Mücadele ilaç, makine ve ekipmanlarının taşıma, depolama ve muhafaza giderleri,
- 8- Mücadele sahalarında dikilecek ikaz ve tanıtma levhaları giderleri ile bunlarla ilgili işçilik giderleri,
- 9- Biyolojik mücadele çalışmaları ile ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırah, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme ve tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderleri", bu hesapta kaydedilir.

3.5.18. 750.4000- Orman Yolları Yapım Giderleri

Ormanda yapılan her türlü orman yollarının yapım giderleri olup, bu yolların yapılmasında kullanılan araç gereç, patlayıcı madde depoları, akar yakıt, işçilik giderleri, levhalar, zemin etüdüleri, proje hazırlanması ve sanat

yapılarının yaptırılması, şantiye ve donatım malzemeleri bedeli bu hesapta kaydedilir.

3.5.19. 750.4001- Orman Yolları Büyük Onarım Giderleri

Mevcut orman yollarının standart dışı kısımlarının genişletilmesi, yüzey tesviyesi, heyelan(toprak kayması) ve göçük temizliği, hendek açılması gibi harcamalar bu hesapta kaydedilir.

3.5.20. 750.4002- Orman Yolları Üst Yapı Giderleri

Mevcut orman yollarının devamlı terafiye açık tutulması amacıyla üst yapım malzemesiyle kaplanmasının yapılması için gerekli olan üst yapım malzemenin temini, nakliye, yükleme ve boşaltma giderleri bu hesapta kaydedilir.

3.5.21. 750.4003-Köprü Yapım Giderleri

Mevcut orman yolları üzerinde yeni köprülerin yapılması ile eski ahşap köprülerin betonarme köprüye dönüştürülmesi işlemlerine ait harcamalar bu hesapta kaydedilir.

3.5.22. 750.4004- Sanat Yapıları Giderleri

Mevcut orman yolları üzerinde; orman ürünlerinin nakli, ağaçlandırma ve orman yangınları ile mücadele etmek için her türlü ormancılık hizmetlerinin devamlı ve emniyetli olarak yapılabilmesi için gerekli gerekli her türlü sanat yapılarının yapılması, yaptırılması ve kontrolü, proje hazırlanması, hazırlattırılması vb. her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.5.23. 750.4005- Orman Yolları Etüd-Proje-Planlama Giderleri

Orman alanları içerisinde yapılacak orman yolları şebeke planının etüd, proje, mühendislik hizmetlerinin yapılması ve yaptırılmasına ait her türlü gider bu hesapta kaydedilir.

3.5.24. 750.4006- Orman Yolları Etüt Aplikasyon Giderleri

Her türlü orman yolları, büyük onarım, sanat yapıları, üst yapı, köprü yapımı ve ıslahı işlerine ait etüd, aplikasyon, sondaj, keşif yaptırılması ve kontrolu gibi çalışmalar bu hesaptan ödenir.

Bu giderler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı, 2008:32).

- 1- *"İşçilere ait demirbaş niteliğinde olmayan yağmurluk, lastik çizme vb. koruyucu malzeme bedelleri,*
- 2- *Etüt ve projelerle ilgili yayınların satın alınması,*
- 3- *Geçici tesis ve barakaların kurulmasının zorunlu kıldığı giderler,*
- 4- *Kıymetleri 100,00 TL. den az olan alet, cihaz gibi demirbaş vasıf ve karakterindeki malzeme bedelleri,*
- 5- *Bu işle ilgili kırtasiye, basılı kağıt, ozalit, teksir ve fotokopi gibi giderler,*
- 6- *Bu işlerle ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırahlar, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme ve tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderleri", bu hesapta kaydedilir.*

3.5.25. 750.4007- Yangın Emniyet Yolları Yapım Giderleri

Çıkması muhtemel orman yangınlarının ormanlık alanlara yalılmasını önlemek amacıyla mevcut ormanlarda veya ağaçlandırılmış sahalarda yapılacak yangın emniyet yollarının yapılması, yatırılması ve kontrolu için harcananan her türlü giderler bu. hesapta kaydedilir

3.5.26. 750.4008- Yangın Emniyet Yolları Tamir Bakım Giderleri

Mevcut yangın emniyet yollarının devamlılığını sağlamak amacıyla yapılacak tamir, bakım ve kontrol çalışmaları için harcanan her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.5.27. 750.4009- Kule Kulübe Yolları Yapım Giderleri

Yangın gözetleme kule ve kulübelerine ulaşımı sağlamak amacıyla yapılacak yollar ile yol inşaatı ile birlikte yapılacak sanat yapılarının yapılması, yaptırılması ve kontrolü ile ilgili her türlü harcamalar bu hesapta kaydedilir.

3.5.28. 750.4010- Kule Kulübe Yolları Tamir Bakım Giderleri

Mevcut yangın gözetleme kule, kulübe yollarındaki ulaşımın devamlılığını sağlamak amacıyla yapılacak tamir bakım işlerinin yapılması, yaptırılması ve kontrolü işleri için her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.5.29. 750.4011-Traktör Yolları Yapım Giderleri

Ormandan üretilen ürünlerin orman içi istif yerlerinden yol kenarına kadar götürülmesini sağlamak amacıyla inşa edilecek traktör yollarının yapılması ve yaptırılması için yapılan her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.5.30. 750.4012- Üretim Yolları Tamir Bakım Giderleri

Orman ürünleri nakli, ağaçlandırma ve orman yangınları ile mücadele başta olmak üzere her türlü ormancılık hizmetinin devamlı ve emniyetli olarak yapılabilmesi için mevcut yol ve üzerindeki üst yapı, köprü, sanat yapısı gibi tesislerin tamir bakım ve küçük onarımlarının yapılmasında harcanan tüm giderler bu hesapta kaydedilir.

3.5.31. 750.4013- Depo Dahili Yol Yapım Giderleri

Orman ürünleri satış depoları dahilinde yeni yolların açılması ve düzeltilmesi, bu yollar üzerinde yapılacak sanat yapıları, her çeşit ust yapı ve yol düşemesinin yapılması, yaptırılması amacıyla yapılan her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.5.32. 750.4018- İş ve Üretim Yol Yapım Giderleri

İşletmenin esas faaliyetlerinde kullanılan iş ve üretim makineleri ile ekipmanların (dozer, greyder, seyyar tamir aracı, kamyon, traktör vb.) her türlü tamir ve bakım giderleri, yedek parça tamir malzemesi, avadanlık, lastik vb. giderler, hesapta kaydedilir.

Örnek): İzmir Orman İşletmesi İzmir Kal-Pet.San.Tic.Ltd Şirketinden almış olduğu akar yakıt fatura bedelini akar yakıtın kullanım alanına göre 2.802,96 TL'sini yangın emniyet yollarının tamiri, 923,70TL'sini hizmet veren araçlara kullanmış, 15.259.53TL, arazözlerin akar yakıtına kullanmış, 504,32 TL ham yolların açma işlerinde(Greyder, Dozer, Kepçe gibi, iş makinelerinin) akar yakıtı için, 530,86TL orman içindeki kesilen emvallerin taşıma sürütme işlerinin yapılması için kullanmış, 414,07TL diğer hizmet giderleri için kullanmıştır. Muhasebe kayıtları aşağıdaki gibidir.

770- GENEL YÖNETİM GİDERLERİ		
4016- Hiz.Vasita İşletme Gid. 923,70		
191- İNDİRİLECEK KDV		923,70
750- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.		3.678,38
3000- Or.Yan.Ön.ve Müc.Gid	15.259,53	19.097,67
4008- Yangın Emni.Yol.Tam.Bak.Gid	2.802,96	
4011- Traktör Tolları Bakım Gid.	504,32	
4012- Üretim Yoll.Tamir Bakım Gid.	530,86	414,07
659- DİĞ. OLAĞAN GİDER VE ZAR		
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON.		153,27
360.05 Karar Damga Vergisi.	153,27	
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.		23.960,55

Örnek): İzmir Orman İşletmesi Uçak Kardeşler Ltd.Şti. almış olduğu akar yakıtı, 386,38TL hizmet vasıtaları için kullanmış (işletme şefliği, müdür ve makam araçları), 3.494,13TL arazözlerin kullanması için, 6.112,47TL orman içindeki ham yolların genişletilmesi ve kışın yağmur ve kar gibi doğal nedenlerden bozulan yolların tamir ve bakımı, 1.524,19TL ormanları kurumak ve gözetmek için; en yüksek zirvelere kurulan yangın küle ve kulubelerin yollarının bakımı için kullanılmıştır. Muhasebe kaydı aşağıdaki gibidir.

770- GENEL YÖNETİM GİDERLERİ		
4016- Hiz.Vasıta İşletme Gid.	923,70	
		386,38
191- İNDİRİLECEK KDV		2.073,09
		11.130,79
750- ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.		
3000- Or.Yan.Ön.ve Müc.Gid	3.494,13	
4001- Or. Yol.Büyük Onarım Gid	6.112,47	
4010- Kule Kulube Yol.Tamir Bak	1.524,19	
360- ÖDENECEK VERGİ VE FON.		86,38
360.05 Karar Damga Vergisi.	86,38	
		13.503,38
103- VER ÇEKLER VE ÖDEME EMİR.		

3.5.33. 750.6004- Orman İçi Mesire Yerleri Yapım, Bakım ve Onarım Giderleri

Devlet ormanları içerisinde insanların eynelme, dinleme amacıyla kurulacak olan piknik yerleri ile ilgili yapılacak her türlü giderlerdir.

Yapılan bu giderler bu hesaptan ödenir. Giderlerin unsurları aşağıdaki gibidir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:35).

- 1- "Ahşap, geçici (taşınabilir) giriş kapısı ve kulübesi, ziyaretçi tanıtım merkezi, büfe, baraka, gözlem kulesi, çay ocağı, kafeterya, kır gazinosu,

seyir terası, satış barakaları, oturma bankları, tuvaletler, çit vb. tesisler ile çocuk oyun alanları, spor alanları ve dinlenme alanları vb. gibi donatıların yapım giderleri,

- 2- Giriş kapısı ve kulübesi, ziyaretçi tanıtım merkezi, çay ocağı, kafeterya, kır lokantası, kır gazinosu, gözlem kulesi, seyir terası, büfeler, satış barakaları, oturma bankları, ocak, çeşme, su ve elektrik tesisatları, tuvaletler ve otopark vb. tesisler ile bunlara ait kapı, pencere, masa, sehpa, cam, çerçeve vb. tüm müstemilatlar ile çocuk oyun alanları, spor alanları ve dinlenme alanları vb. gibi donatıların bakım ve onarım giderleri,
- 3- Flora ve Fauna tanıtım panoları, yönlendirme levhaları vb. çeşitli tanıtım levhaları ve materyallerinin yapım, bakım ve onarım giderleri,
- 4- Bu yerlerin işletilmesi ile ilgili olarak elektrik, su, temizlik malzemesi, kırtasiye, basılı ve görsel materyaller giderleri ile diğer giderler,
- 5- Bu işlerle ilgili olup, yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırahlar, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme ve tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderleri", bu hesapta kaydedilir.

3.5.34. 750.7000- Ormancılık Yöntem ve İşlemlerini Araştırma ve Geliştirme Giderleri

Sürdürülebilir orman yönetimi kapsamında yürütülecek ormancılık yöntem ve işlemlerini araştırma ve geliştirme ile ilgili projelerin hazırlanması, yapılması ve yaptırılması ile ilgili her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.5.35. 750.7001- Dış Kaynaklı Projeler Giderleri

Orman kaynaklarının değerlendirilmesi ve ormancılık hizmetleri ile ilgili dış kaynaklı projeler ve bu projelerin uygulamalarına ait işlerin yapılması ve yaptırılması ile ilgili olarak yapılan her türlü giderler ve bu projelerde kullanılan her türlü araç-

gereç ve malzemelerin tamir bakım ve işletme giderleri, ile vahidi fiyatla yaptırılacak iş giderleri bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:37).

3.5.36. 750.8000- Amelajman Giderleri

. Orman amelajmanı ormanların planlanması olup yapılan orman amelajman planları ile ormanların mevcut ve gelecekte olması gereken durumları ortaya konur. Bu planların yapılmasında oluşan harcamalar bu hesapta kaydedilir.

Öedene bu giderler aşağıdaki maddeler halinde sıralanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:37):

- 1- *"Taşınır, taşınmaz malların zorunlu kıldığı giderler, kira bedelleri ve bunlara ilişkin diğer giderler,*
- 2- *Geçici tesis ve barakaların kurulmasının zorunlu kıldığı giderler,*
- 3- *İhale ile yaptırılacak işlere ait her türlü giderler,*
- 4- *Her türlü envanter ve orman amenajman planının yapımı ile ilgili her türlü giderler,*
- 5- *Bu faaliyetlerde çalışanların arazi tazminatları, yer değiştirme ve taşınmaları ile ilgili her türlü giderler*
- 6- *Kıymetleri 100,00 TL. den az olan alet, cihaz gibi demirbaş bedelleri,*
- 7- *Bu işlerle ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırah, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme ve tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderleri", bu hesapta kaydedilir.*

3.5.37. 750.8001- Harita ve Fotogrametri Giderleri

Orman işletmeciliği için gerekli olan her türlü harita ve fotogrametri faaliyetler ile ilgili harcamalar bu hesapta kaydedilir.

Bu hesaptan 6denen giderler aşağıdaki gibidir (D6ner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:38).

- 1- "Kırtasiye, basılı kağıt, ozalit teksir ve fotokopi gibi giderler,
- 2- T.C. Emekli Sandığı Kanunun 32. maddesi (d) fıkrasında belirtilen işlerde çalışan personele verilen süt, yoğurt vs gıda bedelleri,
- 3- Harita ve fotogrametri ile ilgili çeşitli ölçekte topografik harita, hava fotoğrafı, nirengi değerlerini satın alma ve kullanma bedelleri, fotogrametri işlerinde kullanılan film, banyo, çinko kalıp, kimyasal madde vs. alımı ve benzeri giderler,
- 4- Kıymetleri 100,00 TL. den az olan alet, cihaz gibi demirbaş bedelleri,
- 5- Bu işlerle ilgili olup yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen (harcırah, 100,00 TL. nin üzerindeki demirbaşlar ve hizmet vasıtalarının işletme ve tamir bakım giderleri hariç) her türlü giderleri", bu hesapta kaydedilir.

3.6. 760- PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİDERLERİ

Pazarlama Satış ve Dağıtım hesapları ile ilgili olan giderler Devler Orman İşletmelerinde aşağıdaki gibidir.

3.6.1. 760.5016- İlan ve Reklam Giderleri

postalanması giderleri dahil olmak üzere; Orman emvali satışları ile ilgili her türlü ilan ve reklam giderleri, satışla ilgili her türlü tanıtma, ikaz levhaları ile buna benzer her türlü tanıtım masrafları bu hesapta kaydedilir (D6ner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:38).

3.6.2. 760.5017- Ambalaj Giderleri

Satışa hazırlanan her türlü orman ürününün depolanması, ambalaj ve paketlenmesi işlerinde kullanılacak tüm malzeme alımlarına ait her türlü giderler bu hesapta kaydedilir.

3.6.3. 760.5018- Sigorta Giderleri

ClF (Mal bedeli+sigorta+navlun) ihraç limanı esasına göre yapılacak orman emvali satışlarından dolayı yaptırılacak ve idareye ait olan navlun sigortasının primi vs. her türlü giderleri bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:39).

3.6.4. 760.5019- Satış Bedel Farkları

6831 Sayılı Kanunun 34. Maddesine göre ödenecek satış bedel farkları bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:39).

3.6.5. 760.5021- Zati İhtiyaç Bedel Farkları

6831 sayılı orman kanununun 31. Maddesine göre "*orman içerisindeki köylerde oturan köylülere oturdukları evlerin, samanlıkların, ambar ve kömesleri için maliyet bedelleri üzerinden kanunla belirlenmiş miktarlar kadar zati ihtiyaç emval verilmektedir*". Ancak 3373 kanunun 8. Maddesi gereğince verilen bu emval karşılığı nakit ödemeler bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:39)

3.6.6. 760.5022- Muhtelif Giderler

Orman ürünlerinin pazarlanması için düzenlenen açık artırmalı ihalelere katılan müşterilere ikram edilen çay, kahve bedelleri, satış salonu kira bedeli, kırtasiye ve satış sonrası tebligatlara ait ptt masrafları bu hesapta kaydedilir.

3.7. 770- GENEL YÖNETİM GİDERLERİ

Döner sermaye işletmelerindeki Genel Yönetim Giderleri işletmenin kendine has çalışma sisteminden dolayı aşağıda belirtilen alt hesaplarda gösterilmektedir. Bunlar:

3.7.1. 770.4014- Tesisat Tamirâtı Giderleri

Döner Sermaye hizmetlerinde kullanılan bina ve tesislerin; normal bakım, boya, badana, tamir, tadil, ilave onarımı, inşaat artıklarından temizlenmesi, terkin edilen bina ve tesislerin yıkım giderleri, bunlarla ilgili proje giderleri ve zemin etüdü giderleri ile bu işlerle ilgili her türlü giderler bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:40).

3.7.2. 770.4015-Hizmet Vasıtaları Tamir Bakım Giderleri

Motorlu ve motorsuz hizmet vasıtalarının her türlü tamir ve bakım giderleri, yedek parça, malzeme, lastik vs. bedelleri ile seyahat esnasında arızalanan ve kurum araölarıyla sevki mümkün olmadığı hallerde arızalı araçların nakil giderleri bu hesapta kaydedilir.

3.7.3. 770.4016- Hizmet Vasıtaları İşletme Giderleri

Motorlu vasıtalarından hizmete tahsis edilmiş olanların işletilmesi ile ilgili akaryakıt, yağ gibi her çeşit malzeme bedelleri bu hesapta kaydedilir.

3.7.4. 770.4017- Diğer Giderler

Döner sermaye işletmeleri aşağıda belirtilen faaliyetlere ait giderler diğer giderler kapsamında sıralanmaktadır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:41).

- 1- "6/2254 Sayılı Karamame ile yürürlüğe konulan "Uzlaştırma ve Hakeme Başvurma Tüzüğü" gereğince ödenecek huzur hakları, bilir kişi ücretleri, her türlü araştırma, etüt envanter çalışmaları ve laboratuvar tahlil giderleri,

- 2- Bahçe tanzimi ve bakım onarımı işleri ile ilgili her türlü malzeme giderleri,
- 3- Site içi dahili yolların yapımı, site ve bahçe ihatası yapımı, bakım ve onarımı ile bu yolların kaplanması (asfalt, parke vs.) işleri ile ilgili giderler,
- 4- Yangın söndürme işlerinde kullanılan motor ve motopomp, gibi her çeşit makine ve araçların tamiri ve bakım giderleri ile bunların dış-ıı lastik ve diğ r malzeme bedelleri", bu hesapta kaydedilir.

