

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Nevin TERCAN

SİPARİŞ MALİYET SİSTEMİNİN BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

İşletme Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2017

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Nevin TERCAN

SİPARİŞ MALİYET SİSTEMİNİN BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

Danışman

Doç. Dr. Adnan DÖNMEZ

İşletme Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2017

T.C.
Akdeniz Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne,

Nevin TERCAN'ın bu çalışması, jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Süleyman UYAR (İmza)

Üye (Danışmanı) : Doç. Dr. Adnan DÖNMEZ (İmza)

Üye : Doç. Dr. Filiz ANGAY KUTLUK (İmza)

Tez Başlığı: Sipariş Maliyet Sisteminin Bir Üretim İşletmesinde Uygulanması

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

Tez Savunma Tarihi : 30/05/2017

Mezuniyet Tarihi : 06/07/2017

(İmza)

Prof. Dr. İhsan BULUT

Müdür

AKADEMİK BEYAN

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Sipariş Maliyet Sisteminin Bir Üretim İşletmesinde Uygulanması” adlı bu çalışmanın, akademik kural ve etik değerlere uygun bir biçimde tarafımda yazıldığını, yararlandığım bütün eserlerin kaynakçada gösterildiğini ve çalışma içerisinde bu eserlere atıf yapıldığını belirtir; bunu şerefimle doğrularım.

(İmza)

Nevin TERCAN





T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU
BEYAN BELGESİ



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-Soyadı	Nevin TERCAN
Öğrenci Numarası	20128504110
Enstitü Ana Bilim Dalı	İşletme
Programı	İşletme Tezli Yüksek Lisans
Programın Türü	(X) Tezli Yüksek Lisans () Doktora () Tezsiz Yüksek Lisans
Danışmanın Unvanı, Adı-Soyadı	Doç. Dr. Adnan DÖNMEZ
Tez Başlığı	Sipariş Maliyet Sisteminin Bir Üretim İşletmesinde Uygulanması
Turnitin Ödev Numarası	825195517

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmasının a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana Bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 131 sayfalık kısmına ilişkin olarak, 15/06/2017 tarihinde tarafımdan Turnitin adlı intihal tespit programından Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nda belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan ve ekte sunulan rapora göre, tezin/dönem projesinin benzerlik oranı;

alıntılar hariç % 13

alıntılar dahil % 14'tür.

Danışman tarafından uygun olan seçenek işaretlenmelidir:

(X) Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşmıyor ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylarım.

() Benzerlik oranları belirlenen limitleri aşıyor, ancak tez/dönem projesi danışmanı intihal yapılmadığı kanısında ise;

Yukarıda yer alan beyanın ve ekte sunulan Tez Çalışması Orijinallik Raporu'nun doğruluğunu onaylar ve Uygulama Esasları'nda öngörülen yüzdelerle sınırlarının aşılmasına karşın, aşağıda belirtilen gerekçe ile intihal yapılmadığı kanısında olduğumu beyan ederim.

Gerekçe:

Benzerlik taraması yukarıda verilen ölçütlerin ışığı altında tarafımdan yapılmıştır. İlgili tezin orijinallik raporunun uygun olduğunu beyan ederim.

15/06/2017
Doç.Dr. Adnan DÖNMEZ
(imzası)

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER LİSTESİ	v
TABLOLAR LİSTESİ	vi
KISALTMALAR LİSTESİ	viii
ÖZET	ix
SUMMARY	x
ÖNSÖZ	xi
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

MALİYET SİSTEMLERİ HAKKINDA GENEL AÇIKLAMALAR

1.1. Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar Kavramları	3
1.2. Maliyet Sistemleri	5
1.2.1. Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri.....	7
1.2.1.1.Tam Maliyet Yöntemi	8
1.2.1.2. Normal Maliyet Yöntemi	9
1.2.1.3.Değişken Maliyet Yöntemi.....	10
1.2.1.4. Direkt (Asal) Maliyet Yöntemi	11
1.2.1.5. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet Yöntemi	12
1.2.1.6. TMS-2 Stoklar Standardı Açısından Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri	12
1.2.1.7. Yöntemlerin Örnek Uygulama Üzerinde Karşılaştırılması.....	15
1.2.2. Giderlerin Gerçekleşme Durumuna Göre Yöntemler	18
1.2.2.1. Fiili Maliyet Yöntemi	18
1.2.2.2.Tahmini Maliyet Yöntemi	18
1.2.2.3.Standart Maliyet Yöntemi	19
1.2.3. Giderlerin Dağıtımında Esas Alınan Baza Göre Yöntemler	20
1.2.3.1.Hacim Tabanlı Maliyet Yöntemi	20
1.2.3.2.Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi	21
1.2.4.Mamul Maliyetinin Hesaplanma Şekline Göre Yöntemler	22
1.2.4.1.Sipariş Maliyet Yöntemi	22
1.2.4.2.Safha Maliyet Yöntemi	23
1.2.4.3. İşlem (Dönüştürme) Maliyeti Yöntemi	24
1.3. Maliyet Sistemi Tasarımında Kullanılabilecek Alternatif Yöntemler	24

İKİNCİ BÖLÜM

MALİYET UNSURLARININ SAPTANMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER

2.1. İlk Madde ve Malzemelerin Sınıflandırılması.....	27
2.2. İlk Madde ve Malzemenin Üretime Gönderilmesinde Kullanılan	
Stok Değerleme Yöntemleri	28
2.2.1. Gerçek (Fiili) Maliyet Yöntemi	28
2.2.2. İlk Giren İlk Çıkar Yöntemi (FİFO)	28
2.2.3. Son Giren İlk Çıkar Yöntemi (LİFO)	29
2.2.4. Ortalama Değer Yöntemi	29
2.2.5. Standart Maliyet Yöntemi	30
2.2.6. En Yüksek Fiyat Yöntemi	30
2.2.7. En Son Piyasa Değeri ile Değerleme Yöntemi (NİFO)	30
2.2.8. Maliyet ve Piyasa Değerinden Düşük Olanı ile Değerleme Yöntemi	30
2.3. İşçilik Giderleri	31
2.3.1. İşçilik Giderlerinin Direkt ve Endirekt Olarak Ayrımı.....	31
2.3.2. İşçi Esas Ücret ve Giderlerinin Belirlenmesi	32
2.3.2.1. Zaman Esasına Göre Ücret Sistemi	32
2.3.2.2. Parça Başı (Akord) Esasına Göre Sistemi	33
2.3.2.3. Prim Esasına Göre Ücret Sistemi	33
2.3.2.4. Yüzdelere Göre Ücret Sistemi	34
2.3.3. Diğer İşçi Ücret ve Giderlerinin Belirlenmesi.....	34
2.3.3.1. Hafta ve Genel Tatil Ücretleri	35
2.3.3.2. Fazla Çalışma Ücreti	35
2.3.3.3. İzin Ücretleri	36
2.3.3.4. Kıdem Tazminatı.....	36
2.3.4. İşçi Ücret ve Giderlerini Oluşturan Unsurlar	37
2.4. Genel Üretim Giderleri.....	37
2.5. Gider Yerlerinin Bölümlemesi ve Giderlerin Dağıtımı	38
2.5.1. I. Dağıtım	41
2.5.2. II Dağıtım	44
2.5.2.1. Basit (Doğrudan) Dağıtım Yöntemi	44
2.5.2.2. Kademeli Dağıtım Yöntemi	45
2.5.2.3. Matematik Dağıtım Yöntemi	46

2.5.2.4. Karşılıklı Dağıtım Yöntemi	48
2.5.2.5. Standart Dağıtım Yöntemi	50
2.5.3. III. Dağıtım	50

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SİPARİŞ MALİYET YÖNTEMİ

3.1. Yöntemin Genel Özellikleri	54
3.2. Sipariş Maliyet Yönteminin Aşamaları	57
3.3. Sipariş Maliyet Yönteminde Kullanılan Belgeler	61
3.3.1. İş Emri Belgesi	63
3.3.2. Sipariş Maliyet Kartı (Job Order Cost Sheet)	64
3.3.3. İlk Madde Ve Malzeme İstek Fişi (Material Requisitions Form)	65
3.3.4. İşçilik Zaman Kartları	66
3.4. Üretim Maliyetleri	67
3.4.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri ve Muhasebe Kayıtları	68
3.4.2. Direkt İşçilik Maliyetleri ve Muhasebe Kayıtları	68
3.4.3. Genel Üretim Giderleri ve Muhasebe Kayıtları	69
3.4.3.1 Genel Üretim Giderlerinin Özellikleri	70
3.4.3.2. Genel Üretim Giderlerinin Türleri	70
3.4.3.3. Genel Üretim Giderlerinin Yükleme Oranı ve İş ölçüsü	72
3.5. Üretim Maliyetlerinin Ürün Maliyetlerine Yüklenmesi	73
3.6. Tamamlanan Siparişlerle İlgili Muhasebe Kayıtları	73
3.7. Sipariş Maliyet Yönteminde Fire Maliyeti ve Muhasebeleştirilmesi	74
3.8. Sipariş Maliyet Yönteminin Yararları	75
3.9. Sipariş Maliyet Yönteminin Sakıncaları	76

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SİPARİŞ MALİYET YÖNTEMİNİN BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULAMASI

4.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi	77
4.2. Araştırmanın Kapsam ve Kısıtları	77
4.3. İşletme Hakkında Bilgiler	78
4.3.1. Stadyum Projesinde Kullanılan Led Line W2 Ürün Bilgileri	82

4.4. Örnek İşletmenin Mevcut Maliyet Sistemi	82
4.5. Sipariş Maliyet Yönteminin Uygulanması	83
4.6. İşletmenin Gider Yerlerinin Bölümlenmesi	83
4.7. Üretim Maliyetleri	84
4.7.1. İş Emirlerinin Tespiti	84
4.7.2. İlk Madde ve Malzeme İstek Fişleri	89
4.8. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetlerinin Tespiti	91
4.8.1. Direkt İlk Madde Malzemenin Muhasebe Kayıtları	92
4.9. İşçilik Maliyetlerinin Tespiti	94
4.9.1. Esas Üretim Gider Yeri İşçi Çalışma Kartı Özetleri	94
4.9.2. Esas Üretim Gider Yerlerindeki İşçilik Maliyeti	98
4.9.3. Esas Üretim Gider Yerlerindeki Direkt İşçilik ve Endirekt İşçiliğin Tespiti ..	98
4.9.4. Direkt İşçilik Ücretinden Yapılan Yasal Kesintiler	99
4.9.5. Yardımcı Hizmet Gider Yeri ve Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerinin İşçilik Maliyetlerinin Tespiti	99
4.9.6. İşçilik Maliyetlerinin Muhasebe Kayıtları	100
4.10. Genel Üretim Giderlerinin Tespit Edilmesi	103
4.11. Giderlerin I. Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesi	106
4.12. Giderlerin II. Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesi	108
4.13. Giderlerin III. Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesi	113
4.14. Dönem Giderlerinin Belirlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi	115
4.15. Siparişin Kar veya Zararın Belirlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi	116
4.16. Siparişin İşletmenin Mevcut Hesaplamaları ile Uygulamanın Yapılmasından Sonraki Durumunun Karşılaştırılması	118
SONUÇ.....	120
KAYNAKÇA	123
EK 1- İmalat İş Akış Şeması	127
EK 2- Yönetim Organizasyon Şeması- Fabrika Müdürüne Bağlı Ekipler	128
EK 3- Yönetim Organizasyon Şeması- Satış Koordinatörüne Bağlı Ekipler	129
EK 4- Yönetim Organizasyon Şeması- Mali ve İdari İşler Müdürüne Bağlı Ekipler ve Tecolight Grup Koordinatörü	130
ÖZGEÇMİŞ	131

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1 Maliyet Biriktirmenin, Maliyet Ölçümü ve Maliyet Dağıtımı ile İlişkisi	5
Şekil 2.1 GÜG' nin Gider yerlerine Göre Mamullerle İlişkilendirilmesi.....	40
Şekil 3.1 Sipariş Maliyet Yöntemi	54
Şekil 3.2 Sipariş Maliyet Yönteminin Aşamaları	59
Şekil 3.3 Sipariş Maliyet Yöntemi Belgeleri ve Maliyet Akışı	62
Şekil 3.4 Üretim Maliyetleri	67
Şekil 4.1 Örnek İşletmeye Ait Organizasyon Şeması	79
Şekil 4.2 İş Akış Diyagramı (Genel)	80
Şekil 4.3 Led Line İmalatı İş Akış Şeması	81

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1.1 Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri	8
Tablo 1.2 Kapsamına Göre Maliyet Yöntemlerinde, Birim Üretim Maliyetinin Hesaplanması	16
Tablo 1.3 TMS- 2 Stoklar Standardına Göre Muhasebe Kaydı	17
Tablo 2.1 İşçilik Ücret ve Gider Unsurlarının Direkt ve Endirekt İşçilik Ayrımı	31
Tablo 2.2 İşçi Ücret ve Gider Unsurlarının Gider Yerlerine Göre Direkt ve Endirekt Ayrımı	32
Tablo 2.3 Genel Üretim Giderleri Birinci Dağıtımı Tablosu	43
Tablo 2.4 II. Dağıtımın, Basit Dağıtım Yöntemiyle Uygulanması	45
Tablo 2.5 II. Dağıtımın, Kademeli Dağıtım Yöntemiyle Uygulanması	46
Tablo 2.6 II. Dağıtımın, Matematik Dağıtım Yöntemiyle Uygulanması	48
Tablo 2.7 Karşılıklı Dağıtım Yöntemi, Yüzdesel İlişki Tablosu	48
Tablo 2.8 Yardımcı ve Hizmet Üretim Gider Yerlerinin, Karşılıklı Giderlerin Dağıtılması Tablosu	49
Tablo 2.9 II. Dağıtımın, Karşılıklı Dağıtım Yöntemiyle Uygulanması	50
Tablo 3.1 Siparişlerin Ayrı Olarak İzlenmesi Tablosu.....	56
Tablo 3.2 İş Emri Belgesi	63
Tablo 3.3 Sipariş Maliyet Kartı	64
Tablo 3.4 İlk Madde ve Malzeme İstek Fişi	66
Tablo 3.5 İşçi Çalışma Kartı	66
Tablo 3.6 İşçi Çalışma Kartı Özeti	67
Tablo 4.1-7376 Nolu Siparişin, 98951 Nolu İş Emri (1)	85
Tablo 4.2-7376 Nolu Siparişin, 98952 Nolu İş Emri (2)	86
Tablo 4.3-7376 Nolu Siparişin, 98953 Nolu İş Emri (3)	87
Tablo 4.4-7376 Nolu Siparişin, 98954 Nolu İş Emri (4)	88
Tablo 4.5. 7376 Nolu Siparişin 87 Nolu İlk Madde ve Malzeme İstek Fişi	89
Tablo 4.6. 7376 Nolu Siparişin 109 Nolu İlk Madde ve Malzeme İstek Fişi	89
Tablo 4.7. 7376 Nolu Siparişin 138 Nolu İlk Madde ve Malzeme İstek Fişi	90
Tablo 4.8. 7376 Nolu Siparişin 162 Nolu İlk Madde ve Malzeme İstek Fişi	90
Tablo 4.9. Direkt İlk Madde ve Malzemenin Maliyetlerinin Tespiti	91

Tablo 4.10 Mart 2015 Esas Üretim Yerleri İşçi Çalışma Kartı Özeti	95
Tablo 4.11 Nisan 2015 Esas Üretim Yerleri İşçi Çalışma Kartı Özeti	96
Tablo 4.12 Mayıs 2015 Esas Üretim Yerleri İşçi Çalışma Kartı Özeti	97
Tablo 4.13 Esas Üretim Giderlerinin Toplam İşçilik Maliyetleri	98
Tablo 4.14 Esas Üretim Gider Yeri Direkt İşçilik ve Endirekt İşçilik Giderlerin Tespiti	98
Tablo 4.15 Genel Üretim Giderleri Dağıtımı	104
Tablo 4.16 Stadyum Projesi Sipariş Maliyet Kartı	105
Tablo 4.17 Genel Üretim Giderlerinin I. Dağıtımı	106
Tablo 4.18 Genel Üretim Giderlerinin II. Dağıtımı (Kademeli Dağıtım Yöntemi).....	112
Tablo 4.19 Genel Üretim Giderlerinin III. Dağıtımı	114
Tablo 4.20 Dönem Giderlerinin Belirlenmesi	115
Tablo 4.21 Stadyum Projesinin Sipariş Maliyet Sistemi Kurulmadan Önce İşletme Tarafından Hesaplanan Gelir ve Giderleri	118
Tablo 4.22 Sipariş Maliyet Sistemiyle Hesaplanan Gelir ve Giderler	119
Tablo 4.23 Genel Üretim Giderleri	119

KISALTMALAR LİSTESİ

DİMM:	Direkt İlk Madde ve Malzeme
DİG:	Direkt İşçilik Giderleri
FİFO:	İlk Giren İlk Çıkar Yöntemi
GÜG:	Genel Üretim Giderleri
EÜGY:	Esas Üretim Gider Yeri
HÜGY:	Hizmet Üretim Gider Yeri
JIT:	(Just In Time) Tam Zamanında Üretim Sistemi
KKO:	Kapasite Kullanım Oranı
LİFO:	Son Giren İlk Çıkar Yöntemi
MSUGT:	Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği
NİFO:	En Son Piyasa Değeri İle Değerleme Yöntemi
ÜYGY:	Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yeri
VUK:	Vergi Usul Kanunu
YHGY:	Yardımcı Hizmet Gider Yeri
YÜGY:	Yardımcı Üretim Gider Yeri

ÖZET

Günümüz modern işletme yönetimi anlayışı içinde, maliyetlerin gerçekleri yansıtabilecek bir şekilde hesaplanarak, buna göre satış ve diğer işletme politikalarının belirlenmesi, yoğun rekabet ortamında zorunlu hale gelmiştir. İşletme yönetiminin ihtiyaç duyduğu her türlü maliyet hesaplamalarını, maliyet muhasebesi karşılamaktadır.

Üretim işletmelerinde üretilen mamullerin maliyetleri hesaplanmasında uygulanacak olan maliyet sistemini belirlenirken, üretilen mamul türleri, üretim tekniği, işletmenin büyüklüğü ve organizasyon yapısı etkili olmaktadır. Her işletme tarafından aynen kullanılabilecek, tek bir formül yoktur. Her işletme kendi yapısal özelliklerine ve gereksinimlerine en uygun maliyet sistemini kurmak, sürekli olarak geliştirmek ve değişen koşullara uydurmak ve iyileştirmek zorundadır.

Üretim işletmelerinde üretim siparişe göre veya seri olarak yapılmaktadır. Uygulamanın yapıldığı işletmede üretilen mamuller farklı derecelerde ve farklı iş projeleri olarak üretildiğinden, üretimin yapısı sipariş maliyet sistemini gerektirmektedir.

Çalışmada işletmenin sipariş usulü tamamladığı, Stadyum Led-line Aydınlatma projesinin tüm maliyet verileri incelenip, sipariş maliyeti yöntemine göre hesaplamaları yapılmıştır. İşletmenin halen uyguladığı, maliyet sisteminde Stadyum Projesinden kar elde ettiği görülürken, sipariş maliyeti yönteminin uygulanmasından sonra zarar ettiği ortaya çıkmıştır.

Sipariş maliyet yöntemi, işletme yönetimine maliyet verilerini etkin şekilde sunup, karlı işlerin karsız işlerden kolayca ayırt edilmesini sağlamaktadır. Siparişin ve gider yerlerinin dökümü gider kontrolünün yapılmasını kolaylaştırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sipariş Maliyet Yöntemi, Maliyet Muhasebesi, Maliyet Muhasebesi Sistemleri, Üretim İşletmeleri

SUMMARY

IMPLEMENTATION OF JOB ORDER COSTING METHOD IN MANUFACTURING ENTERPRISES

In the contemporary business management, it has become imperative to calculate the costs as realistically as possible so that enterprises can determine appropriate sales and management policies in line with today's highly competitive environment. Cost accounting is a method that provides all kinds of cost information that the management of an enterprise needs.

In manufacturing enterprises, factors like product type, production technique, size of the enterprise and its organizational structure should be taken into account when determining what costing method should be employed to calculate the costs of manufactured goods. There is not a single formula that can be universally used by every business. Therefore, each business has to build a costing system that best suits its structural characteristics and needs, constantly improving and optimizing it in keeping with changing conditions.

A manufacturing enterprise might employ the make to order approach or mass production approach. Since the products are manufactured at different grades and as different business projects in such an enterprise, the production structure requires the application of job order costing method.

In this study, all the cost data for the project called Stadium Led-line Lighting, completed by the enterprise using the make to order approach, were examined and relevant calculations were made by using the job order costing method. While the costing method currently used by the enterprise reports profit for the Stadium Project, the application of job order costing method to the same project reveals that the company has actually lost money.

The job order costing method effectively presents the relevant cost data to the management, correctly identifying whether an operation is profitable or not. The detailed breakdown of the job orders and cost centers makes it easier to control the expenditures.

Keywords: *Job Order Costing Method, Cost Accounting, Cost Accounting Systems, Manufacturing Enterprises*

ÖNSÖZ

Yüksek lisans öğrenimim boyunca bana emek veren saygıdeğer hocalarıma, aileme, arkadaşlarıma, en derin teşekkürü borç bilirim. Gerek. yüksek lisans ders .aşamasında gerek. tez .aşamasında,. bana .olan. katkılarından,. anlayışından .ve. desteğinden .dolayı .değerli hocam Doç. Dr. Adnan DÖNMEZ'e teşekkür ve minnetlerimi sunarım. Çalışmanın yapıldığı işletmenin yönetici ve personellerine teşekkür ederim. Yoğun iş temposuna rağmen, benim iş yükümü de alıp çalışmama fırsat sunan mesai arkadaşlarıma ve yöneticilerime çok teşekkür ederim. Çalışmam sırasında küçük veya büyük yardımını esirgemeyen herkese teşekkür ederim.

Nevin TERCAN

Antalya, 2017

GİRİŞ

Üretim yapan işletmelerde üretim süreci içinde oluşan varlık tüketimlerinin sayısının çok olması ve aynı zamanda global rekabetin arttığı günümüz koşullarında üretilen mamul sayısının artması, mamul yaşam sürecinin kısalması, mamulün tasarım aşamasında maliyet planlanması ve kontrolünün öneminin artması vb. koşullara dayalı olarak maliyet oluşumu konusunun işletme içi üretim sürecinde izlenmesinin önemi son derece artmıştır.

Üretim işletmelerinde mamul maliyetlerinin doğru bir şekilde hesaplanması işletmenin fiyatlama çalışmaları açısından çok büyük bir önem taşımaktadır. Doğru bir şekilde maliyet hesaplaması yapılmamış bir ürünün fiyatlamasında da yanlışlıklar ortaya çıkabilecek, belki de işletme zararına mal satmasına rağmen kar ediyormuş gibi gözükebilecektir. Üretim işletmelerinde doğru mamul maliyetlerinin ortaya çıkarılabilmesi için iyi işleyen bir maliyet hesaplama sistemine gereksinim vardır.

İşletme faaliyetlerinin planlanması ve kontrolünün başarısı öncelikle işletme içi süreçlerine dayalı bilgiler sağlayan maliyet sisteminin günün koşullarına uygun bilimsel ilkelere dayalı olması ve sağlıklı bilgilerin temin edilmesine bağlıdır.

Bu çalışmanın amacı, bir üretim işletmesinde kullanılan mamul maliyeti hesaplama sisteminin değerlendirilmesi ve sipariş maliyeti yönteminin seçilen üretim işletmesinde oluşturularak, işletmenin mevcut durumu ile sipariş maliyeti yöntemi kurulduktan sonraki durumunun karşılaştırılmasıdır. Uygulama sonucunda önemli farklılıklar olup olmadığı nedenleri ile birlikte tespit edilmesi amaçlanmaktadır.

Çalışma 4 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öncelikle maliyet, gider, harcama ve zarar kavramları ve maliyet sistemleri ele alınmıştır. Mamul maliyetinin hesaplanmasında kullanılan, giderlerin kapsamına göre maliyet yöntemleri, giderlerin gerçekleşme durumuna göre maliyet yöntemleri, giderlerin dağıtımında esas alınan baza göre yöntemler ve mamul maliyetinin hesaplanma şekline göre yöntemler incelenmiştir.

İkinci bölümde, ilk madde ve malzemenin üretime gönderilmesinde kullanılan stok değerlendirme yöntemleri ele alınmıştır. İşçilik giderlerinin belirlenmesinde kullanılan yöntemler ile gider yerlerinin bölümlenmesi ve giderlerin dağıtım aşamaları anlatılmaya çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde, müşterilerin isteklerine göre siparişe dayalı birbirinden çok farklı ürün üreten işletmelerde kullanılan, sipariş maliyeti yöntemi ele alınmıştır. Yöntemin özellikleri, aşamaları, yöntemde kullanılan belgeler ile yöntemin yarar ve sakıncaları açıklanmaya çalışılmıştır.

Son bölüm olan dördüncü bölümde ise; sipariş maliyeti yöntemi, bir üretim işletmesinde araştırma yöntemlerinden olan örnek olay yöntemi kullanılarak uygulanmıştır ve uygulama sonucu elde edilen bulgular değerlendirilmiştir.



BİRİNCİ BÖLÜM

MALİYET SİSTEMLERİ HAKKINDA GENEL AÇIKLAMALAR

Üretim süreci içinde meydana gelen akışların belirli bir sistem içinde; gider yeri, gider çeşidi ve üretilen mamuller bazında izlenmesi, işletme yöneticilerinin zamanında ve yeterli düzeyde bilgiye ulaşmasına olanak sağlamaktadır. Ancak bu sayede yöneticilerin alacakları kararlarda isabetlilik düzeyi arttırılabilmektedir. İşletmelerin etkin bir maliyet sisteminin olması doğru fiyatlama kararlarının alınmasına ve neyi ne kadar iyi ya da kötü yaptıklarını bilmelerine yardımcı olacaktır.

1.1. Maliyet, Gider, Harcama ve Zarar Kavramları

Maliyet; gerek ticaret işletmelerinde, gerek üretim işletmelerinde, gerekse de hizmet işletmelerinde çok büyük öneme sahip olan bir kavramdır. İşletmeler, kendileri ile ilgili alacakları kararlarda veya başka işletmeler için verecekleri kararlarda maliyet fiyatını esas almaktadır.

Maliyet, mal ve hizmet üretiminde işletme tarafından yapılan hammadde giderleri, işçilik giderleri, genel üretim giderleri ve uğranılan kayıpların (amortisman, fire) ve para ile ölçülebilen fedakarlıkların (sosyal sigorta işveren payı, sosyal yardımlar) toplamıdır (Çetiner, 2010: 10).

Başka bir tanıma göre maliyet; işletmenin mal ve hizmetleri için ödemek zorunda olduğu ve para ile ifade edilen ve belli amaçla yapılan fedakarlıklar veya vazgeçilen kaynaklar biçiminde ifade edilmektedir (Horngren, vd. 2002: 133).

Gider, işletme faaliyetlerini sürdürebilmek veya gelir elde edebilmek için belli dönemde tüketilen varlık ve hizmetlerin parasal ifadesidir. Varlık ve hizmet tüketimlerinin gider olarak nitelendirilebilmesi için üç unsur gerekmektedir (Karakaya, 2011: 15).

- Varlık veya hizmetin tükenmiş olması gerekmektedir.
- Tüketimin bir faydayı sağlaması gerekmektedir.
- Tüketimin belli bir döneme ait olması gerekmektedir.

Dönem sonunda elde edilen gelirden düşülerek işletmenin elde ettiği brüt karın bulunmasında kullanılan mamul maliyeti (tükenmiş varlıklar), gider olarak ifade edilmektedir. Maliyetin gidere dönüşmeyen diğer kısmı ise işletmenin varlıklarını temsil eder ve dönem sonunda maliyet olarak bilançoda yer almaktadır (Lazol, 2011: 8).

Giderin ana niteliği belirli bir amacın gerçekleştirilmesi için gerekli olmasıdır. Harcama ise, nakit veya nakite bağlı varlık çıkışını gerektiren olaydır. Harcama, bir varlık elde etmek bir hizmet sağlamak için veya bir zararı önlemek için borç altına girme, para ödeme veya varlık nakletmek, faydaları içinde bulunulan hesap dönemini aşacak bir gideri kapsamaktadır (Rüstemoğlu, 2000: 12).

Harcama kavramı, elde edilen bir varlık veya hizmet karşılığında, işletmenin ödemelerini, transfer ettiği varlığı, borçlanması ve verdiği hizmetlerin para cinsinden değeri olarak tanımlanmaktadır (Lazol, 2011: 8).

Harcama, işletme tarafından üretim faaliyetleri dışında herhangi bir nedenle para ya da benzeri araçlarla yapılan ödemelerdir. Örneğin; işletmenin bir kişiye borç para vermesi, demirbaş eşya satın alması. Gider ve harcama genellikle birbirini ile karıştırılıp eş anlamlı gibi kullanılmaktadır. Gider ve harcama birbirinin aynı değildir. Bu sebeple her harcama bir gider değildir. Gider harcama ile ilgili olabilir veya olmayabilir. Gider veya harcama birbirinden önce veya aynı anda yapılmış olabilir (Çetiner, 2010:10).

Harcama ve gideri birbirinden ayırın yönler şunlardır; (Rüstemoğlu, 2000:12).

- Harcamayı gerektirmeyen giderler olabilir. Örneğin, kendi yaptığı yarı mamul veya ara mamulleri üretimde kullanmak gerçekte bir ödemeyi gerektirmemektedir.
- Bazı harcamalar gider niteliğinde değildir. Bilanço kalemlerinde değişiklikleri yansıtan borç ödemeleri, bağış ve yardımlar bu tür harcamaları oluşturmaktadır.
- Faydalanma ile ödemenin ayrı zamanlarda olması harcamaya bağlı giderle her iki işlemde zarar farkını yansıtmaktadır. Peşin ödenen giderler ve çeşitli aktif edinimleri, faydalanma ile harcama zamanlarının ayrılığına birer örnektir
- Gider ile harcama değerlendirme açısından da ayrılabilir. Karara esas olan gider rayiç fiyat, ortalama veya transfer fiyatı ile hesaplanmış olabilir; ancak harcamaya esas, edinme bedelidir.

Zarar, işletme faaliyetlerinin yerine getirilmesi sırasında yapılan gereksiz veya gereğinden fazla (verimsizliğin sonucu olarak) yapılan tüketimlerdir (Karakaya, 2011: 18).

Zarardan aşağıdaki koşulların gerçekleşmesi gerekmektedir (Abdioğlu, 2012: 12).

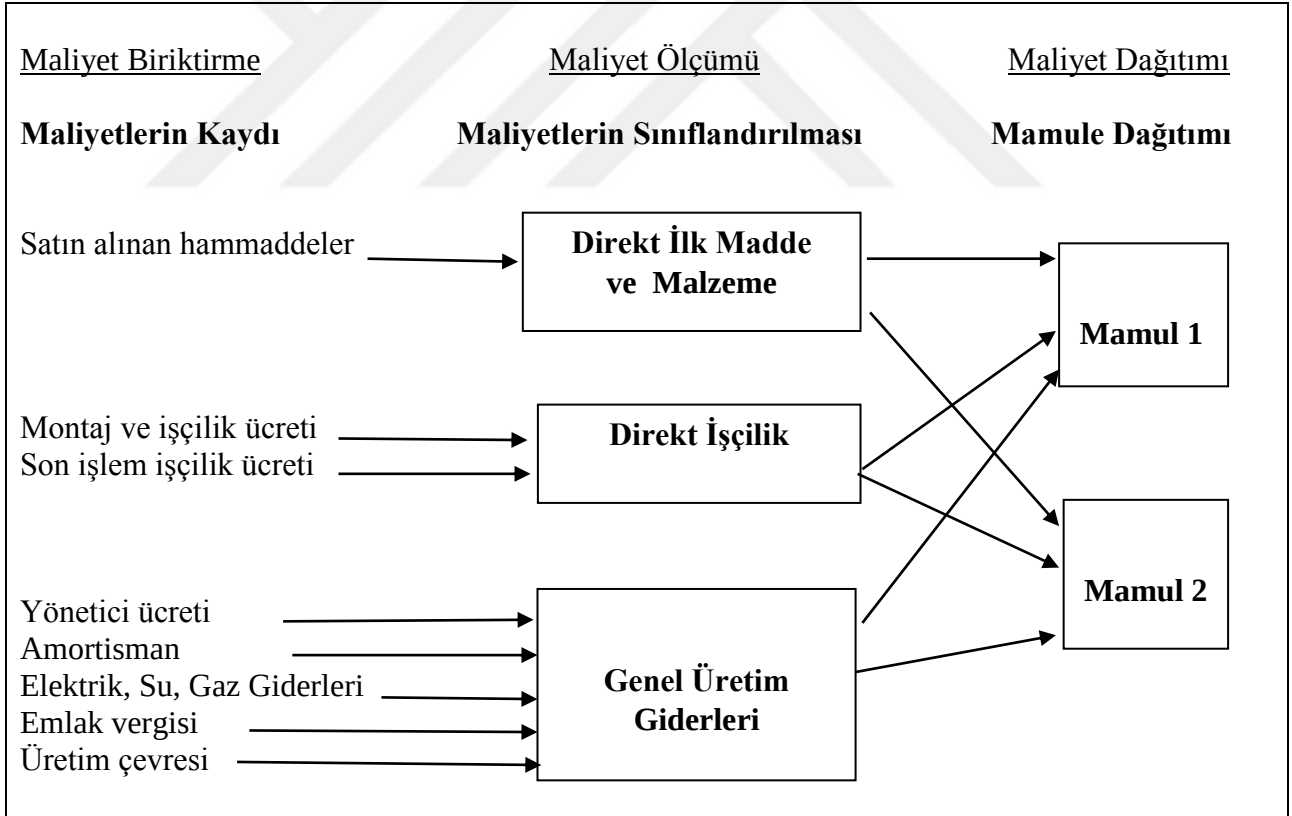
- Tüketilen varlık veya hizmet, işletmenin faaliyetlerini sürdürmesi ile ilgili değildir,
- Tüketilen varlık veya hizmet normal ölçüleri aşmaktadır,
- Tüketilen varlık veya hizmet neticesinde amaçlara ulaşamamıştır,
- Tüketilen varlık veya hizmet, işletme için yararsız (boş, amaçsız, verimsiz) olmuştur.

1.2. Maliyet Sistemleri

Üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetlerinin ölçülmesi, işletmenin benimsediği maliyet sistemi doğrultusunda yapılmaktadır. Bir maliyet sistemi, maliyetlerin kapsamı, özellikleri ve hesaplanmış şekliyle ilgili bir takım maliyet hesaplama yöntemlerinin bir arada kullanılmasından oluşmaktadır (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 19).

Maliyetlerin hesaplanabilmesi için geliştirilen yöntem ve teknikler “*Maliyet Sistemleri*” olarak tanımlanmaktadır. Maliyet sistemleri, maliyetlerin yönetim kararlarını nasıl etkilediklerini belirleyen yöntem ve tekniklerin toplamıdır (Horngren vd., 2002:130).

Maliyet biriktirme, maliyetlerin tanınması ve kayıt edilmesidir. Maliyet ölçümünde, üretim için kullanılan, direkt ilk madde, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin miktarının belirlenmesini içermektedir. Maliyet dağıtımı, birim üretilmiş mamulün üretimle ilgili maliyetinin dağıtımıdır. Aşağıdaki Şekil 1.1’ de maliyetlerin birikimi, ölçümü ve maliyet dağıtımıyla ilişkisi açıklanmıştır (Hansen ve Mowen, 2006: 185).



Şekil 1.1 Maliyet Biriktirmenin, Maliyet Ölçümü ve Maliyet Dağıtımı ile İlişkisi

Kaynak: Hansen ve Mowen, 2006: 185

Maliyet muhasebesi sistemi tipik olarak iki süreci içermektedir (Horngren vd., 2002: 131)

- Maliyet Biriktirme: Maliyetler, hammadde, işçilik, gerçekleşen faaliyetler veya sipariş süreci veya makine işlem süreci olarak bazı sınıflandırmayla biriktirilmektedir.
- Maliyet Dağıtımı: Biriken maliyetin izlenmesi ve yeniden dağıtımı bir veya birden fazla maliyet nesnesine, faaliyetlere, bölümlere, tüketicilere veya ürünlere yapılmaktadır.

Maliyet sistemi, işletme giderlerinin ihtiyaç duyulan biçim ve ayrıntıda sınıflandırılmış şekilde saptanıp izlenmesi, bunların gider yerlerine dağıtılması, stok maliyet giderlerinin dönem giderlerinden ve zararlardan ayrılarak üretilen mamul maliyetlerine yüklenmesi ve böylelikle mamul birim maliyetlerinin saptanması amacıyla kullanılan belgelerden, düzenlenen tablolardan ve tutulan kayıtlardan oluşmaktadır (Büyükmirza, 2003: 82).

Bir işletmenin maliyet sisteminin, aşağıdaki amaçlar için kullanılabilecek bilgileri sağlaması gereklidir (Hacıüstemoğlu, 2000: 241):

- Kar zararın saptanması ve stok değerlemesi,
- Stokların kontrolü,
- Bütçeleme amaçlarıyla planlama,
- Maliyetlerin kontrolü,
- Maliyetlerin düşürülmesi,
- Fiyatlama,
- Firma yöneticilerinin çeşitli seçimlik alternatifler arasındaki tercihlerini etkileyecek maliyetler,
- Firma çabasının belirli yönlere çevrilmesi.

Bir işletmenin maliyet sistemi yöneticilere gerekli olan bilgileri sağlamalıdır. Bu bilgi ihtiyaçları genel olarak şu şekilde açıklanabilir (Hacıüstemoğlu, 2000: 241):

- Kar ve zararın saptanması ve stok değerlemesi (kar-zarar tablosu ve bilanço)
- Faaliyetlerin kontrolü (firma içi kontrol raporları)
- Planlama ve bütçeleme için karar alma (özel amaçlı maliyet analizleri)

Maliyet muhasebesi sisteminin ana amacı, planlama, kontrol ve kaynak geliştirme sürecinde yönetime gerek finansal gerekse de finansal olmayan bilgileri hazırlamaktır. Maliyet muhasebesi sisteminde, finansal muhasebe sisteminden elde edilen bilgiler yardımıyla üretilen mamul maliyetleri hesaplanabilirken; finansal muhasebe sisteminde işletme sonuçlarının çıkartılması ise; maliyet muhasebesi sisteminden sağlanacak bilgiler yardımıyla mümkün olmaktadır (Hacıüstemoğlu ve Şakrak, 2002: 2-3).

Bir mamul ya da çıktının birim maliyetinin hesaplanmasında kullanılan yöntemleri dört grup altında toplanmaktadır (Karakaya, 2011: 323).

- Giderlerin kapsamına göre yöntemler,
 - Tam Maliyet Yöntemi
 - Normal Maliyet Yöntemi
 - Değişken Maliyet Yöntemi
 - Direkt(Asal) Maliyet Yöntem
 - Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet Yöntemi (Throughput costing)
- Giderlerin gerçekleşme durumuna göre yöntemler,
 - Fiili Maliyet Yöntemi
 - Tahmini Maliyet Yöntemi
 - Standart Maliyet Yöntemi
- Giderlerin dağıtımında esas alınan baza göre yöntemler,
 - Hacim Tabanlı Maliyet Yöntemi
 - Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi
- Mamul maliyetinin hesaplanma şekline göre yöntemler,
 - Sipariş Maliyet Yöntemi
 - Safha(Evre) Maliyet Yöntemi
 - İşlem (Dönüştürme) Maliyet Yöntemi

1.2.1. Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri

Üretilen mamullerin maliyetinin hesaplanmasında dikkate alınacak maliyet unsurlarının kapsamı açısından maliyet yöntemleri aşağıda Tablo 1.1’de özetlenmiştir (Badem ve Özbek: 2013:68):

Tablo 1.1 Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri

	Tam Maliyet Yöntemi	Normal Maliyet Yöntemi	Değişken Maliyet Yöntemi	Asal Maliyet Yöntemi	Süper Değişken Maliyet Yöntemi
Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri	%100	%100	%100	%100	%100
Direkt İşçilik Maliyetleri	%100	%100	%100	%100	%0
Değişken Genel Üretim Maliyetleri	%100	%100	%100	%0	%0
Sabit Genel Üretim Maliyetleri	%100	*KKO' Kadar	%0	%0	%0

*KKO: Kapasite Kullanım Oranı

Kaynak: Badem ve Özbek, 2013: 68

Tam maliyet yönteminde maliyet unsurlarının tamamı üretim maliyetine katıldığı için genel üretim giderlerinin sabit ve değişken bölümlerinin hesaplanmasına gerek yoktur. Asal maliyet yöntemi ve süper değişken maliyet yönteminde de genel üretim maliyetlerinin sabit ve değişken bölümleri hesaplanmamaktadır. Genel üretim maliyetlerinin sabit ve değişken bölümlerinin hesaplanması normal maliyet yöntemi ile değişken maliyet yöntemi için bir zorunluluktur (Badem ve Özbek: 2013:68). Aşağıda yöntemler üzerinde kısaca durulmuştur.

1.2.1.1.Tam Maliyet Yöntemi

Tam maliyet yönteminde, tüm üretim bileşenleri (direkt ilk madde malzeme, direkt işçilik, değişken genel üretim giderleri ve sabit genel üretim giderleri) üretilen mamul maliyetine aktarılmaktadır (Raiborn ve Kinney, 2011: 81).

Üretimle ilgili giderlerin tamamını mamul maliyetine dahil eden yöntemdir. Bu yöntemde, sabit ve değişken üretim giderlerinin tamamı mamul birim maliyetinin hesaplanmasında dikkate alınmaktadır. Mamul birim maliyeti; Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri, Direkt İşçilik Giderleri ve Genel Üretim Giderlerinin tümünden oluşmaktadır (Karakaya, 2011: 325).

Bu yöntem özellikle fiyatlama, envanter belirleme ve işletmenin normal faaliyetleri sonucu elde ettiği kar veya katlandığı zararı hesaplamak için kullanılmaktadır (Lazol, 2011: 132).

