

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE FİNANSMAN BİLİM DALI

ÜRETİM MALİYETLERİNİN DENETİMİ VE BİR UYGULAMA

Yüksek Lisans Tezi

SİBEL DOĞAN

İstanbul, 2016

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
MUHASEBE FİNANSMAN BİLİM DALI

ÜRETİM MALİYETLERİNİN DENETİMİ VE BİR UYGULAMA

Yüksek Lisans Tezi

SİBEL DOĞAN

Danışman: PROF.DR. NEJAT BOZKURT

İstanbul, 2016



T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

İŞLETME Anabilim Dalı MUHASEBE FİNANSMAN Bilim Dalı TEZLİ YÜKSEK LİSANS öğrencisi SİBEL DOĞAN'ın ÜRETİM MALİYETLERİNİN DENETİMİ VE BİR UYGULAMA adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 13.07.2016 tarih ve 2016-25/10 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği / ~~oy çokluğu~~ ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi

31/8/2016

Öğretim Üyesi Adı Soyadı

İmzası

1.	Tez Danışmanı	Prof. Dr. NEJAT BOZKURT	
2.	Jüri Üyesi	Prof. Dr. ŞAHAMET BÜLBÜL	
3.	Jüri Üyesi	Doç. Dr. BANU TARHAN MENGİ	

GENEL BİLGİLER

İsim ve Soyadı : Sibel Doğan
Anabilim Dalı : İşletme
Programı : Muhasebe Finansman
Tez Danışmanı : Prof. Dr. Nejat Bozkurt
Tez Türü ve Tarihi : Yüksek Lisans – Ağustos 2016
Anahtar Kelimeler : Denetim, Üretim Maliyetleri, Maliyet Muhasebesi, Maliyet Denetimi, Üretim Maliyetlerinin Denetimi.

ÖZET

ÜRETİM MALİYETLERİNİN DENETİMİ VE BİR UYGULAMA

Maliyet denetimi ile işletmelerin maliyetlerinin azaltılması ve kontrol altına alınması amaçlanmaktadır. İşletmelerin yapısal karmaşıklığının etkisiyle üretim maliyetlerini oluşturan unsurlarda yaşanan çeşitlilik üretim maliyetlerinin denetimine verilen önemi arttırmıştır. Bu tespitten hareketle çalışmada; üretim maliyetleri, maliyetin önemli unsurları, maliyet denetimi planlama süreci, maliyet denetimi aşamaları ve üretim maliyetlerinin denetiminde dikkat edilmesi gereken unsurlar incelenmiştir.

Çalışmanın uygulama kısmında ise; İstanbul’da faaliyet gösteren bir üretim işletmesinde yapılan araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda işletmenin üretim maliyetleri ve denetimine ilişkin açıklamalara yer verilmiştir. Sonuçta; üretim maliyetlerinin denetimi için izlenen yol ve yöntemler, hata ve hilelerin önüne geçmek için konulan kontrol noktaları ve süreçlerin iyileştirilmesi için yapılan düzenlemelerin uygulama boyutu ile ilgili tespitlere ulaşılmıştır.

GENERAL KNOWLEDGE

Name and Surname : Sibel Doğan
Field : Business Administration
Programme : Accounting and Finance
Supervisor : Prof. Dr. Nejat Bozkurt
Degree Awarded and Date : Master – August 2016
Keywords : Audit, Cost Accounting, Cost Audit, Product Cost Auditing

ABSTRACT

PRODUCT COST AUDITING AND AN APPLICATION

Cost audit aims to decrease and take under control of the costs of a business. Sophistication of production cost elements resulting from structural complexities of businesses makes production audit more important than ever. With this observation in mind in this study, production costs, important components of the cost, planning process of cost audit and methods of production cost audit have been examined.

In the application part of the study; a production facility operating in İstanbul was analyzed and using this analysis, a set of observations concerning production costs and cost audit of the business was included. As a result, the methods and ways to audit production costs, control points located to prevent error and fraud and finally some observations about the application of improvement processes were noted.

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
KISALTMALAR	vi
GİRİŞ.....	1
1. DENETİM KAVRAMI VE DENETİM STANDARTLARI	3
1.1. DENETİM KAVRAMI	3
1.2. AMAÇLARINA GÖRE DENETİM TÜRLERİ	4
1.2.1. Finansal Tablolar Denetimi.....	4
1.2.2. Faaliyet Denetimi	4
1.2.3. Uygunluk Denetimi.....	5
1.3. DENETÇİNİN KONUMUNA GÖRE DENETİM TÜRLERİ	7
1.3.1. Bağımsız Denetim.....	7
1.3.2. İç Denetim	8
1.3.2.1. Finansal Denetimler	9
1.3.2.2. Kontrol ve Güvence Denetimleri.....	10
1.3.2.3. Mevzuata Uygunluk Denetimleri	10
1.3.2.4. Bilgi Teknolojileri Denetimi	10
1.3.2.5. Operasyonel Denetim	12
1.3.3. Kamu Denetimi.....	12
1.4. DENETİMDE HEDEFE DAYALI SINIFLANDIRMA	13
1.4.1. Maliyet Denetimi.....	13
1.4.2. Vergi Denetimi	13
1.4.3. Yönetim Denetimi	14
1.4.4. Faaliyet Denetimi	14
1.4.5. Pazarlama Denetimi	15
1.4.6. Çevresel Denetim	16
1.4.7. Sosyal Denetim.....	16
1.4.8. İnsan Kaynakları Denetimi.....	17
1.4.9. Enerji Denetimi.....	18
1.5. DENETİMİN YARARLARI	19
1.5.1. İç Denetimin Yararları	19
1.5.2. Bağımsız Denetimin Yararları	20

1.6. DENETİM STANDARTLARI	21
1.6.1. Bağımsız Denetim Hakkında Standartlar	21
1.6.1.1. Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları	21
1.6.1.2. Uluslararası Denetim Standartları.....	24
1.6.2. İç Denetim Standartları	24
1.6.3. Kamu Denetim Standartları.....	25
1.7. DENETİMDE KANIT KAVRAMI VE DENETİM TEKNİKLERİ	26
1.7.1. Kanıt Kavramı	26
1.7.2. Denetim Kanıtlarının Sınıflandırılması.....	27
1.7.2.1. Elde Edildiği Kaynak Açısından Sınıflandırma.....	27
1.7.2.2. Elde Edildiği Denetim Tekniği Açısından Sınıflandırma	28
1.7.3. Denetim Kanıtlarının Sayısını Etkileyen Unsurlar	29
1.7.4. Denetim Teknikleri	30
1.7.4.1. Fiziki İnceleme Tekniği	30
1.7.4.2. Doğrulama Tekniği	30
1.7.4.3. Belge İnceleme Tekniği	31
1.7.4.4. Kayıt Sürecinin İncelenmesi Tekniği.....	31
1.7.4.5. Yeniden Hesaplama Tekniği	32
1.7.4.6. Gözlem Tekniği.....	32
1.7.4.7. Derinlemesine İnceleme Tekniği.....	33
1.7.4.8. Soruşturma Tekniği	33
1.7.4.9. İlgili Hesaplar Arasında İlişki Kurma Tekniği.....	34
1.7.4.10. Analitik İnceleme Tekniği	34
2. MALİYET VE MALİYET DENETİMİ.....	36
2.1. ÖDEME, HARCAMA, GİDER VE MALİYET KAVRAMLARI.....	36
2.1.1. Ödeme Kavramı.....	36
2.1.2. Harcama Kavramı	36
2.1.3. Gider Kavramı.....	37
2.1.4. Maliyet Kavramı	38
2.2. MALİYET MUHASEBESİ VE MALİYET DENETİMİ KAVRAMLARI	39
2.2.1. Maliyet Muhasebesi ve Yararları.....	39
2.2.2. Maliyet Denetimi.....	42
2.2.3. Maliyet Denetimine İhtiyaç Duyulma Nedenleri.....	43

2.2.4. Maliyet Denetiminin Hedefleri ve Yararları	43
2.2.5. Maliyet Denetimi ile Finansal Tablolar Denetimi Arasındaki Farklar	45
2.2.6. Maliyet Denetimi Planlaması	46
2.2.7. Maliyet Denetimi Planlama Süreci	47
2.2.8. Maliyet Denetimi Aşamaları.....	48
2.2.8.1. Gözden Geçirme Aşaması	48
2.2.8.2. Test Etme Aşaması	49
2.2.8.3. Raporlama Aşaması.....	50
2.2.9. Maliyet Denetiminde Özel Dikkat Gösterilmesi Gereken Hususlar	51
2.2.10. Maliyetin Önemli Unsurları	52
2.2.11. Maliyet Muhasebesi Standartları.....	54
3. ÜRETİM MALİYETLERİ VE ÜRETİM MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI.....	55
3.1. ÜRETİM MALİYETLERİ.....	55
3.1.1. İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri.....	55
3.1.1.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri.....	56
3.1.1.2. Endirekt İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri.....	57
3.1.2. İşçilik Maliyetleri	58
3.1.2.1. Direkt İşçilik Maliyetleri	58
3.1.2.2. Endirekt İşçilik Maliyetleri.....	60
3.1.3. Genel Üretim Maliyetleri	61
3.1.3.1. Sabit Genel Üretim Maliyetleri	62
3.1.3.2. Değişken Genel Üretim Maliyetleri.....	62
3.2. GİDER (MALİYET) YERLERİ	63
3.2.1. Esas Üretim Gider Yerleri	63
3.2.2. Yardımcı Üretim Gider Yerleri	63
3.2.3. Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	64
3.2.4. Üretim Yerleri Yönetim Gider Yerleri	64
3.3. MALİYET TAŞIYICILARI	65
3.3.1. Yarı Mamul	65
3.3.2. Mamul	66
3.3.3. Satılan Mamul ya da Hizmetler	66
3.4. MALİYET GİDERLERİNİN ÜRETİM HACMİYLE İLİŞKİLERİNE GÖRE GRUPLANDIRILMASI	67
3.4.1. Sabit Maliyet Giderleri	67

3.4.2. Değişken Maliyet Giderleri.....	67
3.4.3. Yarı Değişken Maliyet Giderleri.....	68
3.4.4. Yarı Sabit Maliyet Giderleri	68
3.5. MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ	69
3.5.1. Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri	69
3.5.1.1. Tam Maliyet Yöntemi.....	69
3.5.1.2. Değişken Maliyet Yöntemi	70
3.5.1.3. Normal Maliyet Yöntemi.....	71
3.5.1.4. Direkt (Asal-İlk-Esas) Maliyet Yöntemi.....	71
3.5.2. Giderlerin Gerçekleşme Durumuna Göre Maliyet Yöntemleri	72
3.5.2.1. Fiili (Gerçekleşmiş) Maliyet Yöntemi	72
3.5.2.2. Tahmini Maliyet Yöntemi.....	72
3.5.2.3. Standart Maliyet Yöntemi.....	73
3.5.3. Maliyet Hesaplama Şekline Göre Maliyet Yöntemleri	74
3.5.3.1. Sipariş (Parti) Maliyet Yöntemi	74
3.5.3.2. Safha (Evre) Maliyet Yöntemi	74
3.5.3.3. Karma (İşlem) Maliyet Yöntemi	75
3.6. ÜRETİM MALİYETLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER.....	76
4. MALİYET DENETİMİ.....	78
4.1. İLK MADDE VE MALZEME DENETİMİ.....	81
4.1.1. Satın Alma ve Tedarik.....	82
4.1.2. Depolama Süreci	88
4.1.3. Depoya Mal Girişi - Depodan Mal Çıkışı:.....	90
4.1.4. Madde ve Malzeme Kayıtları	91
4.1.5. Stok Kontrolü.....	91
4.1.6. Yarı Mamuller ve Mamuller	93
4.1.7. Kusurlu Mamul, Defolu Mamul, Bozuk Mamul.....	94
4.2. İŞÇİLİK GİDERLERİNİN DENETİMİ	95
4.2.1. Ücretlerin Denetimi.....	96
4.2.2. Bordro İşlemlerinin Denetimi.....	97
4.2.3. İç Kontrol Sistemi	97
4.2.4. Boşa Geçirilen Zamanlar	98
4.2.5. Fazla Mesai ve Ücretler	100

4.2.6. Personel Değişim Oranı	101
4.3. GENEL ÜRETİM MALİYETLERİNİN DENETİMİ	102
5. UYGULAMA	105
5.1. UYGULAMANIN AMACI, KAPSAMI VE YÖNTEMİ	105
5.2. FİRMA HAKKINDA GENEL BİLGİLER	106
5.3. ÜRETİM MALİYETLERİ	107
5.4. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ	108
5.5. ÜRETİM	110
5.6. SATIN ALMA	115
5.7. DEPO	118
5.8. ENVANTER	122
5.9. BAKIM ONARIM	128
5.10. İŞÇİLİK	129
5.11. AMBALAJLAMA	133
5.12. TAŞIMA	134
SONUÇ	135
KAYNAKÇA	139

KISALTMALAR

ABAP	Advanced Business Application Programming
AICPA	The American Institute of Certified Public Accountants - Amerikan Sertifikalı Serbest Muhasebeciler Kurumu
AS/RS Sistemi	Automated Storage/Retrieval System - Otomatik Depolama ve Boşaltma Sistemi
CAS	Cost Account Standards - Maliyet Muhasebesi Standartları
ERP	Enterprise Resources Planning - Kurumsal Kaynak Planlama
IFAC Federasyonu	International Federation of Accountants - Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu
IAASB	International Auditing and Assurance Standards Board - Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu
ID	Identification Device
IIA	The Institute of Internal Auditors - Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü
INTOSAI	The International Organisation of Supreme Audit Institutions - Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Teşkilatı
KOI	Kimyasal Oksijen İhtiyacı
MRN	Material Requisition Note - Malzeme Talebi Belgesi
MRN	Malzeme İade Belgesi - Material Return Note
MTN	Malzeme Transfer Belgesi - Material Transfer Note
SAP	Systems Analysis and Program Development
SSO	Single Sign-On
TPM	Total Productive Maintenance - Topyekün Üretken Yönetim
UDS	Uluslararası Denetim Standartları

GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler ve küreselleşmeyle birlikte artan iletişim ve medya olanakları, üretilen mal ve hizmetlerin benzerliği ve üretim için gerekli girdilerdeki maliyet artışları işletmelerin fiyat aralıklarındaki değişkenlik sınırlarının azalmasına neden olmuş ve işletmelerde maliyet denetimini zorunlu kılmıştır. İşletme ile ilgili taraflara doğru ve güvenilir veri sağlanması açısından işletmelerin maliyetlerinin denetimi teoride ve pratikte bir gereklilik halini almıştır.

Denetimin işletmeler açısından hayati önem taşıdığı böyle bir bağlam doğrultusunda işletmelerde üretim maliyetlerinin denetiminin önemi giderek artmaktadır. İlk kez 17. yüzyılda bir çiftlikte tutulan muhasebe kayıtlarında rastlanan maliyet denetimine ilişkin bulgulardan günümüze gelindiğinde; maliyet denetimi, teknolojik gelişmelerin etkisiyle çeşitli bilgisayar destekli programlar aracılığıyla yapılabilecek hale gelmiştir.

Üretim maliyetlerinin denetiminde yaşanan bu hızlı gelişim sayesinde işletmelerde üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetlerinin belirlenmesi, maliyet unsurlarının kontrolü ve maliyet analizleri daha etkin yapılmaktadır. Ancak güvenilir bir maliyet denetiminin gerçekleştirilmesi için çeşitli koşulların sağlanması gerekir.

Bütçelenen maliyetlere ulaşmak için izlenecek yol ve yöntemlerin belirlenmesi, hata ve hilelerin önlenmesi için konulması gereken kontrol noktalarının tespiti ve maliyet denetimi süreçlerinin iyileştirilmesi maliyet denetiminin daha gerçekçi ve güvenilir bir şekilde yapılmasını sağlayan unsurlardır. Bu tespitten hareketle çalışmanın amacı; işletmelerde maliyet denetiminin etkinliğinde belirleyici olan unsurları ve bu unsurların maliyet denetiminin niteliğine olan etkilerini araştırmaktır.

Çalışmanın birinci bölümde; denetim kavramı ve denetim türleri tanımlanmıştır. Denetim türleri amaçlarına, denetçinin konumuna, ulaşmak istenen hedeflere göre sınıflandırılarak maddeler halinde açıklanmıştır. İç denetim ve bağımsız denetimin yararları hakkında bilgi verilmiştir. “Kanıt” kavramı tanımlanarak, kanıtların sınıflandırılmasında kullanılan yöntemler ve denetim kanıtlarının sayısını etkileyen unsurlar açıklanmıştır. Ayrıca denetim tekniklerine ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde; ödeme, harcama, maliyet ve gider kavramlarına ilişkin tanımlara yer verilmiştir. Maliyet muhasebesinin içeriği açıklanmış, yönetime ve hissedarlara yararları anlatılmıştır. Maliyet denetimine neden ihtiyaç duyulduğu, yapılan maliyet denetimi çalışmalarıyla amaçlanan hedefler açıklanmıştır. Maliyet denetimi planlanması öncesinde ve planlanması sürecinde dikkat edilmesi gereken unsurlara değinilmiştir. Maliyet denetimi aşamaları olan; gözden geçirme aşaması, test etme aşaması ve raporlama aşaması anlatılmıştır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; üretim maliyetlerini oluşturan ilk madde ve malzeme maliyetleri, işçilik maliyetleri ve genel üretim maliyetleri alt boyutlarıyla birlikte belirtilmiştir. Üretim maliyetleri gider yerleri tanımlanmış, maliyet taşıyıcıları hakkında bilgi verilmiş, maliyet giderleri üretim hacmiyle ilişkilerine göre gruplandırılmıştır. Maliyet hesaplama yöntemleri; giderlerin kapsamına göre, giderlerin gerçekleşme durumuna göre ve maliyet hesaplama şekline göre alt başlıklarla açıklanmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde; ilk madde ve malzeme denetimi; satın alma ve tedarik, depolama, kayıt, stok, yarı mamul ve mamul, kusurlu, defolu, bozuk mamul kapsamında anlatılmıştır. İşçilik giderlerinin denetimi; ücretler, bordro işlemleri, boşa geçirilen zamanlar, fazla mesailer ve personel değişim oranı kapsamında anlatılmıştır. Genel üretim maliyetlerinin denetimi; üretim yeri, yönetim, satış, dağıtım, araştırma ve geliştirme kapsamında anlatılmıştır.

Çalışmanın son bölümünde ise; İstanbul'da faaliyet gösteren bir işletmenin üretim maliyetlerinin denetimine ilişkin bilgi almak amacıyla, üst ve orta kademe yöneticileriyle açık uçlu sorular aracılığıyla görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler neticesinde üretim maliyetleri, üretim maliyetlerine etki eden faktörler ve üretim maliyetlerinin denetimi için yapılan çalışmalarla ilgili alınan bilgiler anlatılmıştır.

1. DENETİM KAVRAMI VE DENETİM STANDARTLARI

1.1. DENETİM KAVRAMI

Herhangi bir konuda doğru karar almak isteyen tüm bireyler için ilk koşul, kararı etkileyen unsurlar hakkında güvenilir, tam ve doğru bilgiye zamanında sahip olmaktır. İlgili unsurlar hakkındaki açıklamalar ise karar alacak kişilerin anlayacağı açıklıkta olmalıdır.

İşletme ilgilileri adını verdiğimiz yönetim, ortaklar, yatırımcılar, yabancı kaynak sağlayıcıları, çalışanlar, ticari ilişkide bulunanlar, çeşitli kamu kurumları, danışmanlık kuruluşları ve kamuoyu farklı düzeylerde ve çeşitli nedenlerle işletme ile ilgili karar alma durumunda olabilirler ve bilgiye ihtiyaç duyarlar. Muhasebe işlemlerinin çokluğu ve karmaşıklığı, ilgililerin çoğunluğunun işletmeden uzak olması, bilgi sağlayanların eğilimleri nedeniyle bilgilerin güvenilir olmama olasılığı bulunmaktadır¹.

Bilgi ticari kuruluşların hayatta kalması açısından önemlidir; işletme ile ilgili karar vermek durumunda olan tüm yöneticiler ellerindeki bilgi ile hareket ederler². Ticari kuruluşlar, finansal hedeflerine ulaşmak için anahtar konumda olan finansal süreçler hakkında bilgi ve iletişime sahip olmalıdır³.

İşletme ile ilgili muhasebe bilgilerini kullanan taraflardan yöneticiler dışında kalan işletme ilgilileri, işletmenin tümü hakkında genel bir bilgiye ihtiyaç duymakta, işletme içi hareketlerle ve günlük işlemlerle ise ilgilenmemektedirler. Elde ettikleri bilginin doğru ve güvenilir olması gerekmektedir. Bu sebeple bilgiler üçüncü kişiler tarafından güvenilebilir bir formata getirilip sunulmalıdır⁴. Bu görevi yerine getiren kişi ise denetçidir. Denetçi ‘Denetim faaliyetlerini yürüten, mesleki bilgi ve deneyime sahip, bağımsız davranabilen, yüksek ahlaki nitelikleri taşıyan kişidir’⁵.

¹ Nejat Bozkurt, **Muhasebe Denetimi**, Alfa Yayınları, İstanbul, 2012, s.20

² James A. Hall, **Accounting Information Systems**, United States of America, South Western, 2011, s.4

³ Larry E. Rittenberg, Bradley J. Schwieger ve Karla M. Johnstone, **Auditing: A Business Risk Approach**, Thomson Higher Education, United States of America, 2005, s.202

⁴ Ümit Ataman, **Muhasebede Dönem İçi İşlemleri: Genel Muhasebe Cilt 1**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2010, s.3

⁵ Nejat Bozkurt, **Muhasebe Denetiminde Parasal Birim Örneklemesi Yöntemi ve Bir Uygulama**, Marmara Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Doktora Tezi, İstanbul, 1984, s.25

1.2. AMAÇLARINA GÖRE DENETİM TÜRLERİ

Denetim farklı kriterler göz önüne alınarak türlere ayrılır. Bu ayrım denetçinin statüsüne göre, denetimin amacına, kapsamına, yapılış nedenine ve uygulanma zamanına göre yapılabilir⁶. Amaçlarına göre denetim türleri; finansal tablolar denetimi, uygunluk denetimi ve faaliyet denetimidir.

1.2.1. Finansal Tablolar Denetimi

Finansal tablolar denetimi, işletmenin faaliyetleri sonucu oluşan belirli bir dönemi kapsayan finansal tablo ve eklerinin önceden saptanmış olan ölçütlere uygun olarak yapılıp yapılmadığının ve gerçeği ne ölçüde yansıttığının araştırılmasıdır. Mali tablolar denetimi, bağımsız denetim veya dış denetim de denilir. Finansal tabloların denetimi; iktisadi eylemlerle ilgili iddialara ilişkin kanıtların tarafsızca, nesnel ve sistematik bir şekilde toplanması, iktisadi eylemler ile ilgili iddialar arasındaki benzerlik derecesinin tespit edilmesi ve sonuçların kriterler dahilinde ilgili kişilere iletilmesi süreci olarak da tanımlanabilir⁷.

Finansal tablolar denetimi yapan denetçilerin temel görevi, mali tabloların güvenilir olup olmadığını ortaya koyma amacıyla kanıt toplamak, değerlendirmek ve sonuçları uygun bir biçimde raporlamaktır. Denetçiler mali tablolardaki bilgilerin güvenilirliğini garanti edici bir konumda olmasalar da sorumlulukları bilgilerin ne derece doğru ve dürüst olduğu konusunda bir sonuca ulaşmaktır⁸.

1.2.2. Faaliyet Denetimi

Faaliyet denetimi, işletme politikalarına uyulma derecesinin, işletmenin amaçlarına ulaşmadaki etkinliğinin ve etkenliğinin belirlenmesi amacıyla yapılır. Mevcut işletme faaliyetlerinin belirlenmiş politika ve prosedürlere uygun olup olmadığı faaliyet denetiminin konusudur⁹. Faaliyet denetimi, kaynakların verimlilik, etkinlik ve tutumluluk ilkeleri açısından yönetilip yönetilmediğini ve mali sorumluluğun gereklerinin makul ölçüde karşılanıp karşılanmadığını görmek için bir işletmenin faaliyetlerinin değerlendirilmesidir¹⁰.

⁶ Ercan Çalış, *Aracı Kurumlarda İç Denetim Uygulaması*, Yalın Yayıncılık, İstanbul, 2013, s.16

⁷ Bahram Soltani, *Auditing: An International Approach*, Pearson Education Limited, Harlow, 2007, s.4

⁸ Bozkurt, *a.g.e.*, s.45

⁹ Mehmet Bakır, *Denetim*, Akademi Yayınevi, Rize, 2002, s.24

¹⁰ Ali Osman Güçlü, *Performans Denetiminin Unsurları Üzerine Düşünceler*, Sayıştay Dergisi, Sayı: 19, Ekim-Aralık 1995, s.31-34

Faaliyet denetimi işletmede her departmanla ilgilidir; finans, pazarlama, insan kaynakları, araştırma ve geliştirme, muhasebe ve yönetim departmanlarının belirlenen politika ve prosedürlere ne ölçüde uyduğunu araştırır. Araştırma sonucunda da aradaki sapmaların nedenleri üzerinde durur ve gerekli önlemlerin alınması için öneriler sunar. Faaliyet denetimi, işletmeyi etkenlik ve etkinlik açısından inceler. Etkenlik, işletmenin amaçlarına ulaşmada başarılı olup olmadığının; etkinlik ise işletmenin amaçlarına ulaşmada kaynakları verimli kullanıp kullanmadığının ölçülmesidir. Herhangi bir aksaklık olmaksızın üretimin gerçekleşmesi etkenlik iken, mamullerin minimum maliyetle üretilmesi etkinliktir¹¹.

Temel amacı işletme varlıklarının korunması olan faaliyet denetimi sadece mali değil aynı zamanda mali olmayan işlemleri de denetler. Herhangi bir amaca hizmet etmeyen iş, süreç, personel ve faaliyetlerin ortadan kaldırılması için çalışır. Faaliyet denetçisi; gereksiz tekrarların çalışanlar tarafından yapılmaması, ihtiyaç duyulan zamanda hammaddenin bulunması, mal ve hizmet alımlarının yüksek bedelle olmaması, gizli işsizliğin önlenmesi vb. için kontrollerin oluşturulması amacıyla çalışır ve gerekli önlemleri alır.

Denetçilerin tarafsız gözlemlerde bulunması ve denetim sonunda etkenlik ve etkinliğin arttırılmasına ilişkin önerilerde bulunması beklenir. Faaliyet denetimi sonucu elde edilen bilgiler genellikle yöneticiler ve yönetim kurulları tarafından kullanılır. Faaliyet denetimi, iç denetçiler tarafından yürütülür ve kuruma değer katma amacı güder. Faaliyet denetçisi, denetim alanını belirlerken bağımsız davranmakla birlikte işletme yönetiminin ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurmalıdır¹².

1.2.3. Uygunluk Denetimi

Uygunluk denetiminin amacı finansal nitelikli işlemlerde ve faaliyetlerde, işletme içinden veya dışından yetkili bir üst makam tarafından belirlenmiş olan yasalar, şirket ana sözleşmesi, şirketin iç yönetmelikleri, işletme politika ve kurallarına vb. uyulup uyulmadığını araştırmaktır. Genelde iç denetçileri ve kamu denetçilerini ilgilendiren uygunluk denetimi, finansal tabloların denetimine de ışık tutar¹³.

¹¹ Seval Kardeş Selimoğlu, Mehmet Özbirecikli, Ganite Kurt, Şaban Uzay, Ali Alagöz ve Serap Yanık, **Muhasebe Denetimi**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2009, s.9

¹² Mehmet Fatih Sarioğlu, **İşletmelerde Faaliyet Denetimi Süreçleri ve Bir Uygulama**, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2011, s.43

¹³ Maliye Hesap Uzmanları Derneği, **a.g.e.**, s.8t

Uygunluk denetiminde tek ve kapsamı dar bir kriter alınır ve işin bu kritere uygun yapıp yapılmadığı araştırılır. Uygunluk denetimi ile işletmenin süreçleri gözlemlenir, yeniden uygulanır, incelenir, iç kontrol uygulamaları tespit edilir ve bütün bu faaliyetler sonucunda gereksiz olarak uygulanan prosedürler ve işletmenin iç kontrol zayıflıkları tespit edilerek yönetime tavsiye mektubu yazılır. Uygunluk denetimi kullanıldığı alanlar itibarıyla en fazla kapsamı olan, ancak denetimin özü açısından en dar kapsamlı olan denetim türüdür.

Uygunluk denetiminden elde edilen sonuçlar tüm işletme ilgililerine sunulmaz, sınırlı olarak yalnızca ilgili kişi ve kuruluşlara raporlanır. Uygunluk denetimi sonucundaki raporun şekli denetimin yapılmasını isteyen kişi veya kurumun isteklerine göre değişiklik gösterir; hazırlanacak rapor, uzun veya kısa formatta olabilir ve denetim sonuçları çeşitli şekillerde sunulabilir. Yapılan yazılı açıklamada görüş tek bir cümleyle ifade edilebileceği gibi ayrıntılı açıklamalar içerecek şekilde de ifade edilebilir¹⁴.

Uygunluk denetimi, hem işletme dışı denetçiler hem de işletme içi denetçiler tarafından yapılabilir. İşletme dışı denetçiler tarafından yapılan uygunluk denetimine örnek olarak kamu idareleri tarafından yapılan denetimler; işletme içi denetçiler tarafından yapılan uygunluk denetimine örnek olarak ise banka müfettişlerinin ve aracı kurum müfettişlerinin kendi kurumlarında yaptıkları denetimler verilebilir¹⁵.

¹⁴ ISSAI 400, **Fundamental Principles of Compliance Auditing**, Intosai Professional Standarts Committee, Vienna, Australia, s.3

¹⁵ Ahmet Başpınar, **Türkiye’de ve Dünyada Denetim Standartlarının Oluşumuna Genel Bir Bakış**, Maliye Dergisi, Sayı 148, Ocak-Nisan 2005, s.39-40

1.3. DENETÇİNİN KONUMUNA GÖRE DENETİM TÜRLERİ

Denetçi konumuna göre denetim türleri; bağımsız denetim, iç denetim ve kamu denetimi olarak üçe ayrılır.

1.3.1. Bağımsız Denetim

Bağımsız denetim, denetlenen işletmeyle herhangi bir bağı bulunmayan bağımsız ve uzman kişi tarafından yapılır. Bağımsız denetçiler, işletme ile ilgililer arasında köprü vazifesini yerine getirirler.

Sermaye Piyasası Kurulu tebliğinde, bağımsız denetim: ‘İşletmelerin kamuya açıklanacak veya Kurulca istenecek yıllık finansal tablo ve diğer finansal bilgilerinin, finansal raporlama standartlarına uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla bağımsız denetim standartlarında öngörülen gerekli tüm bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak, defter, kayıt ve belgeler üzerinden denetlenmesi ve değerlendirilerek rapora bağlanmasıdır. ’ şeklinde ifade edilir¹⁶.

Bağımsız denetim, finansal tabloların değerini ve güvenilirliğini artıran bir çalışma olarak kabul edilmektedir. Gerek işletme yönetimi, ortaklar ve yatırımcılar gerekse devlet organları ve daha geniş bir ölçekle kamuoyu denetim sürecinden geçmiş bilgileri güven duyarak kullanmaktadırlar. Söz konusu bilgiler çeşitli hata ve hilelerin giderilmesinde, manipülasyonların önlenmesinde, özellikle kurumsal yönetim bakımından, şeffaflığın ve hesap verilebilirliğin sağlanmasında oldukça önemlidir¹⁷.

Bağımsız denetimde amaç, incelenen mali tablolara güvenilirlik kazandırmak ve önemli hataları ortaya çıkartmaktır. Ayrıca oluşturulan görüş mantıklı bir güvenilirlik temeline oturtulur ve hiçbir zaman mali tablolar hakkında %100 güvenilirirdir şeklinde bir sonuca varılmaz¹⁸.

¹⁶ Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ, Seri: X, No: 22, 2011

¹⁷ Koray Tuan, *Bilgisayar Destekli Bağımsız Muhasebe Denetiminde Güvenilirliği Etkileyen Faktörler: Türkiye’deki Bağımsız Denetçiler Üzerine Bir Araştırma*, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Adana, 2014, s.1

¹⁸ Ender Güler, *Uluslararası Denetim Standartlarına Göre Türkiye’de Denetim Ortamı ve Kurumsal Yönetim Uygulamaları*, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe Finansman Bilim Dalı, Doktora Tezi, Konya, 2010, s.70

1.3.2. İç Denetim

İç denetim; örgüte hizmet etmek, örgütün faaliyetlerini incelemek ve değerlendirmek amacı ile örgüt içinde kurulmuş bağımsız bir değerlendirme fonksiyonudur. İç denetim, bir kontrol faaliyetidir ve diğer işletme içi kontrollerin etkinliğini ve yeterliliğini araştırmaktadır. İç denetim, yöneticilerin ve yönetim kurulu üyelerinin sorumluluklarını etkin bir şekilde yerine getirmelerine yardımcı olmaya çalışır. Bu kapsamda iç denetim, örgütün iç kontrol sisteminin yeterliliği ve etkinliği ile sorumlulukların yerine getirilmesindeki başarı düzeyinin kalitesini inceleme ve değerlemeyi amaçlayan bir denetimdir¹⁹.

İç denetim esas itibarı ile kurulu iç kontrol sisteminin amaçladığı gibi çalışıp çalışmadığını inceleyen ve bu yönde üst yönetime rapor veren bir birimdir. Amacı, üst yönetimin belirlediği yönetmelik ve yazılı emirlere ne derece uyulduğunu tespit ve varsa olumsuz gelişmeleri rapor etmektir. Böylece üst yönetim de objektif ve tarafsız bilgiler ile gerekli önlemleri alma imkanına kavuşur. İşletme yönetiminde risk algılama ve risklere karşı korunma gereğinin sonucu olarak, iç denetim birimlerinin görev alanları artık rapor veren birim olmaktan çıkarak, alınacak kararlara destek veren birim haline gelmiştir²⁰.

İç denetçilerin görevleri:

- İşletme varlıklarının yeterince korunup korunmadığını araştırmak,
- Muhasebe belge ve bilgilerinin güvenilir olup olmadığını belirlemek,
- İşletme faaliyetlerinin etken ve etkin olup olmadığı konusunda görüş oluşturmak,
- İşletme tepe yönetimi tarafından belirlenmiş olan politika ve prosedürlere uyulma derecesini izlemek,
- İşletme yönetiminin istediği özel araştırmaları yapmak,
- Bağımsız denetçilerle işbirliğine gitmek²¹.

¹⁹ Şerafettin Sevim ve Ayşenur Eliuz, **Denetim Komitelerinin İç Denetimin Etkinliği Üzerindeki Roller ve İMKB’de Bir Araştırma**, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 36, Ekim 2007, s.60-70

²⁰ Mahmut Demirbaş, **İç Kontrol ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler**, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 7, Bahar 2005, s.167-188

²¹ Bozkurt, **a.g.e.**, s.33

Örgütlerde meydana gelen hızlı değişimler risk odaklı iç denetim yönteminin doğmasına zemin hazırlamıştır. Risk odaklı iç denetim, denetim kaynaklarının sınırsız olmadığı, denetlenecek birim faaliyetlerinin farklı risklerle karşı karşıya olduğu ve denetlenecek birim faaliyetlerinin göreceli olarak farklı önem derecesine sahip olduğu varsayımlarına dayanmaktadır. Bu varsayımların ışığında iç denetim yöneticisi kurumun hedeflerine uygun olarak, iç denetim faaliyetlerinin önceliklerini belirleyen risk odaklı planlar yapar ve bunları uygular. Risk odaklı iç denetim, yüksek risk alanlarına odaklanmayı sağladığı için denetimde etkinliği artırmak suretiyle zaman ve maliyet tasarrufu sağlar. Ayrıca tekrarlayan, birbirinin aynı çalışma planlarından uzaklaşmayı sağladığı için denetçiyi monoton bir çalışma planına düşmekten de kurtarır²². İç denetim kendi içinde finansal, kontrol ve güvence, mevzuata uygunluk, bilgi teknolojileri ve operasyonel denetim olmak üzere ayrılır.

1.3.2.1. Finansal Denetimler

Finansal denetimler, muhasebe kayıtlarının zamanında tutulması ve bu kayıtlara bağlı olarak hazırlanan finansal raporların doğru ve gerçeği yansıtacak şekilde olmasını sağlamak amacıyla yapılır²³. Bağımsız denetçilerin temel alacağı mali tablo ve ekleri, finansal denetimin etkinliği ile orantılı olarak daha doğru ve dürüst hazırlanır.

İç denetimde yatırımcılara, finansörlere ve diğer kullanıcılara güvenilir finansal rapor hazırlanmasını sağlamak, şirketin hedeflerinin gerçekleştirilmesi için kaynakların etkin ve verimli olarak kullanıldığına dair operasyonel kontrolleri yapmak, operasyonların ve mali tabloların kanun ve düzenlemelere uygun olup olmadığına ilişkin denetim yapmak temel husustur. Bağımsız denetimde ise işletmelerin halka açıklanacak yıllık finansal tablo ve diğer finansal bilgilerinin, uygulanabilir finansal raporlama çerçevesine uygunluğu ve doğruluğu hususunda, makul güvence sağlayacak yeterli ve uygun bağımsız denetim kanıtlarının elde edilmesi amacıyla tüm bağımsız denetim tekniklerinin uygulanarak, defter, kayıt ve belgelerin denetimini yapmak ve değerlendirmek temel husustur²⁴. Bu kapsamda iç denetim ve bağımsız denetimin koordineli bir şekilde çalışması ve finansal denetimin etkin yapılması hem iç denetim hem de bağımsız denetim için önemlidir.

²² Yunus Kishali ve Davut Pehlivanlı, *Risk Odaklı İç Denetim ve İMKB Uygulaması*, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 30, Nisan 2006, s.75-87

²³ <http://www.businessdictionary.com/definition/financial-audit.html>, Erişim Tarihi: 22.05.2015

²⁴ Ceren Ayça Göçen, *Kurumsal Yönetim, İç Kontrol ve Bağımsız Denetim: Parmalat Vakası*, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 97, Ocak- Şubat 2010, s.107-129

1.3.2.2. Kontrol ve Güvence Denetimleri

İç denetim güvence sağlama işlevini de yerine getirmelidir. Bunu kontrol ve güvence denetimleri ile sağlar. Buradaki güvence:

- Kurum içinde etkin bir iç denetim faaliyetinin var olduğuna,
- Risk yönetimi, iç kontrol sistemi ve işlem süreçlerinin etkin bir şekilde işlediğine,
- Üretilen bilgilerin doğruluğuna ve tamlığına,
- Varlıkların korunduğuna,
- Faaliyetlerin etkili, ekonomik, verimli ve mevzuata uygun bir şekilde gerçekleştirildiğine dair kurum içine ve dışına yeterli güvencenin verilmesidir²⁵.

1.3.2.3. Mevzuata Uygunluk Denetimleri

Faaliyetlerin işletme politika ve prosedürlerine, şirketin etik kurallarına uygunluğunun denetimidir. İşletme içinde çalışanların yetki ve sorumluluklarını bilmesi, etik kurallar dahilinde hareket etmesi ve işletme faaliyetlerin kanunlara uygun olarak yürütülmesi, hem işletmeyi yasal olarak cezalardan korur hem de faaliyetlerin verimliliğini artırır. Bunun dışında mevzuata uygunluk denetimi faaliyet ve işlemlerinin ilgili kanun, tüzük, yönetmelik ve diğer mevzuata uygunluğunun da denetimidir²⁶.

1.3.2.4. Bilgi Teknolojileri Denetimi

Kamu kesimi ve özel sektör, teknolojiye bağlı hızlı bir dönüşüm süreci içinde bulunmakta, faaliyetlerinin büyük bir kısmını gerçekleştirirken bilgisayarlardan yararlanmaktadırlar. Bilgi teknolojileri (BT) denetimi, denetlenen birimin elektronik bilgi sistemlerinin sürekliliğinin ve güvenilirliğinin değerlendirilmesidir²⁷. Önceden yazılı olarak gerçekleştirilen işlemlerin sanal ortama taşındıktan sonra izlenme, kontrol altına alınma ve denetlenmesi güçleşmiştir. Öte yandan, sistemlerin daha karmaşık bir yapıya dönüşmesi, işletmelerin bilgi teknolojileri ile ilgili risklerinin türleri ve bunların içerikleri üzerinde olumsuz etkiler doğurmakta, yeni risk faktörleri oluşturmaktadır. Bu gelişmeler, sadece bu sistemlerden elde edilen verilerin değil, aynı zamanda bu verileri üreten sistemlerin de önemli olduğunu göstermiştir.

²⁵ Uludağ Üniversitesi İç Denetim Birimi, **İç Denetim Bilgilendirme Broşürü**, Nisan 2013, s.3

²⁶ Maliye Bakanlığı, **İç Denetim Birimi Başkanlığı Broşürü**, Ankara

²⁷ Maliye Bakanlığı, **İç Denetim Birimi Başkanlığı Broşürü**, Ankara

İşlemlerini sanal ortamda gerçekleştirmeye başlayan kuruluşların denetiminde elde edilen verilerin daha anlamlı olabilmesi için bu verileri oluşturan bilgisayar sistemlerinin ve bu sistemler üzerindeki işlem ve uygulamaların düzgün ve güvenilir bir şekilde çalışması gerekmektedir²⁸.

İç denetçi, BT biriminin kurumun genel organizasyon yapısı içerisindeki yerini, BT birimi yönetiminin kurum seviyesinde temsil seviyesini, BT biriminin kendi içerisindeki organizasyon yapılanmasını, görev dağılımını ve bunlara ilişkin ilişki, iletişim ve raporlama yapılarını inceleyerek BT organizasyonunu anlamalıdır. Bu doğrultuda denetçi, denetlenen birimin organizasyon şeması ile beraber ilgili BT biriminin de organizasyon şemasını temin etmeli ve incelemelidir. Söz konusu inceleme, iç denetçiye kurum içerisinde bilgi teknolojilerine ilişkin faaliyetlerin organizasyon seviyesinde nasıl yürütüldüğü konusunda bilgi verebileceği gibi, iç denetçinin denetim sırasında karşılaşacağı belirli aksaklıkların kök nedenlerinin belirlenmesinde de yol gösterici olabilecektir²⁹.

BT envanterinin, kurumun BT ortamında bulundurduğu tüm uygulama, yazılım, donanım, lisans ve benzeri bileşenlere ilişkin listenin varsa temin edilmesi, özellikle uygulama ve yazılımların hangi iş süreçlerini ve faaliyet alanlarını desteklediğini anlamak açısından önemlidir.

Uygulamalara yönelik olarak yapılacak bir envanter analizinde:

- Uygulamanın adı ve kısa açıklaması,
- Desteklediği faaliyet alanları ve iş süreçleri,
- Uygulamanın kurum içinde mi yoksa kurum dışında mı geliştirildiği,
- Uygulamanın üzerinde çalıştığı sunucu/işletim sistemi ve kullanmakta olduğu veri tabanı sistemlerinin model ve sürüm bilgileri,
- Uygulamanın üzerinde çalıştığı donanım, kayıt altına alınmalıdır³⁰.