3.7.5. 770.5000- Aylıklar

Devlet Orman İşletmesi ve Döner Sermayesi döner sermayeden ihdas edilecek kadrolara istinaden; (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:41).

- 1- "İlgili mevzuata göre ödenecek devlet memurları aylıkları,
- 2- Kanunları gereğince gösterge rakamlarına eklenecek ek gösterge karşılıkları,
- 3- Görevden uzaklaştırılanlardan kadrosuzluk nedeniyle açıkta kalanların ve yabancı ülkelerde çalışanların aylıkları,
- 4- Kadroya dayalı vekalet ücretleri ile kanuni aylığın "asgari ücret" seviyesinin yükseltilmesinden doğan farklar,
- 5- İlgili mevzuatına göre sözleşme ile çalıştırılacak personelin sözleşmeler çerçevesinde ödenecek ücretleri ile sosyal güvenlik kuruluşlarına ödenecek prim, kesenek karşılıkları ve sosyal yardımlar,
- 6- Yabancı uzman ve yardımcılara anlaşmalar gereğince ödenecek ücretler ve ücret dışı her türlü  demeler,
- 7- Emekli keseneği karşılıkları, 5434 Sayılı Kanunun ve Ek Değişikliklerine Ait Kanunların hükümlerine göre kurum hissesi olarak ödenmesi gereken giriş aidatı, terfi farkları, aylık kesenekleri, malul, dul ve yetim aylıkları

karşılıkları, Emekli Sandığı Genel Müdürlüğünün yönetim giderleri bu kanunun geçici 19.maddesi gereğince tahakkuk ettirilerek Sayıştay vizesinden geçmiş olan eski yıllar aidatı ve Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü'nce tediye edilerek fatura olunacak emekli ikramiyeleri ve bunun gibi ödemeler ile 7184 Sayılı Kanuna göre yapılacak ölüm yardımları,

- 8- *Çıraklık ve Mesleki Eğitim Kanunu gereğince staj gören öğrencilerin ilgili kanun hükümlerince ödenecek ücretleri, her türlü giderler", bu hesapta kaydedilir.*

3.7.6. 770.5001.Sağlık ve Sosyal Yardımlar

Aile yardımı, doğum yardımı, ölüm yardımı, giyecek yardımı, yiyecek yardımı, konut edindirme yardımı, tedavi ve cenaze giderleri ile tedavi yollukları, iş sağlığı ve iş yasasına göre matbaa ve kalorifer kazanlarının bulunduğu yerlerde çalışanlara günlük olarak verilecek süt ve yoğurt bedelleri diğer sosyal yardımlar, bu hesapta kaydedilir.

3.7.7. 770.5002.Ek Çalışma Tazminat ve Ödüller

Ödenmesi gereken iş riski, iş güçlüğü ve teminindeki güçlük zamanları ile mali sorumluluk, özel hizmet tazminatı, orman kadastro komisyonlarında ve amelajman faaliyetlerinde çalışan personele yapılacak ödemeler, ödenecek fazla çalışma ücretleri, ödenecek mahrumiyet yeri tazminatı ve ödenmesi gereken diğer tazminatlar bu hesapta yer almaktadır.

3.7.8. 770.5003- Yolluklar

Döner sermaye bütçesinden maaş alan daimi ve geçici personele yapılacak ödemeler için bulunduğu yerden personelin daimi yollukları, harcırahları, yurt içinde yapılacak her çeşit gezi ve oturmalarında yapılacak ödemeler tahakkuk ettirilmiş geçici görev harcirah ve yol masrafları, döner sermaye hizmetleri ile ilgili mevzuatlar üzerinde ihtisas ve inceleme yapmak maksadıyla yabancı ülkelere gönderilecek memur ve hizmetlerin harcirah kanunu hükümleri dairesinde tahakkuk ettikleri yurt

dış geçici görev yollukları, yolculuk yapılmasını zorunlu kıldığı belge ve işletmeler gider ile dış seyahat harcamaları vergisi bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:43).

3.7.9. 770.5004- Sürekli İşçi Giderleri

Döner Sermayeli Kuruluşların sürekli işçi kadrolarında çalışan işçilerin; ücretleri, sosyal yardımları, ikramiyeleri, fazla mesaipleri, kıdem terfileri, yemek yardımı, giyim, doğum, evlenme, maluliyet ve ölüm yardımları, kar mücadele zammı, yıpranma tazminatı ve yangınla mücadele primleri, teşvik primi, nakdi mükafatları, koruyucu giyim eşyası ve malzemesi ve temizlik malzemesi giderleri süt veya yoğurt yardımı ile işveren tarafından ödenen sigorta primleri ve olağanüstü hal bölgesinde çalışanlara ödenen olağanüstü hal tazminatları ile toplu iş sözleşmeleri gereğince ödenmesi gereken diğer ödemeler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:44).

3.7.10. 770.5005- Geçici İşçi Giderleri

Döner Sermayeli Kuruluşların tüm ormancılık faaliyetleri içinde çalıştırılması zorunlu olan geçici işçilerin, ücretleri, sosyal yardımları, ikramiyeleri, fazla mesaipleri, kıdem terfileri, yemek yardımı, giyim, doğum, evlenme, maluliyet ve ölüm yardımları, kar mücadele zammı, yıpranma tazminatı ve yangınla mücadele primleri, teşvik primi, nakdi mükafatları, koruyucu giyim eşyası ve malzemesi ve temizlik malzemesi giderleri süt veya yoğurt yardımı ile işveren tarafından ödenen sigorta primleri ve olağanüstü hal bölgesinde çalışanlara ödenen olağanüstü hal tazminatları ile toplu iş sözleşmeleri gereğince ödenmesi gereken diğer ödemeler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:44).

3.7.11. 770.5006- Sigorta Giderleri

Sabit kıymetler hesabında kayıtlı tüm binalar, mevcut yedek parça ve malzemeler ile sabit makineler ve iş makineleri, orman işletmelerinin stoklarındaki orman emvali, Devlet Orman İşletmesi orman alanlarının orman yangınları ve tabii afetlere karşı dahili sigortaya tabi tutularak satış gelirleri üzerinden her yıl Bakan

tarafından belirlenecek oran üzerinden tahakkuk ettirilecek primler, Trafik Kanunu hükümlerine tesis olunan fon hesabından bankaya yatırılan meblağ ve bu işlerle ilgili her türlü giderler, Trafik Kanunu hükümlerine göre yaptırılacak zorunlu mali sorumluluk sigortasına ait primler ve bu işlerle ilgili her türlü giderler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:45).

3.7.12. 770.5007- Kira Giderleri

Kira ile tutulacak her çeşit bina, arsa ve arazi, garaj, kapalı ve açık istif yerlerinin kiralan ve kanuni zamları ile mukavelelerindeki şartlara göre yapılacak her çeşit giderler, memurları ve işçileri iş yerine getirip götüreren servis araçlarının arızalanması ve tamiri nedeniyle ve idareye ait servis aracı bulunamadığı hallerde kamu ve piyasadan kiralanacak servis araçlarının kira ücretleri, hizmetin gerektirdiği hallerde kamu kurum ve kuruluşlarından veya piyasadan kiralanacak hizmet vasıtası kira bedelleri, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:45).

3.7.13. 770. 5008- Büro Giderleri

Kırtasiye, basılı kağıt, defter, benzeri mal ve malzemelerin alım bedelleri, büro ihtiyaçlarına ilişkin her çeşit tüketim malzemesi alımları, baskı ve cilt giderleri, bunlara ilişkin diğer giderler, her türlü temizlik malzemesi ve bunlara ilişkin giderleri, yardımcı hizmetler sınıfına dahil personel tarafından yerine getirilmesi gereken hizmetlerden, hizmet yerlerinin temizlenmesi, asansör kalorifer, yemekhane gibi tesislerin bakım ve işletilmesi, ve benzeri işlerden üçüncü şahıslara ihale yolu ile gördürülmesi uygun görülen işlere ait giderler, ormancılık tanıtma ve eğitimi, dergi, gazete abone bedelleri ve bu hesapla ilgili giderler, bilgisayar ile ilgili program yazımı, program alımı ve işletilmesi ile ilgili her türlü mal, malzeme ve hizmet ödemeleri, üçüncü şahıslara gördürülmesi uygun görülen proje ve benzeri hizmetlere ilişkin müşavir firma ve kişilere yapılacak ödemeleri ve Her türlü yangın söndürme tüplerinin (karbondioksitli, tozlu, sivili) dolumu ve bakımı ile ilgili her türlü giderler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:46).

3.7.14. 770.5009- Kıdem ve İhbar Tazminatı Giderleri

İşçi ve sözleşmeli personele ödenecek kıdem tazminatları ve ihbar tazminatları, ödenecek sosyal yardım zamları ve her türlü giderler, bu hesapta kaydedilir.

3.7.15. 770.5010- Temsil ve Ağırlama Giderleri

Üst yöneticinin takdiri esas olmak suretiyle geleneklerin veya zaruretlerin icap ettirdiği ahvalde; kuruluşu temsilen verilecek ağırlama ve ikram ile ilgili her türlü giderler misafirlere ikram edilen çay, kahve, meşrubat vs. bedelleri ile buket, bilet, çelenk, gazetelerde yapılacak ölüm ilanları vs. bedelleri, resmi işler için hususi müracaatlara mektup veya telgraf ile verilecek cevap giderleri, davet edilecek yabancı misafirler için kiralananak yurt dışı ve yurt içi nakil vasıtaları ücretleri, her türlü vasıtaların kira ücretleri, her çeşit seyahat masrafları, konaklama (otel, motel vs.) ağırlama ve ikram ile ilgili her türlü giderler, hatıra kabilinden verilecek hediye bedelleri bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:47).

3.7.16. 770.5011- Demirbaş Tamirâtı Giderleri

Sabit tesisler dışında kalan demirbaş vasıf ve karakterindeki her çeşit mobilya, mefruşat, bilumum büro malzemesi makine, motor, orman silahları vs. sabit kıymetlere kayıtlı veya gider hesaplarından satın alınmış bilumum taşınır malların normal bakım ve tamir giderleri, gerektiğinde sözleşme ile teknik müesseselerine ödenecek yıllık bakım ve onarım giderleri bu işle ilgili her türlü giderler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:47,48).

3.7.17. 770.5012- Para Nakil Giderleri

Bankalarda yapılan anlaşmalar gereğince müesseseler arası ve para toplama merkezlerine yapılacak nakit aktarmalarına ait her türlü havale ücreti ile anlaşma olmayan bankalarla para gönderildiği takdirde bankaca alınacak masraflar ve bu hesaplara ilgili her türlü giderler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:48).

3.7.18. 770.5013- Vergi Giderleri

Gelir getiren binalara ait vergilerle temizletme ve aydınlatma resimleri, motorlu ve motorsuz vasıtaların trafik resim ve masrafları, eski yıllara mal edilmiş gayri menkullerin tapu, harç ve resimleri, Kamu İş verenleri üyelik aidatları, defter tasdikine ait harçlar ve bu konu ile ilgili her türlü giderler ile eğitime katkı payı, özel işlem vergisi vb. olarak yapılacak giderler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:48).

3.7.19. 770.5014- Mahkeme Harç ve Diğer Giderler

Kaçakçılık, tahdit, açma, sınırlama, tazminat gibi kamu hizmetleri ile ilgili olarak açılan davalar dışında kalan ve Döner Sermaye Hizmetlerini kapsayan adli ve idari kaza mercilerine intikal eden ihtilaflar sebebiyle ödenmesi gereken bilumum mahkeme, harç ve diğer giderler ile temyiz depozitleri ve vekalet ücretleri vs. her türlü giderler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:48).

3.7.20. 770.5015- Ulaştırma ve Haberleşme Giderleri

Telefon, teleks, faks, internet vb. ücret, tesis bakım, nakil hat kiralama ve abone giderleri, posta, telgraf ücretleri ve bunlara ilişkin giderler, koli, kargo, ardiye, kanal, yol, köprü, gemi geçiş ücretleri ile liman giderleri, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:49).

3.7.21. 770.5023- İhale İlanları ve Kanuni Giderleri

Orman ürünleri satışları Hariç olmak üzere; (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:49)

- 1- *"Her türlü arsa, arazi, bina ve hurda satışlarına ait her türlü ilan giderleri,*
- 2- *Kamu kurum ve kuruluşlarının orman emvali ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla düzenledikleri ihaleler için yapılacak her türlü vergi, resim ve harçlar giderleri,*

- 3- *Arsa, arazi, bina ve tesislerin imarına ait harç ve masrafları ile bunların satın alınmasına ilişkin ilan, keşif, vergi, resim, harç vs. her çeşit giderler*" , bu hesapta kaydedilir.

3.7.22. 770.5026- Senelik Amortismanlar

İşletmenin aktifinde kayıtlı maddi duran varlıkların V.U.K. uyarınca ayrılan amortismanların senelik tutarları bu hesaba gider kaydedilerek, borç yazılırken 257- Amortismanlar Hesabına da alacak yazılır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:50).

3.7.23. 770.5027- İdare Masrafları Katılma Payı (İtfa Olunan Haklar)

Satın alınan haklardan seneler itibarıyla itfa olunacak miktarların hesap dönemi sonunda bu hesaba gider kaydedilerek borç yazılırken 260- Haklar Hesabına alacak yazılır (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:50).

3.7.24. 770.5028- Elektrik, Su ve Yakacak Giderleri

Her türlü aydınlatma, soğutma bedelleri ile içme ve kullanma su bedelleri, su temizleme amacıyla kullanılacak kimyevi maddeler, atık su bedelleri, ısıtma, işletme ve pişirme ile ilgili her türlü madde, malzeme ve yakıtların (Doğal gaz dahil) satın alma bedelleri ile bunlara ilişkin (depolama, bakım, koruma, dağıtım dahil) giderler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:50).

3.7.25. 770.6000 Yayın Tanıtım ve Propaganda Giderleri

Dünya ormancılık günü, orman haftası ve ağaç bayramları için yapılacak her türlü giderler ile fuar, festival, sergi ve panayırda yapılacak her çeşit pavyon ve donatımı gideri, alınacak veya bastırılacak ormancılık tanıtımı ve eğitimi kapsamında kitap, broşür, dergi, afiş, takvim gibi materyallere ait yayın giderleri, Tercüme ücretleri, Ormanları ve ormancılığı tanıtıcı kısa-uzun metrajlı belgesel film çekimi ve yayımlatılması, tiyatro, sergi, yarışma gibi sanat etkinlikleri, senaryo yazılması ve bunlara ait her türlü levazimat (kırtasiye, basılı kağıt, film-video kasetleri gibi film yapımı için gerekli olan malzeme) bu işlerde çalıştırılacak filim

ekibinde görevli personelin sözleşmelerinde belirtilen her türlü giderleri (yeme, içme, yatma, yol vs giderleri), bu işler için kiralanacak vasıta giderleri, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:51).

3.7.26. 770.6001- Eğitim Kurs ve Tatbikat Giderleri

Mesleki bilgilerini artırmak için görev mahallerinden başka mahallerde açılan kurs ve okula gönderilenlerin, tahakkuk ettirilecek kurs yevmiyeleri ile bunlara ilişkin her çeşit giderler, tatbikatta kullanılan makine ve ekipmanların gerektirdiği masraflar (hizmet vasıtaları hariç), yabancı dil kurslarına veya teknik ve sosyal bilgilerini artırmak üzere özel, resmi kurslara ve eğitimlere gönderilen elemanların her türlü kurs ve eğitim ve öğretimle ilgili kitap, alet ve edevat vs. giderleri, Genel Müdürlüğün yetiştirmiş ve beceri sahibi eleman ihtiyacının karşılanması bakımından diğer Devlet kuruluşları ve Üniversiteler tarafından gerçekleştirilecek beceri kazandırma kurslarına yapılacak katkılar ile eğitim ve öğretim için ihtiyaç duyulan eğitici elemanlara ödenecek ücretler, bu hesapta kaydedilir (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:52).