Genel üretim maliyetlerinin sabit ve değişken olarak ayrılmasına gerek göstermemesi açısından yöntem uygulama kolaylığı sağlamakla birlikte, üretim hacmi değişimlerinde üretim maliyetleri ters yönlü olarak değişmekte, bu da yüksek hacimli üretim dönemlerinde maliyetlerin düşük, düşük hacimli üretim dönemlerinde maliyetlerin yüksek hesaplanmasına ve yanlış yönetsel kararlara yol açabilmektedir. Tam maliyet yönteminin en çok eleştirilen noktası nedensellik ilkesine ters düşmesidir. Nedensellik ilkesine göre, mamullere ancak değişken maliyetlerin doğrudan yüklenmesi anlamlıdır. Oysa tam maliyet sisteminde, sabit maliyetler de mamullere yüklenmekte ve bu şekilde sabit maliyetlerle üretilen mamuller arasında, gerçekte olmayan bir doğru orantı kurulmuş olmaktadır (Saban, 2002: 35; Badem ve Özbek: 2013:68).

MSGUT ve vergi kanunları bakımından giderlerin kapsamına göre maliyetlere yüklenmesinde “tam maliyet yöntemi” esas alınmakta ve uygulanmaktadır. Tam maliyet yönteminde DİMM giderleri, direkt işçilik giderleri ve sabit veya değişken olmasına bakılmaksızın GÜG giderleri mamul maliyetine yüklenmektedir. V.U.K. göre işletmelerin tam maliyet yöntemini uygulamaları gerekmektedir. TMS-2 stoklar standardında ise normal maliyet yöntemi öngörülmektedir (Şen, 2010: 445).

1.2.1.2. Normal Maliyet Yöntemi

Normal maliyet sisteminde, direkt ilk madde malzeme ve direkt işçilik maliyetleri ürün ve hizmetlere yüklenir fakat genel üretim giderleri bir oran kullanılarak yüklenmektedir (Horngren vd., 2002: 607).

Başka bir tanımda, bu yöntemde değişken giderler tamamen, sabit genel üretim giderleri ise kullanılan kapasiteye düşen bölümü kadar bir oranla maliyetlere aktarılmaktadır. Normal maliyet yöntemi sabit genel üretim giderlerinin bir kapasite yaratmak ya da var olan kapasiteyi sürdürmek için yapıldığını bu nedenle söz konusu giderlerin üretim maliyetlerine kapasiteden yararlanma oranına göre yüklenmesi gerektiğini ifade etmektedir (Yükçü, 2015: 352)

Kullanılan kapasiteye isabet eden sabit üretim giderleri mamul maliyetine dahil edilirken, kullanılmayan kapasiteye isabet eden kısım sonuç hesaplarına aktarılmaktadır. Bu yöntemde mamul birim maliyeti; Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri, Direkt İşçilik Giderleri, Değişken Genel Üretim Giderleri ve kullanılan kapasiteye isabet eden Sabit Genel Üretim Giderlerinden oluşmaktadır. Kullanılmayan kapasiteye isabet eden Sabit Genel Üretim Giderleri ise dönem gideri olarak gelir tablosuna aktarılmaktadır (Karakaya, 2011: 325)

Normal maliyetler, düşük kapasitede işletmenin, sabit maliyetler nedeniyle, yüksek çıkmasını önleyerek doğru fiyatlama kararlarını desteklemektedir (Lazol, 2011: 133).

Yöntem, dönem içerisindeki üretim miktarında meydana gelen değişimlerin neden olduğu maliyet dalgalanmalarını önlemekte, tahmin edilen, gerçekleşen maliyet analizlerinden yola çıkarak maliyet kontrolü ve üretim dönemleri arasında karşılaştırma yapmaya olanak sağlamaktadır (Yereli vd., 2012: 27).

Bu yöntem Türkiye Muhasebe Standartlarından TMS-2 stoklar standardında mamul maliyetlerinin birim maliyetlerinin hesaplanmasında uygulanması istenen yöntemdir. Yöntem üretim hacmine bağlı olarak ortaya çıkan maliyet dalgalanmalarını önleyerek, dönemler arasında karşılaştırma yapılmasına imkan sağlamaktadır (Akdoğan vd., 2012:17).

1.2.1.3. Değişken Maliyet Yöntemi

Değişken maliyet yönteminde, tüm değişken üretim giderleri (direkt ve endirekt) üretim maliyetlerine dahil edilmektedir. Sabit genel üretim giderleri ise mamulün maliyetlerine dahil edilmez ve bunun yerine, o dönemin gideri olarak kabul edilmektedir (Horngren vd., 2009: 326).

Değişken maliyet, yalnız direkt ilk madde malzeme, direkt işçilik ve değişken genel üretim giderlerinin toplandığı yöntemdir. Bu yöntem sabit genel üretim giderlerini dönem gideri olarak görmektedir (Raiborn ve Kinney, 2011: 81).

Bu yöntemin diğer yöntemlere göre farklı ve üstün tarafları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Şener, 2008: 24-25).

- Yöntemin sabit genel üretim giderlerini üretim maliyeti dışında bırakması, birim ürün maliyetlerinin farklı üretim miktarlarına bağlı olarak değişmelerini (dalgalanmalarını) önleyecektir.
- Değişken maliyet yöntemi her ürünün satış fiyatından, değişken giderlerin çıkarılmasıyla bulunan, kaktı payı yaklaşımına dayandığından, bu yaklaşıma bağlı olarak, yöntem; gelir tablosunun “katkı tipi gelir tablosu” şeklinde de hazırlanmasına imkan sağlamaktadır.
- Değişken maliyet yönteminin üstün taraflarından birisinin de maliyet muhasebesinin, gider kontrolü sağlama amacına en uygun yöntem olmasıdır. Çünkü üretim maliyeti, sadece üretim hacmine bağlı olan değişken giderlerden oluştuğundan bu maliyetlerde oluşabilecek herhangi bir farklılığın kolayca belirlenmesine olanak sağlayacak ve gerekli tedbirler alınabilecektir.

- Giderlerin üretim ve satış hacmine bağlı olarak değişken ve sabit olarak kısımlara ayrılması, üretim giderlerinin yanı sıra, araştırma ve geliştirme, pazarlama satış dağıtım ve genel yönetim giderleri gibi tüm fonksiyonel giderlere de uygulanabilir (Sevgener ve Hacırüstemoğlu, 2000: 139).

İlk olarak genel üretim giderlerini sabit ve değişken olarak ayıran bu yöntem, planlamada, ürün fiyatının tespit edilmesinde, başabaş noktası belirlemede, işletme faaliyetlerinin sonuçlarını analiz etmede ve yönetim kararlarının alınmasında etkili olmaktadır. Ayrıca, alınacak kararlarda, değişken maliyetlerin etkisi rahatça görülür ve sabit maliyetler dağıtılmadığı için dağıtımda söz konusu olabilecek yanlışlıklar da ortadan kaldırılmış olur. Sağladığı bu yararlarla karşılık yöntemin sakıncası, genel üretim giderlerinin sabit ve değişken olarak ayrılmasının bir işletme için oldukça güç olması ve kimi zaman yarı değişken giderlerin sınıflandırılmasında hataya neden olmasıdır (Yereli vd., 2012: 25).

Bu sistem mevzuatımızda hiç yer almamaktadır. Sadece literatürde karar vermeye ilişkin bir maliyet sistemi olarak açıklanmakta ve sisteme dayalı karar modelleri ve çeşitleri açıklanmaktadır. Mevzuatımızda değerlemenin tam maliyete göre yapılacağı ancak yöneticiler isterlerse değişken maliyet sistemine göre rapor hazırlayıp karar vermek için kullanabilirler biçiminde bir ifade bile yer almamaktadır (Yükçü, 2015: 355).

1.2.1.4. Direkt (Asal) Maliyet Yöntemi

Mamule direkt nitelikte olan üretim giderlerini mamul maliyetine dahil eden bir yöntemdir. Mamule endirekt nitelikte olan maliyet unsurları ise dönem gideri olarak sonuç hesaplarına aktarılmaktadır. Bu yöntemde, mamul birim maliyeti; Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri ve Direkt İşçilik Giderlerinden oluşmaktadır. Bu iki maliyet unsurunun toplamı “İlk Maliyet- Prime Cost” olarak da tanımlanmaktadır. Genel üretim giderlerinin tamamı dönem gideri olarak gelir tablosuna aktarılmaktadır (Karakaya, 2011: 326).

Giderler sabit ve değişken olarak ayrıldığında yalnız değişken giderlerin maliyete yüklenmesi, sabit giderlerin maliyet dışında bırakılmasıdır (Hacırüstemoğlu, 2000: 244).

Genel muhasebenin “Maliyet Esası Kavramı”na ters düşen bu yöntemde, üretim hacmiyle doğrudan aynı yönde artıp azalan, değişken nitelikteki genel üretim giderlerinin, üretim maliyetine hiç yansıtılmadan, doğrudan sonuç hesabıyla ilişkilendirilerek gelir tablosuna yansıtılması, dönem sonuçlarının büyük ölçüde dalgalanmasına yol açar. Bu nedenle bu yöntem günümüzün muhasebecilik anlayışı içinde hiç ilgi görmeyen bir yöntemdir. Doğal olarak yöntemin vergi mevzuatına ters düştüğü açıktır (Şener, 2008: 30).

1.2.1.5. Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet Yöntemi (Throughput costing)

Throughput costing, aşırı değişken maliyetleme olduğundan süper değişken maliyetleme (super variable costing) olarak da adlandırılmaktadır. Bu maliyetleme yöntemi yalnızca direkt ilk madde ve malzemeyi üretim gideri olarak kabul etmektedir. Diğer bütün giderler dönem gideri olarak kabul edilir. Özellikle, değişken işçilik ve değişken genel üretim giderlerini dönem gideri olarak kabul etmekte ve dönemin gideri olarak düşülmektedir (Honrgren vd., 2009: 335).

Yöntem direkt ilk madde ve malzeme giderlerini mamul maliyetine almakta, direkt işçilik ve genel üretim giderlerini üretilen maliyetine dahil etmemektedir. Ürün maliyetine alınmayan üretim giderleri de ortaya çıktıkları dönemin gelir tablosuna dönem gideri olarak sonuç hesaplarına aktarılmaktadır (Karakaya, 2011: 326).

Maliyet kayıtlarının tutulmasında daha az hesap kullanılmak suretiyle tasarruf sağlanan yöntemde maliyetlerin hesaplanması diğer yöntemlere göre daha hızlı yapılmakta, bu da performans değerlendirme, karar alma ve kontrol bakımlarından da faydalı olmaktadır. Yöneticilerin stoklar değil de satışlar üzerine odaklanması sağlanarak gerçek anlamda kârlılık artışı sağlanmaktadır. Yöntemde stokları artırmak suretiyle yani üretim artışı yoluyla değil de, satışları artırmak suretiyle kârların artırılması teşvik edilmekte ve yönetimin satışlar üzerine odaklanması sağlanmaktadır (Çakıcı, 2006: 103-104; Badem ve Özbek, 2013: 71).

1.2.1.6. TMS-2 Stoklar Standardı Açısından Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri

TMS-2 Stoklar standardının amacı stoklarla ilgili muhasebe işlemlerini açıklamaktır. Stokların varlık olarak ilk defa kayda alınması, işletme faaliyetlerinde kullanılması ve elde çıkarılmasında maliyetin nasıl hesaplanacağını açıklamaktadır. Ayrıca, stokların dönem sonu değerlendirilmesinde net gerçekleşebilir değerin nasıl hesaplanacağı ve kayıtlara ne şekilde yansıtılacağı hakkında da bilgi sunmaktadır. Stok maliyetini oluşturan unsurların neler olduğu ve değerlendirme yöntemlerini de ayrıca ifade etmektedir (Özerhan ve Yanık, 2012: 123).

TMS- 2 Stoklar Standardında Yer Alan Tanımlar;

Net Gerçekleşebilir Değer: işin normal akışı içinde, tahmini satış fiyatından, tahmini tamamlanma maliyeti ve satışı gerçekleştirmek için gerekli tahmini satış giderleri toplamının, düşürülmesiyle elde edilen tutarı ifade etmektedir.

Gerçeğe Uygun Değer: Karşılıklı pazarlık ortamında, bilgili ve istekli gruplar arasında bir varlığın el değiştirmesi veya bir borcun ödenmesi durumunda ortaya çıkması gerek tutardır.

Stokların Maliyeti: Tüm satın alma maliyetlerini, dönüştürme maliyetleri ve stokların mevcut durumuna ve konumuna getirilmesi için katlanılan diğer maliyetleri içermektedir.

Satın Alma Maliyeti: Satın alma fiyatı, ithalat vergileri ve diğer vergiler (firma tarafından vergi idaresinden alınabilecek hariç) ve nakliye, yükleme boşaltma maliyetleri ile mamul, malzeme ve hizmetlerin elde edilmesiyle doğrudan bağlantısı kurulabilen diğer maliyetleri içermektedir.

Dönüştürme Maliyeti: Direkt işçilik giderleri gibi üretim birimleri ile doğrudan ilişkilendirilebilen maliyetler ile sabit ve değişken genel üretim giderlerinin sistematik bir şekilde mamullere dağıtılan tutarlardan oluşmaktadır.

Sabit Genel Üretim Gideri: Sabit genel üretim maliyetleri; amortisman, fabrika binası ve teçhizatının bakım onarım giderleri gibi, üretim miktarından bağımsız olarak nispeten sabit kalan dolaylı üretim maliyetleri ile fabrikanın yönetim ve idaresi ile ilgili maliyetlerdir.

Değişken Genel Üretim Gideri: Değişken genel üretim giderleri endirekt(dolaylı) malzeme ve endirekt(dolaylı) işçilik gibi, üretim miktarı ile birlikte doğru orantılı olarak değişen dolaylı üretim maliyetleridir.

Standardın kapsamında yer alan stoklar şunlardır (TMS-2, Madde 6).

- İşin normal akışı içinde (olağan işletme faaliyetleri kapsamında) satılmak için elde tutulan,
- Satılmak üzere üretilmekte olan,
- Üretim sürecinde ya da hizmet sunumunda kullanılacak ilk madde ve malzemeler şeklinde bulunan varlıklar,
- İşletmenin henüz ilgili geliri elde etmediği hizmet maliyetidir.

Standardın kapsamına dahil edilmeyen unsurlar ise şöyledir (TMS-2, Madde 2).

- İnşaat sözleşmeleri ve bu sözleşmelerle doğrudan ilişkilendirilebilen hizmet sözleşmeleri. İnşaat sözleşmeleri ile ilgili işlemler TMS 11 İnşaat sözleşmeleri standardında ele alındığı için stoklar standardı kapsamına dahil edilmemiştir.
- Finansal araçlar,
- Tarımsal faaliyetler ile ilgili canlı varlıklar ve hasat zamanındaki tarımsal ürünler. Bu ürünler için TMS 41 Tarımsal Faaliyetler standardına atıfta bulunmaktadır.

Standardın değerlendirme hükümleri kapsamı dışında tutulan stok kalemleri ise şunlardır (TMS 2, Madde 3).

- Tarım ve orman ürünleri, hasat dönemi sonrası tarımsal ürün, mineral ve mineral ürünler üreticilerinin elinde bulundurdıkları stoklar,
- Stoklarını rayiç (gerçeğe uygun) değerlerinden satış giderlerini düşerek saptayan aracılardan (brokerlar) elinde bulundurdıkları stoklar.

Bu stok kalemleri net gerçekleşebilir değerleri ile değerlendirilmekte ve değer değişiklikleri, değişimin olduğu dönemde kar ya da zarara yansıtılmaktadır (Özerhan ve Yanık, 2012: 125).

Stokların satın alma maliyetine dahil edilecek unsurlar aşağıdaki gibidir: (TMS-2, Madde 10).

- Satın alma fiyatı,
- İthalat vergileri ve diğer vergiler (firma tarafından vergi idaresinden iade alınabilecekler hariç),
- Nakliye, yükleme boşaltma maliyetleri ile
- Mamul, malzeme ve hizmetlerin elde edilmesiyle doğrudan bağlantısı kurulabilen diğer maliyetleri içerir.

TMS-2 Stoklar standardında stok maliyeti; satın alma maliyeti, dönüştürme maliyetleri ve diğer maliyetler olmak üzere 3 unsurdan oluşur. Dönüştürme maliyetleri; direkt işçilik gibi üretimle doğrudan ilişkili maliyetler ile ilk madde ve malzemenin mamule dönüştürülmesinde katılan sabit ve değişken genel üretim giderlerinden sistematik bir biçimde dağıtılan tutarları ifade etmektedir. Fakat genel üretim giderlerinin dönüştürme maliyetlerine dağıtımını ifadesine dikkat edilmelidir. Dönüştürme maliyeti; gider yeri, maliyet taşıyıcısı, faaliyet maliyeti veya bir hesap değildir. Dönüştürme maliyeti toplam maliyettir ve genel üretim giderlerinin dağıtım işleminden sonra dönüştürme maliyeti hesaplanmaktadır (Yükçü, 2015: 240).

TMS-2’de normal maliyet yöntemini benimsenmiştir. Stokların maliyetinin hesaplanmasında, ilk madde ve malzeme, işçilik, verimlilik ve kapasite kullanım oranlarının normal düzeyleri dikkate alınır. Sabit genel üretim giderlerinin yüklenmesinde esas alınacak kapasite “normal kapasite” olmaktadır. Standarda göre; üretim birimlerine dağıtılan sabit genel üretim gideri, kapasiteye bağlı olarak (düşük kapasite veya atıl kapasite) arttırılamaz. Dağıtılmayan genel üretim giderleri, gerçekleştiği dönemde gider olarak kaydedilerek sonuç hesaplarına aktarılmaktadır (Yükçü, 2015: 240).

Stokların maliyetine alınmayan ve oluştukları dönemin gideri olarak kabul edilen giderlere ilişkin örnekler şöyledir: (TMS-2 Madde 16).

- Normalin üstünde gerçekleşen, ilk madde ve malzeme (fire ve kayıplar), işçilik ve diğer üretim maliyetleri,
- Bir sonraki üretim aşaması için zorunlu olanlar dışındaki depolama giderleri,
- Stokların bulunduğu konum ve duruma gelmesinde katkısı olmayan genel yönetim giderleri ve
- Satış giderleridir.

Standart, normal kapasitenin üstünde üretim yapılan dönemlerde; normal maliyet yöntemi yerine; tam maliyet yöntemini zorunlu kılmaktadır. Bu sayede stokların yüksek bir maliyet ile değerlendirilmesinin önüne geçilmiş olmaktadır (Kızıllı vd., 2013: 153).

Uygulamada standarda uygun olarak raporlama yapmak zorunda olan üretim işletmeleri açısından normal kapasitenin altında üretim yapıldığı dönemlerde üretime yüklenmeyen giderler dönem gideri olarak kabul edilecektir. Fakat Vergi Usul Kanunu açısından bu giderler kanunen kabul edilmeyen gider olarak vergi matrahına ilave edilecektir. Dolayısıyla, ertelenmiş vergi varlığı etkisi ortaya çıkacak, bu etki tüm üretim birimleri satılmadığı sürece işletme bilançolarında raporlanacaktır. Üretilen birimlerin tamamı satıldığında bu etki ortadan kalkacaktır (Badem ve Özbek, 2013: 75). Aşağıdaki örnek uygulamada konu ele alınmıştır.

1.2.1.7. Yöntemlerin Örnek Uygulama Üzerinde Karşılaştırılması

Bir işletmenin 2014 Eylül ayına ait maliyet bilgileri aşağıdaki gibidir. Kapsamına göre üretim maliyeti yöntemlerine göre maliyet hesaplamaları şu şekilde olacaktır.

Normal Üretim Kapasitesi	: 20.000 Birim
Dönem Başı Stok	: 5.000 Birim
Fiili Üretim	: 12.000 Birim (Kapasite Kullanım Oranı $12.000/20.000 = \% 60$)
Satış Miktarı	: 17.000 Birim
D.İ.M.M.	: 80.000.-TL
D.İ.M.	: 50.000.-TL
G.Ü.G. Değişken	: 60.000.-TL
G.Ü.G. Sabit	: 100.000.-TL

Tablo 1.2 Kapsamına Göre Maliyet Yöntemlerinde, Birim Üretim Maliyetinin Hesaplanması

Üretim Maliyetleri	Tam Maliyet	Normal Maliyet	Değişken Maliyet	Direkt (Asal) Maliyet	Direkt İlk Madde ve Malzemeye Dayalı Maliyet
D.İ.M.M.	80.000.-TL.	80.000.-TL.	80.000.-TL.	80.000.-TL.	80.000.-TL.
D.İ.M.	50.000.-TL.	50.000.-TL.	50.000.-TL.	50.000.-TL.	--
G.Ü.G. Değişken	60.000.-TL.	60.000.-TL.	60.000.-TL.	--	--
G.Ü.G. Sabit	100.000.-TL.	60.000.-TL. (100.000.-TL* %60 KKO)	--	--	--
Toplam Üretim Maliyeti :	290.000.-TL. (290.000/ 12.000)	250.000.-TL. (250.000/ 12.000)	190.000.-TL. (190.000/ 12.000)	130.000.-TL. (130.000/ 12.000)	80.000.-TL. (80.000/ 12.000)
Birim Üretim Maliyeti:	24,16.-TL/ Birim	20,83.-TL/Birim	15,83.-TL/Birim	10,83.-TL/Birim	6,66.-TL/Birim

KKO: Kapasite Kullanım Oranı

1.2.2.Giderlerin Gerçekleşme Durumuna Göre Yöntemler

1.2.2.1 Fiili Maliyet Yöntemi

“Gerçek Maliyet” ve “Fiili Maliyet” olarak da tanımlanan bu sistem maliyet yönetiminde yeni bir varlık elde etmek üzere tüketilen varlıklar, üretimin maliyetine işletmeye kaç mal olmuşlar ise o maliyet bedeliyle girerler. Fiili maliyet denilişinin nedeni, bilgilerin gerçekleştikten sonra muhasebe kayıtlarına alınmasındandır (Hacırüstemoğlu, 2000: 243).

Belirli dönemler itibarıyla üretim çalışmaları sırasında yapılan üretimin gerektirdiği her türlü giderlerin, uğranılan kayıpların ve fedakarlıkların yapıldıkları tarihteki gerçek değerleri ile maliyete eklenmesidir. Bu sistemde maliyetlerin gerçeğe en yakın olarak bulunmasına karşın, maliyet tablolarının hazırlanması üretim çalışmalarının tamamlanmasından çok sonra yapılabilir. Gerçek giderlerin toplanması ile bulunan maliyetler fiyat dalgalanmalarının etkisi altında kalacağından, aynı miktar ve kalitedeki malların maliyetleri farklı olacaktır (Çetiner, 2010: 15).

Bu yöntem muhasebede kullanılacak rakamların gerçekleşmiş rakamlar olmasını ifade etmektedir. Gerçekte kendisi bir yöntem olmaktan çok, işletmede kullanılan maliyet hesaplama yönteminin hangi rakamları kullanacağı ile ilgilidir. Bu yöntem, maliyetlerin hesaplanmasında fiili maliyetlerin kullanılmasına dayandığından, değişen koşullarda, gelecekle ilgili verilmesi gereken kararları destekleyemez (Lazol, 2011: 209).

1.2.2.2 Tahmini Maliyet Yöntemi

Mamul maliyetlerini, üretim giderlerinin önceden tahmin edilmiş tutarlarına dayanarak saptayıp, kayıtlayan yöntemdir. Yıl başında, geçmiş deneyimler ve yıl içi beklentiler dikkate alınarak yapılan gider ve üretim tahminlerine göre, her bir üretim giderinin birim mamul maliyetinde ne tutarda yer alacağı belirlenmektedir. Yıl boyunca üretim giderleri, fiili tutarları üzerinden gider hesaplarında izlenirken, birim başına düşen tahmini tutarları üzerinden üretim maliyetlerine yansıtılmaktadır. Yıl sonunda, fiili giderlerle maliyetlere yüklenen tahmini giderler arasındaki fark önemsiz düzeydeyse, satılan mamullerin maliyetine aktarılmaktadır. Fark önemliyse, yarı mamuller, mamuller ve satılan mamullerin maliyeti arasında paylaştırılarak, kayıtlar fiili maliyete göre düzeltilmiş olmaktadır (Büyükmirza, 2003: 240).

Tahmini maliyet yöntemi, genellikle genel üretim giderleri için uygulanmaktadır. Bunun sebebi de, aylık maliyet hesaplayan işletmelerde, bazı genel üretim giderlerinin fiili tutarlarının, ancak, yıl sonlarında elde edilebilmesidir. Fiili tutarlarının belirlenmesi zaman alacak bazı genel üretim giderleri, tahmini olarak belirlenmekte mamul birim maliyeti tahmini genel üretim giderlerine göre hesaplanmaktadır (Karakaya, 2011: 328).

Tahmini maliyetlerin saptanmasında, bilimsel esaslardan çok geçmiş tecrübeler etkili olmaktadır. Bu nedenle bu yöntem gelecekle ilgili fiyatlandırma kararlarında yöneticilere destek verirken, maliyet kontrolü açısından, geçmiş verimsizlikleri barındırma olasılığı nedeniyle yetersiz kalmaktadır (Lazol, 2011: 211).

1.2.2.3 Standart Maliyet Yöntemi

Mamul maliyetlerinin önceden ve bilimsel hesaplamalara dayanarak olması gereken seviyede planlanması ve maliyet hesaplarında fiili rakamlar yerine bunların kullanılması ile çalıştırılan bir maliyet kontrol yöntemi olarak ifade edilmektedir (Yükçü, 2015: 353).

Standart maliyet sistemi:

- a) Direkt maliyetleri, standart miktarda üretilen mamule standart maliyet veya oranla çarparak yüklemektedir,
- b) Genel üretim giderlerini, standarda dayanarak üretilen mamule, genel üretim maliyeti oranına dayanarak dağıtır (Horngren vd., 2009: 289).

Standart maliyet sistemleri bir mamul ve hizmetin üretilmesi için gerekli, olması beklenen standart maliyeti kullanmaktadır. Belirlenen standart maliyet, pratik olarak muhakeme yapmayı içermekte, hammadde ve işçilik tiplerinin miktar ve maliyetlerini tanımlamanın yanı sıra genel üretim giderlerine ne işlem yapıldığını belirlemektedir (Raiborn ve Kinney, 2011: 260).

Standart maliyet yönteminde, tahmini maliyet yönteminde olduğu gibi bütçelenmiş maliyetlerden faydalanılmaktadır. Fakat, standart maliyet yönteminde saptanan maliyetler, bilimsel esasları dikkate alarak, maliyetlerin ne olması gerektiğini belirler. Tahmini maliyet yöntemi ağırlıklı olarak genel üretim giderlerinin dağıtılması ve kontrolünü esas alırken, standart maliyet yönetimi, direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderlerini de kapsayacak şekilde bütüncül olarak maliyetlerin kontrolünü gerçekleştirir. Standart maliyet yönteminde maliyet kontrolü, farklar üzerinden gerçekleştirilir. Fiili maliyetler ile standart maliyetler arasında fark oluşması durumunda, ortaya çıkan farklar analiz edilerek düzeltici önlemler alınmaktadır. Dönem sonunda, standart ve fiili maliyetler karşılaştırılarak, standart maliyetler fiili maliyetlere dönüştürülmektedir (Güngörmüş ve Boyar, 2010: 114).

Gerçekleşen rakamlar ile standart rakamların karşılaştırılmasını takiben sapmaların belirlenmesi, bu sapmaların analize tabi tutulması, sebeplerinin araştırılması ve değerlendirilmesi yapılmaktadır. Standart maliyet yöntemi, yönetime verimlilik ve karlılık açılarından gerekli kontrol düzeninin belirlenmesini hedef almıştır. Bir diğer tanımla belirlenen üretim düzeyinde ve belirli koşullar altında maliyetlerin ne olması gerektiğini göstermektedir (Altuğ, 2006: 351).

Standart maliyet sisteminin yararları aşağıdaki gibi açıklanabilir: (Gürsoy, 2009: 299).

- Standart maliyetler, maliyet kontrolü için düşünülebilecek en iyi ölçüttür. Kontrol, olanla olması gerekenin karşılaştırılmasıdır.
- Standart maliyetler, bütçelemeye büyük kolaylık sağlamaktadır.
- Standart maliyetler yöneticilerde maliyet bilincinin yerleşmesine yardımcı olmaktadır.
- Standart maliyet sistemleri, departmanlar arası koordinasyona da katkıda bulunmaktadır.
- Standart maliyetler karar vermede kolaylık sağlamaktadır.
- Standart maliyetler, gerçek maliyete göre daha mantıklıdır. Standart maliyet sisteminde fiziki olarak birbirinin aynı olan birimlere eşit maliyet yüklenmektedir.
- Standart maliyetler muhasebe kayıtlarından tasarruf sağlayabilir.

1.2.3 Giderlerin Dağıtımında Esas Alınan Baza Göre Yöntemler

Direkt ilk madde ve malzeme giderleri ve direkt işçilik giderleri mamullere doğrudan ilişkilendirilmektedir. Genel üretim giderlerinin mamullere ilişkilendirilmesinde aşağıdaki iki yöntem söz konusudur (Karakaya, 2011: 331).

1.2.3.1 Hacim Tabanlı Maliyet Yöntemi

Hacim tabanlı dağıtım yöntemi, genel üretim giderlerini mamullere üretim miktarı, direkt işçilik saatleri, makine saatleri ve bunlarla ilişkili olan diğer ölçülere göre dağıtan bir yöntemdir. Maliyet hesaplamada yıllardır, çok yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir (Karakaya, 2011: 332).

Maliyet dağıtımında hacim tabanlı yaklaşım uygulanmasının, madde stoklama faaliyetinin mamuller arasında paylaştırılmasında yetersiz kalmaktadır. Oysa madde stoklama faaliyetinin yoğunluğunu belirleyen etkinin, stok hareketleri olduğu saptandığında, madde çıkışlarına ait işlem sayısının dağıtım anahtarı olarak seçilmesi anlamlı olacaktır. Böylelikle, maliyetlerin çıktılar ile ilişkilendirilmesinde faaliyetlerin baz alınması, her şeyden önce hacim tabanlı yaklaşımın maliyet dağıtımında esas alınan anahtar kısıtlarını ortadan kaldırmaktadır. Nitekim faaliyet tabanlı maliyetleme’de maliyet anahtarları faaliyetler itibariyle daha kapsamlı düzeyde izlenmektedir (Kabakçı, 2007: 12).

1.2.3.2 Faaliyet Tabanlı Maliyet Yöntemi

Sistemde ilk olarak, genel üretim giderleri maliyet oluşturan her faaliyette biriktirilmektedir. Sonra faaliyetlerde biriktirilen maliyetler her ürüne, hizmete ve gereken maliyet objelerine yüklenmektedir. Geleneksel maliyet sistemi ile faaliyet tabanlı maliyet arasındaki en önemli farklılık, dağıtımın kapsamıdır. Geleneksel sistem genellikle üretim maliyetlerini ürünlere yüklemektedir. Normal olarak diğer işletme fonksiyonlarına dağıtılmamaktadır. Faaliyet tabanlı maliyette ise maliyet dağıtımı, üretimin arka planındaki süreçlere de, örneğin; üretim süreci, dizayn, pazarlama ve müşteri hizmetlerine yapılmaktadır. Sonuç olarak faaliyet tabanlı maliyet, daha kompleks fakat daha doğru maliyet fiyatı oluşturmada karar vericilere yardımcı olmaktadır (Horngren vd., 2002: 139-140).

Faaliyet tabanlı maliyet yönteminin, geleneksel yöntemlerden daha farklı dolayısıyla daha doğru sonuçlar vereceği durumlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Barfield vd., 1998: 246: Basık, 2012: 290).

- Üretilen mal ve hizmetlerin çeşitliliği fazla ise,
- Her bir mamul için kullanılan destek hizmetlerinin çeşitliliği fazla ise,
- Uygulanan ortak süreçler geniş çapta ise,
- Halen kullanılmakta olan maliyet dağıtım süreçlerinin etkinliği tartışmalı ise,
- Maliyetlerin dönemsel olarak büyüme hızları yüksek ise,

şirket için daha doğru bilgi edinilmesi ihtiyacı söz konusudur.

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin mantığı, faaliyetlerin maliyetlerini toplayan, yöneten, maliyet havuzları için dağıtım anahtarlarını belirleyen maliyet havuzlarının yapılandırılmasıdır. Dağıtım maliyetleri farklı mamullerin yönetimi, farklı faaliyetlerin maliyet dağıtımlarına ilişkin anahtarları ölçmek ve mamullere yüklemek ve ürünlerin maliyetlerini toplamak için kullanılmaktadır (Yükçü, 2015: 914).

Genel üretim maliyetlerinin kaçınılmayacak bölümü üretim için gerekli kapasitenin kurulumu ile ortaya çıkar. Bu bakımdan faaliyet tabanlı maliyetin en önemli görevlerinden birisi, yöneticilere kapasite kullanımlarını dolayısıyla sabit maliyetlerini etkileyecek kararları konusunda doğru maliyet bilgisi sunmaktır (Garrison ve Noreen, 2003: 316-317: Basık, 2012:287).

Faaliyet tabanlı maliyet yönteminde, güvenilir birim maliyet rakamlarına ulaşabilmek için faaliyetler aşağıdaki gruplara ayrılmaktadır (Gürsoy, 2009: 235).

- Birim düzeydeki faaliyetler
- Sipariş (parti) düzeydeki faaliyetler

- Mamul düzeydeki faaliyetler
- Fabrika düzeydeki faaliyetler.

Faaliyet tabanlı maliyet, temel olarak genel üretim giderlerinin doğru bir şekilde dağıtımının gerçekleştirilmesi için geliştirilmiş bir yöntemdir. Bu yöntem daha sonra çeşitli tekniklerle pekiştirilmiştir. Bunun da nedeni zayıf yönlerinin bulunmasıdır. Faaliyet tabanlı maliyetin zayıf yönleri şöyle sıralamaktadırlar: (Kaplan ve Anderson, 2007: 8 : Aktaş,2013 : 59).

Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin kurulması için çalışanlarla yapılması gereken görüşmeler ve inceleme süreci zaman alıcı ve maliyetlidir.

- Faaliyet tabanlı maliyet sisteminin kurulması için gerekli (çalışanlardan elde edilen) veriler subjektiftir ve verilerin geçerliliğini doğrulamak zordur.
- Verileri depolamak, işlemek ve raporlamak oldukça pahalıdır.
- Faaliyet tabanlı maliyet modellerinin çoğu lokaldır ve işletmenin bütününe yönelik karlılık fırsatlarını bütünlükten bir bakış açısı sağlamaz.
- Faaliyet tabanlı maliyet modellerinin, değişen koşullara uyum sağlamak için güncelleştirilmesi kolay değildir.
- Faaliyet tabanlı maliyet modelleri, kullanılmayan kapasite potansiyelini göz ardı ettiği için teorik olarak doğru değildir.

1.2.4. Mamul Maliyetinin Hesaplanma Şekline Göre Yöntemler

1.2.4.1. Sipariş Maliyet Yöntemi

Bir sanayi işletmesinde bir mamulün ve mamul grubunun veya bir siparişin, maliyet unsurlarını ayrı ayrı belirleyen ve mamul veya siparişin maliyetini hesaplayan bir yöntemdir. Bu yöntemin uygulanabilmesi için mutlaka bir müşteriden sipariş alınması gerekmez. Söz konusu üretim, müşteri isteğini karşılamak için yapılacağı gibi, stokta tutmak üzere de yapılabilmektedir (Çetiner, 2010: 241).

Birbirinden farklı türde ürünlerin ve özellikle müşteri istekleri doğrultusunda alınan siparişlerde, her ürün ya da ürün grubuna ait, maliyetlerin bilinmesinin gerekli olduğu işletmelerde kullanılan bir yöntemdir. “İş emri maliyet yöntemi” veya “parti maliyeti yönetimi” gibi isimlerle de tanımlanan bu yöntem, genellikle, inşaat, uçak, mobilya, gibi, bakım onarım, basın ve yayın vb., gibi faaliyet dallarında üretim yapan işletmelerde kullanım alanı bulmaktadır (Şener, 2008: 35).

Sipariş maliyet sisteminde her siparişe ilgili ortaya çıkan maliyetlerin ayrı ayrı olarak hesaplanması gereklidir. Direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik maliyetleri ortaya çıktıkça ilgili sipariş kartına işlenirler. Genel üretim maliyetleri ise, her sipariş için önceden hesaplanmış olan maliyet yükleme hadlerine göre sipariş kartlarına işlenir. Bu sistemde her

siparişin kar ya da zararı ayrı hesaplanır. Birim maliyetler de dönem sonu stoklarını takip edebilmek gibi değişik amaçlar için ayrıca hesaplanırlar (Küçüksavaş, 2002: 234).

Bu yöntem çalışmanın ilerleyen kısımlarında (3. Bölümde) detaylı olarak açıklanacaktır.

1.2.4.2. Safha Maliyet Sistemi

Safha (evre) maliyet yöntemi, birbirini izleyen safhalar halinde, süreklilik esasına göre, aynı mamulü üreten işletmelerde uygulanmaktadır. Üretilen mamuller, aynı süreçle üretilirler ve aynı tutarda direkt gider ve genel üretim gideri gerektirirler. Bu sebeple, giderleri özel üretim birimlerine yüklemek gereksizdir. Sipariş maliyeti yönteminde, her mamul veya mamul grubunun maliyeti ayrı olarak hesaplanırken, safha maliyeti yönteminde, üretilen birimlerinin ortalama maliyetleri, bir dönemde mamuller için oluşan toplam maliyet, o dönemde üretilen mamul sayısına bölünerek hesaplanmaktadır (Lazol, 2011: 153).

Sipariş maliye sistemi ve safha maliyet sisteminin her ikisi de her bölümün birim maliyetlerini biriktirmektedir. Fakat iki sistemin maliyetleri bölümlere dağıtımı farklıdır. Sipariş maliyette, maliyetler belirli bir iş ve eğer mümkünse her işin dahil olduğu bölüme yapılır. Safha maliyet sisteminde ise maliyetleri ortalama bir teknik kullanarak üretim süreci boyunca dağıtmaktadır. İki sistemde biriken toplam maliyetleri, bölümlere ve bir bölümden diğerine aktarmaktadır (Raiborn ve Kinney, 2011: 207).

Yöntemin uygulama temelini, safhaların belirlenmesi, oluşturmaktadır. Farklı safhaların tanımlanabilmesi, diğer bir ifadeyle safha ayrımının yapılabilmesi için bazı ölçüt ve esaslar gerekmektedir. Bu ölçütlerden başlıcaları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Altuğ, 2006: 314).

- Benzer veya ortak faaliyetlerin yapılıp yapılmadığı,
- Üretim faaliyetlerinde kullanılacak makine ve teçhizatın ve işgücünün yer olarak bir arada toplanıp toplanmadığı,
- Ortak izleme, karar verme ve kontrol yapılıp yapılmadığı.

Safha maliyet sisteminin özellikleri aşağıdaki gibidir (Küçüksavaş, 2002: 267).

- Maliyetler departmanlara ya da maliyet merkezlerine göre tespit edilmektedir.
- Her departman (safha) için ayrı bir yardımcı hesap (151 Yarı Mamuller Üretim Hesabına yardımcı olarak) tutulur. Bu hesap o departmanda ortaya çıkan maliyetler nedeni ile borçlandırılır, sonraki departmana devredilen ya da tamamlanan mamuller nedeniyle de alacaklandırılır.

- Dönem sonlarında kalan yarı mamul stoklarını tam mamul cinsinden ifade edebilmek için eşdeğer üretim miktarları kullanılmaktadır.
- Her dönem birim maliyetler departmanlar ya da maliyet merkezleri itibarıyla hesaplanmaktadır.
- Tamamlanan ürünlerin maliyetleri sonraki departmana veya mamul mal ambarına aktarılmaktadır. Birimler ikinci departmana aktarılmadan dönemin toplam maliyetleri hesaplanır ve bu tamamlanan mamullerin birim maliyetlerinin hesabında kullanılmaktadır.

Her departmanın toplam ve birim maliyetlerini dönemsel olarak tespit edebilmek, analiz edebilmek ve hesaplayabilmek için her departmanla ilgili üretim maliyet tabloları kullanılmaktadır.

1.2.4.3 İşlem (Dönüştürme) Maliyet Yöntemi

Direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin toplamı işlem veya dönüştürme maliyeti olarak tanımlanmaktadır. İşlem maliyeti yöntemi sipariş ve safha maliyet yöntemlerinin karma bir uygulamasıdır. Bu yöntem, bir çok yönüyle ortak özellikleri olan ve ortak üretim işlemlerinin yanında kendine özgün üretim işlemlerine de tabi tutulabilen farklı mamullerin maliyetlemesinde kullanılan bir yöntemdir. Uygulanan üretim işlemleri genellikle standartlaşmış işlemlerdir. Örnek olarak, Ayakkabı, tekstil ve hazır giyim işletmeleri gösterilebilir (Karakaya, 2011: 343-344).

İşlem maliyet yönteminde, direkt ilk madde ve malzeme giderleri üretim partileri açısından ayrı olarak izlenir. Bu yönüyle, sipariş maliyet yöntemine benzemektedir. Bunun için parti bazında sipariş maliyet kartları açılır. Direkt işçilik ve genel üretim giderleri (işlem gideri veya dönüştürme giderleri) işlem bazında izlenir. Yöntem bu yönüyle de, safha maliyet yöntemine benzemektedir. İşlem bazında toplanan işlem giderleri (direkt işçilik ve genel üretim giderleri) işlemlerden geçen mamullere dağıtılmaktadır (Gürsoy, 1999: 224 : Karakaya, 2011 : 344).

1.3. Maliyet Sistemi Tasarımında Kullanılabilecek Alternatif Yöntemler

Hızla artan global rekabet ve teknolojik değişim, öncelikle işletmelerin yönetim yaklaşım ve uygulamalarında değişim gerekliliğini ortaya çıkarmış, yönetim karar süreçlerinde temel dayanak olan muhasebe sisteminde yeni arayışlar da bu gelişmelerin doğal sonucu olarak ortaya çıkmıştır (Altuğ, 2006: 434-435).