²⁸ İzzet Gökhan Özbilgin, **Bilgi Teknolojileri Denetimi ve Uluslararası Standartlar**, Sayıştay Dergisi, Sayı 49, Mayıs-Haziran 2013, s.123-128

²⁹ İç Denetim Koordinasyon Kurumu, **Kamu Bilgi Teknolojileri Denetimi Rehberi**, Ankara, Ocak 2014, s.28

³⁰ **Kamu Bilgi Teknolojileri Denetimi Rehberi**, s.29

1.3.2.5. Operasyonel Denetim

Operasyonel denetim şirkette gerçekleşen tüm faaliyetleri detaylı bir şekilde gösteren uygulamadır, şirketin amaç ve hedefler doğrultusunda ilerleyip ilerlemediğini net bir şekilde ortaya koyan bir araçtır, şirket içi kritik sorunları, verimsizlikleri, kayıp ve kaçakları tespit edip, bunlara yönelik çözüm geliştiren bir süreçtir. Organizasyonun her alandaki etkinliğinin ölçülmesi, süreçlerin değerlendirilmesi ve her bir birimin kendisi için belirlenmiş standartlara uygunluğunun kontrol edilerek, eksikliklerin giderilmesi çalışmalarının bütünüdür. Operasyonel denetim, yönetimin bütün kademelerinde gerçekleştirilen faaliyet ve işlemlerin planlanması, uygulanması ve kontrolü aşamalarındaki etkililiğin, ekonomikliğin ve verimliliğin değerlendirilmesidir³¹.

Operasyonel denetim ile şirketin mali ve mali olmayan tüm iş süreçleri baştan sona tüm faaliyetleri kapsayacak şekilde denetlenir, sorunlar ortaya konulur ve bunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilir. Operasyonel denetim ile ürün kalitesi, müşteri memnuniyeti, gelirlerin artırılması, giderlerin azaltılması, çalışma şartlarının sağlıklı olması, hata ve hilelerin önüne geçilmesi gibi konular ele alınır. Şirket hedeflerinin geliştirilmesine ve riskli alanlar belirlenerek bu alanlarda önlemler alınmasına çalışılır.

1.3.3. Kamu Denetimi

Kamu denetimi, görev yetkilerini yasalardan alan ve kamu adına, kamu ihtiyaçlarına cevap vermek üzere denetim yapan kişilerce gerçekleştirilen finansal tablo, uygunluk ve faaliyet denetimlerini ifade etmektedir³². Kamu düzeninin sağlanması ve kamu haklarının korunması amacıyla yapılır. Bu denetimin kapsamı son derece geniş olup kapsamına tüm kamu organları (TBMM, Cumhurbaşkanlığı, TSK vb. yasalarında özel denetimi gerektiren hükümler bulunan organlar dışında) ve devlet içinde yer alan tüm gerçek ve tüzel kişiler girmektedir³³. Kamu denetimi ile ilgili kuruluşların vergi kaybına neden olup olmadıklarını veya tabi oldukları mevzuata aykırı uygulamaların ve hilelerin olup olmadığının araştırılması ve bunlara ilişkin gereken işlemlerin yapılması amaçlanır³⁴.

³¹ Maliye Bakanlığı, **İç Denetim Birimi Başkanlığı Broşürü**

³² Başak Ataman, **Türkiye’de Kamu Denetimi ve Kamu Denetçilerine Genel Bakış**, Maliye Finans Yazıları, Sayı 87, Nisan 2010, s.19

³³ Fazıl Tekin ve Ali Çetinkaya, **Vergi Denetimi**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2005, s.51

³⁴ Erkan Çalgan, Erkan Menteşe, Fatma İşiloğlu, M.Vefa Toroslu, Mukaddes Özcan, Nurgül Gülmez Kanpak, Şükrü Savaş, Zehra Jülide Onur ve Zekiye Ağca, **Muhasebe Denetimi**, İSMMMO, 2008, s.37

1.4. DENETİMDE HEDEFE DAYALI SINIFLANDIRMA

1.4.1. Maliyet Denetimi

Maliyet denetimi, maliyet muhasebesi kayıtlarının denetimidir. Maliyet muhasebesi kayıtlarının doğrulanması ve maliyet planına uygunluğunun araştırılmasıdır, maliyet sistemi ve teknikleri incelenir³⁵. İşletme maliyet hedeflerine ulaşamıyorsa maliyet denetimi ile bunun nedenlerini bulunmaya ve çözüm üretilmeye çalışılır.

1.4.2. Vergi Denetimi

Vergi denetimi, mali denetimin bir parçasıdır. Mali denetim, devletin gelirlerinin toplanmasında, harcamaların yapılmasında ve devlet mallarının kullanımında önceden belirlenmiş amaçlara ve kurallara uyulup uyulmadığının denetimidir. Vergi denetimi, vergi yasaları ile vergiye tabi tutulan yükümlü ve işlemlerin tam olarak kavranabilmesine ve vergi idaresi ile yükümlülerin mevcut vergi sisteminde yer alan ilke ve kurallara uygun davranıp davranmadıklarını belirlemeye yönelik olan ve vergi idaresi tarafından yapılan işlemlerin tümü olarak tanımlanabilir³⁶.

Vergi denetiminin amaçları arasında vergi kaçırılmasının önlenmesi, gelir dağılımında adaletin sağlanması, rekabet koşullarının korunması, devlet kontrolünün sağlanması sayılabilir. Vergi idaresinin mükellefler üzerindeki gözetim ve denetimi; yoklama, bilgi isteme ve vergi incelemesi olmak üzere 3 ana başlıkta toplanmaktadır³⁷.

³⁵ Ravinder Kumar ve Virender Sharma, **Auditing Principles and Practice**, PHI Learning Private Limited, Delhi, 2015

³⁶ Tekin ve Çelikkaya, **a.g.e.**, s.69

³⁷ Ahmet Erol, **Vergi İncelemesi ve Mükellef Hakları**, ISMMMO Yayın No: 133, İstanbul, s.16-23

1.4.3. Yönetim Denetimi

Yönetim denetiminde amaç tek tek yöneticileri değerlendirerek onlara puan vermek değil, eksikliklerini belirleyerek yöneticilerin bulunduğu takım içinde çalışmalarının daha verimli olmasını sağlamaktır. Yönetim denetimi, yönetim politikalarının uygunluğu ve uygulanabilirliği hakkında bilgi sağlar, organizasyonda yer alan çeşitli kademelerdeki yöneticilerin performanslarını analitik olarak inceler ve değerlendirir. Yönetim denetçisi; kurumun stratejisi ve hedefleri, kurumsal yapısı, örgütsel planı, bütçeleme planı, araştırma ve geliştirme faaliyetleri, işletme donanımı ve yönetim bilgi sistemi gibi birçok konuyla ilgilenir. Yönetim sürecinin tüm yönleriyle gözden geçirilmesini sağlar. Kurumun politika, prosedür ve süreçlerinin etkinliği ile ilgili analizler yapılmasına imkan sağlar³⁸.

Yönetim denetiminin işletme içi kadar işletme dışı ve geleceğe yönelik çalışmaları da vardır. Yönetim denetçilerinin hedefleri:

- Kaynakların daha verimli kullanımı için program geliştirmek,
- Yöneticiler için performans standartları oluşturmak,
- Öneriler sunmak,
- İstikrarın sürmesini sağlamak,
- Hizmet kalitesi ve performans seviyelerinin artması için çalışmalar yapmak,
- Yönetim bilgi sistemlerinin uygulanmasında destek olmak,
- Gerekli eğitimlerin verilmesini sağlamaktır.

1.4.4. Faaliyet Denetimi

Faaliyet denetiminin, uygulandığı faaliyet sürecine, karlılığın, iktisadiliğin, verimliliğin artırılmasına, kaynakların etkin kullanılmasına, problemlerin erken aşamalarda ortaya konarak önlemlerin yerinde ve zamanında alınmasına ve iletişimin güçlendirilmesine katkılar sağlaması beklenir. Çalışmanın 1.2.2. no'lu bölümünde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

³⁸ Kumar ve Sharma, a.g.e

1.4.5. Pazarlama Denetimi

Pazarlama denetimi, kurumun faaliyet alanıyla ilgili pazarda başarılı olabilmesi için gerekli koşulların, yasal düzenlemelerin, işletme pazarlama bölümünün çalışma ve stratejilerinin incelenmesi ve geçmiş verilerin analiz edilip yorumlanmasıdır. Mevcut kararları bu bilgiler ışığında inceler ve geleceğe yönelik pazarlama stratejileri için öneriler sunar. Pazarlama denetiminde geçmişteki faaliyetler kadar gelecekteki olası durumlar da incelenir³⁹.

Pazarlama bütçesinin verimlilik ve etkinlik analizleri yapılır. Satış analizleri, pazar payı analizleri, pazarlama harcamalarının satışlara olan analizleri, finansal analizler, pazar temelli kalitatif analizler (işletme imajı, müşteri sayısında azalma veya artışlar, satış personeli değişim oranı, müşteri şikayet oranı, iade oranı, satış sonrası destek hizmetleri vb.), tutundurma çalışmaları ile ilgili analizler (reklam izlenme oranı, promosyonların yeni müşteri kazandırmadaki maliyeti, müşteri başına ortalama tutundurma maliyeti vb.) yapılır ve stok maliyetleri ile dağıtım maliyetleri incelenir. Pazarlama denetçisinin incelemesi ve karar vermesi gereken 6 temel bileşen⁴⁰:

- İşletme içindeki ve işletme dışındaki faktörlerin geçmiş yıllardaki durumlarını inceler ve bu faktörlerin gösterdikleri eğilimlere göre işletme için risk mi yoksa fırsat mı olduğuna karar verir.
- İşletmenin pazarlama stratejilerini inceleyerek bunun işletme dışı koşullara ve kurumsal kaynak kullanımına uygun olup olmadığına karar verir.
- İşletmedeki diğer bölümlerle pazarlama bölümü arasındaki iletişimi inceler ve pazarlama bölümünün diğer bölümler üzerindeki etkinliği hakkında karar verir.
- Pazarlama bilgi sistemi, pazarlama planlama bölümü, pazarlama kontrol sistemi ve yeni ürün geliştirme sistemini inceler ve bu inceleme sonucunda bu sistemlerin hedeflere uygun olup olmadığına karar verir.
- Pazarlama programını inceleyerek kara olan katkılarının analizini yapar.
- Pazarlama karmasının bileşenlerini (ürün- fiyat- dağıtım- tutundurma- insan programlama- paketleme- ortaklık) ayrıntılı olarak inceler ve analizler yapar.

³⁹ Birol Tenekecioğlu, Tuncer Tokol, Nuri Çalık, Rıdvan Karalar, Necdet Timur ve Sevgi Öztürk, **Pazarlama Yönetimi**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2004, s.26

⁴⁰ Silvia Klineckova ve Jarmila Salgovicova, **The Role of Marketing Audit and Value of Information**, International Journal for Innovation Education and Research, Sayı 2, 2014, s.8-13

1.4.6. Çevresel Denetim

Genel olarak bakıldığında muhasebeciler ve denetçiler çevrenin korunması ile ilgilenmezler. İşletmelerin genel amaçları mal ve hizmet üretmek, süreklilik, kar elde etmek, topluma hizmet ve sosyal fayda oluşturmaktır. İşletmeler mal ve hizmet üretimi yaparken yenilenemeyen kaynakların azalması veya yok olması, hava, toprak ve su kaynaklarının kirlenmesi, üretim faaliyetleri sonucunda çıkan zehirli ve tehlikeli atıkların temizlenmemesi gibi birçok soruna yol açarlar. Ekonomik, teknolojik ve sosyal gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkan çevre sorunları için işletmelerin gereken duyarlılığı göstermesi gerekmektedir. Çevresel sorunların çözümünde katkıları olması için işletmelere bir takım kısıtlamalar ve kurallar getirilmiştir⁴¹. İşletmeler kaynakların kullanımı ve faaliyetlerin çevreye zarar vermemesi için bir takım önlemler almalıdır. İşletmeler yenilenebilir ve yenilenemez kaynak kullanımına göre, atıklarının çevreye verdiği zarara göre (azaltmak- önlemek- faaliyeti sonlandırmak), çevre ile ilgili yasaların ihlali sonucunda uğrayacağı zarara göre (para cezası- imaj- ruhsat) çevresel denetim için gereken özeni göstermeli ve gerekli önlemleri almalıdır⁴².

1.4.7. Sosyal Denetim

Sosyal sorumluluğun önem kazanmasının bir sonucu olarak, bazı şirketler sosyal performanslarını artırma ve sosyal performanslarının kalitesini değerlendirme çabası içindedirler. Böylesi bir değerlendirme prosedürü çoğunlukla bir sosyal denetim olarak ifade edilmektedir. Sosyal denetimin farklı tanımları yapılabilir⁴³:

- Sosyal denetim, bir örgütün performansını ekonomik yönden ziyade sosyal yönden değerlendiren sistematik bir incelemedir.
- Sosyal denetim, belirli sosyal grupları içine alan toplumun refahı üzerinde bir örgütün faaliyetlerinin etkisini analiz etme, değerlendirme ve ölçmeye yönelik sistematik bir girişimdir.

⁴¹ Lerzan Kavut Akün, **İç Denetim Mesleğinin Çevresel Sorumlulukların Yerine Getirilmesindeki Rolü ve Önemi**, Yönetim Dergisi, Sayı 34, Ekim 1999, s.15-23

⁴² ISSAI 5120, **Environmental Audit and Regularity Auditing**, , Guidance on Conducting Audits of Activities with an Environmental Perspective, Denmark, 2000, s.1-2

⁴³ Tahir Akgemci, Adnan Çelik ve Şevki Özgener, **Sosyal Denetim Kavramına Genel Bir Yaklaşım (Değerlendirme)**, İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Sayı 24, Mart 2001, s.9-21

Sosyal denetimin kapsadığı alanlar genel olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir⁴⁴:

- Toplumun genel sağlığı
- Sosyal ve topluluk geliştirme programları, topluluk ilişkileri
- İş görenlerle, müşterilerle, hissedarlarla ve hükümetlerle ilişkiler
- Kaliteli mal ve hizmet, reklamcılıkta doğru uygulamalar
- İş gören eğitimi ve kariyer geliştirmeye yönelik araçlar
- Çevre kirliliğinin kontrolü, iş gören güvenliği ve sağlığı
- Çeşitli sosyal yardım ve katkılar
- Yerel toplulukların faaliyetlerini desteklemek, korunması gereken grupların istihdamı
- Yeni teknolojik gelişmelerin muhtemel sosyal etkileri

1.4.8. İnsan Kaynakları Denetimi

İnsan kaynakları denetimi, kurum içerisindeki insan kaynakları fonksiyonlarının etkinliğini değerlendirmeyi, arttırmayı ve süreçlerin yasalara uygunluğunun kontrolünü gerçekleştirmeye çalışır. Bu amaçla kurumun insan kaynakları çalışmalarında objektif bir bakış açısı kazanılması, gelişime açık yönlerin tespiti ve değişim için önerilerde bulunulması konularında kurum dahilinde farkındalık yaratır. İnsan kaynakları denetimi; işe alma, işten çıkarma, elde tutma ve disiplin gibi uygulamaların adil ve yasalara uygun olduğunu tasdik etmelidir⁴⁵. Bu kapsamda insan kaynakları denetçisinin inceleyeceği konular⁴⁶:

- Personel ile ilgili olarak uygulanan politikalar ve personel dosyaları
- Performans değerlendirme kriterleri
- İşe alımda ve işe son verilmesinde değerlendirme süreçlerinin özellikleri
- Etik olmayan davranışlar olup olmadığı
- İşe alımda oryantasyon sürecinin nasıl uygulandığı
- Tazminat sürecinin özellikleri, iş tanımları
- Çalışanların sınıflandırılmasında hangi kriterlerin esas alındığı

⁴⁴ Akgemci, Adnan ve Özgener, **a.g.m.**, s.13

⁴⁵ Gülşah Karavardar, **İnsan Kaynakları Denetimi ve Bir İnceleme**, Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 1, Ekim 2010-Mart 2011, s.11-26

⁴⁶ Kumar ve Sharma, **a.g.e.**

1.4.9. Enerji Denetimi

Enerji denetimi; bina, süreç veya sistemin enerji kullanımından tasarruf sağlanması için inceleme ve analiz yapılmasıdır. Teknolojinin gelişmesi, nüfusun ve üretimin artması, kıt olan kaynakların kullanımı çevreye verilen zararın artmasına neden olmuş ve alınması gereken kararlarda paralel bir şekilde artmıştır. Enerji denetimi, enerji kapsamında kullanılan elektrik enerjisi, petrol, kömür, doğalgaz vb. kaynakların kullanımında verimlilik artışı sağlamayı amaçlar. Enerji denetiminde bir diğer amaç, kaynakların korunmasının yanında çevreyi korumak ve sürdürülebilir kalkındır. Enerji denetimi ile kurumsal imaja katkı sağlanır, kıt olan yenilenemez enerji kaynakların kullanımında verimlilik ve tasarruf sağlanır⁴⁷.

Enerji denetimi sırasında işletmede kullanılan tüm enerji kaynaklarının listesi çıkarılır. Sonrasında bu listeye göre faaliyetler incelenir ve kullanılan enerjiye göre sağlanan faydaların ve alternatif kullanım önerilerinin olduğu rapor hazırlanır⁴⁸.

Enerji denetçisinin izleyeceği temel adımlar şu şekilde sıralanabilir⁴⁹:

- Enerji kullanım alanları araştırılır.
- Denetim için yetki alınır ve denetimin kapsamı tanımlanır.
- Enerji tüketim ve maliyetlerinin analizi yapılır.
- Enerji performansları karşılaştırılır.
- Enerji kullanımının envanteri çıkarılır.
- Enerji kullanımı ve yönetimi için alternatifler sunulur.
- Faaliyetlere ilişkin rapor sunulur.

⁴⁷ Energy Efficiency, **Guidelines on Energy Audit**, The Government of the Hong Kong Special Administrative Region, Hong Kong, 2007

⁴⁸ Kumar ve Sharma, **a.g.e.**

⁴⁹ **Energy Savings Toolbox –An Energy Audit Manual and Tool**, Cipecc Peec, Canada

1.5. DENETİMİN YARARLARI

Denetlenmiş finansal tablolar, süreçler, faaliyetler, prosedürler işletme, yatırımcılar ve kamu için daha doğru ve güvenilir bilgiler sunar. Doğru ve güvenilir bilgi sahibi olan kişi ve kurumlar ise alacakları kararlarda daha rasyonel davranırlar. Bu kapsamda iç denetimin ve bağımsız denetimin yararları açıklanacaktır.

1.5.1. İç Denetimin Yararları

Bir işletmenin faaliyetlerini geliştirmek ve ona değer katmak amacı güden bağımsız ve objektif bir danışmanlık ve güvence hizmeti olan iç denetim, işletmenin risk yönetim, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla yönelik, sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirerek işletmenin amaçlarına ulaşmasına yardımcı olur⁵⁰. İç denetim, işletmelerin tüm süreç ve faaliyetlerinin denetlenmesi için çalışır. İç denetim bağımsız ve tarafsız güvence sağlama ve danışmanlık faaliyeti olup, hesap verebilirliğin yerleşmesine katkı sağlar. İç denetçiler de;

- İşletmelerin iç kontrol sisteminin etkenliği ve etkinliği ile iç süreçlerinin yerindeliği, performans kalitesi hakkında yönetime bilgi sağlama hususunda sorumluluk üstlenirler.
- İşin doğru yapılmasının yanı sıra doğru işin yapılması konusunda görüş ve öneriler sunarak iç denetim faaliyeti ile işletmelere katma değer sağlarlar.
- İş süreçlerinin etkinliğini ve etkenliğini, mali raporlama sisteminin güvenilirliğini, yasa ve düzenlemelere uygunluk konularında makul bir güvence için işletme yöneticilerince tasarlanan iç kontrol sistemini değerlendirirler.
- Hata ve hileler ile gelir ve varlık kayıplarının önlenmesinde önemli rol oynarlar⁵¹.

⁵⁰ Türkiye İç Denetim Enstitüsü, **Uluslararası İç Denetim Standartları Mesleki Uygulama Çerçevesi**, Türkiye İç Denetim Enstitüsü, İstanbul, 2007, s.7

⁵¹ Selim Cengiz, **İşletmelerde Kurumsal Yönetim Kapsamında İç Denetimin Yeri ve Önemi: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma**, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi, C. XV, S. II, 2013, s.420

1.5.2. Bağımsız Denetimin Yararları

İşletme dışından olan denetçiler tarafından yürütülen bağımsız denetime olan talep işletmelerin yöneticilerinden, ortaklarından gelebileceği gibi işletme ile iş ilişkisinde olan kişi ya da kuruluşlardan da gelebilir. Bağımsız denetim yasal zorunluluktan dolayı da yaptırılabilir⁵². Bağımsız denetim güvenilir bilgi sağlama işlevini yerine getirir. İşletme büyüklüğünün artması, işletmelere olan devlet müdahalesinin ve işletme ile ilgili çıkar gruplarının kuvvetlenmesi ve çoğalması, iş yaşamındaki rekabet ortamının artması, insan faktörünün önem kazanması gibi hususlarla bağımsız denetimin önemi ile paralellik arz eder çünkü işletme ilgilisi sayısı artar. Bağımsız denetimin yararlarını denetlenen işletme, kamu ve devlet açısından sıralarsak⁵³:

- ▲ Denetlenen işletme açısından: Yöneticilere alacakları kararlarda ıskı tutar, hile eğilimini azaltır, işletme ile ilgili tam ve güvenilir bilgi sağlama işlevi ile kredibilitıeyi arttırır. Yönetime mali tablolarla ilgili olarak tahmin, analiz, denetim ve rapor hazırlamada, geleceğe ait kararların alınmasında yol gösterir.
- ▲ Kamu açısından: Bağımsız denetim yatırımcılara, çalışanlara, hissedarlara, müşterilere, işletmenin iş ilişkisinde bulunduğu tüm kurum ve kuruluşlara tarafsız, objektif ve güvenilir bilgi sağlar.
- ▲ Devlet açısından: İşletmeler hakkında güvenilir ve tam bilgi ile devlet planlamada, kamu gelir ve harcamalarında, teşvik ve kredi politikalarında, vergilerin daha güvenilir şekilde toplanmasında etkili ve verimli hareket eder.

⁵² Çalgan, Menteşe, Işıloğlu, Toroslu, Özcan, Kanpak, Savaş, Onur ve Ağca, **a.g.e.**, s.37

⁵³ Erol Çelen, **Bağımsız Denetimin Önemi, Yararları ve Kamuyu Aydınlatma İlkesi**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 55, 2001

1.6. DENETİM STANDARTLARI

Standart: ölçü ve uygulama birliğini sağlamak için, somut anlamda boyutları ve nitelikleri belirlenmiş bir madde gereç ölçüsü; soyut anlamda belirli konularda düzenlenmiş kurallara uyum örneği, uygulama tekdüzeliği, kısaca uyulması gerekli kurallar birimi ya da birliği anlamına gelen bir terimdir⁵⁴. Bu bölümde Bağımsız Denetim Hakkında Standartlar, İç Denetim Standartları ve Kamu Denetim Standartları açıklanacaktır.

1.6.1. Bağımsız Denetim Hakkında Standartlar

Denetimde kalite ve güvence için diğer kontrol sistemlerindeki gibi önceden belirlenmiş olan ve herkes tarafından kabul görmüş kural ve standartların olması gerekir. Standartlar denetçiye çalışmaları için yol göstericidir. Denetim standartları özü itibarıyla yapılan işin kalitesine ilişkin ölçütler bütünüdür ve hem kişisel özellikleri itibarıyla denetçiyi, hem de başından sonuna dek tüm denetim sürecini kapsar. Kaliteli bir denetim yapılabilmesi için bu kuralların, denetim hedefleri, denetim prosedürleri ve tekniklerin yanı sıra denetimin çıktısı olan raporlar için de uygulanması gerekmektedir⁵⁵.

Denetçi tarafından seçilerek kullanılacak denetim teknikleri ve yöntemleri konusunda “yol gösterici” öneriler sunsa bile bu konuda kesinlikle denetçinin mesleki yargısına müdahale etme amacı taşımayan denetim standartları, bir anlamda denetim faaliyetlerinin çerçeve hükümlerini içerir ve bu çerçevenin içi tamamıyla yapılan denetimin özelliğine, denetçinin mesleki eğitim ve deneyimine göre biçimlenir⁵⁶.

1.6.1.1. Genel Kabul Görmüş Denetim Standartları

Bu standartlar ilk kez 1947 yılında Amerikan Sertifikalı Serbest Muhasebeciler Kurumu (AICPA- The American Institute of Certified Public Accountants) tarafından kabul edilmiş ve birçok ülke tarafından benimsenmiştir. Genel kabul görmüş denetim standartları genel standartlar, çalışma alanı standartları ve raporlama standartlarından oluşur.

⁵⁴ Mehmet Yazıcı, **Muhasebe Standartlarının Tanımı**, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 18, Nisan 2003, s.35

⁵⁵ Savaş Demirel, İsmail Cengiz Erek ve Mine Çetin, **Denetim Standartlarının Önemi**, Dış Denetim Dergisi, Sayıştay Denetçileri Derneği Yayını, Ankara, Ocak-Şubat-Mart 2011, s.246

⁵⁶ Vergi Konseyi, **‘Denetim Standartları ve Vergi İncelemesine Yönelik Muhasebe Denetimi Kılavuzu’**, Vergi Konseyi Alt Komisyon Raporu’, İstanbul, Haziran 2003, s.10

Genel standartlar, esasta denetçinin ne gibi özelliklere sahip olması gerektiğini düzenlemektedir⁵⁷. Denetimi yapacak olan denetçinin bizzat taşıması gereken özelliklerdir. Söz konusu standartlarla denetimi yapacak olan kişiye belirli bir seviye ve saygınlık kazandırılmaya çalışılmıştır çünkü denetimin geçerliliği onu yapacak olan kişilerin belirli özellikte ve güven düzeyinde olmasını zorunlu kılar⁵⁸.

Genel standartlar üç ana başlık altında incelenir:

- Mesleki Eğitim ve Deneyim Standardı: Denetim çalışmaları yeterli mesleki eğitim ve deneyime sahip, denetçi adı verilen kişi veya kişiler tarafından yapılmalıdır. Denetimi yapacak kişinin mesleki eğitimi resmi bir kurum tarafından belgelenebilir nitelikte olmalıdır⁵⁹.
- Bağımsızlık Standardı: Denetçiler denetim ile ilgili görevlerini yerine getirirken her aşamada bağımsız davranmalıdır ve denetçiler bağımsızlıklarına gölge düşürecek ilişkilerden, davranışlardan kaçınmalıdır.
- Mesleki Özen Standardı: Denetçiler denetim faaliyetinin her aşamasında ve rapor hazırlanması aşamasında mesleki özenle hareket etmelidir.

Çalışma alanı standartları denetim faaliyetinin planlanması ve yürütülmesi ile ilgilidir, denetimin kalitesinin sağlanması için yapılması gerekenler açıklanır. Çalışma alanı denetçinin denetim yapacağı sahadır, bu sahada tüm çevresel etkenler de devrededir. Çalışma alanı standartları güvenilir bir denetim görüşüne ulaşmak için kanıt toplamada ve bu kanıtları değerlemede yardımcı olmaktadır⁶⁰.

⁵⁷ Bozkurt, **a.g.e.**, s.37

⁵⁸ Bakır, **a.g.e.**, s.29

⁵⁹ William F. Messier, Steven M. Glover ve Douglas F. Prawitt, **Auditing and Assurance Services: A Systematic Approach**, The McGraw-Hill Companies, New York, 2008, s.41

⁶⁰ Leyla Babayeva, **Uluslararası Denetim Standartları Uygulamaları: Türkiye-Azerbaycan Karşılaştırması**, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, İzmir, 2011, s.42

Çalışma alanı standartları üç ana başlık altında incelenir:

- Denetimi Planlama ve Gözetim Standardı: Denetçi denetim çalışmasını yeterli bir biçimde planlamalı ve varsa yardımcıları uygun bir biçimde gözlemlemelidir.
- İç Kontrol Sisteminin İncelenmesi Standardı: Denetçiler çalışmalarını planlamak ve uygulayacağı testlerin niteliğini, zamanlamasını, kapsamını belirleyebilmek için işletmenin iç kontrol yapısını incelemeli ve değerlendirmelidirler.
- Yeterli ve Güvenilir Kanıt Toplama Standardı: İncelenen mali tablolar hakkında bir görüşe ulaşılmasına yardımcı olunması amacıyla denetim tekniklerini kullanarak yeterli sayı ve güvenirlikte kanıt elde edilmelidir.

Raporlama standartları denetim sonucunda varılan görüşün açıklandığı raporların kapsam ve düzenlemeleriyle ilgili standartlardır. Amacı kullanıcılarının ihtiyaç duyduğu bilgileri yeterli ölçüde, açık ve kesin olarak belirli bir sistematiğe sunulmasını sağlamaktır⁶¹.

Raporlama standartları dört ana başlık altında incelenir:

- Genel Kabul Görmüş Muhasebe İlkelerine Uygunluk Standardı: Denetim raporunda, incelenen finansal tabloların, ilgili ilkelere uygun olarak hazırlanıp sunulduğu belirtilmelidir.
- Tutarlılık Standardı: Denetim raporunda, ilgili dönemde geçerli olan muhasebe politikalarının, önceki dönemde de aynen uygulanıp uygulanmadığı belirtilmelidir.
- Tam Açıklama Standardı: Raporda aksi belirtilmedikçe incelenen mali tablolardaki açıklayıcı notların yeterli bir düzeyde olduğunun kabul edilmesidir.
- Görüş Bildirme Standardı: Rapor incelenen finansal tablolar ile ilgili bir görüş belirtmelidir, görüş bildirmekten kaçınma durumunda ise nedeni raporda açıklanmalıdır. Ayrıca yapılan incelemelerin özellikleri ve alınan sorumluluğun derecesi raporda açıkça belirtilmelidir⁶².

⁶¹ Güler, a.g.t., s.107

⁶² Bozkurt, a.g.e., s.41-42

1.6.1.2. Uluslararası Denetim Standartları

Uluslararası Muhasebeciler Federasyonu (**IFAC**-International Federation of Accountants) bünyesinde kurulan Uluslararası Denetim ve Güvence Standartları Kurulu (**IAASB**-International Auditing and Assurance Standards Board) tarafından Uluslararası Denetim Standartları (**UDS**) yayınlanmaktadır.

Bu kapsamda kurulan değişik komitelerde hem muhasebe standartları, hem meslek mensuplarının etik kuralları hem de Uluslararası Denetim Standartları belirlenmekte, bu kurumun değişik komisyonlarında kabul gören düzenlemeler kaynak belgeler olmaktadır⁶³. Uluslararası Denetim Standartları metninin ilk bölümünde etik kurallar açıklanmaktadır. Sonraki bölümlerde:

- Genel İlkeler ve Sorumluluklar
- Risk Değerlendirilmesi ve Değerlendirilmiş Risklere Verilen Karşılıklar
- Denetim Kanıtı
- Üçüncü Tarafların Çalışmalarından Faydalanılması
- Denetim Sonuçları ve Raporlanması
- Uzmanlık Gerektiren Alanlar
- Uluslararası Denetim Uygulama Notları'na ilişkin kodlar yer almaktadır.

Sonraki bölümlerde güvence işlemlerine ilişkin çerçeveye ait kodlar yer almaktadır.

1.6.2. İç Denetim Standartları

İç denetim standartları, iç denetçilerin mesleki faaliyetlerini yerine getirirken uymaları gereken zorunlu meslek kurallarıdır. Uluslararası İç Denetim Standartları, iç denetimin tanımına uygun yerine getirilmesine yönelik olarak, iç denetim uygulamalarının temel ilkelerini tanımlamak, katma değerini ifade etmek, performansının değerlendirilmesine imkan sağlamak amacıyla Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü (**IIA**- The Institute of Internal Auditors) tarafından geliştirilmiştir. İç denetim standartları denetçiye yol gösterici nitelikte olup kuralcı değildir⁶⁴.

⁶³ Başpınar, **a.g.m.**, s.40

⁶⁴ Çalış, **a.g.e.**, s.44

Türkiye İç Denetim Enstitüsü'ne göre standartların amacı⁶⁵; iç denetim uygulamasını olması gerektiği gibi temsil eden temel ilkeleri tanımlamak, katma değerli iç denetim faaliyetlerini teşvik etmeye ve hayata geçirmeye yönelik bir çerçeve oluşturmak, iç denetim performansının değerlendirilmesine uygun bir zemin oluşturmak, gelişmiş kurumsal süreç ve faaliyetleri canlandırmaktır.

İç denetime ilişkin standartlar nitelik standartları ve performans standartları olmak üzere iki başlık altında toplanmaktadır⁶⁶.

- Nitelik Standartları; Bağımsızlık ve objektiflik, yeterlilik ve azami mesleki özen ve dikkat, kalite ve güvence geliştirme programıdır.
- Performans Standartları; İç denetim faaliyetinin yönetimi, planlama, bildirim ve onay, kaynak yönetimi, politika ve prosedürler, eşgüdüm, yönetim kurulu, denetim kurulu ve üst yönetime raporlamalar, işin niteliği, risk yönetimi, kontrol, yönetişim, görev planlaması, görev amaçları, görev kapsamı, görev kaynaklarının tahsisi, görev iş programı, görevin yapılması, analiz ve değerlendirme, bilgilerin kaydedilmesi, görevin gözlem ve kontrolü, sonuçların raporlanması, raporlama kriterleri, raporlamanın kalitesi, hata ve eksiklikler, görevlendirmelerde standartlara aykırılıkların açıklanması, sonuçların raporlanması ve ilerlemenin gözlemlenmesidir.

1.6.3. Kamu Denetim Standartları

Yüksek denetim kurumları tarafından kamu idarelerinin denetiminde kullanılan standartlar, Uluslararası Yüksek Denetim Kurumları Teşkilatı (INTOSAI-The International Organisation of Supreme Audit Institutions) tarafından oluşturulmuştur. INTOSAI bilginin gelişimini ve aktarımını teşvik etmek, dünya çapında kamu sektörü denetimini iyileştirmek ve üyelerinin kendi ülkelerindeki mesleki kapasitelerini, itibarlarını ve etkilerini artırmak amacıyla Yüksek Denetim Kurumları için kurumsallaşmış bir çerçeve sağlamaktadır⁶⁷.

⁶⁵ <http://www.tide.org.tr/page.aspx?nm=Standartlar>, Erişim tarihi: 14.08.2015

⁶⁶ Yusuf Korkmaz, **Uluslararası İç Denetim Standartları Çerçevesinde Türk Bankacılık Sisteminde İç Denetim**, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Uluslararası Ticaret Ve Para Yönetimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2013, s.54

⁶⁷ Mehmet Ali Özyer, **Kamu İdarelerinin Aynı Dönemde Sayıştay ve Bağımsız Denetçiler Tarafından Denetiminin Sonuçları**, 3.Yeminli Mali Müşavirlik Denetim ve Tasdik Sempozyumu Programı, Antalya

1.7. DENETİMDE KANIT KAVRAMI VE DENETİM TEKNİKLERİ

1.7.1. Kanıt Kavramı

Denetçinin denetim çalışması sonucunda bir görüşe ulaşmasına etki eden, imkan tanıyan, destekleyen her türlü bilgi, belge ve kayıt denetim kanıtıdır. Denetim kanıtı, denetlenen bilgilerin önceden belirlenmiş ölçütlere uygunluk derecesini belirlemek amacıyla denetçi tarafından kullanılır⁶⁸. Denetim kanıtı finansal tablolar ve diğer tablolarla ilgili olarak denetçi görüşünün oluşmasını sağlayacak tüm bilgilerdir. Denetim kanıtı denetim sürecinde kullanılan tekniklerle elde edilebileceği gibi, önceki denetim bilgilerine de dayanabilir⁶⁹.

Denetim kanıtları; objektif olmalıdır, hukuken kanıt niteliği taşınmalıdır, süreklilik arz etmelidir, denetlenen dönemin zaman aralığı ile uyumlu olmalıdır. Denetim kanıtları denetim çalışmasının esasını oluşturur, çünkü denetim genel anlamıyla bir kanıt toplama ve toplanan kanıtları değerlendirme faaliyetidir⁷⁰.

Uluslararası Denetim Standartları'na göre denetçinin yeterli uygunlukta kanıt toplaması beklenmektedir, bu nedenle denetçi topladığı kanıtları yeterlilik ve uygunluk olmak üzere iki açıdan yapılandırmalıdır⁷¹:

- Yeterlilik: Görüşü oluşturabilecek sayıda kanıt toplanmasıdır. Önemlilik, risk, ekonomik etkenler, nitelik, ana kütlelerin büyüklüğü ve yapısal özellikleri toplanacak olan denetim kanıtlarının sayıca yeterliliğine etki eden faktörlerdir.
- Uygunluk: Kanıtın ilgili olması, kanıtın kaynağı, kanıtın zamanlılığı ve kanıtın objektifliği toplanacak olan kanıtın uygunluğuna etki eden faktörlerdir.

⁶⁸ Bozkurt, a.g.e., s.53

⁶⁹ AICPA, SAS 106, **Audit Evidence**, 2006, s.1859

⁷⁰ Bakır, a.g.e., s.66

⁷¹ Mehmet Şirin, **Denetimde Kanıt Teorisi ve Gelişimi**, Sayıştay Dergisi, Sayı 61, Nisan-Haziran 2006, s.23-36

1.7.2. Denetim Kanıtlarının Sınıflandırılması

1.7.2.1. Elde Edildiği Kaynak Açısından Sınıflandırma

Denetim kanıtları elde edildiği kaynak açısından muhasebe verilerinden elde edilen kanıtlar ve destekleyici kanıtlar olarak ikiye ayrılır.

- **Muhasebe Verilerinden Elde Edilen Kanıtlar:**

Muhasebe verilerinden elde edilen kanıtlara, muhasebe ile ilgili her türlü kaydın tutulduğu defterler (yevmiye defteri, büyük defter, yardımcı defterler), hesap planı ve açıklamaları, muhasebe yönetmelikleri, muhasebe fişleri, çalışma kağıtları, mizanlar, hesap ekstreleri, hesaplamalar ve notlar örnek olarak verilebilir. Bu belgeler işletmenin mali tablolarında yer alan bilgilere temel oluştururlar ve her an denetçinin elinin altında hazır bulunurlar⁷². Muhasebeden elde edilen kanıtların hata veya hileden kaynaklı doğru olmama ihtimali vardır, kanıtlar denetim açısından yeterli olmayabilir, muhasebe sisteminden elde edilen kanıtlar gerçeği yansıtmayabilir ve bu aşama da destekleyici kanıtlara başvurulur.

- **Destekleyici Kanıtlar:**

Denetçi, görüşünü oluşturmak için muhasebe sisteminden elde edilen bilgileri destekleyici denetim kanıtları toplamalıdır⁷³. Destekleyici kanıtlara çek, senet, fatura, sözleşme gibi belgeler, doğrulamalar ve diğer yazılı bildirimler, soruşturma, gözden geçirme, teftiş, fiziki inceleme aracılığı ile elde edilen bilgiler ve denetçi tarafından elde edilen veya oluşturulan diğer bilgiler verilebilir. Destekleyici denetim kanıtları şu şekilde sınıflandırılabilir⁷⁴:

- Fiziksel kanıtlar (varlığın var olması, kalitesi, gerçek değeri vb.)
- Üçüncü kişi ifadeleri (müşteri, satıcı, banka, avukatlar ile yapılan görüşmeler sonucu elde edilen bilgiler)
- İşletme personelinin beyanı
- Aritmetik kanıtlar (hesaplamaların doğruluğunun araştırılması)
- Belgeye dayalı kanıtlar
- Analitik kanıtlar

⁷² Bakır, **a.g.e.**, s.66

⁷³ Şirin, **a.g.m.**, s.23-36

⁷⁴ Selimoğlu, Özbircikli, Kurt, Uzay, Alagöz ve Yanık, **a.g.e.**, s.126-130

1.7.2.2. Elde Edildiği Denetim Tekniği Açısından Sınıflandırma

Denetim kanıtları elde edildiği denetim tekniği açısından sınıflandırıldığında; fiziksel kanıtlar, doğrulama kanıtları, belgelerden elde edilen kanıtlar, gözlem sonucu elde edilen kanıtlar, soruşturma sonucu elde edilen kanıtlar, mekanik doğruluk kanıtları ve analitik kanıtlar olmak üzere yediye ayrılır⁷⁵:

- Fiziksel Kanıtlar: İşletmede fiziki varlık olarak bulunan aktif unsurların incelenmesi ve sayılması yoluyla elde edilen kanıtlardır.
- Doğrulama Kanıtları: Denetçinin işletmede bulunan bazı bilgileri üçüncü kişilere sorarak elde ettiği kanıtlardır.
- Belgelerden Elde Edilen Kanıtlar: İşletmenin muhasebe kayıtları ve mali tablolarında yer alan tutarların dayandığı belgelerden elde edilen kanıtlardır.
- Gözlem Sonucu Elde Edilen Kanıtlar: İşletme faaliyetlerinin gözlemlenmesi sonucu elde edilen kanıtlardır.
- Soruşturmalar Sonucu Elde Edilen Kanıtlar: Denetçinin işletme çalışanlarına sorduğu sonucunda elde ettiği kanıtlardır.
- Mekanik Doğruluk Kanıtları: Denetçinin işletmenin belge ve kayıtlarında yer alan çeşitli matematik işlemleri tekrar hesaplamasıyla elde edilen kanıtlardır.
- Analitik Kanıtlar: Çeşitli analitik inceleme prosedürlerinin incelenmesi ile elde edilen kanıtlardır.

⁷⁵ Bozkurt, a.g.e., s.59-63

1.7.3. Denetim Kanıtlarının Sayısını Etkileyen Unsurlar

Denetçi toplayacağı kanıt sayısını etkileyen unsurlar; önemlilik, risk, nitelik, ekonomik etkenler, ana kütlenin büyüklüğü ve özellikleridir.

Önemlilik: Hesabın önemliliğini ifade eder, genel olarak mali tablolardaki önemli bir hesap hakkında, önemli olmayan bir hesaba oranla daha fazla kanıt toplamak gerekmektedir. Örneğin, bir üretim işletmesinde mamuller hesabı, gelecek yıllara ait giderler hesabından daha önemli kabul edildiği için mamuller hesabı ile ilgili toplanacak kanıt sayısı, gelecek yıllara ait giderler hesabına göre çok daha fazla olacaktır⁷⁶.

Risk: Denetçi, denetim kanıtı toplama aşamasında toplayacağı kanıtların sayısını belirlerken ilgili kalemlerle ilgili risk derecesini göz önünde bulundurmalıdır. İncelenecek kalemin risk seviyesi arttıkça toplanacak kanıtın sayısı da artacaktır⁷⁷.

Nitelik: Nitelik denetim kanıtının güvenilirliğini ifade eder, denetim kanıtı ne kadar fazla güvenilir ise denetçinin toplayacağı kanıt sayısı o kadar az olur. Örneğin, işletme dışından üçüncü kişilerden elde edilen kanıtlar, işletmenin içinden elde edilen kanıtlardan daha güvenilirlerdir. Bu nedenle denetçi, işletme dışından elde edilen kanıtların sayısını daha az tutabilir⁷⁸. Denetçi, yeterli sayıda kanıt toplamanın yanı sıra, yeterli güvenilirlikte kanıt toplamak durumundadır.

Ekonomik Etkenler: Denetçi görüşünü oluştururken fayda-maliyet analizi yaparak kanıt toplamalıdır. Kanıt sayısı arttıkça denetim için gereken denetim saati ve maliyet artar. Kanıtlar en az maliyet ve en az zamanlı denetim prosedürleri ile toplanmaya çalışılmalıdır.