3.7.27. 770.6002- Spotif ve Sosyal Faaliyet Giderleri

Ormancılığı spor kamuoyunda tanıtmaya amacıyla faaliyet gösteren orman spor kulüpleri, ormancılık yararına çalışan ve bu amaçla faaliyet gösteren dernek ve vakıfların; (Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı,2008:53)

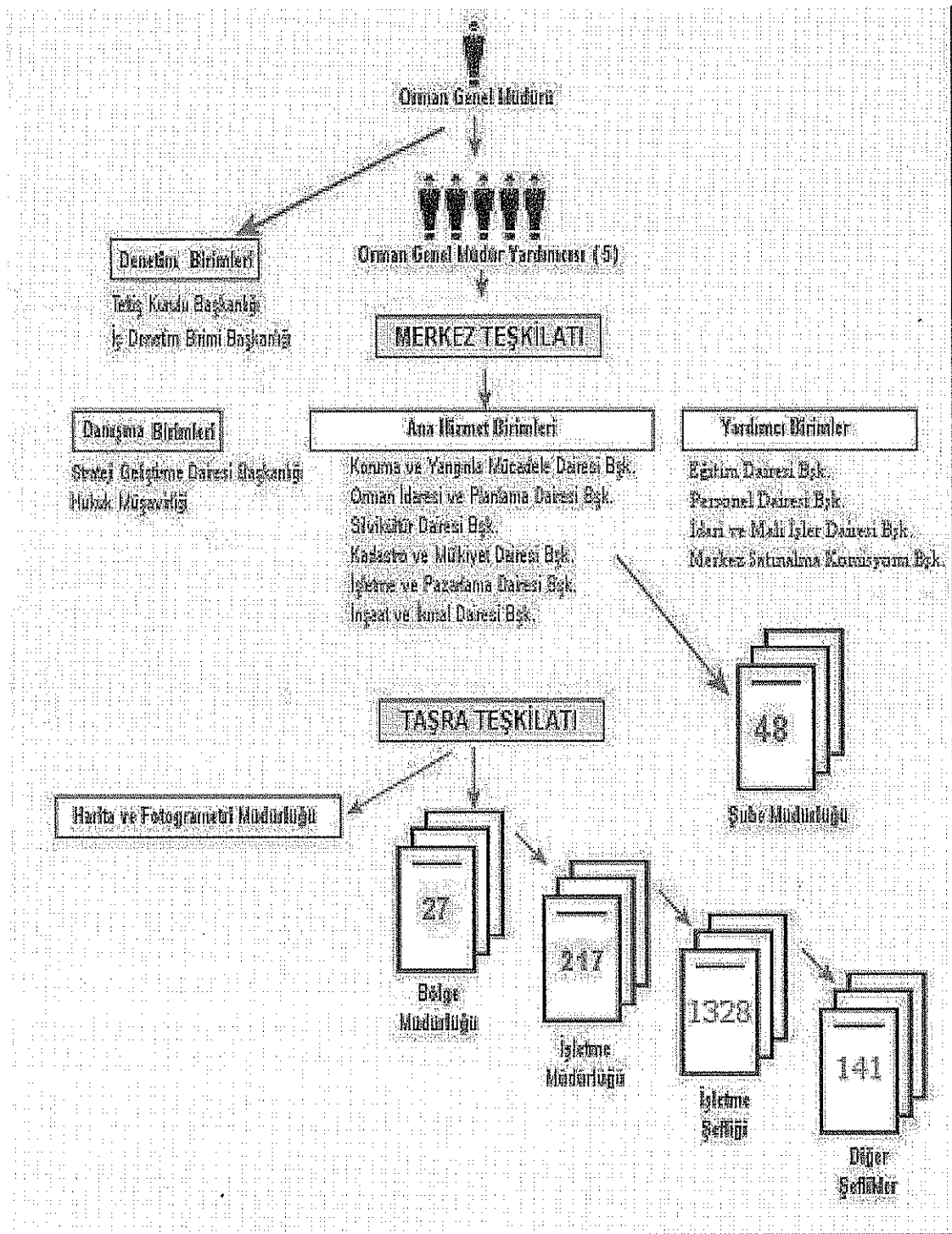
- 1- *"Her türlü müsabaka ve gösteri giderleri (yeme, içme, yatma, yol vb.) ,*
- 2- *Spor ve gösteri alet edevat, forma, ayakkabı ve her türlü özel malzeme alımı giderleri,*
- 3- *Müsabaka ve gösteriler için alınacak veya bastırılacak kitap, broşür, dergi, afiş vb. giderleri,*
- 4- *Sporculara ve antrenörlere ödenecek transfer ve benzeri her türlü giderleri,*

5- Sporcu ve göstericilere ödenecek sosyal giderleri,

6- Spor ve gösteri faaliyetleri ile ilgili olup da isim hakkı alınması ile ilgili giderler ile yukarıdaki maddelerde belirtilmeyen her türlü giderler", bu hesapta kaydedilir.

3.8. MUHASEBE DÖNEMİ

Devlet Orman İşletmelerinde muhasebe dönemi diğer Devlet Kurumları gibi 1 Ocak tarihinde başlıyor ve 31 Aralık'ta bitmektedir. Ancak her ay sonunda ara mizanlar yapılarak ve mali raporlar yapılıyor ve yıl sonunda aylık mali raporların dışında yıl sonu bilanço hazırlanır. Masrafların yapılması için bir yıllık hesap döneminin, bulunduğumuz yılın ekim ayı sonunda işletme müdürlüklerince bütçe teklif tablosu hazırlanır ve bir üst makama sunulur. Örneğin İzmir Orman İşletmesi hazırladığı bütçe tasarısını Bölge Müdürlüğüne sunar, Bölge Müdürlüğü toplanan taslakları Genel Müdürlükteki ilgili Dayre Başkanlığına sunulur, ilgili Dayre Başkanlığı aldığı bu bilgileri ile bir yıl sonraki bütçeni hazırlar ve ilgili yılın hesap döneminin ocak ayında ilgili müdürlüklere kullanmak üzere harcama ödenekleri verilir. Alınan bu ödenekler ilgili işletme müdürlüklerin sayman tarafından harcama tebliğine uygun olarak harcanır. Eğer verilen ödenekten fazla harcama gerekir ise ödemeyi yapmadan önce aşımın nedeni ve gerekçesi ile ilgili gerekçe raporu düzenlenerek bir üst makamdan olur ve ödenek istenir. Eğer yıl sonuna kadar verilen ödeneceklerden fazla kalır ise bir üst makama ödenekler iade edilir. Aşağıda Orman İşletmelerinin bütçe şeması gösterilmiştir.



Şekil 4. Orman İşletmelerinin Çalışma Şeması

Kaynak: <http://www.ogm.gov.tr>

**3.9. İZMİR ORMAN İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ 2010 YILI DÖNER SERMAYE
BÜTÇESİ İLE ÖDENEKLERİ**

(TL.)

Tablo 6. İzmir Orman İşletmesi Bütçesi ile Ödenekleri

HESAP		2010 YILI BÜTÇE	2010 YILI ÖDENEĞİ	HESAP		2010 YILI BÜTÇE	2010 YILI ÖDENEĞİ
NO.SU	İSMİ			NO.SU	İSMİ		
250	ARAZI VE ARSALAR			750.4006	Orman Yolları Etüd ve Uygulama Giderleri	75.800	
251	YER ALTI VE YER ÜSTÜ DÜZENLERİ	50.000		750.4007	Yangın Emniyet Yolları Yapım Giderleri	9.500	9.500
251.02	Haberleşme Tesisleri			750.4008	Yangın Emniyet Yolları Tamir-Bakım Giderleri	75.500	75.500
251.03	Su Tesisleri			750.4009	Kule Kulübe Yolları Yapım Giderleri		
251.04	Elektrik Tesisleri	30.000		750.4010	Kule Kulübe Yolları Tamir-Bakım Giderleri	1.500	750
251.09	Diğer Tesisler	20.000	•v	750.4011	Traktör Yolları Yapım Giderleri	8.900	4.450
252	BİNALAR	220.000		750.4012	Üretim Yolları Tamir-Bakım Giderleri	134.400	67.200
253	TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR	32.000		750.4013	Depo Dahili Yol Yapım Giderleri		
253.01	Dekopile ve Hava Hattı			750.4018	Üretim ve Tamir Makineleri Giderleri	155.000	77.500
253.02	Makine-Teknik Hizmet ve Ekipmanlar			750.6004	Orman Mesure Yerleri Yapı.Bak.ve On. Gid.	150.000	
253.03	Cihazlar ve Aletler	32.000		750.7007	D/5 Kaynaklı Projeler Giderleri		
254	TAŞITLAR			750.8000	Amenajman Giderleri		
255	DEMİRBASLAR	70.000		750.8007	Harita ve Fotogrametri Giderleri		
260	HAKLAR			760	PAZARLAMA-SATIS VE DAĞITIM GİD.	7.000	3.000
260.01	Satın Alınan Haklar			760.5016	İlan ve Reklam Giderleri	2.000	1.000
710	İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ	110.000	55.000	• 760.5017	Ambalaj Giderleri		
710.01	Tarife Bedeli	110.000	55.000	760.5018	Sigorta Giderleri		
730	GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	4.674.126	3.601.440	760.5019	Satın Alınan Bedel Farkları		
730.1000	Ölçme ve Diğer Giderler	32.391	13.725	760.5021	Zatı ihtiyat Bedel Farkı		
730.1001	Kesme Tomruklaştırma Giderleri	1.274.653	995.520	760.5022	Muhtelif Giderler	5.000	2.000
730.1002	Ardaklanmayı Önleme Giderleri	•		770	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	8.949.750	4.135.875

730.1003	Surutme ve Toplama Giderleri	1.694.174	1.325.835	770.4014	Tesisat Tamirati Giderleri	250.000	
730.1004	Tasima Giderleri	985.693	749.385	770.4015	Hizmet Vasitaları Tamir-Bakım Giderleri	112.000	56.000
730.1005	İstif Giderleri	165.690	126.270	770.4016	Hizmet Vasitaları İşletme Giderleri	238.000	119.000
730.1006	Tasnif ve Depolama Giderleri	10.900	5.490	770.4017	Diğer Giderler	80.000	40.000
730.1008	İstihkak Fazlaları	333.100	250.710	770.5000	Aylıklar	850.000	425.000
730.1009	Yükleme Giderleri	177.525	134.505	770.5001	Sağlık ve Sosyal Yardımlar	60.000	30.000
750	ARASTIRMA VE GELİSTİRME GİDERLERİ	4.007.936	2.014.737	770.5002	Ek Zalıma, Ek Ödeme, Tazminat ve Ödülleri	2.450.000	1.225.000
750.2000	Doğal Gençleştirme	100.485	83.294	770.5003	Yolluklar	250.000	125.000
750.2001	Gençlik Bakımı	181.830	120.138	770.5004	Sürekli İsci Giderleri	2.526.000	1.263.000
750.2002	Gençliklerde Koruma			770.5005	Gecici işçi Giderleri	155.000	77.500
750.2003	Sıklık Bakımı	186.280	90.386	770.5006	Sigorta Giderleri	29.750	14.875
750.2004	Enerji Ormanı Tesisi			770.5007	Kira Giderleri	260.000	130.000
750.2005	Sürgün Ormanlarının Koruya Donatılması	9.500	3.083	770.5008	Büro Giderleri	60.000	30.000
750.2006	Silvikültür Planlarının Düzenlenmesi Giderleri			770.5009	Kıdem ve İhbar Tazminatı	336.000	
750.2007	Enerji Ormanı Koruma			770.5010	Temsil ve Ağırlama Giderleri		
750.2008	Ormanların Rehabilitasyonu	222.200	103.957	770.5011	Demirbaş Tamirati Giderleri	20.000	
750.2009	Yapay Gençleştirme	526.845	407.018	770.5012	Para Nakil Giderleri	100	50
750.2010	Kültür Bakımı	212.496	144.461	770.5013	Vergi Giderleri	13.500	6.750
750.2011	Kültür Sahalarında Koruma			770.5014	Vahşetçi, Harek ve Diğer Giderler	2.000	1.000
750.2012	Arbitrasyon Giderleri			770.5015	Ulaştırma ve Haberleşme Giderleri	56.000	28.000
750.3000	Orman Yangınlarını Önleme ve Mücadele Gid.	1.500.000	750.000	770.5023	hale İlanları ve Kanuni Giderler	44.000	22.000
750.3001	Orman Koruma Giderleri	40.000	40.000	770.5025	Agaclandırma Fonu	900.000	450.000
750.3002	Ormanlardaki Böcek ve Hastalıklarla Mücadele Gid.	75.000	37.500	770.5026	Senelik Amortismanlar	400	200
750.3003	Ormanlardaki Böcek ve Hastalıklarla Mücadele Yatırım Giderleri	18.500		770.5027	İd. Mas.Kat.payı (İtfa ol. hakları)		
750.4000	Orman Yolları Yapım Giderleri	161.200		770.5028	Elektrik, Su ve Yakacak Giderleri	185.000	92.500
750.4007	Orman Yolları Büyük Onarım Giderleri	31.000		770.6000	Yayın ve Tanıtım Giderleri	37.000	

750.4002	Orman Yolları Osta Yapı Giderleri			770.6001	Eğitim, Kurs ve Tatbikat Giderleri	35.000	
750.4003	Köprü Yapım Giderleri			770.6002	Sportif ve Sosyal Faaliyet Giderleri		
750.4004	Sanat Yapılan Giderleri	170.000		GENEL TOPLAM		18.120.812	9.810.052
750.4005	Orman Yolları Etüd-Proje Planlama Giderleri	22.000					

Kaynak: <http://www.ogm.gov.tr>

3.10. DÜZENLENEN MALİYET RAPORLARI

Orman Devlet İşletmesi Döner Sermaye saymanlığınca her ay sonunda maliyet raporu olarak Gelir-Gider tablosu ve Kar Zarar tablosu düzenlenmektedir. Gelir-Gider tablosu biçimsel şekli diğer işletmelerde olduğu gibidir. Ancak orman işletmelerinde gelir gider tablosunun farkı stoklarda bulunan satışları gerçekleşmemiş, işlenmiş emvallerin olduğudur. Gelir-gider tablosunda stoklar içerisinde yer alan Makta hesabı ormandaki kesilen ağaçların kesildiği yerde stok değeridir. Bu değer kesilen ve bölünen ağaçların türlerine göre orman işletme şefliğinde hazırlanan fiyat karar defterinde yer alan kesme birim fiyat ile kesilen emvallere çarpılarak bulunur. Örneğin aşağıdaki Gelir-Gider tablosunda yer alan 598,39 TL makta tutarı 42,43m³ (sanayi odun), 14,1029 TL'ye çarpılarak elde edilmiştir. Kesme tutarının içinde sadece kesme işlemine ait maliyet vardır.

Rampa hesabı, makta'da bulunan orman emvali sürüttünerek orman içinde partiler halinde satışa çıkmadan önce bekletildiği yer ve değerdir. Makta ve rampa'nın arasındaki fark, makta'da sadece kesme maliyeti var ama rampa'da sürütme maliyeti eklenir. Sürütme maliyeti aynı kesme maliyeti gibi işletme şefliğince hazırlanır ve ilgili işletme müdürlüğüne onaya gönderilir. Onaydan sonra orman içinde yapılan yapılan emvalin cinsine, metresine göre vahidi fiyat karar defterinde yer alan birim fiyatı ile kesme, sürütme, nakliyat işlemi tamamlanmış olan emvallerin maliyetleri hesaplanır. Örneğin aşağıdaki gelir-gider tablosunda yer alan rampa tutarı 519255,84 TL rampa değerine karşılık gelen çeşitli emvallerde (tomruk, sanayi odunu, maden direk vs.) 4251,403 m³ malın ortalaması 122,14 TL'dir.

Son depo hesabında ormanda rampada bulunan gerekli emvallerin depoya taşınması ile depoda duran emvallerin kıymetidir. Bu aşamada nakliyat maliyeti eklenir.

Kar Zarar tablosu hazırlama şekli aynı diğer işletmelerde hazırlanan Gelir tablosu gibidir. Ancak dönem net kar ve zararı hesapladıktan sonra son kısmında geçen dönemden devreden stok değeri de gösterilir. Aşağıdaki tablolarda gelir-gider tablosu ve kar zarar tablosu biçimsel şekli gösterilmiştir.

Tablo. 7 Gelir-Gider Tablosu

Bölge Adı : İZMİR

İşletmesi : İzmir

Gelir-Gider Tablosu

Mali Yılı : 2010

(TL)

Hesap	HESAP ADI	GELİRLER
600	YURTIÇİ SATIŞLAR	5.382.913,91
601	YURTDİŞİ SATIŞLAR	
602	DİĞER GELİRLER	
642	FAİZ GELİRLERİ	126.754,79
643	KOMİSYON GELİRLERİ	
644	KONUSU KALMAYAN KARŞILIKL.	
648	ENFLASYON DÜZELTMESİ KARŞ.HS	
649	FAAL..İLG.DİĞER OLAĞ.GEL.VE K	
671	ÖNCEKİ DÖN.GELİR VE KARLARI	97.113,25
679	DİĞER OLAĞDİŞİ GEL.VE KARLAR	765.103,06
	STOKLAR TOPLAM	6.371.885,01 -
152.01	MAKTA	598,39
152.02	RAMPA	519.255,84
152.03	SON DEPO	530.985,33
	GELİR TOPLAM	7.422.724,57 -
610	SATIŞTAN İADELER	
658	ENFLASYON DÜZELTMESİ ZARARLARI HS	13.521,50
659	DİĞ.OLAĞAN GİD VE ZARARLAR	4.124,73
681	ÖNCEKİ DÖNEM GİD.VE ZARAR	
689	DİĞER OLAĞDİŞİ GİD.VE ZARAR	
710	İLK MADDE ve MALZEME GİD.	82.892,90
730	GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	2.807.540,64
750	ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.	948.905,21
760	PAZARLAMA SATIŞ VE DAĞITIM GİD	270,71
770	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	2.073.921,08
	TOPLAM	5.931.176,77
		361.134,30
	GEÇEN YILDAN DEVREDEN STOK KIYMETİ	
	GİDER TOPLAM	6.292.311,07

Kaynak.<http://www.ogm.gov.tr>

Tablo 8. Kar – Zarar Tablosu

Kar-Zarar: 1.130.413,50

KAYITLARIMIZA UYGUNDUR

04.05.20

Bölge adı : İzmir

İşlerması : İzmir

KAR – ZARAR TABLOSU

Mali Yılı : 2010

(TL)

Hesap	Hesap Adı	Borç	Alacak
600	YURTIÇİ SATIŞLAR		5.382.913,91
601	YURTDİŞİ SATIŞLAR		
602	DİĞER GELİRLER		126.754,79
610	SATIŞTAN İADELER		
620	SATILAN MAMÜLLER MALİYETİ	1.839.162,29	
630	ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD	699.626,12	
631	PAZARLAMA SAT.VE DAĞ.GİD	239,14	
632	GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	1.644.367,49	
642	FAİZ GELİRLERİ		
643	KOMİSYON GELİRLERİ		
644	KONUSU KALMAYAN KARŞILIKL.		
648	ENFLASYON DÜZELTMESİ KAR.HS		
649	FAAL..İLG.DİĞER OLAĞ.GEL.VE K		
654	KARŞILIK GİDERLERİ		97.113,25
658	DİĞ.OLAĞAN GİD VE ZARARLAR		
659	DİĞ.OLAĞAN GİD VE ZARARLAR		
671	ÖNCEKİ DÖN.GELİR VE KARLARI	13.521,50	
679	DİĞER OLAĞDIŞI GEL.VE KARLAR		
681	ÖNCEKİ DÖNEM GİD.VE ZARAR		765.103,06
689	DİĞER OLAĞDIŞI GİD.VE ZARAR	4.124,73	
T O P L A M		4.201.041,27	6.371.885,01
690	DÖNEM NET KAR VE ZARARI	2.170.843,74	
GEÇEN YILDAN DEVREDEN STOK KIYMETİ			STOKLAR
152.01	MAKTA		598,39
152.02	RAMPA		519.255,84
152.03	SON DEPO		530.985,33

KAYITLARIMIZA UYGUNDUR 04.05.2010

Kaynak:<http://www.ogm.gov.tr>

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

FAALİYETE DAYALI MALİYETEMEYE İLİŞKİN DEVLET ORMAN İŞLETMELERİNDE ÖRNEK BİR UYGULAMA

4.1. ÇALIŞMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı, teorik çerçeve doğrultusunda faaliyete dayalı maliyetleme kavramının Devlet Orman İşletmelerinde uygulanabilirliğini bir model aracılığı ile belirlemek ve incelemektir. Araştırma yöntemi seçilirken, akademik çalışmalarda yapılan benzer uygulamalar dikkate alınarak, ilk aşamada literatür taraması yapılmış ve buradan hareketle bir model oluşturulmuştur.