JIT (Just In Time) Tam Zamanında Üretim Sistemi: İşletmelerin düşük maliyet ve yüksek kalite hedefleri sonucunda JIT üretim sistemi ortaya çıkmıştır. JIT, talep edilen veya gereksinim duyulan faaliyetlerin veya üretim girdilerinin istendiğinde hazır olması veya yapılması demektir. JIT üretim, üretim hattındaki her bir parçanın bu üretim hattını izleyen safhalar tarafından gereksinim duyulan kadar hemen üretildiği sistemdir. Sistemin özellikleri; talebe göredir., işleme süresi, kontrol süresi, taşıma süresi, bekleme süresi ve depolama süresi minimumdur, üretim kayıplarında sistem durdurulup düzeltme yapılmaktadır (Hacırüstemoğlu, 2000: 314).

Japonların geliştirdiği ve zamanla öteki sanayileşmiş ülkelerinde benimsediği JIT sisteminin başlıca yararları şöyledir (Gürsoy, 2009: 352):

- 1- Stoklara yapılan yatırım ve sonucunda stoklarla ilgili maliyetler en aza inmektedir.
- 2- Gerekli fabrika alanı küçülmektedir.
- 3- Artan kalite, miktar iskontoları ve çok az sayıda satıcıdan alım yapılması nedeniyle endirekt madde maliyetlerinden tasarruf sağlanmaktadır.
- 4- Verimliliğin artmasına bağlı olarak işçilik maliyetinde tasarruf sağlanmaktadır.
- 5- Firelerin ve yeniden üretime sokulan birimlerin azalması, bürokrasinin azalması gibi nedenlerle tasarruflar sağlanmaktadır.

Hedef Maliyetleme: Mamul yaşam döngüsünün ilk bölümünde üretim planlama aşamasından başlayarak mamulün tasarlanması ve üretilmesi sürecindeki tüm maliyetlerini sistemli bir şekilde düşürmek için kullanılan stratejik bir maliyet yönetimi aracıdır (Yükçü, 2015: 359).

Kavram olarak hedef maliyet, bir mamule ait beklenen kar oranını kazandıracak kabul edilebilir maliyet düzeyini ifade etmektedir. Kavram ile ortaya konan temel fikir basit olmakla birlikte, hedef maliyetleme süreci, karmaşık ve çok yönlü bir süreçtir. Bir süreç olarak hedef maliyetleme müşteri gereksinimlerinin tatmin edilmesi amacına yönelmektedir. Yaklaşım, mamul ve hizmetlerin tasarım ve geliştirilmesine hizmet etmektedir (Altuğ: 2006, 440).

Kaizen Maliyetleme: Kaizen üretim süreciyle ilgili tüm faktörleri sürekli geliştirmeyi amaçlayan bir felsefedir. Kaizen maliyetleme ise mamulün yaşam döngüsünün üretim aşamasında maliyetleri düşürmek amacıyla kullanılan ve dönemsel karlılık hedeflerini dikkate alan bir maliyet yönetim tekniğidir. Sürekli iyileşme yoluyla israfın önlenmesi ve maliyetlerin düşürülmesini sağlama amacına yöneliktir. Mevcut üretim sistemlerinin etkinliğini ön plana çıkarmaktadır (Yükçü, 2015: 360).

Hedef maliyetleme, yeni bir ürünün üretilmesine ilişkin tasarım safhasında kullanılan bir maliyet yönetim aracı iken, kaizen maliyetleme ise ürünün üretim aşamasında, temelde

maliyetlerin düşürülmesi amacıyla kullanılan bir maliyet yönetim aracıdır (Karakaya, 2011: 726).

Mamul Yaşam Dönemi Maliyetlemesi: Stratejik planlama dönemi olarak mamulün beklenen piyasa ömrü dikkate alınarak her mamulün ömrü dört döneme ayrılır. Bu dönemler mamulü tanıtmaya ve piyasaya giriş, büyüme ve olgunluk ve gerileme dönemleridir (Yükçü, 2015: 358).

Mamul yaşam dönemleri, yeni bir mamulün üretilip piyasaya sunulması ile başlayan ve piyasa şartlarına göre oluşan aşamaları ifade etmektedir. Bu aşamaların tamamı bir mamulün üretim aşamasında geçirilen süreçtir. Bu süreçte ait maliyetlerin tamamı üretimle ilgili maliyetlerdir. Oysa maliyet yönetimindeki yeni yaklaşımlar, üretim aşamasının öncesinde ve sonrasında ortaya çıkan maliyetlerle de ilgilendirmektedir. Buradaki temel amaç ise gerek üretici gerekse tüketici, kullanıcı açısından mamul yaşam dönemi maliyetlerini en aza indirmektir. Maliyet yönetimi açısından mamul yaşam dönemine ait maliyetleri üç grupta toplamak mümkündür; Üretim öncesi maliyetler, üretim maliyetleri ve üretim (satış) sonrası maliyetlerdir (Karakaya, 2011: 725).

Kısıtlar Kuramı (Theory Of Constraints) ve Katkı Maksimizasyonu: Kısıtlar kuramı bazı üretken kaynakların sınırlı, miktarda olması durumunda toplam katkının nasıl maksimize edileceğini araştıran bir kuramdır. Genellikle bir ürünün bünyesine birden fazla girdi girer ve bu ürün birden fazla makinede işlem görür. Bu gibi durumlarda yapılacak farklı işlemler arasında karşılıklı bağımlılıklar oluşması olasıdır. Yani bir işlemin başlatılabilmesi için daha önceki bir veya birkaç işlemin bitirilmiş olması gerekmektedir. Ayrıca bazı işlemlerin kapasitesi sınırlı ise darboğazlar oluşacaktır. Kısıtlar kuramı kısa dönemde yatırımların ve üretim giderlerinin minimuma, çıktı katsayısının ise maksimuma çıkarılmasının koşullarını araştıran bir kuramdır. Bu kurama göre darboğazların yönetilebilmesi için şunların yapılması gereklidir (Gürsoy, 2009: 374-375):

- Hangi işlemin darboğaz yarattığının tespit edilmesi
- Darboğaz yaratan işlemi sürekli meşgul tutmak ve diğer işlemlerin faaliyet hacmini darboğaza göre planlamak. Bu durumda sistemin yaratacağı çıktı katkısının düzeyini darboğaz yaratan işlem belirleyecektir.
- Darboğaz oluşturan işlemin verimliliğini ve kapasitesini arttıracak önlemleri almak. Böylece çıktı katkısı arttırılmış olacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

MALİYET UNSURLARININ SAPTANMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER

2.1. İlk Madde ve Malzemelerin Sınıflandırılması

Üretimle ilgili ilk madde ve malzeme kullanımları ürün maliyetine dahil edilmektedir. İlk madde ve malzeme giderlerinin mamul maliyetine yüklenmesinde, bu giderlerin, direkt ve endirekt olarak iki gruba ayrılması gerekmektedir (Karakaya, 2011: 134).

Direkt İlk Madde ve Malzeme (Hammadde): Üretilen mamulün özünü oluşturan ve mamulün bünyesine giren, hangi mamul veya mamul grupları için ne miktarda tüketildiği ne olarak belirlenebilen maddelerdir. Örneğin, iplik üretiminde pamuk, mobilya üretiminde kereste, ayakkabı üretiminde deri ve kösele gibi (Yükçü, 2015: 111).

İlk maddeler mamulün özünü oluşturmaları nedeniyle, hangi mamul için ne kadar kullanıldıkları bilinir, ya da izlenebilir. Ayrıca, bunlar toplam mamul maliyeti içerisinde önemli paya sahiptir. Bu nedenle, ilk madde kullanımlarının hangi mamul için ne kadar oldukları izlenir ve mamullere direkt olarak yüklenir (Karakaya, 2011: 134).

Endirekt İlk Madde ve Malzeme: Üretim maliyetine doğrudan yüklenemeyen direkt ilk madde ve malzeme giderleri dışındaki madde ve malzemeler endirekt madde malzeme olarak tanımlanmaktadır (Hacıüstemoğlu, 2000: 128).

Üretilen mamullere dolaylı olarak ilişkileri kurulabilen endirekt maddelerin maliyetleri mamullere dolaylı olarak yüklenebilmekte, dolayısıyla da maliyetlerin izlenmesi direkt maddelerden farklılık göstermektedir. Bu özellikleri nedeniyle de endirekt madde maliyetleri genel üretim giderleri altında bir maliyet türü olarak yer almaktadır. Üretilen mamulün bünyesinde yer alıp almadıklarına göre endirekt maddeler ikiye ayrılır (Altuğ, 2006: 95):

- **Yardımcı Maddeler:** Üretim sürecinde hammaddenin mamul haline gelmesinde yardımcı ya da tamamlayıcı rol oynayan ve mamul bünyesinde yer alan endirekt maddelerdir. Örneğin, konfeksiyon işletmesinde kumaş direkt madde iken, tela, düğme, astar, iplik vb. maddeler ise yardımcı maddelerdir.
- **İşletme Malzemeleri:** Üretimle ilgili faaliyetlerin sürdürülebilmesi için gerekli bulunan ve üretilen mamullerin bünyesinde yer almayan makine yedek parçaları, bakım onarım malzemeleri, yakıt maddeleri gibi çeşitli madde ve malzeme işletme malzemesi grubunu oluşturmaktadır.

2.2. İlk Madde ve Malzemenin Üretime Gönderilmesinde Kullanılan Stok Değerleme Yöntemleri

İlk madde ve malzeme alımlarında tarih ve partiler itibariyle satın alma maliyetleri farklı olacağından, üretime gönderilen ilk madde ve malzemelerin maliyetinin belirlenmesinde hangi alış maliyetine itibar edileceği konusunda karar verilmesi gerekmektedir. Bu karar için stok (envanter) değerleme yöntemlerinden birinin seçimi gerekli olmaktadır. Stok değerlemesine ilişkin aşağıdaki yöntemler uygulanabilir (Yükçü, 2015: 117);

- Gerçek maliyet yöntemi,
- İlk giren ilk çıkar yöntemi (FIFO),
- Son giren ilk çıkar yöntemi (LIFO),
- Ortalama değer yöntemi,
 - Basit ortalama,
 - Tartılı ortalama,
 - Hareketli ortalama,
- Standart maliyet yöntemi,
- En yüksek fiyat yöntemi,
- En son piyasa değeri ile değerlendirme yöntemi (NIFO),
- Maliyet ve piyasa değerinden düşük olanı ile değerlendirme yöntemi.

2.2.1. Gerçek (Fiili) Maliyet Yöntemi

Gerçek maliyet yöntemi veya Has maliyet yöntemi olarak bilinen bu yöntemde satın alınan her malzeme üretime gönderilirken kendi gerçek maliyeti üzerinden değerlendirilir. Farklı maliyetteki ilk madde ve malzemenin maliyetleri birbirine karıştırılmaz. Bu sebeple farklı maliyetli ilk madde ve malzemeler birbirinden ayrı olarak stoklanmak durumundadır (Yükçü, 2015: 118).

2.2.2. İlk Giren İlk Çıkar Yöntemi (FIFO)

İlk alınan direkt ilk madde ve malzemenin ilk olarak üretime gönderilmesi varsayımında dayanmaktadır. Yöntemde tarih sırasına göre girişler ve çıkışlar yer alır. Kalanlar ise son fiyatlarla stokta kalmış varsayılır. Yöntem daha çok büyük partiler şeklinde satın alınan ve kullanımın hangi partiye ait olduğu kolaylıkla izlenebilen direkt ilk madde ve malzeme için uygundur. Fifo yönteminin sakıncası enflasyon dönemlerinde enflasyon

karlarının çıkmasına ve bunların vergilerinin ödenmesine neden olup, fiyatların düştüğü dönemlerde de maliyetlerin yükselmesine neden olmaktadır (Hacıüstemoğlu, 2000: 102).

2.2.3. Son Giren İlk Çıkar Yöntemi (LİFO)

LİFO yöntemi FİFO yönteminin aksine, ilk madde ve malzemelerin son girişlerinden başlayarak üretime verildiği veya tüketildiği varsayımına dayanmaktadır. Bu yöntemde stok hareketlerinin fiziki olarak ayrı sırayı takip etmesi şart değildir. Bu da itibari değerlendirme yöntemidir. LİFO yönteminin uygulanabilmesi için girişi yapılan ilk madde ve malzeme partilerinin; giriş sıraları, miktarları ve birim maliyetlerinin açık olarak izlenmesi gerekmektedir. Yöntem şu şekilde uygulanmaktadır: (Karakaya, 2011: 151).

-Üretime verilen veya tüketilen ilk madde ve malzemenin değeri son giren partinin birim maliyetiyle değerlendirilmektedir.

Son giren miktar stok olarak yetersiz kalırsa, fark bir önceki girmiş partinin birim maliyetiyle değerlendirilmektedir.

2.2.4. Ortalama Değer Yöntemi

Basit Ortalama: Bu yöntemde fiyatlar toplanır ve fiyat sayısına bölünerek üretime gönderilecek hammaddenin birim fiyatı bulunmaktadır. Bu yöntem, alış fiyatlarının birbirinden çok farklı olması durumunda kullanılabilir. Zira bu yöntemle bulunan çıkış fiyatı alış fiyatlarının tümünü temsil etmez. Çıkış fiyatı en düşük ve en yüksek fiyatın etkisinde kalacaktır (Çetiner, 2010: 61).

Tartılı Ortalama (Periyodik Ortalama): Yöntem periyodik ağırlıklı ortalama yöntemi olarak da tanımlanmaktadır. Bu yöntemde ortalama bir fiyat hesaplanarak üretime gönderilen ve stokta kalan birimler bu fiyat ile değerlendirilmeye tabi tutulur. Fakat yöntemin uygulamasında hesaplanan ortalama fiyat, her ilk madde ve malzeme girişinden sonra hesaplanmayıp, bir dönem içerisinde girişi yapılan tüm ilk madde ve malzemenin tutarları toplamı aynı ilk madde ve malzemelerin miktarları toplamına bölünmesiyle elde edilmektedir (Yükçü, 2015: 126).

Hareketli Ortalama (Ağırlıklı Ortalama): Yöntemin esası, her stok çıkışında son olarak hesaplanmış ortalama maliyetin kullanılmasıdır. Ortalama maliyetin hesaplanması ise, her yeni madde girişinde, tutarlar toplamı miktarlar toplamına bölünerek yapılmaktadır. Üretime gönderilen maddeler bu son ortalama fiyat üzerinden değerlendirilir. Yeni giriş olduğunda yine bu tutarlar toplanarak miktarlar toplamına bölünecektir. Bu işlem her hammadde girişinde

tekrarlandığı için bu yönteme hareketli ortalama veya yürüyen ortalamalar yöntemi denilmektedir (Altuğ, 2006: 129).

2.2.5. Standart Maliyet Yöntemi

Bu yöntemde, işletmenin ambarında bulunan değerlemesi yapılacak her stok kaleminin önceden saptanmış bir standart birim fiyatı ile giriş ve çıkışlarının yapılmasıdır. Her stok kalemi için bir birim fiyat saptanıp değerlendirme işlemi gerçekleştirildikten sonra, standart ve gerçek birim fiyatlar arasında bir karşılaştırma yapılmaktadır. Bu karşılaştırma satın alınan direkt ilk madde ve malzeme standart ve gerçek fiyatları üzerinde gerçekleştirilmekte ve bu karşılaştırma sonucu ortaya çıkacak farklar 712 Direkt İlk Madde ve Malzeme Farkı hesabında gösterilmektedir (Yükçü, 2015: 129).

2.2.6. En Yüksek Fiyat Yöntemi

Ham madde üretime gönderilirken, en yüksek giriş fiyatı ile değerlendirilmektedir. Buna göre en yüksek fiyattan başlanarak, ondan sonra gelen yüksek fiyat kullanılarak değerlendirme yapılmaktadır. Bu yöntemde iadeler, çıkıştaki en yüksek fiyatla değerlendirilir. Bu yöntemin faydası, fiyat artışları sırasında görülmektedir. Fiyatların düşmesi durumunda bu yöntem sakıncalıdır (Çetiner, 2010: 64).

2.2.7. En Son Piyasa Değeri ile Değerleme Yöntemi (NİFO)

Piyasa fiyatı yönteminde, her bir direkt ilk madde ve malzeme türüne ilişkin stok, işletme tarafından en son alınan faturalarda yer alan fiyatla değerlendirilmektedir. Bu yöntem yenileme fiyatlarının kullanıldığı yöntem olarak da tanımlanır. Yöntemde üretime gönderilen direkt ilk madde ve malzeme ile dönem sonu stoku aynı piyasa fiyatıyla değerlendirilmektedir (Hacıüstemoğlu, 2000: 110).

2.2.8. Maliyet ve Piyasa Değerinden Düşük Olanı ile Değerleme Yöntemi

Hammaddenin üretime gönderilmesinde, bunların mal oluş değeri ile o anki piyasa değeri karşılaştırılıp ve hangisi düşükse, o fiyat alınmaktadır. Örneğin; 20.01 tarihinde 1500 kg'ın birim maliyeti 30 lira, piyasa fiyatı 28 lira olsun. Değerleme 28 liradan yapılır (Çetiner, 2010: 65).

2.3. İşçilik Giderleri

2.3.1. İşçilik Giderlerinin Direkt ve Endirekt Olarak Ayrımı

İşçilik maliyetlerinin üretilen birimlere yüklenmesinde karşılaşılan sorun, işçilik giderlerini oluşturan çeşitli kalemlerden hangilerinin direkt hangilerinin endirekt olduğunun belirlenmesidir. Bir hizmet merkezinde sürekli olarak çalışan işçilerle, bir üretim merkezinde çalışmakla beraber üretim dışında işler yapan işçilere ödenen ücretler ve ekleri ve bunlar üzerinden hesaplanan sağlık sigortası primi işveren paylarının tümü endirekt işçiliktir (Gürsoy, 2009: 116).

Uygulamada, işçilik giderlerinin direkt ve endirekt olarak ayrılması konusunda farklı tutumlar söz konusudur. Bunlar aşağıdaki şekilde gruplanabilir (Karakaya, 2011: 182-183).

- Bazı işletmeler esas üretim gider yerlerinde çalışan tüm işçilere (üretici ve yardımcı işçiler) ait giderlerin tamamını direkt işçilik olarak kabul etmektedir.
- Bazı işletmeler esas üretim gider yerlerinde çalışan üretici işçilere ait giderlerin tamamını direkt işçilik gideri olarak kabul etmektedir.
- Bazı işletmeler, üretici işçiliklere ait bir kısım giderleri direkt işçilik kabul etmektedir.

Tablo 2.1 İşçilik Ücret ve Gider Unsurlarının Direkt ve Endirekt İşçilik Ayrımı

İŞÇİLİK UNSURLARI	Direkt İşçilik Giderleri	Endirekt İşçilik Giderleri (Genel Üretim Giderleri)
Esas (Üretici) İşçilikler		
Esas (Normal) Ücretler	X	
Fazla Çalışma Ücretleri	X	
Üretim ve Verimlilik Primleri	X	
Hafta ve Genel Tatil Ücretleri		X
Fazla Çalışma Zamları		X
Gece/ Vardiya Zammı		X
Sosyal Yardımlar		X
Sağlık Giderleri		X
İzin Ücret		X
Harçlıklar		X
İşçi Yollukları		X
Kıdem Tazminatı		X
Eğitim ve Staj Giderleri		X
Yasal İşveren Payları		X
Diğer İşçilikler		X
Yardımcı İşçilikler		
Tüm Unsurları		X

Kaynak: Karakaya, 2010: 184

Direkt işçilik giderleri yalnızca esas üretim gider yerlerinde söz konusu olan giderdir. Endirekt işçilik giderleri ise hem esas üretim gider yerlerinde hem de yardımcı gider

yerlerinde ortaya çıkmaktadır. İşçilik giderlerinin unsurları itibariyle direkt- endirekt ayrımı aşağıdaki tabloda verilmiştir (Karakaya, 2010: 184).

Tablo: 2.2 İşçi Ücret ve Gider Unsurlarının Gider Yerlerine Göre Direkt ve Endirekt Ayrımı

MAMUL AÇISINDAN İŞÇİLİK UNSURLARI	Esas Üretim Gider Yerleri	Yardımcı Üretim Gider Yerleri	Hizmet Üretim Gider Yerleri	Üretim Yerleri Yön. Gid. Yerleri
<u>Üretici İşçiler</u> -Esas Ücret -Fazla Çal. Normal Üc. -Verimlilik Primleri -Yasal İşveren Payları (Direkt işçilikle ilgili olan) -Diğer Unsurların Tamamı	DİREKT DİREKT DİREKT DİREKT ENDİREKT	 ENDİREKT	 ENDİREKT	 ENDİREKT
<u>Yardımcı İşçilikler</u> -Tüm Unsurları	ENDİREKT	ENDİREKT	ENDİREKT	ENDİREKT

Kaynak: Karakaya, 2010: 184.

2.3.2. İşçi Esas Ücret ve Giderlerinin Belirlenmesi

Maliyet muhasebesinde, esas ücret; işçilerin normal mesai süresinde fiilen yaptıkları iş karşılığında tahakkuk ettirilir. Esas ücret adı altında tahakkuk ettirilen ücretler, normal mesai saatleri içerisinde yapılan çalışmaların karşılığıdır. Bunlar işçilik giderlerinin özünü oluşturmaktadır (Karakaya, 2011: 186).

İşçilik maliyetinin hesaplanması açısından, maliyet muhasebesini de yakından ilgilendiren ücret sistemleri (Altuğ, 2006: 166);

- Zaman Esasına Göre Ücret Sistemi,
- Parça Başı (Akord) Esasına Göre Sistemi,
- Prim Esasına Göre Ücret Sistemi,
- Yüzdelere Göre Ücret Sistemi.

2.3.2.1. Zaman Esasına Göre Ücret Sistemi

Bu sistemde ödenecek ücretin hesaplanmasında işçinin işletmede geçirdiği süre (zaman) esas alınmaktadır. Bu süre ücretin hesaplanmasına göre saat, gün, hafta veya ay olabilir. İşçinin birim zamanlık ücreti hak etmesi için bir saati, bir günü, haftayı veya ayı işletmede geçirmesi yeterlidir (Yükçü, 2015: 200).

2.3.2.2. Parça Başı (Akord) Esasına Göre Sistemi

Üretim yapan işçinin çalışmasını hızlandırmak, daha çok üretim yapmasını sağlamak için uygulanan bir ücret yöntemidir. İşçi belirli bir süre içinde ne kadar çok üretim yaparsa o kadar çok para kazanacaktır. Akord ücretin üç tür uygulama şekli vardır (Çetiner, 2010: 84-86).

-Para Akordu: İşçinin saat ücreti ve normal olarak bir saatte üretebileceği mal miktarı saptanır ve bir birim mala düşen ortalama ücreti bulunmaktadır. Belli bir süre içerisinde üretilen mal miktarı ile bu ortalama ücret çarpılarak işçiye ödenecek miktar bulunur. Saat ücreti toplu iş sözleşmelerinde yazılı ücret, normal üretim süresi ise standart üretim süresidir.

-Zaman Akordu: Malın bir birimini üretilme zamanı bulunmaktadır. Bu zaman ile üretim miktarı ve saat ücreti çarpılır. Böylece işçinin alacağı brüt ücret bulunmaktadır.

-Grup Akordu: Eğer bir sanayi işletmesinde grup işçiliği söz konusu ise, yani bir malın üretimini birden çok işçi bir arada yapıyorsa para akordu veya zaman akordu şeklinde hesaplanan aylık ücret o gruptaki işçiler arasında çalışma süreleri ve saat ücretleri ile orantılı olarak dağıtılmaktadır.

2.3.2.3. Prim Esasına Göre Ücret Sistemi

Zaman ve akord esasına göre belirlenen ücret sistemleri için getirilen eleştiriler primli ücret sistemlerinin uygulamaya girmesine neden olmuştur. Primli ücret sistemlerinde işçiye garanti edilen asgari ücret yanında verimli çalışması dolayısıyla bir de prim tahakkuk ettirilir. İşçi normal verimde veya onun altında kalması durumunda, sadece asgari ücret alır. Bir birinden farklı çok sayıda primli ücret sistemi mevcuttur. Bunların başlıcaları aşağıda sayılmıştır (Karakaya, 2011: 192).

- Halsey Sistemi
- Rowan Sistemi
- Emerson Sistemi
- Bedeaux (Bedo) Sistemi
- Taylor Sistemi
- Gantt Sistemi
- Merrick Sistemi
- Ross Sistemi

2.3.2.4. Yüzdelere Göre Ücret Sistemi

Oteller, lokantalar, eğlence yerleri ve benzeri yerlerde içki verilen ve hemen orada yenilip içilmesi için çeşitli yiyecek satılan yerlerde yüzde esasına göre ücretlendirme yapılmaktadır. İşveren tarafından servis karşılığı ya da başka isimlerle müşterilerin hesap pusulalarına yüzde eklenerek toplanan veya müşterilerin kendi isteği ile işverene bırakılan paraların, işveren tarafından işyerinde çalışan tüm işçilere eksiksiz olarak ödenmesi, bu sistemin esasını oluşturmaktadır. Yüzdelerin dağılımında işyerindeki tüm servislerden elde edilen yüzdelere toplamı ile işçilerin fiilen yaptıkları işler esas alınır. İşyerinde çalışan her işçi, toplanan yüzdelere fiilen çalıştığı gün sayısına ve elde ettiği puana göre yararlanmaktadır (Altuğ, 2006: 174-175).

2.3.3. Diğer İşçi Ücret ve Giderlerinin Belirlenmesi

İşçilik maliyetlerini oluşturan ücret, esas ve ekleri olmak üzere iki gruptan oluşmaktadır. Özellikle ücret ekleri her işletmede farklılaşacağı gibi çok değişik adlarla da tanımlanabilir. Örneğin, aşağıdaki şekilde bir bölümlenme yapılabilir: (Altuğ, 2006: 163).

-Asıl (Esas, Normal, Çıplak, kök) Ücret,

-Ücret Sayılan Ödemeler

- Toplu iş sözleşmesi zam farkları
- Fazla çalışma ücretleri
- Devamlı ödenen primleri
- Hafta tatil ücretleri
- Yolluklar
- Gece zammı vardiya primleri
- Ulusal bayram ve genel tatil ücretleri
- Kasa tazminatları
- Yıllık izin ücretleri
- Kıdem tazminatları

-Ücret Benzeri Ödemeler

- İkramiyeler
- Kıdem teşvik ikramiyeleri
- Başarı ikramiyesi
- 6772 sayılı yasaya göre ödenen ücretler

-Sosyal Yardımlar

- Evlenme, doğum ölüm yardımları

- Yemek, içecek yardımı
- Süt- yoğurt yardımı
- Yakacak yardımı
- Aile yardımı
- Eğitim ve öğretim yardımı
- İzin ücretleri
- Havlu- sabun yardımı
- Çocuk zammı
- Konut kira yardımı
- Jestiyon ikramiyesi
- Askerlik yardımı
- İş arama yardımı
- Seyahat primleri
- Sigorta parası

2.3.3.1. Hafta ve Genel Tatil Ücretleri

Hafta ve genel tatil ücretlerinin nasıl hesaplanacağı, iş kanununun 46 ve 47. Maddelerinde gösterilmiştir. Bu maddeye göre, işçinin tatil günü ücreti, çalıştığı günlere göre, bir güne düşen gündeliğidir. Parça başına ve yüzde yöntemine göre çalışan işçilerin tatil gündeliği ise bir ödeme döneminde kazandığı ücretin aynı dönem içinde çalıştığı günlere bölünmesi suretiyle hesaplanmaktadır. Hafta tatili ücretinin hesaplanmasında sadece temel (çıplak) ücret göz önünde tutulur. Ulusal bayram ve genel tatil ücretlerinin hesaplanmasında da haftalık tatil ücretlerinin hesaplanmasındaki esaslardan hareket edilmektedir (Akdoğan, 2000: 278).

2.3.3.2. Fazla Çalışma Ücreti

Ülkenin genel yararı, işin niteliği veya üretimin arttırılması sebebiyle fazla çalışma yapılabilir. Çalışma süresi haftada en fazla kırkbeş saattir. Aksi kararlaştırılmamışsa bu süre işyerlerinde haftanın çalışılan günlerine eşit ölçüde bölünerek uygulanır. Tarafların anlaşması ile bu süre günde on bir saati aşmamak üzere çalışılan günlere farklı şekilde dağıtılabilir. Fazla çalışmanın koşulları; (Çetiner, 2010: 95).

- Fazla çalışma, kanunda yazılı koşullar çerçevesinde haftalık kırkbeş saati aşan çalışmalardır.
- Fazla çalışma ücreti % 50 fazlasıyla ödenir.

- Haftada kırkbeş saatin altında yapılan çalışmalarda, kırkbeş saate kadar olan çalışmalar fazla sürelerle çalışmalardır ve % 25 zamlı ödenir.
- Fazla çalışma yapan isterse, zamlı ücret yerine fazla çalıştığı her saat karşılığında 1,5 saat, fazla sürelerle çalıştığı her saat karşılığı 1 saat 15 dakikayı serbest zaman olarak kullanabilir. Bu serbest zamanı altı ay içinde çalışma süreleri dahilinde ücretinde bir kesinti olmadan kullanır.
- Sağlık nedenlerine dayanan kısa ve sınırlı süreli işlerde ve gece çalışmalarında (20:00- 6:00 arası) fazla çalışma yapılmaz.
- Fazla çalışmada işçini onayı alınmalıdır.
- Fazla çalışma süresi 275 saatten fazla olamaz.
- Fazla çalışmanın nasıl uygulanacağı çıkarılacak bir yönetmelikte gösterilir.

Fazla çalışmanın ücretlerinin direkt ve endirekt ayrımı şu şekilde yapılmaktadır; fazla çalışma esas üretimde çalışan üretici işçiliklerle ilgili olması durumunda; fazla çalışmanın normal ücreti direkt işçilik gideri, zammı ise endirekt işçilik gideri olarak sınıflandırılmaktadır. Normal şartlarda fazla çalışma işletmenin kapasite eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Bu sebeple de fazla çalışmanın zamlı kısmının endirekt işçiliklere kaydedilip dönemde üretilen tüm ürünlere buradan pay verilmesi uygun bir yaklaşımdır (Karakaya, 2011: 196-197).

2.3.3.3. İzin Ücretleri

İş kanununa göre işçinin iş yerinde işe başladığı günden itibaren, deneme süresi de dahil olmak üzere, en az bir yıl çalışmış olan işçiye, yıllık ücretli izin verilmektedir. İşçilere verilecek yıllık ücretli izin süresi, hizmet süresi; (Abdioğlu, 2012: 212).

- Bir yıldan beş yıla kadar (beş yıl dahil) olanlara 14 günden,
- Beş yıldan fazla, onbeş yıldan az olanlara 20 günden,
- Onbeş yıl (dahil) ve daha fazla olanlara 26 günden az olamaz.

2.3.3.4. Kıdem Tazminatı

İşten ayrılan işçiye işveren tarafından hizmet süresinin devam ettiği sürece her geçen yıl için 30 günlük ücreti tutarında kıdem tazminatı ödenmektedir. Kıdem tazminatının hesaplanması işçinin hak ettiği son ücret üzerinden yapılmaktadır (Yükçü, 2015: 181).

2.3.4. İşçi Ücret ve Giderlerini Oluşturan Unsurlar

İşçilik giderleri birbirinden farklı niteliklerde olan çok sayıdaki unsurdan oluşmaktadır. İşçilik giderlerinin özü ücrettir. Ücret; kök ve eklerden oluşmaktadır. Kök ücret işçiye çalışmasının karşılığı yapılan ödemeleri temsil etmektedir. Bu, çıplak ücret, esas ücret gibi kavramlarla da ifade edilmektedir. Ek ücret ise, yasalar, sözleşmeler gereği ya da isteğe bağlı olarak kök ücrete yapılan ilavelerdir. İkramiyeler, sosyal yardımlar ek ücrettir. Çıplak ücrete ek ücretin ilavesi ile giydirilmiş ücret kavramı ortaya çıkar. Bunlardan başka yasal olarak ödenmesi gereken sosyal güvenlik işveren payları ve kıdem tazminatı gibi unsurlarda söz konusudur (Karakaya, 2011: 181).

2.4. Genel Üretim Giderleri

Genel üretim giderleri üretilen mamul ve hizmet ile bağlantısı kısmen kurulabilen veya hiç kurulamayan tüm üretim giderleridir. Genel üretim giderleri yazında işletme giderleri, endirekt giderler, fabrika genel giderleri, imalat umumi masrafları, genel imal giderleri şeklinde de söylenmektedir. Genel üretim giderlerinden mamul ve hizmet ile kısmen bağlantısı kurulabilenler doğrudan 730 Genel Üretim Giderleri Hesabına yüklenebilir (Hacırüstemoğlu, 2000: 125).

Direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderleri dışında kalan üretimle ilgili tüm giderler, genel üretim giderleri olarak tanımlanmaktadır (Karakaya, 2011: 59):

- Endirekt malzeme giderleri
- Endirekt işçilik giderleri
- Memur ücret ve giderleri
- Dışardan sağlanan fayda ve hizmetler
- Vergi, resim ve harçlar
- Amortisman ve tükenme payları
- Çeşitli giderler

Birden fazla üretim ve hizmet kısmından oluşan bir fabrikada GÜG' ne ilişkin maliyet ve yönetim muhasebesi sorunları şunlardır (Gürsoy, 2009:124):

- Genel üretim giderlerini türleri ve katlanıldıkları üretim ve hizmet kısımları itibariyle bütçelemek
- Hizmet kısımlarının bütçelenmiş GÜG' ni üretim kısımlarına dağıtmak
- Üretim kısımlarında toplanmış bütçelenmiş GÜG' ni yükleme oranlarına dönüştürmek
- Üretim kısımlarında işlem gören birimlere yükleme oranları vasıtasıyla GÜG' ni yüklemek
- Gerçekleşen GÜG' ni türleri ve katlanıldıkları kısımlar itibariyle izlemek ve kayıtlara geçirmek

- Hesap dönemi sonunda yüklenen GÜG ile gerçekleşen GÜG tutarlarını karşılaştırmak, fazla ya da eksik yüklenen GÜG varsa gerekli düzeltme kaydını yapmak
 - Kısımların bütçelenmiş GÜG ile gerçek GÜG'lerini karşılaştırmak suretiyle sapmaları görmek, nedenlerini araştırmak ve gerekli düzeltici hareketlerde bulunmak.
- Genel üretim giderlerinin daha ayrıntılı açıklaması 3. bölümde yer almaktadır.

2.5. Gider Yerlerinin Bölümlenmesi ve Giderlerin Dağıtımı

İşletmede üretilen mamul ve hizmet maliyetlerinin ölçülebilmesi için, giderlerin ayrıntılı olarak izlenmesi ve söz konusu giderlerin mamul ve hizmet maliyetleri ile ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Maliyet muhasebesinin amaçlarından birisi de, maliyetlerin gider yerleri ve mamul birimleri itibarıyla oluşumunu izlemek ve maliyet kontrolünü gerçekleştirmektir (Akdoğan, 2000: 351).

Gider yerleri, giderlerin fonksiyonel bölümlenmesi ve Tekdüzen Hesap Planına uygun şekilde aşağıdaki gibi gruplandırılabilir (Büyükmirza, 2009: 196):

ÜRETİM GİDER YERLERİ

- Esas Üretim Yerleri
- Yardımcı Üretim Yerleri
- Hizmet Yerleri
- Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerleri

DÖNEM GİDER YERLERİ

- Araştırma ve Geliştirme Gider Yerleri
- Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gider Yerleri
- Genel Yönetim Gider Yerleri
- Finansman Gider Yerleri

Esas Üretim Yerleri: İşletmenin ana faaliyet konusunu oluşturan mamullerin üretimini yapan bölümlerdir. Bazı yapıtlarda işlem merkezi adıyla da anılan bu gider yerlerine örnek olarak, bir iplik fabrikasında iplik, bobin ve büküm bölümleri; bir kumaş fabrikasında beyazlatma, boyama ve apreleme bölümleri, bir ağaç işleri (mobilya) fabrikasında kesim, makine, montaj, boya-cila ve döşeme bölümleri sayılabilir.

Yardımcı Üretim Yerleri: esas üretim yerlerinin ve diğer birimlerin faaliyetlerini sürdürmeleri için gerekli yan girdileri üreten elektrik santrali, buhar(kazan) dairesi, basınçlı hava(kompresör) dairesi v.b. birimleri kapsar.

Hizmet Yerleri: diğer gider yerlerine hizmet vermek üzere kurulmuş bakım ve onarım servisi, nakliye servisi (malzeme ve yarı mamul), personel taşıma servisi, laboratuvar, yemekhane ve malzeme ambarı gibi birimlerdir.

Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerleri: fabrikadaki çalışmalarını yöneten veya yönlendiren fabrika müdürlüğü, üretim planlama bölümü v.b. birimleri kapsar.

Araştırma ve Geliştirme Gider Yerleri: araştırma ve geliştirme giderlerinin biriktirildiği yerlerdir.

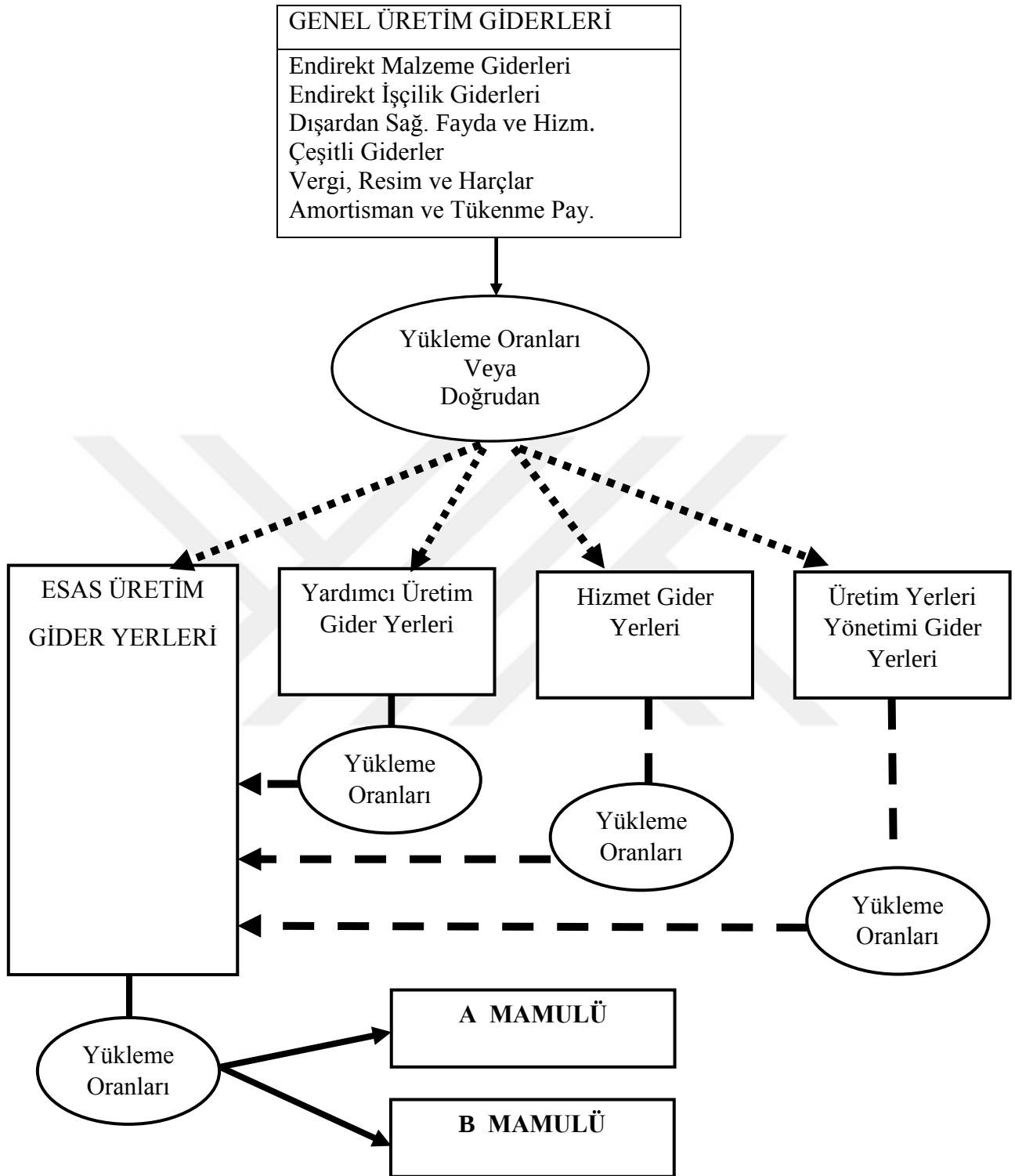
Pazarlama, Satış ve Dağıtım Gider Yerleri: üretim sonrası depolama, dağıtım v.b. faaliyetleri yürüten pazarlama bölümü, satış mağazaları, mamul ambarı, nakliye servisi ve satış sonrası hizmet(bakım) servisi gibi birimlerdir.

Genel Yönetim Gider Yerleri: genel yönetim giderlerinin yapıldığı yerlerdir. Örneğin, genel müdürlük, muhasebe bölümü, hukuk müşavirliği v.b. birimler sayılabilir.

Finansman Gider Yerleri: finansman giderlerinin biriktirildiği, genelde tek hesap biriminden oluşur. (Tekdüzen hesap planında mevcut olmayıp, maliyet sisteminin işleyişi için zorunlu görüldüğünden eklenmiş.)