Anakütlenin Büyüklüğü ve Özellikleri: Anakütleyi oluşturan birimlerin sayısı arttıkça, başka bir ifade ile anakütle büyüdükçe toplanması gereken kanıt miktarı da artar. Anakütlenin homojen veya heterojen özellikler taşıması da toplanacak kanıt miktarını etkiler.

⁷⁶ Bozkurt, **a.g.e.**, s.55-58

⁷⁷ Selimoğlu, Özbirecikli, Kurt, Uzay, Alagöz ve Yanık, **a.g.e.**, s.131

⁷⁸ Çalgan, Menteşe, Işıoğlu, Toroslu, Özcan, Kanpak, Savaş, Onur ve Ağca, **a.g.e.**, s.71

1.7.4. Denetim Teknikleri

Denetim teknikleri denetim kanıtlarını elde etmede kullanılan çeşitli yöntemlerdir, nitelik ve nicelik olarak yeterli sayıda kanıt elde edebilmek için çeşitli denetim teknikleri bir arada kullanılmalıdır. Denetçi görüş oluşturmak amacıyla denetim kanıtlarının toplanmasında uygun olan ve yarar sağlayan her türlü denetim tekniğini kullanabilir.

1.7.4.1. Fiziki İnceleme Tekniği

İşletmede fiziki olarak var olan aktiflerin incelenmesi, sayılması ve ilgili kalemlerin varlığının onaylanmasıdır. Burada önemli olan varlığın olmasının yanında varlığın değerinin bilanço tutarına uygun olmasıdır. İlgili varlığın kalitesi, ekonomik ömrünün doğru hesaplanması, saflığı önemlidir. Gerekirse bir uzmandan yardım alınır. Bilgisayar sisteminden destek alınması fiziki incelemede daha kapsamlı ve ayrıntılı çalışmaya olanak sağlar⁷⁹.

Denetçiler tarafından yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir, denetçi tarafından somut bir şekilde görüldükten sonra karar alındığı için güvenilirliği fazladır. Kasa, stok, demirbaş, makine vb. varlıkların incelenmesinde kullanılabilir⁸⁰.

1.7.4.2. Doğrulama Tekniği

İşletme dışındaki bağımsız üçüncü kişilerden bilgi edinilmesi, yazılı veya sözlü beyan ile teyit alınmasıdır, genellikle hesap bakiyeleri için yapılır. İşletmenin alacakları, borçları, banka mevduatları ile ilgili olarak bu tekniğe başvurulabilir. İşletmeden bağımsız durumda olan ve finansal kayıtlarına güvenilen kurumlarla yapılan doğrulamalar güvenilirdir. Güvenilir kurumlara bankalar, alıcılar, satıcılar, kredi veren kurumlar, işletmenin hisse senedi ve menkul kıymetleri ile ilgili sorumluluk altında olan kurumlar örnek olarak verilebilir⁸¹.

⁷⁹ Kamal Gupta, **Contemporary Auditing**, Tata McGraw- Hill Publishing Company Limited, New Delhi, 2005, s.214

⁸⁰ Bakır, **a.g.e.**, s.67

⁸¹ Radu Florea ve Romano Florea, **Audit Techniques and Audit Evidence**, Economy Transdisciplinarity Cognition, Sayı 14, Mart 2011, s.354-356

1.7.4.3. Belge İnceleme Tekniği

Kağıt ortamında, elektronik ortamda vb. tutulan, kaynağı işletme içi veya işletme dışı olan kayıt ve belgelerin incelenmesidir. Fatura, makbuz, sözleşme veya iptal edilen çekler gibi belgeler kullanılabilir, belgelerin içeriği ve kayıtlara uygunluğu araştırılır. Belge üzerindeki imza, tarih, sıra numarası, tutar, toplam ve kaydedildiği personel tarafından paraflanıp paraflanmadığı kontrol edilir. Belgenin olağandan fazla bakiye verip vermediği, belgelerin işletmeye ait olup olmadığı, işletmenin amaç ve faaliyetlerine uygun olup olmadığı, doğru yere kaydedilip kaydedilmediği, iç kontrol prosedürlerine uygun olarak düzenlenip düzenlenmediği gibi kıstaslara bakılır⁸².

1.7.4.4. Kayıt Sürecinin İncelenmesi Tekniği

Denetlenen işletmenin muhasebe kayıt sistemine girdi teşkil eden belgelerden örnekleme yoluyla bir kısmının seçilmesi, seçilen bu belgelerin kayıtlara nasıl alındıklarının muhasebe süreci içinde takip edilmesidir⁸³. Kayıtlar geriye doğru veya ileriye doğru incelenebilir. Kayıt sürecinin geriye veya ileriye doğru incelenmesi tekniği ile işletmedeki işlemlerin veya belgelerin kayıtlara doğru aktarılıp aktarılmadığı, kayıtların belirgin ve uygun bir sırayı takip edip etmedikleri ve işlemlere ilişkin her türlü belgenin eksiksiz ve tam olarak kayıtlarda yer alıp almadığı yönünde kanıtlara ulaşılabilir⁸⁴.

Kayıtların geriye doğru incelenmesi tekniğinde, denetçi muhasebe kayıtlarının doğruluğunu belirleyebilmek amacıyla, işlem ve kayıtları kanıtlayan belgeleri inceler ve bunları kayıtlarla karşılaştırır arada farklılık varsa araştırmaya geçer. Kayıtların ileriye doğru incelenmesi tekniğinde denetçi işlemlere ait belgeler içerisinden örnekleme yöntemi ile seçtiği belgeleri, yevmiye defteri, yardımcı defter ve büyük defter kayıtları ile karşılaştırır. Hesap bakiyelerinin doğruluğunun araştırılmasında ve işlemlerin test edilmesinde kullanılır⁸⁵.

⁸² Atsız, a.g.t, s.67

⁸³ İlhan Kütük, **Kamu ve Bağımsız Muhasebe Denetiminde Kanıt Toplama Teknikleri**, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2008, s.118

⁸⁴ Savaş, a.g.t., s.49

⁸⁵ Behiye Savaş, **Denetimde Kanıt Toplama Teknikleri ve Vergi Uygulamaları ile İlişkilendirilmesi**, Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2015, s.48

1.7.4.5. Yeniden Hesaplama Tekniği

Muhasebe sistemindeki hesaplamaların denetçi tarafından yeniden yapılmasıdır, amaç işlemlerin doğruluk açısından test edilmesidir⁸⁶. Muhasebe işlemlerinin çoğu aritmetik işlemlere dayanmaktadır bu nedenle hata ve hile ihtimali fazladır. Bu yüzden de denetçi örnekleme yoluyla seçtiği bazı işlemleri yeniden hesaplama yoluna gider, bu amaçla birçok alanda yeniden hesaplama işlemleri yapılabilir.

Kıdem tazminatları, amortismanlar, kar payı ve ikramiyeler, birim maliyetler, şüpheli alacak karşılıkları, reeskontlar ve faiz giderleri yeniden hesaplama tekniği ile test edilebilir, ücretler brütten nete yeniden hesaplanabilir. Finansal tablolardaki toplamalar, maliyet raporlarının kontrolü, mutabakatların kontrolü için de yeniden hesaplama yapılabilir⁸⁷. Denetçinin bulduğu sonuçlar ile işletmedeki sonuçlar arasında fark varsa ilgili hesaplarda derinlemesine araştırmaya gidilmelidir.

1.7.4.6. Gözlem Tekniği

Gözlem tekniği, işletmede bir işin sürerken veya tamamlanması aşamasında denetçi tarafından izlenmesidir. Amaç faaliyetlerin olması gerektiği gibi yürütölüp yürütölmediğinin kontrolüdür. Gözlemin konusu kişiler, süreçler ve işlemlerdir. İşletmede herhangi bir faaliyetin yapılması sırasında denetçinin söz konusu faaliyeti izleyip işin yapılışı ve uygunluğu hakkında fikir edinmesidir. Bu tekniğin uygulanmasında, gözlemlenen yalnızca yapılan iş değil, aynı zamanda işi yapanlar ve uygulama sürecidir⁸⁸.

Gözlem sırasında denetçi duyu organlarını kullanabilir örneğin stokların rengi ve kokusuna, makinelerin eskimiş olmasına, yıpranma durumuna göre değerlendirme yapabilir veya işletme personelinin görevi sırasındaki çalışmasını inceleyebilir⁸⁹. Gözlem tekniğinde elde edilen bilgi direkt denetçi tarafından elde edildiği için güvenilir bilgidir.

⁸⁶ Bozkurt, **a.g.e.**, s.71

⁸⁷ Florea ve Florea, **a.g.m.** , s.354

⁸⁸ Bakır, **a.g.e.**, s.69

⁸⁹ George Calota ve Sorin Sandu Vinatoru, **Techniques and Procedures to Obtain Audit Evidence Assets**, Internal Auditing & Risk Management, Mart 2015, s.16-17

1.7.4.7. Derinlemesine İnceleme Tekniği

Denetçinin řüphelendiđi, herhangi bir tutarsızlık olduđunu dűřűndűđű hesapları ayrıntılı bir řekilde incelemesidir. Derinlemesine arařtırma yaparak hata veya hile olup olmadıđını arařtırır. Olađandan bűyűk veya kűcűk tutarlı bakiye veren hesaplar, anormal dalgalanmalar gűsteren hesaplar, genel kayıt dűzenine aykırı kayıtlar incelenir. Bu yűntemi genellikle alanında uzman ve yetkin olan denetçiler kullanır. Denetçiyi yűnlendirecek ve řűphe uyandırarak derinlemesine arařtırmaya gűtűrecek űrnekler řunlardır:

- Ȗnemli aktif hesapların alacak bakiye vermesi,
- Satıřlara gűre alacak ve borç hesaplarının çok fazla artıř gűstermesi,
- Avans hesaplarının sűrekli olarak yűksek tutarlarda seyretmesi,
- Ȗnemli pasif hesapların borç bakiye vermesi,
- İřletmeye gűre herhangi bir gider hesabının fazla tutarda olması,
- Kasa hesabının olağandan fazla tutarda bakiye vermesi⁹⁰.

1.7.4.8. Soruşturma Tekniği

Soruřturma tekniđi, denetlenen iřletmenin çalıřanlarına yazılı veya sűzlű çeřitli sorular sorarak denetim kanıtı toplama tekniđidir⁹¹. Bu teknikte amaç, iřletme içi ve dıřından olan kiřilerden finansal olan veya olmayan konularda bilgi almaktır. Sorulacak olan sorular ve kiřiler dikkatli seçildiđinde yararlı sonuçlar veren bir yűntemdir.

Sorular tarafsız şekilde hazırlanmalıdır. Soruşturma tekniğiyle elde edilecek kanıtların diğer elde edilen kanıtlarla birleştirilerek değerlendirilmesi gerekir.

⁹⁰ Bozkurt, **a.g.e.**, s.72

⁹¹ Kűtűk, **a.g.t.**, s.119-120

1.7.4.9. İlgili Hesaplar Arasında İlişki Kurma Tekniği

Muhasebe sisteminde yer alan çeşitli hesaplar arasında belirli derecelerde ilişki bulunmaktadır. Muhasebe tekniği açısından bir hesaptaki hareket diğer bir hesabı doğrudan etkileyebilmektedir⁹². Örnek olarak; faiz giderleri ile ödenecek faizler, borç senetleri ile banka kredileri, satıştan iadeler ve satış indirimleri ile satış tutarları, amortisman giderleri ile birikmiş amortismanlar ve maddi duran varlıklar arasında bir ilişki bulunması gerekir.

İşletmede birbiriyle ilgili olan hesapları karşılıklı olarak inceleyerek hesaplar arasında olması gereken uygunluğun testidir. Hesaptaki bir hareketin diğer hesabı etkilemesi gerekiyorsa bunun gerçekleşip gerçekleşmediğine bakılır.

1.7.4.10. Analitik İnceleme Tekniği

Analitik inceleme tekniği, mali tablolarda yer alan verilerin karşılaştırılması ve aralarındaki ilişkilerin araştırılarak gözden geçirilmesi şeklinde yapılan incelemelerdir. Bu denetim tekniğinin amacı denetim görüşü için kanıt toplamak, veriler arasında anlamlı ilişkiler olduğunu doğrulamak ve bunlar arasında doğal kabul edilmeyecek sapmaları bulup ortaya çıkarmaktır.

Denetçi analitik inceleme yöntemlerini uygularken trend analizi, oran analizi, tahmine dayalı analiz gibi çeşitli teknikler kullanır. Denetçi kendi beklentisi, sektör veya müşterinin performansına göre bu analizlerden faydalanır ve aradaki sapmalar kırmızı bayrak görevini görür, hata veya hilenin olabileceğine işaret eder⁹³.

Analitik incelemelerde finansal bilgilerle finansal olmayan bilgiler ve cari döneme ait bilgiler ile önceki dönemlere ilişkin bilgiler karşılaştırmalı olarak incelenir⁹⁴.

Denetçi işletme verileri ile sektör verilerini, önceki yıllara ait benzer verileri, işletme tarafından belirlenmiş sonuçları, denetçi tarafından beklenen sonuçları veya finansal olmayan verilerin ortaya koyduğu sonuçları karşılaştırır⁹⁵.

⁹² Bozkurt, a.g.e., s.73

⁹³ Ehsan H. Feroz, Sungsoo Kim ve Raymond L.Reab, **Analytical Procedures: A Data Envelopment Analysis Approach**, Journal of Emerging Technologies in Accounting, Sayı 2, Ocak 2005, s.18

⁹⁴ Çalgan, Mentеше, Işıloğlu, Toroslu, Özcan, Kanpak, Savaş, Onur ve Ağca, a.g.e., s.83

⁹⁵ İbrahim Ünsal, **Araştırma Teknikleri**, Hizmet İçi Eğitim Yayınları, Sayıştay, Ankara, 2002, s.41-48

Analitik inceleme tekniği; denetim planının yapılması aşamasında, denetimin yürütölmesi aşamasında, rapor yazılmadan önce ve son inceleme aşamasında başarı ile kullanılabilen bir tekniktir. Analitik inceleme tekniği esas olarak endirekt bir denetim kanıtı olmakla birlikte, etkili bir denetim tekniđidir⁹⁶.

Günümüzde artık yoğun şekilde kullanılan bilgisayarlı denetim teknikleri ile geçmişe dönük veriler ve bugünkü veriler daha kolay karşılaştırılabilmekte, dalgalanmalar daha kolay tespit edilebilmekte ve analitik inceleme tekniği etkin bir şekilde kullanılabilir⁹⁷.



⁹⁶ Çalgan, Menteşe, Işıloğlu, Toroslu, Özcan, Kanpak, Savaş, Onur ve Ağca, **a.g.e.**, s.84

⁹⁷ Greg Trompeter ve Arnold Wright, **The World Has Changed-Have Analytical Procedure Practices?**, Contemporary Accounting Research, Sayı 27, Temmuz 2010, s.669

2. MALİYET VE MALİYET DENETİMİ

2.1. ÖDEME, HARCAMA, GİDER VE MALİYET KAVRAMLARI

2.1.1. Ödeme Kavramı

Sözlük anlamıyla ödeme, satın ya da ödünç alınan bir şeyin karşılığını vermek ya da bir şey vererek bir zararı karşılamaktır. İşletmeler açısından bakıldığında ödeme, para ya da para yerine geçen araçların veya diğer varlıkların, satın alınan mal, hizmet ya da varlığın karşılığı olarak işletmeden çıkışıdır⁹⁸.

2.1.2. Harcama Kavramı

Sözlük anlamıyla harcama bir varlık elde etmek veya bir hizmeti sağlamak veya bir zararın giderilmesi amacıyla, borçlanma, para ödeme veya bir varlığın aktarılmasıdır. Başka bir ifade ile de sağlanmış bir hizmet veya satın alınmış bir varlık için ödenen veya ödenecek olan para tutarı veya varlık değeridir⁹⁹.

Harcama işletmeden çıkıştır, karşılığında bir giriş varsa bu maliyet, giriş yoksa bu gider veya zarardır. Harcamanın yapılma nedenleri; işletme faaliyetlerinin devamı, faaliyetlerin kapsamının genişletilmesi, yeni yatırım ve yeni projeler vb. olabilir. Harcamaya konu olacak değerler para ve benzeri ödeme araçları ile maddi ya da maddi olmayan varlıklar olabileceği gibi; enerji zaman, yer, emek, makine gücü, vb. üretim faktörleri de olabilir. Harcama, para ve benzeri araçlarla yapılan ödeme ve borçlanmadır, işletme tarafından ödenen nakdin, transfer edilen varlığın, katlanılan borcun veya sunulan hizmetlerin para cinsinden değeridir. Harcama ile ödemenin aynı anda olması gerekmez, varlık ve hizmetlerin elde edilmesinde, borçlanma veya başka bir varlığın devri ile de harcama meydana gelir, dolayısıyla harcama nakit ödemeyi de kapsayan bir olaydır¹⁰⁰.

⁹⁸ Osman Altuğ, **Maliyet Muhasebesi**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2001, s.19

⁹⁹ Altuğ, **a.g.e.**, s.19

¹⁰⁰ Metin Saban ve Necmettin Erdoğan, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Beta Basım, İstanbul, 2014, s.21

2.1.3. Gider Kavramı

Giderler, belirli bir dönemin gelirlerinin elde edilmesi için katlanılan fedakarlıklar, belirli bir dönemin gelirine uygulanan faydası tükenmiş maliyetlerdir. Gider, işletmenin faaliyetlerini ve varlığını sürdürebilmesi için tükettiği mal ve hizmetlerin parasal tutarıdır. Gider, zarar demek değildir; zarar işletmenin faaliyetlerini sürdürmesi için gerekli olmayan veya normal ölçüleri aşan harcama veya tüketimdir. Stoklarda yer alan ilk madde ve malzemelerin su basması nedeniyle değerini yitirmesi veya üretimde normal sınırların üzerinde hammadde tüketiminin gerçekleşmesi zarara örnek olarak gösterilebilir¹⁰¹.

Bir harcamanın gidere dönüşebilmesi için işletme faaliyetlerinde kullanılması gerekir. İşletmede kullanılmak üzere senetle alınan bir demirbaş için yapılan işlem harcamadır. Demirbaş işletmede kullanılmaya başlandığı andan itibaren gider oluşmaya başlar, dönem sonunda hesaplanan amortisman giderdir. İşletme demirbaşı hiçbir şekilde kullanmaz ve demirbaşta yıpranma meydana gelirse bu zarardır. İşletmeler için yasal zorunluluk olan defter tasdik ücreti bir gider iken, tasdik zamanında yapılmaması veya hiç yapılmaması nedeniyle yasal kuruma ödenen para cezası zarardır. Giderler genellikle nakit, nakit benzerleri, stoklar, maddi duran varlıklar gibi varlıkların işletme dışına çıkışı veya işletmelerdeki varlıkların değerinde azalmalar olması şeklinde oluşur¹⁰².

Gider ve maliyet arasındaki fark; ilki için yapılan ödeme ve harcamanın tüketilmesi ve yok olmasıdır, ikincisinde ise yapılan ödeme ve harcamanın bir aktif değere dönüşmesi veya mevcut bir aktif kalemin değerinin artmasına yol açmasıdır¹⁰³.

¹⁰¹ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.22

¹⁰² M.Vefa Toroslu, **Muhasebe Teorisi**, Adalet Yayınevi, Ankara, 2012, s.319

¹⁰³ Faruk Doğan, **Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Gider ve Maliyet Hesaplarına Eleştirel Yaklaşım**, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Aralık 2011, Cilt 13, Sayı 2, s.138

2.1.4. Maliyet Kavramı

Genel anlamı ile maliyet, hedeflenen bir sonuca ulaşmak için katlanılması gereken fedakarlıkların parasal toplamıdır. Ulaşılmış olan ya da ulaşılmak istenen her farklı sonuç için ayrı bir maliyet söz konusudur. Hemen her sonuç, bir eylem veya faaliyet sonucu ortaya çıkar. O sonuç için katlanılan fedakarlıklar da bu faaliyet sırasında söz konusu olur. Bu bakımdan herhangi bir sonucun maliyeti, gerçekte o sonucun doğması için yürütülen faaliyetin yol açtığı maliyet anlamındadır. Asıl olarak ilgili sonucu da, maliyeti de doğuran etken, yapılan faaliyettir. Bu nedenle maliyet kavramı öncelikle faaliyetlerle bağlantılı bir kavram olup, sonuçlarla ilgisi daha sonra gelir¹⁰⁴.

Bir mal veya hizmeti elde etmek için yapılan her harcama maliyetin doğmasına neden olur. Örneğin, ilk madde malzeme satın alındığında maliyet bedeli ile varlık hesaplarına alınırlar. Bir maliyet döneminde varlık olarak hesaplarda yer alan bir maliyet kalemi, hesaplarda aynen korunabileceği gibi, başka maliyet sınıflarına aktarılmış veya maliyet olma vasfını yitirerek gider veya zarara dönüşmüş olabilir. İlk madde ve malzeme stoklarında yer alan bir stok kalemi üretimde kullanıldığında ilk madde ve malzeme maliyetine dönüşür, işçilik ve diğer maliyet unsurları ile birleşerek yarı mamuller maliyeti içine katılır, üretimi tamamlananlar ise mamul stoklarına devir edilir. Dolayısıyla ilk madde ve malzemeler maliyet olma vasfını sürdürmekte ancak sınıf değiştirerek varlığını yarı mamul veya mamul stokları içinde sürdürmektedir. Mamullerden satılanlar ise artık varlık olma vasfını yitirdiğinden satılan mamul maliyeti olarak gidere dönüşmektedir¹⁰⁵.

İnsan gereksinimlerinin giderilmesi bir mala şekil, zaman, mekan olarak bazı özelliklerin katılması ile gerçekleşmektedir. Maliyet, fayda yaratılması amacıyla (şekil faydası, zaman faydası, yer faydası) üretim faktörlerinin tüketilmesidir. Fayda ile herhangi bir mala çeşitli etkenler kullanılarak insan gereksinmesini karşılayacak özellikler kazandırılır. Yaratılan her fayda beraberinde maliyeti de getirecektir¹⁰⁶.

¹⁰⁴ H. Kemal Büyükmirza, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tekdüzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı**, Gazi Kitabevi. Ankara, 2013, s.44

¹⁰⁵ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.21-22

¹⁰⁶ Altuğ, **a.g.e.**, s.16

2.2. MALİYET MUHASEBESİ VE MALİYET DENETİMİ KAVRAMLARI

2.2.1. Maliyet Muhasebesi ve Yararları

Endüstri işletmelerinde faaliyetlerin genişlemesi, kullanılan ilk madde ve malzemelerin çeşitlilik kazanması, işgücünün ve diğer giderlerin artmasına neden olmaktadır. Piyasa koşulları her geçen gün değişmekte ve rekabet koşulları ağırlaşmaktadır. Bu koşullarda iki önemli konu ortaya çıkmaktadır¹⁰⁷:

- İşletmenin finansman ihtiyacını en düşük maliyetle, en uygun zaman ve en uygun bileşimde sağlaması,
- Maliyetlerini tüm unsurlar itibariyle en sağlıklı şekilde izlemesi ve etkin bir maliyet kontrolü sağlayarak maliyet yönetiminde başarıya ulaşması.

Maliyet muhasebesi sistemi esas itibariyle işletme içine dönük muhasebe olup, üretim faktörlerinin kullanılarak mal ve hizmet üretiminin yapıldığı işletmelerde, işletme içi fiziki mal ve hizmet hareketlerinin izlenmesi ve dönem itibariyle üretim birimlerinin maliyetlenmesi amacını taşır¹⁰⁸.

İşletmede üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetlerinin belirlenmesi, maliyet unsurlarının kontrolü, maliyet analizleri ve satış fiyatının belirlenmesi; işletme muhasebesi, endüstri muhasebesi, imalat muhasebesi olarak da adlandırılan maliyet muhasebesinin konusunu oluşturur. Genel muhasebeden alınan veriler yardımıyla, üretilen mamul ve hizmetlerin maliyetleri maliyet muhasebesi tarafından hesaplanmaktadır¹⁰⁹.

Yöneticinin vereceği kararın maliyet yönünü en etkin şekilde ölçümlemesi gerekir. Maliyet bilgilerinin etkinliği, bu bilgilerin gerçekçi olarak saptanmasına, yeterince ayrıntılı düzenlenmesine ve kullanım alanlarının özelliklerine uygun düzeyde olmasına bağlıdır.

¹⁰⁷ Altuğ, a.g.e., s.89

¹⁰⁸ Reşat Karcıoğlu, *Stratejik Maliyet Yönetimi; Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar*, Aktif Yayınevi, Erzurum, 2000, s.14

¹⁰⁹ Gürbüz Gökçen, *Genel Muhasebe: İlkeler ve Tekdüzen Hesap Planı Uygulamaları*, Beta Basım, İstanbul, 2011, s.7-8

Maliyet hesaplarında fiili rakamların kullanılması durumunda, maliyet muhasebesi maliyetlendirme çalışmaları için gerekli bilgileri, finansal muhasebe kayıtlarından alır. Alınan bu veri ve maliyetler, maliyet muhasebesinin kendi içinde tuttuğu hesaplarda izlenir. İzleme olayı üretim işleminin sonuna kadar devam eder¹¹⁰. Maliyet hesapları, mal ve hizmet üretimi için yapılan giderlerin toplandığı ve maliyet unsurlarına dönüştürülerek izlendiği hesaplardır. Dönem içerisinde, ana faaliyetlere ilişkin olarak yapılan harcama ve tüketimler maliyet hesaplarında muhasebeleştirilirler. Dönem sonlarında bu hesaplardaki tutarların, üretim giderleri ile ilgili olanları bilanço hesaplarına, dönem giderleri ile ilgili olanları ise gelir tablosu hesaplarına yansıtılır¹¹¹.

Maliyet muhasebesi ile işletmenin maliyetlerinin tespiti yapılır, tespit edilen maliyetler doğrultusunda işletmelerin iç organizasyonlarının kontrolleri gerçekleştirilir, fiyat kontrolü ve planlaması ve işletmenin gelecekteki faaliyetlerinden doğacak olası maliyetlerin ve fiyatların planlanması yapılır, işletmenin diğer birimlerine yardımcı ve destek olunur¹¹². Maliyet muhasebesi ile sıralanan faaliyetlerin takibi ve izlenmesine olanak sağlanır¹¹³:

- Mamulün bünyesine doğrudan giren ilk madde ve malzemelerin miktar ve tutar olarak takibi,
- Üretim alanlarındaki işçiliklerin zaman ve tutar olarak hesaplanması ve izlenmesi,
- Mamulün maliyeti ile ilgili olan ancak üretilen mamule göre dağıtılması gereken genel üretim giderlerinin miktar ve tutar olarak takibi,
- Miktar ve maliyetlerin üretim gider yerlerindeki transferlerinin kayıtlarda izlenmesi,
- Üretim sürecinin sonunda tamamlanan mamullerin miktar ve maliyetlerinin hesaplanarak mamul hesaplarına devri,
- Üretimi tamamlanmamış yarı mamullerin miktar ve maliyetlerinin takibi.

¹¹⁰ Süleyman Yükcü, **Yeni TTK Uyumlu TMS ve UFRS Örnekli Genel Muhasebe**, Altın Nokta Yayınevi, İzmir, 2014, s.20-21

¹¹¹ Remzi Örtün ve Aydın Karapınar, **Türkiye Muhasebe Standartları ile Uyumlu: Dönem Sonu Muhasebe Uygulamaları**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2013, s.229

¹¹² Metin Sağmanlı, **Modern Maliyet Muhasebesi ve Yönetimi: Teori ve Uygulama**, Yayılım Matbaası, İstanbul, 2002, s.20-22

¹¹³ Çalgan, Menteşe, Işıloğlu, Toroslu, Özcan, Kanpak, Savaş, Onur ve Ağca, **a.g.e.**, s.176-177

Maliyet muhasebesi, mamul maliyetlerinin üretimin her safhasında takip edilmesini öngörür. Alınan hammaddenin nihai mamul olana kadar geçirdiği evrelerin her aşamasında maliyetleri, maliyet muhasebesi aracılığı ile izlenir.

Maliyet muhasebesinin işletme ve yönetime yararları ¹¹⁴:

- Üretimin maliyetini belirler: Üretilen mal veya hizmetin maliyetini saptayarak üretilen malın stoka alınma değerini ya da alıcıya fatura edilecek hizmetin maliyet bedelini belli eder.
- Kontrol aracı olur: İşletmenin yaptığı giderleri, bir yandan türleri diğer yandan bu giderlerin ortaya çıktığı örgüt birimleri veya faaliyet bölümleri açısından inceleyerek, bunların önceden öngörülen hedefler ya da standartlar ile karşılaştırarak giderleri kontrol altında tutma imkanı sağlar.
- Planlamaya yardımcı olur: İşletme ile ilgili olarak alınacak kararlarda çeşitli seçenekler arasından seçim yapabilmesi için her seçeneğin işletme karlılığı üzerindeki etkisinin araştırılması gerekir. Bu araştırma ise maliyet muhasebesinden alınacak bilgilere dayanılarak gerçekleştirilebilir.

Maliyet muhasebesindeki bilgilerle etkin ölçümleme yapılması sağlanan alanlar¹¹⁵:

- Çıktı (mamul-hizmet) maliyetlerinin hesaplanması,
- Planlama,
- Maliyet denetimi,
- Yönetici etkinliğinin ölçülmesi,
- Karar verme.

¹¹⁴ Orhan Sevilengül, **Genel Muhasebe**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2014, s.15-16

¹¹⁵ Rüstem Hacırustemoğlu ve Münir Şakrak, **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2002, s.5

2.2.2. Maliyet Denetimi

Günümüz piyasa koşullarında işletmelerin en çok üzerinde durdukları şey maliyetlerin azaltılması ve kontrol altına alınmasıdır. Artan iletişim ve medya olanakları (televizyon, bilgisayar, radyo, reklam panoları vb.), üretilen mal ve hizmetlerin benzerliği (fiyat, kalite, teknik ve fiziksel özellikler, dağıtım olanakları, bakım ve onarım gibi satış sonrası hizmetler vb.) işletmelerin fiyat aralıklarındaki değişkenlik sınırlarının azalmasına neden olmuştur. Maliyetlerin tespiti ve azaltılması aşamasında, işletme sahipleri öncelikli olarak maliyetleri katlanılması zorunlu bir sonuç olarak değil, işletmelerin faaliyet süreçlerinde yönetilmesi gerekli bir girdi olarak görmelidir¹¹⁶.

Fiyat aralıklarında değişiklik yapamaması ve maliyet kontrolü için işletme öncelikli olarak maliyetlerini tam olarak tespit etmelidir. Maliyetlerin ve giderlerin tespiti tam ve doğru yapılamazsa ürünün gerçek maliyeti doğru hesaplanamaz dolayısıyla belirlenen veya belirlenecek olan satış fiyatında, oluşturulan bütçede hatalar ve sapmalar olur. Bu durum finansal hedeflerde belirsizliğe yol açar ve maliyetlerin kasıtlı veya kasıt olmadan yanlış hesaplanması işletme içi ve işletme dışı tüm ilgili grupların verecekleri kararları etkiler. Maliyet denetimi, maliyetlendirme teknikleri ve sistemi ile maliyet muhasebesi verilerinin doğruluğuyla ilgili bilgi sağlar¹¹⁷.

Maliyet denetimi maliyet hesaplarının doğruluğunun ve maliyet muhasebesi planlarına uygunluğunun denetimidir¹¹⁸. Maliyet denetimi ile kar doğru hesaplanır, ortaklar için kar dağıtımının daha sağlam veriler üzerinden yapılması sağlanır, sektör içinde fiyatların belirlenmesi ve sektör standartlarının oluşturulmasına katkı sağlanır.

Maliyet denetimine başlamadan önce işletmede kullanılan muhasebe sistemi, üretim metotları ve süreci, üründe kullanılan hammadde ve bileşenleri eğer varsa devlet tarafından tanınan yasal imtiyazlar, maliyet kayıt ve evrakları ve işletmede kullanılan maliyet muhasebesi sistemi ve varsa maliyet muhasebesi manueli ile ilgili bilgi alınmalıdır¹¹⁹.

¹¹⁶ Altuğ, a.g.e., s.432

¹¹⁷ Sanjib Kumar Basu, **Fundamentals of Auditing**, Pearsan Education, 2010, s.1211-1212

¹¹⁸ M. Y. Khan ve P. K .Jain, **Cost Accounting and Financial Management**, The McGraw- Hill Companies, New York, s. 1.18-1.19

¹¹⁹ Jawahar Lal ve Seema Srivastava, **Cost Accounting**, The McGraw- Hill Companies, New York, 2009, s.975

2.2.3. Maliyet Denetimine İhtiyaç Duyulma Nedenleri

- Fiyatların sabitlenmesi: Devlet açısından önemli olan çimento, çelik vb. sektörlerde alıcıların korunması ve ekonomi içinde temel sektörlerde tekelleşmenin önlenmesi amacıyla bu sektörlerdeki üretim maliyetlerinin hesaplanarak, fiyatların sabitlenmesi gerekebilir.
- İlgili sektörde üretimde birim maliyetler arası farklar bulunması: Aynı sektörde faaliyet gösteren işletmelerin üretim maliyetleri birbirinden farklılıklar gösteriyorsa maliyet denetimi nedenleri araştırılabilir ve çözüm önerileri getirilebilir.
- Verimsiz biçimde faaliyet gösteren işletme yönetimlerinin bulunması: İşletme faaliyetlerinin verimsiz ve ekonomik olmayan şekilde sürdürülmesi durumunda maliyet denetimi kurumu gereklidir. Devlet, kurum yardımıyla işletmenin ilgili kısmını veya tamamını devir alabilir.
- Vergi yükümlülükleri: Devlet, vergi ve benzeri yükümlülüklerin bazılarını üretilen ürünün maliyeti üzerinden hesaplayarak alıyorsa, vergi ile ilgili kurumlar doğru olarak hesaplanmış üretim maliyet bilgilerine ihtiyaç duyarlar.
- Ticari anlaşmazlıklar: Yüksek maaş verilmesi, mal ve hizmet alımlarının yüksek bedelle yapılması, primlerde oynamalar yapılması vb. iddialarla ilgili ticari anlaşmazlık durumlarında maliyet denetiminin yapılmış olması yarar sağlar¹²⁰.

2.2.4. Maliyet Denetiminin Hedefleri ve Yararları

- Maliyet denetiminin temel özellikleri ve hedefleri şunlardır¹²¹ :
 - Süreçlerde kayıp veya zarar olup olmadığını belirlemek, süreç ve ürünle ilgili maliyet hesaplarının gerçek ve doğru hesaplanıp hesaplanmadığını ortaya çıkarmak,
 - Maliyet muhasebesi hesap, plan ve tekniklerinin usulüne uygun gerçekleşip gerçekleşmediğini kontrol etmek,
 - Yönetime maliyet muhasebesi ile ilgili sonuçlarına göre işletme maliyetlerini azaltacak öneriler sunmak,

¹²⁰ The Institute of Chartered Accountants Of India, **Cost Audit**

¹²¹ Raghubir Sahai Saksena, **Cost Accounting Problems (With Full Solutions)**, Motilal Banarsidass, Delhi, 1989, s.386

- ▲ Yönetime üretim ile ilgili süreçleri yeniden düzenlemesini sağlayacak bilgiler vermek.
- Maliyet denetiminin yönetime yararları şunlardır¹²²:
 - ▲ Etkin kontrol sağlar.
 - ▲ Hızlı karar alma durumunda, yöneticilere gerekli bilgiyi sağlar.
 - ▲ İşletmeler arasındaki karşılaştırmayı kolaylaştırır.
 - ▲ Verimsizliklerin tespit edilerek, uygun düzeltici önlemlerle kaldırılmasını sağlar.
 - ▲ Etkili bir maliyet denetimi ile hata, ihmâl, hile tespit edilebilir ve önlenir.
 - ▲ Maliyet kontrolü kolaylaşır ve maliyetlerde azalma sağlar.
 - ▲ İşveren ve çalışanlar arasında maliyet bilincinin oluşmasını sağlar.
 - ▲ Tamamlanmış mamulleri ve üretim aşamasındaki mamulleri belirleyerek stok değerlemesine yardımcı olur.
 - ▲ Mevcut kaynakların maksimum kullanımını sağlar.
- Maliyet denetiminin devlete yararları şunlardır:
 - ▲ Maliyet artı sözleşmelerde sözleşme bedelinin belirlenmesine yardımcı olur.
 - ▲ Temel mallar için satış fiyatının sabitlenmesine yardımcı olur.
 - ▲ Devletin, verimsiz çalışmalar üzerine odaklanmasını sağlar.
 - ▲ Belli endüstrilerde koruma amaçlı önlem almak için imkan sağlar.
 - ▲ Ticari anlaşmazlıkların çözümünü kolaylaştırır.
 - ▲ Enflasyon üzerinde otomatik bir kontrol dayatır.
- Maliyet denetiminin ortaklara yararları şunlardır:
 - ▲ Hissedarlara daha fazla kar ve daha yüksek getiri sağlar.
 - ▲ Maliyet verilerine olan güvenilirlik derecesini artırır.
 - ▲ Tesis, makine, arsa ve bina kullanımında verimliliği artırır.

¹²² P. Periasamy, **A Textbook of Financial Cost and Management Accounting**, Himalaya Publishing House, Mumbai, 2010, s.672

2.2.5. Maliyet Denetimi ile Finansal Tablolar Denetimi Arasındaki Farklar

Finansal tablolar denetimi, uygulanabilir finansal raporlama çerçevesine uygunluğu denetler ve işletme ilgilileri için sunulması gereken bilgilerin güvenilir olması için uğraşır. İşletmenin performansı, işletmede üretilen ürünlerin maliyeti açısından bir değerlendirmede bulunmaz, işletme ile ilgili etkinlik, etkenlik, hedeflere ulaşmadaki başarılar veya kısıtlamalar vb. hakkında bilgi sağlamaz.

Maliyet denetimi, pay sahipleri için işletme hakkında performans değerlendirmesine odaklanır. Maliyet denetimi standartlardan sapmaları belirleyerek üretimde verimliliğin artmasına ve performansın geliştirilmesine yardımcı olur, süreçlerdeki kayıpların, israfların, firelerin nedenlerini bulmaya çalışır. Maliyet denetimi, işgücünden en etkin nasıl yararlanılır, ilk madde ve malzeme en uygun nasıl kullanılır, mal ve hizmet alımında en uygun şartlar nasıl sağlanır gibi soruların cevaplarını bulmaya çalışır. Ekonomi için hayati önem taşıyan kaynakların kullanımı için öneriler getirmeye çalışır¹²³.

Finansal tablolar denetiminde mali tablolar ve ekleri üzerinden denetim yapılır, bu tablo ve ekleri üzerindeki hesapların daha iyi ya da kötü sonuçlar vermesi için neler yapılması gerektiği tartışılmaz. Maliyet denetimi ise maliyet ile ilgili tüm unsurlarda hatalar varsa bunları bulmayı ve süreçleri iyileştirmeyi amaçlar.

¹²³ ICMAP , https://www.icmap.com.pk/pdfs/research/brochure_cost_audit_benefit_to_industry.pdf , Cost Audit Benefits to Industry, Erişim tarihi: 17.08.2015

2.2.6. Maliyet Denetimi Planlaması

Maliyet denetimi planlaması sıralanan kayıt, tablo, analiz ve raporları içerecek şekilde yapılmalıdır¹²⁴:

- Üretimle ilgili: Hammadde tüketimi kayıtlarının raporlarını, üretim raporlarını, fire/defo raporlarını, nedenleriyle birlikte makinaların çalışmaması ve durması ile ilgili raporları, nedenleriyle birlikte kullanılmayan çalışma sürelerinin raporlarını, makine kullanım oranı raporlarını, ayrıntılı olarak işgücü-saat, makine-saat ve ürün-saat raporlarını,
- Bitmiş ve üretim sürecinde olan ürünlerle ilgili: Süreç- stok kayıtları- ürün - maliyet merkezi ile ilgili bilgileri ve bitmiş ürün ile ilgili kayıtları,
- Bakım ve onarımla ilgili: İş yapım kurallarını ve malzemeleri gösteren kayıtlar ile kullanılan işgücü ile tüketilen yedek parça ve malzemelerin karşılaştırılması ile ilgili raporları, atölye kullanılması durumunda ek kayıtları,
- Kullanılan elektrik, su, doğalgaz vb. ile ilgili: Ne kadar alındığını ve kullanıldığını gösteren kayıtları (girdi-çıkıtları), makinalarda kullanılması gereken güç ile satın alınan gücü karşılaştıran kayıt ve raporları,
- Hammadde ve depolar ile ilgili: Alınan hammadde kayıtlarını, hammadde ve depo ana defter kayıtlarını, hammadde tüketim raporlarını,
- Maliyet hesapları/ kayıtları/ tabloları ile ilgili: Maliyet merkezi ve aktif kullanım bilgilerini, kurallar ve finansal kayıtlar dahilinde kar/zarar mutabakatını,
- Ücret ve maaşlarla ilgili: İkramiye ve işten ayrılma durumunda yapılan ödemeleri, fazla mesai ve çalışılmayan süreler ile ilgili kayıtları, işe devam etme süresini gösteren kayıt ve tabloları, ücret ve maaş tablolarını,
- Satışlarla ilgili: Ürünlerle ilgili satış analizlerini, defolu satışların kayıtlarını, ihracat kayıtlarını, ihracat teşvikleri ile bu teşviklerin yararları ile ilgili belgeleri.

¹²⁴ Khan ve Jain, **a.g.e.**, s.1.20-1.21

2.2.7. Maliyet Denetimi Planlama Süreci

Maliyet denetimi, maliyet hesaplarının önemli yanlışlıklar içerecek şekilde beyan edilme riski dikkate alınarak mesleki özen ve dikkatle yapılmalıdır. Maliyet muhasebesi kayıtları, kapasite ve stoklara ilişkin kayıtlar incelenmelidir. Personel, belgeler ve kalite kontrol alanlarında dikkat edilmesi gerekenler¹²⁵:

Personel: Maliyet denetimi çalışmaları için gerekli teknik eğitime ve yeterlilik derecesine sahip personel ile çalışılmalıdır. Olası özel maliyet alanları denetimi ve zamanı dikkate alınarak personel sayısı planlanmalıdır. Çalışılan personel kendi içinde deneyimine, pozisyonuna, özel uzmanlık alanına, eğitimine, yetiştirme durumuna göre ayrılmalıdır. Endüstrinin doğası ve çeşidine göre maliyet ve yönetim prosedür ve teknikleri önemli farklılıklara sahip olabilir. Bu kapsamda çalışılacak personelin ilgili alanda deneyimli olması, personele yön verecek kişinin uygun bir şekilde yönlendirme ve gözetim yapması gerekir. Personel amaçları, yapacakları işler ve sorumlulukları ile ilgili olarak ve ilgili sektör hakkında bilgilendirilmelidir. Deneyimli olan kişi tarafından maliyet ile ilgili o sektörde görülen genel hata ve hileler varsa yardımcılara aktarılmalıdır.

Belgeler: Maliyet denetçisi, maliyet raporu için görüşünü destekleyecek her türlü konuda belge oluşturmali ve bu belgeleri saklamalıdır. Çalışma kağıtları çalışma sonunda verilecek kararın profesyonel bir yargı olması noktasında yararlıdır. Kontrol listeleri, onay formları gibi standart çalışma kağıtları ile çalışmak, yönetim tarafından hazırlanan analiz, tablolardan yararlanmak (doğruluğu kontrol edildikten sonra) denetimin verimliliğini arttırabilir. Maliyet denetçisi yasal ve bazı durumlarda mesleki gizlilik gerekliliği açısından çalışma kağıtlarının korunması ve saklanması için gerekli önlemleri almalıdır.