4.2. ÇALIŞMANIN KAPSAMI

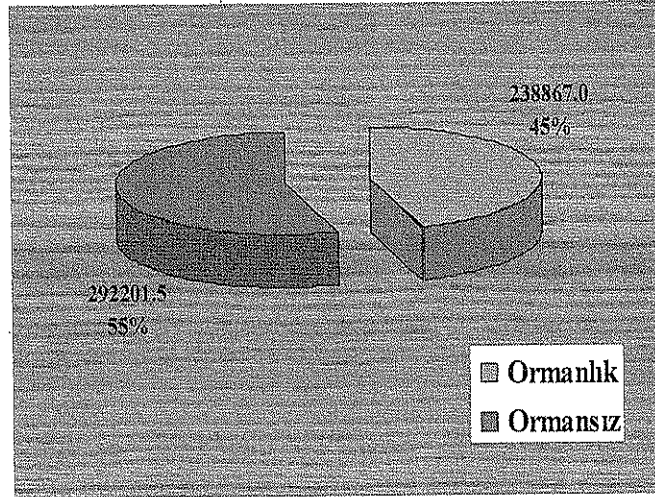
Çalışmanın kapsamını Türkiye'de devlet Orman İşletmelerinde ormancılık ve orman ürünleri faaliyetinde bulunan bir üretim işletmesi oluşturmaktadır. Bu işletmenin faaliyetlerinde faaliyete dayalı maliyetleme kullanılmamaktadır. Çalışmada Devlet Orman İşletmelerine ilişkin verilerinden yararlanılmıştır. İşletmede orman ürünlerinin üretiminde faaliyete dayalı maliyetleme modelinden yararlanılmıştır. Örneğin orman emvali üretiminde ağaçların kesiminde, ağaçlar kesildikten sonra kesme, sürütme ve taşıma faaliyetleri ayrı ayrı ele alınmıştır. Ancak bu faaliyetlerde faaliyete dayalı maliyetleme de olduğu gibi faaliyetlere ilişkin dağıtımlara dikkat edilmemiştir. Uygulamaya gider yeri ve faaliyet merkezine göre alınan mizandan başlanmıştır. Gider türleri itibariyle tahakkuk eden gider kalemlerinin gider yerleri ve faaliyet merkezlerine dağıtıldığı var sayılmıştır. Bu dağıtım (birinci dağıtım işlemi) bu çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Odun ve benzeri tali mamul de üretilmektedir. Bunlar satış bedeliyle değerlendirilmesi gerekir. Odun üretiminin maliyetlendirilmesi bu çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

4.3. UYGULAMA YAPILAN İŞLETMENİN TANITIMI

İzmir Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı olan uygulama çalışması yapılan işletme aynı zamanda Orman Genel Müdürlüğüne de bağlıdır. Türkiye'de 1937 yılında kurulmuş olan Orman Genel Müdürlüğü günümüze değin çeşitli bakanlıklar adı altında faaliyetlerini yürütmüştür. Son olarak Orman Genel Müdürlüğü Türkiye

Çevre ve Orman Bakanlığına bağlıdır. İzmir Orman İşletme Müdürlüğü ise 24 Mart 1950 tarihinde kurulmuş, İzmir il merkezi ve 20 ilçesine yayılmış ve 11 adet işletme şefliği bulunmaktadır. İşletme müdürlüğünün sorumluluk alanının 45% ormanlık (238.864 hk) olup, 55% ormansız (292.201,5hk) alanı oluşturmaktadır

Tablo 9.İzmir İlinde Ormanlık ve Ormansız Alanların Dağılımı



4.4.ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Devlet Orman İşletmesinde maliyet muhasebesi çalışmaları klasik sisteme göre yürütülmektedir. Faaliyete dayalı maliyetleme kullanılmamaktadır. Faaliyete dayalı maliyetleme sistemine ilişkin gider yerleri ve bu gider yerleri içerisinde yer alan faaliyet merkezleri Devlet Orman İşletmesinde muhasebe servisi, teknik servisler ve orman alanında yapılan görüşme ve inceleme sonucunda bir öneri veya bir model önerisi olarak tarafımızdan hazırlanmıştır. Faaliyet merkezleri önerisi bir çok orman mühendisi ile karşılıklı görüşülerek hazırlanmıştır. Dağıtım anahtarları da aynı biçimde görüşmeler sonucu saptanmıştır. Model önerisine ilişkin gider yerleri, faaliyet merkezleri model önerisi olarak aşağıdaki biçimde oluşturulmuştur.

Tablo 10. Faaliyet Merkezleri Modeli

Gider Yerleri	Dağıtım Anahtarı	Faaliyet Merkezi	Dağıtım Anahtarı	Gider Taşıyıcısı
Fidan Hazırlama	Çalışma Süresi	Toprak Hazırlama	M ³	Fidan Cinsi Örnek Meşe Kızıl Çam Fıstık Çamı Halep Çamı Ardıç
		Tohum Hazırlama	Kg	
		Torf Torbalama	Adet	
		Tohum Dikimi	Adet	
		Seralama	Adet	
		Sulama	Adet	
Fidanların Dikimi	Çalışma Süresi	Arazinin Tespiti	Ç.Süresi	Orman Cinsi Örnek Meşe Kızıl Çam Fıstık Çamı Halep Çamı Ardıç
		Arazi Hazırlanması	Alan	
		Fidan Sevkiyatı	Adet	
		Fidanların Dikimi	Adet	
		Sulama	Alan	
		Bakım	Adet	
Geliştirme Büyüme	Direkt Maliyetler	İlaçlama	Alan	Orman Cinsi
		Aralama	Alan	
		Budama	Adet	
		Damla sulama	Alan	
Kesme	Direkt Maliyetler	Kesilenlerin Tespiti	M ³	Orman Ürünleri

Gider Yerleri	Dağıtım Anahtarı	Faaliyet Merkezi	Dağıtım Anahtarı	Gider Taşıyıcısı
Kesme	Direkt Maliyetler	Dip Açma	Adet	Orman Ürünleri Örnek MeşeTomruk Çam Maden Direği Çam Tel Direği
		Kesme	Adet	
		Dalların Budanması	Adet	
		Sürütme	Adet	
		Yükleme	M ³	
		Taşıma	M ³	
Stoklama	Direkt Maliyetler	Kabukların Soyulması	M ³	Orman Ürünleri MeşeTomruk Çam Maden Direği Çam Tel Direği
		Standart Boyutlara Bölünmesi	M ³	
		İstifleme	M ³	
		Tasnif ve Depolama	M ³	
		Stok Değerleme	M ³	

4.5.GİDER YERLERİ

Temel ormancılık faaliyetleri ve bu faaliyetlere dahil yapılan masraflar aşağıdaki başlıklar halinde önerilebilir.

4.5.1.Fidan Hazırlama Gider Yeri

Fidan yeni yetişen ağaç veya ağaççık, başka bir yere dikilmek için bulunduğu yerden çıkarılan taze ağaç dikme şeklinde tanımlanmaktadır (<http://www.tdk.gov.tr>). Fidan hazırlama orman alanı oluşumunda önemli faaliyetlerden sayılır. Her ne kadar fidan hazırlamasında dikkat edilirse o kadar sağlıklı ve verimli bir orman alanı oluşmaktadır. Bu gider yeri sırasında yönetici personel giderlerine ve haberleşme giderlerine katlanılabilir. Fidan hazırlama maliyetleri faaliyet merkezlerine yüklersek dağıtım anahtarı olarak çalışma süresi seçilebilir.

Fidan hazırlamaya ilişkin faaliyet merkezleri aşağıdaki gibidir:

Toprak Hazırlama Faaliyeti: Öncelikle fidanın yetiştirilmesi için uygun bir alan ve toprak seçilir. Daha sonra toprağın riper ile karıştırılarak ekin yastıklarının hazırlanması gerekmektedir. Bu da, toprağın tohum ekimine hazır hale getirilmesi anlamına gelmektedir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "alan" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "fidan cinsi" önerilmektedir.

Toprak hazırlama faaliyeti sırasında işçilik giderleri, makine giderleri, bakım onarım giderleri, makine ile ilgili kira giderleri, yakıt giderleri ve benzeri giderlere katlanılabilir.

Tohum Hazırlama: Ormana dikilecek olan fidanların tohumları hangi ormanlık alana dikilecek ise o orjine uygun ağaçların tohumundan toplanması gerekmektedir. Bu tohumlar yapılacak ön çalışma ile belirlenir, olgunlaşma ve dökülme zamanlarında toplanır ve tohum çıkarma yerlerine getirilerek kozalaklardan çıkarılıp hazır hale getirilir. Ayrıca, ağaçlardan toplanan tohumlar tohum çıkarma yerlerinde tohumların özelliklerine göre belli bir ısıda kurutularak kozalaklarından ayrılarak ekilecek tohum haline getirilir; zayıf tohumlar elenerek, iyi ağaç verecek kuvvetli tohumlar elde edilir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "kg" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "fidan cinsi" önerilmektedir.

Tohum hazırlama faaliyeti sırasında işçilik giderleri, enerji giderleri, taşıma giderleri ve benzeri giderlere katlanılabilir.

Torf Torbalama: Torf nemli ve çok yağış alan yaz sıcaklarının düşük olduğu yörelerde bataklık ve benzeri su altındaki arazilerde yetişen bitkilerin, (genellikle 'sphagnum' denilen yosunlar ve bataklık sazlarının) su dibinde çökerek kısmen çürümesi, su altında hava ile ilişkisi kesilmiş bir ortamda yıllarca çürüyüp birikerek kalın yataklar meydana getirmesi sonucu oluşur (<http://www.abanttorf.net>). Torflar bitki yetiştirilmesi için uygun ortamlardır. Bunlar doğadan toplanıp, tohum dikimi için küçük torbalara konulması işlemidir.

Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "fidan cinsi" önerilmektedir

Torf torbalama faaliyeti sırasında işçilik giderleri, nakliye giderleri, makine kirası ve malzeme giderlere katlanılabilir.

Tohum Dikimi Faaliyeti: Hazırlanan tohum yastıklarına dikilecek tohumlar cinslerine göre makine ve işçiler ile belli aralıklarda dikilir. Daha sonra dikilen tohumların toprakla üzerleri örtülerek sulanır ve fidanın çıkması beklenir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "fidan cinsi" önerilmektedir.

Tohum dikimi faaliyeti sırasında işçilik giderleri, makine giderleri ve yakıt giderlere katlanılabilir.

Seralama Faaliyeti: Aşırı sıcak ve aşırı soğuk olan bölgelerde çıkan tohumların zarar görmemesi için elverişli seralar oluşturulur. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "alan" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "fidan cinsi" önerilmektedir.

Seralama faaliyeti sırasında malzeme giderleri, işçilik giderleri ve enerji giderlere katlanılabilir.

Sulama Faaliyeti: Yetiştirilecek fidanlar için gerekli olan su ihtiyacı, damlama ve fıskiyeleme yöntemi ile gerçekleştirilmektedir. Tohumların ekiminden önce yapılan alan düzeltme işlemi ne kadar iyi yapılırsa tohumların yetişmesine de aynı oranda katkıda bulunmaktadır. Örneğin sulamada eski yöntem kullanıyorsa çukur olan alanlarda su toplandığı için tohum zarar görmektedir. Suyun ısınması ise, tohumun çürümesine veya zamanında çıkmamasına neden olmaktadır. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "alan" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "fidan cinsi" önerilmektedir.

Sulama faaliyeti sırasında işçilik giderleri, enerji giderleri, sulama yapılması için kullanılan alet ve malzeme giderleri ve benzeri giderlere katlanılabilir.

4.5.2.Fidanların Dikimi Gider Yeri

Fidan hazırlamadan sonra sıra hazırlanan fidanların dikimine gelir. Fidan, yeni bir yaşamın başlangıcında genç bir bitkisel canlıdır. Uygun bir teknikle dikilerek, yaşamını sağlıklı bir şekilde uzun yıllar sürdürmesi sağlanmalıdır (<http://www.mailce.com>).

Fidan dikimi gider yerinde çeşitli faaliyetlerden geçirilerek süreç tamamlanmaktadır. Bu gider yeri sırasında yönetici personel giderleri ve haberleşme giderlerine katlanılabilir.

Fidan dikimi maliyetleri faaliyet merkezlerine yüklersek dağıtım anahtarı olarak çalışma süresi seçilebilir.

Dikilecek Arazinin Tespiti Faaliyeti: Öncelikle dikim yapılacak alana hangi tür fidanların dikileceği arazinin eğimi, toprak yapısı, yönü dikkate alınarak saptanır. Örneğin kızıl çam ormanlarına kızıl çam fidanı dikilirken, kara çam ormanlarına ise kara çam fidanı dikilmesi gerekmektedir. Arazi tespitinde amelajman planları göz önüne alınmaktadır. Bu planlarda hangi fidanların hangi alana dikileceği belirtilmektedir. Bu aşamada dikimden önce kullanılan fidanların türlerine göre yerleri belirli aralıklarla işaretlendiğinde gelecekte fidanların büyümesine faydalı olabilecektir. Örneğin her ağaç bir birinden farklı aralıkta dikilmesi fidanların büyümesinde katkıda bulunur. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "çalışma süresi" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında amelajman giderleri, personel giderleri ve bu faaliyetle ilgili kullanılan malzeme giderlere katlanılabilir.

Arazi Hazırlanması Faaliyeti: Tespit edilen bu alanlar iş makineleri ile hazır hale getirilmekte, üzerinde var olan maki türü bodur ağaçlar çıkarılarak arazi temizlenmektedir. Bu işlem dozer ya da traktör ile yapılmaktadır. Daha sonra dikilecek fidanlar için fidanın özelliklerine göre belli aralıklarda teraslar oluşturulmaktadır. Örneğin sarı çam için 1.5 x 2.5 m ölçülerinde teraslar hazırlanmaktadır. Ayrıca hazırlanan bu arazinin çevresi teller ile çevrilerek koruma altına alınmaktadır. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "alan" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında makine giderleri, yakıt giderleri ve işçilik giderlere katlanılabilir.

Fidan Sevkiyatı Faaliyeti: Fidanlar araziye gönderilmeden önce seçime tabi tutulur. Bu fidanların arasında cansız, hastalıklı ve iyi gelişmemiş olanları ayıklanır. Sağlıklı fidanların ise, kök kesimleri yapılır ve sayılarak araziye gönderilir. Fidanların sökülümünden itibaren muhafaza, nakliye ve dikime kadar beklenen sürelerde, kökleri daima nemli kalmalı, kurumamaları sağlanmalıdır. Bunun için en iyi yöntem fidanların kök bölgelerinin toprağa gömülmesi ve bolca sulanmasıdır. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında taşıma giderleri ve işçilik giderleri katlanılabilir.

Fidanların Dikimi Faaliyeti: Fidanların teknik özelliklerine göre arazide belli aralıklarda dikilmesi gerekmektedir. Örneğin sarı çam için 1.5 x 2.5 m ölçülerinde fidan dikilmesi gerekmektedir. Bunun için dikimde çalışan işçiler bu ölçülere göre dikim çukurları hazırlarlar ve dikilecek fidanı kök boğazına kadar çukura koyarak dikmeye başlarlar. Böylece dikim çalışmaları gerçekleştirilmiş olur. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir. Bu faaliyet sırasında işçilik giderleri ve çukur hazırlaması için kullanılan malzeme giderleri katlanılabilir.

Sulama Faaliyeti: Ormancılıkta genellikle sulama faaliyeti doğal yollarla yapılmakta olup aşırı kuraklık dönemlerinde ise ihtiyaç duyulduğunda sulama faaliyeti gerçekleştirilmektedir. Gerektiğinde tankerler ile su götürülerek fidanlar sulanmaktadır. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "alan" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir.

Sulama faaliyeti sırasında işçilik giderleri, enerji giderleri, sulama yapılması için kullanılan alet ve malzeme giderleri ve benzeri giderleri katlanılabilir.

Dikilen Fidanların Bakımı Faaliyeti: Dikilen fidanların sağlıklı olarak büyüüp gelişmesi için mutlaka bakımlarının yapılması gerekmektedir. Dikilen fidanlara ilk yıl çapalama yapılmakta aşırı yağışlar olduğunda ise otlar kesilerek,

fidanların ışık alması sağlanmaktadır. Daha sonraki yıllarda da ot alma ve çapalama faaliyeti devam ettirilmekte bu arada kuruyan fidanların yerlerine yeni fidanlar dikilerek tamamlama çalışması yapılmaktadır. Ortalama olarak bu çalışmalar 5 yıl kadar devam etmektedir. Bu çalışmalara ek olarak ağaçlandırılan alan, otlatılmaya karşı korunmakta ve hayvanların araziye girmesi engellenmektedir. Dikilen fidanlardaki tüm bu bakım çalışmaları fidanların biyolojik bağımsızlığına kavuşana kadar devam etmekte, ortalama 15 – 20 yıl sonra fidanların çevresindeki teller kaldırılmaktadır. Böylece bakım çalışmaları yapılmaktadır. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında işçilik giderleri ve çapalama yapılması için kullanılan alet ve malzeme giderleri katlanılabilir.

4.5.3.Geliştirme ve Büyütme Gider Yeri

Ağaçlar kendilerine uygun iklim koşullarının bulunduğu bölgelerde yaşarlar. İklim koşulları, ağacın büyümesindeki evreleri düzenler. Ağaçlar ışık, yer, su ve mineral maddeler yüzünden birbirleriyle amansız bir rekabet içerisine girerler. Bu rekabette baskın çıkabilmek ve dolayısıyla hayatta kalabilmek için tepe ve köklerini hızla geliştirmeye çalışır, gölgeye dayanıklı yaprak üretir, işlevini kaybeden organlarını (yaprak - dal - kök) terk eder, rakiplerini gölgeleyerek alt etmeye çalışırlar. Bu gider yeri sırasında yönetici personel giderleri ve haberleşme giderlerine katlanılabilir.

Geliştirme ve büyütme maliyetleri faaliyet merkezlerine yüklersek dağıtım anahtarı olarak direkt maliyetler seçilebilir.