Giderlerin Dağıtımı: Giderlerin dağıtım kavramı gerçekte genel üretim giderleri ile ilgili bir kavramdır. Çünkü direkt giderlerin (direkt ilk madde ve malzeme giderleri ve direkt işçilik gideri) dağıtım söz konusu değildir. Direkt giderler gerek çıktılar gerekse gider yerleri açısından izlenebilen giderlerdir. Gider yeri ayrımı yapılması durumunda genel üretim giderleri önce gider yerlerine dağıtılmakta sonra da mamullere (veya çıktılarına) yüklenmektedir. Bu durumda genel üretim giderlerinin tamamının mamullerle ilişkilendirilmesi üç aşamalı bir dağıtım gereklidir (Karakaya, 2011: 365).

Şekil 2.1' de GÜG'nin gider yerlerine göre mamullere ilişkilendirilmesi gösterilmiştir.



..... Birinci Aşama - - - İkinci Aşama — Üçüncü Aşama

Şekil 2.1 GÜG'nin Gider Yerlerine Göre Mamullerle İlişkilendirilmesi

Kaynak: Karakaya, 2011: 366.

Genel üretim giderlerinin mamullerle ilişkilendirilmesi; bir kısım genel üretim giderleri için iki aşamalı (birinci dağıtımla esas üretim gider yerlerine dağıtılanlar için) bir kısım genel üretim giderleri için ise üç aşamalı olarak (ikinci dağıtımla esas üretim gider yerlerine yüklenenler için) gerçekleştirilmektedir (Karakaya, 2011: 366).

Maliyet dağıtımını denince, akla üç dağıtım gelmektedir (Bursal ve Ercan, 2000: 198);

- Maliyet türlerinin maliyet yerlerine dağıtılması,
- Yardımcı maliyet yerlerinde toplanan maliyetlerin esas maliyet yerlerine dağıtılması,
- Esas maliyet yerlerinde toplanan maliyetlerin o dairelerdeki mamullere dağıtılmasıdır.

2.5.1. I. Dağıtım

Direkt ilk madde ve direkt işçilikler ürünlere ve hizmetlere kolayca dağıtılır. Öte yandan genel üretim giderleri üretim süresince biriktirilir ve maliyetlerin dağıtımında, bazı uygun dağıtım oranı veya anahtarı kullanılarak endirekt maliyetler dağıtılır. Genel üretim giderleri mamullere üç nedenden ötürü dağıtılır (Raiborn ve Kinney, 2011: 38);

- Üretilen mamulün tam maliyetini belirlemek,
- Yöneticiye mamulün maliyetini etkili şekilde yönetmesine yardım etmek ve
- Yöneticiyi farklı seçenekleri karşılaştırması, planlama yapması, denetlemesi ve karar vermesi için harekete geçirmek.

Hangi bölüme ait olduğu kesinlikle bilinen giderler o bölümün direkt veya özel giderleridir ve bölüme doğrudan yüklenmektedir. Direkt olan bu giderlerin dağıtımında bir sorun yoktur. Bazı giderler ise bölümler için, ortak niteliktedir, her bölüme ne kadar harcandığı bilinemez. Bazı dağıtım esaslarına göre (anahtarlarına göre) bölümler arasında paylaşılmaktadır. Dağıtım anahtarları, genel üretim giderlerinin gider yerlerine dağıtımını için kullanılan ölçülerdir. Dağıtım için seçilen bu ölçülere, giderler ve gider yerleri arasında bir ilişki olmalıdır. Uygulamada kullanılan başlıca dağıtım anahtarları şunlardır (Çetiner, 2010: 181);

<u>Gider Türü</u>	<u>Dağıtım Anahtarı</u>
Elektrik giderleri	-Watt toplamı, KW/saat
Su, buhar giderleri	-Ton, m3/saat
Isıtma giderleri	-Radyatör dilim sayısı
Isıtma-aydınlatma-temizlik giderleri	-Bölümlerin hacmi (m3)
	Bölümlerin alanı (m2)

Sosyal hizmet giderleri
Bakım-onarım giderleri

-Personel sayısı, personel giderleri
-İş emirleri sayısı

Örnek : I. Dağıtım

X ve Y mamullerinin üretimini gerçekleştiren bir işletme gider yerleri aşağıdaki gider yerleri bazında izlemektedir.

<u>Esas Üretim Gider Yerleri,</u>	<u>Yardımcı Üretim Gider Yerleri,</u>	<u>Hizmet Üretim Gider Yerleri</u>
-A Atölyesi	-Elektrik Santrali	-Yemekhane
-B Atölyesi		

Birinci Dağıtıma İlişkin Bilgiler:

Endirekt malzeme giderleri:

Dönemde 560.000 ₺ endirekt malzeme gideri yapılmıştır. Bunların gider yerlerine dağılımı aşağıdaki gibidir.

A Atölyesi	250.000 ₺
B Atölyesi	150.000 ₺
Elektrik Santrali	90.000 ₺
Yemekhane	70.000 ₺

Endirekt İşçilik Giderleri

Dönemde 390.000 ₺ endirekt işçilik gideri yapılmıştır. Bunların gider yerlerine dağılımı aşağıdaki gibidir.

A Atölyesi	120.000 ₺
B Atölyesi	170.000 ₺
Elektrik santrali	40.000 ₺
Yemekhane	60.000 ₺

Çeşitli Giderler :

Dönemde 150.000 ₺ çeşitli gider yapılmıştır. Çeşitli giderlerin dağıtımı işçi sayısına göre yapılmaktadır.

Amortisman ve tükenme payları :

Ortak olarak kullanılan binaya ait amortisman gideri 100.000 ₺ olarak hesaplanmıştır. Ortak amortisman giderlerinin gider yerlerine dağıtımı kullanım alanlarına göre yapılmaktadır.

Genel Üretim Giderlerinin Gider Yerlerine dağıtımı (Birinci Dağıtım):

Endirekt malzeme giderleri ile endirekt işçilik giderlerinin hangi gider yeri için ne kadar oldukları belirlenmiştir.

Çeşitli giderlerin dağıtımı:

Yükleme Oranı: $150.000 / 50 = 3000 \text{ TL/ Kişi}$

A Atölyesi	20 x 3000	=	60.000 ₺
B Atölyesi	25 x 3000	=	75.000 ₺
Elektrik Santrali	2 x 3000	=	6000 ₺
Yemekhane	3 x 3000	=	<u>9000 ₺</u>
Toplam			150.000 ₺

Bina amortisman giderinin dağıtımı:

Yükleme oranı: $100.000 / 1000 = 100 \text{ TL/ m}^2$

A Atölyesi	450 x 100	=	45.000 ₺
B Atölyesi	300 x 100	=	30.000 ₺
Elektrik Santrali	150 x 100	=	15.000 ₺
Yemekhane	100 x 100	=	<u>10.000 ₺</u>
Toplam			100.000 ₺

Genel üretim giderleri birinci dağıtım sonuçlarını gösteren gider dağıtım tablosu:

Tablo 2.3 Genel Üretim Giderleri Birinci Dağıtım Tablosu

GENEL ÜRETİM GİDERLERİ DAĞITIM TABLOSU I. DAĞITIM					
GİDERLER	Esas Üretim Gider Yerleri		YÜGY	HÜGY	TOPLAM (₺)
	A Atölyesi	B Atölyesi	Elektrik Santrali	Yemekhane	
Endirekt Malzeme	250.000	150.000	90.000	70.000	560.000
Endirekt İşçilikler	120.000	170.000	40.000	60.000	390.000
Çeşitli Giderler	60.000	75.000	6.000	9.000	150.000
Amortisman ve T.P.	45.000	30.000	15.000	10.000	100.000
Gider Yerleri Direkt Giderleri Toplamı (Birinci Dağıtım)	475.000	425.000	151.000	149.000	1.200.000

2.5.2. II Dağıtım

Yardımcı gider yerlerinde toplanan giderler, belirlenen dağıtım yöntemi ile esas üretim gider yerlerine dağıtılır buna II. Dağıtım denilmektedir (Lazol, 2011: 72).

Yardımcı üretim gider yerleri ile hizmet gider yerleri giderlerinin, bu gider yerlerinin üretiminden ve hizmetinden yararlanan gider yerleri arasında dağıtılmasına II Dağıtım denir. II. Dağıtımın yapılabilmesi için giderleri dağıtılacak gider yerleri için uygun dağıtım anahtarları belirlenmelidir. Giderleri dağıtılacak gider yerleri (Akdoğan, 2000: 362):

- Yardımcı üretim gider yerleri,
- Hizmet gider yerleri,
- Üretim yerleri yönetimi gider yeri veya ortak giderler gider yeri.

Gider dağıtımında kullanılabilecek dağıtım yöntemleri şunlardır (Akdoğan, 2000: 364):

- Basit (Doğrudan) dağıtım yöntemi,
- Kademeli dağıtım yöntemi (şelale yöntemi)
- Matematik dağıtım yöntemi,
- Karşılıklı dağıtım yöntemi,
- Standart dağıtım yöntemi.

2.5.2.1. Basit (Doğrudan) Dağıtım Yöntemi

Yöntemde, yardımcı üretim ve yardımcı hizmet maliyet yerleri birbirlerine pay vermez ve maliyetleri, dağıtım anahtarlarına göre bulunan dağıtım katsayılarıyla orantılı olarak doğrudan esas üretim yerlerine dağıtılmaktadır (Altuğ, 2006: 222).

Örnek: I. Dağıtımda ki örnek verilerinden yararlanılarak aşağıdaki tablo, basit dağıtım yöntemine göre oluşturulmuştur.

Yardımcı gider yerlerinde toplanan üretim giderlerinin gider yerlerine dağıtımında aşağıdaki dağıtım ölçüleri kullanılmaktadır.

<u>Gider Yerleri</u>	<u>Dağıtım Ölçüleri</u>
Elektrik santrali	Tüketilen KWS
Yemekhane	Öğün sayısı

Elektrik Santrali:

Yükleme Oranı: $151.000 / 5000 = 30,2 \text{ TL/ KWS}$

A Atölyesi $2000 \times 30,2 = 60.400 \text{ ₺}$

B Atölyesi $3000 \times 30,2 = \underline{90.600} \text{ ₺}$

Toplam 151.000 ₺

Yemekhane:

Yükleme Oranı: $149.000 / 1000 = 149 \text{ TL / Öğün}$

A Atölyesi $400 \times 149 = 59.600 \text{ ₺}$

B Atölyesi $600 \times 149 = \underline{89.400} \text{ ₺}$

Toplam 149.000 ₺

Tablo 2.4 II. Dağıtımın, Basit Dağıtım Yöntemiyle Uygulanması

Basit Dağıtım Yöntemi					
GİDER DAĞITIM TABLOSU II. DAĞITIM					
GİDER ÇEŞİTLERİ	Esas Üretim Gider Yerleri		YÜGY	HÜGY	TOPLAM (₺)
	A Atölyesi	B Atölyesi	Elektrik Santrali	Yemekhane	
I. Dağıtım Toplamı	475.000	425.000	151.000	149.000	1.200.000
YÜGY Giderleri dağıtımı	60.400	90.600	-151.000		0
HÜGY Giderleri dağıtımı	59.600	89.400		-149.000	0
TOPLAM MALİYET	595.000	605.000			1.200.000

2.5.2.2. Kademeli Dağıtım Yöntemi

Yönteme göre, sıralamanın en başındaki dağıtıma tabi gider yeri giderleri, bu gider yerinden yararlanmış tüm gider yerlerine dağıtılmaktadır. Sıralamanın en sonundaki dağıtıma tabi gider yeri giderleri ise yalnızca esas üretim ve dönem gider yerlerine dağıtılmaktadır. Çünkü sıralamada geriye dağıtım yapılmaz (Büyükmirza, 2009: 212).

Örnek: I. Dağıtımda ki örnek verilerinden yararlanılarak aşağıdaki tablo, kademeli dağıtım yöntemine göre oluşturulmuştur.

Yardımcı gider yerlerinde toplanan üretim giderlerinin gider yerlerine dağıtımında aşağıdaki dağıtım ölçüleri kullanılmaktadır.

Gider YerleriDağıtım Ölçüleri

Yemekhane

Kişi sayısı

Elektrik santrali

Tüketilen KWS

Yemekhane:

Yükleme Oranı: $149.000 / 47 = 3.170,21$ TL /KişiA Atölyesi $20 \times 3.170,21 = 63.404,25$ ₺B Atölyesi $25 \times 3.170,21 = 79.255,32$ ₺Elektrik Santrali $2 \times 3.170,21 = 6.340,43$ ₺

Toplam 149.000 ₺

Elektrik Santrali:

Yükleme Oranı: $157.340,43 / 5000 = 31,47$ TL/ KWSA Atölyesi $2000 \times 31,47 = 62.936,17$ ₺B Atölyesi $3000 \times 31,47 = 94.404,26$ ₺

Toplam 157.340,43 ₺

Tablo 2.5 II. Dağıtımın, Kademeli Dağıtım Yöntemiyle Uygulanması

Kademeli Dağıtım Yöntemi					
GİDER DAĞITIM TABLOSU II. DAĞITIM					
GİDERLER GİDER ÇEŞİTLERİ	Esas Üretim Gider Yerleri		YÜGY	HÜGY	TOPLAM (₺)
	A Atölyesi	B Atölyesi	Elektrik Santrali	Yemekhane	
I. Dağıtım Toplamı	475.000	425.000	151.000	149.000	1.200.000
YÜGY Giderleri dağıtımı	63.404,25	79.255,32	6.340,43	-149.000	0
HÜGY Giderleri dağıtımı	62.936,17	94.404,26	-157.340,43		0
TOPLAM MALİYET	601.340,42	598.659,58			1.200.000

2.5.2.3. Matematik Dağıtım Yöntemi

Bu yöntem, giderlerin dağıtımında, gider yerleri arasındaki hizmet alış verişini daha hassas şekilde dikkate almaktadır. Matematiksel yöntemde, gider yerleri arasındaki ilişkisi doğrusal denklemlerle tanımlanır. Dağıtım işlemi de bu denklemlerin eşanlı çözümü ile yapılmaktadır (Lazol, 2011: 93).

Örnek: Matematiksel yöntemin açıklamasında I. Dağıtımda ki örnek veriler aynen alınacak ancak yardımcı gider yeri giderlerinin dağıtımında aşağıda tabloda verilen yüzdeler kullanılacaktır.

Yemekhane Gider Yeri

Dağıtım Yüzdeleri:

A Atölyesi % 50

B Atölyesi % 40

Elektrik Santrali % 10

Elektrik Santrali Gider Yeri

Dağıtım Yüzdeleri:

A Atölyesi % 55

B Atölyesi % 30

Yemekhane % 15

bu denklem çözümünden;

$$Y = 149.000 + 0,15 E$$

$$E = 151.000 + 0,10 Y$$

$$Y = 149.000 + 0,15 (151.000 + 0,10 Y)$$

$$E = 151.000 + 0,10 (149.000 + 0,15 E)$$

$$Y = 149.000 + 22.650 + 0,015 Y$$

$$E = 151.000 + 14.900 + 0,015 E$$

$$Y - 0,015 Y = 171.650$$

$$E - 0,015 E = 165.900$$

$$0,985 Y = 171.650$$

$$0,985 E = 165.900$$

$$Y = 174.263,95 ₺$$

$$E = 168.426,39 ₺$$

Yemekhane Gider Yeri

A Atölyesi	0,50 x 174.263	= 87.131,98 ₺
------------	----------------	---------------

B Atölyesi	0,40 x 174.263	= 69.705,58 ₺
------------	----------------	---------------

Elektrik Santrali	0,10 x 174.263	= 17.426,39 ₺
-------------------	----------------	---------------

Toplam		174.263,95 ₺
--------	--	--------------

Elektrik Santrali Gider Yeri

A Atölyesi	0,55 x 168.426	= 92.634,52 ₺
------------	----------------	---------------

B Atölyesi	0,30 x 168.426	= 50.527,91 ₺
------------	----------------	---------------

Elektrik Santrali	0,15 x 168.426	= 25.263,96 ₺
-------------------	----------------	---------------

Toplam		168.426,39 ₺
--------	--	--------------

Tablo 2.6 II. Dağıtımın, Matematik Dağıtım Yöntemiyle Uygulanması

Matematik Dağıtım Yöntemi					
GİDER DAĞITIM TABLOSU II. DAĞITIM					
GİDERLER GİDER ÇEŞİTLERİ	Esas Üretim Gider Yerleri		YÜGY	HÜGY	TOPLAM (₺)
	A Atölyesi	B Atölyesi	Elektrik Santrali	Yemekhane	
I. Dağıtım Toplamı	475.000	425.000	151.000	149.000	1.200.000
YÜGY Giderleri dağıtımı	87.131,98	69.705,58	17.426,39	-174.263,95	0
HÜGY Giderleri dağıtımı	92.634,52	50.527,91	-168.426,39		0
TOPLAM MALİYET	654.766.5	545.233.5	0	0	1.200.000

2.5.2.4. Karşılıklı Dağıtım Yöntemi

Karşılıklı dağıtım yönteminde, dağıtıma tabi tutulan gider yerleri karşılıklı olarak birbirlerine pay vermektedir. Başka bir tanımla, söz konusu gider yerlerinin kendi aralarındaki hizmet ilişkileri dikkate alınmaktadır. Böylece basit dağıtım yönteminin hiç dikkate almadığı, kademeli dağıtım yönteminin kısmen dikkate aldığı hizmet ilişkileri bu yöntemle tamamen dikkate alınmış olur. Karşılıklı dağıtım yönteminin yaygın iki uygulama biçimi vardır. Birisi tekrarlanan dağıtım (turlama) uygulaması, diğeri ise matematiksel denklemlerin kullanılmasıdır. Her iki uygulamanın sonucu da aynıdır (Karakaya, 2011: 404).

Örnek: I. Dağıtımda ki örnek verilerinden yararlanılarak aşağıdaki tablo, karşılıklı dağıtım yöntemine göre oluşturulmuştur ve aşağıdaki yüzdesel ilişki tablosundaki oranlar kullanılacaktır.

Tablo 2.7 Karşılıklı Dağıtım Yöntemi, Yüzdesel İlişki Tablosu

GİDERLER GİDER ÇEŞİTLERİ	Esas Üretim Gider Yerleri		YÜGY	HÜGY	TOPLAM
	A Atölyesi	B Atölyesi	Elektrik Santrali	Yemekhane	
YÜGY Gider Yeri (KWS)	% 55	%30	%0	% 15	%100
HÜGY Gider Yeri (Ç.S.)	% 40	% 50	% 10	%0	%100

Yüzdesel ilişki tablosundan görüldüğü gibi yardımcı üretim gider yeri hizmet üretim gider yerine % 15 pay vermekte, yardımcı hizmet üretim gider yeri giderinden de %10 pay almaktadır.

Tablo 2.8 Yardımcı ve Hizmet Üretim Gider Yerlerinin, Karşılıklı Giderlerin Dağıtılması Tablosu

GİDERLER	Yardımcı Üretim G.Y. (₺)	Hizmet Üretim G.Y. (₺)
I. DAĞITIM TOPLAMI	151.000	149.000
YÜGY Giderleri dağıtımı (151.000 x 0,15)		22.650
HÜGY Giderleri dağıtımı (149.000 x 0,10)	14.900	
1. Turlama	14.900	22.650
YÜGY Giderleri dağıtımı (14.900 x 0,15)		2.235
HÜGY Giderleri dağıtımı (22.650 x 0,10)	2.265	
2. Turlama	2.265	2.235
YÜGY Giderleri dağıtımı (2.265 x 0,15)		340
HÜGY Giderleri dağıtımı (2.235 x 0,10)	224	
3. Turlama	224	340
YÜGY Giderleri dağıtımı (224 x 0,15)		33,6
HÜGY Giderleri dağıtımı (340 x 0,10)	34	
4. Turlama	34	33,6
YÜGY Giderleri dağıtımı (34 x 0,15)		5,3
HÜGY Giderleri dağıtımı (33,6 x 0,10)	3,4	
5. Turlama	3,4	5,3
TURLAMALAR TOPLAMI	17.426,4	25.263,9
Dağıtıma Tabi Tutulacak Gider Toplamı	168.426,4	174.263,9

Yemekhane Gider Yeri

A Atölyesi	0,50 x 174.263	= 87.131,98 ₺
B Atölyesi	0,40 x 174.263	= 69.705,58 ₺
Elektrik Santrali	0,10 x 174.263	= <u>17.426,39</u> ₺
Toplam		174.263,95 ₺

Elektrik Santrali Gider Yeri

A Atölyesi	0,55 x 168.426	= 92.634,52 ₺
B Atölyesi	0,30 x 168.426	= 50.527,91 ₺
Elektrik Santrali	0,15 x 168.426	= <u>25.263,96</u> ₺
Toplam		168.426,39 ₺

Görüldüğü gibi turlama ve matematik dağıtım yöntemi aynı sonucu vermektedir.

Tablo 2.9 II. Dağıtımın, Karşılıklı Dağıtım Yöntemiyle Uygulanması

Karşılıklı Dağıtım Yöntemi					
GİDER DAĞITIM TABLOSU II. DAĞITIM					
GİDERLER GİDER ÇEŞİTLERİ	Esas Üretim Gider Yerleri		YÜGY	HÜGY	TOPLAM
	A Atölyesi	B Atölyesi	Elektrik Santrali	Yemekhane	
I. Dağıtım Toplamı	475.000	425.000	151.000	149.000	1.200.000
YÜGY Giderleri dağıtımı	87.131,98	69.705,58	17.426,39	-174.263,95	
HÜGY Giderleri dağıtımı	92.634,52	50.527,91	-168.426,39		
TOPLAM MALİYET	654.766.5	545.233.5	0	0	1.200.000

2.5.2.5. Standart (Planlı) Dağıtım Yöntemi

Bu yöntemde, üretim atölyeleri dışındaki bölüm giderleri tahmin yoluyla veya bütçelerle belirlenir ve bu tahmini gider tutarları, gider yerlerine belirlenen ölçülere göre dağıtılmaktadır. Yöntemde dağıtılan giderler tahmini olduklarından fiili giderlerle aralarında fark olabilir. Yani dağıtım eksik veya fazla yapılmış olabilir. Eksik dağıtılan giderler, üretim ünitelerine dağıtılan giderlere eklenmekte fazla dağıtılanlar ise çıkarılmaktadır (Çetiner, 2010: 196).

Planlı dağıtım yönteminde, yardımcı ve hizmet gider yerlerinin birbirlerinden maliyet payı almaları hususu önceden planlanmaktadır. Planlamada genellikle standartlardan yararlanılmakta ve buna bağlı olarak da standart maliyet yönteminin uygulanması durumunda bu yöntemin hem uygulanması hem de başarısı daha yüksek olmaktadır (Altuğ, 2006: 232).

2.5.3. III. Dağıtım

Esas üretim gider yerlerinde toplanan giderlerin bu gider yerlerinde üretilen birimlere (mamul ve/ veya hizmetlere) yüklenmesi üçüncü dağıtım olarak tanımlanmaktadır (Lazol, 2011: 115).

Bu aşamada önemli nokta ise, her bir esas üretim yerindeki faaliyetler ile işlem gören mamul veya hizmetler arasındaki ilişkiyi en iyi temsil edecek yükleme anahtarlarının belirlenmesidir. Yükleme anahtarlarının seçiminde üretilen mamullerin ortak özellikleri, ilgili üretim yerlerinde uygulanan (emek yoğun ya da makine yoğun) işgücü türü gibi faktörler belirleyici rol oynamaktadır (Altuğ, 2006: 234).

Esas üretim gider yerinin genel imal giderleri toplamının mamullere yüklenmesinde kullanılabilecek dağıtım ölçüleri şunlar olabilir (Akdoğan, 2000: 400):

- Direkt işçilik saati
- Makinelerin çalışma saati
- Üretim miktarı
- Direkt işçilik gideri
- Direkt hammadde gideri
- Mamul direkt gideri
- Tahmini yükleme oranı (götürü oran)

İşgücünün ağır bastığı üretim işletmelerinde, genel imal giderlerinin dağıtımında direkt işçilik saati kıstası alınırken, üretim sürecinde makine kullanımının etken olduğu üretim işletmelerinde makine saati kıstas olarak alınmaktadır (Akdoğan, 2000: 400).

Tek tip mamulün, yığın olarak üretilmesi durumunda safha maliyet yönteminden yararlanılmaktadır. Tek mamul söz konusu olduğu için esas üretim gider yerlerinde toplanan giderlerin (ki bu durumda esas üretim gider yerleri safha biçiminde oluşturulmuştur) üçüncü dağıtımı, genellikle mamulle yarı mamul arasında yapılmaktadır. Birbirinden gerek cins gerekse değer olarak farklı ilk madde ve malzemelerin kullanıldığı, farklı üretim tekniklerinin uygulandığı üretimlerde mamul maliyetlerinin ayrı olarak izlenmesi ihtiyacı doğar. Bu durumda sipariş maliyet yöntemi uygulanmaktadır (Karakaya, 2011: 418).

Örnek:

Bir üretim işletmesinde, bir esas üretim gider yerinin mayıs ayı maliyet bilgileri aşağıdaki gibidir,

DİREKT ÜRETİM GİDERLERİ

ESAS ÜRETİM GİDER YERİ

Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	6.000.000 ₺
Direkt işçilik	+7.000.000 ₺
<i>Mamul Direkt Giderler Toplamı</i>	13.000.000 ₺

Genel Üretim Giderleri

Endirekt malzeme	1.200.000 ₺
Endirekt işçilik	1.300.000 ₺
Memur ücret ve giderleri	500.000 ₺
Dış Sağ. Fayda ve Hizmetler	400.000 ₺
Çeşitli giderler	1.000.000 ₺
Vergi, resim ve Harçlar	600.000 ₺

Amortisman ve Tükenme Payları	+ <u>1.000.000 ₺</u>
	+ <u>6.000.000 ₺</u>

Gider Yeri Direkt Giderler Toplamı 19.000.000 ₺

Dağıtımdan Gelen Giderler

Yardımcı üretim gider yerleri 1.500.000 ₺

Hizmet gider yerleri 2.500.000 ₺

Dağıtımdan Gelen Gider Toplamı 4.000.000 ₺

Genel Üretim Giderleri Toplamı 10.000.000 ₺
(6.000 + 4.000)

GİDER YERİ GİDERLERİ TOPLAMI 23.000.000 ₺

Söz konusu gider yerinde A, B C olmak üzere üç mamul üretilmektedir. Gider yerlerinde Mayıs ayında harcanan direkt işçilik saati, makine saati tüketilen hammadde tutarı, direkt işçilik gideri ve mamullerin miktarları, mamuller itibariyle aşağıdaki gibidir.

	A	B	C	Toplam
Direkt İşçilik Saati	300	400	300	1.000 DİS
Makinaların Çalışma Saati	300	750	450	1.500 Mak./Saat
Direkt İşçilik Giderleri	2.000.000	3.500.000	1.500.000	7.000.000 ₺
DİMMMG	2.000.000	2.000.000	2.000.000	6.000.000 ₺
Üretim Miktarı	2.000	3.500	2.500	8.000 Ad.

Direkt İşçilik Saatinin Dağıtım Ölçüsü Olarak Kullanılması

Genel Üretim Giderleri Tutarı 10.000.000 ₺

Toplam Direkt İşçilik Saati 1.000 DİS

GÜG'nin Mamullere Yükleme Oranı: $\frac{10.000.000 \text{ ₺}}{1.000 \text{ DİS}} = 10.000 \text{ ₺/ DİS}$

A mamulü= 10.000 ₺/DİS x 300 DİS = 3.000.000 ₺

B mamulü= 10.000 ₺/DİS x 400 DİS = 4.000.000 ₺

C mamulü= 10.000 ₺/DİS x 300 DİS = 3.000.000 ₺

+ _____
10.000.000 ₺

Bu verilere göre mamullerin toplam ve birim maliyetleri şöyle olacaktır:

	A	B	C	Esas Üretim G.Y.Top. Gid.
DİMMG	2.000.000 ₺	2.000.000 ₺	2.000.000 ₺	6.000.000 ₺
Direkt İşçilik Giderleri	2.000.000 ₺	3.500.000 ₺	1.500.000 ₺	7.000.000 ₺
Genel Üretim Giderleri	3.000.000 ₺	4.000.000 ₺	3.000.000 ₺	10.000.000 ₺
	+ _____	+ _____	+ _____	+ _____
Üretim Gid. Toplamı	<u>7.000.000 ₺</u>	<u>9.500.000 ₺</u>	<u>6.500.000 ₺</u>	<u>23.000.000 ₺</u>
Üretim Miktarı	2.000 Ad.	3500 Ad.	2500 Ad.	
Birim Üretim Maliyeti	3.500 ₺	2.714,28 ₺	2.600 ₺	

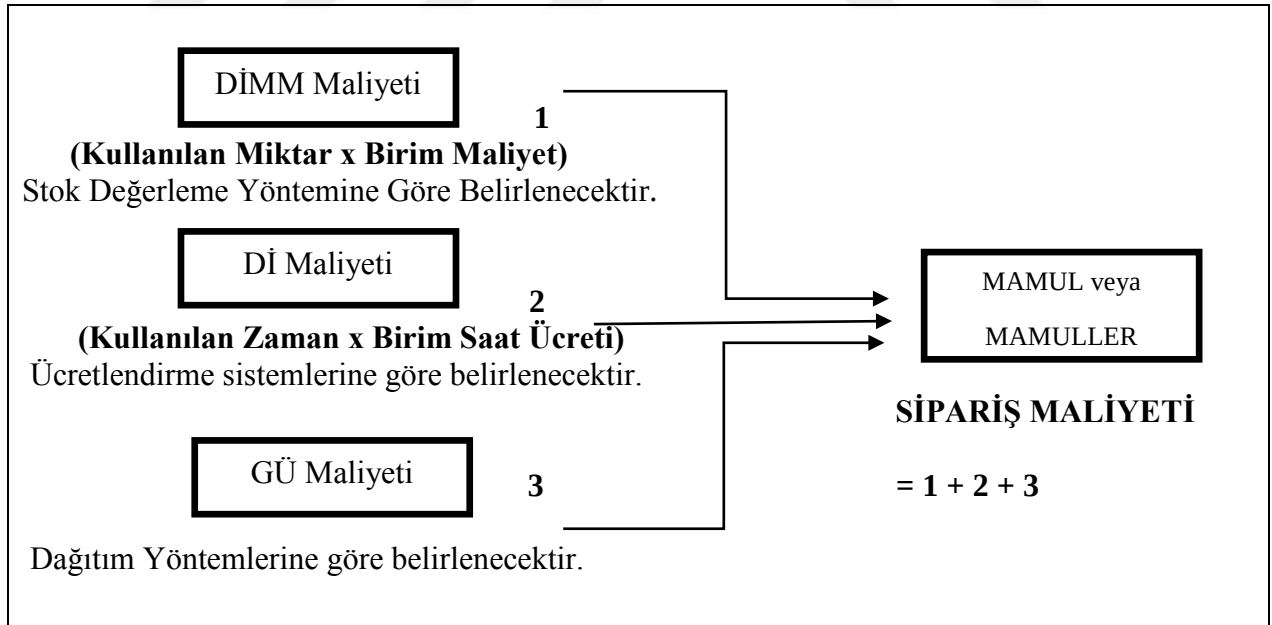
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

SİPARİŞ MALİYET YÖNTEMİ

Bir işletmenin maliyet sistemi üretim sürecinin aynasıdır. Üretim sürecine uygun oluşturulan maliyet sistemi, yöneticilere işletmenin ekonomik performansını daha iyi izleme olanağı sağlamaktadır. Bir işletme birbirinden farklı ürünler ürettiyorsa, her bir ürünün maliyetini ayrı izlemek amacıyla sipariş maliyet sistemini kullanmalıdır.

3.1. Yöntemin Genel Özellikleri

Sipariş maliyeti yönteminde; direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri, direkt işçilik maliyetleri ve genel üretim maliyetleri üretim tamamlanıncaya kadar sipariş maliyeti kartlarında biriktirilmekte ve üretimin tamamlanması ile de üretilen mamul ya da mamullere yüklenmektedir. Fakat burada dikkat edilmesi gereken direkt ilk madde ve malzeme maliyeti ve direkt işçilik maliyetlerinin ne şekilde hesaplanacağı ve genel üretim maliyetlerinin hangi yükleme ve dağıtım yöntemleri ile mamul maliyetlerine yükleneceğinin saptanmasıdır. Durum şematik olarak Şekil, 3.1’de gösterilmiştir (Altuğ, 2006: 292).



Şekil 3.1. Sipariş Maliyet Yöntemi

Kaynak: Altuğ, 2006: 292

Sipariş maliyeti yönteminin esası, direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderlerinin doğrudan doğruya üretim partileri itibariyle saptanıp izlenmesi; genel üretim giderlerinin ise uygun bazı ölçütlerden faydalanılarak, üretim partileri arasında dağıtılmasıdır (Büyükmirza, 2009: 243).

Sipariş maliyet yöntemini, birbirinden çok farklı ürün ve hizmet üreten işletmeler kullanmaktadır. Müşteriden müşteriye değişen hizmet ve ürünlerde bu yöntemde dahildir. Sipariş maliyet yöntemine örnek, matbaa işleri, inşaat, mobilya yapımı, araba tamirâtı, güzellik merkezi hizmetidir. Sipariş maliyet yönteminin kilit noktası, yapılan her iş ve diğer işlerin maliyetlerinin ayrı ayrı takip edilmesidir (Hansen ve Mowen, 2006: 191).

Her siparişin ayrı olarak izlenmesi aşağıda Tablo 3.1.'de açıklanmıştır (Raiborn ve Kinney, 2011: 162). Bu tablo metal, ferforje, kaynak işleri, sektöründe faaliyet veren işletmeler için uygundur.

Tablo 3.1 Siparişlerin Ayrı Olarak İzlenmesi Tablosu

Sipariş- 412 (Ferforje Çit)	Sipariş- 414(Merdiven Trabzanı)	Sipariş- 417(Pencere Demiri)
ANA HESAP		
İşlem Süreci Hesap Kontrolü		
Direkt İlk Madde Malzeme (fiili)	XXX	Diğer departmana veya XXX
Direkt İşçilik (fiili)	XXX	tamamlanmış mamule
GÜG (önceden belirlenen oran X gerçekleşen işlem)	XX	transfer
→ Son Bakiye	25,400	
YARDIMCI HESAP		
Sipariş-412 (Ferforje Çit)		
Direkt İlk Madde Malzeme (fiili)	XXX	
Direkt İşçilik (fiili)	XXX	
GÜG (önceden belirlenen oran X gerçekleşen işlem)	XX	
← Son Bakiye	10,250	
Sipariş- 414 (Merdiven Trabzanı)		
Direkt İlk Madde Malzeme (fiili)	XXX	
Direkt İşçilik (fiili)	XXX	
GÜG (önceden belirlenen oran X gerçekleşen işlem)	XX	
← Son Bakiye	9,170	
Sipariş 417(Pencere Demiri)		
Direkt İlk Madde Malzeme (fiili)	XX	
Direkt İşçilik (fiili)	XX	
GÜG (önceden belirlenen oran X gerçekleşen işlem)	X	
← Son Bakiye	5,980	

Kaynak: Raiborn ve Kinney, 2011: 162

Sipariş maliyeti sisteminde önemli olan muhasebe dönemi değil, bir işin ya da üretim partisinin kendisidir. Bu iş üç günde, üç ayda ya da üç senede bitebilir. İş bitene kadar bu iş için yapılan üretim maliyetleri devamlı olarak izlenecek, kayıt edilecek ve iş bittiğinde toplamı alınacaktır. Sipariş maliyeti sistemi, üretilen malların farklı derecelerde dikkat ve özen istediği ve bu sebeple de farklı iş partileri halinde birbirinden ayrılabilirdiği sanayi dallarında uygulanmaktadır. Bu tür sanayi kollarına örnek olarak makine sanayii, uçak sanayii, mobilya sanayii, inşaat sanayii, matbaacılık gösterilebilir (Gürsoy, 2009: 173).

Sipariş maliyeti yönteminin belirgin özellikleri şunlardır (Abdioğlu, 2012: 305-306):

- Yüksek maliyetli ve büyük hacimli ürünlerin üretiminde kullanılmaktadır,
- Seri üretimden ziyade siparişe dayalı üretimde kullanılmaktadır,
- Müşteri tercih ve isteklerinin ön plana çıktığı üretimlerde kullanılmaktadır,
- Yöntemde birçok maliyet, doğrudan üretimin maliyetine yüklenebilir,
- Üretimin maliyetine yüklenemeyen maliyet giderleri, dağıtım anahtarları ile üretim partileri arasında dağıtılmaktadır,
- Siparişin maliyet giderleri, ilgili siparişe ait maliyet kartında ayrıntılı olarak gösterilmektedir,
- Yöntem maliyet döneminden (1 ay gibi) ziyade siparişin tamamlanma süresi (1 ay, 5 ay veya 3 yıl gibi) önemlidir,
- Yöntemde amaç siparişin üretimini tamamlamak olduğundan yarı mamulün kalması (raporlama amacıyla yapılan hesaplamalar hariç) mümkün olmayacaktır.

3.2. Sipariş Maliyet Yönteminin Aşamaları

Robinson Company maliyetlerin siparişlere dağıtımını birbirini izleyen yedi aşamada yapmaktadır. Bu yaklaşım çoğunlukla, üretim işletmeleri, ticaret işletmeleri ve hizmet sektörü tarafından da kullanılmaktadır (Horngren vd., 2009: 127-131);

Sipariş Edilen Mamulün Maliyetini Belirlemek: Burada kaynak doküman, sipariş maliyet kartıdır. Sipariş üretime başladığında açılır, yapılan işle ilgili bütün maliyetler biriktirilerek sipariş maliyeti kartına, kaydedilir.

Siparişle İlgili Direkt Maliyetleri Belirlemek: İki tane direkt üretim maliyeti vardır. Direkt İlk Madde ve Malzeme, Direkt İşçilik,

Direkt İlk Madde ve Malzeme: Siparişin üretiminde kullanılan direkt ilk madde ve malzemenin içeriği hakkında bilgi veren kaynak doküman ilk madde ve malzeme istek fişidir. Sipariş için kullanılan hammaddenin çeşidi, miktarı, birim maliyet ve toplam maliyeti bu belgede bulunur.

Direkt İşçilik: Burada kullanılan kaynak belge, işçilik zaman kartı özetidir. Bu belgede sipariş için yapılan direkt işçilik ile ilgili kayıtları içermektedir. Siparişe ilgili diğer işçilik maliyetleri, makine bakım onarımları ve makinelerin temizliği direkt işçilik değildir. Örneğin, Sipariş için 25 saatlik direkt işçilik yapılmıştır. 3 saat makinelerin bakım onarımı ve temizliği için işçilik yapılmıştır. Bu 3 saatlik işçilik endirekt işçiliktir, bu direkt maliyet olarak siparişe yüklenmez. Bu endirekt işçilik gideri, genel üretim gideri olarak ayrılır. Direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik dışında kalan bütün maliyetler genel üretim gideri olarak tanımlanmaktadır.

Endirekt Maliyetlerin Dağıtımında Kullanılacak Dağıtım Oranının Belirlenmesi: İşletmeler, endirekt maliyetlerin dağıtımında birden çok dağıtım oranı kullanır, çünkü farklı endirekt maliyetlerin farklı maliyet faktörleri vardır. Örneğin, Amortisman ve makine tamirata ile ilgili genel üretim giderleri, makine işçilik saati ile daha alakalıdır. Diğer endirekt maliyetler, gözetim ve üretim destekleri daha çok direkt işçilik üretim saatiyle ilgilidir. Sipariş için yapılan direkt işçilik ve endirekt işçiliğin çok iyi ölçülmesi gerekmektedir. Örneğin, müdür maaşları, mühendis maaşları, destek ekibi ve kalite yönetim birimi maaşlarının belirlenmesi gibi.

Endirekt Maliyetleri Belirlemek: Endirekt maliyetler tek bir maliyet havuzunda biriktirilir. Bu genel üretim gideri olarak adlandırılmaktadır Bu havuz siparişe direkt yüklenemeyen üretimle ilgili tüm endirekt maliyetleri temsil etmektedir.

Siparişin Endirekt Maliyetinin Dağıtımında Birim Maliyet Oranını Hesaplamak:

$$\begin{aligned}
 & \text{Fiili Genel Üretim Giderleri Toplam Tutarı} \\
 \text{Genel Üretim Gideri Oranı : } & \frac{\text{Maliyet Dağıtım Oranının Toplam Miktarı}}{\text{(Fiili Direkt İşçilik Saati)}} \\
 & \frac{\$ 1,215,000}{27,000} = \$ 45 \text{ (Birim direkt işçilik saati)}
 \end{aligned}$$

Siparişe Dağıtılan Endirekt Maliyetleri Hesaplamak: Siparişe ilgili endirekt maliyetler birçok farklı yönde hesaplanmaktadır. Örneğin direkt işçilik saati bir dağıtım oranıdır. Robinson Company, yalnız direkt işçilik saatini kullanmıştır.