Kalite Kontrol: Bireysel olarak yapılan veya denetim firması olarak yapılan denetimlerde kalite kontrol politika ve prosedürleri uygulamaya konulmalıdır.

¹²⁵ Institute of Cost and Management Accountants of Pakistan, **Cost Audit Handbook**, Pakistan 2001, s.16-19

2.2.8. Maliyet Denetimi Aşamaları

Maliyet denetimi aşamaları gözden geçirme aşaması, test etme aşaması ve raporlama aşaması olmak üzere üç aşamadan oluşur.

2.2.8.1. Gözden Geçirme Aşaması

Maliyet denetiminde ilk koşul ilgili endüstri hakkında gerekli olan bilgilerin ve teknik ayrıntıların toplanması ve incelenmesidir. Gözden geçirme aşamasında elde edilmesi gereken bilgiler şunlardır¹²⁶:

- Endüstrinin doğası ile ilgili özellikler (öncelik hakkına sahip endüstri, ihracata yönelik endüstri vb.),
- Üretim metotları ve üretim süreçleri,
- Önemli hammadde ve hammaddelerin kaynakları,
- Ruhsatlı (resmi) kapasitesi ve kurulu olan kapasitesi,
- Kullanılan maliyetlendirme yöntemi, üretimde kullanılan muhasebe yöntemi,
- Fire, bozuk ürün, iade edilen üründe kullanılan muhasebe yöntemi,
- Teknik ve mekanik kalıp, araç ve gereçlere ait kayıtlar,
- Ücretlendirme ve maaş sistemi, mesai ücretleri ve prim ödeme koşulları,
- Maliyet merkezi ve ürünlerin bünyesine katılımda genel üretim giderlerinin dağıtım esasları,
- Hizmet departmanı giderlerinin dağıtım esasları (hizmet departmanı işletmede üretimle ilgili olmakla birlikte direkt olarak ürün üretimiyle bağlantısı olmayan, işletmenin üretim ile ilgili departmanlarına yarar sağlayan departmanlardır¹²⁷),
- Borçlanma faizlerini değerlendirmede kullanılan yöntemler,
- Telif ödemeleri ve imtiyazların hesaplanması ile ilgili ortak olarak çalışılan kişilerle yapılan anlaşmalar,
- Araştırma ve geliştirme harcamaları,
- Satın alma ve satış kayıtları (satış vergisi ve tüketim vergisi vb. dikkate alınarak),
- Yılsonunda kullanılan stok metodu,
- Süreçte devam eden çalışma ve üretimin belirlenmesini sağlayan metot,

¹²⁶ The Institute of Chartered Accountants of India, **Cost Audit**, s. 16.17-16.19

¹²⁷ <http://www.accountingcoach.com/blog/factory-service-departments>, Erişim Tarihi 16.11.2015

- Stok değerkleme metodu ve politikası,
- Bütçe kontrol sistemi ve iç kontrol sistemi,
- Maliyet hesapları ve maliyet muhasebesi kayıtları üzerinde iç kontrolün etkisi,
- Faaliyette bulunduğu endüstriye ait ayrıcalıklı maliyet kayıt metodu olup olmadığı.

Maliyet denetçisinin ortaklıklarla ilgili sözleşmeleri, geçmiş dönem denetim raporlarını, yönetim kurulunun hazırladığı yıllık raporları vb. incelemesi gerekir. Üretim sürecine ilişkin yaygın olarak kullanılan metot ve sistemleri de dikkate alarak maliyet sistemini gözden geçirmeli, üretim süreci akış sistemi ile ilgili gerekli bilgiye sahip olmalı ve ilgili belgeleri edinerek akışı kontrol etmelidir.

2.2.8.2. Test Etme Aşaması

Gözden geçirme aşamasından sonra denetçi maliyet kayıtlarını/tablolarını incelenmeye ve bilgi edinmeye devam eder¹²⁸:

- Yasal olarak görünen kapasite, kurulu kapasite ve kullanılan kapasite,
- Finansal oranlar,
- Üretimle ilgili veriler, kullanılan hammaddelerin maliyeti,
- Kullanılan yakıt ve enerjinin maliyeti,
- Çalışanların maliyeti,
- Amortisman için ayrılan karşılıklar,
- Genel giderler ve dağıtımı,
- Telif ve teknik yardımla ilgili ödemeler,
- Satışlar arasındaki oranlar (yurtiçi-yurtdışı bazında, bölgeler bazında, iller bazında),
- Normal olmayan, tekrarlanmayan özel maliyetler olup olmadığı,

Maliyet denetçisi yukarıdakilere ek olarak gerekli gördüğü her alanda araştırma yapmalıdır. Mali defter ve tablolara başvurulmadan maliyet denetimi yapılamaz. Maliyet ve finans hesapları arasındaki mutabakatlara dikkat etmesi gerekir.

¹²⁸ The Institute of Chartered Accountants of India, **Cost Audit**, s.16.19-16.20

2.2.8.3. Raporlama Aşaması

Maliyet denetimi çalışmalarının tamamlanmasından sonra raporlama aşamasına gelinir. Raporlama aşamasında ilgili yasa ve kurallar varsa bunlara uyulup uyulmadığı ile ilgili bilgilere, maliyet denetçisinin maliyet kontrolü ve maliyeti azaltma ile ilgili olarak iyileştirme önerileri var ise bu önerilere ve denetim sırasında gözlemleri sonucu ulaştığı performans ile ilgili önerilerine yer verilmelidir¹²⁹. Rapor içeriği¹³⁰:

- İşletme hakkında genel bilgileri (iletişim bilgileri, sektörü, çeşidi, vb.),
- Maliyet denetçisi hakkındaki genel bilgileri (iletişim bilgileri, kurumu, rapor tarihi, yıl içinde yapılan çalışmaların tarih ve yerleri),
- İşletmenin maliyet muhasebesi politikalarını (maliyet merkezleri, esas üretim yerleri, yardımcı üretim yerleri, hizmet yerleri),
- Önceki dönem politikalarıyla bu dönemki politikalar arasında bir değişiklik olup olmadığı varsa bunların neler olduğunu,
- Varsa bütçe kontrolünün olup olmadığını ve yeterliliğini,
- Üretilen her ürün veya hizmetle ilgili ayrıntılı maliyet tablolarını (nereden ne kadar maliyet geldiğini gösteren), üretimi biten ve devam eden ürünleri gösteren tabloları,
- Ödenen ve ödenecek olan vergilerle ilgili bilgileri gösteren tabloları gösterecek şekilde olmalıdır.

Rapor sonunda yetkili kişilerin imzaları olmalı ve yapılması gerekli açıklamalar varsa en sonda yer alan notlar kısmına yazılmalıdır.

¹²⁹ The Institute of Chartered Accountants of India, **Cost Audit**, s.16.20-16.22

¹³⁰ The Institute of Cost Accountants of India, **Companies (Cost Records and Audit) Rules 2014, India**, s.47-64

2.2.9. Maliyet Denetiminde Özel Dikkat Gösterilmesi Gereken Hususlar

Maliyet denetimi ile mamul ve ticari mal maliyetleri içinde yer alan fire ve kayıpların kabul edilebilir sınırlar içinde olup olmadığı, satışı gerçekleşip de maliyeti kayda alınmayan değerlerin olup olmadığı, hasılatı gerçekleştirilmeyen maliyetlere yer verilip verilmediği vb. durumlar denetlenir¹³¹. Maliyet muhasebesi işlemlerinin kontrol edilmesinde öncelikli olarak incelenecek ve dikkat edilecek alanlar ve faaliyetler¹³²:

- **Depo:** Depo alanlarının kapalı, yetkili kişi veya kişilerin koruması altında kilitli olarak tutulduğu, yetkisiz kişilerin stoklara erişiminin engellendiği, depoya giren ve çıkan stok kalemlerinin belgeye bağlandığı, teslim alan ve teslim edenin imzalarının belgede bulunduğu, deponun bağımsız bir görevli tarafından belirli dönemlerde örnekleme yoluyla sayıldığına tespiti yapılmalıdır.
- **Üretim alanları:** Üretim alanlarının yeterli büyüklükte olduğu, donanım ve üretim araçlarının tam ve çalışır durumda olduğu, yasal kontrol ve kalite açısından hijyen, ergonomi, işçi sağlığı, iş güvenliği ve benzeri hususların tam ve anlık olarak takip edildiği, depo, üretim araçları ve çalışanların sigortalarının varlığı ve yeterliliğinin kontrolü yapılmalıdır.
- **Stok süreci:** Stok hareketlerini bilgisayarda sürekli envanter yolu ile izleyerek denetçi tesadüfi zamanlarda ve örnekleme yoluyla sayım yaparak, fiili ve kaydi durum karşılaştırması yapılmalıdır.
- **Birim maliyet:** Geçmiş yıl verileri, bütçeler ve standart maliyet uygulamasına göre belirlenen miktar ve tutarlar, ürün birim maliyetinin test edilmesine yardımcı olur. Ayrıca standart olarak belirlenen fire miktarları ile kayda alınan fire miktarları karşılaştırılmalıdır, denetçi önemli sapma durumunda ayrıntılı incelemeye geçmelidir.
- **Stok sayımı:** Denetçi istatistiki örnekleme yöntemlerinden yararlanabilir. Kayıtlar ile sayımlar arasında çok fark olması, beklenmeyen eksiklikler, kaydı bulunmayan malların tespiti, evrakların zamanında kaydedilmemesi, stok hareketlerinin evraka bağlanmaması, sık sık acil siparişler olması, oluşan hataların sebeplerinin kayıt altına alınmaması vb. durumlarda ayrıntılı araştırmaya gidilmelidir.

¹³¹ Selimoğlu, Özbirecikli, Kurt, Uzay, Alagöz ve Yanık, **a.g.e.**, s.291

¹³² Çalgan, Menteşe, Işıloğlu, Toroslu, Özcan, Kanpak, Savaş, Onur ve Ağca, **a.g.e.**, s.177-178

2.2.10. Maliyetin Önemli Unsurları

Hammadde¹³³: Tablolarda gösterilen hammaddelerin miktarlarının ve tutarlarının doğrulanması gerekir. Çimento, şeker endüstrisi gibi nakliye maliyetinin önemli olduğu durumlarda hammadde maliyetinin ayrı ayrı belirlenmesi gerekir. İthal hammadde alınması durumunda FOB değeri¹³⁴, sigorta, gümrük vergisi vb. dikkate alınarak kayıtlar incelenmelidir. Hammadde tüketiminin incelenmesi sırasında en az önceki iki yılın hammadde tüketim bilgileri dikkate alınmalıdır.

Malzeme Tüketimi: Yıl sonu envanter sayımları, açılış bilançosu ve malzeme tüketimini gösteren belgeleri kullanarak malzeme tüketimi süreçlerle beraber kontrol edilmelidir. Hammadde ve diğer doğrudan madde ve malzemeler için maliyet muhasebesi kayıt kuralları bilinmelidir. Ayrıca kullanılan stok yöntemine göre incelemeler yapılmalı ve hesaplar kontrol edilmelidir.

Standartlarla veya Tahminlerle Karşılaştırma: Öncelikli olarak ilgili üretim alanında standart varsa standartlarla yoksa işletme tarafından belirlenen tahminlerle karşılaştırma yapılmalıdır. Hiçbiri yoksa maliyet denetçisi kendi deneyimi, sektörün özellikleri, yaptığı analizler vb. unsurlar ile tahmin yürütmelidir, önceki yılları baz alarak analiz yapmalı ve sapmaları da hesaplayarak tahminde bulunmalıdır.

Günlük Olarak Ödenen Ücretler ve Maaşlar: Aşağıda belirtilen tüm maddelerdeki günlük ücretler ve maaşlar ayrıntılı olarak incelenmelidir:

- Üretimle ilgili direkt çalışma maliyetleri,
- Üretimle ilgili endirekt çalışma maliyetleri,
- Yönetimde çalışanların maliyetleri,
- Satış ve pazarlamada çalışanların maliyetleri,
- Çalışanlara verilen ikramiyeler,
- Diğer maliyetler (varsa vergi, harç, sigorta vb.),
- Yönetim ve şeflere ödenen maaşlar ve ek ödemeler,

¹³³ Cost Audit Handbook, a.g.e., s.23-27

¹³⁴ **Free On Board**: Alıcının sorumluluğu, sözleşme koşullarına uygun olarak mal bedelini öder. İthalat için gümrük belgelerini düzenleyerek gümrük işlemlerini tamamlar. Gümrük vergilerini öder. Taşıma acentesi ile anlaşma yaparak navlun bedelini öder. Yükleme limanında mallar geminin küpeştesini geçtikten sonra malla ilgili tüm masraf ve riskler alıcının sorumluluğundadır.

- Yıl içinde işletmede kayıtlı çalışan sayısı ve toplam çalışılan kişi/ gün sayısı arasındaki analizler,
- Yıl boyunca çalışan ortalama işçi sayısı,
- Bir ürün için harcanan direkt işçilik maliyeti,
- İkramiyelerin üretim maliyetini düşürme ve verimliliği arttırmada etkisinin olup olmadığı ile ilgili analizler.

Enerji ve Güç¹³⁵: Kullanılan enerji, yakıt ve güçle ilgili kayıtlar incelenmelidir. Alınan firmalar, bağlantılar, sektör fiyat ortalamaları, sektör kullanım ortalamaları, kullanım (tüketim) miktarları incelenmeli ve gerekli karşılaştırmalar yapılmalıdır. Kayıtlar karşılaştırmayı yapabilecek şekilde maliyet merkezleri, üretim süreçleri, departmanlar şeklinde ayrı ayrı tutulmalı ve nerede ne kadar tüketim yapıldığı açıkça belirtilmelidir.

Bakım ve Onarım: İşletme içinde yapılan bakım ve onarımın hangi departmanlarda olduğu, maliyetleri, kimler tarafından bu hizmetin sağlandığı, bakımların bir düzene bağlanıp bağlanmadığı, yedek parçaların depo kontrolleri, periyodik bakım belgeleri vb. incelenmelidir. Uzun süren, bir yıla yayılan bakım onarım çalışmaları ayrıca özellikle incelenmeli; etkileri ve ödeme koşulları araştırılmalıdır.

Amortisman: Tüm duran varlıkların ekonomik ömrü, amortisman ayırma yöntemi, kayıtları incelenmelidir. Yıllar içinde veya dönem içinde değişiklik yapıp yapılmadığı araştırılmalıdır. Varlığın ekonomik ömrünü baz almak yerine baz alınan başka bir şey varsa bunun amortisman maliyetleri üzerindeki azaltıcı/arttırıcı özellikleri açıklanmalıdır.

Genel Giderler: Genel giderlerin tanım ve açıklamaları ayrıntılı olarak yapılmalıdır. Giderlerin maliyet merkezlerine dağıtımı maliyet muhasebesi kurallarına uygun olmalıdır. Genel giderlerin toplam miktarı belirlenebilir ve dört kategoriye ayrılabilir olmalıdır: Fabrika giderleri, genel yönetim giderleri, satış ve dağıtım giderleri, finansal giderler.

¹³⁵ Cost Audit Handbook, a.g.e., s.23-27

2.2.11. Maliyet Muhasebesi Standartları

Maliyet Muhasebesi Standartları (CAS - Cost Account Standards) maliyet muhasebesi uygulamalarına tutarlılık ve tekdüzelik sağlamak amacıyla tasarlanmış bir standartlar kümesidir. İşletmeler tarafından bu standartlar genellikle maliyetlerin kontrolü, maliyetlerin azaltılması ve verimlilikte teşvik amaçlı kullanılır. İşletmeler bu standartların kullanımı noktasında zorunlu olmayıp kendi yapılarına uygun olanı kullanma noktasında esnekler.

- CAS 1- Maliyetlerin Sınıflandırılması
- CAS 2- Kapasitenin Belirlenmesi
- CAS 3- Genel Üretim Maliyetleri
- CAS 4- Satmak Amacıyla Değil İşletmede Tüketim Amaçlı Üretilen Ürünlerin Üretim Maliyeti¹³⁶
- CAS 5- Ortalama Taşıma Maliyetinin Belirlenmesi
- CAS 6- Emsal Fiyat Belirlenmesi
- CAS 7- Yan Ürün ve Birleşik Ürün Fiyatlandırması¹³⁷

¹³⁶ **Cost Of Production for Captive Consumption:** Captive Consumption means the consumption of goods manufactured by one division or unit and consumer by another division or unit of the same organization or related undertaking for manufacturing another product.

¹³⁷ The Institute of Cost and Works Accountants of India, **Cost Audit And Operational Audit**, Kolkata, 2010, s.274-347

3. ÜRETİM MALİYETLERİ VE ÜRETİM MALİYETLERİNİN HESAPLANMASI

3.1. ÜRETİM MALİYETLERİ

Üretim maliyetleri, dönemin üretim maliyetlerini oluşturan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetlerinden oluşur. Üretilen mamul veya hizmet için ne kadar harcadığı kolayca saptanan, üretilen mamul ya da hizmetle direkt olarak ilişkilendirilebilen maliyetler direkt ilk madde ve malzeme ve direkt işçilik maliyetleridir. Üretim faaliyetinin sürdürülmesi için gerekli diğer girdilere ait bulunan, fakat üretilen mamul ya da hizmetlere direkt olarak yüklenemeyen maliyetler ise genel üretim maliyetleridir¹³⁸.

Üretim maliyetleri, işletmenin üretim fonksiyonuyla ilgili giderlerden oluşur. Hammaddenin alınmasından başlayıp, satışa sunulabilecek mamul durumuna gelmesine kadar uzanan süreçte yapılan tüm giderler, üretilen mamullerin maliyetine yüklenerek, bilançoda mamul (ve yarı mamul) stoklarının, gelir gider tablosunda satılan mamullerin maliyetinin belirlenmesini sağlar¹³⁹.

Direkt maliyetleri (temel maliyetler) oluşturan direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri ve direkt işçilik maliyetleri ürün maliyetlerine doğrudan yüklenebilmektedir. Bunların hangi ürün için ne kadar kullanıldıkları izlenebilmektedir. Direkt maliyet unsurları dışında kalan diğer üretim maliyet unsurları mamul maliyetleri açısından ya endirektir ya da endirekt olduğu kabul edilir. Genel üretim maliyetleri grubunda toplanan bu maliyet unsurları, ürünlere bir dağıtım ölçüsü yardımıyla yüklenir¹⁴⁰.

3.1.1. İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri

İşletmelerin üretimde veya diğer faaliyetlerinde kullanmak üzere aldığı hammadde (ilk madde), yardımcı madde ve işletme malzemesinin oluşturduğu maliyetlerdir. İlk madde ve malzemeler üretilen mamullerin esas yapısını oluşturur ve henüz üretimine geçilmemiş maddelerdir. Hammadde ve ilk madde ve malzeme birbirinin yerine kullanılabilen iki kavramdır. Üretimde kullanılan ya da tüketilen ilk madde ve malzemelerin parasal değerine ilk madde ve malzeme maliyeti denilir.

¹³⁸ Altuğ, **a.g.e.**, s.90

¹³⁹ Büyükmirza, **a.g.e.**, s.63

¹⁴⁰ Karcioğlu, **a.g.e.**, s.50

3.1.1.1. Direkt İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri

Üretilen mamulün bünyesine ana madde olarak katılır ve hangi mamulden ne kadar tüketildiği ayrı olarak izlenebilir¹⁴¹. Direkt ilk madde ve malzeme bir ürün, bir işlem ya da bir işlemin bir parçası, bir maliyet merkezi, bir fonksiyon ya da satış alanıyla bağlantısı direkt olarak kurulabilecek ilk madde ve malzemelerdir¹⁴².

Üretim konusu olan mamulün bünyesine direkt ana madde olarak giren ve mamule direkt olarak yüklenen veya mamuller ile ekonomik yönden direkt olarak ilişkilendirilebilen madde ve malzeme maliyetleridir¹⁴³. Direkt ilk madde ve malzeme maliyetleri hesaplarda izlenirken sadece esas üretim gider yerlerinde izlenir. Direkt ilk madde ve malzeme maliyetlerinin özellikleri şunlardır¹⁴⁴:

- Kullanılan ilk madde ve malzeme mamulün özünü oluşturmali,
- Ne kadar ilk madde ve malzemenin kullanıldığının saptanması teknik olarak olanaklı olmalı,
- Ne kadar ilk madde ve malzeme kullanıldığının saptanması ekonomik açıdan anlamlı olmalı.

İlk madde malzeme maliyetlerine örnek olarak mobilya üretimi için sunta, boya, kumaş gibi maddeler verilebilir, bu maddeler üretimin yapıldığı yerlerde tüketilir; kesme, montaj, boyama gibi gider yerlerinde tüketilir. Söz konusu ilk maddeler olmadan üretimin yapılması mümkün değildir, bu nedenle bu maddeler mamulün hem parasal hem de fiziki olarak önemli bir yüzdesini oluştururlar. Dolayısıyla, bu maddelerin maliyeti, üretilen mamulün maliyeti ile direkt ilişkilendirilebilir. Yani, bir yemek odası takımı üretilirken ne kadar sunta, boya, kumaş vb. maddelerin tüketildiği direkt olarak hesaplanabilir¹⁴⁵. Mamulün bünyesindeki direkt ilk madde ve malzeme hammadde olabileceği gibi (un-buğday, salça-domates), başka bir üretim işletmesinin mamulü de (pamuk-iplik ve iplik-kumaş) olabilir.

¹⁴¹ Gökçen, **a.g.e.**, s.368-369

¹⁴² Mehmet Uragun, **Maliyet Muhasebesi ve Mali Tablolar**, Yetkin Basımevi, Ankara, 1993, s.74

¹⁴³ Abitter Özulucan, Fevzi Serkan Özdemir ve Seçkin Arslan, **Muhasebe Uygulamaları**, Siyasal Kitabevi, Ankara, 2007, s.817

¹⁴⁴ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.89

¹⁴⁵ Özulucan, Özdemir ve Arslan, **a.g.e.**, s.818

3.1.1.2. Endirekt İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri

Üretilen mamullerin oluşumunda direkt maddeler gibi temel rol oynamayan ve mamul üretiminde dolaylı katkıları bulunan ya da mamul üretiminde doğrudan katkıları bulunmakla birlikte maliyetleri üretilen mamullere doğrudan yüklenemeyen maliyetlerdir. Yardımcı madde maliyetleri ve işletme malzemesi maliyetleri olarak ikiye ayrılır.

- **Yardımcı Madde**

Mamulün bünyesine girmekle birlikte, gerek miktar gerekse parasal olarak ilk madde kadar önemli değildir, mamulün ana unsuru olmayan malzemelerdir. Yardımcı maddelere, ilk maddeye şekil verilmesi ya da dönüşümün sağlanması için ihtiyaç duyulur¹⁴⁶. Bu maddelerin değerlerinin küçük olması ya da direkt olarak izlenimlerdeki güçlük nedeniyle, maliyet hesaplarında direkt maddeler gibi işleme tabi tutulmaları hem pratik hem de ekonomik değildir¹⁴⁷. Konfeksiyon işletmelerinde kullanılan kumaş direkt madde iken; tela, düğme, astar, iplik vb. maddeler ise yardımcı maddelerdir. Yine duvar kağıdı üretiminde kağıt direkt madde iken; lak, terebentin, zambak vb. maddeler ise yardımcı maddelerdir.

- **İşletme Malzemesi**

İşletme malzemesi, mamulün üretilmesi sırasında kullanılan ancak mamulün bünyesine girmeyen çeşitli malzemeleri ifade etmektedir¹⁴⁸. İşletme malzemesi; üretim işlemi sırasında mamulün bünyesine girmemekle beraber onsuz da mamulün elde edilmesi olanaksız olan ve dolayısıyla üretimi kolaylaştıran her türlü malzeme olarak tanımlanabilir¹⁴⁹. Söz konusu malzemeler özellikle üretimde kullanılan makinaların çalışması ve bakımı sırasında tüketilen malzemelerdir¹⁵⁰. İşletme malzemesi türleri olarak: makine yağları, benzin ve mazot gibi yakıt maddeleri, makine ve tesisat yedek parçaları, küçük aletler, takım ve teçhizatlar, tamir ve inşaat malzemeleri, elektrik malzemeleri, laboratuvar ve deney malzemeleri, bilgi işlem malzemeleri, basılı evrak, kırtasiye malzemeleri vb. çeşitli malzemeler sayılabilir¹⁵¹.

¹⁴⁶ Mevlüt Karakaya, **Maliyet Muhasebesi**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2004, s.78

¹⁴⁷ Altuğ, **a.g.e.**, s.95

¹⁴⁸ Karakaya, **a.g.e.**, s.78

¹⁴⁹ Kudret Şevket Sayın, **İşletme Malzemeleri ve Muhasebeleştirilmesi**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 109, Ocak-Şubat-Mart 2001, s.48-67

¹⁵⁰ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.90

¹⁵¹ Altuğ, s.97

3.1.2. İşçilik Maliyetleri

İşçilik maliyetlerinde kaynak, insan emeğidir. İşçilik maliyetleri üretim sürecinde işlenen maddelerin üretim çıktılarına dönüştürülmesi işlevine sahip maliyetlerdir. İşletme yazınında işçilik kavramı, üretim faaliyetinde çalışanlara ödenen ücretleri kapsamakta, dolayısıyla işçilik maliyetleri salt üretim maliyetleri unsurları arasında yer almaktadır. İşletmenin üretim dışındaki işlevsel alanlarında çalışanların ücretleri ise, bu işlevlere ilişkin personel gideri olarak tanımlanmaktadır¹⁵².

İşçilik maliyetinin saptanmasında, öncelikle üretim sırasında kullanılan işçilik süresinin belirlenmesi ve daha sonra bu sürenin paraya çevrilerek ne kadar ücret tahakkuk ettiğinin bilinmesi gerekir¹⁵³.

İşçilik giderlerinin üretimle ilgili olanlarının bir kısmı direkt bir kısmı ise endirekt niteliklidir. Üretilen ürün ile doğrudan ilişkisi kurulabilen hangi ürün için ne kadar çalışıldığı izlenebilen işçilikler direkt nitelikli olup bunlara ilişkin yapılan ödeme veya tahakkuklar direkt işçilik maliyeti olarak ifade edilir. Direkt işçilik giderleri dışındaki, üretimle ilgili işçilikler, endirekt işçilik maliyeti olarak ifade edilir¹⁵⁴.

3.1.2.1. Direkt İşçilik Maliyetleri

Üretim gider yerlerinde çalışan, fiilen üretim işlemini gerçekleştiren ve doğrudan doğruya mamul ve mamullerle ilişkilendirilebilen işçilere ödenen ücretlerin parasal tutarıdır, mamulü meydana getirmek için harcanır ve maliyetlere doğrudan yüklenir¹⁵⁵.

Direkt işçilik maliyetleri işletmedeki üretim gider yerleri, üretilen mamuller veya siparişler gibi belirli birimlere doğrudan yüklenebilir. İşçilik maliyetlerinin direkt işçilik maliyeti olarak sayılabilmesi için:

- İşçilik maliyetinin esas üretim gider yerlerinde oluşması,
- İşçilik maliyetinin üretilen mamul veya hizmetin üretim maliyetine doğrudan doğruya yüklenebilmesi gerekmektedir¹⁵⁶.

¹⁵² Münir Şakrak, **Direkt İşçilik Maliyetlerinin Hesaplanması ve Değerlendirilmesinde Temel Esaslar**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 60, Temmuz-Ağustos-Eylül 2002

¹⁵³ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.134

¹⁵⁴ Karakaya, **a.g.e.**, s.37

¹⁵⁵ Ümit Ataman, **Muhasebede Dönem Sonu İşlemleri: Genel Muhasebe Cilt 2**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2009, s.228

¹⁵⁶ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.133

Direkt işçilik maliyetleri, hangi mamul veya mamul grubu için harcandığı izlenebilen ve dağıtım anahtarına gerek kalmadan, işçi başına düşen çalışma süresi ölçülebilen maliyetleridir¹⁵⁷.

Üretimde harcanan süre ile üretim çıktıları ilgili iş gören bazında doğrudan izlendiği takdirde direkt işçilik maliyeti hesaplanabilir. Saat bazında ücret uygulaması, direkt işçilik hesabında esas olmalıdır. Esas üretim yerinde tüm çalışanların ücretleri aylık esasına dayalı olduğu takdirde bu bazdaki ücret, üretim ve boş zaman karşılığı tüm süreleri içerdiğinden, mamul ya da partilere yüklenmesi direkt olmayıp dağıtım işlemine bağlıdır¹⁵⁸.

Dikkat edilmesi gereken diğer bir noktada üretim yerinde yemek molası, çay molası, dinlenme arası vb. bizzat işin başında geçmeyen ve çalışma düzeni ile ilgili olağan boş zamanlar karşılığı tahakkuk eden işçilik tutarları endirekt işçilik olup ilgili maliyet döneminde üretilen tüm mamul ve partilere dağıtım yoluyla yüklenmesi gerektiğidir. Çalışanların tatil ücretleri, ikramiyeler, sosyal sigortalar kurumu işveren payı, konut edinme yardımı vb. ve yardımcı hizmet gider yerlerinde çalışan işçilerin ücretleri direkt işçilik maliyetleri içinde yer almaz¹⁵⁹.

Üretimde kullanılmayan/kullanılamayan, direkt olarak mamul ya da hizmetle ilgisi olmayan işçilik maliyetleri bu kapsamda yer almaz. Örneğin, hammadde sıkıntısı nedeniyle üretim yapılmayan süreye ilişkin ödenen ya da üretime direkt katkısı olmayan ustabaşına veya temizlik işçisine ödenen ücretler direkt işçilik maliyeti değildir¹⁶⁰.

Üretim ortamlarında otomasyonun artmasına bağlı olarak direkt işçilik maliyetlerinde önemli ölçüde düşmeler olmuş, direkt işçilik maliyetlerinin üretim maliyeti içindeki oransal payı azalmıştır¹⁶¹.

¹⁵⁷ Gökçen, **a.g.e.**, s.370-371

¹⁵⁸ Şakrak, **a.g.m**

¹⁵⁹ Durmuş Acar ve Nilüfer Tetik, **Genel Muhasebe**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2013, s.316-317

¹⁶⁰ Özulucan, Özdemir ve Arslan, **a.g.e.**, s.828-829

¹⁶¹ Karcioğlu, **a.g.e.**, s.51

3.1.2.2. Endirekt İşçilik Maliyetleri

Direkt işçilik dışında kalan ve üretilen mamul veya mamullere doğrudan doğruya yüklenmeleri olanaklı olmayan üretimle ilgili diğer işçiliklerdir. Endirekt işçilikler fiilen işletmenin üretmeyi amaçladığı mamulü üretmekle birlikte, mamul üretimine direkt katkı sağlamayan işçilik türüdür. Örneğin işletmenin güvenliğınden sorumlu olan personelin veya makinaların bakım ve onarımından sorumlu olan personelin ücretleri bu tür maliyetlerdendir¹⁶².

Üretim sürecine dolaylı olarak katkıda bulunan bakım, tamir, destek hizmetleri, yemekhane vb. gider yerlerinde çalışanlara ait işçilikler endirekt işçilik olarak kabul edilir ve genel üretim maliyetleri içinde izlenir.

Aynı maliyet döneminde (tek bir çeşit üretim çıktısı istisna) farklı mamul ya da parti üretimi yapılan esas üretim yerinde çalışan ustabaşı, şef, çırak vb. iş görenlerin ücretleri endirekt işçilik kapsamında yer alır, direkt işçilik kapsamında alınmaz.

Endirekt işçilik maliyetlerini yardımcı işçilik ve yönetici işçilik maliyetleri olmak üzere iki ana grupta toplamak mümkündür¹⁶³;

- **Yardımcı İşçilik:** Üretim eyleminin kesintisiz sürdürülmesinde kullanılan iş gücü olup, bakım ve onarım işçileri, güvenlik görevlileri gibi personele ödenen işçilik giderlerinden oluşur.
- **Yönetici İşçilik:** Üretim eylemlerini yönlendiren personele ilişkin işçilik olup, ustabaşı, mühendis, atölye şefi gibi kişilere ödenen giderlerden oluşur.

¹⁶² Süleyman Yükçü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, İzmir, 1998, s.136

¹⁶³ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.134

3.1.3. Genel Üretim Maliyetleri

Üretim faaliyetleri ve bu faaliyetlerle ilgili olarak yapılan hizmetlere ilişkin direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik maliyetleri dışında kalanlardır¹⁶⁴. Bu maliyetler üretim ve hizmet maliyeti ile ilgili bir gider niteliği taşır ancak çeşit ve değer yönü ile doğrudan doğruya değil ancak dağıtım yoluyla üretim ve hizmet maliyetine yansıtılabilir niteliktedir¹⁶⁵. Üretimin kesintisiz sürdürülebilmesi için zorunlu olan maliyetlerden oluşur; fabrika binası, üretim makineleri, bakım ve onarım hizmetleri, enerji vb. olmadan üretim eyleminin yürütülmesi olanaksızdır.

Memur ücret ve giderleri, dışarıdan sağlanan fayda ve hizmetler, çeşitli giderler, vergi, resim ve harçlar, amortismanlar ve finansman giderleri üretimle ilgili ise genel üretim giderleri; üretim dışı fonksiyonlarla ilgili ise o fonksiyonları temsil eden (pazarlama, insan kaynakları vb.) gider kapsamında izlenir¹⁶⁶.

Genel üretim giderleri mamul ya da hizmet maliyetlerine en rasyonel dağıtım araçları ile yüklenmelidir; elektrik giderleri ampul sayısı, kira giderleri alan büyüklüğüyle, sigorta giderleri aktif büyüklüğüyle, amortisman giderleri alan büyüklüğüyle, motorlu taşıt vergisi aktif büyüklüğüyle yüklenebilir¹⁶⁷.

Genel üretim maliyetlerinin ürün maliyeti içindeki oransal payı artmaktadır. Artmasının nedenlerinden birincisi endirekt işçiliğin artışıdır: otomasyona dayalı üretim sistemleri mühendislik hizmetlerini ve kalifiye eleman ihtiyacını arttırmıştır. Ürün yaşam seyrindeki kısalma sonucu ürün tasarım ve planlama maliyetlerinin ürün toplam yaşam maliyeti içerisindeki artan payı da önemli bir etken olmuştur. Diğerleri ise yeni üretim teknolojilerine yapılan büyük yatırımların sebep olduğu amortisman giderlerindeki artıştır. Yani genel üretim maliyetleri içinde önemli bir yere sahip olan teknoloji maliyetleridir¹⁶⁸.

Genel üretim maliyetlerini üretim hacmindeki değişikliğe bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Değişiklik göstermesi/göstermemesine göre sabit genel üretim maliyetleri ve değişken genel üretim maliyetleri olarak iki ana başlıkta incelenir.

¹⁶⁴ Ataman, *Muhasebede Dönem Sonu İşlemleri: Genel Muhasebe Cilt 2*, s.228

¹⁶⁵ Gökçen, *a.g.e.*, s.372

¹⁶⁶ Büyükmirza, *a.g.e.*, s.181

¹⁶⁷ Özulucan, Özdemir ve Arslan, *a.g.e.*, s.828-829

¹⁶⁸ Karcioğlu, *a.g.e.*, s.51

3.1.3.1. Sabit Genel Üretim Maliyetleri

Sabit genel üretim maliyetleri genellikle bir yıllık faaliyet döneminde üretim hacmi değiştiğinde toplam olarak değişmeyen, ancak birim olarak değişen maliyetlerdir¹⁶⁹. Toplam sabit genel üretim giderlerinin faaliyet hacmi ile ilişkisi yoktur. Ancak birim sabit giderler, faaliyet hacmi ile ters yönde değişmektedir. Bu da özellikle sabit genel üretim giderlerinin dönemler ve mamullere dağıtımını önemli hale getirmektedir. Sabit genel üretim maliyetleri faaliyet hacminde dalgalanmaların olduğu dönemlerde birim mamul maliyetlerinde dalgalanmasına neden olur. Faaliyet hacminin düşük olduğu dönemlerde birim mamul maliyetleri yüksek, faaliyet hacminin yüksek olduğu dönemlerde birim mamul maliyetleri düşük olur¹⁷⁰.

3.1.3.2. Değişken Genel Üretim Maliyetleri

Üretim hacmindeki değişikliğe bağlı olan, üretim hacmi arttıkça artan veya üretim hacmi azaldıkça azalan giderlere değişken genel üretim giderleri denilir; işletme malzemesi ve enerji giderleri gibi. Genel üretim maliyetleri içinde yer alan üretim ile ilgili enerji giderleri, üretim hacmine göre değişiklik gösterip, hacme göre artacak ya da azalacaktır. Bu çerçevede enerji giderleri bir değişken genel üretim maliyeti olarak dikkate alınacaktır.

¹⁶⁹ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.158

¹⁷⁰ Karakaya, **a.g.e.**, s.149

3.2. GİDER (MALİYET) YERLERİ

Bir işletmede tüm faaliyetler farklı fonksiyonlara sahip organizasyon birimlerinde yürütülür. Bu birimler fonksiyonel amaçları doğrultusunda, maliyet girdilerini tüketen birimlerdir. Bu nedenle her bir organizasyon birimi aynı zamanda bir maliyet yeri (maliyet merkezi, gider merkezi) olarak adlandırılır. Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ve Tek Düzen Hesap Planı açıklamalarında gider yeri, üretim ve hizmetlerin yapıldığı ve maliyetlerin oluştuğu, örgütün bir birimi ya da birim içindeki bir yer olarak tanımlanmaktadır. Maliyet yerlerinin ayrılmasında farklı yöneticiye bağlı olma, fiziksel ayırım, fonksiyonel farklılık gibi ölçütlerden yararlanılır¹⁷¹. Bu çalışmada maliyet yerlerinden, esas üretim maliyet yerleri, yardımcı üretim maliyet yerleri, yardımcı hizmet maliyet yerleri ve üretim yerleri yönetim maliyet yerleri üzerinde durulmuştur.

3.2.1. Esas Üretim Gider Yerleri

İşletmenin faaliyet konusunu teşkil eden ürünlerin üretiminin gerçekleştirildiği gider yerleridir. Esas üretim gider yerleri, işlem merkezleri olarak da adlandırılır. Mamul ve hizmet üretiminde, ürünün ortaya çıktığı ana gider yerleridir. Esas üretim gider yerlerinin en belirgin özelliği, mamulün özünü oluşturan ilk maddelerin işlendikleri ve mamul haline dönüştürüldükleri, mamulün fiziki olarak ortaya çıktığı yerler olmasıdır. Örneğin bir kumaş fabrikasında esas üretim gider yerleri; dokuma, beyazlatma ve boyama gibi alt bölümlere ayrılabilir. Mobilya üretiminde doğrama, montaj, döşeme ve boyama gibi esas üretim gider yerleri oluşturulabilir. Bir otel işletmesinde odalar, yiyecek birimleri, içecek birimleri birer esas üretim gider yeri olabilir¹⁷².

3.2.2. Yardımcı Üretim Gider Yerleri

Esas üretim gider yerlerinin ve diğer birimlerin faaliyetlerini sürdürmesi için gerekli yan girdileri üreten birimleri kapsar¹⁷³. Örnek olarak elektrik tesisleri, su tesisleri, yakıt tesisleri, basınçlı hava tesisleri, atölye ve laboratuvar tesisleri, enerji tesisleri, işletmelerde üretim bölümüne malzeme sağlayan satın alma bölümü, kalite kontrol bölümü, üretim planlama bölümü, tamir bölümü ve bakım bölümleri verilebilir.

¹⁷¹ Altuğ, a.g.e, s.13

¹⁷² Karakaya, a.g.e., s.30

¹⁷³ Büyükmirza, a.g.e., s.196

3.2.3. Yardımcı Hizmet Gider Yerleri

Tüm gider yerlerine destek hizmeti sağlayan birimlerdir. Bakım onarım, taşıma, yemekhane, kreş, temizlik, güvenlik, malzeme ambarı gibi birimler yardımcı hizmet gider yerleri için örnek verilebilir¹⁷⁴. Yardımcı hizmet gider yerleri üç başlık altında incelenebilir¹⁷⁵:

- Yükleme, Boşaltma ve Taşıma Tesisleri: Hammadde boşaltılması, taşınması, mamullerin yüklenmesi, taşınması ve boşaltılmaları, ara malların sevk edilmesi için kullanılan tesislerden oluşan gider yerleridir.
- Ambarlar ve Depo Birimleri: Madde ve malzemeler ile yarı mamul, mamul ve diğer malların saklandığı birimlerden oluşan gider yerleridir.
- Sosyal Tesisler: Yatakhane, lojman, yemekhane, kantin, hastane ve sağlık tesisleri, okul ve eğitim tesisleri, eğlence ve dinlenme tesisleri, spor tesisleri gibi birimler olup, daha çok çalışanların psikolojik ve sosyal yönden tatminine olanak veren gider yerleridir.

3.2.4. Üretim Yerleri Yönetim Gider Yerleri

Fabrikada çalışmayı yöneten ve yönlendiren birimleri kapsar¹⁷⁶. İşletmelerin üretim faaliyetini sevk ve idare eden bölümlerdir. Fabrika müdürlüğü, teknik müdürlük, üretim planlama ve kontrol, üretim şeflikleri gibi üretim yerlerindeki faaliyetlerin çeşitli düzeylerde yönetimine yönelik organize edilen birimlerdir.

Buraya kadar sayılan esas üretim maliyet yerleri, yardımcı üretim maliyet yerleri, yardımcı hizmet maliyet yerleri ve üretim yerleri yönetim maliyet yerleri üzerinde üretim maliyetlerinin oluştuğu gider yerleridir. Üretim maliyetlerinin oluştuğu gider yerlerinin dışındaki gider yerleri ise 4 ana başlıkta:

- Yatırım gider yerleri
- Araştırma ve geliştirme gider yerleri
- Pazarlama, satış ve dağıtım gider yerleri
- Genel yönetim gider yerleri

¹⁷⁴ Karakaya, **a.g.e.**, s.31

¹⁷⁵ Altuğ, **a.g.e.**, s.215

¹⁷⁶ Büyükmirza, **a.g.e.**, s.196

3.3. MALİYET TAŞIYICILARI

Üretim işletmelerinde direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ile genel üretim maliyetlerinin tüketilmesi sonucu ortaya çıkan ve maliyet hesaplama yöntemleri ile maliyetleri hesaplanarak üzerlerine maliyetlerin yüklendiği üretim çıktılarına maliyet taşıyıcıları adı verilir. Maliyet taşıyıcıları, işletmenin maliyet hesaplama dönemlerine göre, yarı mamul, mamul ve satılan mamul maliyeti kavramları ile adlandırılır¹⁷⁷.

Maliyet taşıyıcısı, maliyetlerin yüklendiği hesap birimleridir. Maliyet taşıyıcısı olarak sadece üretim çıktıları alınmaz, kendisi değiştiğinde maliyet objesinin toplam tutarının değişmesine neden olan her türlü etken maliyet taşıyıcısı olarak adlandırılır. Maliyet taşıyıcısı, maliyetleri ayrı olarak belirlenmek istenen herhangi bir seçenek, bir eylem ya da işletmenin bir bölümü olarak da alınabilir. Maliyet taşıyıcısı bir mamul, bir mamul partisi, mamul parçası, maliyet merkezi, sipariş, hastanede hastalara sunulan hizmet, bir banka müşterisi, bir makine saati, bir sosyal refah projesi, işletmenin herhangi bir alt birimi, müşteri ve mamul hattı gibi pek çok farklı iş, birim veya faaliyeti ifade eden her şey olabilir¹⁷⁸. Maliyet taşıyıcıları bu çalışmada yarı mamul, mamul ve satılan mamul ya da hizmet olarak 3 başlıkta ele alınıp açıklanmıştır.