Geliştirmeye ve büyütme ilişkin faaliyet merkezleri aşağıdaki gibidir:

İlaçlandırma Faaliyeti: Dikilen fidanların sağlıklı büyümelerini sağlamak için zararlı böceklerle karşı ilaçlanmaları gerekmektedir. Bu ilaçlama manuel ya da araçla gerçekleştirilmektedir. Özellikle uçak ile yapılacak bir ilaçlama en sağlıklı olanıdır. Sulama işlemi kadar önem taşıyan ilaçlandırma faaliyeti sırasında, personel giderleri, bakım onarım giderleri, uçak ile ilgili kira giderleri, yakıt giderleri ve benzeri

giderlere katlanılabilir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "alan" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir

Aralama Faaliyeti: Ormanlarda yapılan bakım kesimi ve aralamalar, orman ekosistemi içerisinde, ışık, sıcaklık, nem ilişkilerinin değişmesine sebep olmakta, bunun sonucunda da toprak ve ölü örtü özellikleri ile toprak canlılarının yaşama şartları değişebilmektedir. Bakım kesimleri ile orman ekosisteminde meydana gelen değişimler besin maddesi dolaşımını ve ağaçların beslenme büyüme ilişkilerini de etkileyebilmektedir. Aralama faaliyetinde ağaç sayısını azaltarak kalan ağaçların çap artımları ve hacimleri artmaktadır. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "alan" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir.

Aralama faaliyeti sırasında işçilik giderleri, nakliye giderleri, bu faaliyet için kullanılan alet ve malzeme giderleri, bakım onarım giderleri katlanılabilir.

Budama Faaliyeti: Ağaçların düzenli ve kuvvetli bir dal ve yaprak meydana getirebilmeleri ve yüksek kaliteli ürün verebilmeleri için yapılan işe budama denir. Gençleştirme budaması, ağaçlarda yeniden kuvvetle sürgünler meydana getirerek yeni bir taç teşkil edilmesi için yapılır. Böylece, ağaçta verim yeniden artırılacağı gibi, ağaçların kaliteleri de yükseltilmiş olur. Gençleştirme budamasında, kurumuş, sıklaşmış ve birbirine binmiş dallar kesilir. Böylece ormanların bakımlı olmaları sağlanır. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir.

Budama faaliyeti sırasında işçilik giderleri, malzeme giderleri, bakım onarım giderleri, enerji giderleri, nakliye giderlerine makine giderlerine katlanılabilir.

Damla Sulama Faaliyeti: Ormanların yangın tehditlerinin yanında kuraklık dönemlerinde kurumaları büyük önem taşımaktadır. Ormanları bu tehditlerden önlemek için damla su tesisleri oluşturarak ağaçların büyümesini sağlar. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "alan" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman cinsi" önerilmektedir.

Sulama faaliyeti sırasında işçilik giderleri, enerji giderleri, sulama yapılması için kullanılan alet ve malzeme giderleri ve benzeri giderlerine katlanılabilir.

4.5.4. Ağaç Kesim Gider Yeri

Ormancılıkta gençlik çağı ve sıkılık çağında sonra ince ağaçlık çağı ve ağaçlık çağı gelmektedir. İnce ağaçlık çağından itibaren ağaçlar kesilebilirler. Ağaç kesimi orman faaliyetleri içerisinde diğer faaliyetlerde olduğu gibi çok önemlidir. Çünkü ağaçların hem ekonomik açıdan hem de ekosistem açısından bir çok faydaları vardır. Dolayısıyla ağaç kesiminde çok dikkatli olmak gerekmektedir. Ağaçlar büyüyüp ve olgunlaşmalarına kadar bir çok maliyetlere katlanırlar. Eğer ağaçların kesimi erken zamanda yapılırsa ekonomik olarak zararlı olmaktadır. Bu gider yeri sırasında yönetici personel giderleri ve haberleşme giderlerine katlanılabilir.

Ağaç kesim gider yeri maliyetleri faaliyet merkezlerine yüklersek dağıtım anahtarı olarak direkt maliyetler seçilebilir. Bu sırada olan faaliyetler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

Kesilenlerin Tespiti Faaliyeti: Kesim işlemine başlamadan önce amelajman planlaması yapılır. Amelajman planlamasında bölmelerde olan ağaçlar orman mühendisleri tarafından tespit edilir, ölçülür ve değerlendirilir. Bu planlamada sadece orman ürünü üretmek için kesimine karar verilen ağaçlar değil bunların yanında bozuk, kuru ve hasta ağaçları tespit edilir ve kesilir. Amelajman planlamasında kesime hazır olan ağaçlar işaretlenir ve bölmede olan ağaçların sayısı, ölçümü ve türü belirlenir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "m³" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında amelajman planının yapımı ile ilgili giderler kullanılacak alet ve malzeme giderlerine katlanılabilir.

Dip Açma Faaliyeti: Kesilen ağaçların tespit ettikten sonra sıra dip açma faaliyetine gelir. Ağaçların kesimden önce dip açması maliyet olarak katkıda bulunmaktadır. Çünkü bazı ağaçların yetişmesi çok zor ve maliyetlidir. Örneğin kereste gibi bir ağacın kesilmesi mümkün olduğu kadar dipten yapılması gerekir. Eğimli arazide, ağacın yamaç tarafında dibi biraz kazılarak, bıçkının buraya

girmesine ve olabildiğince toprak yüzeyine yakın kesilerek, kütük payının azaltılmasına özen gösterilmelidir.

Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "Adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü" önerilmektedir

Bu faaliyet sırasında işçilik giderleri ve kullanılan alet ve malzeme giderlerine katlanılabilir.

Kesme Faaliyeti: Kesimlerine karar verilen ağaçların diplerini açtıktan sonra sıra kesim faaliyetine gelir. Bu faaliyet içerisinde ağaçların kesilmesi, devrilmesi, yaşlı ağaçların devrilmesi sırasında genç ağaçlara zarar vermemesi için dikili halde budalanması faaliyetine ilişkin işlemlerdir. Kesme faaliyetinde en etkili faktör, kesim yüksekliğidir. Ağaç türü, çap ve arazinin durumuna bağlı olarak, kesim yüksekliği değişir. Ağacı kesen işçinin konuya verdiği önem, göstereceği dikkat ve özellikle de deneyimi, kesim yüksekliği üzerinde etkili olur.

Ülke genelinde, milyonlarca metreküp üretim yapıldığı düşünülürse, önemli kayıplar söz konusudur. Bu miktar hammadde ormana terk edilmektedir. Kesimi yaptıran teknik eleman, konuya çok dikkat etmeli, yüksek kesimlere yol açılmasına izin vermemeli, hammadde odun kaybını önlemelidir.

Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "Adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında işçilik giderleri ve kesme faaliyeti ile ilgili olan alet ve malzeme giderlerine katlanılabilir.

Dalların Budanması Faaliyeti: Kesim faaliyeti tamamlandıktan sonra kesilen ağaçların dallarının budalanması gerekir. Budama faaliyeti ağacın özelliği ve durumuna göre elektrikli veya elektrikli olmayan (manuel) testere ile yapılmaktadır. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "Adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında işçilik giderleri, enerji giderleri ve budama faaliyeti ile ilgili alet ve malzeme giderlerine katlanılabilir.

Sürütme ve Toplama Faaliyeti: Bu faaliyet, ormanda kesilen ağaçların maktadan orman içi istif yerine (rampaya) sürütülmesi ve toplanması işlemidir. Bu işlem traktör ya da hayvanlarla gerçekleştirilir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "Adet" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü." önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında işçilik giderleri, taşıma giderleri ve yakıt giderlerine katlanılabilir.

Yükleme Faaliyeti: Ormanda kesilen ağaçların depolara taşımak üzere kesilen noktadan aşağıya taşındıktan sonra kamyon ya da tırlara yüklenir. Yüklenen yerde olan orman ürününe rampa denilmektedir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "m³" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü." önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında işçilik giderleri ve makine kira giderlerine katlanılabilir.

Taşıma Faaliyeti: Bu faaliyet, ormanda kesilen ve budanan ürünleri araçlara yükledikten sonra araçlarla depolara taşımayı kapsamaktadır. Bu faaliyette, orman ürünlerini mümkün olduğu kadar yüklenen yerden en yakın depolara taşınması gerekmektedir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "m³" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü." önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında araç kira giderlerine katlanılabilir.

4.5.5.Stoklama Gider Yeri

Ormandan kesilen ağaçların satış amacıyla stok merkezlerinde depolanır. Türkiye'de ormanda kesilen ağaçlar kesildikleri yerde işlemleri tamamlanır. Bu çalışmada olan önerimiz orman alanında kesilen ağaçların budama faaliyeti tamamlandıktan sonra diğer faaliyetleri için depoda yapılmasıdır. Böylece orman

varlıkları iyi bir şekilde değerlendirebiliriz. Bu gider yeri sırasında yönetici personel giderleri ve haberleşme giderlerine katlanılabilir.

Stoklama gider yeri maliyetleri faaliyet merkezlerine yüklersek dağıtım anahtarı olarak direkt maliyetler seçilebilir. Bu sırada olan faaliyetler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

Kabukların Soyulması Faaliyeti: Kabuk, önemli bir ham maddedir. Kabuktan bir çok malzeme elde edilir. Yapılan görüşmeler sonucunda kabuk tümü ile ormanda bırakılmaktadır. Ağaç kesildikten sonra, bundan olabildiğince uzun ürünler elde edilebilmesi için tam boy gövde ormandan çıkarılması ve kabukları depoda soyulması ve çıkan kabuki ürününün değerlendirilmesi önerilir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "m³" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında işçilik giderleri ve kabukların soyulması için kullanılan malzeme giderlerine katlanılabilir.

Standart Boyutlara Bölünmesi Faaliyeti: Orman mühendisleri ile yapılan görüşmeler sonucunda Türkiye'de ormancılık faaliyetlerinde ağaçların bölünmesi orman alanında kesilen yerde yapılmaktadır. Standart boyutlarda bölünmesi ağaçların türleri ve kullanım amaçlarına göre değişir. Orman alanında bölünmesi söz konusu ise istenilen boyutlardan sapma olasılığı yüksektir. Eğer bir ağacın standart boyutundan az bölünürse o zaman ağaç kendi özelliğinde kullanılması olmamaktadır. Bu faaliyeti yapılması için elektrikli veya elektrikli olmayan testere ile yapılmaktadır. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "m³" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında işçilik giderleri, enerji giderleri ve ölçme ve bölme ile ilgili alet ve malzeme giderlerine katlanılabilir.

İstifleme Faaliyeti: Satış merkezlerine getirilen orman ürünlerinin istiflemesidir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "m³" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü" önerilmektedir.

Bu faaliyet sırasında tesislere ait giderler ve malzeme giderlerine katlanılabılır.

Tasnif ve Depolama Faaliyeti: Satış merkezlerinde, ağaçların cins, kalite, boy gruplarına göre bölünmesi, işaretlenmesi, ait olan istiflere alınması, gerekirse depoda bulunan ağaçların tekrardan ölçüp standart hale getirilmesi ile varsa ölçü fazlası, ölçü noksanı, stok sayımı vs. işlemidir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "m³" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü" önerilmektedir

Bu faaliyet sırasında istif yerlerindeki yangın koruma alet ve malzeme giderleri, istif faaliyetinde kullanılacak boya, fırça gibi giderler ve benzeri giderlerine katlanılabılır.

Stok Değerleme Faaliyeti: Satış merkezlerinde olan orman ürünlerinin satışları her zaman söz konusu değildir ve stokta uzun bir süre kalabilirler. Bu süre içerisinde bu ürünlerin değerini de etkilemektedir. Depoda uzun süre satış için beklemek zorunda olanların ek maliyetleri de söz konusudur. Bu ürünlerin bozulması, çürümesi, yer tutması ve en önemlisi depo olan büyük tehditlerden yangın çıkma ihtimali olmaktadır. Bu ihtimalleri önlemek için satılamayan ürünlerin her sene istiflenmeleri, istiflenme sürecinde değerlendirilmeleri ve yangından korunmak için kullanılan aletleri stok yerinde sürekli olarak tutmak gerekmektedir. Bu faaliyet merkezinde dağıtım anahtarı olarak "m³" kullanılması, gider taşıyıcısı olarak ise "orman ürünü" önerilmektedir

Bu faaliyet sırasında satış merkezinde çalışacak olan personel giderleri ve enerji giderlerine katlanılabılır.

4.5.6.Uygulamanın Mizanı

Uygulama yazılan işletmede faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin uygulandığı varsayıldığı bir dönem sonunda maliyet hesapları ile ilgili aşağıdaki mizan alınmıştır.

Tablo 11. Uygulamanın Mizanı

	Maliyetler	Dağıtım Anahtarı
Fidan Hazırlama Gider Yeri	54.400	Çalışma Süresi
- Toprak Hazırlama Faaliyeti	48.500 TL	180 Saat
- Tohum Hazırlama Faaliyeti	12.400 TL	40 Saat
- Torf Torbalama Faaliyeti	18.500 TL	260 Saat
- Tohum Dikimi Faaliyeti	12.000 TL	20 Saat
- Seralama Faaliyeti	22.000 TL	140 Saat
- Sulama Faaliyeti	8.000 TL	40 Saat
Toplam	121.400 TL	680 Saat
Fidanların Dikimi Gider Yeri	26.600 TL	Çalışma Süresi
- Dikilen Arazının Tespiti Faal.	1.100 TL	10 Saat
- Arazi Hazırlama Faal.	4.600 TL	23 Saat
- Fidan Sevkiyatı Faal.	1.200 TL	12 Saat
- Fidan Dikimi Faal.	3.500 TL	45 Saat
- Sulama Faal.	4.200 TL	270 Saat
- Dikilen Fidanların Bakımı Faal.	14.800 TL	340 Saat
Toplam	29.400 TL	700 Saat
Geliştirme Büyütme Gider Yeri	84.660 TL	Direkt Maliyetler
- İlaçlama Faa.	10.000 TL	-
- Aralama Faal.	35.000 TL	-
- Budama Faal.	45.000 TL	-

- Damla Sulama Faal.	12.000 TL	-
Toplam	102.000 TL	-
Kesme Gider Yeri	48.150 TL	Direkt Maliyetler
- Kesileceklerin Tespiti Faal.	12.000 TL	-
- Dip Açma Faal.	1.800 TL	-
- Kesme Faal.	13.000 TL	-
- Sürütme Faal.	11.200 TL	-
- Yükleme Faal.	1.500 TL	-
- Taşıma Faal.	14.000 TL	-
Toplam	53.500 TL	-
Stoklama Gider Yeri	11.600 TL	Direkt Maliyetler
- Kabukların Soyulması Faal.	2.500 TL	-
- Standart Boyutlara Böl.Faal.	3.000 TL	-
- İstifleme Faal.	3.500 TL	-
- Tasnif ve Depolama Faal.	4.000 TL	-
- Stok Değerleme Faal.	1.500 TL	-
Toplam	14.500 TL	-

4.5.7. Gider Yerlerinde Oluşan Giderlerin Faaliyet Merkezlerine Dağıtımı

Gider yerlerinde giderlerin faaliyet merkezlerine dağıtımının hesaplanması aşağıdaki gibidir:

Fidan Hazırlama Gider Yeri Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{54.400}{680} = 80 \text{ TL/Saat}$$

$$180 \text{ Saat} \times 80 \text{ TL / Saat} = 14.400 \text{ TL} \Rightarrow 14.400 + 48.500 = 62.900 \text{ TL}$$

$$40 \text{ Saat} \times 80 \text{ TL / Saat} = 3.200 \text{ TL} \Rightarrow 3.200 + 12.400 = 15.600 \text{ TL}$$

$$260 \text{ Saat} \times 80 \text{ TL / Saat} = 20.800 \text{ TL} \Rightarrow 20.800 + 18.500 = 39.300 \text{ TL}$$

$$20 \text{ Saat} \times 80 \text{ TL / Saat} = 1.600 \text{ TL} \Rightarrow 1.600 + 12.000 = 13.600 \text{ TL}$$

$$140 \text{ Saat} \times 80 \text{ TL / Saat} = 11.200 \text{ TL} \Rightarrow 11.200 + 22.000 = 33.200 \text{ TL}$$

$$40 \text{ Saat} \times 80 \text{ TL / Saat} = 3.200 \text{ TL} \Rightarrow 3.200 + 8.000 = 11.200 \text{ TL}$$

Fidanların Dikimi Gider Yeri Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{26.600}{700} = 38 \text{ TL/Saat}$$

$$10 \text{ Saat} \times 38 \text{ TL / Saat} = 380 \text{ TL} \Rightarrow 380 + 1.100 = 1.480 \text{ TL}$$

$$23 \text{ Saat} \times 38 \text{ TL / Saat} = 877 \text{ TL} \Rightarrow 877 + 4.600 = 5.477 \text{ TL}$$

$$12 \text{ Saat} \times 38 \text{ TL / Saat} = 456 \text{ TL} \Rightarrow 456 + 1.200 = 1.656 \text{ TL}$$

$$45 \text{ Saat} \times 38 \text{ TL / Saat} = 1.710 \text{ TL} \Rightarrow 1.710 + 3.500 = 5.210 \text{ TL}$$

$$270 \text{ Saat} \times 38 \text{ TL / Saat} = 10.260 \text{ TL} \Rightarrow 10.260 + 4.200 = 14.460 \text{ TL}$$

$$340 \text{ Saat} \times 38 \text{ TL / Saat} = 12.920 \text{ TL} \Rightarrow 12.920 + 14.800 = 27.720 \text{ TL}$$

Geliştirme Büyütme Gider Yeri Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{84.660}{102.000} = 0,83 \text{ TL}$$

$$10.000 \text{ TL} \times 0,83 \text{ TL} = 8.300 \text{ TL} \Rightarrow 8.300 + 10.000 = 18.300 \text{ TL}$$

$$35.000 \text{ TL} \times 0,83 \text{ TL} = 29.050 \text{ TL} \Rightarrow 29.050 + 35.000 = 64.050 \text{ TL}$$

$$45.000 \text{ TL} \times 0,83 \text{ TL} = 37.350 \text{ TL} \Rightarrow 37.350 + 45.000 = 82.350 \text{ TL}$$

$$12.000 \text{ TL} \times 0,83 \text{ TL} = 9.960 \text{ TL} \Rightarrow 9.960 + 12.000 = 21.960 \text{ TL}$$

Kesme Gider Yeri Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{48.150}{53.500} = 0,9 \text{ TL}$$

$$12.000 \text{ TL} \times 0,9 \text{ TL} = 10.800 \text{ TL} \Rightarrow 10.800 + 12.000 = 22.800 \text{ TL}$$

$$\begin{aligned}
 1.800 \text{ TL} \times 0,9 \text{ TL} &= 16.20 \text{ TL} \Rightarrow 16.20 + 18.000 = 3.420 \text{ TL} \\
 13.000 \text{ TL} \times 0,9 \text{ TL} &= 11.700 \text{ TL} \Rightarrow 11.700 + 13.000 = 24.700 \text{ TL} \\
 2.000 \text{ TL} \times 0,9 \text{ TL} &= 1.800 \text{ TL} \Rightarrow 2.000 + 1.800 = 3.800 \text{ TL} \\
 11.200 \text{ TL} \times 0,9 \text{ TL} &= 10.080 \text{ TL} \Rightarrow 10.080 + 11.200 = 21.280 \text{ TL} \\
 1.500 \text{ TL} \times 0,9 \text{ TL} &= 1.350 \text{ TL} \Rightarrow 1.350 + 1.500 = 2.850 \text{ TL} \\
 12.000 \text{ TL} \times 0,9 \text{ TL} &= 10.800 \text{ TL} \Rightarrow 10.800 + 12.000 = 22.800 \text{ TL}
 \end{aligned}$$

Stoklama Gider Yeri Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{11.600}{14.500} = 0,8 \text{ TL}$$

$$\begin{aligned}
 2.500 \text{ TL} \times 0,8 \text{ TL} &= 2.000 \text{ TL} \Rightarrow 2.000 + 2.500 = 4.500 \text{ TL} \\
 3.000 \text{ TL} \times 0,8 \text{ TL} &= 2.400 \text{ TL} \Rightarrow 2.400 + 3.000 = 5.400 \text{ TL} \\
 3.500 \text{ TL} \times 0,8 \text{ TL} &= 2.800 \text{ TL} \Rightarrow 2.800 + 3.500 = 6.300 \text{ TL} \\
 4.000 \text{ TL} \times 0,8 \text{ TL} &= 3.200 \text{ TL} \Rightarrow 3.200 + 4.000 = 7.200 \text{ TL} \\
 1.500 \text{ TL} \times 0,8 \text{ TL} &= 1.200 \text{ TL} \Rightarrow 1.200 + 1.500 = 2.700 \text{ TL}
 \end{aligned}$$

4.5.8. Faaliyet Merkezlerinde Oluşan Maliyetlerin Görünümü:

Faaliyet merkezlerinde maliyetlerin görünümü aşağıdaki gibidir.