Siparişin Tüm Maliyetinin Hesaplanması:

Direkt Üretim Giderleri

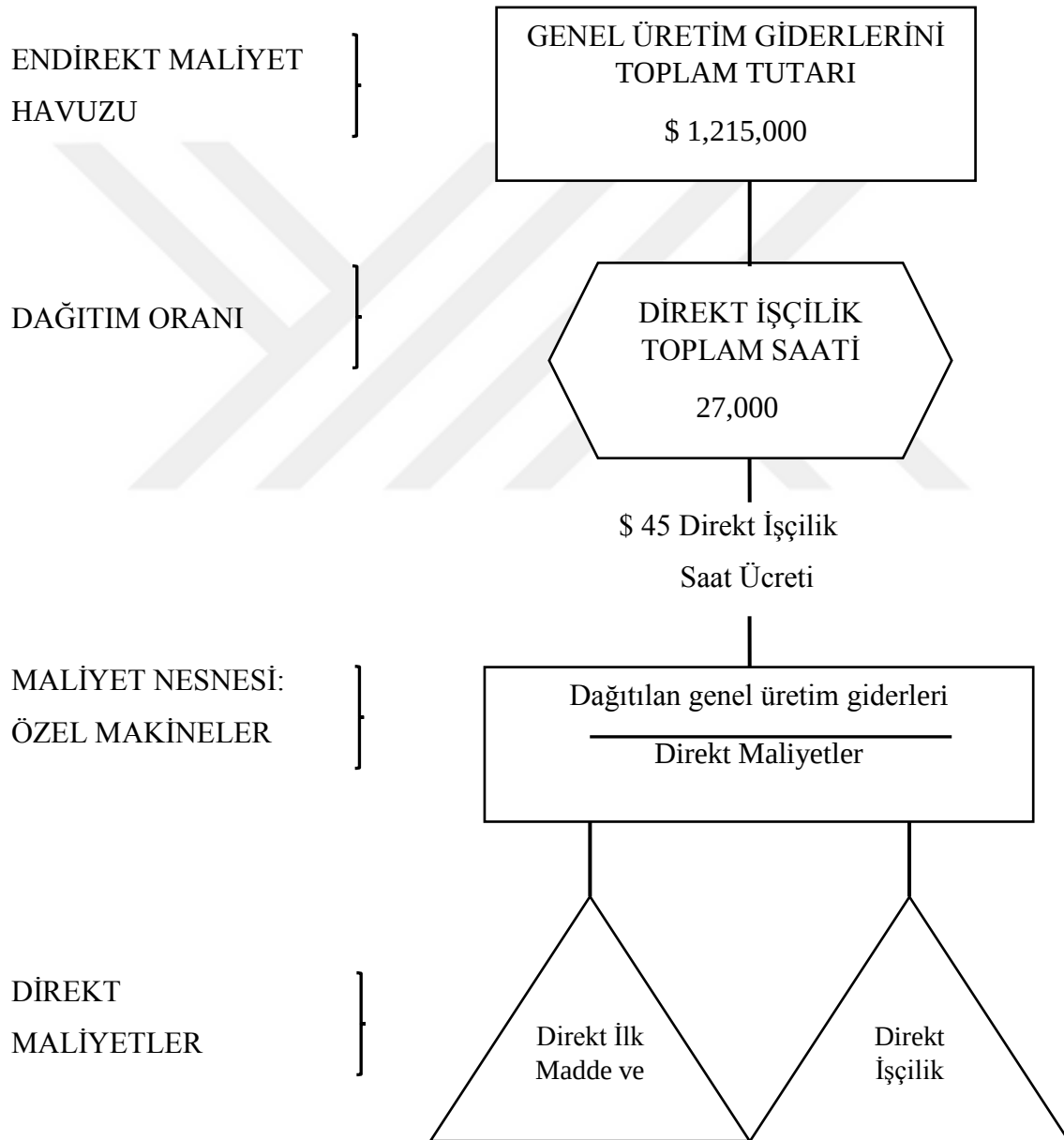
Direkt İlk Madde ve Malzeme	\$ 4,606	
Direkt İşçilik	<u>\$ 1,579</u>	\$ 6,185

Genel Üretim Giderleri

(\$45 G.ÜG oranı X 88 saat) 3,960

Siparişin Toplam Maliyeti \$10,145

Aşağıdaki Şekil: 3.2' de Robinson Company' nin Sipariş maliyeti aşamaları açıklanmıştır.



Şekil 3.2 Sipariş Maliyet Yönteminin Aşamaları

Kaynak: Horngren vd., 2009: 131

Diğer bir açıklamada, sipariş maliyet yönteminin uygulanmasına ilişkin esasları aşağıdaki biçimde saymak mümkündür (Karakaya, 2011: 465);

-Maliyeti ayrı izlenecek her mamul türü, grubu veya partisi belirlenir. Bunların her birine bir sipariş numarası verilir ve bunlar “sipariş” sözcüğü ile tanımlanır. Buradaki temel esas, her bir siparişin maliyetinin ayrı olarak izlenmesidir. Üretilen mamulün müşteri siparişi üzerine ya da işletme stokları için üretilmesi bunu değiştirmez.

-Maliyeti ayrı olarak izlenecek her bir sipariş için bir maliyet kartı açılıp bu kartlara sipariş maliyet kartları adı verilir.

-Giderlerin sipariş bazında izlenmesi esastır. Bu sebeple belge düzeni ve bilgi akışının buna göre tasarlanması gerekir. Örneğin ambardan çıkışı yapılan ilk madde malzemelerin hangi siparişe gönderildiğinin, her bir sipariş için ne kadar çalışma yapıldığının izlenmesi gerekir. Sipariş bazında izlenemeyen bir kısım ortak nitelikteki (indirekt) giderler ise uygun dağıtım ölçütleri ile siparişlere dağıtılır. Genel üretim giderleri olarak ifade ettiğimiz bu giderlerin siparişlere dağıtımında hacim tabanlı ya da faaliyet tabanlı dağıtım ölçülerinden yararlanılabilir. Yöntemde, aylık maliyet uygulaması yapılması halinde, genel üretim giderleri siparişlere genellikle tahmini olarak yüklenir.

-Sipariş maliyeti yönteminde esas olan siparişin maliyetini belirlemektir. Bu sebeple, yöntem maliyet dönemlerinden bağımsız olarak uygulanır. Bir başka tanımla yöntem maliyet dönemlerine değil siparişlere odaklanır. Bazı siparişlerin tamamlanması, özellikle proje tipi üretimlerde, aylar hatta yıllar alabilir. Maliyet dönemi sonunda henüz tamamlanmamış olan bir sipariş yarı mamul olarak işlem görür.

Bir sipariş tamamlandığında, sipariş maliyet kartında toplanan giderler siparişin toplam maliyetini oluşturur. Bu tutar siparişe konu olan mamulün maliyetini oluşturur. Siparişin birden fazla mamul biriminden oluşması halinde ise toplam sipariş maliyeti birim sayısına bölünerek birim mamul maliyeti elde edilir.

-Sipariş maliyet yöntemi, giderlerin kapsamı açısından tam veya kısmi maliyet yöntemleriyle, giderlerin gerçekleşme durumları açısından da fiili veya önceden belirlenmiş maliyet yöntemleri ile birlikte uygulanabilir. Bu yöntemin standart maliyet yöntemi ile uygulanması pratikte pek mümkün görülmez. Çünkü bu yöntemin uygulandığı üretim tiplerinde ürün çeşidinin çok olması, üretim iş ve işlemlerinde standartlaşmanın olmaması maliyet standartlarının belirlenmesini güçleştirir.

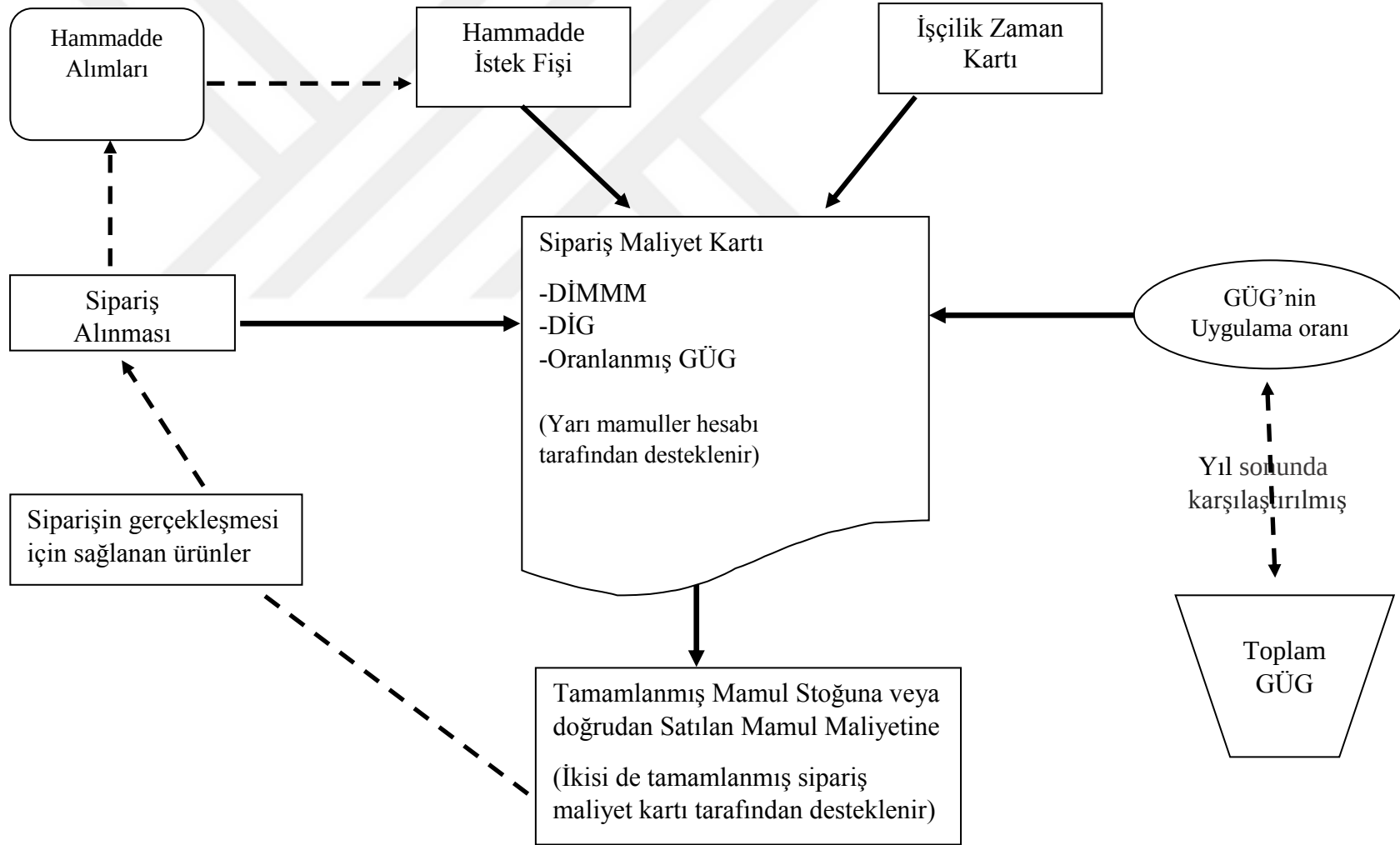
3.3. Sipariş Maliyet Yönteminde Kullanılan Belgeler

Sipariş maliyet yönteminde, üretime alınan birimlerin maliyetlerinin izlenmesinde, en önemli belge “Sipariş maliyet kartı” dır. Diğer belgelerden bazıları ise;

- Siparişlerin başlaması için verilen iş emirleri belgesi,
- Hammadde ve malzeme istek fişi, veya özeti (iş emirleri ve gider yeri itibariyle direkt malzeme çıkışları özeti),
- İşçi zaman kartı veya özeti (personel çalışma puantaj kartı),
- Gider dağıtım tablosudur (Akdoğan, 2000: 430).

Bu belgelerin çeşit ve sayısı ile ilgili herhangi bir sınırlama olmadığı gibi her işletme kendine göre belge düzenlemekte serbesttir (Şener, 2008: 37).

Aşağıdaki Şekil 3.3’te, sipariş maliyetinde kullanılan belgelerin, işlem akışı anlatılmıştır.



Şekil: 3.3. Sipariş Maliyet Yöntemi Belgeleri ve Maliyet Akışı

Kaynak: Raiborn ve Kinney, 2011: 168

3.3.1. İş Emri Belgesi

Bir partinin üretime başlanacağı zaman, üretim planlama bölümü ya da fabrika müdürlüğü tarafından, partinin özelliklerini ve içereceği mamul miktarını belirten iş emri (üretim emri) düzenlenip üretimin başlanacağı bölüme gönderilir. Bu iş emrinin numarasına göre, muhasebede hemen o parti için bir sipariş maliyet kartı açılıp, her bir esas üretim yerinden söz konusu partiye yüklenen giderler, bu karta işlenir. Üretim partisi tamamlanıp, mamul ambarına alındığı zaman, o partiye ait sipariş maliyet kartında birikmiş giderler toplanarak, partinin toplam maliyeti; bu toplam aynı kart üzerinde yer alan tamamlanmış birim sayısına bölünerek de partideki bir birim mamulün maliyeti hesaplanır ve kart üzerinde gösterilir (Büyükmirza, 2009: 248). İş emri belgeleri işletmeden işletmeye farklılık gösterebilmektedir. Aşağıda Tablo 3.2’de örnek iş emri belgesi sunulmuştur.

Tablo 3.2 İş Emri Belgesi

İŞ EMRİ NO:				Tarih: .../.../20....	
S İ P A R İ Ş	Veren Yer	YAPILACAK İŞLEM		İ Ş L E M İ N	Ünitesi
	Tarih				Merkezi
	Numarası	ÜRETİM			Açıldığı Kısım
	Eki	ONARIM			Eki
..... No Markası Cinsi Üretim Yılı TİPİ					
İ Ş E M R İ N	Başlama Tarihi	.../.../20	MÜDÜR Gereğinin yapılmasını rica ederim. .../.../20	İş Emrini Teslim Alan	Kısım
	Kapanış Tarihi	.../.../20			
	Eki				Muhasebe
	Kısım Amiri				
Yapılan İş:				Özel Masraf TL.	Kısım İş sipariş

Kaynak: Akdoğan, 2000: 432

3.3.2. Sipariş Maliyet Kartı (Job Order Cost Sheet)

Tablo 3.3’ te görülen bu kart, sipariş maliyet sistemi uygulamasında temel doküman olarak kullanılmaktadır. Bu kart bir mamul, mamul grubunun ya da siparişe ilgili tüm bilgileri içermektedir. Bu kartta siparişe ilgili olarak direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerine ilişkin bilgileri bulunmaktadır (Yükçü, 2015:435):

Tablo 3.3 Sipariş Maliyet Kartı

ABC ŞİRKETİ																																		
Stok İçin:			Müşteri:			Sipariş No:																												
Mamul :						Bitiş Tarihi:.....																												
Miktarı :						Başlangıç Tar. :																												
ÜRETİM MERKEZİ A																																		
Direkt İlk Madde ve Malzeme			Direkt İşçilik Giderleri			Genel Üretim Giderleri																												
Tarih	Stok İstek Fişi No	Tutar	Tarih	Stok İstek Fişi No	Tutar	Tarih	Stok İstek Fişi No	Tutar	Genel Tutar																									
ÜRETİM MERKEZİ B																																		
Direkt İlk Madde ve Malzeme			Direkt İşçilik Giderleri			Genel Üretim Giderleri																												
Tarih	Stok İstek Fişi No	Tutar	Tarih	Stok İstek Fişi No	Tutar	Tarih	Stok İstek Fişi No	Tutar	Genel Tutar																									
Satış Fiyatı: XXX <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 40%;">Maliyetler:</td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><u>Ü.M.A</u></td> <td style="width: 15%; text-align: center;"><u>Ü.M.B.</u></td> <td style="width: 30%; text-align: center;">Toplam</td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>D.İ.M.M. Giderleri</td> <td style="text-align: center;">XX</td> <td style="text-align: center;">XX</td> <td style="text-align: center;">XXX</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Direkt İşçilik Giderleri</td> <td style="text-align: center;">XX</td> <td style="text-align: center;">XX</td> <td style="text-align: center;">XXX</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Genel Üretim Giderleri</td> <td style="text-align: center;"><u>XX</u></td> <td style="text-align: center;"><u>XX</u></td> <td style="text-align: center;"><u>XXX</u></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">XXX</td> <td style="text-align: center;">XXX</td> <td style="text-align: center;">XXX</td> <td style="text-align: center;">XXX</td> </tr> </table> Brüt Kar XX										Maliyetler:	<u>Ü.M.A</u>	<u>Ü.M.B.</u>	Toplam		D.İ.M.M. Giderleri	XX	XX	XXX		Direkt İşçilik Giderleri	XX	XX	XXX		Genel Üretim Giderleri	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XXX</u>			XXX	XXX	XXX	XXX
Maliyetler:	<u>Ü.M.A</u>	<u>Ü.M.B.</u>	Toplam																															
D.İ.M.M. Giderleri	XX	XX	XXX																															
Direkt İşçilik Giderleri	XX	XX	XXX																															
Genel Üretim Giderleri	<u>XX</u>	<u>XX</u>	<u>XXX</u>																															
	XXX	XXX	XXX	XXX																														

Kaynak: Yükçü, 2015: 435

Sipariş maliyet yöntemini destekleyen temel belge, sipariş maliyet kartıdır. Bu kart her siparişin, direkt madde malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerini kaydedip özetlemektedir. Üretim süreci başladığında sipariş maliyet kartı açılır. Sipariş maliyet kartında, hammadde, işçilik ve genel üretim giderleri için alanlar vardır. Üretim süreci boyunca maliyet akışları sipariş maliyet kartına kaydedilir. Üretim tamamlanınca genel üretim giderleri belirli bir oranla maliyetlere eklenir. Sipariş maliyet kartının toplam tutarı siparişin tutarını oluşturmaktadır. Her birimin ortalama maliyeti, birim sayısına bölünerek birim sipariş maliyeti hesaplanmaktadır (Blocher vd., 2005: 96).

Sipariş maliyeti kartı işletmelerin üretimini yaptığı, bir ürün ya da ürün grubu için, üretim maliyetinin elde edilmesini sağlayan bir çizelgedir. Bu kartın biçim ve içeriği her şirketin kendi gereksinimlerine göre, yöneticiler tarafından belirlenir. Fakat, bu kartlarda tüm işletmeler için geçerli olabilecek şu bilgilerin bulunması gerekmektedir (Şener, 2008: 37):

- Üretilen ürünün ya da ürün grubunun adı, varsa verilen, kod veya parti numarası,
- Üretilen ürünün miktarı,
- Üretime başlangıç ve üretimin tamamlandığı tarihler,
- Üretimin gerçekleştirildiği esas üretim gider yerlerinin adı ya da numarası,
- Üretime ilişkin ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderlerinin izlendikleri fişlerle birlikte, ayrı ayrı adları kullanım miktar ve tarihleri ile yükleme oranlarına ait bilgiler,
- Toplam ve birim maliyetlerin hesaplanmasına ait bilgiler.

3.3.3. İlk Madde Ve Malzeme İstek Fişi (Material Requisitions Form)

Herhangi bir ürün veya ürün grubunun üretimi sırasında kullanılan ilk madde ve malzeme tutarının, sipariş maliyet kartına işlenebilmesi için, gider merkezleri tarafından hazırlanan “İlk madde ve malzeme istek fişleri” denilen kartlar hazırlanır. Bu kartlarda hangi gider merkezinin hangi ürün için hangi ilk madde ve malzemeden, ne kadar, ne tutarda istekte bulunduğu yazılıdır. Bu belge üretim birimleri tarafından hazırlanıp, ilk madde ve malzeme istek fişleri daha sonra söz konusu siparişe ait maliyet kartının direkt ilk madde ve malzeme giderleri bölümüne aktarılırlar (Şener, 2008: 41).

Tamamlanan ilk madde ve malzeme formları, depodan gönderilmesi gereken hammadde akışını doğrular ve kullanıcılara ilk madde ve malzemenin maliyetini izleme imkanı verir. İşletmelerde, manuel basılı kopya, ilk madde malzeme fişi hala kullanılmasına rağmen, bu belge yaygın bir şekilde elektronik olarak da bulunmaktadır. Tablo 3.4’ te İlk madde ve malzeme istek fişi açıklanmıştır (Raiborn ve Kinney, 2011: 165):

Tablo 3.4 İlk Madde ve Malzeme İstek Fişi

Tarih :.....						No: 341	
Sipariş No :.....				Bölüm:			
Hazırlayan :				Kontrol			
Eden:.....							
Teslim Alan :							
Sıra No	Parti No	Çeşidi	Birim Ölçüsü	Gereken Miktar	Verilen Miktar	Birim Maliyet	Toplam Maliyet

Kaynak: Raiborn ve Kinney, 2011: 165**3.3.4. İşçilik Zaman Kartları**

Üretim için yapılan işçilik giderlerinin sipariş maliyeti kartlarına işlenebilmesi için “günlük işçi çalışma kartları” hazırlanır. Bu kartlar üzerinde işçini adı, yaptığı iş, çalıştığı merkez, çalışma saati, saat ücreti ve hak ettiği ücret tutarı vb. gibi bilgiler yer almaktadır. Günlük işçi çalışma kartlarındaki bilgilerinde gereksinim duyulduğu takdirde, muhasebe kayıtlarında rahatlık sağlamak amacıyla haftalık, on günlük, aylık vb. gibi süreleri içeren “işçi çalışma kartı özeti” denilen belgede toplanabilir (Şener, 2008: 43-45).

Aşağıdaki Tablo 3.5’ te işçi çalışma kartı gösterilmiştir (Hansen ve Mowen; 2006: 195).

Tablo 3.5 İşçi Çalışma Kartı

İşçi Çalışma Kartı No 68					
İşçi No : 45					
İsim : Andy Wilson					
Tarih: 12 Nisan 2007					
Başlama Saati	Bitiş Saati	Toplam Saat	Saatlik Ücreti	Toplam Ücret	İş No
08:00	10:00	2	\$ 6	\$ 12	16
10:00	11:00	1	6	6	17
11:00	12:00	1	6	6	16
01:00	06:00	5	6	30	16
Onaylayan : Jim Lawson					
Bölüm Şefi					

Kaynak: Hansen ve Mowen; 2006: 195.

Tablo 3.6’ da görüldüğü gibi dönem içerisinde üretici işçiliğe ödenen ücretler direkt işçilik olarak değerlendirilirken üretici işçiliğe doğal üretim koşullarında ödenen boş zaman ücretleri ile fazla mesai ücretleri endirekt işçilik olarak değerlendirilip, işçi çalışma kartı üzerinde ilgili bölüme kaydedilmeli ve muhasebeleştirilirken de direkt işçilik hesabı yerine genel üretim giderleri hesabına kaydedilmelidir (Yükçü, 2015:436):

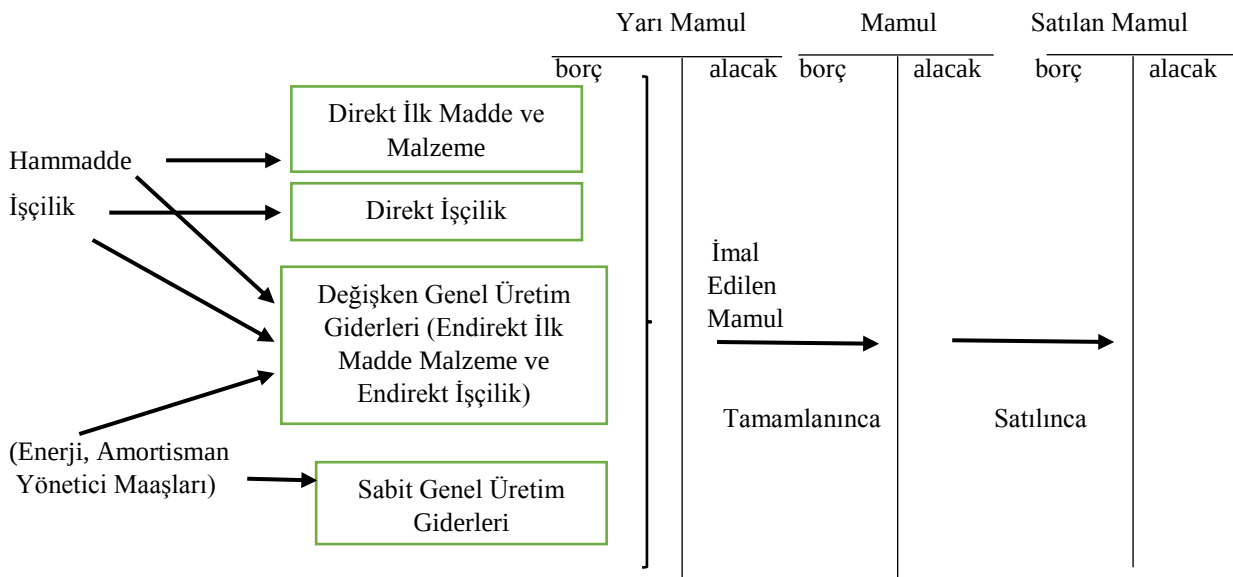
Tablo 3.6 İşçi Çalışma Kartı Özeti

(X) İŞLETMESİ İŞÇİ ÇALIŞMA KARTI ÖZETİ NİSAN 20XX							
İşçi Çalışma Kartı No	Borçlu Hesap			Borçlu Hesap			Alacaklı
	DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ			GENEL ÜRETİM GİDERLERİ			Ödenecek
	Üretim Merk. A	Üretim Merk. B	Toplam	Üretim Merk. A	Üretim Merk. B	Toplam	Ücretler Hesabı
TOPLAM							

Kaynak: Yükçü, 2015: 436

3.4. Üretim Maliyetleri

Mamul maliyetleri, işletmenin gelir elde ettiği öğelerle ilgilidir. Bu maliyetler üç kısma ayrılır: direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleridir (Raiborn ve Kinney, 2011: 36). Şekil 3.4’ te üretim maliyetlerinin unsurları sunulmuştur.



Şekil: 3.4. Üretim Maliyetleri

Kaynak: Raiborn ve Kinney, 2011: 39

3.4.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri ve Muhasebe Kayıtları

Direkt ilk madde ve malzemenin maliyeti, direkt olarak mamule yüklenebilir, çünkü her üretimde kullanılan miktar fiziki olarak gözlemlenebilir ve ölçülebilir. Hammadde mamulün somut bir kısmıdır ve direkt ilk madde ve malzeme olarak sınıflandırılır. Örneğin, otomobilde kullanılan çelik, mobilyanın odunu, kolonyadaki alkol, kot pantolonun kumaşı, dişleri düzeltmek için diş teli, cerrahi operasyon için gazlı bez ve anestezi, hava yolu yolcuğunda verilen yemek bunların hepsi direkt ilk madde ve malzemedir (Hansen ve Mowen, 2006: 40).

Direkt maddeler, üretilen mamullerin oluşumunu sağlayan, o mamulün bünyesinde yer alan ve maliyetleri de doğrudan üretilen mamullere yüklenebilen madde türüdür (Altuğ, 2006: 94).

Sipariş maliyeti yönteminde ilk madde ve malzemelerle ilgili kayıtlar, ilk maddelerin satın alınması (stoklanması) ve bunların üretim için tüketilmesi (gider kaydedilmesi) ile ilgili kayıtları gerektirmektedir. Tek düzen muhasebe sistemine uygun olarak yapılacak bu iki kaydın defter görünümü aşağıdaki gibi olacaktır (Şener, 2008: 47):

1	_____ / _____ 150 İLK MADDE VE MALZEME 191 İNDİRİLECEK KDV 100. KASA (Vb. Hesaplar) (İlk madde ve malzemenin satın alınması)	XXXX	XXXX XXXX
2	_____ / _____ 710. DİREKT İLK MADDE VE MLZ. GİD 730. GENEL ÜRETİM GİDERLERİ 150. İLK MAD. Ve MALZ. (ilk madde ve malzemenin üretime sevkı)	XXXX XXXX	XXXX

3.4.2. Direkt İşçilik Maliyetleri ve Muhasebe Kayıtları

Direkt işçilik maliyeti, mamul ve hizmet üretilirken izlenebilmektedir. Direkt ilk madde ve malzeme gibi, mamul üretiminde kullanılan işçiliğin miktarı ölçülebilmektedir. Çalışanların hammaddeyi mamule dönüştürmesi veya müşterilere sunulan hizmet direkt işçilik olarak sınıflandırılmaktadır. Creysler' deki montaj işçileri, restorandaki şef, açık kalp

ameliyatındaki cerrahi hemşiresi ve Delta Airline da çalışan pilot bu örneklerin hepsi direkt işçiliktir (Hansen ve Mowen, 2006: 40).

MSUGT’ de yer alan düzenlemeye göre direkt işçilik maliyetleri;

“Esas üretim gider yerleri ile ilgili olup, belli bir mamul veya hizmetin üretim maliyetine doğrudan doğruya yüklenebilen işçilik giderlerini kapsar. Bu giderler hangi mamul veya mamul grubu için harcandığı izlenebilen ve herhangi bir dağıtım anahtarına gerek duymadan, işçi başına düşen çalışma süresi ölçülebilen işçilik giderlerinden oluşur.”

İşçiliklerin tahakkuklarında direkt işçilik gideri 720 no’ lu hesapta izlenirken, endirekt işçilikler ise “Genel Üretim Giderleri” olarak kaydedilmiştir. Ödenecek Vergi ve Fonlar yanında ödenmesi gereken sosyal güvenlik kesintileri de tahakkuk ettirilmektedir. Net ücret personele borçlar hesabında veya nakit ödenmesi durumunda 100- Kasa hesabında izlenmektedir (Yükçü, 2015: 439):

720 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ 730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ 360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR 361 ÖDENECEK SOSYAL GÜV. KES. 335 PERSONELE BORÇLAR (işçilik giderlerinin tahakkuku)	XXXX XXXX	XXXX XXXX XXXX
---	---------------------------------	---

3.4.3. Genel Üretim Giderleri ve Muhasebe Kayıtları

Genel üretim giderleri, direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik giderleri dışında kalan ve üretim ile ilgili olan diğer tüm maliyet giderleridir (Yükçü, 2015: 221).

Günümüz işletmelerinde, genel üretim giderlerinin, mamul maliyeti içindeki payı artış eğilimi göstermektedir. Maliyet bünyesinde oluşan bu temel değişimin sebebi, teknolojik değişimlerdir. Gelişmiş teknolojiler kullanıldıkça daha az işçilik kullanılmakta; buna karşılık, amortisman, enerji ve bakım giderleri gibi endirekt giderler artma eğilimi göstermektedir. Mamul maliyetini giderek daha büyük oranda etkilemesi sebebiyle, genel üretim giderlerinin izlenmesi ve mamul maliyetine yüklenmesi konusu son yıllarda daha fazla önem taşımaktadır (Lazol, 2011: 31).

Dönem içerisinde fiili olarak gerçekleşen endirekt malzeme ve işçilikler dışındaki diğer genel üretim giderlerinin o döneme ilişkin tahakkuku ve satın alınma kaydı yapılmalıdır.

Bu kayıttan sonra GÜG hesabına kaydı gereken tüm fiili giderler geçirilmiş olmaktadır (Yükücü, 2015: 439).

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ 373 MALİYET GİDERLERİ KARŞILIĞI 257 BİRİKMİŞ AMORTİSMANLAR 381 GİDER TAHAKUKLARI (Diğer GÜG'nin tahakkuku veya ödenmesi)	XXXX	XXXX XXXX XXXX
--	------	----------------------

3.4.3.1 Genel Üretim Giderlerinin Özellikleri

Genel üretim giderlerinin özellikleri aşağıdaki gibidir (Altuğ, 2006: 208):

- GÜG ile üretilen mamuller arasında direkt ilişki bulunmamaktadır.
- GÜG içinde yer alan çoğu maliyet çeşitleriyle maliyet yerleri arasında da direkt bir ilişki bulunmayabilir. (Örneğin, fabrika binası kirası).
- GÜG birbirinden farklı birçok maliyet çeşidinden oluşmaktadır. Bunların bir bölümü sabit (değişmez), bir bölümü ise değişken giderlerdir. Örneğin, amortisman maliyetleri sabit, enerji maliyetleri değişkendir.
- GÜG' nin bir bölümü zaman içerisinde düzensiz seyir gösterir. Bazı aylar az, bazı aylar fazla tutarda gerçekleşir. Örneğin, yakacak maliyetleri, işçi ikramiyeleri gibi.
- GÜG' nin yukarıda ifade edilen özelliklerine bağlı olarak kısa dönemde mamul maliyetlerinin ve stoklarının değerlemesi ile Kar/Zarar hesaplarının sağlıklı bir biçimde saptanması olanaksız olmaktadır. Bunun için tahmini- öngörülen GÜG rakamları kullanılmaktadır.

3.4.3.2. Genel Üretim Giderlerinin Türleri

Genel üretim giderleri ile ilgili gider türleri şunlardır (Çetiner, 2010: 177):

- Endirekt ilk madde ve malzeme,
- Endirekt işçilikler,
- Dışardan sağlanan fayda ve hizmetler (Elektrik, Gaz, Su, Giderleri, Haberleşme Giderleri, Bakım Onarım Giderleri, Taşeron Giderleri, vb.),
- Çeşitli giderler (Sigorta, kira, vb. giderler),
- Vergi, resim ve harçlar,
- Amortismanlar ve tükenme payları.

Endirekt İlk Madde ve Malzeme: Mamulün bünyesine girmekle beraber mamulün belirli bir unsuru olmayan yardımcı madde giderleri ve üretim işlemi sırasında mamulün bünyesine girmemekle beraber onsuz mamulün elde edilmesi olanaksız olan ve dolayısıyla üretimi kolaylaştıran her türlü işletme malzemeleri giderlerini içermektedir (Akdoğan, 2000: 200).

Endirekt ilk madde ve malzemeler şu şekilde ayrılmaktadır (Yükçü, 2015: 111-112):

Yardımcı Madde: Üretilen mamulün bünyesine giren, onun üretilmesine yardımcı olan, fakat miktar ve değer olarak direkt ilk madde ve malzemeye göre önemsiz olan maddelerdir. Örneğin, mobilya üretiminde tutkal, perçin, konfeksiyon sanayinde iplik, tela ve düğme. Yardımcı maddeler mamul ile ilişkili olduğundan bazı işletmeler üretim biçimi gereği tüm yardımcı maddeleri titizlikle izleyerek direkt ilk madde ve malzeme maliyeti gibi mamul maliyetine yüklemektedir.

İşletme Malzemesi: Üretilen mamulün bünyesine girmeyen fakat mamulün oluşumuna yardımcı olan, üretimin kesiksiz akışını sağlayan maddelerdir. Örneğin, çeşitli yağlar, kimyasal maddeler, temizleyiciler, aşındırıcılar, benzin, mazot vb. İşletme malzemesi stoktan çekildiğinde genellikle gider yerine yüklenir. Dağıtım işlemleri ile mamul maliyetine aktarılır.

Ambalaj Malzemesi: mamulün korunması, taşınması, aktarılması ve müşteriye ulaştırılması için bir kez kullanılan ve müşteriden geriye alınması mümkün olmayan (depozito) malzemeleridir. Örneğin, naylon, plastik malzemeler, oluklu mukavva, ahşap koli veya kutular.

Kırtasiye Malzemesi: Daha çok ofislerde kayıt tutma veya bilgi saklama amacıyla kullanılan malzemelerdir. Örneğin, kağıt, dosya, klasör, zımba.

Temizlik Malzemesi: Örneğin, deterjan, sabun, kağıt havlu.

Diğer Malzemeler: İşletme faaliyetleri esnasında tüketilen, yukarıda sayılan malzemeler dışındaki malzemelerdir. Örneğin, ampul, çay, kahve, şeker vb.

Üretilen mamullere dolaylı olarak ilişkileri kurulabilen endirekt maddelerin maliyetleri mamullere dolaylı olarak yüklenebilmekte, dolayısıyla da maliyetlerin izlenmesi direkt ilk madde ve malzemedan farklılık göstermektedir. Bu özellikleri sebebiyle de endirekt madde maliyetleri, genel üretim maliyetleri altında bir maliyet türü olarak yer almaktadır (Altuğ, 2006: 95).

Endirekt İşçilik: Direkt işçilik maliyetlerinin dışında kalan işçilik maliyetlerini tanımlamaktadır. Bakım- onarım, temizlik, nakliye, ustabaşı, atölye şefleri, kapıcı ve bekçilerin ücretlerinin yanı sıra, direkt işçilik fonksiyonuna sahip işçilerin boşa geçen hafta tatilleri, ikramiye, çocuk zamları vb. gibi ücret ekleri de endirekt işçilik kapsamındadır (Altuğ, 2006: 162).

Endirekt işçilikler, yardımcı gider yerlerinde çalışanların ücretleri ile esas üretim gider yerlerinde çalışanlardan, gider yeri ilişkisi direkt kurulabilmekle birlikte, mamullerle direkt ilişkisi belirlenemeyen çalışanların ücretlerinden oluşup, bu giderler genel üretim giderleri içinde yer almaktadır (Lazol, 2011: 25).

3.4.3.3. Genel Üretim Giderlerinin Yükleme Oranı ve İş ölçüsü

Genel üretim maliyetlerinin mamul maliyetlerine yüklenmesi için şu yol izlenir (Altuğ, 2006: 295):

- Siparişin hangi üretici işyerinde işlem gördüğü saptanmaktadır.
- Üretici işyerinde kullanılacak ölçü saptanır. (Direkt işçilik saati, Makine saati gibi).
- Ölçü miktarı ile üretici işyerindeki genel üretim maliyetleri yükleme oranı çarpılır ve mamul maliyetlerine yüklenecek genel üretim maliyetleri payı bulunmaktadır.

Genel üretim giderlerinin mamul partilerine yüklenmesinde yükleme oranı kullanılmaktadır. Genel üretim giderlerinin iş birimi başına düşen tutarını gösteren yükleme oranı, aşağıdaki formülle hesaplanmaktadır (Büyükmirza, 2009: 245):

$$\text{GENEL ÜRETİM GİDERLERİ YÜKLEME ORANI} = \frac{\text{TOPLAM GEN.ÜR.GİD. TUTARI}}{\text{TOPLAM İŞ BİRİMİ SAYISI}}$$

Sipariş maliyeti yönteminde iş ölçüsü, genel üretim giderleri ile üretim partileri arasında bağlantı kurulmasını sağlayan (köprü işlevi gören) ölçüdür. Bunu giderlerin gider yerlerine dağıtımında kullanılan anahtar gibidir. İş ölçüsünün aşağıdaki iki özelliği taşıması söz konusudur (Büyükmirza, 2009: 245):

- İş ölçüsü genel üretim giderleri ile mümkün olduğu kadar yakın ilişkisi bulunan (tercihen bu giderleri en çok etkileyen) bir ölçü olmalıdır.
- İş ölçüsü mamul partileri ile doğrudan ve nispeten kolaylıkla bağlantısı kurulabilmeli, yani bu ölçünün ne miktarının (biriminin) hangi partiye ait olduğu büyük zorluklara katlanılmadan izlenebilmelidir.

Uygulamada en çok kullanılan iş ölçüleri yaygınlık sırasına göre şöyledir (Büyükmirza, 2009: 245):

- Direkt işçilik saatleri
- Direkt işçilik giderleri
- Makine saatleri

- Üretim miktarı
- Direkt ilk madde malzeme giderleri
- Direkt ilk madde ve malzeme + direkt işçilik giderleri
- İlk (ham) madde tüketim miktarı

3.5. Üretim Maliyetlerinin Ürün Maliyetlerine Yüklenmesi

Üretime yüklenen maliyetlerin izlenmesi aşamaları (Altuğ, 2006: 295);

- Üretime yüklenen maliyetlerin toplamı üretimdeki mamuller (veya Yarı mamuller- Üretim) hesabı bakiyesinden bulunmaktadır.
- Maliyet türü açısından izleme direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve üretime yüklenen genel üretim maliyetleri hesaplarından yapılmaktadır.
- Her siparişin maliyetlerinin izlenmesi işi ise sipariş kartlarından saptanmaktadır.

İşletme yönetiminin saptamış olduğu maliyet dönemleri sonunda (haftalık, aylık, 3 aylık, 6 aylık vb., gibi) 710, 720 ve 730 no' lu üretim giderleri hesaplarının borç tarafında maliyet dönemi itibariyle biriken gider tutarları, bu hesaplara ait yansıtma hesapları aracılığıyla **151 Yarı Mamuller Üretim** hesabına aktarılırlar. (Maliyetlere yüklenirler.) Fakat burada, genel üretim giderlerinin yüklenmesinde işletmenin benimsediği yönteme göre, fiili ya da tahmini yükleme oranlarından yararlanılmaktadır. Üretim giderlerinin maliyetlere yüklenmesiyle ilgili, günlük defter kayıtları şu şekilde olacaktır (Şener, 2008: 51):

/			
151 YARI MAMULLER ÜRETİM	XXXX		
711 DİREKT İLK MAD. VE MALZ. YANS.		XXXX	
721 DİREKT İŞÇİLİK GİD. YANSITMA		XXXX	
731 GÜĞ YANSITMA		XXXX	
(üretim maliyetlerinin ürünlere yüklenmesi)			
/			

3.6. Tamamlanan Siparişlerle İlgili Muhasebe Kayıtları

Üretimi bitirilen ürünlerin, üretim atölyelerinden (esas üretim gider yerleri) mamul ambarına alınmaları halinde, tek düzen muhasebe sistemine göre, yapılacak günlük defter kaydı aşağıdaki gibi olacaktır (Şener, 2008: 52):

152 YARI MAMULLER Sipariş A Sipariş B.... 151 YARI MAMULLER- ÜRETİM Sipariş A Sipariş B.... (Tamamlanan ürünlerin mamul ambarına alınması)	XXXX	XXXX
--	------	------

3.7. Sipariş Maliyet Yönteminde Fire Maliyeti ve Muhasebeleştirilmesi

Hammaddelerin üretim faaliyetleri sırasında bozulma, kısıalma, kırılma, uçma, çekme gibi sebeplerle ortaya çıkan miktar azalmaları fireyi meydana getirdiği gibi; kalitesiz hammadde kullanılması, makine arızaları, dikkatsizlik gibi nedenlere bağlı olarak da fire ortaya çıkabilir. Bu sebeple, ortaya çıkan fire maliyetleri saptanırken, hammadde maliyetinin yanında direkt işçilik ve genel üretim maliyetleri de dikkate alınmalıdır. Bu noktada vurgulanması gereken husus; firenin miktar azaltıcı ve maliyet arttırıcı bir sonuç olduğudur (Altuğ, 2006: 310).

Firelerin normal fire, anormal fire ayrımına bağlı kılınması, uygulanacak muhasebe işlemleri açısından oldukça önemlidir. Etkin üretim koşulları altında gerçekleşen, kısa dönemde önü alınması mümkün olmayan ve üretim sürecinin doğal sonucu sayılan miktardaki firelere normal fire adı verilir. Normal firelerin maliyeti, genellikle sağlam birimlerin maliyetinin bir parçası kabul edilir. Yani toplam üretim maliyeti yalnızca sağlam birimlere bölünür ve böylece sağlam birimlerin maliyeti normal firelerin varlığı nedeniyle bir miktar yükselmiş olur. Etkin üretim koşulları altında gerçekleşmesi olağan olmayan ekstra firelere ise anormal fire adı verilir. Sipariş maliyet sisteminde normal firelerin muhasebeleştirilmesi iki yöntemden birine göre yapılır (Gürsoy, 2009: 187):

- Birinci yöntem her hangi bir sipariş içinde oluşan normal firelerin maliyetinin tüm siparişlere,
- İkinci yöntem ise sadece söz konusu siparişe yüklenmesidir.