3.3.1. Yarı Mamul

Daha önceden üretim sürecine girmiş veya üretilmekte olan fakat kullanılabilir mamul haline gelmemiş maddelerdir, yarı mamuller direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden belli oranlarda pay almış üretim aşamasındaki maliyet taşıyıcılarıdır. Yarı mamul, işletmenin üretim dönemi sonuna gelindiği halde tamamlanamayan, işletmenin üretim dönemi sonunda tamamlanamadığı için esas üretim maliyet yerinden mamul deposuna aktarılamayan, fakat tamamlanma derecesine göre esas üretim maliyet yerindeki maliyetlerden pay alan maliyet taşıyıcılarıdır¹⁷⁹. Üretim sürecinin farklı seviyelerinde bulunan yarı mamuller birbirinden farklı oranda pay alacaklarından (tamamlanma dereceleri farklı olacağından) izlenecekleri yarı mamul stok hesapları da farklı olmalıdır.

¹⁷⁷ Gürbüz Gökçen, Hakan Çelenk ve Emre Horasan, **Yönetim Muhasebesi ve Uygulamaları**, Beta Basım, İstanbul, 2014, s.9

¹⁷⁸ Ergün Küçük, **Yeni Üretim Ortamında Genel Üretim Maliyetleri ve Kayseri'deki Bazı Uygulamalara İlişkin Bir Araştırma**, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı25, Temmuz-Aralık 2005

¹⁷⁹ Gökçen, Çelenk ve Horasan, **a.g.e.**, s.9-10

3.3.2. Mamul

Üretimi tamamlanmış ve stokta bekleyen çıktılardır¹⁸⁰. Mamul, işletmenin üretim dönemi içerisinde üretimi tamamlanarak, esas üretim maliyet yerinden mamul deposuna gönderilen ve satılabilir duruma gelmiş olan işletme çıktısıdır. Bir işletmenin mamulü, başka bir işletmenin hammadde, yardımcı madde veya malzemesini oluşturabilir. Örnek olarak otomobil fabrikası için motor üreten bir işletme için motor mamul iken, otomobil fabrikası için motor hammaddedir.

3.3.3. Satılan Mamul ya da Hizmetler

Satılan mamul maliyeti, işletmenin üretim dönemi içinde tamamlanarak mamul haline gelmiş ve esas üretim maliyet yerinden mamul deposuna aktarılmış olan mamullerden dönem içerisinde satılmış olanlara ilişkin maliyetleri ifade etmektedir. Hizmet üreten işletmelerde ise maliyet taşıyıcısı olarak mamul ve yarı mamuller bulunmayıp, esas üretim maliyet yerlerindeki maliyetlerin tamamı satılan hizmet maliyetine yüklenmektedir.

Maliyeti hesaplanması istenen unsurlar, üretim çıktılarının yanı sıra, faaliyet birimleri de olabilir. Bu durumda örneğin; işletmenin toplam faaliyet maliyetinin ne olduğu bilmek istediği ‘mali işler bölümü’ aynı zamanda bir maliyet taşıyıcısı olarak adlandırılabilir. Mali işler bölümünün maliyetleri toplam genel yönetim maliyetlerini taşıyan (yüklenmiş) bir birimdir. Bu maliyetler, üretilen mamul ya da hizmetlere yüklenmeden doğrudan dönem giderlerine yansıtıldığında, nihai maliyet taşıyıcısı özelliğini korumuş olmaktadır¹⁸¹.

Maliyet taşıyıcıların doğru seçilmesi ile maliyetlerin nerede nasıl oluştuğunun görülebilirliği artar ve hesaplamalar daha doğru yapılır. Maliyet taşıyıcıları, etrafında maliyetlerin oluştuğu kilit noktalardır¹⁸².

¹⁸⁰ Altuğ, **a.g.e.**, s.14

¹⁸¹ Altuğ, **a.g.e.**, s.14

¹⁸² Gary Cokins ve Sorinel Căpuşneanu, **Cost Drivers, Evolution and Benefits**, Theoretical and Applied Economics Sayı XVII, No. 8, 2010, s.7-16

3.4. MALİYET GİDERLERİNİN ÜRETİM HACMIYLA İLİŞKİLERİNE GÖRE GRUPLANDIRILMASI

3.4.1. Sabit Maliyet Giderleri

Sabit giderler, belirli bir zaman diliminde ve belirli bir kapasiteye kadar, faaliyet hacmindeki değişmelerden etkilenmeyen giderler olarak tanımlanabilir¹⁸³. Sabit giderlere örnek olarak kira giderleri, bina ve ekipmanların amortisman giderleri, bulundurulması gerekli en az işçi ve memurun ücret ve maaşları verilebilir. Sabit giderler üretim miktarı ile zamandan bağımsızdırlar ve belirli bir dönem (dönemin dışına çıkıldığında örneğin fabrika binası kirası artabilir) veya üretim sınırları içerisinde (ek kapasite amaçlı yapılan ek binalar amortismanı değiştirir) sabit kalırlar¹⁸⁴. Sabit giderler üretim miktarına bağlı olmadığından, toplam gider yönünden değişmediği halde, birim gider yönünden değişir özelliktedir. Bu özelliğinden dolayı birim başına hesaplanan sabit maliyet tutarı, üretilen birimlerin sayısı arttıkça devamlı olarak azalmaktadır¹⁸⁵.

3.4.2. Değişken Maliyet Giderleri

Üretim arttıkça yükselen, üretim miktarı azaldıkça da düşen maliyetlerdir. Değişken niteliğe sahip maliyet türlerinin tümü, üretim düzeyindeki değişimlere karşı aynı düzeyde duyarlılığa sahip değildirler (direkt ilk madde ve malzeme maliyeti ile enerji maliyetinin üretim düzeyi karşısındaki duyarlılıkları farklıdır)¹⁸⁶. Değişken giderlerin toplam tutarı üretim hacmiyle aynı yönde değişme gösterir: artarken artar, azalırken azalır. Değişken giderlerin üretim hacmi birimi başına düşen tutarı (değişme oranı) sabit olarak kabul edilir¹⁸⁷. Yani ortalama değişken gider (birim değişken gider) sabittir, üretimde artış veya azalış meydana geldiğinde birim değişken gider değişmez. Değişken üretim giderleri üretim miktarı sıfır olduğunda sıfır olur. Örneğin, traktör üreten bir işletme için traktörlerin her birine bir radyatör takıldığından traktör üretimi arttıkça üretim artışına paralel olarak radyatör kullanımı da artacaktır. Değişik üretim düzeylerindeki toplam radyatör maliyetleri birim başına sabit ve üretim miktarıyla doğru orantılı olarak artar¹⁸⁸.

¹⁸³ Karakaya, a.g.e., s.43

¹⁸⁴ Yükçü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, s.57

¹⁸⁵ Ali Kartal, Hamdi Erdin Gündüz ve Adnan Sevim, **Maliyet Muhasebesi**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2011, s.81

¹⁸⁶ Altuğ, a.g.e., s.22

¹⁸⁷ Saban ve Erdoğan, a.g.e., s.36-38

¹⁸⁸ Kartal, Gündüz ve Sevim, a.g.e., s.80

3.4.3. Yarı Değişken Maliyet Giderleri

Yarı değişken maliyet giderlerinin içerisinde yer alan sabit kısmı üretim mevcut olsa da olmasa da ortaya çıkabilen maliyet gideri özelliğindedir. Bu maliyetlerin değişken kısmı ise üretim hacmi arttıkça artış gösterme özelliğindedir, faaliyet hacmi arttıkça artar, azaldıkça azalır ama kapsamında sabit giderler de bulunduğu için faaliyet hacmi sıfıra indirilirse yarı değişken maliyet gideri sıfır olmaz. Yarı değişken maliyet giderleri için bakım ve onarım giderlerini ele alırsak, makineler dönem boyunca hiç çalıştırılmasalar da makinelerin paslanma ve benzeri dış etkilere karşı devamlı olarak bakımlarının yapılması gerekmektedir. Bu bakım gideri yarı değişken giderlerin sabit kısmını oluşturmaktadır. Üretim için makinelerin çalıştırılması durumunda, üretim akışının doğal süreci içerisinde arıza ve buna bağlı olarak tamir giderleri ortaya çıkacaktır. Buradaki gider ise değişken kısmını oluşturmaktadır¹⁸⁹.

3.4.4. Yarı Sabit Maliyet Giderleri

Belirli bir üretim hacmi aralığında sabit kalan ancak bu üretim aralığı değiştiğinde ani sıçrama yaparak artan giderlerdir. Yarı sabit maliyet giderleri (basamaklı maliyet giderleri) sıçrama yapma özelliklerinden dolayı, üretim arttıkça basamaklı bir biçimde artış gösterir, örnek olarak ustabaşı ücretleri, kalite kontrol personeli ücretleri verilebilir¹⁹⁰.

İşletme makinasıyla 100 adet üretebiliyor ve eğer 100 adetten fazla üretmek istiyorsa; yeni makine alması, yeni amortisman ayırması gerekir bu da sabit durumdaki amortisman giderlerinin yarı sabit duruma geçmesine neden olur. Yeni alınan makinelerle birlikte işletmenin usta, ustabaşı, nezaretçi ücreti gibi giderlerinde de sıçramalar söz konusu olacaktır ve bu giderler yarı sabit maliyet giderleri içinde izlenecektir.

¹⁸⁹ Yükücü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, s.63-64

¹⁹⁰ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.159

3.5. MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİ

3.5.1. Giderlerin Kapsamına Göre Maliyet Yöntemleri

Üretilen mamullerin maliyeti üç ana unsurdan oluşur, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyetleri. Direkt ilk madde ve malzeme ile direkt işçilik gideri, üretim hacmine bağlı değişken giderlerdir. Genel üretim giderleri ise kapsamında hem değişken hem de sabit giderleri barındıran yarı değişken bir gider grubudur. Direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin üretim hacmine bağlı olarak değişen kısmının, üretilen birimlerin maliyetine yüklenmesi herkes tarafından kabul edilir. Öte yandan, sabit genel üretim giderlerinin üretim hacminden etkilenmemesi, bu giderlerin üretilen birimlerin maliyetine yüklenmesinin doğru olup olmadığı ve eğer yüklenecekse bunun hangi üretim düzeyi temel alınarak yapılması gerektiği konusunda farklı görüşler oluşmuştur¹⁹¹. Giderlerin kapsamına göre maliyet yöntemleri tam maliyet, değişken maliyet, normal maliyet ve direkt maliyet yöntemi olarak dört başlık altında incelenir.

3.5.1.1. Tam Maliyet Yöntemi

Tam maliyet yönteminde mamulün bünyesinde yer alan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin tümü, maliyet hesaplama çalışmalarında dikkate alınır ve bu maliyetlerle mamuller arasındaki ilişkiler kurulmaya çalışılır¹⁹². Giderlerin tamamı üretilen mamullere (ve varsa yarı mamullere) yüklenir. Yöntemin üstünlüğü basit olmasıdır, genel üretim giderlerinin değişken ve sabit kısımlarının ayrılması gerekmez¹⁹³.

Yöntemin sakıncalarından biri genel üretim giderlerinin mamulün maliyetine yüklenmesinde bazen subjektif ölçütlerin kullanılması diğeri ise birim üretim maliyetlerinin üretim hacmi ile ters yönde dalgalanmalar göstermesi ve bu dalgalanmaların dönem karlarında tutarsızlıklara yol açmasıdır. Bu sakıncalar işletmenin geleceğe yönelik alınacak kararlarını yanlış yöne itebilmekte ve muhasebe bilgi kullanıcılarının işletme hakkında yanlış bilgilendirilmesine neden olabilmektedir¹⁹⁴.

¹⁹¹ Karakaya, **a.g.e.**, s.493-493

¹⁹² Süleyman Yükçü ve Yılmaz İçerli, **Direkt Malzemeye Dayalı Maliyet Hesaplama Sistemi**, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 34, Nisan 2007, s. 66-73

¹⁹³ Büyükmirza, **a.g.e.**, s.498

¹⁹⁴ Yereli, Kayalı ve Demirlioğlu, **a.g.m.**, s.21-42

Tam maliyet yönteminde diğer bir sorun ise sabit maliyetlerin birim başına düşen payının üretim miktarına bağlı olarak değişmesi ve dolayısıyla birim maliyetlerde farklılık ortaya çıkmasıdır. Bu farklar sadece birim maliyetleri değiştirmekle kalmayıp, kontrol ve karar bakımından da yöneticileri zor durumda bırakmaktadır¹⁹⁵.

3.5.1.2. Değişken Maliyet Yöntemi

Bu yöntemde sabit giderler, üretim maliyetine katılmayıp, dönem gideri olarak kabul edilir¹⁹⁶. Değişken maliyet sisteminin başlıca özellikleri şunlardır¹⁹⁷:

- Giderlerin tümü, üretim ve satış hacmi ile olan ilişkilerine göre değişken ve sabit kısımlara ayrılır.
- Değişken üretim giderlerinin tümü mamullere yüklenir. Satış, dağıtım ve yönetim giderlerinin değişken kısımları da satış gerçekleştiğinde mamullerle ilişkilendirilir.
- Sabit genel üretim giderlerinin içinde bulunduğu dönemde yararlarını tükettikleri kabul edilerek, dönem gideri olarak kabul edilirler ve stok maliyeti içine alınmazlar.
- Giderler sabit ve değişken kısımlara ayrılabilmelidir.
- Her mamulün satışından beklenen gelir ile o mamule ait değişken maliyet arasındaki fark olan katkı payının saptanması gerekir.

Değişken maliyet yönteminin savunucuları sabit giderler üretim hacmi ne olursa olsun katlanılması gereken giderlerdir ve üretim hiç yapılmassa da gerçekleşirler, değişken giderler ise tümüyle üretim miktarına bağımlı olarak artış veya azalış gösteren, üretilen mamullerle ilgili giderlerdir görüşünü benimserler. Bu nedenle değişken giderlerin mamul maliyetine yüklenmesi, sabit giderlerin ise dönem gideri olarak kaydedilmesi gerektiğini savunurlar¹⁹⁸.

¹⁹⁵ Altuğ, **a.g.e.**, s.378

¹⁹⁶ Gökçen, Çelenk ve Horasan, **a.g.e.**, s.103

¹⁹⁷ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.436-437

¹⁹⁸ Yüksekü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, s.511

3.5.1.3. Normal Maliyet Yöntemi

Direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve değişken genel üretim giderlerinin tamamını, sabit genel üretim giderlerinin ise kullanılan kapasiteye düşen bölümünü üretim maliyetlerine yükleyen yöntemdir. Bu yöntemde boş kapasite veya kapasitenin aşılma kısmına düşen sabit genel üretim giderleri ‘kapasite sapması’ adıyla adlandırılarak, kayıtlar denkleştirilir. Kapasite sapması, fiili üretimin kapasiteye ulaşmaması halinde olumsuz, kapasiteyi aşması durumunda ise olumlu olarak nitelendirilir¹⁹⁹. Normal maliyet yönteminin temel esası, dönemsel olarak faaliyet hacminde meydana gelen dalgalanmalar nedeniyle sabit giderlerin birim maliyetler üzerinde yarattığı olumsuz etkileri gidermeye çalışmaktır²⁰⁰. Normal maliyet yöntemi, genel üretim giderlerindeki değişimlerden ve üretilen ürünlerin aydan aya değişimlerinden kaynaklanan gerçek maliyetlerin her bir üretim aşamasındaki maliyetindeki dalgalanmalardan kaçınılmaktadır. Böylece işletmeler, yıllık genel üretim giderleri oranlarını önceden kararlaştırarak, genel yönetim giderlerindeki dalgalanmaları belirlemektedirler²⁰¹.

3.5.1.4. Direkt (Asal-İlk-Esas) Maliyet Yöntemi

Direkt maliyet yöntemi, genel üretim giderlerinin mamul maliyetine yüklenmesinde karşılaşılan iş ölçüsü seçimi, dağıtım ölçü ve anahtarlarının tespiti, yükleme oranlarının saptanması, genel üretim giderlerini oluşturan giderlerin değişken ve sabit olma özelliklerine göre ayrımı vb. gibi güçlükleri ortadan kaldırabilmek düşüncesiyle ortaya çıkmıştır. Yöntem, sadece direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik giderlerini üretim maliyeti kapsamına almaktadır. Genel üretim giderleri, üretim dışında düşünülmekte ve dönem gideri olarak kabul edilmektedir²⁰². Günümüzde genel üretim giderlerinin üretim maliyetleri içindeki oranı azımsanamayacak bir orana ulaştığından bu yöntemin uygulama alanı pek yoktur.

Direkt maliyet yöntemi üretim maliyetini, genel üretim giderleri almayarak hesaplamaktadır. Bu durum özellikle stok maliyetini düşük göstermek için işletmeler için avantaj oluşturmaktadır²⁰³.

¹⁹⁹ Büyükmirza, **a.g.e.**, s. 500-506

²⁰⁰ Karakaya, **a.g.e.**, s.554

²⁰¹ Ali İhsan Akgün, **TMS 2 Stoklar Standardı Kapsamında Tam Maliyet ve Normal Maliyete Göre Düzenlenen Gelir Tabloları Karşılaştırılması**, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 17, 2002, s.229-246

²⁰² Yereli, Kayalı ve Demirlioğlu, **a.g.m.**, s.21-42

²⁰³ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.50-51

3.5.2. Giderlerin Gerçekleşme Durumuna Göre Maliyet Yöntemleri

Maliyet sistemini etkileyen diğer bir başka etmen de maliyetlerin saptama zamanıdır. Maliyetlerin saptama zamanına göre maliyet sistemi; fiili rakamlara dayanan ve fiili olmayan rakamlara dayanan yöntem olarak iki başlık altında incelenir. Fiili olmayan rakamlara dayanan maliyet sisteminin tahmini maliyet sistemi ve standart maliyet sistemi olarak iki uygulaması görülür²⁰⁴.

3.5.2.1. Fiili (Gerçekleşmiş) Maliyet Yöntemi

Fiili maliyet yönteminde üretimin tamamlanmasından sonra, gerçekleşen tutarlar üzerinden maliyet hesaplanır²⁰⁵. Mamul maliyetlerini gerçekleştirmiş maliyet verilerine göre hesaplayan bir yöntemdir. Yöntem tarihi maliyet, gerçek maliyet gibi isimlerle de anılır. Bu yöntemi uygulayan bir işletme mamul maliyetini, ancak tüm giderlerin gerçekleşmesinden sonra hesaplayabilir. Gerçekleşmiş maliyet verileri işletmenin defter kayıtlarından elde edilir. Bu sebeple fiili maliyet yöntemine göre hesaplanan mamul maliyetleri, gerçek maliyettir ve tamamı belgeye dayalıdır²⁰⁶. Fiili maliyet yönteminde işletmenin bir süre önce satın almış olduğu madde, üretim maliyeti hesaplandığı sırada, piyasadaki değeri ne olursa olsun, maliyet değeri ile mamulün maliyetine katılacaktır. Herhangi bir maliyet ögesi işletmeye fiilen kaç mal olmuş ise, o maliyet değeri üzerinden, maliyetlere yüklenir²⁰⁷.

3.5.2.2. Tahmini Maliyet Yöntemi

Tahmini maliyet yöntemi, fiili maliyetler yerine tahmini maliyetlerin konulması, ilgili dönemde yönetim için gerekli olan fiyatların çıkarılması ve üretim maliyet kontrolünün yapılmasını amaçlar. Her dönemin başında, üretilecek mal ve hizmetlerin ya da her bir ürün ve hizmet çeşidinin maliyet öğeleri (direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim gideri) tahmini değerlerle saptanır ve her bir ürün için tahmini maliyet kartları düzenlenir. Tahmini maliyet kartları, fiyatların çıkarılmasında, üretim planların düzenlenmesinde ve maliyetlerin çıkarılmasında önemlidir²⁰⁸.

²⁰⁴ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.51

²⁰⁵ Mustafa Çıkrıkçı ve Kadir Dabbağöğlu, **Fiili Maliyet Değişken Esasında Faaliyet Sonuçlarının Raporlanması**, Muhasebe Finansman Dergisi, Sayı 35, Temmuz 2000, s.77-86

²⁰⁶ Karakaya, **a.g.e.**, s.258

²⁰⁷ Altuğ, **a.g.e.**, s.350

²⁰⁸ Urğun, **a.g.e.**, s.458-460

3.5.2.3. Standart Maliyet Yöntemi

Standart maliyetler, geçmiş faaliyet dönemlerinin getirdiği deneyimleri ve bilimsel araştırmaları kapsayan çalışmalar sonucu belirlenmektedir. Maliyetler, önceden saptanan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim maliyeti standartlarına göre hesaplanmaktadır. Böylece standart maliyet yöntemi aracılığı ile gerçek rakamlar ile standart rakamlar karşılaştırılarak etkin bir kontrol ve maliyet yönetimi sağlanmaya çalışılır. Gerçekleşen rakamlar ile standart rakamların karşılaştırılmasını takiben sapmaların belirlenmesi, bu sapmaların analize tabi tutulması, nedenlerinin araştırılması ve değerlendirilmesi yapılır. Standart maliyet yöntemi belirlenen üretim düzeyinde ve belirli koşullar altında maliyetlerin ne olması gerektiğini göstermektedir²⁰⁹.

Olumlu ve olumsuz sapmalar, işletme yönetimi açısından önemli bir maliyet kontrol aracıdır. Bu farklar analiz edildiğinde, işletme yönetimine alınacak tedbirler konusunda önemli ipuçları verecektir. Olumlu farklar standart olarak belirlenmiş mamul maliyetinden düşülecek, olumsuz farklar ise ilave edilecektir. Böylece daha önceden standart olarak belirlenmiş olan mamul maliyeti fiili maliyete dönüşmüş olacaktır²¹⁰.

Bir işletmede standart maliyet yönteminin uygulanabilmesi için işletmenin girdi ve çıktılarının standartlaştırılabilir özellikte olması gereklidir. İşletmelerde yeterli organizasyonun yapılmış ve hesap planlarında gider yerleri ve gider türleri sağlıklı bir şekilde ayrılmış olmalıdır. Genellikle büyük endüstri işletmelerinde kullanılan standart maliyet yönteminin amaçları şu şekilde sıralanabilir²¹¹:

- Üretim maliyetlerini kontrol altında tutmak ve düşürmek,
- Gerçek maliyet ve standart maliyet arasındaki farkları belirleyerek işletmede maliyet bilincinin oluşmasını sağlamak,
- Maliyet sapması işlemlerini basitleştirmek,
- Performans değerlemesi yapmak,
- Mal ve hizmetlerin satış fiyatlarını saptamak.

²⁰⁹ Altuğ, a.g.e., s.350

²¹⁰ Karakaya, a.g.e., s.259-261

²¹¹ Gürbüz Gökçen, **Standart Maliyet Yönteminde Standart Sapmaların Nedenleri ve Muhasebeleştirilmesi**, Mali Çözüm Dergisi, Nisan-Mayıs-Haziran 2002

3.5.3. Maliyet Hesaplama Şekline Göre Maliyet Yöntemleri

Maliyet hesaplama şekline göre maliyet yöntemleri sipariş maliyet yöntemi, safha maliyet yöntemi ve karma yöntem olarak üç başlık altında incelenir.

3.5.3.1. Sipariş (Parti) Maliyet Yöntemi

Birçok işletmenin seriler ve yığın stok için üretim yapmasına karşın, bazı işletmeler, üretim emirlerini müşteriden gelen özel siparişlere göre verirler. Bir işletme belirli bir üretim programına göre özellik arz eden mamullerden veya mamul grubundan kısa bir süre stoklama süresinde sonra satılmak üzere belirli miktarlarda (partilerde) üretim yapabilir. Bu tür üretim biçimini seçen işletmeler de sipariş maliyet sistemini kullanabilir. Sipariş maliyet sistemi, işletmede üretilen her bir mamul veya siparişe ilişkin her maliyet unsurunu ayrı ayrı belirleyen sipariş veya mamul maliyetini özel olarak hesaplamaya olanak sağlayan bir maliyet hesaplama sistemidir. Sipariş maliyet sistemini tipik olarak kullanan işletmelere örnek olarak gemi ve uçak yapım işletmeleri, inşaat işletmeleri, dökümhaneler, mobilya üreticileri, lokomotif ve makine üretim işletmeleri verilebilir. Hizmet üreten işletmeler için ise araba ve otomobil tamirhaneleri ve terzihaneler örnek olarak verilebilir²¹².

3.5.3.2. Safha (Evre) Maliyet Yöntemi

Üretim maliyetlerinin zaman ve yer olarak bir arada toplanması ve üretilen mamullerle ilişkilendirilmesi biçiminde mamul maliyetlerinin hesaplanması esasına dayanan maliyet yöntemi safha maliyet yöntemidir²¹³.

Bir veya birbirine benzeyen birkaç mamulün bir arada ve birbirini izleyen aşamalarda kitle şeklinde üretildiği işletmelerde, giderlerin safhalar itibari ile biriktirilerek maliyetlerinin hesaplandığı bir sistemdir. Safhalar (evreler) departman, gider yeri, atölye, sorumluluk yerleridir. Safha maliyet sisteminde, mamul nihai mamul haline gelinceye kadar birçok gider yerinde işlem görür. Mamulün işlem gördüğü bu gider yerlerinin her biri bir safha olarak kabul edilerek, bu safhalarda işlem görmüş mamul veya yarı mamulün maliyeti hesaplanır²¹⁴.

²¹² Yükcü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, s.246-247

²¹³ Altuğ, **a.g.e.**, s.313

²¹⁴ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.266

Üretimdeki safhaların sınırlarının belirlenerek birbirinden ayrılması gerekir. Giderlerin hangi safhayı ilgilendirdiği belirlemek hesaplamalar açısından önemlidir. Ayrımında güçlüklerle karşılaşılıyorsa aşağıdaki kriterlerin yardımıyla safhalar ayrılabilir²¹⁵:

- Homojenlik ve ortak amaca yönelik benzer işler yapılması,
- Teknik servisler ile de yardımlaşarak gözetleme ve yargı yetkisi,
- Üretimi gerçekleştiren insan ve makinaların, fiziki yerler bakımından birleştirilmesi,
- Üretimi gerçekleştiren insan ve makinaların, fiziki yerler bakımından ayrımı.

Safha maliyet sisteminin uygulama alanı olarak genel bir tanımlama yapılırsa kitle halinde ve devamlı üretim yöntemiyle çalışan sanayi dallarında bu sistem uygulanmaktadır. Bu sistemin uygulanmakta olduğu sanayi kollarına örnek olarak; kimya, petrol, tekstil, demir ve çelik, lastik, çimento, değirmen, şeker, kömür, sabun, yağ sanayi ile havagazı, elektrik, buhar ve su işletmeleri verilebilir²¹⁶.

3.5.3.3. Karma (İşlem) Maliyet Yöntemi

Karma maliyet yöntemi, sipariş ve safha maliyet yöntemlerinin bir arada kullanılmasını ifade etmektedir. Birçok yönü ortak olan ve ortak üretim işlemlerinin yanında kendine özgü üretim işlemlerine de tabi tutulabilen farklı mamullerin maliyetlemesinde kullanılan bir yöntemdir. Uygulanan üretim işlemleri genellikle standartlaşmış işlemlerdir. Ayakkabı, tekstil ve hazır giyim işletmeleri örnek verilebilir. Farklı model ve tiplerde üretilen ayakkabılar için model çıkarma gibi standardize olmuş farklı işlemler yanında: kalıba çekme, taban yapıştırma veya dikiş gibi ortak standardize işlemler de söz konusudur. Karma 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 bazında izlenir. Yöntem bu yönüyle de, safha maliyet yöntemine benzer. İşlem bazında toplanan işlem giderleri (direkt işçilik ve genel üretim giderleri) işlemlerden geçen maliyetlere dağıtılır²¹⁷.

²¹⁵ Yükcü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, s.310

²¹⁶ Uragun, **a.g.e.**, s.428-429

²¹⁷ Karakaya, **a.g.e.**, s.273-274

3.6. ÜRETİM MALİYETLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Rekabet üstünlüğü için işletme içi etkenlerden üretilen malın fiyatı, kalitesi ve maliyeti önemlidir. Maliyetlere örnek olarak hammadde maliyeti, işgücü maliyeti, sermaye maliyeti, ithalat maliyeti, vergi maliyeti vb. verilebilir. İşletme bulunduğu sektörde rekabet gücü için maliyetlerini kontrol altında tutmalıdır²¹⁸.

İşletmeler, mamul ve hizmetlerin satış fiyatını belirlerken uzun vadede tüm maliyetleri karşıladıktan sonra yatırımcıları tatmin edecek belirli bir oranda kar elde etmeyi arzu eder. Ancak fiyatların oluşumuna maliyetler dışında talep, rekabet vb. birçok faktör etkide bulunur²¹⁹. İşletmenin ise tüm bu koşullarda yapacağı en önemli şey maliyetlerini mümkün olduğunca azaltmaktır.

Üretim maliyetini etkileyen birçok unsur vardır. Bu etkenlerin iyi analiz edilmesi halinde geleceğe yönelik maliyet öngörülleri yapılabilir, maliyetleri iyileştirme çabalarında başarıya ulaşılabilir. Üretim maliyetlerini etkileyen faktörler;

- Üretim girdilerinin fiyatları: İşçilik, makine, enerji, madde ve malzeme gibi üretim girdilerinin fiyatları yalnız maliyetleri etkilemekle kalmaz, aynı zamanda her bir çeşit üretim girdisinden ne kadar kullanılması gerektiğini de etkiler.
- Üretim teknikleri: Aynı iş kolunda, aynı mamullerden aynı miktarda üretim yapmak için değişik teknikler kullanılabilir.
- İşletmelerin yönetim yapıları: Yöneticilerin yeteneği, insanları çalıştırma yöntemleri ve çalışanların çalışma bilgisi, enerjisi, istek ve yetenekleri, uygulanan yönetim politikaları, yönetim sisteminin esnekliği vb. etkenlerin maliyetler üzerinde önemli rolü bulunmaktadır.
- Üretim girdilerinin karışımları: Üretilen mamulün temel girdisi olan maddelerin karışımları, şekillendirme girdileri olan işgücü ya da makine gücü karışımı ve diğer girdilerden enerji vb. unsurların payları, maliyetlerin oluşumu ve yönetiminde belirleyici etkilere sahiptir.

²¹⁸ Enver Bozdemir, **Rekabet Üstünlüğü Açısından Hedef ve Kaizen Maliyetleme Yöntemlerinin Türk Otomotiv Sektöründe Uygulanabilirlik Düzeyinin Ölçülmesi**, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Erzurum, 2010, s.8-9

²¹⁹ Saban ve Erdoğan, **a.g.e.**, s.463

- İşletme büyüklüğü: İçinde bulunduğu iş kolunda en uygun büyüklükten uzak (daha küçük ya da daha büyük) işletmelerde birim maliyetlerin daha yüksek olacağı doğaldır.
- Çalışma kapasitesi: Çalışma kapasitesi, normal kapasite düzeyinden düşük olan işletmelerde birim maliyetler daha yüksektir. Bunun nedeni sabit nitelikteki maliyetlerin, üretim düzeyinden bağımsız olmaları nedeniyle, tam kapasitenin altında olan işletmelerde bu maliyetlerin birim paylarının yüksek olmasıdır.
- Üretim sisteminin esnekliği: Satış düzeyleri ve müşteri tercihlerindeki değişimlere göre üretim sisteminin ayarlanabilme olanağı var ise, maliyet yönetiminde başarılı olunabilir.
- Sipariş miktarı: Makinelerin ve çalışma biçimlerinin, sipariş sözleşmesinin özelliklerine uygun mamul ve hizmet üretimine göre hazırlanması ve parça değiştirilmesi, kalıp hazırlanması ve işin düzene konması için katlanılan maliyetler, sipariş miktarları düşük olduğu takdirde birim başına artmaktadır.
- Kuruluş yeri avantajları: Hammadde kaynaklarına yakınlık, işçi ücretlerinin düşük olduğu, elverişli iklim şartlarının bulunduğu bölgelerde olmak, arsa, bina, su ve enerjisi ucuza sağlanan yerlerde olmak gibi avantajlar, maliyetlerin düzeyini önemli ölçüde etkiler.
- Üretilen mamul ve hizmetin niteliği: Bazı mamul ya da hizmetler standartlaşmaya uygundur veya tam tersi bazıları özen ister, bazıları da incelik ister. Buna göre üretilen mamul ya da hizmetlerin nitelikleri, maliyeti doğrudan etkileyen unsurların başında gelir²²⁰.

Sayılan tüm faktörler üretilen mamul ya da hizmetim maliyetini etkiler. Maliyet bilgilerinin içeriği ve özelliği yöneticilerin karar gereksinmelerindeki değişime paralel olarak artmış ve karmaşıklaşmıştır. Yöneticinin vereceği kararın maliyet yönünü en etkin şekilde ölçümleme ve değerlendirme zorunluluğu, maliyet bilgilerine olan gereksinmeyi arttırmıştır²²¹. Yöneticiler maliyetle ilgili kararlarını alırken sayılan faktörleri göz önünde bulundurmalıdırlar.

²²⁰ Altuğ, **a.g.e.**, s.91-92

²²¹ Hacırüstemoğlu ve Şakrak, **a.g.e.**, s.5

4. MALİYET DENETİMİ

Maliyet muhasebesi ile ilgili tanımlamalara ilk olarak 17. yüzyılın başlarında rastlanmıştır. 1610-20 yıllarında Robert Lodes'in çiftliğinde bulunan maliyete ait kayıtlar maliyet muhasebesi tarihi için ilk referans noktası olarak alınabilir. 18. yüzyılda sanayi devrimi ile makineleşmenin kapsam olarak çok geniş bir alana yayılması ve üretimin büyük ölçekli olarak yapılması maliyet bilgilerine olan ihtiyacı arttırmıştır; üretim maliyetinin unsurlarını, fabrika kuruluş maliyetlerinin dağılımını, maliyetle ilgili hesapları ve kayıtları açıklamak amacıyla bir takım yayınlar çıkmıştır. Bu yayın, ilke ve uygulamalar gelişerek devam etmiş ve 1913 yılında J. L. Nicholson New York'ta Maliyet Muhasebesi Teori ve Uygulama kitabını yayınlamıştır²²².

Maliyet muhasebesinin önemi Birinci Dünya Savaşı ile daha da artmıştır. Savaş sırasında acil olan malzemelerin gecikmelerinin önlenmesi ve maliyetlerinin belirlenmesi ihtiyacı, maliyet artı (cost plus) kavramının doğmasına neden olmuştur. Üretimde, üretim maliyetlerinin öneminin anlaşılması ve maliyet muhasebesinin bir yönetim aracı olarak kullanma olanağının doğması üzerine maliyet muhasebesinde bilimsel çalışmalar hızlandırılmıştır²²³.

Maliyet muhasebesi mesleği ortaya çıkmaya başlamış ve meslek mensupları 1919 yılında Londra'da Chartered Institute of Management Accountants, ABD'de National Association of Accountants kurumlarının kurulmasını devlet desteğini de alarak sağlamışlardır. İkinci Dünya Savaşından önce standart maliyet yöntemi, esnek bütçeleme, direkt maliyetleme ve bütçe kontrolü kullanılmaya başlanmıştır.

²²² Institute of Cost and Works Accountants of India, **Management Accounting (For Junior Accounts Officer (Civil) Examination)**, ICWAI Yayınları, s.1-4

²²³ Urugun, **a.g.e.**, s.3

Maliyet sisteminin kurulumundaki özellikleri; işin doğası, bilgi akış sistemi ve maliyet hedefleri belirler. Sadece sabit fiyatlanan bir ürün üretiliyor ise maliyet sistemi de basit olacaktır. Faaliyetlerin etkinliğini ölçmek, birim ve bölümlerin çalışmalarını kontrol altına almak ve maliyet kontrolü sağlamak gibi amaçlar ve gereksinimler varsa maliyet sistemi de karmaşık olacaktır. Eğer yasal olarak yapılması gerekiyorsa, maliyet sistemi yasanın gerektirdiği şartları da taşımak zorundadır, kayıtlar yasalarda öngörülen şekilde tutulmalı, muhafaza edilmelidir. Maliyet sistemi basit, kullanımı kolay, doğru sonuçlar veren, esnek, birçok amaca birden hizmet verebilen bir sistem olmalıdır²²⁴. Maliyet sistemi fayda yaratacağı örgütün diğer tüm departmanları satın alma, üretim, teknik, personel, kalite kontrol, satış vb. ile ortak çalışma halinde olmalıdır.

Sistemin başarısı tepe yönetimin desteğine bağlıdır. İyi bir maliyet sistemi kurmak için 3 şeye dikkat edilmelidir. Bunlar²²⁵:

- Organizasyon Şeması: Yetki ve sorumlulukları gösteren çizelgeler organizasyon şemasında yer almalıdır.
- Departmanlara Ayırma: Örgütün hizmet ve maliyet merkezlerini gösterecek şekilde bölümlenmesi sağlanmalıdır.
- Hesap Planı: Hesap planı: gider hesaplarını, maliyet unsurlarını, hasılatları, maliyet sınıflandırmalarını ve maliyet merkezlerini gösterecek şekilde olmalıdır.

Maliyet sistemi kurulumunda ilk başlardaki amaç genellikle finansal tablolar ve vergisel sonuçların doğru olması, envanter işlemlerinin düzgün yürütülmesidir. Ama günümüzdeki güçlü rekabet ortamında operasyonel verimliliği esas alan, ürün maliyetini tam, zamanında hesaplayan ve bu hesaplamaları doğru biçimde yapan, aynı zamanda yöneticileri yönlendirecek maliyet sistemlerin kurulması gerekmektedir²²⁶.

²²⁴ Lianabel Oliver, **Desingning Statagic Cost Systems**, John Wiley & Sons Basım, New Jersey, 2004, s.24

²²⁵ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.17-18

²²⁶ Robert S. Kaplan, **One Cost System isn't Enough**, Harvard Business Review, Ocak 1988

Maliyet sistemini kurmadan önce maliyet denetçisinin yapması gereken çalışmalar, kurulum sırasında ve sonrasında ise dikkat etmesi gereken faktörler vardır. Maliyet sistemi kurulumu sırasında maliyet denetçisinin yapması gereken çalışmalar²²⁷;

- Mevcut organizasyon şemasını incelemelidir.
- Fabrika düzenini incelemelidir.
- Üretim Sürecinde:
 - ▲ Üretim planını incelemelidir.
 - ▲ İlk madde ve malzemenin satın alınmasından üretime gönderilmesi, ambalajlanmasına kadar olan tüm süreçleri incelemelidir.
 - ▲ Birincil ve ikincil ambalajlama aşamasının özelliklerini incelemelidir.
 - ▲ Dağıtımda: Üretimden taşıma araçlarına yüklenmesine kadar olan faaliyetleri incelemelidir.
- Departmanlar tarafından hazırlanan belgeleri ve raporları incelemelidir.
- Yönetimin çeşitli düzeylerindeki yöneticilerle iletişim halinde olmalıdır.
- Yöneticilerin maliyet sisteminden beklentileri hakkında bilgi edinmelidir.
- Sistemin kullanımı kolay ve anlaşılır olmalıdır, mümkün olduğunca karmaşıklıktan kaçınılmalıdır.
- Sistem doğru, zamanında ve yeterli bilgi verecek şekilde tasarlanmalıdır.
- Sistem esnek olmalıdır ve değişen koşullara adapte edilmesinde sorun yaşanmamalıdır.
- Maliyet fayda açısından sistem, kurulum maliyetleri ve çalışan personel maliyetleri gibi tüm unsurlarının maliyetlerinin toplam tutarının üzerinde örgüte yarar sağlamalıdır.

Kayıtlar işgücü, ilk madde ve malzeme, genel giderler vb. fiyat, miktar ve verimlilikle ilgili standart sapmaları gösterecek şekilde olmalıdır. Sapmaların nedenleri ile ilgili açıklamalar kayıtlarda yer almalıdır²²⁸.

²²⁷ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.17-18

²²⁸ **Companies (Cost Records and Audit) Rules** - For CMA Examinations, The Institute of Cost Accountants of India (Statutory Body under an Act of Parliament), 2014 , s.39

4.1. İLK MADDE VE MALZEME DENETİMİ

Üretim işletmelerinin taşıdıkları mamul stoklarının maliyetini: satın alma fiyatı (ilk madde ve malzeme maliyeti) ve dönüştürme maliyeti (direkt işçilik ve genel üretim maliyetleri) oluşturur²²⁹.

İlk madde ve malzeme maliyetleri üretim maliyetlerinin en önemli unsurlarındandır, ortalama olarak maliyetlerin % 40 ile %70 oranındaki kısmını oluşturur. İlk madde ve malzeme denetiminin etkin olabilmesi için üretim, stok, depo, satın alma ve kalite kontrole beraber çalışılmalıdır. Planlara uygun malzemenin alınması, taşınması, depolanması, tedarik ve stok işlemlerinin maliyet hedeflerine ulaşacak şekilde yapılması önemlidir. Sayılan tüm faaliyetlerin yapılması, belgelerin ve kayıtların kontrolünde bütünlük malzeme yönetimi kavramı önem kazanmaktadır. Bütünlük malzeme yönetiminde, alanında uzman ve deneyimli olan yöneticilerin çalışması gerekir. Bu kişiler alınacak malzemenin planlaması, tedariki, kalite kontrolü, ihtiyaç fazlası veya hurda, atıl durumda olanın iadesi ve gerekli işlemlerin yapılması, stok kontrollerinin yapılması, departmanlar veya mağazalardan (bayilerden ya da diğer üretim birimleri de olabilir) gelen taleplerin birleştirilmesi, zamanlaması vb. birçok konuda karar almak durumundadırlar. Yöneticiler aynı zamanda enflasyon, likidite durumu, satın alma koşulları ve kredi koşulları gibi finansal baskı yaratan konularda da karar almak durumundadırlar. Bütünlük malzeme yönetimi bilgisayar ile entegre yapılırsa büyüme, adaptasyon ve performans olumlu katkılar sağlar²³⁰.

İlk madde ve malzeme gelinceye kadar çekme, büzülme veya buharlaşma nedeniyle oluşan zararlar ve nem emilimi veya uzama nedeniyle oluşan kazançlar düşünülerek malzeme maliyeti içerisine karşılık gelen miktarların ayarlanması yapılmalıdır. İlk madde ve malzemedeki bozulma ve kayıplar eğer fabrikaya veya ilgili yere gelmeden önce meydana geliyorsa ilgili tedarikçi, nakliyecisi ve sigorta ile gerekli yazışmalar yapılmalı ve bozulma ve kayıptan kaynaklı tutarın maliyetlerden düşülmesi sağlanmalıdır²³¹. İlk madde ve malzeme denetiminde; satın alma ve tedarik, depolama süreci, madde ve malzeme kayıtları, stok kontrolleri, yarı mamuller, mamuller ve defolu ürünler üzerinde durulacaktır.