Tablo 12. Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Görünümü

Gider Yerleri	Faaliyet Merkezi	Maliyetler (TL)	Dağıtım Anahtarı
Fidan Hazırlama	Toprak Hazırlama Faal.	62.900	M ³
	Tohum Hazırlama Faal.	15.600	Kg
	Torf Torbalama Faal.	39.300	Adet
	Tohum Dikimi Faal.	13.600	Adet
	Seralama Faal.	33.200	Adet
	Sulama Faal.	11.200	Adet
Fidanların Dikimi	Dikilen Araz. Tespiti Faal.	1.480	Çal. Sür.
	Arazi Hazırlama Faal.	5.474	Alan
	Fidan Sevkiyatı Faal.	1.656	Adet
	Fidan Dikimi Faal.	5.210	Adet
	Sulama Faal.	14.460	Alan
Geliştirme Büyüme	İlaçlama Faal.	18.300	Alan
	Aralama Faal.	64.050	Alan
	Budama Faal.	82.350	Adet
	Damla Sulama Faal.	21.960	Alan
Kesme	Kesileceklerin Tespiti Faal.	22.800	M ³
	Dip Açma Faal.	3.420	Adet
	Kesme Faal.	24.700	Adet
	Dalların Budaması	3.800	Adet
	Sürütme Faal.	21.280	Adet
	Yükleme Faal.	2.850	M ³
	Taşıma Faal.	22.800	M ³
Stoklama	Kabukların Soyulması Faal.	4.500	M ³
	Standart Boy,Böl. Faal.	5.400	M ³
	İstifleme Faal.	6.300	M ³
	Tasnifleme Faal.	7.200	M ³
	Stok Değerleme Faal.	2.700	M ³

4.5.9. Faaliyet Merkezlerinde Oluşan Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağıtımı:

Faaliyet merkezlerinde oluşan maliyetlerin gider taşıyıcılarına dağıtımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 13. Fidan Hazırlama Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağıtımı

Faal.Merkezleri	Gider Taşıyıcısı (Fidan Cinsi)					Toplam
	Meşe	Kız. Çam	Fıs.çamı	Hal.çamı	Ardıç	
Fid.Hazırlama						
Top.Haz.Faal	8.000 m ³	6.000 m ³	4.000 m ³	2.500 m ³	1.500 m ³	22000 m ³
Toh.Haz.Faal	500 kg	300 kg	140 kg	100 kg	40 kg	1.080 kg
Torf Tor.Faal	600.000 Adet	500.000 Adet	200.000 Adet	250.000 Adet	100.000 Adet	1.650.000 Adet
Toh.Dik.Faal.	600.000 Adet	500.000 Adet	200.000 Adet	250.000 Adet	100.000 Adet	1.650.000 Adet
Seralama Faal.	600.000 Adet	500.000 Adet	200.000 Adet	250.000 Adet	100.000 Adet	1.650.000 Adet
Sulama Faal.	600.000 Adet	500.000 Adet	200.000 Adet	250.000 Adet	100.000 Adet	1.650.000 Adet

Tablo 14. Fidan Dikimi Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağıtımı

Faal.Merkezleri	Gider Taşıyıcısı (Orman Cinsi)					Toplam
Fid.Dikimi Gid Yeri	Meşe	Kızıl çam	Fıs. Çamı	Hal. Çamı	Ardıç	
Araz.Tes.Faal.	270 saat	240 saat	120 saat	120 saat	80 saat	830 saat
Araz.Haz.Faal	400 hk	250 hk	120 hk	100 hk	50 hk	920 hk
Fidan Sev.Faal	500.000 Adet	350.000 Adet	250.000 Adet	120.000 Adet	80.000 Adet	1.300.000 Adet
Fidan Dik. Faal.	500.000 Adet	350.000 Adet	250.000 Adet	120.000 Adet	80.000 Adet	1.300.000 Adet
Sulama Faal	400 hk	250 hk	120 hk	100 hk	50 hk	920 hk
Bakım Faal.	500.000 Adet	350.000 Adet	250.000 Adet	120.000 Adet	80.000 Adet	1.300.000 Adet

Tablo 15. Geliştirme ve Büyütme Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağıtımı

Faal.Merkezleri	Gider Taşıyıcısı (Orman Cinsi)					Toplam
Geliş.Büy.Gid. Yeri	Meşe	Kız. Çam	Fıs.çamı	Hal.çamı	Ardıç	
İlaçlama Faal.	400 hk	250 hk	120 hk	100 hk	50 hk	920 hk
Aralama Faal	400 hk	250 hk	120 hk	100hk	50 hk	920 hk
Budama Faal.	500.000 Adet	350.000 Adet	250.000 Adet	120.000 Adet	80.000 Adet	1.300.000 Adet
Dam.Su.Faal.	400 hk	250 hk	120 hk	100 hk	50 hk	920 hk

Tablo 16. Kesme Faaliyet Merkezlerinde Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağıtımı

Faal. Merkezleri	Gider Taşıyıcısı (Orman Ürünleri 1 hk)					Toplam
Kes.Gid.Yeri	Meşe Tomruk 5 m	Çam Tel Direği 11 m	Çam Maden Direği 15 m	Çam Tel Direği 8 m	Çam Maden Direği 18 m	
Kes.Tes.Faal.	62,8 m ³	207,24 m ³	152,6 m ³	200,96 m ³	137,34 m ³	760,94 m ³
Dip Açma	100 Adet	600 Adet	400 Adet	800 Adet	300 Adet	2.200 Adet
Kesme Faal.	100 Adet	600 Adet	400 Adet	800 Adet	300 Adet	2.200 Adet
Dal.Bud.Faal.	100 Adet	600 Adet	400 Adet	800 Adet	300 Adet	2.200 Adet
Sürütme Faal.	100 Adet	600 Adet	400 Adet	800 Adet	300 Adet	2.200 Adet
Yükleme Faal	62,8 m ³	207,24 m ³	152,6 m ³	200,96 m ³	137,34 m ³	760,94 m ³
Taşıma Faal	62,8 m ³	207,24 m ³	152,6 m ³	200,96 m ³	137,34 m ³	760,94 m ³

Tablo 17. Stoklama Faaliyet Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağıtımı

Faal. Merkezleri	Gider Taşıyıcısı (Orman Ürünleri 1 hk)					Toplam
Stoklama Gider Yeri	Meşe Tomruk 5 m	Çam Tel Direği 11 m	Çam Maden Direği 15 m	Çam Tel Direği 8 m	Çam Maden Direği 18 m	
Kabuk.Soy.Faal.	56,67 m ³	167,86 m ³	120,57m ³	162,77 m ³	108,51 m ³	616,38 m ³
St.Boy.Böl.Faal.	45,33 m ³	134,28 m ³	96,45 m ³	130,21 m ³	86,80 m ³	493,1 m ³
İstifieme Faal.	45,33 m ³	134,28 m ³	96,45 m ³	130,21 m ³	86,80 m ³	493,1 m ³
Tas. ve Dep.Faal.	45,33 m ³	134,28 m ³	96,45 m ³	130,21 m ³	86,80 m ³	493,1 m ³
Stok Değ.Faal	45,33 m ³	134,28 m ³	96,45 m ³	130,21 m ³	86,80 m ³	493,1 m ³

4.5.10.Maliyetlerin Gider Taşıyıcılarına Dağıtımının Hesaplanması

Fidan Hazırlama Gider Yeri

Toprak Hazırlama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{62.900}{22.000} = 2,85 \text{ TL/m}^3$$

Gid.Taşıyıcısı (Fidan Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneşisi (TL / m ³)	Toplam Maliyet (TL)
Meşse	8.000 m ³ × 2,85 TL/m ³	22.800
Kızıl Çam	6.000 m ³ × 2,85TL/m ³	17.100
Fıstık Çamı	4.000 m ³ × 2,85 TL/m ³	11.400
Halep Çamı	2.500 m ³ × 2,85TL/m ³	7.125
Ardıç	1.500 m ³ × 2,85 TL/m ³	4.275

Tohum Hazırlama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{15.600}{1.080} = 14,44 \text{ TL/kg}$$

Gid.Taşıyıcısı (Fidan Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneşisi (TL / kg)	Toplam Maliyet (TL)
Meşse	500 kg × 14,44 TL/kg	7.220
Kızıl Çam	300 kg × 14,44 TL/kg	4.332
Fıstık Çamı	140 kg × 14,44 TL/kg	2.021,6
Halep Çamı	100 kg × 14,44 TL/kg	1.444
Ardıç	40 kg × 14,44 TL/kg	577,6

Torf Torbalama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{39.300}{1.650.000} = 0,023 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Fidan Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneşmesi (TL /Adet)	Toplam Maliyet (TL)
Meşşe	600.000 Adet × 0,023 TL/Adet	13.800
Kızıl Çam	500.000 Adet× 0,023 TL/Adet	11.500
Fıstık Çamı	200.000 Adet × 0,023 TL/Adet	4.600
Halep Çamı	250.000 Adet × 0,023 TL/Adet	5.750
Ardıç	100.000 Adet× 0,023 TL/Adet	2.300

Tohum Dikimi Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{13.600}{1.650.000} = 0,0082 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Fidan Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneşmesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
Meşşe	600.000 Adet × 0,0082 TL/Adet	4.920
Kızıl Çam	500.000 Adet× 0,0082 TL/Adet	4.100
Fıstık Çamı	200.000 Adet × 0,0082 TL/Adet	1.640
Halep Çamı	250.000 Adet × 0,0082 TL/Adet	2.050
Ardıç	100.000 Adet× 0,0082 TL/Adet	820

Seralama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{33.200}{1.650.000} = 0,020 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Fidan Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneşesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
Meşee	600.000 Adet × 0,020 TL/Adet	12.000
Kızıl Çam	500.000 Adet× 0,020 TL/Adet	10.000
Fıstık Çamı	200.000 Adet × 0,020 TL/Adet	4.000
Halep Çamı	250.000 Adet × 0,020 TL/Adet	5.000
Ardıç	100.000 Adet× 0,020 TL/Adet	2.000

Sulama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{11.200}{1.650.000} = 0,0067 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Fidan Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneşesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
Meşee	600.000 Adet × 0,0067 TL/Adet	4.020
Kızıl Çam	500.000 Adet× 0,0067 TL/Adet	3.350
Fıstık Çamı	200.000 Adet × 0,0067 TL/Adet	1.340
Halep Çamı	250.000 Adet × 0,0067 TL/Adet	1.675
Ardıç	100.000 Adet× 0,0067 TL/Adet	670

Fidanların Dikimi Gider Yeri:

Arazinin Tespiti Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{1.480}{830} = 1,78 \text{ TL/Saat}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yüklmesi (TL/Saat)	Toplam Maliyet (TL)
Meşe	270 saat × 1,78 TL/Saat	480,6
Kızıl Çam	240 saat × 1,78 TL/Saat	427,2
Fıstık Çamı	120 saat × 1,78 TL/Saat	213,6
Halep Çamı	120 saat × 1,78 TL/Saat	213,6
Ardıç	80 saat × 1,78 TL/Saat	142,4

Arazi Hazırlanması Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi :

$$Y.H = \frac{5.474}{920} = 5,95 \text{ TL/hk}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yüklmesi (TL/hk)	Toplam Maliyet (TL)
Meşe	400 hk × 5,95 TL/hk	2.380
Kızıl Çam	250 hk × 5,95 TL/hk	1.487,5
Fıstık Çamı	120 hk × 5,95 TL/hk	714
Halep Çamı	100 hk × 5,95 TL/hk	595
Ardıç	50 hk × 5,95 TL/hk	297,5

Fidan Sevkiyatı Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{1.656}{1.300.000} = 0,0012 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneşesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
Meşee	500.000 Adet × 0,0012 TL/Adet	600
Kızıl Çam	350.000 Adet × 0,0012 TL/Adet	420
Fıstık Çamı	250.000 Adet × 0,0012 TL/Adet	300
Halep Çamı	120.000 Adet × 0,0012 TL/Adet	144
Ardıç	80.000 Adet × 0,0012 TL/Adet	96

Fidan Dikimi Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{5.210}{1.300.000} = 0,0040 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneşesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
Meşee	500.000 Adet × 0,0040 TL/Adet	2.000
Kızıl Çam	350.000 Adet × 0,0040 TL/Adet	1.400
Fıstık Çamı	250.000 Adet × 0,0040 TL/Adet	1.000
Halep Çamı	120.000 Adet × 0,0040 TL/Adet	480
Ardıç	80.000 Adet × 0,0040 TL/Adet	320

Sulama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{14.460}{920} = 15,71 \text{ TL/hk}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneş (TL / hk)	Toplam Maliyet (TL)
Meşe	400 hk × 15,71 TL/hk	6.284
Kızıl Çam	250 hk × 15,71 TL/hk	3.927,5
Fıstık Çamı	120 hk × 15,71 TL/hk	1.885,2
Halep Çamı	100 hk × 15,71 TL/hk	1.571
Ardıç	50 hk × 15,71 TL/hk	785,5

Bakım Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{27.720}{1.300.000} = 0,021 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yükleneş (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
Meşe	500.000 Adet × 0,021 TL/Adet	10.500
Kızıl Çam	350.000 Adet × 0,021 TL/Adet	7.350
Fıstık Çamı	250.000 Adet × 0,021 TL/Adet	5.250
Halep Çamı	120.000 Adet × 0,021 TL/Adet	2.520
Ardıç	80.000 Adet × 0,021 TL/Adet	1.680

Geliştirme Büyütme Gider Yeri

İlaçlama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi :

$$Y.H = \frac{18.300}{920} = 19,89 \text{ TL/hk}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yüklenmesi (TL / hk)	Toplam Maliyet (TL)
Meşe	400 hk × 19,89 TL/hk	7.950
Kızıl am	250 hk× 19,89 TL/hk	4.972,5
Fıstık amı	120 hk × 19,89 TL/hk	2.386,8
Halep amı	100 hk × 19,89 TL/hk	1.989
Ardıç	80 hk× 19,89 TL/hk	1.591,2

Aralama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi :

$$Y.H = \frac{64.050}{920} = 69,61 \text{ TL/hk}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yüklenmesi (TL/hk)	Toplam Maliyet (TL)
Meşe	400 hk × 69,61 TL/hk	27.844
Kızıl am	250 hk× 69,61 TL/hk	17.402,5
Fıstık amı	120 hk × 69,61 TL/hk	8.353,2
Halep amı	100 hk × 69,61 TL/hk	6.961
Ardıç	80 hk× 69,61 TL/hk	3.480,5

Budama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{82.350}{1.300.000} = 0,063 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yükleilmesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
Meşe	500.000 Adet × 0,063 TL/Adet	31.500
Kızıl Çam	350.000 Adet × 0,063 TL/Adet	22.050
Fıstık Çamı	250.000 Adet × 0,063 TL/Adet	15.750
Halep Çamı	120.000 Adet × 0,063 TL/Adet	7.560
Ardıç	80.000 Adet × 0,063 TL/Adet	5.040

Damla Sulama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{21.960}{920} = 23,86 \text{ TL/hk}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Cinsi)	Maliyetlerin Yükleilmesi (TL/hk)	Toplam Maliyet (TL)
Meşe	400 hk × 23,86 TL/hk	9.544
Kızıl Çam	250 hk × 23,86 TL/hk	5.965
Fıstık Çamı	120 hk × 23,86 TL/hk	2.863,2
Halep Çamı	100 hk × 23,86 TL/hk	2.386
Ardıç	50 hk × 23,86 TL/hk	1.193

Kesme Gider Yeri

Kesileceklerin Tespiti Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi :

Orman ürünlerinde Tomruk 0,40 m, Tel Direği 0,20 m ve maden Direği 0,18 m çaplarında ele alınmıştır.

$$A = \pi r^2$$

5 metrelik Meşe Tomruk (R: 0,40 m): $3.14 \times 0,20^2 \times 5 \text{ m} \times 100 \text{ adet} = 62,8 \text{ m}^3$

11 metrelik Çam Tel Direği (R:0,20): $3.14 \times 0,10^2 \times 11 \text{ m} \times 600 \text{ adet} = 207,24 \text{ m}^3$