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ 151 YARI MAMULLER (1-Yöntem, normal firenin üretim maliyetine yüklenmesi)	XXXX	XXXX
--	------	------

İkinci yöntemde GÜG yükleme oranı herhangi bir fire farkı içermez. Böyle olunca spesifik bir sipariş içinde normal fire oluşması halinde sağlam birimlerin maliyeti otomatik olarak fire farkı kadar yükselir. Herhangi bir kayda gerek yoktur (Gürsoy, 2009: 188).

Anormal firelerde ise; bu fireler üretim yöneticisinin kontrol etmesi gerektiği kabul edilen, ancak etkin olmayan bir üretim sonunda oluşan firelerdir. Bu sebeple, anormal fireleri normal firelerde olduğu gibi üretim maliyetinin bir unsuru kabul etmek olanağı yoktur. Anormal firelerin maliyeti yarı mamuller-üretim hesabından düşülmeli ve dönem gideri sayılmalıdır. Anormal fire olmuşsa, yapılacak kayıt şöyledir (Gürsoy, 2009: 188):

689 DİĞER OLAĞAN DIŞI GİDER VE ZARARLAR 151 YARIMAMULLER- ÜRETİM xxx Nolu Sipariş	XXXX	XXXX
--	------	------

3.8. Sipariş Maliyet Yönteminin Yararları

Yöntemin yararları şöyledir (Yükçü, 2015: 437):

- Karlı çalışılan işlerin, karsız çalışılan işlerden kolayca ayırt edilebilmesini sağlamaktadır.
- İşletmede gelecekte alınacak benzer siparişlerin maliyetlerinin ayırt edilmesine olanak sağlamaktadır.
- Gerçek maliyetlerin, tahmini maliyetlerle karşılaştırılması ile faaliyetin rasyonelliğinin, verimliliğinin denetlenmesini sağlamaktadır.
- Satış fiyatının maliyete dayandığı hükümet sözleşmelerinde ve öteki sözleşmelerde, özel sipariş maliyetinin hesaplanmasına olanak sağlar. Bu gibi sözleşmelerde üretici işletme, maliyetlerin üzerine belirli bir kar payı ilave ederek satış fiyatını belirleyebilir. Bu durumda maliyetin özel olarak hesaplanmasına bu sistem olanak sağlamış olmaktadır.
- İşletme yönetimine, maliyet verilerini kullanılır biçimde saklamaktadır.
- Üretimde kullanılan çeşitli ilk madde ve malzemenin miktar olarak da belirlenmesi sonucu zaman kontrolü, ilk madde ve malzeme miktarı kontrolü de yapılabilir.
- Siparişlerin ve gider merkezlerinin giderlerinin dökümü, gider kontrolünün yapılmasını kolaylaştırmaktadır.

- İşçilerin randımanlarının ölçülmesinde, işçilerin zamanlarını iyi kullanıp kullanmadıklarının bilinmesinde yararlıdır.

3.9. Sipariş Maliyet Yönteminin Sakıncaları

Yöntemim sakıncalarını şöyle sıralayabiliriz (Hacıüstemoğlu, 2000: 248);

- En büyük sakıncası, sistemin masraflı olmasıdır. Giderlerin özel olarak ve ayrıntılı bir biçimde incelenmesi, genellikle personel giderlerinin artmasına neden olmaktadır.
- Bu sistem aynı zamanda, zaman alıcıdır.
- Gelecekteki işlerin maliyetinin öngörülmesinde geçmişte yapılmış işlerin maliyetinden yararlanılması, üretim giderlerinin ve siparişlerin bir dönemden ötekine farklı olması sebebiyle, hatalı sonuçlar elde edilmesine neden olabilir.
- Bu sistem, gerçek (fiili) maliyet yönteminin sakıncalarına sahiptir. Fakat bu maliyet sistemi, standart maliyet yöntemi ile uygulandığında, bu sakıncalar giderilebilir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

SİPARİŞ MALİYET YÖNTEMİNİN BİR ÜRETİM İŞLETMESİNDE UYGULANMASI

Çalışmanın bu bölümü birinci, ikinci ve üçüncü bölümlerde açıklanan teorik bilgilerin bir üretim işletmesinde uygulanma sürecini içermektedir.

4.1. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Çalışmanın amacı, üretim işletmelerinde kullanılan mamul maliyeti hesaplama sistemlerinin teorik olarak değerlendirilip ve teorik olarak ele alınan bu yöntemlerin, Led-Line üretimi yapan bir işletmenin mamul maliyeti hesaplama sisteminin oluşturulmasında kullanılarak işletmenin mevcut durumu ve maliyet sistemi kurulduktan sonraki durumunun karşılaştırılmasıdır.

İşletme aydınlatma sistemleri kurarak mühendislik hizmeti üretmektedir. Bu çalışmada belirlenen siparişin maliyetinin hesaplanmasında sipariş maliyet sistemi kullanılmıştır. Bu amaçla, öncelikle işletmede Led-line üretimi ile ilgili maliyet yerleri tespit edilip, esas üretim ve yardımcı üretim olarak sınıflandırılmıştır. Daha sonra işletmede led-line üretimi ile ilgili direkt hammadde, direkt işçilik ve genel üretim giderleri maliyetleri tespit edilmiştir. Belirlenmiş genel üretim maliyetleri maliyet yerlerine uygun maliyet dağıtım ölçütleri ile dağıtılmış, her maliyet yerindeki toplam genel üretim maliyeti bulunmuştur. Daha sonra yardımcı hizmet yerlerindeki genel üretim giderleri, kademeli dağıtım ile esas üretim gider yerlerine dağıtılmıştır. Son olarak direkt hammadde ve direkt işçilik maliyetleri sipariş için hesaplanan genel üretim maliyetlerine eklenerek siparişin toplam maliyeti hesaplanmıştır. Bu tutarın toplam birim sayısına bölünmesiyle birim maliyet bulunmuştur.

4.2. Araştırmanın Kapsam ve Kısıtları

Çalışmanın kapsamı, zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle sınırlandırılmıştır. İşletmede imalat faaliyeti farklı üretim ve bölümlerde yapılmaktadır. Çalışmada diğer bölümler kapsam dışı bırakılıp sadece stadyum projesi verileri incelenmiştir. Bunun nedeni diğer imalat faaliyetlerinin stadyum projesinden bağımsız olarak yapılmasıdır. Diğer bölümlerin de kendi imalat birimleri bulunmakta ve bunlar arasında hizmet transferi gerçekleşmemektedir.

Ayrıca işletmenin, Antalya dışında Ankara, İstanbul, İzmir ve yurt dışında şubeleri bulunmakta olup bu birimlerin üretim maliyetleri de kapsam dışında bırakılmıştır. Çalışmada,

işletmenin sipariş usulü 2015 yılı Mart, Nisan ve Mayıs ayları arasında tamamladığı Stadyum led line aydınlatma hizmetinin, maliyet bilgilerine ait fiili ve tahmini veriler kullanılmıştır.

4.3. İşletme Hakkında Bilgiler

Uygulamanın yapıldığı örnek işletme, Türkiye’ de ve dünyada birçok müşterisine aydınlatma sistemleri kurmaktadır. İşletmenin yaptığı bazı hizmetler;

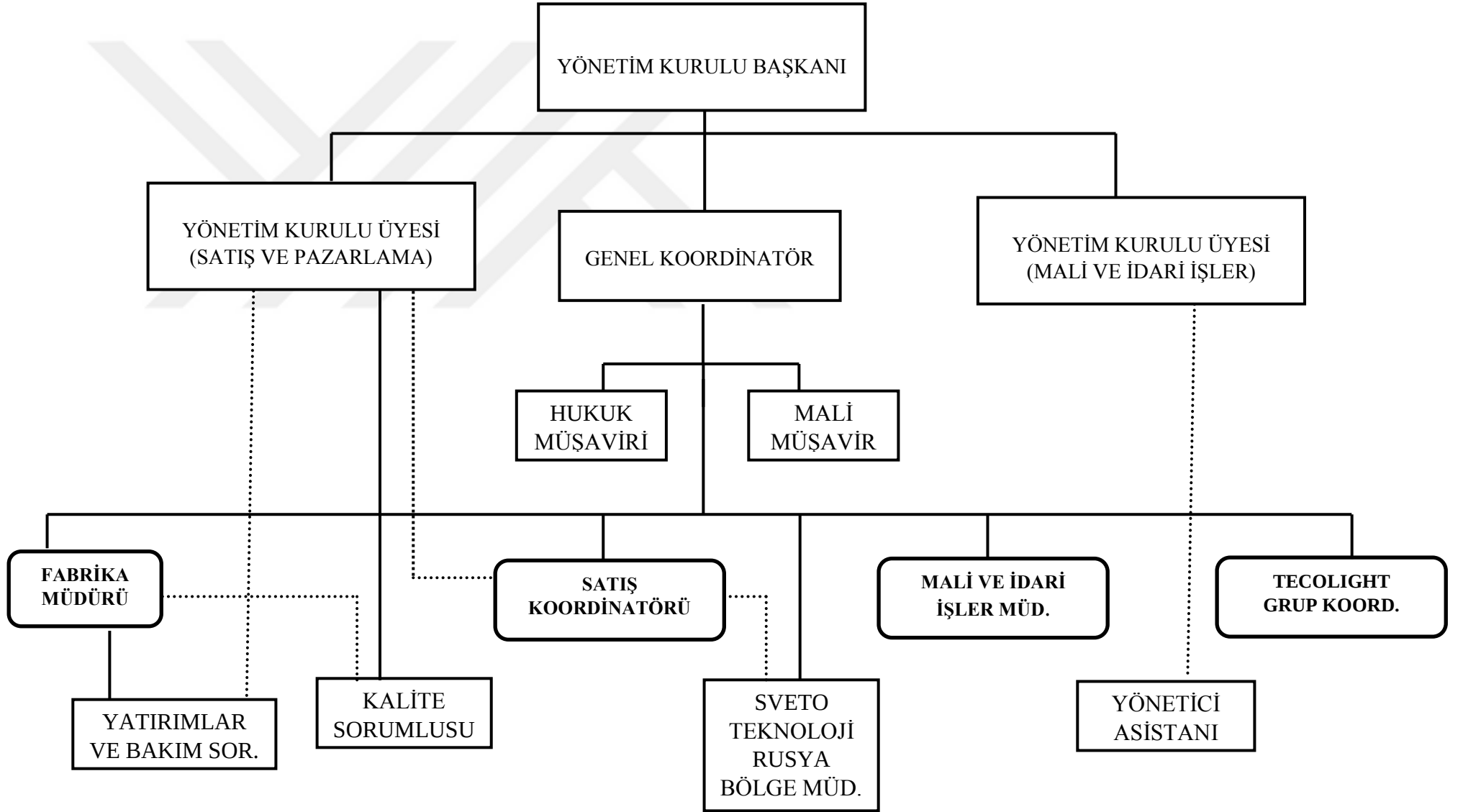
- Dış mekan, İç mekan ve ofis aydınlatması
- Havuz, peyzaj zemin aydınlatması
- Dekoratif uygulamalar
- Cadde ve şehir aydınlatma
- Animasyon ve görsel şov,
- Oem ürünler, armatürler
- Elektronik sistemler
- Fiber optik

Sistemler gibi çok farklı alanlarda mühendislik hizmeti üretmektedir. İşletme, 1991 yılında kurulmuş ve ses-görüntü ışık uygulamalarıyla başlayıp, 2000 yılında bu alandan çekilip Led ve Fiber Optik sistemde uzmanlaşmaya yönelmiştir. İşletme, Antalya organize sanayi bölgesinde bulunmaktadır ve 6000 m2’lik kapalı alana sahiptir. İşletme 20’den fazla ülkeye çağdaş aydınlatma hizmeti sunmaktadır. İşletmenin, İstanbul, Ankara, İzmir, Rusya ve Türkmenistan’da şubeleri bulunmaktadır. Asıl üretim merkezi Antalya olup, 265’den fazla çalışanıyla faaliyetini sürdürmektedir. Antalya’da Led aydınlatma alanında çalışan tek firma olup ve Türkiye’de bu işi yapan 10 firmadan biridir. İşletme, dünyadaki aydınlatmayla ilgili fuar, organizasyon ve gelişmeleri takip etmekte, ar-ge çalışmalarına önem vermektedir.

Organizasyon şemasında işletmenin, Fabrika Müdürü, Satış Koordinatörü, Mali ve İdari İşler Müdürü ve Tecolight Grup Koordinatörüne bağlı ekipler EK 2, EK 3 ve EK 4 olarak sunulmuştur. İşletmenin birimleri arasındaki ilişki Şekil 4.1’de gösterilmiştir.

İşletmede yapılan tüm işlemlerin süreçleri ile ilgili genel, iş akış diyagramı Şekil 4.2’de görülmektedir. Fakat uygulamayla ilgili asıl şema, Şekil 4.3 Led Line İmalatı İş Akış Şemasıdır.

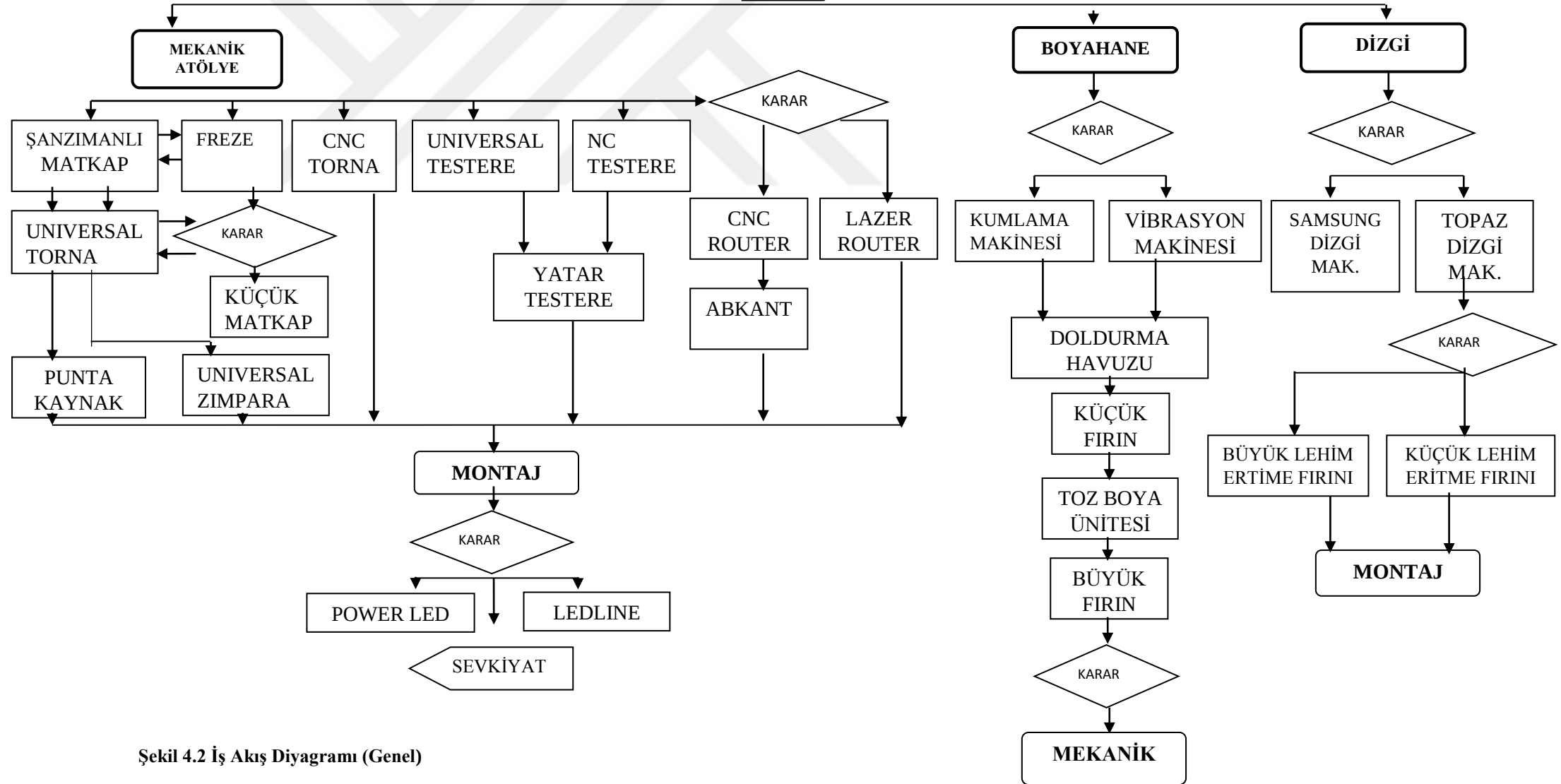
Diğer imalatların iş akış şeması, EK 1’ de yer almaktadır.



Şekil 4.1 Örnek İşletmeye Ait Organizasyon Şeması

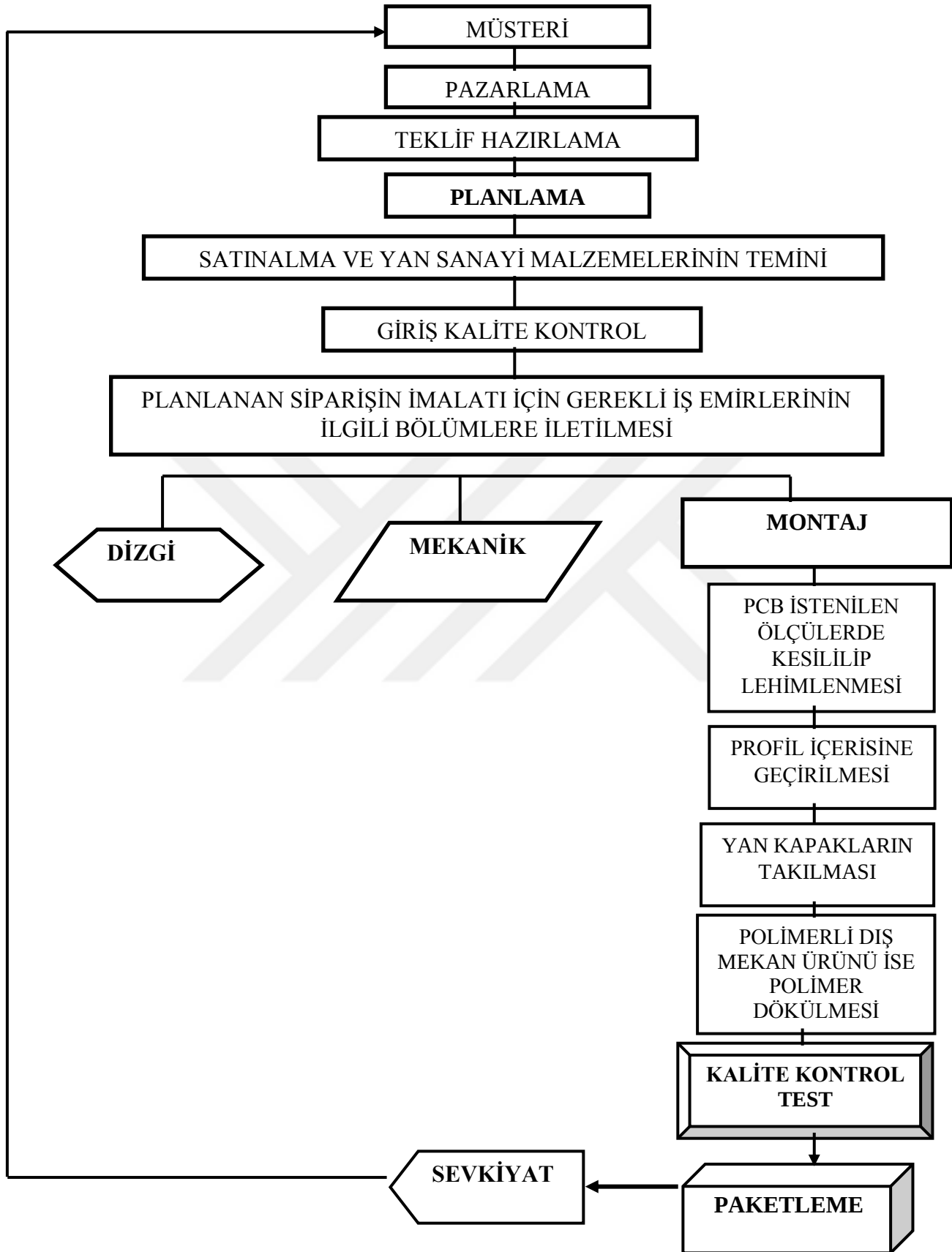
İŞ AKIŞ DİYAGRAMI

GİRİŞ



Şekil 4.2 İş Akış Diyagramı (Genel)

LED LINE İMALATI İŞ AKIŞ ŞEMASI



Şekil 4.3 Led Line İmalatı İş Akış Şeması

4.3.1. Stadyum Projesinde Kullanılan Led Line W2 Ürün Bilgileri

Led, İngilizcede Light Emitting Diodes kelimelerinin kısaltılmasıdır. Led armatürler iç ve dış mekanlar için ideal aydınlatma çözümleri sunmaktadır. Bu ürünler art arda birleştirilerek ek yeri belli olmadan istenilen uzunlukta kullanılabilir. Armatürler isteğe göre RGB veya tek renk olarak üretilebilir. Polimer kaplama ile IP65 standardında üretilerek dış mekan kullanımına uygun hale getirilir. Led armatürler, düşük enerji tüketimi ve uzun ömrü sayesinde son derece tasarrufludur. Ayrıca geniş renk seçeneği ve renk değiştirebilme özelliğiyle 16 milyon ara renk yakalayarak mimar ve aydınlatma tasarımcılarına yaratıcı fikirlerini geliştirme fırsatı verir (<http://www.fiberli.com.tr/Upload/Dokuman/LEDLine-TR.pdf> s. 44).

İşletmenin çok farklı türde Linear aydınlatma ve armatür ürünleri bulunmaktadır. Stadyum projesinde kullanılan Led line W2 ürünü, bina cephelerinde çizgisel ve kesintisiz görünüm sağlamaktadır. Alüminyum, cam, mermer vb. cephe kaplamalarında da uygulama kolaylığı sağlamaktadır. Kapaklarda bulunan hizalama pinleri ile ürünler art arda birleştirilerek ek yeri belli olmadan istenilen uzunlukta kullanılabilir. Armatür kapaklarında bulunan kablo giriş-çıkış slotları ve alt bölümünde bulunan kanal sayesinde armatürle birlikte kabloda taşınabilmektedir.

Elektromekanik Özellikler

- Eloksallı alüminyum gövde
- Standart olarak 40, 80, 120, 160 ve 200 cm uzunlukta üretilir.
- Kesim aralıklarına göre PCB tipleri özel ölçülerde de üretilebilir.
- Maksimum 4 metrelik parçalar halinde üretilebilir.
- Polikarbon üst kapalıdır.
- Armatürler standart olarak 24VDC ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Gövde özelliği, 35Watt'a kadar Driver'ın armatür içinde olduğu uygulamalarda kullanılmaktadır. Armatür içerisinde kullanılan Led line seçenekleri, profilin soğutma kapasitesine göre seçilmiştir. Bu profilde en fazla 36 W/m soğutulabilmektedir. Led line W2 armatür kullanım amacına göre kablolu ve soket seçeneklerine sahiptir.

4.4. Örnek İşletmenin Mevcut Maliyet Sistemi

Uygulamanın gerçekleştiği işletmede geleneksel maliyetleme yöntemi kısmi olarak uygulanmakta olup; maliyetler gider yerlerine dağıtımı tecrübi yöntemlerle mamullere aktarılmaktadır. Buna göre işletmenin geleneksel maliyet yöntemini literatürde bahsedildiği

şekliyle tam olarak uygulamadığı gözlemlenmiştir. Çok farklı ürünlerin aynı esas üretim yerlerinde üretilmesi, maliyet hesaplamalarında karışıklığa yol açmaktadır. Siparişlerin maliyet kayıtları doğru şekilde tutulamadığından, tamamlanan siparişlerin tam anlamıyla gerçek maliyeti hesaplanamamaktadır. Çalışmanın amacına uygun olarak bundan sonraki kısımda uygulamanın gerçekleştiği işletmeye Sipariş Maliyet Yöntemi uygulanarak sonuçlar açıklanmaya çalışılacaktır.

4.5. Sipariş Maliyet Yönteminin Uygulanması

Sipariş Maliyet Yöntemi uygulamasının ilk başlama noktası işletmedeki tüm gider yerlerini tespit etmek ve gider yerlerini bölümlenektir. Bundan sonraki aşamada ise sipariş için oluşturulan İş Emirleri ve İlk Madde ve Malzeme İstek Fişlerinden, Direkt ilk Madde ve Malzeme giderlerini tespit etmektir. İşçi çalışma kartı özetlerinden üretim için gerçekleştirilen Direkt İşçilik giderlerini tespit etmektir. Sipariş süresince oluşan Genel Üretim Giderleri ise belirli bir oran üzerinden maliyetlere dağıtımı planlanmaktadır. Çünkü örnek işletmenin, birden fazla proje üretimi ve birden fazla şubesi olduğundan genel üretim giderleri oldukça fazladır.

Uygulamanın yapıldığı örnek işletmede, finans müdürü ve üretim- planlama sorumlusuyla yapılan mülakat ve direkt gözlemler sonucu, üretim gider yerleri;

- 3 adet Esas üretim gider yeri
- 1 adet Yardımcı üretim gider yeri
- 5 adet Yardımcı hizmet gider yeri
- 2 adet Üretim yerleri yönetimi gider yeri tespit edilmiştir.

Dönem gider yerleri ise 4 adet olarak tespit edilmiştir.

4.6. İşletmenin Gider Yerlerinin Bölümlenmesi

Uygulamaya konu olan işletmenin gider bölümlenmeleri aşağıda gösterilmiştir. 3 adet esas üretim gider yeri, 1 adet yardımcı üretim gider yeri, 5 adet yardımcı hizmet gider yeri ve 2 adet üretim yerleri yönetimi gider yeri bulunmaktadır.

ÜRETİM GİDER YERLERİ

Esas Üretim Gider Yerleri

- Dizgi Bölümü
- Mekanik Bölümü
- Montaj Bölümü

Yardımcı Üretim Gider Yeri

- Stadyuma Yerinde Montaj Ekibi

Yardımcı Hizmet Gider Yerleri

- Kalite Kontrol
- Paketleme
- Sevkiyat
- Yemekhane
- Personel servis hizmeti

Üretim Yerleri Yönetimi Giderleri

- Üretim -Planlama Bölümü
- Teknik Şeflik

DÖNEM GİDER YERLERİ

- Araştırma ve Geliştirme Gider Yeri
- Pazarlama- Satış Dağıtım Gider Yeri
- Genel Yönetim Gider Yeri
- Finansman Gider Yeri

4.7. Üretim Maliyetleri

4.7.1 İş Emirlerinin Tespiti

Çalışmada, sipariş usulü alınan Stadyum projesinin Led Line aydınlatması yapılmıştır. Üretim- planlama ekibi tarafından, imalat için gerekli malzemenin hesaplanması yapılmış ve hammadde tedarik süreci gerçekleştirilmiştir. Planlama ekibi tarafından oluşturulan iş emirleri ilgili operasyonların yapılması için üretim birimlerine gönderilmiştir.

Tablo 4.1 -7376 Nolu Siparişin, 98951 Nolu İş Emri (1)

MAMUL İŞ EMRİ- 98951

İş Emri No:		98951	Mamul Kodu:		19403295	
Cari isim:		 Müh. A.Ş.				
Sipariş No:		7376	Tarih:		02.03.2015	
Stok Kodu	Ürün Adı		Birim Maliyet (₺)	Birim	Miktar	Toplam (₺)
34700171	PANO 50*80*28,5 1 TRF 9 ROLE MONTAJLI PANO		524,02 ₺	Adet	5	2620,1 ₺
34700316	PANO 50*80 1 TRF 10 ROLE MONTAJLI PANO		1.116,31₺	Adet	7	7814,17 ₺
34700325	PANO 50*80 1 TRF 12 ROLE MONTAJLI PANO		877,75 ₺	Adet	1	877,75 ₺
33600239	FİBERLİ PWM DMX DECODER		6,51 ₺	Adet	100	651 ₺
3300019	PSV 100 W 24 V		27,26 ₺	Adet	20	545,2 ₺
33700075	PSV 18W 24V IP67 LPH		11,67 ₺	Adet	1250	14587,5 ₺
33600231	DMX 2-1 CONVERTOR (GİRİŞ)		2,58 ₺	Adet	72	185,76 ₺
LLW2	LED LİNE W2		33,48 ₺	Metre	1263,6	42305,33 ₺
41000103	LED CONTROLLER FBR 701 RA-DMX		238,39 ₺	Adet	30	7151,7 ₺
41000050	LED CONTROLLER FBR 703TC		621,06 ₺	Adet	2	1242,12 ₺
TOPLAM						77.980,63 ₺

Tablo 4.2 -7376 Nolu Siparişin, 98952 Nolu İş Emri (2)

MAMUL İŞ EMRİ- 98952

İş Emri No:		98952	Mamul Kodu:		19403295	
Cari isim:		 Müh. A.Ş.				
Sipariş No:		7376	Tarih:		16.03.2015	
Stok Kodu	Ürün Adı		Birim Maliyet (₺)	Birim	Miktar	Toplam (₺)
34700171	PANO 50*80*28,5 1 TRF 9 ROLE MONTAJLI PANO		524,02 ₺	Adet	4	2.096,08 ₺
34700316	PANO 50*80 1 TRF 10 ROLE MONTAJLI PANO		1.116,31₺	Adet	7	7.814,17 ₺
34700325	PANO 50*80 1 TRF 12 ROLE MONTAJLI PANO		877,75 ₺	Adet	1	877,75 ₺
33600239	FİBERLİ PWM DMX DECODER		6,51 ₺	Adet	70	455,7 ₺
3300019	PSV 100 W 24 V		27,26 ₺	Adet	10	272,6 ₺
33700075	PSV 18W 24V IP67 LPH		11,67 ₺	Adet	1400	16.338 ₺
33600231	DMX 2-1 CONVERTOR (GİRİŞ)		2,58 ₺	Adet	72	185,76 ₺
LLW2	LED LİNE W2		33,48 ₺	MT	1911,6	64.000,37 ₺
41000103	LED CONTROLLER FBR 701 RA-DMX		238,39 ₺	Adet	20	4.767,8 ₺
TOPLAM						96.808,23 ₺

Tablo 4.3 -7376 Nolu Siparişin, 98953 Nolu İş Emri (3)

MAMUL İŞ EMRİ- 98953

İş Emri No:		98953	Mamul Kodu:		19403295	
Cari isim:		 Müh. A.Ş.				
Sipariş No:		7376	Tarih:		06.04.2015	
Stok Kodu	Ürün Adı		Birim Maliyet (₺)	Birim	Miktar	Toplam (₺)
34700171	PANO 50*80*28,5 1 TRF 9 ROLE MONTAJLI PANO		524,02 ₺	Adet	3	1.572,06 ₺
34700316	PANO 50*80 1 TRF 10 ROLE MONTAJLI PANO		1.116,31 ₺	Adet	4	4.465,24 ₺
34700325	PANO 50*80 1 TRF 12 ROLE MONTAJLI PANO		877,75 ₺	Adet	1	877,75 ₺
33600239	FİBERLİ PWM DMX DECODER		6,51 ₺	Adet	80	520,80 ₺
3300019	PSV 100 W 24 V		27,26 ₺	Adet	10	272,60 ₺
33700075	PSV 18W 24V IP67 LPH		11,67 ₺	Adet	900	10.503 ₺
33600231	DMX 2-1 CONVERTOR (GİRİŞ)		2,58 ₺	Adet	72	185,76 ₺
LLW2	LED LİNE W2		33,48 ₺	Metre	4430,9	148.346,53 ₺
41000103	LED CONTROLLER FBR 701 RA- DMX		238,39 ₺	Adet	20	4767,80 ₺
TOPLAM						171.511,54 ₺

Tablo 4.4 -7376 Nolu Siparişin, 98954 Nolu İş Emri (4)

MAMUL İŞ EMRİ- 98954

İş Emri No:		98954	Mamul Kodu:			19403295
Cari isim:		 Müh. A.Ş.				
Sipariş No:		7376	Tarih:			20.04.2015
Stok Kodu	Ürün Adı		Birim Maliyet (₺)	Birim	Miktar	Toplam (₺)
34700171	PANO 50*80*28,5 1 TRF 9 ROLE MONTAJLI PANO		524,02 ₺	Adet	2	1.048,04 ₺
34700316	PANO 50*80 1 TRF 10 ROLE MONTAJLI PANO		1.116,31 ₺	Adet	4	4.465,24 ₺
34700325	PANO 50*80 1 TRF 12 ROLE MONTAJLI PANO		877,75 ₺	Adet	1	877,75 ₺
33600239	FİBERLİ PWM DMX DECODER		6,51 ₺	Adet	90	585,9 ₺
3300019	PSV 100 W 24 V		27,26 ₺	Adet	10	272,6 ₺
33700075	PSV 18W 24V IP67 LPH		11,67 ₺	Adet	1420	16.571,4 ₺
33600231	DMX 2-1 CONVERTOR (GİRİŞ)		2,58 ₺	Adet	72	185,76 ₺
LLW2	LED LİNE W2		33,48 ₺	Metre	1536,5	51.442,02 ₺
41000103	LED CONTROLLER FBR 701 RA- DMX		238,39 ₺	Adet	20	4.767,8 ₺
TOPLAM						80.216,51 ₺

4.7.2. İlk Madde ve Malzeme İstek Fişleri

Tablo 4.5 -7376 Nolu Siparişin 87 Nolu İlk Madde Ve Malzeme İstek Fişi

Tarih : 02.03.2015			No: 87	
Sipariş No :7376			Bölüm: Dizgi-Mekanik-Montaj	
Hazırlayan :				
Teslim Alan :				
Stok Kodu	Birim Maliyet (₺)	Birim	Miktar	Toplam (₺)
34700171	524,02 ₺	Adet	5	2620,1 ₺
34700316	1.116,31 ₺	Adet	7	7814,17 ₺
34700325	877,75 ₺	Adet	1	877,75 ₺
33600239	6,51 ₺	Adet	100	651 ₺
3300019	27,26 ₺	Adet	20	545,2 ₺
33700075	11,67 ₺	Adet	1250	14587,5 ₺
33600231	2,58 ₺	Adet	72	185,76 ₺
LLW2	33,48 ₺	Metre	1263,6	42305,33 ₺
41000103	238,39 ₺	Adet	30	7151,7 ₺
41000050	621,06 ₺	Adet	2	1242,12 ₺
TOPLAM:				77.980,63 ₺

Tablo 4.6 -7376 Nolu Siparişin 109 Nolu İlk Madde Ve Malzeme İstek Fişi

Tarih : 16.03.2015			No: 109	
Sipariş No :7376			Bölüm:Dizgi-Mekanik-Montaj	
Hazırlayan :				
Teslim Alan :				
Stok Kodu	Birim Maliyet (₺)	Birim	Miktar	Toplam (₺)
34700171	524,02 ₺	Adet	4	2.096,08 ₺
34700316	1.116,31 ₺	Adet	7	7.814,17 ₺
34700325	877,75 ₺	Adet	1	877,75 ₺
33600239	6,51 ₺	Adet	70	455,7 ₺
3300019	27,26 ₺	Adet	10	272,6 ₺
33700075	11,67 ₺	Adet	1400	16.338 ₺
33600231	2,58 ₺	Adet	72	185,76 ₺
LLW2	33,48 ₺	Metre	1911,6	64.000,37 ₺
41000103	238,39 ₺	Adet	20	4.767,8 ₺
TOPLAM:				96.808, 23 ₺

Tablo 4.7 -7376 Nolu Siparişin 138 Nolu İlk Madde Ve Malzeme İstek Fişi

Tarih : 06.04.2015		No: 138		
Sipariş No :7376		Bölüm:Dizgi-Mekanik-Montaj		
Hazırlayan :				
Teslim Alan :				
Stok Kodu	Birim Maliyet (₺)	Birim	Miktar	Toplam (₺)
34700171	524,02 ₺	Adet	3	1.572,06 ₺
34700316	1.116,31 ₺	Adet	4	4.465,24 ₺
34700325	877,75 ₺	Adet	1	877,75 ₺
33600239	6,51 ₺	Adet	80	520,80 ₺
3300019	27,26 ₺	Adet	10	272,60 ₺
33700075	11,67 ₺	Adet	900	10.503 ₺
33600231	2,58 ₺	Adet	72	185,76 ₺
LLW2	33,48 ₺	Metre	4430,9	148.346,53 ₺
41000103	238,39 ₺	Adet	20	4767,80 ₺
TOPLAM:				171.511, 54 ₺

Tablo 4.8 -7376 Nolu Siparişin 162 Nolu İlk Madde ve Malzeme İstek Fişi

Tarih : 20.04.2015		No: 162		
Sipariş No :7376		Bölüm: Dizgi-Mekanik-Montaj		
Hazırlayan :				
Teslim Alan :				
Stok Kodu	Birim Maliyet (₺)	Birim	Miktar	Toplam (₺)
34700171	524,02 ₺	Adet	2	1.048,04 ₺
34700316	1.116,31 ₺	Adet	4	4.465,24 ₺
34700325	877,75 ₺	Adet	1	877,75 ₺
33600239	6,51 ₺	Adet	90	585,9 ₺
3300019	27,26 ₺	Adet	10	272,6 ₺
33700075	11,67 ₺	Adet	1420	16.571,4 ₺
33600231	2,58 ₺	Adet	72	185,76 ₺
LLW2	33,48 ₺	Metre	1536,5	51.442,02 ₺
41000103	238,39 ₺	Adet	20	4.767,8 ₺
TOPLAM:				80.216, 51 ₺

LED- LİNE W2 için Kullanılan Direkt İlk Maddeler

PANO 50*80*28,5 1 TRF 9 ROLE MONTAJLI PANO	14 Adet X 524,02	=	7.336,28 ₺
PANO 50*80 1 TRF 10 ROLE MONTAJLI PANO	22 Adet X 1.116,31	=	24.558,82 ₺
PANO 50*80 1 TRF 12 ROLE MONTAJLI PANO	4 Adet X 877,75	=	3.511,00 ₺
FİBERLİ PWM DMX DECODER	340 Adet X 6,51	=	2.213,40 ₺
PSV 100 W 24 V	50 Adet X 27,26	=	1.363,00 ₺
PSV 18W 24V IP67 LPH	4970 Adet X 11,67	=	57.999,90 ₺
DMX 2-1 CONVERTOR (GİRİŞ)	288 Adet X 2,58	=	743,04 ₺
LED LİNE W2	9142,6 Mt X 33,48	=	306.094,25 ₺
LED CONTROLLER FBR 701 RA- DMX	90 Adet X 238,39	=	21.455,10 ₺
LED CONTROLLER FBR 703TC	2 Adet X 621,06	=	<u>1.242,12 ₺</u>

TOPLAM= **9142,6 Metre** **426.516,91 ₺**

Birim Led- Line Maliyeti = $\frac{\text{Toplam Maliyet}}{\text{Toplam Metre}}$ = $\frac{426.516,91 \text{ ₺}}{9142,6 \text{ Mt}}$ = 46,65159911 ₺/Metre

4.8.1. Direkt İlk Madde Malzemenin Muhasebe Kayıtları

İşletmede direkt hammadde ile ilgili bilgiler her sipariş için belirli olduğundan bu bilgiler işletmenin maliyet bilgilerinden alınmıştır. Uygulamada, sipariş için gerekli ilk madde ve malzemeler, planlama- üretim birimi tarafından hazırlanan iş emirlerine göre satın alınmıştır. Günlük defter kayıtları aşağıda sunulmuştur.

02/03/2015			
1	150 İLK MADDE VE MALZEME HS. Led- Line - (1263,6 Mt.)	77.980,63	
	191 İNDİRİLECEK KDV	14.036,51	
	102 BANKALAR HS		92.017,14
	Direkt ilk madde alınması (1 nolu iş emri)		

2	02/03/2015	710 DİREKT İLK MADDE MALZ. GİD. Led- Line - (1263,6 Mt.)	77.980,63	
		150 İLK MADDE MALZEME Üretime sevk edilen hammadde		77.980,63
3	16/03/2015	150 İLK MADDE VE MALZEME HS. Led- Line -(1911,6 Mt.)	96.808,23	
		191 İNDİRİLECEK KDV	17.425,48	
		102 BANKALAR HS Direkt ilk madde alınması (2 nolu iş emri)		114.233,71
4	16/03/2015	710 DİREKT İLK MADDE MALZ. GİD. Led- Line -(1911,6 Mt.)	96.808, 23	
		150 İLK MADDE MALZEME Üretime sevk edilen hammadde		96.808, 23
5	06/04/2015	150 İLK MADDE VE MALZEME HS. Led- Line -(4430,9 Mt.)	171.511,54	
		191 İNDİRİLECEK KDV	30.872,07	
		320 SATICILAR HS Direkt ilk madde alınması (3 nolu iş emri)		202.383,61
6	06/04/2015	710 DİREKT İLK MADDE MALZ. GİD. Led- Line -(4430,9 Mt.)	171.511,54	
		150 İLK MADDE MALZEME Üretime sevk edilen hammadde		171.511,54
	/ /			

7	20/04/2015		
	150 İLK MADDE VE MALZEME HS. Led- Line -(1536,5 Mt,)	80.216,51	
	191 İNDİRİLECEK KDV	14.438,97	
	102 BANKALAR HS Direkt ilk madde alınması (3 nolu iş emri)		94.655,48
8	20/04/2015		
	710 DİREKT İLK MADDE MALZ. GİD. Led- Line -(1536,5 Mt.)	80.216,51	
	150 İLK MADDE MALZEME Üretime sevk edilen hammadde		80.216,51
	/ /		

4.9. İşçilik Maliyetlerinin Tespiti

Led line üretimi işçiliği iki aşamada olmaktadır. İlk aşamada fabrikada üretimi yapılmakta sonra stadyuma yerinde montajı yapılmaktadır.