²²⁹ Oğuzhan Bahadır, *Stoklarda Değerleme: UFRS/IFRS ve Vergi Mevzuatı Açısından*, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 109, Ocak-Şubat 2012, s.51-67

²³⁰ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.24-25

²³¹ **Companies (Cost Records and Audit) Rules** - For CMA Examinations, The Institute of Cost Accountants of India (Statutory Body under an Act of Parliament), 2014 , s.16-17

4.1.1. Satın Alma ve Tedarik

Üretimin planlaması, yapılacak üretimi, mamul ürün ağacını, işlemler listesini ve üretim emirlerini düzenler. Mamulün ürün ağacında ortaya çıkan gerekli ilk madde ve malzemenin işletmenin elinde olma veya olmama durumuna göre depo ile çalışarak, satın almaya satın alma talep formu düzenlenip gönderilir²³².

İlk madde ve malzeme alımında dikkat edilecekler²³³:

- İlk madde ve malzemenin kalitesi ve özellikleri ürünün gereksinimleri ile aynı doğrultuda olmalı, gerekenden daha kaliteli ve pahalı ya da daha kalitesiz ve ucuz alımdan kaçınılmalıdır.
- Zamanında alımla uygun fiyat amaçlanmalı, yüksek fiyatlı acil alımlardan kaçınılmalıdır.
- Alım miktarı gereğinden fazla olmamalı (gereksiz depolama, stok, finansman maliyetleri yaratılmamalı), alım miktarı üretimin aksamasına neden olacak şekilde yetersiz de olmamalıdır.
- Satın alma, depolama, üretime sevk ve üretim aşamalarının tamamında israfların ve kayıpların oluşması engellenmelidir.
- Madde ve malzemeler fiziki miktar, değer vb. açılardan sınıflandırılmalı, sınıflandırma kontrolün kolay yapılmasını sağlayacak şekilde olmalıdır.

Büyük işletmelerde satın alma departmanı olarak bağımsız bir departman oluşturulabilir, eğer işletme büyük değilse bu işlemler üretim departmanında yürütülür. Her iki durumda da satın alma personeli üretim sürecinin nasıl ilerlediği ve kullanılan girdi oranlarının neler olduğu konusunda yetkin olmalıdır. İlk madde ve malzeme satın alma makbuzunda alış fiyatına: vergi ve harçlar, nakliye, sigorta ve alım ile doğrudan ilişkilendirilebilen diğer harcamalar dahil olmalıdır. Alınan iskontolar, yapılan indirimler zamanında uygun olarak kaydedilmelidir²³⁴.

²³² Bozkurt, a.g.e., s.315

²³³ Indian Institute of Technology, **Kanpur Stores & Purchase Manual**, Approved by Board of Governors Meeting, 28.11.2008, s.7-9

²³⁴ **Companies (Cost Records and Audit) Rules** - For CMA Examinations, The Institute of Cost Accountants of India (Statutory Body under an Act of Parliament), 2014 , s.16

Satın alma işlemleri uzmanlık gerektiren işlemlerdir çünkü alınan madde ve malzemenin maliyeti ve kalitesi büyük oranda alıcı kişinin yargısına ve deneyimine kalmaktadır. İlk madde ve malzemenin maliyeti belirlenirken fatura tutarı ile birlikte satıcılara malın teslimi, nakliyesi vb. ile ilgili olarak yapılan ödemelerde dikkate alınmalıdır²³⁵.

- Merkezi Olarak Yapılan veya Merkezden Uzak Yapılan Satın Alma:

Eğer işletmenin üretim yapan birimleri çok geniş bir araziye yayılmış ise tüm bölümler tarafından kullanılan ortak ilk madde ve malzeme alımının merkezi olarak yapılması işletme açısından daha yararlı olacaktır. Bu şekilde yapılan toplu alımlarda ödeme koşullarının işletme lehine iyileştirilmesi, alımlarda faydalanılan indirim oranlarının daha çok olması ve satın alma üzerindeki kontrolün artırılması sağlanır. Süreç yönetimi ve satın alma maliyetlerinin yönetiminde avantaj sağlanır. Ancak tüm bu yararlarına rağmen merkezi alım sadece birimler tarafından ortak olarak kullanılan ilk madde ve malzemelerle sınırlıdır. Birimler tarafından kullanılan ilk madde ve malzemelerdeki farklılık arttıkça ilk madde ve malzeme alımların ilgili birim tarafından yapılması daha ekonomik olacaktır. Yerel satın almalar taşıma maliyetlerinin ve taşıma sırasında oluşacak hasar riskinin azalmasını sağlar. Başka bir ifade ile ilk madde ve malzeme satın alımlarında ortak olan ürünler için merkezi satın alma, farklılaşan ilk madde ve malzemeler içinse yerel satın alma tercih edilmelidir²³⁶.

- İşletme için satın alma sürecinde izlenmesi gereken aşamalar vardır. Bunlar:
 - ▲ Satın alma talebinin oluşturulması,
 - ▲ Piyasa fiyatı ile ilgili araştırmaların yapılması,
 - ▲ Fiyat teklifi verilmesi,
 - ▲ Satın alma siparişinin oluşturulması,
 - ▲ Siparişlerin takibi, makbuz ve kalitenin kontrolü,
 - ▲ Ödemenin takibi,
 - ▲ Avansların, değişimlerin, reddedilen alımların takibi ve kontrolü aşamalarını içerir.

²³⁵ The Institute of Management Accountants, **Practice of Management Accounting**, National Association of Accountants Basım, s.3-5

²³⁶ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.26

Satın alma talebini, genel mağazalar stok seviyeleri azaldığı durumlarda kendileri için, üretim departmanı üretim planına göre gerekli alımların yapılması için, teknik malzemelerle ilgili departman makine, yedek parça ve ekipman alımı için, yönetim ve diğer bölümler kağıt, dosya, toner, yazıcı vb. ofis alımları için oluşturulabilir. Alımlar hazır formlar aracılığıyla, depoda bulunan ve satın alma harf kodlarına sahip kodlar kullanılarak ve ilgili yöneticinin yetkisi dahilinde yapılmalıdır²³⁷.

Satın alma ile ilgili gerekli şartnameler oluşturulmalı ve malzeme listesi başında bu şartnameler yer almalıdır. Satın alma talep formları ürünle ilgili miktar, fiyat, teslimat şartlarını içerecek ve ilave bilgileri ekleyebilmek için boş bir alana sahip olacak şekilde oluşturulmalıdır. Satın alma formunda şirketin adı, adresi, iletişim bilgileri ve logosu yer almalıdır²³⁸.

Satın alma talebi alındıktan sonra daha önce onaylanmış olan tedarikçiler arasından satın alma talebine istinaden fiyat teklifleri alınır. Onaylı tedarikçi kullanımı kalitenin sağlanması ve tedarikin zamanında yapılması açısından yararlıdır. Onaylı tedarikçi listesi firmaların performansına göre güncellenmeli ve koşullar gerektiriyorsa sıralama değiştirilmelidir. Onaylı tedarikçilerden satın almaya ilişkin fiyat teklifleri alındıktan sonra teslimat şartları, ödeme koşulları, teslimat zamanları, miktarları, kaliteleri vb. bilgilerin hepsini görecek ve analiz edecek şekilde bütün teklifler için çizelgeler hazırlanır. Gerekli kıyaslamalar yapılır, ilgili kişi tarafından onay verilir ve tedarikçiyle sipariş işlemi gerçekleştirilir. Satın alma siparişlerinin, satın alma bölümü tarafından ilgili birime ya da depoya gidene kadar takibi yapılmalıdır. Kalite kontrol açısından değerlendirilmeli ve reddedilen bir kısım var ise gerekli değişimin yapılması veya yedeğin olması sağlanmalıdır. İlgili sipariş için miktar, onay, teslim tarihi, fiyat vb. ile ilgili bir değişiklik varsa gerekli onaylar alındıktan sonra bu değişiklikler yapılmalıdır²³⁹.

Siparişin acil olarak elde edilmesinin gerekmemesi ve özel olarak aranan bir kalite olmaması durumunda genel olarak en düşük fiyat tercih edilir.

²³⁷ Arjan J. Van Weele, **Purchasing & Supply Chain Management: Analysis, Strategy, Planning and Practice**, Thomson Basım, London 2005, s.261

²³⁸ **How to Create a Formal Purchasing Program**, <http://www.entrepreneur.com/article/79798>, Erişim Tarihi:23.12.2015

²³⁹ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.27

Satın alma siparişi seri numaralı satın alma sipariş formu ile gerçekleştirilmelidir. Bu formlar hammadde, ofis malzemesi alımı, ambalaj malzemesi alımı, teknik alımlar, donanım alımı, teçhizat alımı vb. için ayrı ayrı olacak şekilde muhafaza edilmelidir. Sonrasında çıkacak anlaşmazlıkların ve tanzim edilecek tutarların olması ihtimaline karşı detayları gösteren satın alma sözleşmesi bulunmalıdır. Satın alma sipariş formları kontrol amaçlı sayılan departmanlara da gönderilmelidir: kabul edildiğine dair kopyası tedarikçiye, satın alma işlemini başlatan bölüme, ödeme yapan yetkili departmana, kontrol ve kayıt için üretim departmanına, ilk alımdaki kontrol için gereken bilgilerin girilmesi ve kalite kontrol bölümü yetkililerinin yaptığı kontrol için gereken bilgilerin girilmesi için iki tane depoya, alımın takibinin yapılması için satın alma departmanına²⁴⁰.

Herhangi bir anlaşmazlıkla karşılaşılması ve kontrol gerekmesi durumunda muhasebe departmanı ile koordinasyon halinde olunarak karar alınmalıdır. Ödemelerin ne kadarının peşin olacağı, vadesinin ne kadar olacağı ve vade süresini belirleyen etmenlerin neler olacağı hakkında satın alma departmanı bilgi sahibi olmalıdır.

- **Satın Alma Üzerindeki İç Kontroller**

Satın alma üzerinde etkili bir iç kontrol sağlanması için satın alma talebinin oluşturulması, satın alma siparişinin verilmesi, işlemin gerçekleşmesi, alımın yapılması, ödemenin yapılması ve kayıtların yapılması işlemlerinden her işlem bir öncekini otomatik olarak takip etmelidir.

Yetkili kişinin alım işlemini yapması, alımın tanımlanan tedarikçilerden olması, kayıtların tam olması, uluslararası alımlarda kurallara uygun davranılması, ödemenin bir kez yapılması vb. konularında kontroller oluşturulmalıdır²⁴¹.

²⁴⁰ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.28

²⁴¹ Institute of Finance & Management, **Checklist: Standards of Internal Control for Purchasing and Ordering**, 2013, s.2-4

Sistemin iç kontrolün etkinliğini arttırmak, hataları ve hileleri önlemek açısından şu şekilde kurulması önerilir²⁴²:

- Satın alma siparişi sadece satın alma talep formuna dayanılarak yapılmalıdır, başka bir belge ile satın alma işleminin yapılmasına izin verilmemelidir.
- Depoda çalışan personel sadece satın alma siparişine uygun olan malları almalı, siparişe uygun olmayan malları ilgili kişilerin bilgisi dahilinde reddetmelidir.
- Teslim alınan siparişler dikkate alınarak ödeme yapılmalı ve sonradan oluşabilecek durumlar için makbuzlar saklanmalıdır.
- Satın alma formuna göre sayım, tartım vb. depo görevlisi tarafından yapılmalı fakat ürünün kalitesi ile ilgili kontrolü kalite kontrol ekibi yapmalıdır.

Yeterince büyük olan işletmelerde alım, sayım ve tartım işleminin depo görevlisi yerine teslim alma departmanı tarafından yapılması önerilir, oluşturulacak kontrollerin ve iç denetimin etkinliği artar²⁴³. Kalitenin uygun olmasını sağlamak amacıyla satın alma formunda her alım için ilgili alımın şartnamesine bakılmalıdır. Satın alma departmanı malzemeleri tedarik etme yanında onlara ait olan faturaları da izlemelidir. Satın alma departmanı kalitenin uygun olmaması durumunda ise reddedilip reddetmeyeceğini ve yerine ikame olup olmayacağını satın alma talebini oluşturan ilgili bölüme danışarak karara bağlamalıdır.

Üretilen mamullerin kalitesi onları oluşturan madde ve malzemenin kalitesine, üretimin zamanında yapılması da siparişlerin doğru zamanda verilmesine bağlıdır. İyi bir satın alma prosedürü madde ve malzemenin doğru zamanda, doğru tedarikçiden, uygun kalitede, uygun fiyatta, doğru miktarda ve doğru kaynak kullanılarak satın alınmasını sağlar²⁴⁴. İşletmeler için rekabet koşullarını belirleyen önemli etmenlerden birisi müşterinin istediği ürünü istenilen zamanda, istenilen kalitede, istenilen yerde sağlaması ve piyasadaki fiyat koşullarında bunları gerçekleştirmesidir²⁴⁵.

²⁴² Institute of Cost and Works Accountants of India, s.28

²⁴³ Fevzi Sürmeli, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Açıköğretim Fakültesi Yayını, No: 860, s.142

²⁴⁴ **Purchasing: 6 Major Principles of Purchasing**, <http://www.yourarticlelibrary.com/material-management/purchasing-6-major-principles-of-purchasing-explained/26133/>, Erişim Tarihi:27.12.2015

²⁴⁵ Ehap H. Sabri, Arun P. Gupta ve Michael A. Beitler, **Purchase Order Management Best Practices**, J.Ross Publishing, Kasım 2006, s.4

İşletme için ilk madde ve malzeme alımının doğru miktarda olmasının koşulu birçok faktöre bağlıdır²⁴⁶:

- Ortalama tüketim (kullanım) miktarı,
- Maksimum ve minimum stok seviyeleri,
- Yeniden sipariş verme seviyesi ve verilen sipariş üzerine gelen miktar,
- İşletmenin sipariş verme sırasındaki ve sipariş sonrasındaki finansal durumu, verilen siparişe göre işletmenin aldığı indirimler,
- Elde bulundurduğu nakit tutarı ve faiz oranları,
- Depo kapasitesi, depolama maliyetleri.

Satın almada önemli olan faktörlerden biri zamana karar vermektir. Acil durumda olan madde ve malzeme veya makinanın bozulması nedeniyle olan yedek parça temini kısa sürede yapılmalıdır. Bunun dışında kalanların alımı ise özellikleri doğrultusunda ekonomi temelli hareket edilerek yapılmalıdır. Alımlarda öncelik sırasının belirlenmesi için ortalama tüketime göre siparişler sıralanmalıdır. Eğer sipariş için 6 aylık, 1 yıllık vb. süre boyunca sipariş fiyatının alım miktarından bağımsız olarak sabit kalması sağlanabiliyorsa gerekli sözleşme yapılmalı ve alımlar toplamı aylardaki ihtiyaca göre dağıtılmalıdır, bu sözleşmeler özellikle madde ve malzeme alım fiyatlarında büyük dalgalanmalar oluyorsa yararlıdır. Satın alma işlemlerinde sayılan kontrol prosedürleri uygulanmalıdır: formun eksiksiz doldurulması, yetkili birim onayı, uygun sipariş düzenlenmesi, formların karşılaştırılması, alındı belgesinin düzenlenmesi, ödemenin yapılması ve ödendi veya iptal kaşesinin yapılması, kayıtların yapılması²⁴⁷.

Taşıma maliyeti; şeker, çimento, un vb. gibi sanayi sektörlerinde üretim maliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturdukları için özellikle dikkatli incelenmelidir. İthal ilk madde ve malzeme alımında ise ülkeler arası faiz oranı, gümrük giderleri, sigorta giderleri, uluslararası navlun giderleri, liman giriş çıkış nakliye giderleri ve antrepo giderleri önemli maliyet unsurlarıdır²⁴⁸.

²⁴⁶ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.29-30

²⁴⁷ Cemal Elitaş ve Murat Kiracı, **Satın Alma Sürecinde Kontrol Testi ve Bir Nitelik Örneklemesi Uygulaması**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 100, Temmuz-Ağustos 2010, s.45-47

²⁴⁸ ICMAB, **a.g.e.**, s.22-28

İşletme kendi filosuyla yaptığı veya kiralama ile yaptığı taşıma maliyetlerini birçok ürün için ortak bir nakliye amacıyla kullanıyorsa, maliyeti paylaşırma esasına ait kayıtlar tutulmalıdır. Taşıma maliyetlerinin kayıtları yapılış şekline göre: hava yolu, deniz yolu ve kara yolu olacak şekilde ayrı ayrı tutulmalıdır. İşletme içine taşıma maliyetleri, tedarik maliyetleri içinde; işletme dışına taşıma maliyetleri, satış maliyetleri içinde izlenmeli ve uygun bir temelde malzeme ve mallara dağıtımı yapılmalıdır²⁴⁹.

4.1.2. Depolama Süreci

Alınan madde ve malzemenin maliyetini ve israfını kontrol altında tutmak için depo olarak kullanılacak alanın seçiminin dikkatli yapılması ve depolama düzeninin önceden tasarlanması gerekir. Deponun konumu hakkında karar verirken dikkat edilmesi gerekenler²⁵⁰:

- Depolanacak madde ve malzemelerin ağırlıkları arttıkça, hacmi arttıkça kullanım alanlarına yakın olacak şekilde depolanmalıdır.
- Depo bölümlerine ve raflara ulaşımında sorun olmaması için gerekli geçiş alanları oluşturulmalıdır.
- Deponun bir bölümünden başka bir bölümüne veya başka bir depoya yapılan gereksiz taşıma maliyetlerinden kaçınılmalıdır.
- Depolarda gerekli kontrollerin yapılabilmesi için erişim ve koşullar uygun olmalıdır.

Farklı üretim merkezleri olmadığı sürece merkezi depo kullanımı hem maliyet hem de kontrol açısından avantajlara sahiptir, kullanılacak deponun yerini işin doğası, uygulanabilirliği belirler. Merkezi olarak tek depo kullanımının yararları:

- Daha düşük seviyede stok seviyesi ve daha az yatırım,
- Daha az stok kaydının tutulması, daha etkin kontrol ve denetim,
- Depo yönetiminin daha az maliyetle yapılması,
- Toplu alımlarla maliyet avantajı sağlanması,
- Güvenlikle ilgili daha iyi düzenlemeler²⁵¹.

²⁴⁹ **Companies (Cost Records and Audit) Rules** - For CMA Examinations, The Institute of Cost Accountants of India (Statutory Body under an Act of Parliament), 2014 , s.29-31

²⁵⁰ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.30

²⁵¹ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.30

Merkezi depo kullanımının dezavantajları arasında taşıma ve ulaşımdan kaynaklı artan nakliye masrafları ve taleplerin zamanında yerine getirilememesi sayılabilir. İlk madde ve malzeme nakliyelerinin gecikmesi, üretim sürecinde gecikmelere ve sorunlara neden olabilir. Ayrıca merkezi depo kullanımında yangın, sel, deprem vb. nedenlerle oluşabilecek zarar riski fazladır. Bu nedenlerle merkezi bir deponun olması yanında alt depolama alanlarının bulunması da gerekir. Bu kasanın yanında masraf kasası (petty cash) sisteminin kullanılmasına benzetilebilir. Alt depolama alanlarının stok seviyeleri belirlenmeli ve depolar seviyenin altına düştüğü zaman ana depodan buralara aktarım yapılmalıdır. Merkezi olarak tek depo kullanımı ve alt depolama alanları oluşturulması sistemi farklı üretim merkezlerine sahip ve standart olarak çeşitli madde ve malzeme kullanan büyük ölçekli işletmeler için oldukça yararlıdır.

Depo sorumlusunun görevlerini maddeler halinde sıralarsak:

- İlk madde ve malzemenin forma uygun olarak doğrulamalarının yapılmasının ardından kabulü,
- Teslim almadan sonra ilgili departmanlara gerekli belgelerin gönderilmesi, bilgilerin verilmesi,
- Diğer depolara gönderim yapılacaksa gerekli kontrollerin ve yazışmaların yapılması,
- Madde ve malzemenin depoya belirlenen yerler ve koşullar itibarıyla yerleştirilmesinin yapılması,
- Yeniden stok verme seviyesine gelindiğinde ilgili birimlerin bilgilendirilmesi,
- Madde ve malzeme miktarlarının fire, bozulma, atık, hurda vb. açıdan kontrollerinin yapılması,
- Düzenli olarak sayımların yapılması, sayımla ilgili tabloların oluşturulması,
- Yetkisiz kişilerin depoya erişiminin engellenmesi,
- Depodan üretime gönderilecek olan madde ve malzemelerin gönderiminin kullanacak olan departman, ilgili madde ve malzeme kodu, miktarı ve gerekli açıklamaları içerecek şekilde hazırlanan formlar aracılığı ile yapılması²⁵².

²⁵² Institute of Cost and Works Accountants of India, s.31

Depo çalışanı örnek numune olarak kalite kontrole göndermeli, alımını onay geldikten sonra yapmalıdır. Depo tarafından üretim planlamaya, depoya, arşive ve kalite kontrole teslim alma formunun kopyası gönderilmelidir. Depo sorumlusu çalışanları yönlendirmeli, bölümlerle ve personelle iletişim halinde olmalı, stok kontrolü, kalite kontrolü, teslim şartlarının kontrolü vb. işlemleri yapmalıdır²⁵³.

4.1.3. Depoya Mal Girişi - Depodan Mal Çıkışı:

Malzeme talebi belgesi, malzeme transfer belgesi ve malzeme iade belgesi olmak üzere üç belge aracılığı ile gerçekleştirilmelidir²⁵⁴.

- **Malzeme Talebi Belgesi (Material Requisition Note: MRN)**

Örgütün üretim, bakım onarım ve diğer bölümlerine verilen ilk madde ve malzemeye ait bilgi, kod, miktar, onay, açıklama ve ayrıntıları içeren, kayıtlara teşkil oluşturacağı için ayrıntılı ve anlaşılır doldurulması gereken formdur. Depoda ve maliyet hesaplarını yapan bölümde, arşiv bölümünde ve malzeme kontrol bölümünde belgenin kopyası olmalıdır. İlgili formun sütunları miktarın depo, kalitenin kalite kontrol ve tutarın maliyet bölümü tarafından dolduracağı şekilde olabilir.

- **Malzeme Transfer Belgesi (Material Transfer Note: MTN)**

Bir departmandan diğerine ilk madde ve malzeme transferi yapılacağı zaman kullanılmalıdır. Kayıt yanlışlarını önlemek için MTN doğru hazırlanmalıdır. Transferi yapan bölümde, transferi isteyen bölümde, maliyet bölümünde ve depoda malzeme transfer belgesinin kopyası olmalıdır.

- **Malzeme İade Belgesi (Material Return Note: MRN)**

Depolarda gereğinden fazla madde ve malzeme birikmesini önlemek amacıyla kullanılır, sıra numaralı olmalı ve doğru hazırlanmalıdır.

²⁵³ Job Description- Warehouse Manager, <http://www.worldcommfwd.com/images/Job.pdf>, Erişim Tarihi:02.01.2016

²⁵⁴ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.33-35

4.1.4. Madde ve Malzeme Kayıtları

Kayıtlar, muhasebe tarafından defter kayıtlarında, depo tarafından stok (ambar) kartlarında tutularak karşılaştırmanın yapılması sağlanmalıdır. Stok kartları miktarı, defter kayıtları ise hem miktarı hem de tutarı gösterir. Stok kartları madde ve malzeme ile ilgili ayrıntılı özellikleri içerir, depoda muhafaza edilir ve alınan ve kalan miktarı gösterdiği için yeniden sipariş seviyesine buradan bakılarak karar verilir²⁵⁵.

4.1.5. Stok Kontrolü

Stoklar, işletmenin normal faaliyet dönemi içinde üretimde kullanmak amacı ile aldığı hammadde ve benzeri malzemeler ile bunlardan ürettiği mamuller veya satmak amacıyla elinde bulundurduğu malları içerir. Stokların denetimi hareket halinde veya sabit durumda olan malzemelerin yönetimi ve denetimidir²⁵⁶.

Bir işletmenin stok kararlarında talebin veya tedarik/geliş süresinin belirsiz olması alınan kararlarda riski artırır, bu nedenle işletme emniyet stok seviyesini en rasyonel biçimde belirlemelidir²⁵⁷.

Emniyet stok seviyesi belirlenirken, yeniden sipariş düzeyine dikkat edilmelidir. Yeniden sipariş düzeyi satın alma talebinin başlayacağı tarih ile siparişin gelme süresi ve oluşabilecek gecikmeleri de dikkate alarak bu süre zarfındaki maksimum ilk madde ve malzeme tüketimine göre hesaplanır. Minimum düzey stok seviyesi, stok seviyesinin daha alt düzeye inmemesi gerektiği, inerse üretimde aksaklıklar yaşanabileceğini gösteren düzeydir. Maksimum düzey stok seviyesi ise stok seviyesinin daha da fazla olmaması gerektiği, finansal açıdan ve maliyet açısından gereksiz masraflara katlanılmaması için stoğun olması gereken son düzeyidir. Denetçi minimum ve maksimum stok seviyelerinin neler baz alınarak belirlendiği hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Fazla stokların yol açacağı maliyetler dikkate alınmalıdır, stok maliyetleri içerisinde taşıma maliyeti, depo maliyeti, faiz maliyeti, fire maliyeti ve yıpranma maliyeti yer alır²⁵⁸.

²⁵⁵ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.36

²⁵⁶ Guido Van Heck, **Inventory Management**, Delft University of Technology, Faculty of Technology, Policy and Management, Doktora Tezi, Hollanda, 2009, s.20

²⁵⁷ Robert J.Hartl, **Inventory: An Overlooked Issue in Financial Management**, Journal of Education for Business, Sayı 66, Eylül-Ekim 1990, s.57-63

²⁵⁸ Dieter Bartmann ve Martin J. Beckmann, **Inventory Control: Models and Methods**, Springer-Verlag Basım, Almanya, 1992 s.3

İyi bir stok sistemi ekonomik sipariş miktarını (stok bulundurma maliyeti ile sipariş verme maliyetinin toplamının en az olduğu nokta) baz almalı ve taşıma maliyeti ile sipariş maliyeti arasında denge sağlamalıdır. Sipariş miktarı arttıkça taşıma maliyeti artar ama toplu siparişten dolayı sipariş maliyetinde avantaj sağlanabilir, tam tersi durumda sipariş miktarı azaldıkça taşıma maliyetleri azalır fakat sipariş maliyetindeki avantajlar olmaz. İkisi arasındaki denge sağlanmalıdır. Gereğinden fazla stok mevsimler nedenler, devlet kısıtlamaları ile oluşabilecek nedenler, fiyatta beklenen dalgalanmalar, enflasyon sebebiyle tutulabilir. Bozulma-buharlaşıma-eskime vb. riskler yoksa ve finansal ve depolama açısından sorun olmuyorsa gereğinden fazla stok tutulabilir. Denetçi bozulan, modası geçen ve sürümü az olan stoklar için uygun karşılıkların ayrılıp ayrılmadığını araştırmalıdır²⁵⁹. Belirlenen kayıt yöntemi süreçte olan, biten mal ve hizmetlere ilişkin kayıtları ayrıntılı, anlaşılır ve doğru şekilde yansıtmalıdır. Kayıtlar stokların tüm dönüşüm maliyetleri için katlanılan maliyetlerin, nerede ne kadar oluştuğunu gösterecek ve takibi sağlanacak şekilde tutulmalıdır²⁶⁰.

Türkiye Muhasebe Standartları'na göre stok maliyetine alınmayan ve oluştukları dönemin gideri olarak kabul edilen giderler²⁶¹:

- Normalin üzerinde 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,
- Satış giderleri.

²⁵⁹ Çalgan, Mentеше, Işıloğlu, Toroslu, Özcan, Kanpak, Savaş, Onur ve Ağca, **a.g.e.**, s.176

²⁶⁰ **Companies (Cost Records and Audit) Rules** - For CMA Examinations, The Institute of Cost Accountants of India (Statutory Body under an Act of Parliament), 2014 , s.38-39

²⁶¹ Ayşe N. Yereli, Nilgün Kayalı ve Lale Demirlioğlu, **Maliyetlerin Tespitinde Normal Maliyet Yöntemi: TMS 2 Stoklar Standardı ile Vergi Mevzuatı'nın Karşılaştırılması ve Uyumlaştırılması**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 110, Mart- Nisan 2012, s.21-41

4.1.6. Yarı Mamuller ve Mamuller

Sadece üretim amaçlı işletmelerin muhasebe planlarında bulunur. Yarı mamul direkt işçilik, direkt ilk madde ve malzeme ve genel üretim giderlerinden belirli bir oranda pay almış olmakla birlikte, henüz üretimi tamamlanmamış üretim süreci devam eden mamullerin izlendiği hesaptır.

Yarı mamullerin diğer stok kalemlerinden önemli bir farkı vardır. Bu da yarı mamul hesabına giriş ve çıkışların üretim süreciyle ilgili olmasıdır. Muhasebe uygulamalarında kontrol kolaylığı sağlamak amacıyla yarı mamuller hesabına satın almak suretiyle bir giriş yapılmaması gerektiği gibi satış suretiyle bir çıkışta yapılmamalıdır. Üretimin bu safhasında yer alan bir malzemenin satışı yapılacaksa, önce mamuller hesabına alınmalı çıkışı oradan yapılmalıdır. Hata ve hilelerin önüne geçmek için girişlerin üretim reçetelerine uygun olarak doğru hesaplardan yapıldığının, çıkışların ise sadece mamuller hesabına yapıldığının teyit edilmesi gerekir²⁶².

İşletmede üretilen ve satışa hazır hale getirilmiş üretim işlemi tamamlanıp, ürün ambarına alınan maddelere mamul denilir. Mamuller hesabına girişler sadece üretim sürecinden yapılacaktır. Mamuller hesabının geçmiş dönem devri hariç borç tutarı yarı mamuller üretim hesabının alacak tutarına eşit olmalıdır. Mamul maliyetlerinin oluşumunda, firelerde, değerlendirme yöntemlerinde yapılacak hata, hile ve aykırılıklar dönem faaliyet sonuçlarını olduğundan daha farklı gösterebileceği için buralarda kontrol noktaları oluşturulmalıdır²⁶³.

²⁶² Çalgan, Mentşe, Işıloğlu, Toroslu, Özcan, Kanpak, Savaş, Onur ve Ağca, **a.g.e.**, s.166

²⁶³ <http://www.muhasebedersleri.com/hesaplar/152-mamuller.html>, Erişim Tarihi: 11.01.2016

4.1.7. Kusurlu Mamul, Defolu Mamul, Bozuk Mamul

Kusurlu mamuller üretimin çeşitli aşamalarında gerekli teknik standartlara uymayan mamullerdir²⁶⁴. Kusurlu mamullerin ek bazı maliyet giderleri yapılarak kusurlarının giderilmesinden sonra satılması işletme için daha ekonomiktir. Ek maliyetler, ilgili mamule yüklenebilir, kusurlu mamulün ortaya çıktığı tüm sipariş partisine yüklenebilir veya üretim dönemindeki mamullerin tümüne yüklenebilir²⁶⁵.

İmalat işlemi sonunda kalite kontrol servisinde ayıklanan mallar defolu ürün olarak adlandırılır. Bu ürünler kendi aralarında kalite bakımından ayrılır. Bu malların ürün statüsünde satılabilecek nitelikte (az defolu) olanlarına imalat maliyetinden pay verilebilir. Diğer defolu ürünler ise maliyet bedeli esası hariç, emsal bedelle değerlendirilecektir. Emsal bedeli uygulamasında öncelikle işletme içi emsaller dikkate alınmalıdır. Bu kıymetlerin değeri de üretim maliyetlerinden düşülmelidir²⁶⁶.

Buharlaşıma, dehidrasyon, çekme, bozulma vb. nedenlerle üretim sürecindeki kayıplar mantıklı bir temelde tahmin edilmeli ve tahmin sınırları içindekiler, üretim maliyetine eklenmelidir²⁶⁷.

Bozuk mamul üretim sürecindeki aksaklıklardan dolayı oluşan veya üretim sürecini tamamlamakla birlikte beklenen kaliteyi sağlayamayan mamullerdir. Bozuk mamuller ekonomik sayılmayacak harcamalarla istenen kalitedeki mamullere dönüştürülebilir. Ancak bu mamullerin atılmaları veya taşıdıkları maliyetlerin çok altında satılmaları da olasıdır.

²⁶⁴ Özcan Unutkan, **Deneme Üretiminden Çıkan Bozuk ve Kusurlu Mamullerin Muhasebeleştirilmesi**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 56, Temmuz, Ağustos, Eylül 2001

²⁶⁵ Yükçü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, s.431

²⁶⁶ Çalgan, Menteşe, Işıloğlu, Toroslu, Özcan, Kanpak, Savaş, Onur ve Ağca, **a.g.e.**, s.169

²⁶⁷ The Institute of Management Accountants, s.2

4.2. İŞÇİLİK GİDERLERİNİN DENETİMİ

Ücret veya ekleriyle ilgili bir tahakkukun işçilik maliyeti olup olmadığının belirlenmesinde, öncelikle bu tahakkukun hangi maliyet (gider) yeri ile ilgili olduğuna dikkat edilmelidir. Eğer ücret tahakkuku, esas üretim, yardımcı üretim, yardımcı hizmet ya da üretim yerleri yönetimi gider yerlerinden birine aitse, işçilik maliyeti olarak kabul edilmelidir. MSUGT (Muhasebe Sitemi Uygulama Genel Tebliği) kapsamında, hangi gider çeşidi yardımcı hesap sınıfında izleneceği ise bu tahakkukun, aylıklı ya da saat ücretli personele ait olup olmadığına göre belirlenmelidir²⁶⁸.

İşçilik giderleri işletme maliyetlerinin yaklaşık olarak perakende sektöründe %20'sini, gıda ve konaklama da dahil olmak üzere diğer sektörlerde %30'unu oluşturur²⁶⁹. İşçilik maliyeti ile ilgili veri kaynakları: bordro kayıtları, personel bilgi kayıtları, ödeme belgeleri, çalışma süresi fişleri, personel bilgi formları ve zaman kartlarıdır. Örnekleme yoluyla seçilen ücret ödeme ve tahakkuklarının denetiminde:

- Brüt ücretten yapılan kesintiler tekrar hesaplanmalı,
- Varsa toplu sözleşme, anlaşma vb. belgelerle ücret hadleri karşılaştırılmalı,
- Tahakkuk ile ilgili hesaplamalar incelenmeli ve tekrar yapılmalı,
- Ödenen ücret- çalışılan saat - üretilen birim karşılaştırılması yapılmalı,
- Ödemelerin yapıldığı kişilerle -personel dosyasındaki kişiler karşılaştırılmalı,
- Ücret hak edildiği halde alınmadığında nasıl bir uygulama olduğu bilinmeli,
- Tahakkuk toplamı ile bankadaki ücret ödeme fonu hesabının mutabakatı yapılmalı,
- Tahakkuklar icmal cetvellerinde yeniden izlenmeli, büyük deftere ve yardımcı deftere yapılan aktarımlar ve dağıtımlar kontrol edilmelidir²⁷⁰.

²⁶⁸ Münir Şakrak, a.g.m.,

²⁶⁹ Are Your Labor Costs Out of Control?, <http://wheniwork.com/blog/are-your-labor-costs-out-of-control/>, Erişim Tarihi 12.01.2016

²⁷⁰ Ersin Güredin, **Denetim ve Güvence Hizmetleri**, Arıkan Basım Yayım, İstanbul, 2007, s.506

Dönem içinde işe alınan- işten çıkarılan- istifa eden personel sayısı, işletmede vardiya sisteminin uygulanıp uygulanmadığı, ücret artış sisteminin şartları, kıdem ve ihbar tazminatları, fason işletmelerden direkt işçilik gideri olup olmadığı, sektör ortalamasına göre işletmenin konumu, avans sistemi ve kayıtları, personele ödenen ücretlerin muhasebe kayıtlarına uygunluğu incelenmelidir.

Personele yemek hizmetinin ne şekilde verildiği ve personel sayısına göre tüketilen yemek miktarının karşılaştırılması yapılmalı ayrıca alınan yemek-faturada gösterilen yemek miktarı karşılaştırmalıdır. Direkt işçilik hizmeti fason işletmelerden karşılanıyorsa iki işletmenin kayıtları karşılaştırılmalıdır. Tahakkuk eden personel ücretleriyle ilgili olarak hesaplanan vergi ve diğer yasal kesintilerin mevzuat hükümlerine uygunluğu, vergi dairelerine verilen beyannamelere ve sosyal güvenlik kurumlarına verilen bildirgelere uygunluğu, ödeme makbuzlarına uygunluğu denetlenmelidir²⁷¹.

İşçilik giderleri hesaplanırken fiilen olmadığı halde ödeme yapılan kişilerin olması ve yanlış saat hesaplamaları olması ihtimaline dikkat edilmelidir.

Direkt işçilik giderleri-satışlar oranı, ücret giderleri-genel yönetim giderleri oranı, vergilere ait oranlar, ücret artışlarına ait oranlar önceki birkaç yılla karşılaştırılmalı ve artış, azalışlar tespit edilmelidir.

4.2.1. Ücretlerin Denetimi

Ücretlerin denetimi için insan kaynakları, bordro, endüstri mühendisliği (ergonomi, iş akışı vb.), çalışma süresini hesaplayan bölüm ve maliyetleri hesaplayan bölümle işbirliği içinde olunmalıdır²⁷².

Ücret ödeme sistemi seçiminde: kolay hesaplanmasına, anlaşılabilir olmasına, adil olmasına, teşvik sisteminin çaba ve yetenekle uyumlu olmasına, verimlilik artışı sağlamasına, personel tarafından benimsenmesine, sistem kurulumunun ekonomik olmasına, kendi kendini kontrol eden bir mekanizmaya sahip olmasına dikkat edilmelidir²⁷³.

²⁷¹ Selim Şen, **Hatalı ve Hileli İşlemlerin Tespiti İçin Denetim Teknikleri**, Yaklaşım Yayıncılık, Ankara, 2007, s.539

²⁷² The University of Texas at Dallas, **Salaries and Wages: Report No. 1411**, 2014 Şubat

²⁷³ The Institute of Management Accountants, s.98

4.2.2. Bordro İşlemlerinin Denetimi

Vergi Usul Kanunu'nun 238. maddesine göre işverenler her ay ödedikleri ücret için ücret bordrosu tutmaya mecburlardır²⁷⁴. Ücret bordrolarında kişiye ait bilgiler, birim ücreti (aylık, haftalık, gündelik, saat veya parça başı ücreti) , çalışma süresi veya ücretin ilgili olduğu süre ve ücret üzerinden hesaplanan vergi tutarı yer alır. Ücret bordrosunda yer alan yasal kesintilerin bildiriminin, doğru şekilde yapılıp yapılmadığı denetlenmelidir.

Personele ne kadar ücret ödeneceği bordro bölümü tarafından belirlenir, çalışanlara ait tüm bilgileri içeren kayıtlar bordroda tutulur. Normal koşullardaki ücret artışları ve diğer teşvik amaçlı ödemeler insan kaynakları tarafından bordroya bildirilir. Zaman kartlarındaki süre veya parça başına üretime göre ödeme yapılacaksa ilgili birimlerden bilgiler bordro bölümü tarafından temin edilir. Avans, aidat, yasal kesinti vb. tutarlar ücretten düşüldükten sonra ödeme yapılır. Çalışılmayan saatler için ödeme yapılıp yapılmadığı, hayali çalışan ödemesi olup olmadığı, ücret ödemelerinde hata ve hile olup olmadığına dikkat edilmedir²⁷⁵.

4.2.3. İç Kontrol Sistemi

İç kontrol sırasında her aşamada çalışma saatleri ile bu çalışma saatlerine karşılık ödenen ücretlerin karşılaştırılması ve takibi yapılmalı, hileli ödemeler yapılmasının önüne geçilmelidir. Personelin çalıştığı saatler ile çalışması gereken saatler karşılaştırılmalı ve uyuşmayan kısımlar ayrıca incelenmelidir. Uyuşmayan kısımların ayrıca incelenmesi olmayan saatlerin veya kişilerin eklenmesini önleyebilecek bir kontroldür. Zaman kartları ile girilen toplam çalışma saatleri ve zamanın, olması gereken çalışma saati ve zamanla tablolar aracılığı ile karşılaştırılması yapılmalıdır. Bordro birimi ile personel ücretlerinin dağıtımı arasında herhangi bir bağ olmamalıdır. Aynı şekilde zaman ücretlerini hesaplayan birim veya personel departmanında çalışan kişi ile bordro arasında da bağ bulunamamalıdır²⁷⁶.

²⁷⁴ <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.4.213.pdf>, Erişim Tarihi 12.01.2016

²⁷⁵ The Audit of Wages, <http://www.accaglobal.com/uk/en/student/exam-support-resources/fundamentals-exams-study-resources/f8/technical-articles/the-audit-of-wages.html>, Erişim Tarihi 14.01.2016

²⁷⁶ The Institute of Management Accountants, s.98

Maaş bordrolarının hazırlanması sırasında dikkat edilmesi gerekenler²⁷⁷:

- Her çalışana ait temel bilgiler periyodik olarak personel departmanı tarafından kontrol edilmelidir.
- Temel bilgilerle ilgili isim eklenmesi veya silinmesi, promosyon ve ücret ödeme oranlarında değişiklik yapılması, çalışanın konumunun veya çalıştığı yerin değişimi vb. değişikliklerin yapılması, kayıtların usulüne uygun şekilde yapılması işlemlerinin tamamını ve gerekli düzeltmeleri yetkili kişiler yapmalıdır.
- Fazla çalışmaya ait olan ücret girişleri yetkili kişi tarafından yapılmalıdır.
- Özendirici ücretlerin hesaplanması ve kontrolü tamamen bağımsız konumda olan bir birim tarafından yapılmalıdır.
- Ödenmeyen ücretler kayıt altına alınmalı ve ilgili kayıtlar daha sonraki olası karşılaştırmalar için muhafaza edilmelidir.

4.2.4. Boşa Geçirilen Zamanlar

Çalışma süresinde kullanılmayan zamanda, üretim amacıyla yapılan bir faaliyet olmamasına rağmen bu süreye ait ödenen ücret mevcuttur. Üretim amacı olmadan geçirilen zamanlar normal ve normali aşan süreler olarak sınıflandırılmalıdır. Süre kayıplarının nedenleri arasında aşağıdaki faktörler sayılabilir²⁷⁸:

- Fabrikaya ulaşım ile çalışılan yere ulaşım arasında geçen süreler, çay molası ve yemek molası nedeniyle geçen süreler,
- Makine, araç ve gereçlerin kurulumu, düzeninin ayarlanması, işin gereği taşınması, aşınması vb. durumlardan kaynaklı süre kayıpları,
- Makinaların bozulması, güç kaynağında aksaklıklar, hammadde ve malzeme beklemeden kaynaklı süre kayıpları.

Sayılan nedenlerinin çoğunluğu süreç içinde daima mevcut olan ve kontrol edilebilecek faktörlerdir. Güç kaynağında yaşanan problemler ise işletmenin kontrolünde değildir, dış kaynaklıdır. Bu nedenle normal boş zaman sürelerini belirlemek olasıdır.

²⁷⁷ The Institute of Management Accountants, s.98

²⁷⁸ Uragun, a.g.e., s.130

Normali aşan boşa geçen süreleri çalışmada anormal boşa kalma süresi (abnormal idle time) olarak alınacaktır. Anormal boşa kalma süresinin nedenleri arasında aşağıdaki faktörler sayılabilir²⁷⁹:

- Makine arızalarının normali aşan oranları,
- İşletme içi güç kesintilerinin normali aşan kısmı,
- Madde ve malzeme veya kullanım talimatlarının temininde normali aşan süreler,
- Grev, lokavt, yangın, sel vb. nedenlerden kaynaklanan süre kayıpları.

Anormal boşa kalma süresinin içsel kaynaktan mı yoksa dıştan kaynaktan mı kaynakladığının belirlenmesi muhasebe kayıtları ve kontrol açısından önemlidir.