15 metrelik Çam Maden Direği (R:0,18): $3.14 \times 0,09^2 \times 15 \text{ m} \times 400 \text{ adet} = 152,604 \text{ m}^3$

8 metrelik Tel Direği (R:0,20): $3.14 \times 0,10^2 \times 8 \text{ m} \times 800 \text{ adet} = 200,96 \text{ m}^3$

18 metrelik Maden Direği (R:0,18): $3.14 \times 0,09^2 \times 18 \text{ m} \times 300 \text{ adet} = 137,34 \text{ m}^3$

$$Y.H = \frac{22.800}{760,94} = 29,96 \text{ TL/m}^3$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yükleneşmesi (TL/m ³)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	$62,8 \text{ m}^3 \times 29,96 \text{ TL/m}^3$	1.881,48
11 metrelik Çam Tel Direği:	$207,24 \text{ m}^3 \times 29,96 \text{ TL/m}^3$	6.208,91
15 metrelik Çam Maden Direği	$152,6 \text{ m}^3 \times 29,96 \text{ TL/m}^3$	4.571,89
8 metrelik Çam Tel Direği	$200,96 \text{ m}^3 \times 29,96 \text{ TL/m}^3$	6.020,76
18 metrelik Çam Maden Direği	$137,34 \text{ m}^3 \times 29,96 \text{ TL/m}^3$	4.114,70

Dip Açma Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi :

$$Y.H = \frac{3.420}{2.200} = 1,55 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yükleneşesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	100 Adet × 1,55 TL/Adet	155
11 metrelik Çam Tel Direği:	600 Adet × 1,55 TL/Adet	930
15 metrelik Çam Maden Direği	400 Adet × 1,55 TL/Adet	620
8 metrelik Çam Tel Direği	800 Adet × 1,55 TL/Adet	1.240
18 metrelik Çam Maden Direği	300 Adet × 1,55 TL/Adet	465

Kesme Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{24.700}{2.200} = 11,22 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yükleneşesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	100 Adet × 11,22 TL/Adet	1.122
11 metrelik Çam Tel Direği:	600 Adet × 11,22 TL/Adet	6.732
15 metrelik Çam Maden Direği	400 Adet × 11,22 TL/Adet	4.488
8 metrelik Çam Tel Direği	800 Adet × 11,22 TL/Adet	8.976
18 metrelik Çam Maden Direği	300 Adet × 11,22 TL/Adet	3.366

Dalların Budanması Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{3.800}{2.200} = 1,72 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yüklmesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	100 Adet × 1,72 TL/Adet	172
11 metrelik Çam Tel Direği:	600 Adet × 1,72 TL/Adet	1.032
15 metrelik Çam Maden Direği	400 Adet × 1,72 TL/Adet	688
8 metrelik Çam Tel Direği	800 Adet × 1,72 TL/Adet	1.376
18 metrelik Çam Maden Direği	300 Adet × 1,72 TL/Adet	516

Sürütme Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{21.280}{2.200} = 9,67 \text{ TL/Adet}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yüklmesi (TL/Adet)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	100 Adet × 9,67 TL/Adet	967
11 metrelik Çam Tel Direği:	600 Adet × 9,67 TL/Adet	5.802
15 metrelik Çam Maden Direği	400 Adet × 9,67 TL/Adet	3.868
8 metrelik Çam Tel Direği	800 Adet × 9,67 TL/Adet	7.736
18 metrelik Çam Maden Direği	300 Adet × 9,67 TL/Adet	2.901

Yükleme Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi :

$$Y.H = \frac{2.850}{760,94} = 3,74 \text{ TL/m}^3$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yükleneşmesi (TL/m ³)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	62,8 m ³ × 3,74 TL/m ³	234,87
11 metrelik Çam Tel Direği:	207,24 m ³ × 3,74 TL/m ³	775,07
15 metrelik Çam Maden Direği	152,6 m ³ × 3,74 TL/m ³	570,72
8 metrelik Çam Tel Direği	200,96 m ³ × 3,74 TL/m ³	751,59
18 metrelik Çam Maden Direği	137,34 m ³ × 3,74 TL/m ³	513,65

Taşıma Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi :

$$Y.H = \frac{22.800}{760,94} = 29,96 \text{ TL/m}^3$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yükleneşmesi (TL/m ³)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	62,8 m ³ × 29,96 TL/m ³	1.881,48
11 metrelik Çam Tel Direği:	207,24 m ³ × 29,96 TL/m ³	6.208,91
15 metrelik Çam Maden Direği	152,6 m ³ × 29,96 TL/m ³	4.571,89
8 metrelik Çam Tel Direği	200,96 m ³ × 29,96 TL/m ³	6.020,76
18 metrelik Çam Maden Direği	137,34 m ³ × 29,96 TL/m ³	4.114,70

Stoklama Gider Yeri

Kabukların Soyulması Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

Kabukların soyulması faaliyet merkezinde kesme faaliyetinde hesaplanan orman ürünlerinde ağaçların çapında ortalama 0,02 m³ azalmaktadır. Kabukların soyulması ile hesaplamalar aşağıdaki gibidir.

$$A = \pi r^2$$

$$5 \text{ metrelik Meşe Tomruk (R: 0,38)} : 3.14 \times 0,19^2 \times 5 \text{ m} \times 100 \text{ adet} = 56,67 \text{ m}^3$$

$$11 \text{ metrelik Çam Tel Direği (R: 0,18)} : 3.14 \times 0,09^2 \times 11 \text{ m} \times 600 \text{ adet} = 167,86 \text{ m}^3$$

$$15 \text{ metrelik Çam Maden Direği (R: 0,16)} : 3.14 \times 0,08^2 \times 15 \text{ m} \times 400 \text{ adet} = 120,57 \text{ m}^3$$

$$8 \text{ metrelik Çam Tel Direği (R: 0,18)} : 3.14 \times 0,09^2 \times 8 \text{ m} \times 800 \text{ adet} = 162,77 \text{ m}^3$$

$$18 \text{ metrelik Çam Maden Direği (R: 0,16)} : 3.14 \times 0,08^2 \times 18 \text{ m} \times 300 \text{ adet} = 108,51 \text{ m}^3$$

$$Y.H = \frac{4.500}{616,38} = 7,30 \text{ TL/m}^3$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yükleneşmesi (TL/m ³)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	56,67 m ³ × 7,30 TL/m ³	413,69
11 metrelik Çam Tel Direği:	167,86 m ³ × 7,30 TL/m ³	1.225,37
15 metrelik Çam Maden Direği	120,57 m ³ × 7,30 TL/m ³	880,16
8 metrelik Çam Tel Direği	162,77 m ³ × 7,30 TL/m ³	1.188,22
18 metrelik Çam Maden Direği	108,51 m ³ × 7,30 TL/m ³	722,12

Standart Boyutlara Bölünmesi Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

Standart boyutlara bölünmesi faaliyet merkezinde orman ürünlerinin ortalama %0,80'nı değerlendirilir. Başka bir ifade ile yukarıda kabukların soyulması faaliyet merkezinde elde edilen orman ürünlerinin standart boyutlara bölündükten sonar bu ürünlerinin %0,80'nı değerlendirilir.

$$\begin{aligned}
5 \text{ metrelik Tomruk} & : 56,67 \text{ m}^3 \times \%0,80 = 45,33 \text{ m}^3 \\
11 \text{ metrelik Tel Direği} & : 167,86 \text{ m}^3 \times \%0,80 = 134,28 \text{ m}^3 \\
15 \text{ metrelik maden Direği} & : 120,57 \text{ m}^3 \times \%0,80 = 96,45 \text{ m}^3 \\
8 \text{ metrelik tel direği} & : 162,77 \text{ m}^3 \times \%0,80 = 130,21 \text{ m}^3 \\
18 \text{ metrelik maden direği} & : 108,57 \text{ m}^3 \times \%0,80 = 86,80 \text{ m}^3 \\
Y.H = \frac{5.400}{493,10} & = 10,95 \text{ TL/m}^3
\end{aligned}$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yüklenmesi (TL/m ³)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	45,33 m ³ × 10,95 TL/m ³	496,36
11 metrelik Çam Tel Direği:	134,28 m ³ × 10,95 TL/m ³	1.470,36
15 metrelik Çam Maden Direği	96,05 m ³ × 10,95 TL/m ³	1.051,74
8 metrelik Çam Tel Direği	130,21 m ³ × 10,95 TL/m ³	1.425,79
18 metrelik Çam Maden Direği	86,80 m ³ × 10,95 TL/m ³	950,46

İstifleme Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{6.300}{493,10} = 12,77 \text{ TL/m}^3$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yüklenmesi (TL/m ³)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	45,33 m ³ × 12,77 TL/m ³	578,86
11 metrelik Çam Tel Direği:	134,28 m ³ × 12,77 TL/m ³	1.714,75
15 metrelik Çam Maden Direği	96,05 m ³ × 12,77 TL/m ³	1.226,55
8 metrelik Çam Tel Direği	130,21 m ³ × 12,77 TL/m ³	1.662,78
18 metrelik Çam Maden Direği	86,80 m ³ × 12,77 TL/m ³	1.108,43

Tasnif ve Depolama Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{7.200}{493,10} = 14,60 \text{ TL/m}^3$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yükleneşesi (TL/m ³)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	45,33 m ³ × 14,60 TL/m ³	661,81
11 metrelik Çam Tel Direği:	134,28 m ³ × 14,60 TL/m ³	1.960,48
15 metrelik Çam Maden Direği	96,05 m ³ × 14,60 TL/m ³	1.402,33
8 metrelik Çam Tel Direği	130,21 m ³ × 14,60 TL/m ³	1.901,06
18 metrelik Çam Maden Direği	86,80 m ³ × 14,60 TL/m ³	1.267,28

Stok Değerleme Faaliyet Merkezi Yükleme Haddi:

$$Y.H = \frac{2.700}{493,10} = 5,47 \text{ TL/m}^3$$

Gid.Taşıyıcısı (Orman Ürünleri)	Maliyetlerin Yükleneşesi (TL/m ³)	Toplam Maliyet (TL)
5 metrelik Meşe Tomruk	45,33 m ³ × 5,47 TL/m ³	247,95
11 metrelik Çam Tel Direği:	134,28 m ³ × 5,47 TL/m ³	734,51
15 metrelik Çam Maden Direği	96,05 m ³ × 5,47 TL/m ³	525,39
8 metrelik Çam Tel Direği	130,21 m ³ × 5,47 TL/m ³	712,24
18 metrelik Çam Maden Direği	86,80 m ³ × 5,47 TL/m ³	474,79

4.6.Faaliyet Merkezlerinin Toplam Maliyetinin Hesaplanması

4.6.1.Fidan Cinsine Göre Fidan Hazırlamanın Toplam Maliyetlerin Hesaplanması:

Fidan cinsine göre fidan hazırlama gider yerinde oluşan faaliyet merkezlerinin toplam maliyetlerinin hesaplanması aşağıdaki gibidir.

Tablo 18. Fidan Cinsine Göre Toplam Maliyetlerin Hesaplanması

Faaliyet Merkezleri	Meşe (TL)	Kızıl çam (TL)	Fıstık Çamı (TL)	Halep Çamı (TL)	Ardıç (TL)
Top. Haz. (TL)	22.800	17.100	11.400	7.125	4.275
Toh. Haz (TL)	7.220	4.332	2.021,6	1.444	577,6
Torf Torbalama (TL)	13.800	11.500	4.600	5.750	2.300
Toh. Dik (TL)	4.920	4.100	1.640	2.050	820
Seralama (TL)	12.000	10.000	4.000	5.000	2.000
Sulama (TL)	4.020	3.350	1.340	1.675	670
Toplam (TL)	64.760	50.382	25.001,6	23.044	10.642,6
Dikim Sayısı	600.000	500.000	200.000	250.000	100.000
Birim Maliyeti TL / Adet	0,107	0,100	0,125	0,092	0,106

4.6.2. Orman Alanına Göre Fidanların Dikiminin Toplam Maliyetlerinin Hesaplanması:

Orman alanına göre fidan dikimi gider yerinde oluşan faaliyet merkezlerinin toplam maliyetlerinin hesaplanması aşağıdaki gibidir.

Tablo 19. Orman Alanına Göre Fidanların Dikiminin Toplam Maliyetinin Hesaplanması

Faaliyet Merkezleri	Meşe (TL)	Kızıl çam (TL)	Fıstık Çamı (TL)	Halep Çamı (TL)	Ardıç (TL)
Dik.Araz.Tes. (TL)	480,6	427,2	213,6	213,6	142,4
Arazi Haz. (TL)	2.380	1.487,5	714	595	297,5
Fid.Sev. (TL)	600	420	300	144	96
Fid.Dik. (TL)	2.000	1.400	1.000	480	320
Sulama (TL)	6.284	3.927,5	1.885,2	1.571	785,5
Fid.Bak. (TL)	10.500	7.350	5.250	2.520	1.680
Toplam (TL)	22.244,6	15.012,2	9.362,8	5.523,6	3.321,4
Toplam Alan (hk)	400	250	120	100	80
TL / hk	55,61	60,04	78,02	55,23	41,51

4.6.3. Orman Alanına Göre Geliştirme Büyütmenin Toplam Maliyetinin Hesaplanması

Orman alanına göre geliştirme büyütme gider yerinde oluşan faaliyet merkezlerinin toplam maliyetlerinin hesaplanması aşağıdaki gibidir.

Tablo 20. Orman Alanına Göre Geliştirme Bütçesinin Toplam Maliyetinin Hesaplanması

Faaliyet Merkezleri	Meşe (TL)	Kızıl çam (TL)	Fıstık Çamı (TL)	Halep Çamı (TL)	Ardıç (TL)
İlaçlama (TL)	7.950	4.972,5	2.386,8	1.989	1.591,2
Aralama (TL)	27.844	17.402,5	8.353,2	6.961	3.480,5
Budama (TL)	31.500	22.050	15.750	7.560	5.040
Damla Sulama (TL)	9.544	5.965	2.863,2	2.386	1.193
Toplam (TL)	76.838	50.390	29.353,2	18.896	11.304,7
Toplam Alan (hk)	400	250	120	100	80
TL / hk	192,09	201,56	244,61	188,96	141,30

4.6.4. Orman Ürünlerine Göre Kesilenlerin Toplam Maliyetleri:

Orman ürünlerine göre kesme gider yerinde oluşan faaliyet merkezlerinin toplam maliyetlerinin hesaplanması aşağıdaki gibidir.

Tablo 21. Orman Ürünlerine Göre Kesilenlerin Toplam Maliyetleri

Faaliyet Merkezleri	5 met. Meşe Tom. (TL)	11 met. Çam Tel Dir. (TL)	15 met.Çam Mad.Dir. (TL)	8 met. Çam Tel Dir. (TL)	18 met. Çam Mad. dir. (TL)
Kes. Tes. (TL)	1.881,48	6.208,91	4.571,89	6.020,76	4.114,70
Dip Açma (TL)	155	930	620	1.240	465
Kesme (TL)	1.122	6.732	4.488	8.976	3.366
Dal. Bud (TL)	172	1.032	688	1.376	516
Sürütme (TL)	967	5.802	3.868	7.736	2.901
Yükleme (TL)	234,87	775,07	570,72	751,59	513,65
Taşıma (TL)	1.881,48	6.208,91	4.571,89	6.020,76	4.114,70
Toplam Kesim Maliyeti (TL)	6.413,83	27.688,89	19.378,5	32.121,11	15.991,05
Toplam Miktar (Adet)	100	600	400	800	300
Birim Maliyeti TL/Adet	64,13	46,14	48,44	40,15	53,30

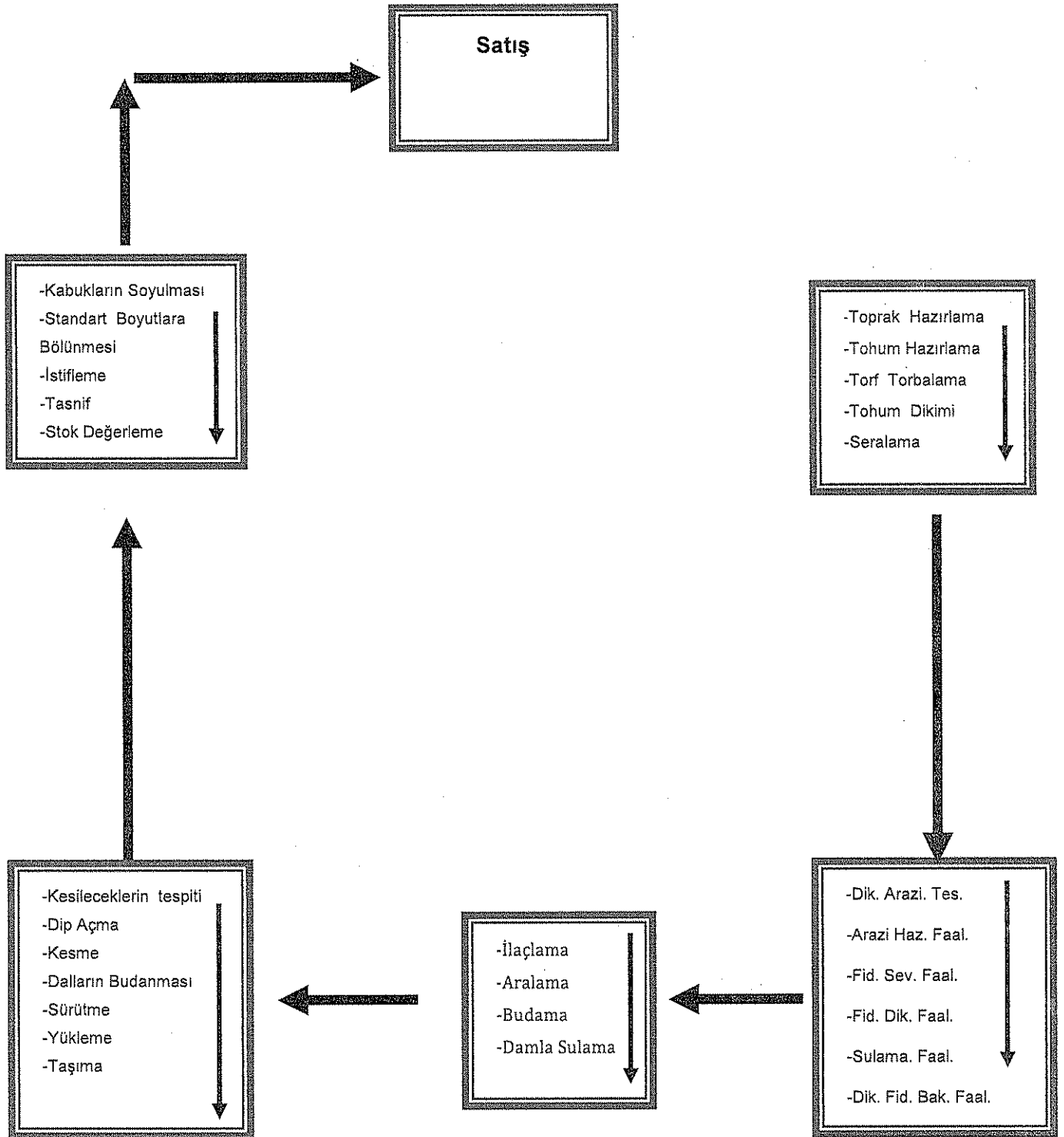
4.6.5. Orman Ürünlerine Göre Stoklama Maliyetlerinin Hesaplanması

Orman ürünlerine göre stoklama gider yerinde oluşan faaliyet merkezlerinin toplam maliyetlerinin hesaplanması aşağıdaki gibidir.