Fabrikada çalışan işçiler aşağıdaki çalışmayı, Mart ayında 5, Nisan ayında 4, Mayıs ayında 5 gün hafta tatili yaparak gerçekleştirmişlerdir. Haftalık çalışma süresi 45 saat aylık 180 saattir. İşçilik giderleri zaman esasına göre hesaplanmaktadır. İşletme ücrete tabi çalışma saatlerini ay içerisinde çalışılan gün sayısına bölmekte ve bulduğu günlük ücrete göre de ayrıca tatil ücretlerini tahakkuk ettirmektedir. İşletmede vardiya sistemi ve fazla çalışma bulunmamaktadır.

4.9.1. Esas Üretim Gider Yeri İşçi Çalışma Kartı Özetleri

İşletmede sipariş ile ilgili direkt işçilik maliyeti sipariş maliyet sisteminin gerektirdiği gibi hesaplanmamaktadır. İşletmede işçilik zaman kartlarında her sipariş için çalışılan saatler izlenerek işçilik zaman kartları hazırlanmamaktadır. Bu çalışmaların yapılmış olması durumunda her sipariş ile ilgili direkt işçilik maliyetlerine kolayca ulaşılabilecektir. Bu bölümde işletmeden alınan bilgiler ışığında siparişe ait direkt işçilik maliyeti hesaplanmaya çalışılmıştır. Dizgi, mekanik ve montaj hattında çalışan 6 adet üretici işçiye ait maliyetler olduğu tespit edilmiş ve Mart, Nisan ve Mayıs aylarına ait işçi çalışma kartı özetleri aşağıda Tablo 4.10, Tablo 4.11 ve Tablo 4.12’de oluşturulmuştur.

Tablo 4.10 Mart 2015 Esas Üretim Yerleri İşçi Çalışma Kartı Özeti

İŞÇİ ÇALIŞMA KARTI ÖZETİ- 7376 Nolu Sipariş MART 2015 (X) İŞLETMESİ												
İşçi Sicil No	İŞÇİLİK MALİYETLERİ ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ											Alacaklı Ödenecek Ücretler Hesabı (₺)
	Çalışılan Gün	Hafta Tatili Gün	Çalışılan Süre Saat	Saat Ücreti (₺)	Normal Ücret (₺)	Hafta Tatili Ücreti (₺)	Sosyal Yardım (₺)	Brüt Ücret (₺)	Dizgi	Mekanik	Montaj	
1122	26	5	180	9,44 ₺	1.700 ₺	326,92 ₺	1.000 ₺	3.026,92 ₺	3.026,92 ₺	-	-	3.026,92 ₺
1360	26	5	180	10,56 ₺	1.900 ₺	365,38 ₺	1.000 ₺	3.265,38 ₺	3.265,38 ₺	-	-	3.265,00 ₺
1277	26	5	180	11,11 ₺	2.000 ₺	384,62 ₺	1.000 ₺	3.384,62 ₺	-	3.384,62 ₺	-	3.384,62 ₺
1286	26	5	180	13,89 ₺	2.500 ₺	480,77 ₺	1.000 ₺	3.980,77 ₺	-	3.980,77 ₺	-	3.980,77 ₺
717	26	5	180	10,00 ₺	1.800 ₺	346,15 ₺	1.000 ₺	3.146,15 ₺	-	-	3.146,15 ₺	3.146,15 ₺
1444	26	5	180	11,11 ₺	2.000 ₺	384,62 ₺	1.000 ₺	3.384,62 ₺	-	-	3.384,62 ₺	3.384,62 ₺
Toplam	156	30	1.080		11.900 ₺	2.288,46 ₺	6.000 ₺	20.188,46 ₺	6.292,31 ₺	7.365,38 ₺	6.530,77 ₺	20.188,08 ₺

Tablo 4.11 Nisan 2015 Esas Üretim Yerleri İşçi Çalışma Kartı Özeti

İŞÇİ ÇALIŞMA KARTI ÖZETİ- 7376 Nolu Sipariş NİSAN 2015 (X) İŞLETMESİ												
İşçi Sicil No	İŞÇİLİK MALİYETLERİ ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ											Alacaklı Ödenecek Ücretler Hesabı (₺)
	Çalışılan Gün	Hafta Tatili Gün	Çalışılan Süre Saat	Saat Ücreti (₺)	Normal Ücret (₺)	Hafta Tatili Ücreti (₺)	Sosyal Yardım (₺)	Brüt Ücret (₺)	Dizgi	Mekanik	Montaj	
1122	26	4	180	9,44 ₺	1.700 ₺	261,54 ₺	-	1.961,54 ₺	1.961,54 ₺	-	-	1.961,54 ₺
1360	26	4	180	10,56 ₺	1.900 ₺	292,31 ₺	-	2.192,31 ₺	2.192,31 ₺	-	-	2.192,31 ₺
1277	26	4	180	11,11 ₺	2.000 ₺	307,69 ₺	-	2.307,69 ₺	-	2.307,69 ₺	-	2.307,69 ₺
1286	26	4	180	13,89 ₺	2.500 ₺	384,62 ₺	-	2.884,62 ₺	-	2.884,62 ₺	-	2.884,62 ₺
717	26	4	180	10,00 ₺	1.800 ₺	276,92 ₺	-	2.076,92 ₺	-	-	2.076,92 ₺	2.076,92 ₺
1444	26	4	180	11,11 ₺	2.000 ₺	307,69 ₺	-	2.307,69 ₺	-	-	2.307,69 ₺	2.307,69 ₺
Toplam	156	24	1.080		11.900 ₺	1.830,77 ₺		13.730,77 ₺	4.153,85 ₺	5.192,31 ₺	4.384,62 ₺	13.730,77 ₺

Tablo 4.12 Mayıs 2015 Esas Üretim Yerleri İşçi Çalışma Kartı Özeti

İŞÇİ ÇALIŞMA KARTI ÖZETİ- 7376 Nolu Sipariş MAYIS 2015 (X) İŞLETMESİ												
İşçi Sicil No	İŞÇİLİK MALİYETLERİ ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ											Alacaklı Ödenecek Ücretler
	Çalışılan Gün	Hafta Tatili Gün	Çalışılan Süre Saat	Saat Ücreti (₺)	Normal Ücret (₺)	Hafta Tatili Ücreti (₺)	Sosyal Yardım (₺)	Brüt Ücret (₺)	Dizgi	Mekanik	Montaj	Hesabı (₺)
1122	26	5	180	9,44 ₺	1.700 ₺	326,92 ₺	-	2.026,92 ₺	2.026,92 ₺	-	-	2.026,92 ₺
1360	26	5	180	10,56 ₺	1.900 ₺	365,38 ₺	-	2.265,38 ₺	2.265,38 ₺	-	-	2.265,38 ₺
1277	26	5	180	11,11 ₺	2.000 ₺	384,62 ₺	-	2.384,62 ₺	-	2.384,62 ₺	-	2.384,62 ₺
1286	26	5	180	13,89 ₺	2.500 ₺	480,77 ₺	-	2.980,77 ₺	-	2.980,77 ₺	-	2.980,77 ₺
717	26	5	180	10 ₺	1.800 ₺	346,15 ₺	-	2.146,15 ₺	-	-	2.146,15 ₺	2.146,15 ₺
1444	26	5	180	11,11 ₺	2.000 ₺	384,62 ₺	-	2.384,62 ₺	-	-	2.384,62 ₺	2.384,62 ₺
Toplam	156	30	1.080	-	11.900 ₺	2288,46 ₺	-	14188,46 ₺	4292,3 ₺	5365,39 ₺	4530,77 ₺	14188,46 ₺

4.9.2 Esas Üretim Gider Yerlerindeki İşçilik Maliyetleri

Tablo 4.13 Esas Üretim Giderlerinin Toplam İşçilik Maliyetleri

Ay	Çalış. Süre Saat	Normal Ücret (₺)	Hafta Tatili Ücreti (₺)	Sosyal Yardım (₺)	Brüt Ücret (₺)	Dizgi (₺)	Mekanik (₺)	Montaj (₺)	Toplam (₺)
Mart	1.080	11.900	2.288,46	6.000	20.188,46	6.292,31	7.365,38	6.530,77	20.188,08 ₺
Nisan	1.080	11.900	1.830,77	-	13.730,77	4.153,85	5.192,31	4.384,62	13.730,77 ₺
Mayıs	1.080	11.900	2.288,46	-	14.188,46	4.292,3	5.365,39	4.530,77	14.188,46 ₺
Toplam	3.240	35.700	6.407,69	6.000	48.107,69	14.738,46	17.923,08	15.446,16	48.107,31 ₺

4.9.3 Esas Üretim Gider Yerlerindeki Direkt İşçilik ve Endirekt İşçiliğin Tespiti

Tablo 4.14 Esas Üretim Gider Yeri Direkt İşçilik ve Endirekt İşçilik Giderlerin Tespiti

Üretici İşçi Ücret ve Giderleri	Hesaplama	Dizgi		Mekanik		Montaj	
		Direkt	Endirekt	Direkt	Endirekt	Direkt	Endirekt
Normal ücretler	Saat x Saat ücreti	10.800 ₺		13.500 ₺		11.400 ₺	
Hafta Tatili Ücreti			1.938,45 ₺		2.423,09 ₺		2.046,15 ₺
Sosyal Yardımlar	Kişi sayısı x 1000		2.000 ₺		2.000 ₺		2.000 ₺
SSK İşveren % 15,50 İşsizlik İşveren % 2	Normal ücret x % 15,50	1.674 ₺		2092,5 ₺		1.767 ₺	
	Normal ücret x 0,02	216 ₺		270 ₺		228 ₺	
	Hafta Tatili X % 15,50		300,46 ₺		375,58 ₺		317,15 ₺
	Hafta Tatili x 0,02		38,77 ₺		48,46 ₺		40,92 ₺
	Sos. Yar. X % 15,50		310 ₺		310 ₺		310 ₺
	Sos. Yar. X 0,02		40 ₺		40 ₺		40 ₺
TOPLAM		12.690 ₺	4.627,68 ₺	15.862,5 ₺	5.197,13 ₺	13.395 ₺	4.754,22 ₺

Aşağıdaki veriler Tablo 4.14' ten alınmıştır.

	DİZGİ	MEKANİK	MONTAJ	TOPLAM
Direkt İşçilik Giderleri	12.690 ₺	15.862,5 ₺	13.395 ₺	41.947,50 ₺
Endirekt İşçilik Giderleri	4.627,68 ₺	5.197,13 ₺	4.754,22 ₺	<u>14.579,03 ₺</u>
Esas Üretim İşçilik Giderleri Toplamı	=			56.526,53 ₺

İşçilik giderleri hesaplanırken Tablo 4.13 ve Tablo 4.14' deki veriler dikkate alınmıştır.

DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ

Esas Ücretler (saat ücreti x 3240 saat)	=	35.700 ₺
SSK İşveren % 15,50	=	5.533,50 ₺
İşsizlik Sigortası % 2	=	<u>714 ₺</u>
Siparişin Direkt İşçilik Gideri	=	41.947,50 ₺

ENDİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ

Üretici İşçiliklere Ait Endirekt İşçilikler:

Hafta sonu Tatili Ücreti	=	6.407,69 ₺
Sosyal Yardımlar	=	<u>6.000 ₺</u>
		<u>12.407,69 ₺</u>
SSK İşveren % 15,50	=	1.923,19 ₺
İşsizlik Sigortası %2 (12.855,34 x 0,02)	=	<u>248,15 ₺</u>
Endirekt İşçilik Gideri	=	14.579,03 ₺
İşverene Toplam Maliyeti	=	56.526,53 ₺

4.9.4. Direkt İşçilik Ücretinden Yapılan Yasal Kesintiler

SSK İşveren işsizlik primi brüt ücretin % 2'sidir. SSK işveren primi işyerinde yapılan işin tehlike derecesine göre değişiklik gösterir. İş sağlığı ve güvenliği kanununa göre insan hayatını tehlikeye atan işlerdeki prim dereceleri farklılık göstermektedir. SSK işveren primi brüt ücretin % 15,50' si alınmıştır. İşletmede ödenen sosyal yardımların tamamı SSK işveren ve işveren işsizlik sigortasına tabidir. Bu kesintilerin hesaplanması, işletmenin İnsan Kaynakları bölümünden alınan veriler ve yapılan açıklamalar ışığında hazırlanmıştır.

4.9.5. Yardımcı Hizmet Gider Yeri ve Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerinin İşçilik Maliyetlerinin Tespiti

İşletme dışındaki yardımcı üretim gider yeri ise stadyuma montaj ekibidir. 10 adet personel fabrikada hazırlanan Led- linelerin stadyuma yerinde montaj işlemini yapmışlardır. İşletmede, kalite kontrol, paketleme, sevkiyat, yemekhane, personel servis hizmeti, yardımcı

hizmet gider yeri bulunmakta ve 5 adet personel çalışmaktadır. Üretim yerleri yönetiminde 2 adet mühendis ve 1 adet teknik şef bulunmaktadır.

Yardımcı Üretim Gider Yeri -Stadyum Montaj Ekibi İşçilik Maliyeti (Mayıs Ayı)

Kişi Sayısı	= 10
Brüt Ücret	= 36.368,10 ₺ (3.636,81 X 10 kişi)
SSK İşveren (% 15,50)	= 5.637,05 ₺
İşsizlik işveren (% 2)	= <u>727,36 ₺</u>
İşverene Toplam Maliyeti	= 42.732,51 ₺

Yardımcı Hizmet Gider Yeri İşçilik Maliyetleri (Mart – Nisan – Mayıs Ayları)

Kişi Sayısı	= 5
Brüt Ücret	= 36.717,9 ₺ (2447,86 X 3 ay X 5 kişi)
SSK İşveren (% 15,50)	= 5.691,27 ₺
İşsizlik işveren (% 2)	= <u>734,35 ₺</u>
İşverene Toplam Maliyeti	= 43.143,52 ₺

Üretim Yerleri Yönetimi İşçilik Maliyetleri (Mart- Nisan- Mayıs)

Kişi Sayısı	= 3
Brüt Ücret	= 48.129,48 ₺ (5347,72 x 3 ay x 3 kişi)
SSK İşveren (% 15,50)	= 7.460,07 ₺
İşsizlik işveren (% 2)	= <u>962,59 ₺</u>
İşverene Toplam Maliyeti	= 56.552,14 ₺

4.9.6. İşçilik Maliyetlerinin Muhasebe Kayıtları

Uygulamanın yapıldığı işletmede, esas üretim gider yerlerinde çalışan tüm işçilere (üretici ve yardımcı işçiler) ait giderlerin tamamını direkt işçilik olarak kabul etmektedir. Uygulamada, üretici işçiliklerde, normal ücret direkt işçilik, hafta tatili ve sosyal yardımlar endirekt işçilik olarak kabul edilmiştir. Yardımcı hizmet gider yerleri ve üretim yönetimi gider yeri endirekt işçilik kabul edilmiştir.

9	/ /		
	720 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	41.947,50	
	10 Esas Üretim Gider Yeri 41.947,50		
	100 Normal Ücretler 35.700		
	Dizgi 10.800		
	Mekanik 13.500		
	Montaj 11.400		
	SSK İşveren 5.533,50		
	İşsizlik İşveren 714		
	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	157.007,2	
	10 EÜGY Endirekt İşçilik 14.579,03		
	Hafta tatili 6.407,69		
	Sosyal Yard. 6.000		
	SSK İşveren 1.923,19		
	İşsizlik işveren 248,15		
	20 Yardımcı Üretim Gider Yeri 42.732,51		
	Stadyum Montaj 36.368,10		
	SSK İşveren 5.637,05		
	İşsizlik işveren 727,36		
	30 Yardımcı Hizmet Gider Yeri 43.143,52		
	Fabrika İçi YHGY 36.717,9		
	SSK İşveren 5.691,27		
	İşsizlik işveren 734,35		
	40 Üretim Yerleri Yönetimi G.Y. 56.552,14		
	Normal Ücret 48.129,48		
	SSK İşveren 7.460,07		
	İşsizlik İşveren 962,59		
	335 PERSONELE BORÇLAR	117.664,39	
	360 ÖDENECEK VERGİ FONLAR	26.260,31	
	Gelir Vergisi İşçi 21.588,70		
	Damga Ver. İşçi 1.285,16		
	Damga Ver. İşveren 3.386,45		
	361 ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ	55.030	
	SSK işveren 26.245,08		
	İşsizlik İşveren 3.386,45		
	SSK İşçi primi 23.705,24		
	İşsizlik işçi 1.693,23		
	(İşçilik giderlerinin tahakkuku)		
	/ /		

Aşağıdaki tutarlar Tablo 4.13' ten ve yukarıdaki sayfadaki muhasebe kaydından alınmıştır. Brüt ücretin hesaplanması ve diğer hesaplamalar, işletmenin İnsan Kaynakları bölümünün açıkladığı şekilde yapılmıştır.

Brüt Ücret = Normal Ücret + Hafta tatili + Sosyal Yardımlar

EÜGY Normal Ücret	35.700 ₺
YÜGY Stadyum Montaj Normal Ücret	36.368,10 ₺
YHGY Normal Ücret	36.717,9 ₺
ÜYYGY Normal Ücret	48.129,48 ₺
Hafta tatili	6.407,69 ₺
Sosyal yardımlar	+ 6.000 ₺
Brüt Ücret Toplamı	=169.323,17 ₺

İşçilerin Ücretinden Yapılan Kesintiler

SSK Primi brüt ücretin % 14' ü	169.323,17 ₺ x 0,14 = 23.705,24 ₺
İşsizlik Sigortası fonu brüt ücretin % 1	169.323,17 ₺ x 0,01 = 1.693,23 ₺
Damga Vergisi brüt ücretin % 0,759	169.323,17 ₺ x 0,759 = 1.285,16 ₺

Gelir Vergisi oranı brüt ücretin % 15'dir.

Gelir Vergisi İşçiden Kesilen = Brüt ücret – SSK İşçi – İşsizlik İşçi x % 15

$$= 169.323,17 ₺ - 23.705,24 ₺ - 1.693,23 ₺ x 0,15$$

$$= 21.588,70 ₺$$

İşverenden Yapılan Kesintiler

SSK İşveren primi brüt ücretin % 15,50' i	169.323,17 ₺ x % 15,50 = 26.245,08 ₺
İşsizlik Sigortası fonu brüt ücretin % 2	169.323,17 ₺ x 0,02 = 3.386,45 ₺
Damga Vergisi brüt ücretin % 2	169.323,17 ₺ x 0,02 = 3.386,45 ₺

İşverene Toplam Maliyeti = Brüt Ücret + İşsizlik İş Veren + SSK İş veren

$$= 169.323,17 ₺ + 3.386,45 ₺ + 26.245,08 ₺$$

$$= 198.954,7 ₺$$

4.10. Genel Üretim Giderlerinin Tespit Edilmesi

Sipariş maliyet sistemi, ürünlerin genel üretim maliyetlerini yükleme oranları ile mamul maliyetine yüklemektedir. Uygulamanın yapıldığı işletmede, yardımcı hizmet gider yeri ve üretim yerleri yönetimi gider yeri maliyetleri genel üretim gideri olarak iki grupta incelenmiştir. Dönem gideri olarak, ar-ge, satış- pazarlama ve genel yönetim gideri incelenmiştir.

Üretimle ilgili gider türleri, dışardan sağlanan fayda ve hizmet, çeşitli gider, vergi resim harçlar, amortismanlar, yemek gideri, personel yol giderleri ve yükleme oranları aşağıda açıklanmıştır. Stadyum montaj ekibi fabrika dışında çalışma yaptığı için bazı hesaplamalarda hariç bırakılmış, bu bölümün kendi harcamaları gider dağıtım tablosuna dahil edilmiştir.

Gider Türleri

(Mart, Nisan, Mayıs Ayları Toplamı)

Dağıtım Anahtarı

Endirekt İşçilik

Her bölümün gerçekleşen işçilik maliyeti

Dışardan Sağ.Fay. Hiz= 67.100,77 ₺

Gider yerlerine eşit

Çeşitli Gider = 3.860,10 ₺

Gider yerlerine eşit

Vergi Resim Harç = 2.903,67 ₺

Gider yerlerine eşit

Amortismanlar = 49.360 ₺

Her bölümün kendi amortisman payı

Yemek Gideri = 67.192,7 ₺ / 150 = 447,95 ₺ x Kişi sayısı (Stadyum Montaj ekibi hariç)

Personel Yol Gideri = 97.742,86 ₺ / 150 = 651,61 ₺ x Kişi sayısı (Stadyum Montaj ekibi hariç)

Stadyum Ekibi Yemek Gid. = 1.493,16 ₺ (Mayıs)

Stadyum Ekibi Yol Gid. = 2.279,41 ₺ (Mayıs)

4.10.1 Genel Üretim Giderlerinin Dağıtımı

Tablo 4.15 Genel Üretim Giderleri Dağıtım Tablosu

Gider Yerleri Gider Türleri	ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ			Y.Ü.G.Y.	YARDIMCI HİZMET GİDER YERLERİ					ÜRETİM YERLERİ YÖNETİMİ GİDER YERLERİ		GENEL ÜRETİM TOPLAMI (₺)
	Dizgi (2 kişi) (₺)	Mekanik (2 kişi) (₺)	Montaj (2 kişi) (₺)	Stadyum Montaj (10 kişi) (₺)	Kalite Kontrol (1 Kişi) (₺)	Paketleme (1 Kişi) (₺)	Sevkiyat (1 Kişi) (₺)	Yemekhane (1 Kişi) (₺)	Servis (1 Kişi) (₺)	Üretim-Planlama (2 Kişi) (₺)	Teknik Şef (1 Kişi) (₺)	
Endirekt İşçilik	4.627,68	5.197,13	4.754,22	42.732,51	8.628,70	8.628,70	8.628,70	8.628,71	8.628,71	37.701,43	18.850,71	157.007,2
Dışardan Sağ. Fayda Hiz.	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	67.100,77
Çeşitli Gider	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	3.860,01
Vergi Resim Harç	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	2.903,67
Amortismanlar	13.675	15.350	7.575	2150	1020	972	2784	627	2347	1657	1203	49.360,00
Yemek Gideri	895,9	895,9	895,9	1493,16	447,95	447,95	447,95	447,95	447,95	895,9	447,95	7764,46
Personel Yol Gideri	1.303,23	1.303,23	1.303,23	2.279,41	651,61	651,61	651,61	651,61	651,61	1.303,23	651,61	11.401,99
MAMUL ENDİREKT GİDERLER TOPLAMI	27.216,76	29.461,21	21.243,30	55.370,03	17.463,21	17.415,21	19.227,21	17.070,22	18.790,22	48.272,51	27.868,22	299.398,10

Toplam: 89.966.07 ₺

76.140, 73 ₺

Tablo 4.16 Stadyum Projesi Sipariş Maliyet Kartı

Sipariş No: 7376 Stadyum Projesi Mamulün Türü : Led-line Siparişin Miktarı: 9142,6 mt Siparişi Veren Firma:					SİPARİŞ MALİYET KARTI					Siparişin Üretime Alınma Tarihi: 01.03.2015 Üretim Bitiş Tarihi: 31.05.2015				
GİDER YERLERİ	DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ				DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ					GENEL ÜRETİM GİDERLERİ				GİDERLER TOPLAMI (₺)
	Tarih/İstek Fiş no.	D.İ.M.M. Miktarı	D.İ.M.M. Birim fiyat (₺)	D.İ.M.M. Tutarı (₺)	GİDER YERLERİ	Tarih Direkt İşçilik Kart no	Direkt İşçilik Saati	Direkt İşç. Saat Ücreti (₺)	Direkt İşçilik Tutarı (₺)	GİDER YERLERİ	Tarih	G.Ü.G. Yükleme Verisi	G.Ü.G. Tutarı (₺)	
E.Ü.G.Y.	02.03.2015 87	1.263,6 mt	46,651	77.980,63	Dizgi	3 aylık	1.080	11,75	12.690	Dizgi	3 aylık	-	27.216,76	117.887,39
E.Ü.G.Y.	16.03.2015 109	1.911,6 mt	46,651	96.808,23	Mekanik	3 aylık	1.080	14,6875	15.862,5	Mekanik	3 aylık	-	29.461,21	142.131,94
E.Ü.G.Y.	06.04.2015 138	4.430,9 mt	46,651	171.511,54	Montaj	3 aylık	1.080	12,402	13.395	Montaj	3 aylık	-	21.243,30	206.149,84
E.Ü.G.Y.	20.04.2015 162	1.536,5 mt	46,651	80.216,51						Stadyum Montaj	1 aylık		55.370,03	135.586,54
										Kal.Kon.			17.463,21	17.463,21
										Paketleme			17.415,21	17.415,21
										Sevkiyat			19.227,21	19.227,21
										Yemekhane			17.070,22	17.070,22
										Servis			18.790,22	18.790,22
										Üret.Plan.			48.272,51	48.272,51
										Tekn. Şef			27.868,22	27.868,22
Tutarlar Toplamı				426.516,91 ₺					41.947,5 ₺					767.862,51 ₺
Üretim Miktarı				9.142,6 mt					9.142,6 mt					9.142,6 mt
Birim Maliyetler				46,651 ₺										83,987324 ₺

4.11. Giderlerin I. Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesi

Direkt ve endirekt giderlerin I. Dağıtımı aşağıdaki şekilde gerçekleşmiştir.

Tablo 4.17 Genel Üretim Giderlerinin I. Dağıtımı

Gider Yerleri Gider Türleri	ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ			Y.Ü.G.Y.	YARDIMCI HİZMET GİDER YERLERİ					ÜRETİM YERLERİ YÖNETİMİ GİDER YERLERİ		GENEL ÜRETİM TOPLAMI (₺)
	Dizgi (2 kişi) (₺)	Mekanik (2 kişi) (₺)	Montaj (2 kişi) (₺)	Stadyum Montaj (10 kişi)- (₺)	Kalite Kontrol (1 Kişi) (₺)	Paketleme (1 Kişi) (₺)	Sevkiyat (1 Kişi) (₺)	Yemekhane (1 Kişi) (₺)	Servis (1 Kişi) (₺)	Üretim-Planlama (2 Kişi) (₺)	Teknik Şef (1 Kişi) (₺)	
Direkt İlk Madde ve Malz. Gideri	142.172,31	142.172,30	142.172,30	-	-	-	-	-	-	-	-	426.516,91
Direkt İşçilik Gideri	12.690	15.862,50	13.395	-	-	-	-	-	-	-	-	41.947,50
MAMUL DİREKT GİDERLER TOPLAMI	154.862,31	158.034,80	155.567,30	-	-	-	-	-	-	-	-	468.464,41
Endirekt İşçilik	4.627,68	5.197,13	4.754,22	42.732,51	8.628,70	8.628,70	8.628,70	8.628,71	8.628,71	37.701,43	18.850,71	157.007,2
Dışardan Sağ. Fayda Hiz.	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	6.100,07	67.100,77
Çeşitli Gider	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	350,91	3.860,01
Vergi Resim Harç	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	263,97	2.903,67
Amortismanlar	13.675	15.350	7.575	2150	1020	972	2784	627	2347	1657	1203	49.360,00
Yemek Gideri	895,9	895,9	895,9	1493,16	447,95	447,95	447,95	447,95	447,95	895,9	447,95	7764,46
Personel Yol Gideri	1.303,23	1.303,23	1.303,23	2.279,41	651,61	651,61	651,61	651,61	651,61	1.303,23	651,61	11.401,99
MAMUL ENDİREKT GİDER. TOPLAMI	27.216,76	29.461,21	21.243,30	55.370,03	17.463,21	17.415,21	19.227,21	17.070,22	18.790,22	48.272,51	27.868,22	299.398,10
I.DAĞITIM TOPLAMI	182.079,07	187.496,01	176.810,60	55.370,03	17.463,21	17.415,21	19.227,21	17.070,22	18.790,22	48.272,51	27.868,22	767.862,51

4	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	299.398,10	
	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		299.398,10
	Gider Çeşidi		
	İşçilik giderleri	157.007,2	
	Dış.Sağ.Fay. Hiz.	67.100,77	
	Çeşitli Gid.	3.860,01	
	Vergi Res.	2.903,67	
	Amortismanlar	49.360	
	Yemek Gid.	7764,46	
	Yol. Gid.	<u>11.401,99</u>	
		299.398,10	
	Gider Yeri		
	EÜGY	77.921,27	
	YÜGY	55.370,03	
	YHGY	89.966,07	
	ÜYYGY	<u>76.140,73</u>	
		299.398,10	

4.12. Giderlerin II. Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesi

Yardımcı hizmet gider yerleri ve üretim yerleri yönetimi gider yerlerinde oluşan giderlerin dağıtımında, kademeli dağıtım yöntemi kullanılmıştır. Gider yerleri arasındaki hizmet ilişkisi eşit olduğundan, dağıtıma en yüksek gider yerinden (üretim-planlama) başlanarak yapılmıştır. Kademeli dağıtımda her bölüm kendisinden sonraki bölüme pay vermektedir. Dağıtım anahtarı olarak çalışan işçi sayısı kullanılmıştır. Fakat, yardımcı üretim gider yeri olan stadyum montaj ekibinin gideri, dağıtımdan ayrı tutulmuştur. Ayrı tutulmasının nedeni bu bölümün diğer hizmet yerleriyle arasında hizmet ilişkisi bulunmamaktadır.

Üretim Planlama Giderlerinin Dağıtımı:

48.272,51 ₺

Dağıtım katsayısı: _____ = 4.022,71 ₺

12 kişi

Dizgi	: 2 kişi x	4.022,71 ₺ =	8.045,42 ₺
Mekanik	: 2 kişi x	4.022,71 ₺ =	8.045,42 ₺
Montaj	: 2 kişi x	4.022,71 ₺ =	8.045,42 ₺
Yemekhane	: 1 kişi x	4.022,71 ₺ =	4.022,70 ₺
Paketleme	: 1 kişi x	4.022,71 ₺ =	4.022,71 ₺
Kalite Kont.	: 1 kişi x	4.022,71 ₺ =	4.022,71 ₺
Servis	: 1 kişi x	4.022,71 ₺ =	4.022,71 ₺
Sevkiyat	: 1 kişi x	4.022,71 ₺ =	4.022,71 ₺
Teknik şef	: 1 kişi x	4.022,71 ₺ =	<u>4.022,71 ₺</u>
TOPLAM :			48.272,51 ₺

Teknik Şeflik Giderlerinin Dağıtımı:

31.890,93 ₺

Dağıtım katsayısı: _____ = 2.899,18 ₺

11 kişi

Dizgi	: 2 kişi x	2.899,18 ₺ =	5.798,35 ₺
Mekanik	: 2 kişi x	2.899,18 ₺ =	5.798,35 ₺
Montaj	: 2 kişi x	2.899,18 ₺ =	5.798,35 ₺
Yemekhane	: 1 kişi x	2.899,18 ₺ =	2.899,18 ₺
Paketleme	: 1 kişi x	2.899,18 ₺ =	2.899,18 ₺
Kalite Kont.	: 1 kişi x	2.899,18 ₺ =	2.899,18 ₺
Servis	: 1 kişi x	2.899,18 ₺ =	2.899,17 ₺
Sevkiyat	: 1 kişi x	2.899,18 ₺ =	<u>2.899,17 ₺</u>

TOPLAM : 31.890,93 ₺

Sevkiyat Giderlerinin Dağıtımı:

26.149,10 ₺

Dağıtım katsayısı: _____ = 2.614,91 ₺

10 kişi

Dizgi	: 2 kişi x	2.614,91 ₺ =	5.229,82 ₺
Mekanik	: 2 kişi x	2.614,91 ₺ =	5.229,82 ₺
Montaj	: 2 kişi x	2.614,91 ₺ =	5.229,82 ₺
Yemekhane	: 1 kişi x	2.614,91 ₺ =	2.614,91 ₺
Paketleme	: 1 kişi x	2.614,91 ₺ =	2.614,91 ₺
Kalite Kont.	: 1 kişi x	2.614,91 ₺ =	2.614,91 ₺
Servis	: 1 kişi x	2.614,91 ₺ =	<u>2.614,91 ₺</u>

TOPLAM : 26.149,10 ₺

Servis Giderinin Dağıtımı:

28.327,02 ₺

Dağıtım katsayısı: _____ = 3.147,44 ₺

9 kişi

Dizgi	: 2 kişi x	3.147,44 ₺ =	6.294,9 ₺
Mekanik	: 2 kişi x	3.147,44 ₺ =	6.294,9 ₺
Montaj	: 2 kişi x	3.147,44 ₺ =	6.294,9 ₺
Yemekhane	: 1 kişi x	3.147,44 ₺ =	3.147,44 ₺
Paketleme	: 1 kişi x	3.147,44 ₺ =	3.147,44 ₺
Kalite Kont.	: 1 kişi x	3.147,44 ₺ =	<u>3.147,44 ₺</u>

TOPLAM : 28.327,02 ₺

Servis Giderinin Dağıtımı:

28.327,02 ₺

Dağıtım katsayısı: _____ = 3.147,44 ₺

9 kişi

Dizgi : 2 kişi x 3.147,44 ₺ = 6.294,9 ₺
 Mekanik : 2 kişi x 3.147,44 ₺ = 6.294,9 ₺
 Montaj : 2 kişi x 3.147,44 ₺ = 6.294,9 ₺
 Yemekhane : 1 kişi x 3.147,44 ₺ = 3.147,44 ₺
 Paketleme : 1 kişi x 3.147,44 ₺ = 3.147,44 ₺
 Kalite Kont. : 1 kişi x 3.147,44 ₺ = 3.147,44 ₺

TOPLAM : 28.327,02 ₺

Kalite Kontrol Giderinin Dağıtımı:

30.147,45 ₺

Dağıtım katsayısı: _____ = 3.768,43 ₺

8 kişi

Dizgi : 2 kişi x 3.768,43 ₺ = 7.536,86 ₺
 Mekanik : 2 kişi x 3.768,43 ₺ = 7.536,86 ₺
 Montaj : 2 kişi x 3.768,43 ₺ = 7.536,86 ₺
 Yemekhane : 1 kişi x 3.768,43 ₺ = 3.768,43 ₺
 Paketleme : 1 kişi x 3.768,43 ₺ = 3.768,43 ₺

TOPLAM : 30.147,45 ₺

Paketleme Giderinin Dağıtımı:

33.867,88 ₺

Dağıtım katsayısı: _____ = 4.838,27 ₺

7 kişi

Dizgi : 2 kişi x 4.838,27 ₺ = 9.676,54 ₺
 Mekanik : 2 kişi x 4.838,27 ₺ = 9.676,54 ₺
 Montaj : 2 kişi x 4.838,27 ₺ = 9.676,54 ₺
 Yemekhane : 1 kişi x 4.838,27 ₺ = 4.838,27 ₺

TOPLAM : 33.867,88 ₺

Yemekhane Giderinin Dağıtımı:

38.361,13 ₺
 Dağıtım katsayısı: _____ = 6.393,52 ₺

6 kişi

Dizgi : 2 kişi x 6.393,52 ₺ = 12.787,04 ₺
 Mekanik : 2 kişi x 6.393,52 ₺ = 12.787,04 ₺
 Montaj : 2 kişi x 6.393,52 ₺ = 12.787,04 ₺

TOPLAM : 38.361,13 ₺

Stadyum Montaj Giderinin Dağıtımı:

55.370,03 ₺
 Dağıtım katsayısı: _____ = 9.228,34 ₺

6 kişi

Dizgi : 2 kişi x 9.228,34 ₺ = 18.456,68 ₺
 Mekanik : 2 kişi x 9.228,34 ₺ = 18.456,68 ₺
 Montaj : 2 kişi x 9.228,34 ₺ = 18.456,68 ₺

TOPLAM : 55.370,03 ₺

Tablo 4.18 Genel Üretim Giderlerinin II. Dağıtım (Kademeli Dağıtım Yöntemi)

Gider Yerleri Gider Türleri	ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ			Y.Ü.G.Y.	YARDIMCI HİZMET GİDER YERLERİ					ÜRETİM YERLERİ YÖNETİMİ GİDER YERLERİ		GENEL ÜRETİM TOPLAMI (₺)
	Dizgi (2 kişi) (₺)	Mekanik (2 kişi) (₺)	Montaj (2 kişi) (₺)	Stadyum Montaj (10 kişi) (₺)	Yemekhane (1 Kişi) (₺)	Paketleme (1 Kişi) (₺)	Kalite Kontrol (1 Kişi) (₺)	Servis (1 Kişi) (₺)	Sevkiyat (1 Kişi) (₺)	Teknik Şef (1 Kişi) (₺)	Üretim-Planlama (2 Kişi) (₺)	
I. DAĞITIM TOPLAMI	182.079,07	187.496,01	176.810,60	55.370,03	17.070,22	17.415,21	17.463,21	18.790,22	19.227,21	27.868,22	48.272,51	767.862,51
Üretim Planlama	8.045,42	8.045,42	8.045,42	-	4.022,70	4.022,71	4.022,71	4.022,71	4.022,71	4.022,71		
										31.890,93		
Teknik Şef	5.798,35	5.798,35	5.798,35	-	2.899,17	2.899,17	2.899,18	2.899,18	2.899,18			
									26.149,10			
Sevkiyat	5.229,82	5.229,82	5.229,82	-	2.614,91	2.614,91	2.614,91	2.614,91				
								28.327,02				
Servis	6.294,9	6.294,9	6.294,9	-	3.147,44	3.147,44	3.147,44					
							30.147,45					
Kalite kontrol	7.536,86	7.536,86	7.536,86	-	3.768,43	3.768,44						
						33.867,88						
Paketleme	9.676,54	9.676,54	9.676,54	-	4.838,26							
					38.361,13							
Yemekhane	12.787,04	12.787,04	12.787,05									
				55.370,03								
Stadyum Montaj	18.456,68	18.456,68	18.456,67									
II DAĞITIM TOPLAMI	255.904,68	261.321,62	250.636,21									767.862,51

İkinci dağıtımda, Yardımcı Üretim Gider Yerinin toplamı 55.370,03 ₺, Yardımcı Hizmet Gider Yerlerinin toplamı 89.966,03 ₺ ve Üretim Yerleri Yönetimi Gider Yerinin toplamı 76.140,73 ₺'nin, Esas Üretim Gider Yerlerine dağıtımı yapılmıştır. Bu veriler tablo 4.18' ten alınmıştır.

5	/ /		
	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	221.476,83	
	730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		221.476,83
	Gider Yeri(Borçlu)	Gider Yeri(Alacaklı)	
	EÜGY Dizgi 73.825,61	YÜGY 55.370,03	
	EÜGY Mekanik 73.825,61	Stad. Mont.	
	EÜGY Montaj 73.825,61	YHGY 89.966,07	
		Kal.Kont. 17.463,21	
		Paketleme 17.415,21	
		Sevkiyat 19.227,21	
		Yemekhane 17.070,22	
		Servis 18.790,22	
		Gider Yeri(Alacaklı)	
		ÜYYGY 76.140,73	
		Üre.Plan. 48.272,51	
		Tek. Şef 27.868,22	
	Yardımcı üretim gider yeri, Yardımcı hizmet gider yerleri ve Üretim yerleri yönetimi gider yerleri gider dağıtım kaydı.		
	/ /		

İkinci dağıtıma konu olan giderlerin tamamı genel üretim giderlerinden oluşmaktadır. Bu nedenle ikinci dağıtımın muhasebeleştirilmesi, sadece gider yerleri hesaplarını etkilemiştir. 730 Genel Üretim Giderleri hesabının borç ve alacak toplamı hareket gören gider yeri giderleri tutarında artmış olmakla birlikte kalan olarak değişmemiştir.

4.13. Giderlerin III. Dağıtımı ve Muhasebeleştirilmesi

Bu bölümde esas üretim gider yerlerinde toplanan giderlerin mamul ve mamullere aktarılması yapılmaktadır. Stadyum projesinde tek tür mamul üretimi olduğu için üretim maliyetini oluşturan giderlerin tamamı led-line mamul grubuna yüklenmektedir. Projede led-line üretilip stadyuma montajı yapılmış olup, stokta yarı mamul ürün bulunmamaktadır. Esas üretim gider yerleri, dizgi, mekanik ve montaj bölümlerinde Led-line sırayla işlem görüp üretilmiştir. Stadyum Led-Line aydınlatması için toplam 9.142,6 metre Led- Line kullanılmıştır.