Boşa kalma süresinin kontrolü için sayılanlar dikkate alınabilir²⁸⁰:

- İşgücü kullanımı raporlarının boşa kalma sürelerini de kapsayacak şekilde hazırlanması ve analizi,
- Makine, araç ve gereçler için koruyucu bakımın benimsenerek arızanın en aza indirilmesi,
- İlk madde ve malzeme alımının, stok miktarının ve üretimin uygun olarak planlanması ve sistemin takibi,
- İlk madde ve malzeme alımının gerekli zamanda yapılması.

Boşa kalma süresi normal sayılacak koşullarda gerçekleşmiş ise, boşa geçen işçilik giderlerinin genel üretim giderleri hesabına kaydedilmesi ve giderlerin o dönemde üretilmiş olan tüm mamullere yüklenmesi gerekir. Anormal nedenlerle boşa kalma süresinin hiçbir koşulda üretim maliyetlerine eklenmemesi, dönem gideri olarak alınması gerekir²⁸¹.

²⁷⁹ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.102

²⁸⁰ Institute of Cost and Works Accountants of India, s.102

²⁸¹ Süleyman Yükçü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, İzmir, 1998, s.153

4.2.5. Fazla Mesai ve Ücretler

Fazla mesai, daha fazla ücret alınması amacıyla her zaman normal bir uygulama haline getirilmeye çalışılır. Fazla mesai ücretinin normal ücrete göre fazla olmasının: normal zamandaki verimlilik, işe düzenli gelme, devamlılık, işçinin sağlığı ve işçinin etik ve ahlak kuralları üzerinde olumsuz etkileri olabilir. Zorunlu olmadığı sürece fazla mesai uygulamasına gidilmemelidir ve normal sürenin verimli kullanımı sağlanmalıdır. Fazla mesai denetimi için günlük ve haftalık mesai raporları üst yönetim tarafından gözden geçirilmelidir, fazla çalışmanın gerçekten yapılıp yapılmaması gerektiği araştırılmalıdır²⁸². Fazla mesai:

- Bir müşterinin siparişini tamamlamak amacıyla üretim maliyetine eklenir.
- Artan üretim talebini karşılamak amacıyla yapılıyorsa üretim maliyetine eklenir. Bunun alternatifi ise artan talep miktarını işçi-saatle oranlayarak, bu oranlar dahilinde prim dağıtmaktır.
- Fabrikada kullanılmak amacıyla makinelerin üretilmesi, kalıpların üretilmesi vb. ile ilgiliyse sermaye gideri olarak değerlendirilecek, üretim maliyetleri içinde yer almayacaktır.
- Anormal koşullar olan sel, grev, lokavt vb. nedenlerden kaynaklanan üretim kayıplarının telafisi içinse dönem karı ya da zararı hesabında incelenecektir²⁸³.

Fazla mesai ve ücretlerinin kontrolü için yapılabilecekler:

- Fazla mesainin ön izinsiz ve onay olmadan yapılması yasak olmalıdır.
- Fazla mesai yapılması kaçınılmaz ise bunun planlaması yapılmalı ve gerçekleşen fiili durum ile planlanan durum karşılaştırılmalıdır.
- Günlük olarak normal ve fazla çalışma saatleri tutulmalı ve aylık raporlar oluşturularak sapmalar belirlenmelidir.
- Fazla mesai maliyeti ile ekstra işçi maliyeti periyodik olarak karşılaştırılmalıdır²⁸⁴.

²⁸² 10 Keys to a Sensible Overtime Policy, <http://www.workforce.com/articles/10-keys-to-a-sensible-overtime-policy>, Erişim Tarihi 19.01.2016

²⁸³ The Institute of Management Accountants, s.104

²⁸⁴ Cost Accounting for Accounting Technicians Scheme of West Africa (Atswa) Study Pack, s.123

4.2.6. Personel Değişim Oranı

Personel değişim oranı, bir işletmede belirli bir dönem içinde çalışan personelin, o dönem içinde işten ayrılan personele yüzdesini ifade eder²⁸⁵. İşyerindeki personel değişim oranının fazla olması maliyetleri arttırıcı ve verimliliği düşürücü etki yapar.

İşten ayrılmanın kişisel nedenleri arasında mevkide yükselme ihtimali, işyeri ortamının sevilmemesi, iş ve ücret ile ilgili memnuniyetsizlikler, emeklilik, sağlık ile ilgili sorunlar, evlilik ve ya daha iyi pozisyondan iş teklifi alınması sayılabilir. İşten ayrılmanın kişisel olmayan nedenleri arasında ise mevsimsel nedenlerle işin doğası sonucu oluşan işgücü fazlalığı, talepte daralma olması, ilk madde ve malzeme-enerji-sermaye yetersizliğinden dolayı üretimde azalma olması sayılabilir. İşten ayrılmanın önlenebilen nedenleri arasında memnuniyetsizlik, çalışma koşulları, kariyerini geliştirememek korkusu, yönetimle olan iletişimdeki sorunlar, ulaşım sıkıntısı, konaklama, sağlık ve diğer tesislerin ve aktivelerin eksikliği ve yetersizliği sayılabilir. İşletme yönetimi gerekli çalışmaları yaparak, düzeltmeler ve önlemler ile işten ayrılmanın sayılan nedenlerine çözüm bulabilir. Yönetim işgücü devir hızı ile ilgili yaş, cinsiyet, hizmet süresi oranları arasındaki oranları bilmelidir ve ilgili sanayideki oranlarla bunu karşılaştırmalıdır. Kişinin işe alımında olduğu gibi çıkışında da mülakat yapılmalı ve işten ayrılmasının nedenleri öğrenilmelidir²⁸⁶.

İşgücü devrinin fazla olması ve yeni çalışmaya başlayan kişilerin adaptasyon süresince verimliliğinin az olması nedeniyle üretim maliyetleri artacaktır. Yeni çalışmaya başlayan kişilerin makine ve ekipmanları tam olarak kullanmayı öğrenene kadar defolu ve bozuk ürün üretilmesi ihtimali ise üretim maliyetlerini arttıran diğer bir faktördür. Yeni işgücü için yapılan seçim, eğitim ve işe alıştırma da ek maliyetlere neden olur²⁸⁷.

²⁸⁵ Seçil Taştan, **İnsan Kaynakları Performans Kriterleri**, İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, Sayı 52, 2002

²⁸⁶ The Institute of Management Accountants, s.104-108

²⁸⁷ **Cost Accounting for Accounting Technicians Scheme of West Africa (Atswa) Study Pack**, s.121

4.3. GENEL ÜRETİM MALİYETLERİNİN DENETİMİ

Genel üretim maliyetleri, işletme fonksiyonlarına göre sınıflandırıldıktan sonra (yönetim, satış ve dağıtım, merkez, şubeler vb.) maliyet nesnesinde izlenecek şekilde dağıtılmalıdır. Değişken genel üretim maliyetlerinin dağıtımı gerçek kapasite kullanımı ile üretilen ürün veya hizmet esas alınarak yapılmalıdır. Sabit genel üretim maliyetlerinin dağıtımı normal kapasite esas alınarak yapılmalıdır²⁸⁸.

Genel üretim maliyetleri, fabrika binası, depolar, ofis binaları, makine araç ve gereçleri, üretim alanları, yemekhane ile ilgili masrafları, güç kaynakları ile ilgili bakım ve onarım masraflarını, üretimin sürdürülmesi amacıyla yapılan masrafları kapsar. Benzer şekilde satış ve dağıtım için yapılan faaliyetlerde bu amaçlıdır. Genel üretim maliyetlerini ayırmak için aşağıdaki sınıflandırmayı kullanabiliriz²⁸⁹;

- **Üretimle ve üretim yerleri ile ilgili giderler:** Bu giderler ürünün üretimi için ilk madde ve malzeme alımından ürünü ambalajlamaya kadar olan dolaylı giderlerden oluşur. Makineler için yağ-yedek parça alımına ait giderler, tutar açısından az tutan madde ve malzeme giderleri, kontrol ve denetim ücretleri, dolaylı işçilerin ücretleri, ücret ödemesini yapan kişilere yapılan ödemeler, yemekhane ve diğer sosyal alanlara ilişkin giderler, fabrika kirası, güç ve yakıtla ilgili giderler, makineler-ekipmanlar-üretim tesisleri-işletme ile ilgili amortisman giderlerinden oluşur.
- **Yönetimle ilgili giderler:** Üretimle direkt olarak ilgisi bulunmayan satış, dağıtım, araştırma ve geliştirme vb. bölümlerle ilgili olan giderlerdir. Büro malzemeleri, matbaa-kırtasiye giderleri, ofis çalışanlarının ücretleri, ofisin kirası-ısıtılması-aydınlatması-iletişimiyle ilgili giderler, kullanılan binaların amortismanı- mobilyalar, yasal ücretler ve banka masraflarından oluşur.
- **Satışla ilgili giderler:** Seyahat giderleri, satış personeline ödenen maaş ve satıcı komisyonları, reklam-tanıtım-pazar araştırması ile ilgili giderler, aracılık yapan kurumlara ödemeler, şüpheli alacaklar, satış ofisleri ile ilgili giderlerden oluşur.

²⁸⁸ **Companies (Cost Records and Audit) Rules** - For CMA Examinations, The Institute of Cost Accountants of India (Statutory Body under an Act of Parliament), 2014, s.27-28

²⁸⁹ The Institute of Management Accountants, s.124-126

- **Dağıtımla ilgili giderler:** Sevke hazır hale gelmiş ve birincil ambalajını taşıyan ürün ile başlayan ve ilgili yere nakliyesinin yapılp tüm ürünlerin indirilmesine kadar olan aşamalar sırasında oluşan giderlerdir: ikincil ambalaj giderleri, ilgili fonksiyonda çalışanların ücretleri, taşıma-depolama-nakliye ve sigorta masrafları, dağıtım araçları için katlanılan bakım-onarım-amortisman-sigorta giderleri.
- **Araştırma ve geliştirme ile ilgili giderler:** Yeni ürün geliştirme, mevcut ürün ve üretim sürecini iyileştirme amacıyla yapılan giderlerdir. Toplam tutarı çok değilse genelde üretim giderleri veya yönetim giderleri içinde izlenir. Var olan süreç ya da ürünün iyileştirilmesi, geliştirmesi amacıyla katlanılan ar-ge maliyetleri üretim maliyetlerine dahil edilmelidir. Ar-ge faaliyeti birden fazla dönemde devam ediyorsa maliyet ürün ya da sürecin yararının tahmini süresine göre amortismanına tabi tutulmalıdır. Eğer yeni bir ürün veya süreç için çalışmalar yapılıyorsa maliyet süreç kullanılmaya ve ürün üretilmeye başladıktan sonra amortismanına tabi tutulmalıdır²⁹⁰.

Kontrol için önceki dönemlerle karşılaştırmalar yapılmalıdır ama sadece bu karşılaştırmayla verimlilik ve doğruluk anlamında bilgi edinilemez. Bütçelerin kullanımı, bütçeden sapmaların belirlenmesi daha anlamlıdır. Standart olan görevler için standart setler ile karşılaştırmalarda yapılabilir. İşletme yönetimi genel üretim maliyetlerini kontrol altında tutmalı ve belgelerin eksiksiz, tarih ve sıra numaralı olacak şekilde oluşturulmasını ve muhafazasını sağlamalıdır²⁹¹.

²⁹⁰ **Companies (Cost Records and Audit) Rules** - For CMA Examinations, The Institute of Cost Accountants of India (Statutory Body under an Act of Parliament), 2014 ,s.32-33

²⁹¹ Required Supporting Documents During The Audit, <https://www.med.uni-freiburg.de/EUFoerderung/Intranet/required-supporting-documents-audit>, Erişim Tarihi 02.02.2016

Bakım onarım maliyetleri: Maliyet merkezlerine, departmanlara, atölyelere vb. yapılan bakım onarım çalışmalarına ait harcamaları gösteren kayıtlar ayrı ayrı olacak şekilde tutulmalıdır. Yüksek fiyata sahip olan yedek parçalar, yenilenme veya güçlendirme amacıyla yapılıyor ve gelecekte fayda sağlayacağı düşünülüyorsa stoklara alınmalıdır. Yedeğin yeniden kullanıma hazır hale getirildiğindeki değeri ile yeni yedek maliyetinin ve yenileme maliyetinin toplamı arasındaki fark bakım ve onarım maliyeti olarak kabul edilir. Büyük çapta yapılan yenileme, düzeltme faaliyetleri amortismanına tabi tutulmalıdır. Büyük çapta bir yangın, patlama, sel vb. anormal bir durumdan kaynaklanan önemli ve ölçülebilir olan maliyetler bakım onarım maliyetleri içinde izlenmemelidir.

Kirliliği önleme maliyetleri: Gelecekte iyileştirme, ıslah, atıkların yok edilmesi ile ilgili maliyetlerin oluşması bekleniyorsa ve bu faaliyetlerin yapılması sözleşme kurallarından veya yasal zorunluluktan kaynaklanıyorsa tahminler ve hesaplamalarla maliyetler ilgili dönemlere dağıtılmalıdır. Tanımlanabilir, ölçülebilir ve anlamlı olduğu sürece kirlilik maliyetleri hava, su ve toprak şeklinde ayrılarak izlenmelidir. Kirliliği önlemek veya azaltmak amaçlı yeni bir ürün, süreç geliştirilmesi durumunda ortaya çıkan maliyetler ar-ge maliyetlerine dahil edilmeli, kirlilik kontrol maliyetleri altında izlenmemelidir. Süreçten kaynaklı bir kirlilik oluşuyorsa ve ürünün süreçte oluşturduğu kirlilik miktarı belirleniyorsa, kirliliği önleme maliyetleri oranına göre ürün maliyetine eklenmelidir.

Ambalaj maliyetleri: Yurt içi ve yurt dışı ambalajı, miktarı ve diğer maliyetleri, birincil ve ikincil ambalajla ilgili miktarı, maliyeti ve özellikleri gösterecek şekilde kayıtlar ayrı ayrı olacak şekilde tutulmalıdır. İthal ambalaj maliyeti işlem tarihindeki döviz kuru baz alınarak hesaplanmalı, sonraki kur değişimleri maliyete dahil edilmemelidir. Nakliye firması veya yasal otoriterler tarafından bekleme, alıkonulma ile ilgili ödenen tutarlar ambalaj maliyetinin parçası değildir. Yeniden kullanılabilir olan ambalaj malzemesi maliyetinin, kaç defa ve kaç dönem boyunca kullanılacağı hesaplanarak dağıtımının yapılması gerekir. Birincil ambalajların maliyetleri, üretim maliyetleri; ikincil ambalajların maliyetleri, dağıtım maliyetleri içine izlenmelidir²⁹².

²⁹² **Companies (Cost Records and Audit) Rules** - For CMA Examinations, The Institute of Cost Accountants of India (Statutory Body under an Act of Parliament), 2014 ,s.21-23

5. UYGULAMA

5.1. UYGULAMANIN AMACI, KAPSAMI VE YÖNTEMİ

Uygulamanın temel amacı; işletmelerde maliyet denetiminin etkinliğinde belirleyici olan unsurları ve bu unsurların maliyet denetiminin niteliğine olan etkilerini araştırmaktır. Bu amaçla bağlantılı olarak, işletmelerde bütçelenen maliyetlere ulaşmak için izlenecek yol ve yöntemlerin tespiti, hata ve hilelerin önlenmesi için konulması gereken kontrol noktalarının saptanması, maliyet denetimi süreçlerinin iyileştirilmesi ve maliyet denetiminin daha gerçekçi ve güvenilir bir şekilde yapılması uygulamanın temel hedefleridir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda tasarlanan uygulama kısmında, bir işletmede derinlemesine yapılan gözlem ve görüşmelerle elde edilen verilerin daha uygun olacağı düşünülmüştür. Bu nedenle uygulama çalışmaları İstanbul'da faaliyet gösteren bir üretim işletmesinde yürütülmüştür. İşletmenin üretim planlama, bütçe ve raporlama, satın alma, muhasebe, insan kaynakları yönetimi, personel ve özlük işleri ve bilgi teknolojileri departmanlarından toplam sekiz üst ve orta düzey yöneticiyle yüz yüze görüşülmüştür. Yapılan görüşmelerde önceden hazırlanmış açık uçlu sorulardan oluşan bir form kullanılmış, katılımcıların isteği doğrultusunda sorulara verilen yanıtlar ses kayıt cihazına kaydedilmiştir.

İzleyen aşamada veriler analiz edilerek ve yorumlanarak mevcut durumu ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu aşamada soru formu aracılığıyla elde edilen üretim maliyetinin denetimine ilişkin veriler üretim maliyetleri, bilgi teknolojileri, üretim, satın alma, depo, envanter, bakım onarım, işçilik, ambalajlama ve taşıma olmak üzere on altı boyuta ayrıştırılarak değerlendirilmiştir.

5.2. FİRMA HAKKINDA GENEL BİLGİLER

- ❖ Firma 1989 yılında üretim sektörüne giriyor. Şu an biri İstanbul'da olmak üzere üretim yapan toplam altı fabrikası var.
- ❖ Firma cirosundaki yaklaşık yüzde 60 ihracat payı ile Türkiye'nin en büyük çikolata ihracatçısı durumunda ve toplam 120 ülkeye ihracat yapıyor.
- ❖ Firma araştırma ve geliştirme yatırımlarına yıllık cirosundan %1,5 oranında ayırıyor.
- ❖ Üretim sektöründe elektronik defter uygulamasına geçen ilk firma.
- ❖ Turquality Programı kapsamında desteklenen firmaya ait markalar mevcut.
- ❖ İncelediğimiz fabrika İstanbul'da faaliyet gösteriyor.100 milyon dolar yatırımla 2009 yılında kurulan alanında Avrupa'nın en yüksek teknolojisine sahip fabrikası. Fabrikada unlu mamuller (kek, bisküvi ve kraker) üretimi yapılıyor.
- ❖ Topyekün Üretken Yönetim (TPM-Total Productive Maintenance) felsefesi uygulanıyor.
- ❖ SAP APO (Advanced Planner and Organizer - İleri Düzeyde Planlama ve Optimizasyon) modülüne geçmeyi planlıyor.

5.3. ÜRETİM MALİYETLERİ

❖ İlk Madde ve Malzeme Maliyetleri

- Direkt İlk Madde ve Malzemeler: Mamul bünyesine katılan tüm hammaddeler yüzde oranlarına bakılmadan direkt ilk madde ve malzeme olarak işlem görüyor.
- Endirekt İlk Madde ve Malzemeler: Kek kalıbı yağlamasında kullanılan yağın, üretim bantlarının yağlanması için kullanılan yağın, özel aromaların endirekt ilk madde ve malzeme olarak alınabileceği ama fabrikada böyle bir uygulama olmadığı belirtildi.

❖ İşçilik Maliyetleri

- Direkt İşçilikler: Üretim hattında çalışanlar
- Endirekt İşçilikler: Bakım Onarım- Depo- Kalite Kontrol-Ustabaşı- Güvenlik

❖ Genel Üretim Maliyetleri

- Sabit Genel Üretim Maliyetleri: Amortisman
- Değişken Genel Üretim Maliyetleri: Enerji

❖ Kullanılan maliyet yöntemi

- Giderlerin kapsamına göre kullanılan maliyet yöntemi:
 - Normal Maliyet Yöntemi
- Giderlerin gerçekleşme durumuna göre kullanılan maliyet yöntemi:
 - Fiili (Gerçek) Maliyet Yöntemi
 - Standart Maliyet Yöntemi
- Maliyet hesaplama şekline göre kullanılan maliyet hesaplama yöntemi:
 - Safha Maliyet Yöntemi

5.4. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

❖ Uygulamanın adı ve kısa açıklaması:

- Kurumsal Kaynak Planlama (ERP-Enterprise Resources Planning) yazılımı olan SAP'nin Kurumsal Kaynak Planlama Çözümü, (Systems Analysis and Program Development) 10 aylık bir proje uygulama sürecinden sonra 2007 yılı Ağustos ayından itibaren kullanılıyor.

❖ Desteklediği faaliyet alanları ve iş süreçleri:

- Genel Muhasebe, Karlılık Analizi, Satın Alma, Satış Dağıtım, Bakım Onarım ve Ekipman Yönetimi, İnsan Kaynakları, Kalite Yönetimi, Depo Yönetimi ve Üretim Planlama ve Kontrol olmak üzere 9 modülü ve Veri Ambarı Raporlama uygulaması kullanılıyor.
- Modüllerin tam anlamıyla uygulamaya alınmasının ardından Bütçe Planlama ve Simülasyon çözümü ekleniyor.
- Giriş ekranlarına tek bir yerden giriliyor ve kullanıcılar yetkilendirme bazında kendi ilgili oldukları bileşenleri kullanabiliyor.

❖ BT biriminin genel organizasyon yapısı içinde bağlı bulunduğu birim:

- Bilgi teknolojileri komitesi Yönetim Kuruluna bağlı olarak görev yapıyor. Tüm raporlamalarını Yönetim Kurulu'na yapıyor.

❖ BT biriminin sistem içindeki hareket yetkisi:

- Test sistemi ve kalite sisteminde bilgi teknolojileri biriminin hareket yetkisi var.
- Canlı sistem de bilgi teknolojileri biriminin hareket yetkisi yok.

❖ BT biriminin organizasyon şeması:

- Bilgi Teknolojileri Komitesi kendi içinde 4 alt bölüme ayrılıyor;
 - Operasyon Müdürlüğü
 - Proje Müdürlüğü
 - Bilgi Teknolojileri Direktörlüğü
 - Yazılım Müdürlüğü (yeni oluşturuluyor)

❖ **Bilgisayar ortamında konulan kontrol noktalarının nasıl oluşturulduğu:**

- Ek kontroller SAP danışmanları ve kurum bünyesinde çalışan ABAP danışmanları tarafından oluşturuluyor.
- Kontrol noktaları bir iş biriminden, denetim bulgularından veya BT olarak yürütülen projeler kapsamında ortaya çıkıyor;
 - İş biriminden: İş yapılış şekliyle ilgili olarak
 - Denetim bulgularından: Sistem neden iki irsaliyenin girilmesine izin veriyor?
 - BT olarak yürütülen projelerden: BT muhasebe için bir proje yaptığında, bu projenin etkisi olarak depoya kontrol noktası konulması gerekebilir: Depodaki belirli mal hareketleri muhasebede belirli hesaplara gitsin, yanlış bir hesaba gittiğinde uyarı versin şeklinde. Bu projenin uygulanabilmesi için sistemde akış ve kontrolü BT sağlıyor.

❖ **Sistemin güvenliği için alınan önlemler:**

- 3 ayda bir şifre değiştiriliyor. 3 ay sonra şifre değişimi olmadığında sistem kendini kilitliyor ve kullanıcının erişimini engelliyor.
- SAP de single sign-on (SSO) uygulamasına geçildi. Makinaların tamamı network yapısı içinde, SAP kullanıcıları ile ID'ler eşleşmiş durumda, kullanıcılar kendi bilgisayarlarından SAP'yi açabiliyorlar. Böylelikle kullanıcı adı almak veya vermek suretiyle SAP girişlerinin önlenmesi amaçlanıyor.

❖ **IT biriminin sahip olduğu sertifikalar:**

- Bağımsız belgelendirme kuruluşlarının yaptıkları denetim sonucu ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi Sertifikasına sahip ve sayılan özellikleri karşılıyor;
 - Gizliliğin korunması: Sadece yetki sahibi kişilerin bilgiye ulaşabilmesi
 - Bütünlük: Bilginin ve bilgi işleme yöntemlerinin, doğruluğu ve eksiksizliği
 - Ulaşılabilirlik: Gereken durumlarda yetkili personelin bilgiye ulaşabilmesi

❖ **IT olarak yürütülen eğitimler:**

- Bilgi Teknolojileri ve İnsan Kaynakları birimi ortaklaşa ve planlı bir biçimde Farkındalık Eğitimi veriyor. Örneğin: İlk eğitiminde kullanıcılara soru seti dağıtılıyor ve ilk soru olarak şifrelerini yazmaları isteniyor ve kullanıcılardan yazanlar oluyor.

5.5. ÜRETİM

❖ Üretim alanları, yeterlilikleri:

- Fabrika 45.000 m²'si kapalı olmak üzere, toplamda 70.000 m²'lik bir alan üzerine kurulu, kapasitenin % 65'i kullanılıyor. 8 hattan oluşan makine parkuru var. Üretimin neredeyse tamamı otomasyon sisteminde gerçekleştiriliyor. Mamul için hammaddelerin alımı, karıştırılması, pişirilmesi, soğutulması, dinlendirilmesi ve paketlenmesi otomatik sistemde yapılıyor.

❖ Donanım ve üretim araçlarının tam ve çalışır durumda olup olmadığı:

- Ekipmanların kontrolünü belirli periyotlarda şirket içinde bulunan teknik destek birimi yapıyor.
- Üretimde kullanılan makinelerin çoğunluğu ileri teknoloji makinalar olduğu için, firmalarla bakım sözleşmesi yapılıyor.
- Yurtdışından gelen makine, araç ve gereçler için uzaktan bağlantılarla da kontroller gerçekleştiriliyor.

❖ Enerji:

- Ton başına düşen enerji maliyetleri kontrol ediliyor.
- Elektrik ve gaz genelden dağıtılıyor. Ürün bazlı dağıtılmıyor.

❖ İşçi sağlığı, iş güvenliği:

- Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın yayınladığı yönetmelik kapsamında belirlenen sürelerle (çalışan başına dk. olarak belirlenen) göre iş güvenliği uzmanı, doktor, hemşire ve diğer sağlık personeli bulunduruluyor.

❖ **Kirliliği Önleme:**

- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan Atık Yönetimi Yönetmeliği kapsamında kirliliği önlemek için önlemler alınıyor.
- Hava kalitesinin kontrolü, sıcaklık ve nem için CO₂ ölçümleri yapılıyor. Havada bulunan renksiz, kokusuz ve tatsız olan CO miktarı ölçümleri yapılıyor.
- Üretim prosesleri sonucu oluşan atık suların geri kazanılması ve bertaraf edilmesi amacıyla kurulmuş olan atık su arıtma sistemi mevcut. Aylık kontroller gerçekleştiriliyor.
- Kimyasal oksijen ihtiyacı (KOİ- endüstriyel atık suların kirlilik derecesini, içindeki toksik madde miktarını veya ayrışabilen organik madde içerip içermediğini belirlemek için kullanılan parametre) analizleri yapılıyor.

❖ **Üretilen ürünler için maliyet oranlarını gösteren tablo:**

	Maliyet Oranları
Hammadde	%78
Ambalaj Malzemeleri	%10
Direkt İşçilik	%5
Endirekt İşçilik	%1
Enerji	%2
Amortisman	%2
Genel Üretim Giderleri	%3
Genel Toplam	%100

❖ **Endüstrinin doğası ile ilgili özellikler:**

- Türkiye geneli sektörde, kapasite kullanım oranı %60 civarında, sektörde ciddi oranda bir atıl kapasite mevcut.
- Üretilen ürünlerin raf ömürleri kısa, hacimleri ise büyük olduğu için büyük kapasiteli depolara ihtiyaç duyulması nedeniyle önemli oranda stoklama yapılamamakta.
- Üretimde kullanılan katkı maddelerin ithalatı nedeniyle dışa bağımlılık söz konusu. Katkı maddeleri ithalatı aşamasında malların gümrükten hızlı olarak çıkarılamaması, finans maliyetini arttırmakta ve raf ömrü kısa olan bu maddelerde bozulmalara neden olabilmekte.
- İhracatın büyük kısmı Ortadoğu, Balkanlar, Avrupa ve Afrika pazarlarına yönelik.

❖ **Varsa tanınan yasal imtiyazlar:**

- Yurt dışından hammadde alınıp ve alınan bu hammaddenin mamul haline getirilip yurt dışına satılmasıyla ilgili tanınan yasal imtiyazlar var.

❖ **Önemli hammaddeler (Yaklaşık Olarak):**

	Yüzdelik Oranlar
Un	%64
Şeker	%12
Yağ	%9
İnvert Şeker	%6
Su	%4
Süt, süt tozu	%2
Kabartıcılar	%0,6
Tuz	%0,3
Aromalar vb.	% 2,1

❖ Üretim metotları ve üretim süreçleri:

- Fabrikada unlu mamuller üretimi yapılıyor. Hammaddenin üretim sürecine girip ambalajlı ürün haline gelmesine kadar izlediği ana aşamalar;
 - **Hazırlama Süreci:** Unlu mamulü üretimi için hamuru oluşturan malzemeler teker teker bilgisayardan gelen talimatlara göre akıllı depodan alınıyor ve otomasyon sisteminde karıştırılıyor. Bu işlemten sonra mikserle karıştırma işlemine geçiliyor. Karıştırma işlemi bittikten sonra hamur 30-35 dakika kadar fermantasyona bırakılıyor. Yayılmış ve fermantasyonunu tamamlamış hamura form verme işlemi gerçekleşiyor. Ürün şeklini ana hatlarıyla aldıktan sonra sırasıyla pişirme – soğutma - dinlendirme aşamaları gerçekleşiyor.
 - **Katma Değerli İkinci İşlemler:** Ürünün reçetesine göre olması gerekiyorsa üstüne sos dökülüyor - içine krema enjekte ediliyor - desen varsa çizimi gerçekleştiriliyor.
 - **Ambalajlama:** Birincil ambalaj, ikincil ambalaj

❖ Üretim süreci akış sistemi:

Her ürün için kullanılacak olan ilk madde ve malzemeyi ve miktarını gösteren ürün reçetesi var. Ürün reçetesinde kırılım noktaları ile alt reçeteler belirleniyor.

Örnekteki ürünler için alt reçeteler;

- Kek
- Krema
- Desen



❖ **Temel hammaddelerle ilgili tüketilen gerçek miktarlar ile bitmiş ürün içinde olması gereken tahmini/standart miktar karşılaştırılmaları:**

- Bütün hammaddeler otomasyon sistemi ile alınıyor.
- Bilgisayar ürün reçetesine göre ilk madde ve malzemeyi depodan çekiyor ve üretim sistemine gönderiyor.
- Ürün reçetesine göre alınması gereken miktar tolerans sınırları içinde ise üretim hattı gönderilen ilk madde ve malzemeyi kabul ediyor yoksa reddediyor.
- Bu sebeple ürün içinde gerçekleşen miktar ile belirlenen standart miktar arasında farklılık olmuyor.

❖ **Fire/defo oluşmasının nedenleri:**

- Makine arızaları
- Proses koşullarının bozulması
- Hammadde değişkenleri (önemli hammaddenin un olması ve unun çok canlı olması, çok reaksiyon göstermesi)

❖ **Fire oranları:**

- Fire/defo raporları her hat için ayrı ayrı, toplam için ayrı hesaplanıyor.
- Fabrika üretiminde tüm hatların üretim fire oranı % 1'in altında gerçekleşiyor.

❖ **Gider (maliyet) yerleri:**

- Esas üretim maliyet yerleri: Karıştırma, fermantasyon, pişirme, soğutma, dinlendirme için kullanılan tüm makine, araç ve gereçler.
- Yardımcı üretim maliyet yerleri: Yardımcı işletmeler binası, buharlı basınç üretimi
- Yardımcı hizmet maliyet yerleri: Bakım onarım, yemekhane, servis, laboratuvar
- Üretim yerleri yönetim maliyet yerleri: yaklaşık % 1 olduğu için hesaplamalara katılmıyor ve üretim maliyetleri içinde yer almıyor.

5.6. SATIN ALMA

- İthal ilk madde ve malzeme ödemeleri döviz olarak yapılıyor.
- İlk madde ve malzeme gelinceye kadar çekme, büzülme veya buharlaşma nedeniyle oluşan zararlar ve nem emilimi veya uzama nedeniyle oluşan kazançlar için herhangi bir ayarlama yapılmıyor. Hindistan cevizi, özel aroma, krema için olabileceği ama incelenen fabrikada böyle bir uygulama olmadığı söylendi.
- Bütün satın almalar sistemde görünüyor. Ara sıra ihtiyaç olanlar için bir kerelik sipariş açılıyor ve MRP ye dahil edilmiyor.

❖ Satın alma işleminde zamana ve miktara karar verirken baz alınan kriterler:

- Sezonl trendler dikkate alınıyor. Bütçe doğrultusunda hareket ediliyor. İlk madde ve malzemenin son kullanma tarihi de önemli bir faktör.

❖ Teslim alınan ilk madde ve malzemeye ait bilgiler ile tedarikçiyle yapılan sözleşmeye göre olması gereken özellikler karşılaştırılması:

- İlk madde ve malzeme de hamur, ambalaj, proses standartlar araştırma ve geliştirme departmanı tarafından belirleniyor.
- Kalite departmanı belirlenen bu standartları kontrol ediyor.
- Müşterinin istekleri de göz önüne alınarak standartlar kalite departmanı ve satış departmanı tarafından revize edilebiliyor.
- Bu aşamalardan sonra tedarikçi sözleşmesiyle-teslim alınanın karşılaştırmasını kalite kontrol departmanı ve satın alma departmanı birlikte yapıyor.

❖ Standartların altında ilk madde ve malzemenin temini halinde yapılan işlemler:

- Blokaj, reddetme durumunda ilk kararı kalite kontrol departmanı veriyor.
- İlk madde ve malzemenin iadesi ve iadenin takibi satın alma departmanı tarafından yapılıyor.
- Önden bir para ödemesi varsa muhasebe departmanına bilgi veriliyor ve takibini muhasebe departmanı yapıyor.

❖ **İlgili sipariş için miktar, teslim tarihi, fiyat vb. ile ilgili bir değişiklik varsa gerekli onayların hangi birim tarafından verildiği:**

- Miktar, teslim tarihi ile ilgili bir değişiklik yapılacaksa satın alma departmanı ve planlama departmanı onay veriyor.
- Fiyatla ilgili bir değişiklik yapılacaksa satın alma departmanı onay veriyor.

❖ **Satın alma sipariş formunu görebilen departmanlar:**

- Planlama Departmanı: Satın alma departmanının verdiği siparişi görüyor.
- Lojistik Departmanı: Satın alma departmanı tarafından verilen siparişi teslim almak için, alınacak ilk madde ve malzemenin miktar ve kodlarını görüyor.
- Muhasebe Departmanı: Ödeme yapmak için faturayı görüyor.

❖ **Onaylı tedarikçi listesinden tedarikçinin çıkarılmasının şartları:**

- Onaylı tedarikçilerden satın almaya ilişkin fiyat teklifleri alınıyor.
- Teslimat şartları, ödeme koşulları, teslimat zamanları, miktarları, kaliteleri vb. bilgilerin hepsini görecek ve analiz edecek şekilde bütün teklifler için çizelgeler hazırlanıyor.
- Hazırlanan bu çizelgeler üzerinden kararlar alınıyor.
- Tedarikçi listesinden çıkarılmanın şartlarından biri kalite;
 - Yıl içinde yapılan parti teslimatlarda şartlı kabul ve ret durumuna göre tedarikçi değerlendirme süreci var.
 - Belirlenen kalite standartlarına uyup uymadığını kalite departmanı değerlendiriyor.
- Diğer şartlar termin ve miktar;
 - Belirlenen zaman ve miktara uyup uymadığını satın alma departmanı değerlendiriyor.
- Tedarikçi listesinin güncellenmesine, sıralamanın değiştirilmesine, listeden çıkarılmasına satın alma departmanı ve kalite departmanı birlikte karar veriyor.

❖ **Satın alma talebini oluşturma yetkisi:**

- Üretim ile ilgili ilk madde ve malzeme alımı: Planlama Departmanı
- Büro malzemesi alımı: Her departman kendi bünyesinde idari şefi aracılığıyla
- Bilgisayar sarf malzemesi: Bilgi işlem aracılığıyla
- Yedek parça alımı: Üretim departmanı ve teknik ekip beraber talep oluşturuyor.
 - Yedek parça alımı, satın alma departmanı tarafından gerçekleştirilmiyor, teknik müdürlük tarafından yedek parçanın alımı yapılıyor.
 - Araç ve gereçlerin bakım talepleri de teknik müdürlük tarafından yapılıyor.



5.7. DEPO

❖ Depolama sisteminde dikkat edilen hususlar:

- Depoya yerleştirilecek ilk madde ve malzeme, araç-gereç, yedek parça, ürün için miktar ve konuma karar verirken dinamik ve statik ağırlık hesaplamalarının yapılmış olması. (Statik ağırlık hesaplamalarında duran katı cisimler ile bu cisimlere uygulanan kuvvet arasındaki denge şartlarını inceleniyor, dinamik ağırlıkta hesaplamalarında hareket halindeki cisimler inceleniyor.)
- Zamanlama
- Son kullanma tarihi
- Doğru müşteriye gitmesi
- Sıralama

❖ Statik/ dinamik ağırlık hesaplamaları:

- Palet Kontrol İstasyonu (Contuar Check) : Öncelikli olarak istasyona gelen paletteki ürünlere 3 boyutlu tarama yapıyor, palette sorun yoksa palet içindeki üründen hangi koridorlarda ve adreslerde varsa palet ağırlığına bakarak ilgili adrese gönderiyor. Sorun varsa iki karardan birini seçiyor;
 - Ret edilecekse çıkış noktasına gönderiyor.
 - Düzeltme yapılması yeterliyse düzeltme noktasına gönderiyor.
- Palet kontrol istasyonu depoya konulacak her şeyi hesaplıyor ve depoda stoklanmasında sorun olup olmadığına karar veriyor.

❖ **Depolama sisteminin özellikleri:**



- 14 milyonluk yatırımla kurulan akıllı depo sistemi kullanılıyor.
- Otomatik depo sistemi AS/RS (Automated Storage/Retrieval System- Otomatik Depolama ve Boşaltma Sistemi) kullanılıyor. AS/RS verilen malzemeleri raflara yerleştirmek ve istenildiği zaman çok hızlı bir şekilde geri getirmek üzere tasarlanmış bilgisayar destekli depo sistemi.
- ASRS depolarda SAP tek başına otomatik robotlu bir sistemi yönetemediği için IBM-SAP ortaklaşa çalışılarak depo yönetiliyor. IBM'deki her hareket SAP'de arka planda etkileşim halinde.
- Konveyör üzerinden veya robot üzerinden stoklar fabrika içindeki ihtiyaçlara göre üretim katlarına, mamul depoya, teslimat tamamlanma noktasına bilgisayardan gelen talimatlara göre transfer oluyor.
- SAP'ye palet, robot ve konveyördeki her hareket iletiliyor. Teslimatı başlat ve teslimatı tamamla şeklinde komutlar sisteme çalışan tarafından giriliyor.
- Barkod sistemi çalışanlar tarafından yapılıyor, bu sebeple barkod kullanımı, palete yapıştırılması, barkoddaki ürün kodunun doğru olması ve son kullanma tarihinin doğru olması önemli.

❖ **Depo çalışanlarının görevleri:**

- Depoya gelen mal kabullerle ilgili evrakları ilgili birimlerin imza ve kaşesinden sonra dosyalıyor ve arşivliyor.
- Depoda sadece konveyöre koyma ve barkod işleminde depo çalışanı görev alıyor, kalan tüm taşıma-yerleştirme-transfer işlemleri otomatik depo sisteminde bilgisayar komutları ile gerçekleşiyor.

❖ **Depoda çalışanın personel siparişe uygun olmayan madde ve malzeme geldiğinde izlediği aşamalar:**

- Depo çalışanı miktarda bir farklılık olduğunda karar verirken öncelikli olarak satın alma departmanı tarafından ilgili sipariş için belirlenen tolerans yüzdelere (her sipariş için farklı olabilir) bakıyor.
- Üzerinde gramaj yazan (özellikle yurtdışı ürünler) barkodunda ne yazıyor ise o kabul edilerek alınıyor, kontrol için tekrar tartılmıyor.
- Toleransı aşıyorsa ilgili siparişi isteyen bölüme sorarak iki seçenekten birini uyguluyor;
 - Tolerans yüzdesi arttırılıyor. (Satın alma onayıyla)
 - Sipariş reddediliyor.
- Sayılanların dışında örnek olarak şekerde çuval sayısına göre miktar hesaplanıyor ve 1 çuval şeker 50 kg olarak sayılıyor. Kantardaki tonaja bakılmıyor. Burada depo tarafından iletilen miktarla ilgili satın alma ve tedarikçi mutabakatında farklılık olsa da depo şekeri alıyor, aradaki farkı tutanakla satın alma departmanına bildiriliyor.
- Depo çalışanı kalite kararı için Kalite Kontrol Ekibini çağırıyor ve kararı ekip veriyor;
 - Kalite test sonucu anında çıkanlar, sonuç olumsuzsa reddediliyor.
 - Sonuç hemen çıkmıyorsa otomatik depoya blokajlı olarak giriyor. Kalite test sonucu olumsuzsa reddediyor, olumluysa blokajı kaldırma yetkisi Kalite Kontrol Ekibinde.

❖ **Depoya gelen ve depodan giden ilk madde ve malzemeleri miktar olarak ölçen aletlerin kontrolü:**

- Sıcaklık, nem, ağırlık, basınç, hacim, uzunluk vb. için ölçüm yapan termometre, sayaç, hassas terazi, kantar gibi tüm aletlerin kalibrasyonları hem teknik ekip departmanı, hem de kalite kontrol departmanı tarafından belli periyotlarda yapılıyor.
- Teknik ekip departmanı içinde kalibrasyon sertifikasına sahip olan çalışanlar var.
- Kalibrasyonların ve ölçümlerin doğrulundan kalite departmanı ve teknik müdürlük sorumlu.

❖ **Yıl içinde satın alınan tüm ilk madde ve malzemeler, teslim alınıp alınmadığının kontrolü:**

- Satın alma departmanı siparişi verip depo departmanı teslim aldıktan sonra muhasebe departmanına gerekli bilgiler sistem üzerinden gidiyor.
- Muhasebe departmanı tedarikçilere ödeme yapmadan önce depoya ödemesi yapılacak olan satın almaların listesini gönderiyor.
- Depo formdaki ürünlerden teslim aldıklarını işaretliyor, almadıkları hakkında satın alma ve muhasebeye bilgi veriyor.
- Ödeme formdaki işaretlemelere göre yapılıyor.

❖ **Deponun bağımsız bir görevli tarafından sayılması:**

- Örnekleme ile sayım yapılıyor. Örneklemede yaklaşık olarak her 30 paletten 1 tanesi sayılıyor.
- Örnekleme ile sayımda depo çalışanı ve kalite çalışanı görev alıyor. (Cm, Ağırlık, Adet vb. sayım, ölçüm ve tartımlar yapılıyor.)

❖ **Depoda teslim alınan ilk madde ve malzemenin muhasebeleştirilmesi ve ödemesi:**

- Satın alınan her şey palet kontrol istasyonuna geldiği an sisteme de giriyor ve muhasebeleştirilmesi sistem üzerinden yapılıyor.
- Ödeme ayda iki kez yapılıyor.

5.8. ENVANTER

❖ Stokların doğrulanması:

- Yılsonunda stokların doğrulanması amacıyla fiili sayım yapılıyor;
 - Hammadde depodan sorumlu çalışan mamul depo sayımında görev alıyor.
 - Mamul depodan sorumlu çalışan hammadde depo sayımında görev alıyor.
 - İç denetim birimi işletmenin departmanlarından (insan kaynakları, yönetim, muhasebe, araştırma ve geliştirme vb.) sayım ekibi oluşturuyor. Hammadde depo ve mamul depo sayımlarında sayım ekibini görevlendiriliyor.