Tablo 22. Orman Ürünlerine Göre Stoklama Maliyetleri

Faaliyet Merkezleri	5 met. Meşe Tom.(TL)	11 met. Çam Tel Dir.(TL)	15 met.Çam Mad.Dir.(TL)	8 met. Çam Tel Dir.(TL)	18 met. Çam Maddir.(TL)
Kabuk.Soy. (TL)	413,69	1.225,37	880,16	1.188,22	792,12
St.Boy.Böl. (TL)	496,36	1.470,36	1.051,74	1.425,79	950,46
İstifleme (TL)	578,86	1.714,75	1.226,55	1.662,78	1.108,43
Tasnif ve Dep. (TL)	661,81	1.960,48	1.402,33	1.901,06	1.267,28
Stok Değ. (TL)	247,95	734,51	525,39	712,24	474,79
Toplam Üretim (TL)	2.398,67	7.105,47	5.086,17	6.890,09	4.593,08
Toplam (m ³)	45,33	134,28	96,45	130,21	86,80
1 m ³ Maliyeti (TL /m ³)	52,916	52,915	52,73	52,915	52,915

4.7. Akış Diyagramı



Şekil 5. Orman İşletmelerinde Gider Yerine ve Faaliyet Merkezine Göre Akış Diyagramı

SONUÇ

Orman, tüm canlılar için vazgeçilmez bir hayat kaynağıdır. Bu kaynağı korumak sadece onunla uğraşanların değil, aynı zamanda ondan yararlanan tüm insanların kutsal görevidir.

Günümüz modern üretim koşullarında geleneksel maliyet sistemlerine göre yapılan hesaplamalar, hatalı sonuçlar verebilmektedir. Bu nedenle, işletmeler maliyet sistemlerini modern üretim koşullarına uyarlamalıdır.

Faaliyete dayalı maliyetlemenin tüm maliyetleme sorunlarına çözüm getirmedeği bilinmekle birlikte, sorunların giderilmesinde yeni bir bakış açısı ortaya koymakta ve bu konuda yapılacak çalışmalara da bir dayanak noktası oluşturmaktadır. Faaliyete dayalı maliyetlemenin getirdiği yenilik, gider yerlerinde faaliyet merkezlerinin maliyetinin dağıtımı ve mümkün olduğu kadar değişik ürünlerin üretimindeki faaliyetleri esas alarak dağıtımın yapılmasını sağlamasıdır.

Başarılı bir faaliyete dayalı maliyetleme uygulaması için faaliyetlerin ve maliyet kaynaklarının doğru bir biçimde tespit edilmesi gerekmektedir. İşletme faaliyetlerinin yapısı karmaşık ve ürün sayısı çok ise, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminden elde edilen verim düzeyi artmaktadır. Faaliyete dayalı maliyetleme yaklaşımının doğru mamul maliyetlerinin saptanmasına olanak tanımasının yanı sıra yapmış olduğu hesaplamalarla yönetime önemli veriler de sağlaması, bu yaklaşımın yönetsel özelliğini de ortaya koymaktadır.

Faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin başarılı olmasında en önemli etken, işletmedeki faaliyet yapısına en uygun dağıtım anahtarı seçilmesidir. En uygun dağıtım anahtarı seçilmesi durumunda sistemde, geleneksel sisteme göre daha uygun maliyetler tespit edilebilir.

Faaliyete dayalı maliyetleme sistemi her zaman ve her koşulda daha düşük maliyetler vermeyebilir. Bu sistem, özellikle genel üretim, hizmet giderlerini gerçeğe daha yakın ve ayrıntılı olarak ele almaktadır. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, faaliyete dayalı maliyetleme sisteminin ilk amacının maliyetleri düşürmek değil, daha ayrıntılı maliyetler elde etmek olduğudur. Yöntem, yöneticilerin kaynakların

kullanılması ve ürünlerin fiyatlandırılması konusunda alacakları kararlarda yardımcı olmaktadır. İkinci aşamada değer katmayan faaliyetler söz konusu ise bunların elimine edilmesi sonucu maliyetler düşürülebilir.

Faaliyete dayalı maliyet sistemi, geleneksel maliyetleme sisteminde olduğu gibi, genel üretim giderlerini iki aşamalı bir süreçten geçirerek mamullere yüklemektedir. Birinci aşamada, faaliyet ve faaliyet taşıyıcıları belirlenir, daha sonra kaynak maliyetlerine uygun faaliyet taşıyıcıları aracılığı ile faaliyet ve faaliyet içerisindeki maliyet havuzlarına yüklenir. İkinci aşamada ise, her faaliyet ve faaliyet içerisindeki maliyet havuzları için uygun maliyet taşıyıcıları tespit edilerek, bu havuzlarda biriken giderler uygun maliyet taşıyıcıları aracılığı ile mamullere yüklenir.

Sonuç olarak Devlet Orman İşletmelerinde faaliyete dayalı maliyetleme sistemi kullanmamaktadır. Ayrıca bu işletmelerde yer alan ormancılık faaliyetinde gider yerlerine yer verilmemiştir ve diğer taraftan faaliyetler bazı faaliyet merkezlerinde birden fazla faaliyet bir yerde toplanmıştır, bu da orman işletmeciliğinde maliyet hesaplamada uygun olmamaktadır. Çünkü ağaçların büyümesi ve kesim aşamasına gelmesi 50 senden fazla zaman almaktadır, bu zaman oldukça uzun bir süreçtir. Dolayısıyla ormanların sosyal ve ekonomik faydalarını göz önünde alarak çok iyi şekilde değerlendirme gerekmektedir. Çalışmamızın uygulamasında ormancılık faaliyetinin ilk aşamasından, diğer bir ifade ile fidan hazırlamadan gider yeri ve bu gider yerlerine ilişkin dağıtım anahtarı, faaliyet merkezleri, her faaliyet merkezine ise dağıtım anahtarı ve gider taşıyıcısı önerilmiştir.

Ortaya çıkan maliyetler faaliyet merkezlerinde dağıtım anahtarlarına göre yüklenmiştir. Sonuç olarak maliyetlerin tahakkuk etmeye başladığı tarih ile orman ürünlerinin elde edildiği ve maliyetlerin tümü ile tahakkuk ettiği tarih aralığının çok fazla olduğu açıktır. Bu fazlalık nedeni ile fidan maliyetini ve orman yetiştirme maliyetini orman ürünlerinin maliyetine sağlıklı yüklenmesinde sorunlar yaşanabilir. Bu sorunları aşmak için çok sağlıklı bir kayıt sistemi gerekmektedir. Aynı zamanda yıllar önceki fidan orman yetiştirme maliyetleri yıllar sonraki elde edilen orman ürünlerine daha doğru yükleyebilmek için maliyetleri endeksliyerek orman ürünlerinin elde edildiği hasat tarihine taşımak gerekir. Orman ürünlerinin birim maliyetlerini hesaplanmasında 2010 yılına ilişkin olan verilerle hesaplanmıştır. Başka bir deyişle

bu sene çıkan orman ürünleri yaklaşık 70 – 100 sene önce dikim faaliyetleri gerçekleşmiştir. Yüz sene önce dikimleri gerçekleşen fidan cinsine göre maliyetlerin hesaplanmasında paranın zaman değeri, enflasyon oranının dikkate alınması gerekmektedir. Bu çalışmada 2010 yılında dikilen fidanların maliyetleri hesaplanmıştır. Bu fidanların gelişme büyümesi ve kesim aşamasına gelmeleri 70 – 100 yıl gibi bir zaman almaktadır. Odun ve benzeri tali mamul de üretilmektedir. Bunlar satış bedeliyle değeriendirilmesi gerekir. Odun üretiminin maliyetlendirilmesi bu çalışma kapsamı dışında tutulmuştur.

KAYNAKÇA

- Arzova, B., (2002), *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme*, İstanbul:Türkmen Kitabevi.
- Aydemir, İ. (2005), Maliyet Yönetimi Konusundaki Yeni Yaklaşımlar ve Muhasebe Eğitimi ve Uygulamalarına Yansıması, *Muhasebe Eğitimi Sempozyumu Kitabı*, XXIV. Türkiye Muhasebe Eğitimi Sempozyumu, Düzenleyen Muğla Üniversitesi. Fethiye, Muğla.
- Babad, Yair M. ve Bala V. B. (1993). Cost Driver Optimization in Activity Based Costing, *Accounting Review*, 68(3)
- Ben-Arieh, D. ve Li Q. (2003). Activity-Based Cost Management for Design and Development Stage, *International Journal of Production Economics*, 83(2)
- Bengü, H. (2005) Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Sisteminde Faaliyet Seviyelerinde Maliyet Uygulaması, *Muhasebe Finansman Dergisi*, Sayı:25
- Brimson, A. J, (1991), *An Activity Based Costing Approach*, USA:John Wiley & Sons Inc..
- Camgöz, Y. (2004). *Gelişen Teknolojinin Mamul Maliyetlerine Etkisi Ve Faaliyete Dayalı Maliyetleme Sistemi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Bitirme Projesi, Afyon:Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Civelek, M., (2000), *Maliyet Muhasebesi Sorunlar Sorular Cevaplar*, İstanbul:A Ajans Tesisleri.
- Civelek, M., (2002), *Maliyet Muhasebesi*, Ankara: Detay Yayınevi.
- Cooper, R. (1987), The Two Stage Procedure in Cost Accounting: Part One, *Journal of Cost Management*.
- Cooper, R. ve Kaplan, R.S.(1990). Implementing an Activity Based Cost System, *Journal of Cost Managment*.
- Cooper, R. ve Kaplan, R.S. (1991), *The Design Of Cost Management Systems*, USA:Prentice-Hall, Inc.
- Derici, D. (1999), *Faaliyete Dayalı Maliyetlendirme*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul:Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Doğan, A. (1996). *Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi ve Türkiye Uygulaması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğan,A., (2006). Transfer Fiyatlama Politikalarının Belirlenmesinde Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme Yönteminin Önemi, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı:29

- Dosdon, Gina, M. ve Vaughn G. S. (1998). Determining the Cost Drivers for Pediatric Home Health Services, *Nursing Economics*, 16(5)
- Döner Sermaye İşletmeler Hesap Planı, (2008), Ankara:Çevre ve Orman Bakanlığı
- Dumanoğlu, S., (2005) Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi: Bir Dijital Baskı İşletmesinde Uygulama, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Sayı: 27
- Dursun, A. (2002). Maliyet Düşürmeye Yönelik Stratejik Bir Yaklaşım: Faaliyete Dayalı Yönetim, *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, Sayı:7
- Elitaş, C. (2001). *Sigorta İşletmeleri Sigorta İşletmelerinde Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Işık Sigorta Uygulaması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Elitaş, C., (2004) Sigorta İşletmeleri İçin Maliyetleme Önerisi: Faaliyete Dayalı Maliyetleme, *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 4 (13)
- Erdoğan, N. (1995), *Faaliyete Dayalı Maliyetleme*, Eskişehir:Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Ergin, H. (1997). *Stratejik Yönetim Muhasebesi*, Kütahya.
- Ersoy, A. (1996). *Tekdüzen Maliyet Sisteminin Çağdaş Gelişmeler ve Amaçlar Açısından Değerlendirilmesi-Jit Üretim Sistemi, Kalite Maliyet Sistemi, Faaliyet Tabanlı Maliyet Sistemi*, Ankara
- Ferrara, W.L.(1995). Cost/Mangement Accounting The 21st Century Paradigm, *Management Accounting* , 77 (6)
- FINDIK, A. (2007). Üniversite Öğrencileri II. Çevre Sorunları Kongresi, İstanbul: Fatih Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü.
- Galloway, R.L. (1995). *Principles of Operations Managment*, London:Routledge.
- Garrison, R. H.ve Noreen, E. W. (2003), *Managerial Accounting*, Mc Graw Hill.
- Garrison, R. H.ve Noreen, E. W.(1994) *Managerial Accounting*, Sydney, Australia.
- Garrison, R., H., (1991), *Managerial Accounting*, Boston.
- Geçmişten Günümüze Ormancılık (2009). Ankara:Orman Genel Müdürlüğü'nün yayınladığı Özel Dergi.
- Gunasekaran, A., Mcneil, R., Singh, D., (2000) Activity Based Management In a Small Company: A Case Study, *Production Planning & Control*, 11(4).
- Gündüz, H.E., (1997). *Dünya Klasındaki İletmelerde Bir Maliyet Yönetimi Aracı Olarak Faaliyetlere Dayalı Maliyet Sistemi ve Bir Uygulama*, Ankara:Sermaye Piyasası Kurulu.
- Gürdal, K. (2007). *Maliyet Yönetiminde Güncel Yaklaşımlar*, Ankara:Siyasal Kitapevi.

- Gürsoy, C.T. (1999) *Yönetim ve Maliyet Muhasebesi*, İstanbul:Beta Yayıncılık.
- Hacırüstemoğlu, R. ve Şakrak, M. (2002). *Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar*, İstanbul:Türkmen Kitabevi.
- Haşlak, O. (2007). Üniversite Öğrencileri II. Çevre Sorunları Kongresi, İstanbul: Fatih Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü.
- Horngren, C.T., Foster, G. ve Datar, S.M., (2000), *Cost Accounting A Managerial Emphasis*, New Jersey: Hall Inc.
- İşleyen, A. (2006) Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi, *Selçuk Üniversitesi Karaman İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı:11
- Kaplan, Robert S. ve Norton, David P.(1999), (Çev. Serra Egeli) *Balanced Scorecard*, İstanbul:Sistem Yayıncılık.
- Karacan, S. (2000), *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme ve Hizmet Sektörü İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*, Yayınlamamış Doktora Tezi, İstanbul:Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe-Finansman Bilim Dalı.
- Konukcu, M. (2001). *Ormanlar ve Ormancılığımız "Faydaları, İstatistiki Gerçekler, Anayasa, Kalkınma Planları, Hükümet Programları ve Yıllık Programlar'da.Ormancılık*, Genişletilmiş 2. Baskı, Yayın No DPT: 2630
- Lewis, R. J., (1993), *Activity-Based Costing For Marketing And Manufacturing*, Greenwood Publishing Group.
- Maccarrone, P. (1999). Using ABM to Redesign and The Product Development Process, *European Journal*, 5(2).
- OGM (2003.2007, 2008), Orman Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu, Ankara.
- OGM Haberleri, (2008) Orman Genel Müdürlüğü, Eğitim Dayresi Başkanlığı, Ankara.
- Ormanlar ve Faydaları, (2009), Orman Genel Müdürlüğü'nün, Eğitim Dayresi Başkanlığı Yayınladığı Özel Dergi, Ankara.
- Ormanlarımızda Yayılış Gösteren Asli Ağaç Türleri, (2009), Orman Genel Müdürlüğü'nün Yayınladığı Özel Dergi
- Öker, F., (2003a), *Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar*, İstanbul:Literatür Yayıncılık.
- Parker, C. (2000) Performance Measurement, *Word Study*, 49(2).
- Polat, G., Sönmez, A., Mutlu, M. (2007). Üniversite Öğrencileri II. Çevre Sorunları Kongresi, İstanbul: Fatih Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü.
- Resmi Gazete, (2007) Döner Sermayeli İşletmeler Bütçe ve Muhasebe Yönetmeliği.

- Romano, P.L., (1988). Trends In Management Accounting : Activity Accounting, *Management Accounting*.
- Sezer, S. (2001). *Faaliyet Bazında Maliyet Yaklaşımı ve Bir Örnek Uygulama*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara:Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe Bilim Dalı.
- Tanış, V. N., Güner, M. F. (2003). Yönetim ve Maliyet Muhasebesi Açısından Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Bir Konfeksiyon İşletmesinde Uygulama, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 5 (3)
- Tanış, Veyis Naci ve A.Kadir Tuan, (1993). Yönetim Muhasebesinde Yeni Bir Yaklaşım: Faaliyet Esasına Dayalı Maliyetleme , *Ç.Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, Sayı:1
- Taylor, J L. (2002) AFP Exchange; Activity Based Costing – Why your company can't succeed without it?
- Temerit, A. (2007). Türkiye'de Orman Ekosistemlerinin İzlenmesi. *Çevre ve Orman Bakanlığının Dergisi*
- Trussel, John, M., Bitner, Larry, N., (1998), Strategic Cost Managment: An Activity-Based Managment Approach, *Managment Decision* 36/37.
- Upda, S. (1996). Activity-Based Costing for Hospitals, *Health Care Management Review*, 21(3)
- Yeşil Kitap- Orman Davamız,(2005). Türkiye Ormancılar Derneği, Ankara
- Yükçü, S. (1999). *Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*, İzmir: Cem Ofset.
- Yükçü, S. (2000). Maliyet Düşürmede Sistematiik Yaklaşımlar, *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 1(2)
- Yükçü, S. (2000)., JIT Üretim Sisteminin Maliyet Muhasebesi Uygulamasına Etkisi. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 1(1)
- Yükçü, S. (2007). *Yönetim Muhasebesi*, İzmir: Birleşik Matbaacılık.
- <http://www.ogm.gov.tr> (Erişim Tarihi:01/10/2009)
- <http://www.kursel-isinma.org> (Erişim Tarihi: 14/10/2009)
- <http://www.tdk.gov.tr> (Erişim Tarihi: 20/04/2010)
- <http://www.abanttorf.net> (Erişim Tarihi 03/05/2010)
- <http://www.mailce.com> (Erişim Tarihi 07/05/2010)