Tablo 4.19 Genel Üretim Giderlerinin III. Dağıtım

Gider Yerleri Gider Türleri	ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ			Y.Ü.G.Y.	YARDIMCI HİZMET GİDER YERLERİ					ÜRETİM YERLERİ YÖNETİMİ GİDER YERLERİ		GENEL ÜRETİM TOPLAMI (₺)
	Dizgi (2 kişi) (₺)	Mekanik (2 kişi) (₺)	Montaj (2 kişi) (₺)	Stadyum Montaj (10 kişi) (₺)	Yemekhane (1 Kişi) (₺)	Paketleme (1 Kişi) (₺)	Kalite Kontrol (1 Kişi) (₺)	Servis (1 Kişi) (₺)	Sevkiyat (1 Kişi) (₺)	Teknik Şef (1 Kişi) (₺)	Üretim-Planlama (2 Kişi) (₺)	
I. DAĞITIM TOPLAMI	182.079,07	187.496,01	176.810,60	55.370,03	17.070,22	17.415,21	17.463,21	18.790,22	19.227,21	27.868,22	48.272,51	767.862,51
II DAĞITIM TOPLAMI	255.904,68	261.321,62	250.636,21									767.862,51
III. DAĞITIM TOPLAMI	255.904,68	261.321,62	250.636,21	Led Line Birim Maliyeti : 767.862,51 ₺ / 9.142,6 Metre = 83, 987324 ₺ / Metre								767.862,51

$$\begin{aligned} \text{Toplam Maliyet} &= 767.862,51 \text{ ₺} \\ \text{Led- Line Birim Maliyeti} &= \frac{767.862,51}{9.142,6} = 83,987324 \text{ ₺ /Metre} \\ \text{Üretilen Led-line Metre} &= 9.142,6 \text{ Metre} \end{aligned}$$

3. Dağıtım işlemlerinin muhasebeleştirilmesinin verileri tablo 4.17' den alınmıştır.

151 YARI MAMULLER – ÜRETİM 7376 nolu sipariş	767.862,51	
711 DİREKT İLK MAD. MAL. YANSITMA		426.516,91
721 DİREKT İŞÇİLİK GİD. YANSITMA		41.947,50
731 GENEL ÜRETİM GİD. YANSITMA		299.398,10
Üretim giderlerinin siparişe yüklenmesi		
152 MAMULLER	767.862,51	
151 YARI MAMULLER – ÜRETİM		767.862,51
Siparişlerin tamamlanma kaydı		

4.14. Dönem Giderlerinin Belirlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi

İşletmenin Mart, Nisan ve Mayıs aylarına ait dönem giderleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.20 Dönem Giderlerinin Belirlenmesi

GİDER TÜRÜ	MART	NİSAN	MAYIS	TOPLAM
750 Ar-ge Giderleri	24.756,38 ₺	13.313,71 ₺	42.982,44 ₺	81.052,53 ₺
760 Paz.-Satış Dağ. Gid.	124.575,08 ₺	49.785,83 ₺	381.345,92 ₺	555.756,83 ₺
770 Genel Yönetim Giderleri	803.062,17 ₺	485.400,17 ₺	476.805,31 ₺	1.765.267,65 ₺
780 Finansman Giderleri	231.502,18 ₺	60.515,54 ₺	73.462,23 ₺	365.479,95 ₺
TOPLAM	1.183.895,81 ₺	609.015,25 ₺	974.595,90 ₺	2.767.506,96 ₺

İşletmede farklı ürünler ve projeler üretildiği için toplam dönem gideri tutarının % 15'i Stadyum projesinin maliyetine eklenecektir. Aşağıdaki tutarlar Tablo 4.20' den alınmıştır.

750 Ar-ge Giderleri	=	81.052,53 X 0,15 =	12.157,88 ₺
760 Paz.-Satış Dağ. Gid.	=	555.756,83 X 0,15 =	83.356,02 ₺
770 Genel Yönetim Giderleri	=	1.765.267,65 X 0,15 =	264.790,15 ₺
780 Finansman Giderleri	=	365.479,95 X 0,15 =	54.821,99 ₺
TOPLAM = 415.126,04 ₺			

/			
750 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.	12.157,88		
760 PAZ. SAT. DAĞ. GİDERLERİ	83.356,02		
770 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	264.790,15		
780 FİNANSMAN GİDERLERİ	54.821,99		
100 KASA		415.126,04	
/			
630 ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME GİD.	12.157,88		
631 PAZ. SAT. DAĞ. GİDERLERİ	83.356,02		
632 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ	264.790,15		
681 FİNANSMAN GİDERLERİ	54.821,99		
751 AR.VE GEL.GİD. YANSITMA HES.		12.157,88	
761 PAZ. SAT. DAĞ.GİD.YANSIT. HES.		83.356,02	
771 GEN. YÖN. GİD. YANSITMA HES.		264.790,15	
781 FİNANSMAN GİD. YANSIT. HES.		54.821,99	
/			

4.15 Siparişin Kar veya Zararın Belirlenmesi ve Muhasebeleştirilmesi

İşletme Stadyum projesini toplam 1.017.013 ₺ + %18 KDV olarak satışını gerçekleştirmiştir. Siparişin satılmasına ilişkin muhasebe kayıtları aşağıdaki şekilde olacaktır.

100 KASA 600 YURT İÇİ SATIŞLAR 391 HESAPLANAN KDV işletmesine satış	1.200.075,34	1.017.013 183.062,34
620 SATILAN MAMUL MALİYETİ 152 MAMÜLLER Satılan mamulün stoktan çıkışı	767.862,51	767.862,51
600 YURT İÇİ SATIŞLAR HS. 690 DÖNEM KARI VE ZARARI HS.	1.017.013	1.017.013
690 DÖNEM KARI VE ZARARI HS. 620 SATILAN MAMUL MALİYETİ 630 ARAŞ.VE GEL. GİD. 631 PAZ. SAT. DAĞ. GİDERLERİ 632 GENEL YÖNETİM GİDERLERİ 681 FİNANSMAN GİDERLERİ	1.182.988,55	767.862,51 12.157,88 83.356,02 264.790,15 54.821,99
711 DİREKT İLK MAD. MAL. YANSITMA 721 DİREKT İŞÇİLİK GİD. YANSITMA 731 GENEL ÜRETİM GİD. YANSITMA 751 AR.VE GEL.GİD. YANSITMA HES. 761 PAZ. SAT. DAĞ.GİD.YANSIT. HES. 771 GEN. YÖN. GİD. YANSITMA HES. 781 FİNANSMAN GİD. YANSIT. HES.	426.516,91 41.947,50 299.398,10 12.157,88 83.356,02 264.790,15 54.821,99	
710 DİR. İLK MAD. MAL.GİD.HS. 720 DİREKT İŞÇİLİK GİD. HS. 730 GENEL ÜRETİM GİD. HES. 750 AR.VE GEL.GİD. HES. 760 PAZ. SAT. DAĞ.GİD. HES. 770 GEN. YÖN. GİD. HES. 780 FİNANSMAN GİD. HES.		426.516,91 41.947,50 299.398,10 12.157,88 83.356,02 264.790,15 54.821,99

4.16. Siparişin İşletmenin Mevcut Hesaplamaları ile Uygulamanın Yapılmasından Sonraki Durumunun Karşılaştırılması

İşletme Stadyum Led-line aydınlatma projesini, 1.017.013 ₺ + % 18 KDV olarak satışını gerçekleştirmiştir.

Tablo 4.21 Stadyum Projesinin Sipariş Maliyet Sistemi Kurulmadan Önce İşletme Tarafından Hesaplanan Gelir ve Giderleri

GELİRLER	
Yurtiçi Hizmet Satışları	1.017.013 ₺
TOPLAM	1.017.013 ₺
GİDERLER	
Hammadde Malzeme Giderleri	426.516,91 ₺
İşçilik Giderleri (Stadyum Montaj Ekibi)	55.370,03 ₺
TOPLAM	481.886,94 ₺
KAR/ ZARAR	535.126,06 ₺

Tablo 4.21 işletmenin finans müdürü tarafından verilmiştir. Bu tablodan da görüldüğü gibi hammadde maliyetleri tam olarak alınmıştır. Fakat işçilik giderlerinden sadece stadyum montaj ekibinin gideri projenin maliyetinde hesaplanmıştır. Fabrika içinde çalışan işçilerin giderleri ve işletmenin genel üretim giderleri de maliyet hesaplanırken dikkate alınmamıştır. İşletmenin dönem giderleri de oldukça fazladır. Araştırma geliştirme gideri, Pazarlama satış dağıtım gideri, Genel yönetim gideri ve Finansman giderleri de maliyete eklenmemiştir. Tablo 4.21’de görüldüğü gibi işletme 535.126,06 ₺ kar etmiş görünmektedir. Aşağıdaki Tablo 4.22’de sipariş maliyet sistemi oluşturulduktan sonra projenin maliyeti hesaplanmıştır.

Tablonun 4.22 ve Tablo 4.23’ün verileri Tablo 4.16’daki sipariş maliyet kartından ve Tablo 4.20’deki dönem giderlerinin % 15’i alınmıştır.

Tablo 4.21’den işletme 535.126,06 ₺ kar elde etmiş görünmektedir, fakat sipariş maliyet yönetimi oluşturulduğunda işletmenin aslında 165.975,55 ₺ stadyum projesinden zarar ettiği açıktır. Dolayısıyla işletmenin sipariş için bulduğu maliyet tutarı siparişin gerçek maliyetinin altındadır. Maliyet unsurları arasında en önemli payı direkt ilk madde ve malzeme oluşturmaktadır. İşletmenin organizasyon yapısının büyük ve idari personelin fazla olması Genel Yönetim Giderlerini arttırmakta ve siparişin maliyetini yükseltmektedir.

Tablo 4.22 Sipariş Maliyet Sistemiyle Hesaplanan Gelir ve Giderler

GELİRLER		
Yurtiçi Hizmet Satışları	1.017.013 ₺	
TOPLAM	1.017.013 ₺	
GİDERLER		
Hammadde Malzeme Giderleri	426.516,91 ₺	
Direkt İşçilik Giderleri (Dizgi, Mekanik, Montaj)	41.947,50 ₺	
Genel Üretim Giderleri	299.398,10 ₺	
Araştırma ve Geliştirme Giderleri	12.157,88 ₺	Projeye Düşen pay %15
Pazarlama- Satış Dağıtım Giderleri	83.356,02 ₺	
Genel Yönetim Giderleri	264.790,15 ₺	
Finansman Gideri	54.821,99 ₺	
TOPLAM	1.182.988,55 ₺	
PROJEDEN KAR/ ZARAR	-165.975,55 ₺	

Tablo 4.21 ve 4.22 karşılaştırıldığında, işletmenin genel üretim giderleri ve dönem giderlerinden stadyum projesi maliyetine yükleme yapmadığı görülmektedir. Tablo 4.22 de sistem oluşturulduktan sonraki durumunda, genel üretim giderleri ve dönem giderlerinin projeye düşen %15 payı stadyum projesinin maliyetine eklenmiştir. Bunun sonucunda işletmenin stadyum projesinden 165.975,55 ₺ zarar ettiği görülmektedir.

Tablo 4.23 Genel Üretim Giderleri

GİDER YERLERİ	G.Ü.G. Tutarı
EÜGY-Dizgi bölümü Endirekt işçilik	27.216,76
EÜGY- Mekanik bölümü Endirekt işçilik	29.461,21
EÜGY- Montaj bölümü Endirekt işçilik	21.243,30
YHGY- Stadyum Montaj Endirekt işçilik	55.370,03
YHGY-Kalite Kontrol	17.463,21
YHGY- Paketleme	17.415,21
YHGY- Sevkiyat	19.227,21
YHGY- Yemekhane	17.070,22
YHGY- Servis	18.790,22
ÜYYGY- Üretim Planlama	48.272,51
ÜYYGY- Teknik Şef	27.868,22
TOPLAM	299.398,10

SONUÇ

İşletmeler rekabet edebilmek, pazarlardaki yerlerini koruyabilmek ve satış fiyatlarını devam ettirebilmek için daha kaliteli, maliyeti düşük, ucuz ve daha hızlı müşterilerinin isteklerine zamanında cevap verebilmek, teknolojik gelişmeleri izleyerek üretim yapmak zorundadırlar. Üretilen ürünlerin ve sunulan hizmetlerin maliyetlerinin tam olarak hesaplanması işletmeler açısından önemlidir. Etkin bir maliyet muhasebesi sistemi olası aksaklıklara karşı hemen müdahaleyi etkin kılmaktadır.

Uygulamanın yapıldığı işletmenin üretim süreci, sipariş maliyet yönteminin kullanılmasını gerektirmektedir. İşletmenin mevcut yönteminde üretim maliyetleri sipariş bazında hesaplanmaktadır. Ancak işletmenin maliyet muhasebesi sistemi sipariş maliyeti sisteminin uygulanması için yetersizdir. Bunun başlıca nedenleri;

- Siparişlerin maliyetinin hesaplanmasında yaklaşık bir hesaplama yapılıyor olması,
- Siparişin işçilik maliyetlerinin ayrı olarak tutulmaması,
- Genel üretim giderlerinin ve dönem giderlerinin maliyete tam olarak eklenmemesi,
- Stok değerlendirme yönteminin bulunmaması,
- Gerekli belge düzeninin bulunmaması,
- İşletme yöneticilerinin maliyet muhasebesinin ürettiği bilgiler ve bilgilerin yönetim kararlarında kullanılması konusunda yeterli farkındalığın bulunmaması ve maliyet sistemi kurulmasını gereksiz olarak görmesi,
- Üretim ve maliyet raporlarının her birimde hazırlanıp elektronik kayıt altında tutulmasını sağlayacak kişilerin ya da gerekli bilişim sistemlerinin mevcut olmaması maliyet sisteminin uygulanmasını güçleştirmektedir.

İşletmenin mali yapısı incelendiğinde, proje usulü çalıştığı ve sipariş maliyet yöntemini kısmi olarak uyguladığı, maliyet hesaplarının fiili rakamlar üzerinden hesaplandığı tespit edilmiştir. Ayrıca işletmenin organizasyon yapısında iç kontrol ve maliyet muhasebesi bölümü bulunmamaktadır. İşletmede bilgisayar sistemi kullanılmakta fakat siparişlerin ayrı ayrı maliyet kayıtları yapılmamaktadır.

Stadyum projesinin maliyetinin, önemli bir bölümünü ilk madde ve malzeme giderleri oluşturmaktadır. Yöneticilerden alınan maliyet verilerine göre hesaplamalar yapılmıştır. İşletmede gözlemlenen, yöneticilerin bazı verileri açıklamakta imtina gösterdiği net olarak tüm verileri açıklamaktan kaçındığıdır. Maliyetler hesaplanırken, eldeki verilere göre sistem oluşturulmuştur.

İşletmede stok kontrolü etkin bir şekilde yapılmamaktadır. Stok değerleme yöntemleri kullanılmamakta olup, hammadde ve malzeme fiili maliyeti dikkate alınmaktadır.

İşletmede, maliyetler aylık olarak hesaplanmakta olup ücret sistemi olarak zamana dayalı ücret sistemi uygulanmaktadır. Proje için çalışan işçilerin kayıtları ayrı olarak tutulmamaktadır.

İşletme, giderlerin kapsamına göre yöntemlerden tam maliyet yönetimini kullanmaktadır. Giderlerin gerçekleşme durumuna göre yöntemlerden fiili maliyet yöntemini kullanmaktadır.

Esas üretim gider yerlerinde biriken giderlerin mamule yüklenmesinde çoğunlukla üretilen mamul miktarı dikkate alınmaktadır.

İşletmenin büyük ve yurt içi ve yurtdışında şubelerinin olması nedeniyle gider çeşitlerinin çokluğu tespit edilmiştir. Muhasebe sisteminde her projenin kaydı kısmi olarak tutulmaktadır. Çünkü sadece hammadde ve malzeme maliyetleri net olarak maliyete yansıtılmaktadır. Fakat işçilik giderleri, genel üretim giderleri ve dönem giderleri tam olarak tespit edilmemekte ve siparişlerin maliyetine yüklenmemektedir.

Örnek işletmede, Stadyum led-line aydınlatma projesi üretimiyle ilgili bilgiler ilgili kişilerden alınmış ve sipariş maliyet sistemi kurulmaya çalışılmıştır. Maliyet sisteminde;

- Giderlerin kapsamına göre maliyet yöntemlerinden tam maliyet yöntemi,
- Giderlerin gerçekleşme durumuna göre yöntemlerden, fiili (gerçek) maliyet yöntemi,
- Giderlerin dağıtımında esas alınan baza göre yöntemlerden, hacim tabanlı maliyet yöntemi,
- Mamul maliyeti hesaplama şekline göre yöntemlerden sipariş maliyet yöntemi kullanılarak sistem oluşturulmuştur.

İşletmenin sipariş maliyet sistemi kurulurken, Esas üretim gider yerleri, Yardımcı üretim gider yeri, Yardımcı hizmet gider yerleri ve Üretim yerleri yönetimi gider yerleri ayrımı yapıp maliyetleri hesaplanmıştır. İşletmenin mevcut muhasebe sisteminde böyle bir ayrım bulunmamaktadır.

Projenin, sipariş maliyet sistemi oluşturulurken, ilk madde ve malzemelerin tespiti üretim planlama bölümünden alınan iş emirleri ve bilgi işlem bölümünden alınan bilgiler ile ilk madde ve malzeme giderleri oluşturulmuştur.

İşletme ana üretim merkezi olduğundan bütün üretim faaliyeti buradan yürütülmektedir. İnsan kaynakları bölümü tarafından her ay işçilik giderleri toplu olarak hazırlanmakta fakat her projenin işçilik maliyetleri ayrı olarak kayıt edilmemektedir. Ayrıca, işletmede, işçilik maliyetleri hesaplanırken direkt- endirekt işçilik ayrımının yapılmadığı

gözlemlenmiştir. Uygulama yapılırken led-line üretiminde çalışan işçiler belirlenip, personellerin işçi çalışma kartı özetleri oluşturulup direkt, endirekt işçilik maliyetleri hesaplanmıştır.

Genel üretim giderleri hesaplanırken, işletmenin sadece uygulamaya konu olan Antalya şubesinin giderleri dikkate alınmış ve dönem giderlerinden belli bir pay verilerek projenin maliyetine ilave edilmiştir. İşletme, sipariş maliyeti hesaplarırken bu giderleri dikkate almamakta ve projenin maliyetine dahil etmemektedir.

İşletmenin sipariş maliyet sistemi kurulduktan sonra, proje maliyeti karşılaştırıldığında işletmenin maliyetleri hesaplarırken doğru kararlar almadığı ve bunun sonucunda projeden zarar ettiği açıktır.

İşletmeye önerilen;

- Maliyet muhasebesi bölümünün oluşturulması,
- İyi bir stok takibi birimini kurulması ve stok değerlendirme yöntemlerinin kullanılması,
- Projenin, gider yerlerinin bölümlenmesi ve her bölümün maliyetinin hesaplanması,
- İşçilik kayıtlarının her proje içi ayrı olarak tutulması ve direkt- endirekt işçiliklerin tespitinin yapılması,
- Genel üretim giderlerinin uygun bir şekilde bölümler arasında dağıtılması,
- Proje maliyeti hesaplanırken, dönem giderlerinden proje maliyetine belirlenen bir oranda pay verilmesi,

İşletme, önerdiğimiz maliyet muhasebesi sistemi ile faaliyetlerini sürdürmesi durumunda, gerçek durumunu daha net görebilecek ve kar veya zarar ettiğini net bir şekilde anlayacaktır. Gereksiz olarak görülen ve oluşturulmayan maliyet muhasebesi bölümünün oluşturulmasının zorunluluğunu görebilecektir.

K A Y N A K Ç A

- Abdioğlu, H. (2012). *Maliyet Muhasebesi*. Dora Yayınları, Bursa.
- Akdoğan, N. (2000). *Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları*. (5. Baskı). Gazi Kitabevi, Ankara.
- Akdoğan, N., Gündüz, H. E., ve Sevim, A., (2012). *Maliyet Muhasebesi*, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2738, Açıköğretim Fakültesi Yayını No. 1699, Anadolu Üniversitesi Web-Ofset, Eskişehir.
- Aktaş, R. (2013). *Yeni Bir Maliyet Yönetim Muhasebesi Yöntemi Olarak Kaynak Tüketim Muhasebesi*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Nisan, 69.
<http://journal.mufad.org.tr/attachments/article/701/4.pdf>, (erişim tarihi: 05.12.2015).
- Altuğ, O. (2006). *Maliyet Muhasebesi*. (14. Baskı). Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Altıntaş, N. N. (2010). *Bir Konfeksiyon İşletmesinde Sipariş Maliyet Sistemi Uygulaması*, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 2, 140-152.
<http://www.journals.istanbul.edu.tr/iusosbil/article/view/1023007968/1023007417>, (erişim tarihi: 19.09.2016).
- Badem, A. C., ve Özbek, C. Y. (2013). *Tam Maliyet ile Normal Maliyet Yöntemlerinin TMS 2 Stoklar Standardı ile VUK Açısından Karşılaştırılması ve Muhtemelleştirilmiş Vergi Etkisi*, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi (MUVU), Kasım: 68-71.
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=0c4bffe1-1558-4914-8836-c25f09f02b10%40sessionmgr4005&vid=2&hid=4108> , (erişim tarihi: 01.12.2015).
- Barfield, J. T., Raiborn, C. A. ve Kinney, M. R. (1998). *Cost Accounting: Traditions And Innovations*, (3. Baskı). South-Western Publishing Co. Cincinnati, OH.
- Basık, F. O. (2012). *Rekabet Stratejisinde Maliyet Yönetimi*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Blocher, E. J., Chen, K. H., Cokins, G. ve Lin, T. W. (2005). *Cost Management A Strategic Emphasis*, (3. Baskı). Mc-Graw- Hill Companies, New York.
- Bursal, N. ve Ercan, Y. (2000). *Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama*, (8. Baskı). Der Yayınları, İstanbul.
- Büyükmirza, K. (2003). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi* (9. Baskı). Gazi Kitabevi, Ankara.
- Büyükmirza, K. (2009). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tek Düzen 'e Uygun Bir Sistem Yaklaşımı* (14. Baskı). Gazi Kitapevi, Ankara.
- Çakıcı, C. (2006). *"Süper Değişken Maliyetleme (Throughput Costing)"*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı:30, ss.102-111.

- Çetiner, E. (2010). *Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulama*. (6. Baskı). Gazi Kitabevi, Ankara.
- Dönmez, A., Berberoğlu, P. B., Demirel Utku, B., ve Ersoy, A. (2006). *Yönetim Muhasebesinin Kavramsal Gelişim Sürecinin Değerlendirilmesi*, Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (11), S. 178-203.
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=4&sid=365d21c6-e3de-4ccf-bd83-e914bea367da%40sessionmgr4008&hid=4105&bdata=Jmxhbm9dHImc2l0ZT1lZH MtbGl2ZQ%3d%3d#AN=27994261&db=bth> , (erişim tarihi:12.04.2016).
- Dönmez, A., Kutluk Angay, F. ve Arıcı, A. (2011). *Antalya'daki Beş Yıldızlı Konaklama İşletmelerinde Yiyecek- İçecek ve Maliyet Kontrolü ve Fiyatlama Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma*, Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi Sayı:3/1, S. 201-222
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/detail/detail?vid=1&sid=365d21c6-e3de-4ccf-bd83-e914bea367da%40sessionmgr4008&hid=4105&bdata=Jmxhbm9dHImc2l0ZT1lZH MtbGl2ZQ%3d%3d#AN=edsair.tubitakulakb..83b087513520b1957b06a61df35e4ed3&db=edsair> , (erişim tarihi: 02.03.2016).
- Fiberli, Led line, <http://fiberli.com.tr/Upload/Dokuman/LEDLine-TR.pdf> , (erişim tarihi: 29.10.2016).
- Garrison, R. H. ve Noreen, E. W. (2003). *Managerial Accounting*, (10. Baskı). McGraw-Hill Irwin, Boston, Mass
- Güngörmüş, A. H. ve Boyar, E. (2010). *TMS 2 Standardına Göre Standart Maliyet Yönteminin Uygulanması*, Mali Çözüm Dergisi, Kasım: 114.
<http://eds.a.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=7d5f25f6-57c6-402f-8e5a-ab460238003f%40sessionmgr4002&vid=20&hid=4205> , (erişim tarihi: 02.12.2015).
- Gürsoy, C. T. (2009). *Yönetim ve Maliyet Muhasebesi*, (3. Baskı). Beta Basım Yayım, İstanbul.
- Hacıüstemoğlu, R. (2000). *Maliyet Muhasebesi*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Hacıüstemoğlu, R. ve Şakrak, M. (2002). *Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar*, Türkmen Kitabevi, İstanbul.
- Hansen, D. R. ve Mowen, M. M. (2006). *Cost Management Accounting and Control*, (50. Baskı), Thomson- South Western
- Hornigren, C. T., Sundem, G. L. ve Stratton, W. O. (2002). *Introduction to Management Accounting*. (12. Baskı). Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Hornigren, C. T., Datar, S. M., Foster, G., Rajan, M ve Ittner, C. (2009). *Cost Accounting A*

- Managerial Emphasis*. (13. Baskı), Pearson Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- Kabaklı, S. (2007). *Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Gelişmeler*, Yüksek Lisans Projesi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş. http://kutuphane.ksu.edu.tr/e-tez/sbe/T00677/Savas_KABAKLI_Proje.pdf, (erişim tarihi: 26.11.2015).
- Kaplan, R. S. ve Atkinson, A. A. (1998). *Advanced Management Accounting*, (3. Baskı) Prentice Hall International, New Jersey.
- Karakaya, M. (2011). *Maliyet Muhasebesi*. (4. Baskı). Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kızıl, A., Fidan, M. M., Kızıl, C. ve Keskin, İ. (2013). *TMS- TFRS Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları Uygulamalar, Yorumlar, Muhasebeleştirme*, DER Yayınları:435, İstanbul.
- Küçüksavaş, N. (2002). *Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Yönetim Açısından Bilgisayar Uygulamalı Maliyet Muhasebesi*, Beta Basım Yayım, İstanbul.
- Lazol, İ. (2011). *Maliyet Muhasebesi*. (5. Baskı). Ekin Yayınevi, Bursa.
- Özerhan, Y. ve Yanık, S. (2012). *TMS- TFRS Açıklamalı ve Örnek Uygulamalı Türkiye Muhasebe Standartları Türkiye Finansal Raporlama Standartları*, (2. Baskı). MU-DEN AŞ. , TÜRMOB Yayınları-427, Ankara.
- Raiborn, C. A. ve Kinney, M. R. (2011). *Cost Accounting Principles*, (8. Baskı). South-Western, Cengage Learning, U.S.A.
- Saban, M. (2002). *Modern Maliyet Muhasebesi ve Yönetimi*, Yayılım Matbaası, İstanbul.
- Sevgener, A. S. ve Hacırüstemoğlu, R. (2000). *Yönetim Muhasebesi*, (6. Baskı). Alfa Basım Dağıtım, İstanbul.
- Şen, İ. K. (2010). *Üretim İşletmelerinde Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının (TMS/ TFRS) Maliyet Sistemlerine Etkileri*, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Muhasebe- Finansman Bilim Dalı, Doktora Tezi
- Şener, R. (2008). *Maliyet Yöntemleri Muhasebesi ve Tekdüzen Muhasebe Sistemi Uygulaması*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Uyar, S. (2008). *Denizli 'de Faaliyet Gösteren Üretim İşletmeleri 'nde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları* ,Akdeniz Üniversitesi, Alanya İşletme Fakültesi, <http://www.journal.mufad.org.tr/attachments/article/319/12.pdf>, (erişim tarihi: 19.09.2016).
- Yereli, N. A., Kayalı, N. ve Demirlioğlu, L. (2012). *Maliyetlerin Tespitinde Normal Maliyet Yöntemi: TMS 2 Stoklar Standardı ile Vergi Mevzuatı 'nın Karşılaştırılması ve*

Uyumlaştırılması, Mali Çözüm Dergisi, Mart-Nisan: 25-

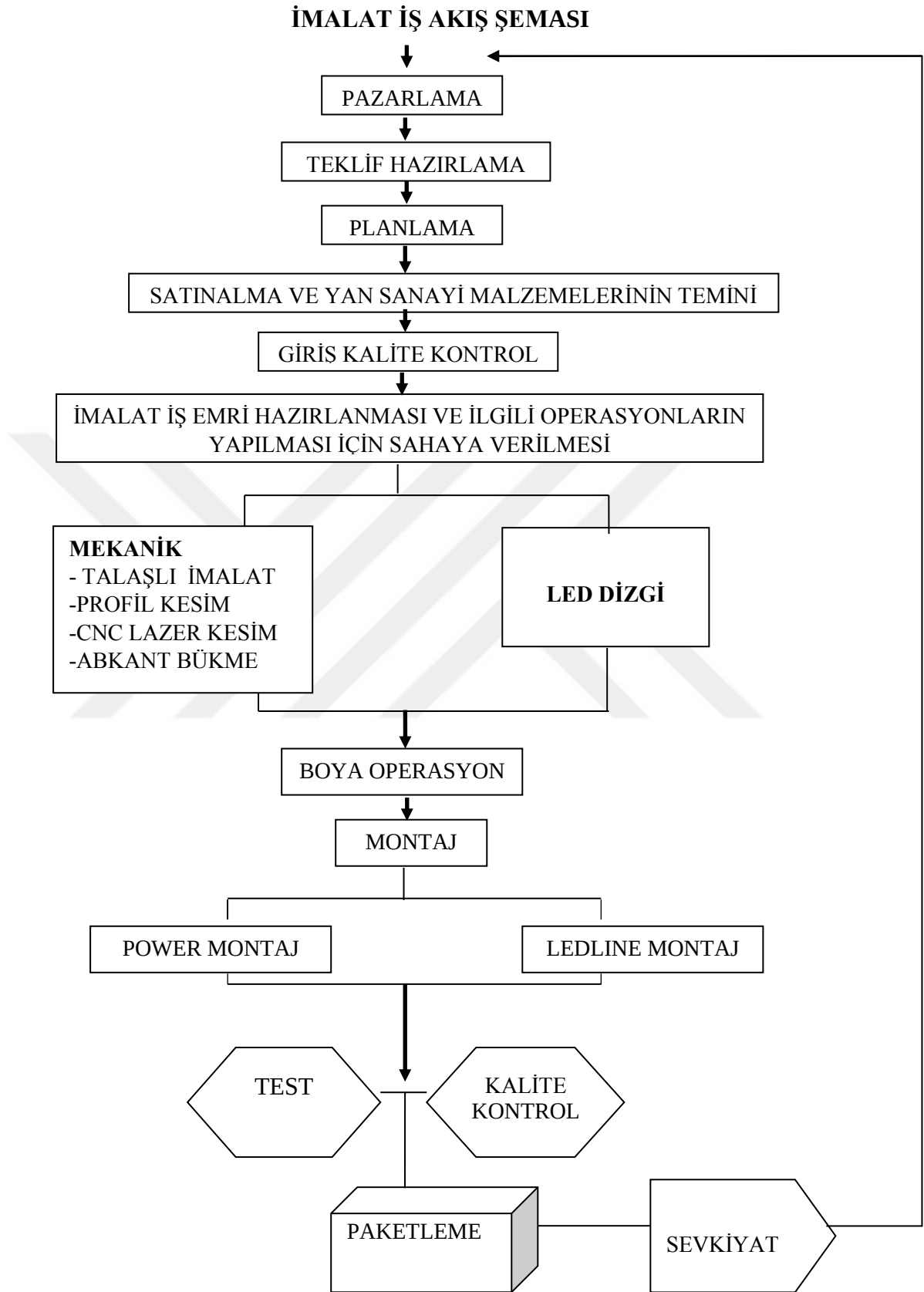
<http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=04db7b16-725d-4e40-853b-d772a032e7d8%40sessionmgr112&vid=5&hid=120> , (erişim tarihi: 01.12.2015).

Yükçü, S. (2004). *Mevzuatımızda Maliyet Hesaplama Sistemleri*, Vergi Dünyası, Yıl:23, Sayı: 275: 3. Temmuz. <http://suleymanyukcu.com/?s=makale&kategoriNo=46> , (erişim tarihi: 25.11.2015).

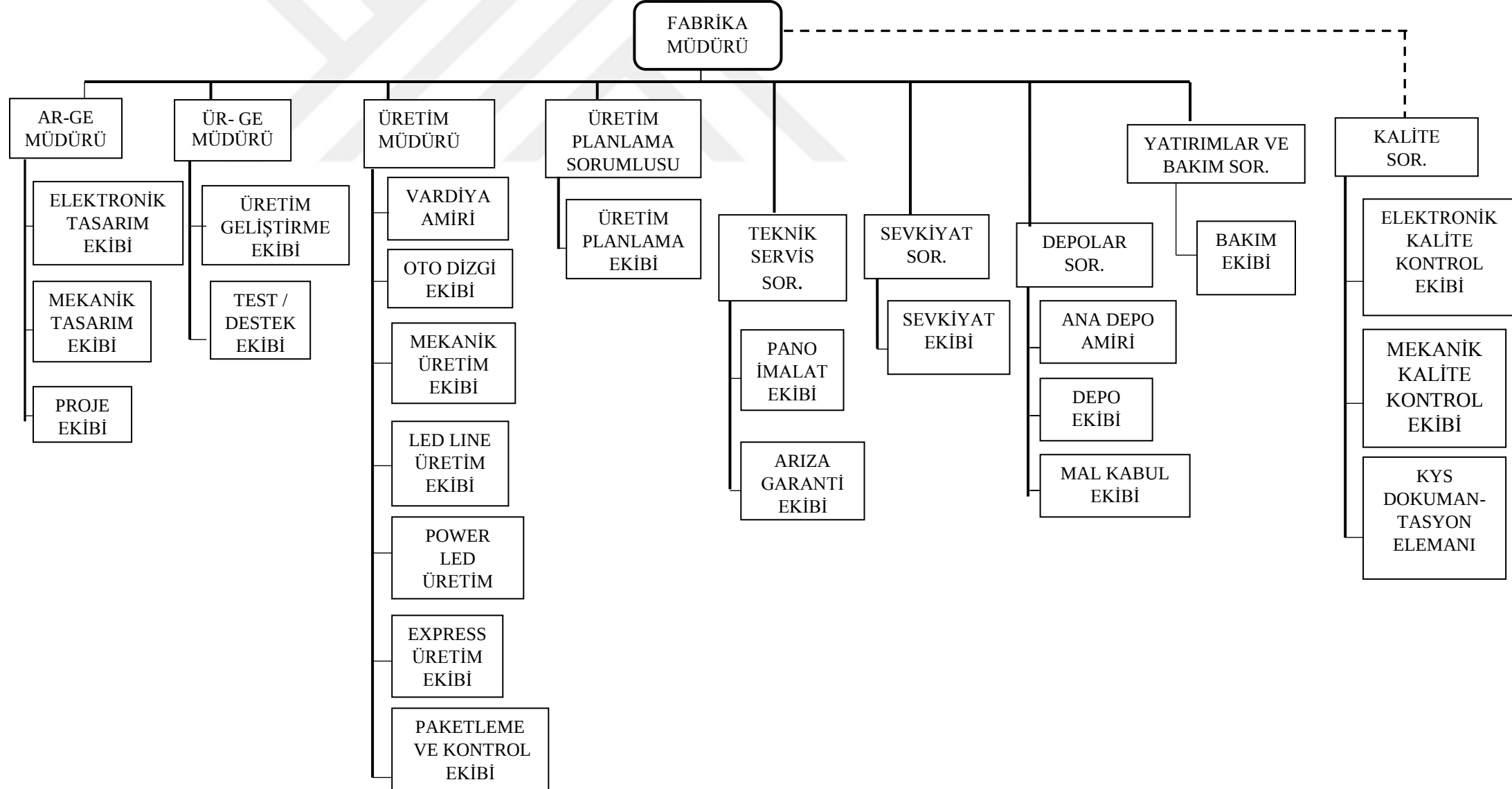
Yükçü, S. (2015). *UFRS Örnekli ERP Açıklamalı Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi*, (8.Baskı). Altın Nokta Yayınevi, İzmir.



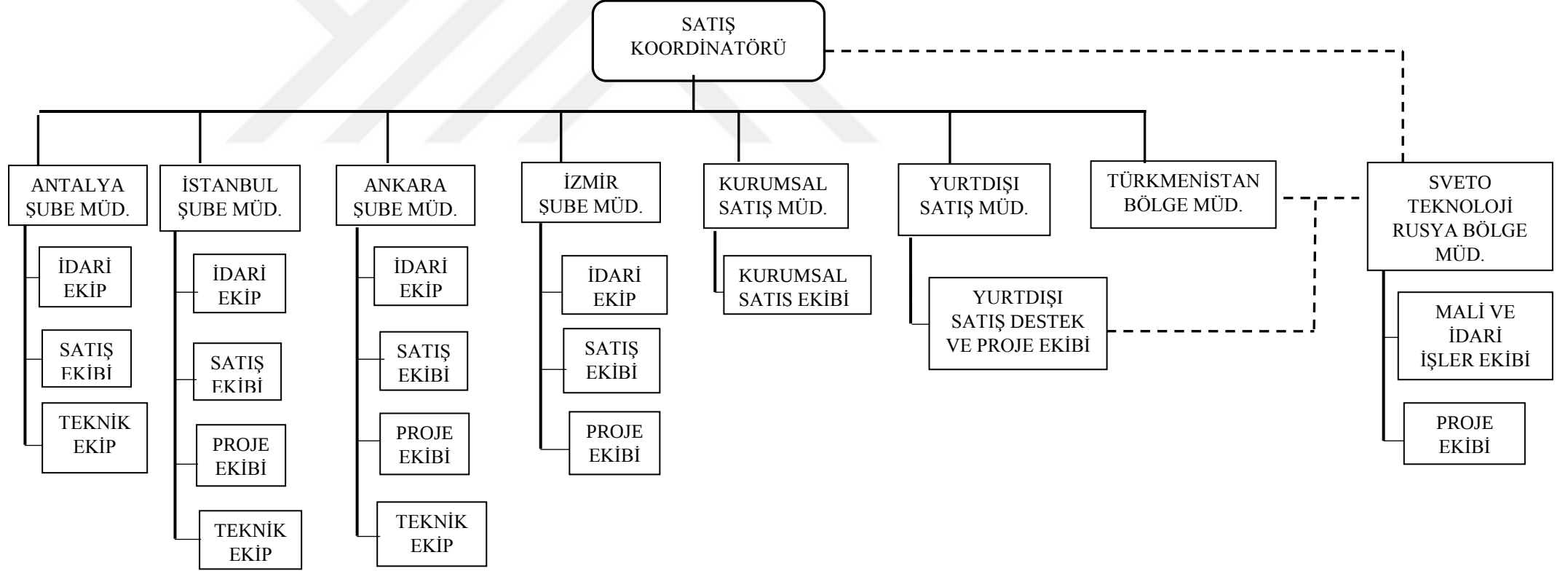
EK 1- İMALAT İŞ AKIŞ ŞEMASI



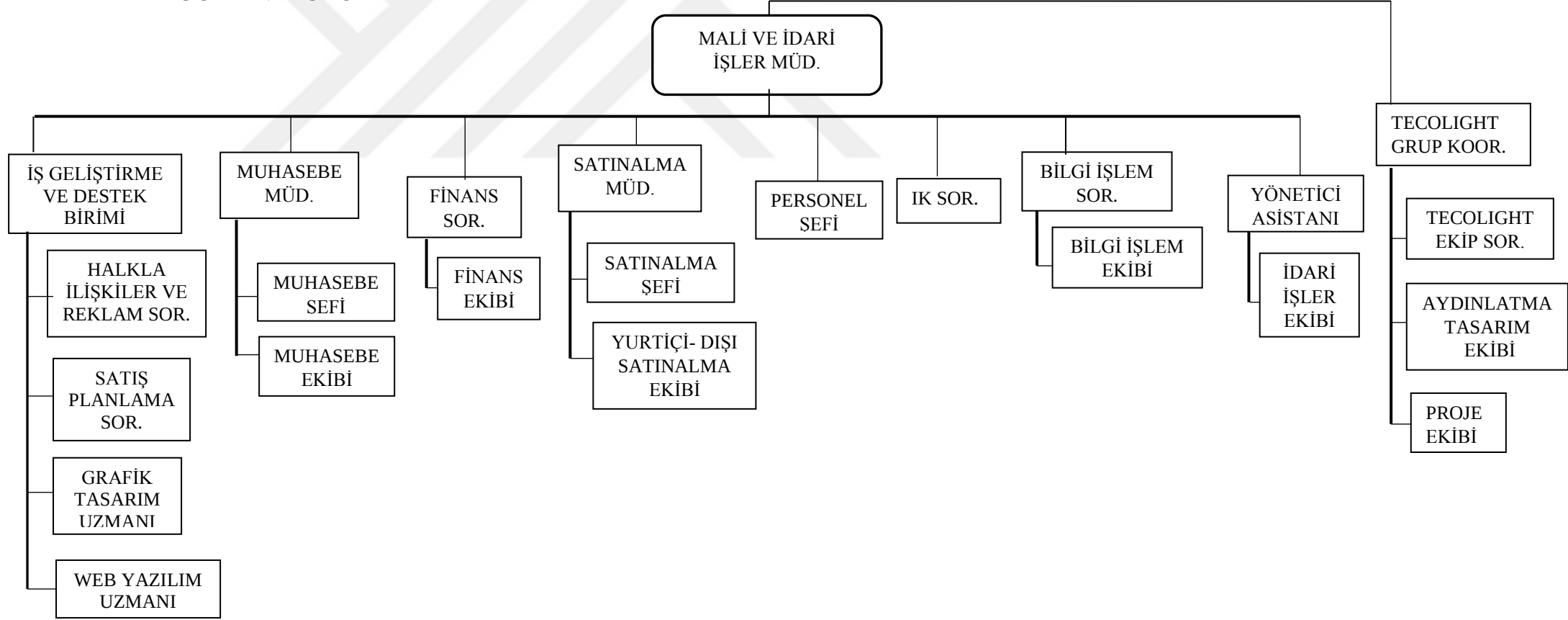
EK 2- YÖNETİM ORGANİZASYON ŞEMASI- FABRİKA MÜDÜRLÜĞÜNE BAĞLI EKİPLER



EK 3- YÖNETİM ORGANİZASYON ŞEMASI- SATIŞ KOORDİNATÖRÜNE BAĞLI EKİPLER



EK 4- YÖNETİM ORGANİZASYON ŞEMASI- MALİ VE İDARİ İŞLER MÜDÜRÜNE BAĞLI EKİPLER VE TECOLIGHT GRUP KOORDİNATÖRÜ



Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI : Nevin TERCAN
Doğum Yeri- Tarihi : Sakarya, 12.09.1974

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise : Adapazarı Prof. Dr. Tansu Çiller Mesleki ve Teknik Lisesi, 1991
Ön Lisans Diploması : Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Pazarlama, 2009
Lisans Diploması : Anadolu Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, 2011
Yabancı Dil : İngilizce

Burslar

: Erasmus+ Student Mobility, University of Applied Sciences Zittau-/Görlitz, Almanya, 2014 Ekim- 2015 Şubat (5 Ay)
 Erasmus+ Staff Mobility, Lisbon University of Applied Sciences, Portekiz, 2017 Nisan

İş Denevimi

Çalıştığı Kurumlar : Akdeniz Üniversitesi, 2009- Halen
E- Posta : nevintercan@akdeniz.edu.tr