❖ Fiziksel envanter sayımlarında, farklılıklar olması halinde ayarlama yetkisi ve kapsamı:

- Farkların nedenleri;
 - Bilinmeyen kayıp
 - Sarfların eksik/fazla olması (fiilen kullanıldığı halde çıkış yapılmamış olması)
- Fiziksel envanter sayım farklarında ayarlama yetkisi bilgi işlem tarafından kilitlenmiş durumda.
- Farklar belirlenip sebepleri ortaya konulduktan sonra genel müdür onayıyla depoya yetki veriliyor. Sayım farkları tamamlanınca yetki depodan tekrar alınıyor.

❖ Stok değerlendirme yöntemi:

- SAP Kaya Ortalama Fiyat kullanılıyor.
- Stok değerlemesi İlk Giren İlk Çıkar yöntemine göre yapılıyor.

❖ Değerlemede kullanılan yöntemin önceki dönemlerle karşılaştırılması:

- Önceki dönemlerde de kullanılan yöntem İlk Giren İlk Çıkar.

❖ Emniyet stok seviyesini kimlerin belirlediği:

- İlk madde ve malzeme için üretim planlama departmanı emniyet stok seviyesini belirliyor.
- Üretimdeki yedek parçalar için teknik müdürlük emniyet stok seviyesini belirliyor.
- Akıllı depo yedek parçaları için lojistik emniyet stok seviyesini belirliyor.

❖ **Emniyet stok seviyesinin neler baz alınarak belirlendiği:**

- Statik bir emniyet stok seviyesi yok.
- Özellikle dikkat edilenler;
 - İstenecek ilk madde ve malzeme, yedek parça vb. için termin süresinin ne kadar olduğu
 - İstenecek ilk madde ve malzemenin, yedek parçanın vb. kritik olması
 - Ne kadar sıklıkta kullanıldığı

❖ **Emniyet stok seviyesinin ilk madde ve malzeme için belirlenmesi:**

- İMM alımında göz önünde bulundurulacak kısıtlar;
 - Alımın yurt içinden mi yurt dışından mı olduğu
 - Tedarik süreleri
 - Saklama koşulları
 - Raf ömrü
- Geçmişteki kullanım miktarları ve sezon faktörü dikkate alınarak veri analizi yöntemiyle emniyet stok seviyesi belirleniyor.
- Eğer malzeme yurt dışından geliyorsa, geliş tedarik süresi daha uzun olduğu için emniyet stok seviyesi daha yüksek oluyor.
- Gıda sektörü olduğu için ilk madde ve malzemenin son kullanma tarihi de önemli bir faktör.
- Minimum stok seviyesi genelde 1 aylık marj şeklinde belirleniyor.
- Tedarik süresi kısa ve iç piyasadan olan bir ürün için: gelme süresi 7 gün ise minimum 7 gün maksimum 15 günlük stok tutuluyor.
- İlk madde ve malzemenin verdiği güven (o malzeme ile ilgili olan tespitler, veri analizleri) önemli bir faktör. İlk madde ve malzeme ilk defa kullanıyorsa malzemeye güvenilmiyor ve çok fazla emniyet stoğu tutulmuyor.
- Regresyon analizleriyle ilk madde ve malzemedeki ileriye zamanlarda kullanıp kullanılmayacağına, malzeme güvenine ve kullanım miktarına karar veriliyor.
- Regresyon analizi sonucu hesaplanan sapmalar büyükse (dalgalı bir üretime sahip, sezonsal trende uymuyor) ilgili ilk madde ve malzeme için emniyet stok seviyesi düşük belirleniyor.

❖ **Emniyet stok seviyesinin yedek parça için belirlenmesi:**

- Kritik parça durumunda olan, tüm trafiği kilitleyecek konumda olan, arıza sırasında bulunmaması üretimin aksamasına veya durmasına neden olan, tedarik süresi uzun olan yedek parçaların uzun süre kullanılsa da kullanılmasa da stoğu tutuluyor.
- Schafer marka makinaların yedek parçaları Almanya'dan, Fuji marka makinaların yedek parçaları Japonya'dan geliyor. Sipariş girilmesi-onaylanması-fabrikaya gelmesi 8 hafta ile 32 hafta arası değişen bir sürede gerçekleşiyor. Bu nedenle yurtdışı makinalara ait yedek parçaların emniyet stok seviyesi yüksek belirleniyor.
- 20 yıl boyunca kullanılmama ihtimali olan özel robot motoru stokta tutulmak zorunda, özel robot motorunda sorun olduğunda üretim duruyor ve gelmesi 8 ay sürüyor. 8 ay boyunca üretim yapılamaması ciddi sorunlara yol açacağı için özel robot motoru ömürlük saklanıyor.
- Rulman (sürtünmeyi minimuma indirerek ve sorunsuz yük aktarımını sağlayan parça) stok seviyesi için öncelikle önceki yıla ve termin süresine bakılıyor. Bir önceki yıl toplam 300 tane rulman kullanılmış ve termin süresi 1 ay. Rulman kullanımında, yıllar geçtikçe makineler eskidiği için matematiksel metotlarla artış grafiği de dikkate alınarak, emniyet stok seviyesi belirleniyor.

❖ **Depolardaki stok seviyeleri belirlenen standartların önceki yıllarla karşılaştırılması:**

- Belirlenen stok seviyeleri önceki dönemle genelde aynı olmuyor. Bunun iki temel sebebi var;
 - Firma büyüyen bir firma olduğu için yeni pazarlara giriliyor, mevcut hatların kapasitesi arttırılıyor, yeni hatlar yapılıyor bu da emniyet stok seviyesini değiştiriyor.
 - Ürün gamlarının (ürünlerin çeşit bazlı sınıflandırılması sonucu oluşan liste, ürün yelpazesi) değişmesi ile ürünün gramajı değişiyor, birincil ambalaj, ikincil ambalaj, kutu, koli tipi dolayısıyla emniyet stok seviyesi değişiyor.
- Muz aroması spesifik bir üründe kullanılıyor: ürün delist olmuşsa (üretimi artık yapılmayacaksa), daha az üretim yapılacaksa, üretim hattında muz aroması kullanım oranı arttırılmış/azaltılmışsa muz aroması için belirlenen stok seviyesi önceki yıllarla aynı olmuyor.

❖ **Yıl içinde stok seviyelerindeki farklılıklar:**

- Yıl içinde stok seviyelerinde sezonsal eğriler var;
 - Stok seviyelerinde mevsimsel etkenler önemli, yaz sezonunda tüketim ve stok seviyesi azalmakta, kış sezonunda ise tüketim ve stok seviyesi artmakta.
 - Yıl içinde stok seviyelerinde farklılıklar özellikle azami talep döneminde (peak demand period) oluyor.
 - Okulların açılış döneminde ve bayram döneminde sezonsal peakler; çeyrek sonlarında ve aralık ayında hedef tutturma peakleri var.
 - Her sene firmanın üretim kapasitesi, ürün çeşitliliği ve pazar alanı arttığı için peak noktaları da artıyor.
- Bütün sayılanlara rağmen stok seviyeleri belirli bir karakteristik gösteriyor, şu aylarda şu oranlarda stoğumuz olur denilebiliyor.
- Emniyet stok seviyelerini ilgili oldukları alanda planlama departmanı, satın alma departmanı ve lojistik görebiliyor.

❖ **Anormal stok bulundurulma nedenleri:**

- Termin süresi uzun olan ve trafiği kilitleyecek konumda olan özellikle yedek parça ve bazen ilk madde ve malzemeler için anormal stok bulunduruluyor.

❖ **Sık sık acil siparişler olup olmadığı:**

- Ambalaj malzemelerinde özellikle hammaddeye göre daha acil siparişler olabiliyor.
- Müşterinin belli bir üründen planlanan dışında talepte bulunması ambalaj malzemesinde acil siparişlere neden oluyor.

❖ **Amortisman hesaplama:**

- Üretimle ilişkilendirilebilen tüm makine, araç ve gereçlerin tamamının faydalı ömrü hesaplanıyor.
- Toplam tutar üzerinden aylık amortisman hesaplanıyor
- İlgili ay üretilen ürünlerin üretim maliyetlerinin toplam tutarına ekleniyor.

❖ **Bozulan, modası geçen ve sürümü az olan stoklar:**

- Planlama bölümü stok raporlarını çektikten sonra bozulan, modası geçen ve sürümü az olan stokların raporlarını hazırlıyor;
 - Isı-ışık-nem-son kullanma tarihi vb. sebeplerle bozulan ilk madde ve malzeme ve ürünler için bir liste hazırlanıyor.
 - Ürünün üretim miktarı azaldığı için veya ürün üretimden kalktığı için kullanım miktarı değişen ilgili ürüne özel hammadde-arıma-ambalaj malzemesi vb. için ayrı bir liste hazırlanıyor.
- Tedarik zincirine bilgi veriliyor ve tedarik zinciri bozulan, modası geçen ve sürümü az olan ürünler için kalite kontrol departmanını çağırıyor.
- Kalite kontrol departmanı listeyi inceleyip, imha edilip edilmeyeceğine karar veriyor, üst yönetime miktar ve nedenle ilgili bilgi veriyor.
- Belirlenen listeler yönetim kurulunun onayından geçiyor ve 2 yöntemden biri uygulanıyor;
 - Eğer satılabiliriyorsa öncelikli olarak satılması tercih ediliyor. Genellikle hayvan yemi olarak satın alınıyor.
 - Vergi dairesince tayin edilen takdir komisyonu tarafından listedeki mallar ayrı ayrı görülerek değerlerinin sıfır “0” olarak tespit edilmesi halinde Takdir Komisyonunca söz konusu mallar imha ediliyor.
 - Firma açma ve imha bölümü incelenen fabrikada yok, firmanın diğer fabrikasında var. Yasal prosedürler İstanbul’da 5-6 ay, diğer fabrikanın bulunduğu ilde 1 ay sürdüğü için bütün fire açma ve imha (toprağa gömme, yakma vb.) işlemleri ürünler diğer fabrikaya gönderilerek gerçekleşiyor.
 - İmha edilen ilk madde ve malzeme/ yarı mamul/mamul/ambalaj maliyet bedeliyle maliyete yansıtılıyor.

❖ **Genel stok tutarlılığı:**

- Firmanın tüm fabrikalarındaki ilk madde ve malzeme, yedek parça, mamul yılsonu stok tutarlılığı: %99,68

❖ **İki yıl boyunca depo ana defterinde hareketsiz durumda görünen ilk madde ve malzeme, ambalaj malzemesi, yedek parça:**

- Hareketsiz durumda görünen ilk madde ve malzeme yok denilebilir;
 - Ürüne özel alınan aroma, krema vb. ihracat ve iç piyasa birimlerinin bildirdiği tahminlerdeki sapmaların fazla olması nedeniyle hareketsiz durumda kalabilir.
 - Gıda sektöründe ilk madde ve malzemenin raf ömrü kısa olduğu için bu ilk madde ve malzemelerin hareketsiz kalma süresi 2 yılı bulmuyor.
 - Satın alma departmanı dövizde artış bekleyebilir ve yurtdışında uygun fiyata bir hammadde bulabilir. Bu durumda depo-planlama-yönetim onayıyla ihtiyacın üzerinde alım yapılarak stokta hareketsiz bekletilebilir.
 - İlk madde ve malzeme gümrük mevzuatlarının değişmesi veya kullanımın yasaklanması nedeniyle hareketsiz durumda kalabilir.
- Hareketsiz durumda görünen ambalaj malzemesi;
 - Ambalaj alımında genelde belli miktarların altında alım yapılamıyor. Piyasada ambalaj üretimi ve satışı yapan firmalar 100 kg, 500 kg, 1000 kg şeklinde alım dışında seçenek sunmayabiliyorlar.
 - Alınan ambalaj miktarı ile üretimi yapıp paketlenen ürün miktarı arasında farklar oluşabilir.
 - Bu aradaki farklar stokta hareketsiz olarak bekler.
- Hareketsiz durumda görünen yedek parça:
 - Kritik parça durumunda olan, fabrikanın üretim sistemi değişmediği sürece ömürlük saklanacak olan yedek parçalar hareketsiz durumda.
 - Hareketsiz durumda olan yedek parçalar kontrollü ve bilinçli şekilde tutuluyor.
 - İlgili stoklar için SAP’ de MC 46-MC 50’ de gerekli raporlamalar yapılıyor.
- Kritik konumda olmayan yedek parçalar için uzun süre depoda durmuşsa yedek parçayı isteyen ilgili departmantla görüşülüyor:
 - Departmandan yedek parça ile ilgili stokta mı kalacak, hurdaya mı alınacak, satılacak mı, değerlendirilecek mi, çürüme özelliği olan bir parçamı vb. bilgiler alınıyor. Alınan cevaplara göre karar veriliyor.

5.9. BAKIM ONARIM

❖ Makine, araç ve gereçlerin koruyucu bakımları:

- Makine ve araç-gereçlerin kendi kullanıcılarının yaptığı haftalık periyodik bakım onarımları var. Büyük ve önemli makinaların bakım onarımlarını alınan firma ve teknik müdürlüğün teknikerleri yapıyor.
- Otomatik depoda periyodik kontrol yapılıyor.
- Forkliftlerde- transpaletlerde- akülerde-akü doldurma sistemlerinde vb. önceden dışarıdan bir firma ile bakım anlaşması olmadığı için makinalar ömrünü çabuk tamamlıyor, yoğun iş zamanları arıza verebiliyor bu da üretimin aksamasına neden oluyordu.
- Artık işletmenin periyodik bakım anlaşmaları var. Dışarıdan firma geliyor tekliflerini sunuyor ve teknik müdürlük gerekli incelemeyi yaptıktan sonra anlaşmayı yapıyor.
- Örnek: Forkliftlerde her arızada yaklaşık 15 bin TL masraf oluyordu. Rutin bakımlarla (hidroliğin yağsız kalmasının önlenmesi ve parça kırılmalarının önüne geçilmesi) masrafların aylık 2 bin TL olması hedefleniyor.

❖ Yedek parçaların depo kontrolleri yapılıyor mu?

- Stok miktarı olarak: En pahalı 20 malzeme, en çok hareket gören 20 malzeme listesi hazırlanarak liste sayımı yapılıyor.
- FIFO kapsamında yapılıyor.
- 5S kapsamında yapılıyor.

❖ Periyodik bakım belgeleri kimin kontrolünde?

- Periyodik bakım belgeleri teknik satın alma departmanında.
- Teknik satın alma departmanı bakım onarımla ilgili firmalara teklif sunmada, firma seçmede, firmalarla fiyat anlaşmasında yetkili.
- Teklifleri ve fiyat anlaşmalarını üst yönetime onaylattıktan sonra bakım onarım gerçekleştiriyor.
- Bakım onarım yapılan üretimdeki ekipmanların kullanılabilir zamanıyla kullanılan zamanının karşılaştırmasını hat bazında üretim planlama departmanı yapıyor.

5.10. İŞÇİLİK

❖ İşe alımda değerlendirme süreçlerinin özellikleri:

- İşe alımlarda talep departmanlardan geliyor.
- İşe alımlarda mavi yaka için lise mezunu olma şartı var. Beyaz yaka çalışanları alımlarında ağırlık gıda, kimya ve endüstri mühendisliğinde.
- Pozisyonun gereklerine göre ilan çalışması yapılıyor. Başvuran adaylar ilgili alımın kriterlerine göre filtreleniyor;
 - 1. Görüşme İnsan kaynakları departmanının görüşmesi
 - 2. Görüşme teknik adı verilen departman görüşmesi
 - Sonrasında değerlendirme yapılıyor. Bir kişilik envanter uygulanıyor.
 - Pozisyon için gerekli ise İngilizce testi uygulanıyor ve referans çalışması yapılıyor.

❖ İşe son verilmesinde değerlendirme süreçlerinin özellikleri:

- İşe son verilmesinde talep departmanlardan geliyor.
- Gizli doküman adı verilen personel çıkış talep formu var. Departman yöneticisi gizli dokümana istediği çıkışı ve nedenlerini yazıyor. İK gelen bu dokümanı hukukla beraber inceliyor.
- Örnek olarak İK nedenler arasında performans çıkışı varsa geriye dönüp kişinin performansına -satışta çalışan bir kişi ise satış hedeflerini tutturup tutturmadığına-bakıyor.
- Önemli pozisyonadaki kişiler için yönetim onayına gidiyor ve onay verilirse çıkış gerçekleştiriliyor.

❖ Kişinin işten çıkması durumunda mülakat yapıp yapılmadığı:

- Gizli doküman ile yapılan işveren çıkışında mülakat yapılmıyor.
- Kişi işten kendisi çıkıyorsa nedenlerini öğrenmek için form doldurması isteniyor.

❖ Yapılacak işte, ihtiyaç duyulan direkt işçiliğin belirlenmesi:

- Planlama departmanı tarafından belirleniyor.

❖ **İşe alımda oryantasyon süreci:**

- Beyaz yaka çalışanları için uygulanan oryantasyon süreci:
 - İşe alınan kişi departmanlarla tanıştırılıyor.
 - Tanışma toplantısı 30dk-1 saat arası sürüyor.
 - Departman yöneticisi çalışanın programını oluşturuyor.
 - 2 aylık deneme sonunda işe alım yapılıyor.
- Mavi yaka çalışanları için uygulanan oryantasyon süreci:
 - İş güvenliği eğitimi
 - Hijyen eğitimi
 - TPM eğitimi
 - Kullanacakları makinaların eğitimi veriliyor.
 - Bu eğitimler 2 gün içinde tamamlanıyor ve 3. gün çalışan işbaşı yapıyor.

❖ **İş gücü devir oranı:**

- 1 yılı doldurmadan ayrılan/ 1 yıl üzeri çalışan : % 26
- Mavi yaka çalışanlarının 2 yıl ve üzeri kıdem oranı:%60
- Beyaz yaka çalışanlarının 2 yıl ve üzeri kıdem oranı: %18

❖ **Çalışana ait temel bilgiler, çalışan ekleme-çıkarma, çalışanın yerinin değişimi:**

- Temel bilgilerle ilgili değişiklikler personel departmanı tarafından takip ediliyor ve sisteme giriliyor.
- İsim eklenmesi veya silinmesini bordro departmanı yapıyor.
- Çalışanın konumunun veya çalıştığı yerin değişiminde departman talepte bulunuyor, insan kaynakları talebi inceliyor.
- Çalışanın işten ayrılması durumunda çalıştığı departman, finans ve muhasebe departmanları ve ekranının kapatılması için BT bilgilendiriliyor.

❖ **Ücret hak edildiği halde alınmadığında uygulanan politika:**

- Çalışan veya amiri geri dönüş yapıyor ve bir sonraki ay ödemesi yapılıyor.

❖ **Promosyon ve ücret ödeme oranlarında değişiklik:**

- Mavi yaka:
 - Senede 2 defa ücret ayarlaması yapılıyor. Departmanlarla beraber çalışılıyor.
 - Farklı görev tanımlarının farklı puanları var. İK departmana puan ve kıdem bilgisi veriyor.
 - Departman kıdem ve puan tablosuna bakarak ödeme miktarına karar veriyor.
 - Bütün bunlara enflasyon ve asgari ücretteki değişikliklerde eklenerek ödeme tutarı belirleniyor.
 - Son onay yönetime gidiyor.
 - Yönetim+ insan kaynakları departmanı+ çalıştığı departman birlikte karar veriyor.
- Beyaz Yaka:
 - Senede 1 defa enflasyon, yönetici yorumları, performans notları sisteme giriliyor, sistem bir öneri hesaplıyor.
 - Öneri çalışan kişinin yöneticisine gidiyor ve yönetici tamam derse üst yönetim onayıyla ek ödeme tutarı belirleniyor.
 - Satış departmanında çalışanlar maaşına ek olarak sattığı ürün üzerinden prim alıyor.

❖ **Bordro biriminin görevleri:**

- Hak edişleri hesaplama
- Bankaya ödeme emri gönderme
- Tahakkukları hesaplama
- Sayılan görevler bordro biriminde farklı çalışanlar tarafından yerine getiriliyor.
- Bordro departman tarafından bu işlemler muhasebe departmanı tarafından kontrol ediliyor.

❖ **Fazla mesai:**

- Fazla çalışma süreleri ve tarihleri üretim planlama departmanı tarafından yapılıyor.
- Bordro departmanı gerçekleşen sürenin ödemesini yapıyor.

❖ **Günlük olarak normal ve fazla çalışma saatleri:**

- Üretimdeki yoğunluğa bağlı olarak vardiya sistemi değişiyor.
- Fabrikada 2 vardiya ya da 3 vardiya uygulanıyor.
- Vardiya sayısı 2 olan dönemlerde fazla mesai uygulaması var, vardiya sayısı 3 olan dönemlerde fazla mesai uygulaması yok.
- Fazla çalışmaya ilişkin puantajlar bordroya otomatik geçiyor.

❖ **Fazla mesainin işe devamsızlık ve vardiya sistemiyle olan ilişkisi:**

- Devamsızlıkla ilgili raporlar haftalık olarak çekiliyor ve yönetime soruluyor.
- Mavi yaka çalışanlarının işe giriş çıkış sirkülasyonları ve devamsızlık oranları fazla olduğu için kadroda mavi yaka çalışan yedeği tutuluyor.
- Tutulacak yedek sayısı önceki yıllardaki devamsızlık oranları ve kullanılan kapasite oranı dikkate alınarak belirleniyor.
- Tutulan yedekle fazla mesainin plansız şekilde olmasının önüne geçilmeye çalışılıyor.

❖ **Hayali çalışan olmaması için alınan önlemler:**

- Mavi yaka ve beyaz yaka çalışanlarının tamamı 2013 yılından itibaren parmak izi sistemine tabi.
- İş yerine giriş çıkışlarda, üretim alanlarına giriş çıkışlarda, mola yerlerine giriş çıkışlarda parmak basmak zorunlu.
- Bu yerlere ait tüm turnikeler parmak izi terminali sistemine göre çalışıyor.

5.11. AMBALAJLAMA

- Firma tüm ambalajları tedarikçi firmalardan alıyor, kendi ambalaj üretimi yok.
- Toplam alınan ambalajların % 95'i yurt içinden, % 5'i yurt dışından alınıyor.
- İthal ambalaj temininde ödemeler döviz bazında yapılıyor.
- Yurt içi veya yurt dışına mamul gönderiminde ürün ambalajında farklılık yok.
- Yeniden kullanılabilir durumda olan ambalaj malzemesi yok.

❖ Atıl durumdaki ambalaj malzemesi miktarının geçmiş yıl ve standartlarla karşılaştırılması:

- Karşılaştırılma yapılıyor ama ürün gamında değişiklikler olması, firmanın büyüyen bir firma olması, ihraç edilen ülkelerin fazla olması, , iç piyasa ve dış piyasa değişkenleri, ekonomik ve siyasi krizler, özel olarak istenen bir siparişteki iptal vb. sebepler karşılaştırmaların anlamlı olmamasına neden olabiliyor.

❖ Atıl veya stokta hareketsiz durumda ambalaj olmasının nedenleri:

- Ambalaj stokları özellikle fleksibil (birincil, iç) ambalajda oluyor.
 - Asgari sipariş miktarını tedarikçi genelde kendisi belirliyor. Ambalaj malzemesi alımında belirli miktarın altında satış yoksa ve ürün miktarı ilgili alım kadar değilse ambalaj malzemesinin kullanılmayan kısmı stokta hareketsiz bekliyor.
 - Yönetim, ürün maliyetinde değişiklik yapmaya karar verdiğinde piyasaya sürülen ürünün gramajını değiştirme kararı alabilir. Bu durum da ürünün birincil ambalajını değiştiriyor ve ambalaj malzemesi stokta hareketsiz bekliyor.
- Atıl durumda ambalaj dayanıklılık süresi nedeniyle de oluşuyor. Bu süre genelde 6 ay ile 1 yıl arasında değişiyor. Özellikle iç ambalajda ambalajın ekonomik ömrünü tamamlayıp bozulması, ürünü muhafaza edemiyor olması anlamına geliyor ve ambalaj stokları atıl hale geliyor.

❖ Ambalaj maliyetleri:

- Birincil ambalaj maliyetleri üretim maliyetleri, ikincil ambalaj maliyetleri dağıtım maliyetleri içinde izleniyor.

5.12. TAŞIMA

- Firmanın kendisine ait bir nakliye filosu yok, tüm taşıma işlemleri yüklenici tarafından yerine getiriliyor.

❖ Taşıma maliyetleri ilgili tüm karar ve yetkiler:

- Önceden lojistik departmanında sonra satın alma departmanına veriliyor.
- Taşıma işlemini yapan yani operasyonu gerçekleştiren lojistik departmanı, taşıma işlemini gerçekleştirecek firmalarla anlaşmayı yapan satın alma departmanının ayrılmasının temel sebebi güçler ayrılığının sağlanmak istenmesi.
- Satın alma departmanı elektronik ihale açma, davet gönderme, firma seçme, taşıma maliyetlerini görüşme konusunda yetkili.
- Satın alma departmanı anlaşmaları yaptıktan sonra anlaşılan firmalar, m³ fiyatları, ağırlık, km olarak fiyat skalaları oluşturuyor ve hangi taşımaların hangi firma tarafından yapılacağını belirliyor. Fiyat skalalarını depoya gönderiyor.
- Depo verilen fiyat skalasına göre taşıma faturalarını hesaplıyor. Skalaya uygun olup olmadığına karar veriyor ve ödeme için faturaları muhasebeye gönderiyor.

❖ Taşıma sırasında oluşabilecek zararlar:

- Yolda gelirken kaza oldu -ürün eksik çıktı, ezilmiş çıktı- tutanak tutuluyor ve tüm maliyetler ilgili firmaya fatura ediliyor.
- Firmadan kendi eksperini çağırması isteniyor ve sigorta kapsamında zararını tazmin edebilmesi için gerekli bilgiler veriliyor.
- Ürünün piyasada satılıp satılmayacağı ile ilgili karar için kalite kontrol departmanı çağırılıyor. Üründe sorun varsa piyasada satılma ihtimali göz önüne alınarak ürün fotoğraflanıp, belirli bir süre rehin de tutulabiliyor.

❖ Taşıma maliyetleri:

- İşletme içindeki tüm taşıma, yerleştirme ve transfer işlemleri otomatik depo tarafından yapıldığı için üretim maliyetleri içinde izleniyor. Mamul depodan çıktığı andan itibaren taşıma maliyetleri pazarlama maliyetleri içinde izleniyor.

SONUÇ

İşletme ilgililerine doğru ve güvenilir bilgi verme görevini günümüzde denetçiler üstlenmiştir. Denetim farklı kriterler göz önüne alınarak türlere ayrılır. Bu ayrım denetimin amaçlarına, denetçinin konumuna, hedefe dayalı vb. gibi kriterler baz alınarak yapılabilir. Yapılan denetim çalışmaları; işletmeye, çalışanlarına, hissedarlarına, yönetime ve daha kapsamlı olarak kamuoyuna yararlar sağlar. Denetim çalışmalarında kalitenin artırılması amacıyla uluslararası alanda belirlenen denetim standartları izlenecek yol ve yöntemler hakkında bir çerçeve oluşturmuştur.

Denetim çalışmalarının verimli yürütülebilmesi için toplanan kanıtların yeterli uygunlukta olması gereklidir. Denetçi, muhasebe verilerinden elde ettiği kanıtlarla destekleyici kanıtları birleştirilerek yorum yapılmalıdır. Önemlilik, risk, nitelik, ekonomik etkenler ve anakütlenin büyüklüğü ve özellikleri dikkate alınarak toplanacak olan kanıt sayısı belirlenmelidir. Nicelik ve nitelik olarak yeterli sayıda kanıt elde etmek için çeşitli denetim teknikleri bir arada kullanılmalıdır. Denetçi, görüş oluşturmak için denetim kanıtlarının toplanmasında uygun olan ve yarar sağlayan her türlü denetim tekniğini kullanmalıdır.

Maliyet, fayda yaratılması amacıyla üretim faktörlerinin tüketilmesidir. Maliyet denetimi sırasında kayıtlardan yararlanılacağı için maliyet muhasebesi kayıt kuralları bilinmelidir. Maliyetlerin yönetimi, zorunlu bir sonuç değil; işletmelerin faaliyetlerinde yönetilmesi gerekli bir girdi olarak görülmelidir. Maliyet denetimi ile bütçe ve gerçekleşen oranlar arasındaki sapmalar belirlenmeli, süreçlerde iyileştirmeler için öneriler getirilmeli, işletmenin performansının artırılması amacıyla çalışmalar yapılmalı ve süreçlerde oluşan firelerin nedenleri bulunmalıdır. Maliyet denetimi, maliyet hesaplarının doğruluğunun ve maliyet muhasebesi planlarına uygunluğun denetimidir.

İşletmelerin üretim maliyetlerini oluşturan ilk madde ve malzeme maliyetleri, işçilik maliyetleri ve genel üretim maliyetlerinin sınıflandırılmasında kullanılan ölçüt ve ayrımlarda yasal ve uluslararası kurallara uygun hareket edilmesi maliyet denetiminin sağlıklı yürütülebilmesi açısından önemlidir. İşletmeler fonksiyonel amaçları doğrultusunda maliyet yerlerini ayırırken; Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği ve Tek Düzen Hesap Planı'na göre hareket etmelidir.

Maliyetlerin yüklendiği hesap birimleri olarak adlandırılan maliyet taşıyıcıları yarı mamul, mamul, satılan mamul ya da hizmet olarak sınıflandırılırken ve hesaplarda aralarında geçişler yapılırken; üretim sürecinde bulundukları noktalar dikkate alınmalıdır. Maliyet hesaplama yöntemlerinde; seçilen yöntemler tutarlı bir şekilde uygulanmalı, önceki dönemlerle bir farklılık varsa belirtilmeli ve farkların olumlu ve olumsuz etkileri açıklanmalıdır. Kullanılan maliyet hesaplama yöntemleri endüstrinin doğası ve işletmenin üretim sistemiyle uyumlu olmalıdır.

Rekabet üstünlüğü açısından üretim faaliyetlerini etkileyen faktörlerin tespiti işletme için önemlidir. Üretim maliyetlerini etkileyen faktörler; üretim girdilerinin fiyatları, üretim teknikleri, işletmelerin yönetim yapıları, üretim girdilerinin karışımları, işletme büyüklüğü, çalışma kapasitesi, üretim sistemin esnekliği, sipariş miktarı, kuruluş yeri avantaj ve dezavantajları, üretilen mamul ve hizmetin niteliği olarak sayılabilir. Bu faktörlerin doğru analiz edilmesi işletmeye gelecekteki maliyet öngörülerini ve maliyetlerini iyileştirme çabalarında katkı sağlar.

Maliyet sistemi kurulumunda; işin doğası, bilgi akış sistemi ve maliyet hedefleri etkilidir. Maliyet sistemi; basit, kullanımı kolay, doğru sonuçlar veren, esnek, birden çok amaca hizmet eden, kurulum maliyetleri üzerinde yarar sağlayan bir sistem olmalıdır. Maliyet sistemi kurmadan önce denetçi endüstri ve işletmeyle ilgili ön inceleme çalışmaları yapmalı; işletmeden edindiği kayıt, tablo, analiz ve raporlardan yararlanarak işletme ile ilgili ayrıntılı bilgileri edinmelidir.

Maliyet denetçisi, nitelik ve nicelik açısından yeterli işgücüyle denetim çalışmasını planlamalıdır. Denetçi sektöre özgü bilgi varsa, genel olarak görülen hata ve hile varsa ve sektöre özgü bir maliyetleme sistemi kullanılıyorsa; çalışanlarını bilgilendirmeli, yönlendirmeli ve gözlemlemelidir. Maliyet denetimi sırasında; kapasitenin yasal olarak görülen ve kullanılan kısmı, kullanılan yakıt ve enerji, tanınan yasal imtiyazlar, üretim süreci, genel üretim giderlerinin dağıtım esasları, tekrarlanmayan özel maliyetler olup olmadığı hakkında bilgi edinilmelidir. İşletme dışındaki üçüncü kişilerle yapılan işlemlerde hata ve hile olup olmadığını öğrenmek amacıyla gerekli mutabakatlar yapılmalıdır. Elektronik ortamda ve kağıt üzerinde tutulan kayıtlara ulaşılmalı, kopyaları alınmalı ve saklanmalıdır.

İlk madde ve malzeme denetiminde öncelikli olarak satın alma prosedürleri incelenmelidir. Satın alma kararında kalite, fiyat, zaman ve fire önemlidir. Piyasada alımlarla ilgili araştırmalar yapılmalı, onaylı tedarikçisi listesi ile çalışılmalı, onaylı tedarikçisi listesi kriterler dahilinde güncellenmeli, satın alma sipariş formu yetkili birimlerce oluşturulmalı; siparişlerin, miktar ve kalitenin, ödemenin, iskontoların takibi yapılmalıdır. Siparişin acil olarak elde edilmesinin gerekmemesi ve özel olarak aranan bir nitelik olmaması durumunda en düşük fiyat tercih edilmelidir.

İlk madde ve malzemelerin miktar açısından kontrolü depo çalışanları tarafından; kalite açısından kontrolü ise kalite kontrol departmanı çalışanları tarafından yapılmalıdır. Depo çalışanı; depoya gelen malların yerleştirilmesinden, saklama koşullarına uygun hareket edilmesinden ve yetkisiz kişilerin depoya erişimlerinin engellenmesinden ve depodan çıkan malların ilgili yerlere transferinden sorumludur.

Minimum ve maksimum stok seviyesinin neler baz alınarak belirlendiği önemlidir. Emniyet stok seviyesinin olması gerekenin altında belirlenmesi üretimde aksaklıklara, siparişlerde gecikmelere ve olumsuz işletme imajına neden olur. Emniyet stok seviyesinin olması gerekenin üzerinde belirlenmesi ise; taşıma, depolama ve finasta gereksiz maliyetlerin oluşumuna neden olur. Stokların sayımı, belirli periyotlarda gerçekleştirilmeli ve stok sayımı farklı departmanlardan stok sayım ekibi oluşturularak yapılmalıdır.

İşçilik denetiminde öncelikle direkt işçilik ve endirekt işçilik ayrımı yapılmalıdır. Ücretlerin hesaplanması, ücret artış oranlarının belirlenmesi, çalışanların boşa kalma sürelerinin ve nedenlerinin belirlenmesi, fazla mesai planlama yetkisinin hangi departmanda olduğunun belirlenmesi işçilik maliyetlerinin denetimi açısından önemlidir.

Boşa kalma süreleri ve fazla mesailer için aylık raporlar oluşturulmalı, oluşturulan bu raporlar önceki dönemlerle karşılaştırılmalı ve sapmalar belirlenmelidir. İşçilik maliyetlerinde personel değişim oranı önemlidir. Bu nedenle işe girişte olduğu gibi işten çıkışlarda da mülakat yapılmalı ve çıkışın nedenleri hakkında bilgi edinilerek, gerekli önlemler alınmalıdır. Böylelikle işçilik maliyetlerinde hedeflenen maliyete ulaşım sağlanabilir.

Genel üretim maliyetlerinin denetimi için öncelikli olarak genel üretim maliyetleri fonksiyonlarına göre sınıflandırılmalı ve maliyet nesnesinde izlenecek şekilde dağıtılmalıdır. Maliyet merkezlerine, departmanlara, atölyelere yapılan genel üretime ait maliyetleri gösteren kayıtlar ayrı ayrı olacak şekilde tutulmalıdır. Denetim sırasında önceki dönemlerle ve bütçelerle karşılaştırmalar yapılmalı, sapmalar belirlenmeli, nedenleri araştırılmalı ve düzeltici öneriler getirilmeye, gerekli önlemler alınmaya çalışılmalıdır.

İşletmenin tüm faaliyetlerini teknoloji ile entegre halinde yürütmesi; üretim maliyetlerini oluşturan unsurların sağlıklı belirlenmesine, maliyetlerin azaltılması amacıyla getirilecek önerilerin anlamlı olmasına ve maliyet denetimi çalışmalarının sağlıklı yürütülmesine katkı sağlar. Kayıtların, deponun, üretim sürecinin, tedarik zincirinin bilgisayarla entegre olarak yürütülmesi; sorunların kök nedenlerinin belirlenmesi, kök nedenlerinin ortadan kaldırılması için gerekli önlemlerin alınması ve hedeflere ulaşılması noktalarında yöneticilere hız ve daha geniş bir bakış açısı kazandırır.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Abitter Özulucan, Fevzi Serkan Özdemir ve Seçkin Arslan, **Muhasebe Uygulamaları**, Siyasal Kitabevi, Ankara, 2007
- Ahmet Erol, **Vergi incelemesi ve Mükellef Hakları**, ISMMMO Yayın No 133, İstanbul
- Ali Kartal, Hamdi Erdin Gündüz ve Adnan Sevim, **Maliyet Muhasebesi**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2011
- Arjan J. Van Weele, **Purchasing & Supply Chain Management: Analysis, Strategy, Panning and Practice**, Thomson Basım, London, 2005
- Bahram Soltani, **Auditing: An International Approach**, Pearson Education Limited, Harlow, 2007
- Birol Tenekecioğlu, Tuncer Tokol, Nuri Çalık, Rıdvan Karalar, Necdet Timur ve Sevgi Öztürk, **Pazarlama Yönetimi**, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 2004
- Cost Accounting for Accounting Technicians Scheme of West Africa (Atswa) Study Pack**
- Dieter Bartmann ve Martin J. Beckmann, **Inventory Control: Models and Methods**, Springer-Verlag Basım, Almanya, 1992
- Durmuş Acar ve Nilüfer Tetik, **Genel Muhasebe**, Detay Yayıncılık, Ankara, 2013
- Ehap H. Sabri, Arun P. Gupta ve Michael A. Beitler, **Purchase Order Management Best Practices**, J.Ross Publishing, Kasım 2006
- Energy Efficiency, **Guideliness on Energy Audit**, The Government of the Hong Kong Special Administrative Region, Hong Kong, 2007
- Energy Savings Toolbox – An Energy Audit Manual and Tool**, Cipec Peerc, Canada
- Ercan Çalış, **Aracı Kurumlarda İç Denetim Uygulaması**, Yalın Yayıncılık, İstanbul, 2013
- Erkan Çalgan, Erkan Menteşe, Fatma Işıloğlu, M.Vefa Toroslu, Mukaddes Özcan, Nurgül Gülmez Kanpak, Şükrü Savaş, Zehra Jülide Onur ve Zekiye Ağca, **Muhasebe Denetimi**, İSMMMO, 2008
- Ersin Güredin, **Denetim ve Güvence Hizmetleri**, Arıkan Basım Yayım, İstanbul, 2007
- Fazıl Tekin ve Ali Çetinkaya, **Vergi Denetimi**, Seçkin Yayıncılık, Ankara, 2005
- Fevzi Sürmeli, **Muhasebe Bilgi Sistemi**, Açıköğretim Fakültesi Yayını, No:860

- Gürbüz Gökçen, **Genel Muhasebe: İlkeler ve Tekdüzen Hesap Planı Uygulamaları**, Beta Basım, İstanbul, 2011
- Gürbüz Gökçen, Hakan Çelenk ve Emre Horasan, **Yönetim Muhasebesi ve Uygulamaları**, Beta Basım, İstanbul, 2014
- H. Kamil Büyükmirza, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi Tekdüzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2013
- Indian Institute of Technology, **Kanpur Stores & Purchase Manual**, Approved by Board of Governors Meeting, 28.11.2008
- Institute of Cost and Management Accountants of Pakistan, **Cost Audit Handbook**, Pakistan, 2001
- Institute of Cost and Works Accountants of India, **Management Accounting (For Junior Accounts Officer (Civil) Examination)**, ICWAI Yayınları
- Institute of Finance & Management, **Checklist: Standards of Internal Control for Purchasing and Ordering**, 2013
- ISSAI 400, **Fundamental Principles of Compliance Auditing**, Intosai Professional Standarts Committee, Vienna, Australia
- ISSAI 5120, **Environmental Audit and Regularity Auditing**, , Guidance on Conducting Audits of Activities with an Environmental Perspective, Denmark, 2000
- İbrahim Ünsal, **Araştırma Teknikleri**, Hizmet İçi Eğitim Yayınları, Sayıştay, Ankara, 2002
- İç Denetim Koordinasyon Kurumu, **Kamu Bilgi Teknolojileri Denetimi Rehberi**, Ankara, Ocak 2014
- James A. Hall, **Accounting Information Systems**, United States of America, South Western, 2011
- Jawahar Lal ve Seema Srivastava, **Cost Accounting**, The McGraw- Hill Companies, New York, 2009
- Kamal Gupta, **Contemporary Auditing**, Tata McGraw- Hill Publishing Company Limited, New Delhi, 2005
- Larry E. Rittenberg, Bradley J. Schwieger ve Karla M. Johnstone, **Auditing; A Business Risk Approach**, Thomson Higher Education, United States of America, 2008
- Lianabel Oliver, **Desingning Stategic Cost Systems**, John Wiley & Sons Basım, New Jersey, 2004
- Maliye Hesap Uzmanları Derneği, **Denetim İlke ve Esasları: Vergi Denetimi, Bağımsız Denetim, İç denetim, Mali Tablolar Denetimi**, Yıldız Ofset, İstanbul

- Mehmet Bakır, **Denetim**, Akademi Yayınevi, Rize, 2002
- Mehmet Uragun, **Maliyet Muhasebesi ve Mali Tablolar**, Yetkin Basımevi, Ankara 1993
- Metin Saban ve Necmettin Erdoğan, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi**, Beta Basım, İstanbul
- Metin Sağmanlı, **Modern Maliyet Muhasebesi ve Yönetimi: Teori ve Uygulama**, Yaylın Matbaası, İstanbul, 2002
- Mevlüt Karakaya, **Maliyet Muhasebesi**, Gazi Kitabevi, Ankara 2004
- M.Y. Khan ve P.K.Jain, **Cost Accounting and Financial Management**, The McGraw- Hill Companies, New York
- M.Vefa Toroslu, **Muhasebe Teorisi**, Adalet Yayınevi, Ankara, 2012
- Nejat Bozkurt, **Muhasebe Denetimi**, Alfa Yayınları, İstanbul, 2012
- Orhan Sevilengül, **Genel Muhasebe**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2014
- Osman Altuğ, **Maliyet Muhasebesi**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2001
- P.Periasamy, **A Textbook of Financial Cost and Management Accounting**, Himalaya Publishing House, Mumbai, 2010
- Raghubir Sahai Saksena, **Cost Accounting Problems (With Full Solutions)**, Motilal Banarsidass, Delhi, 1989
- Ravinder Kumar ve Virender Sharma, **Auditing Principles and Practice**, PHI Learning Private Limited, Delhi, 2015
- Remzi Örtten ve Aydın Karapınar, **Türkiye Muhasebe Standartları ile Uyumlu: Dönem Sonu Muhasebe Uygulamaları**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2013
- Reşat Karcıoğlu, **Stratejik Maliyet Yönetimi; Maliyet ve Yönetim Muhasebesinde Yeni Yaklaşımlar**, Aktif Yayınevi, Erzurum, 2000
- Robert S. Kaplan, **One Cost System isn't Enough**, Harvard Business Review, 1998
- Rüstem Hacırustemoğlu ve Münir Şakrak, **Maliyet Muhasebesinde Güncel Yaklaşımlar**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2002
- Sanjib Kumar Basu, **Fundamentals of Auditing**, Pearsan Education, 2010
- Selim Şen, **Hatalı ve Hileli İşlemlerin Tespiti İçin Denetim Teknikleri**, Yaklaşım Yayıncılık, Ankara, 2007
- Seval Kardeş Selimoğlu, Mehmet Özbirecikli, Ganite Kurt, Şaban Uzun, Ali Alagöz ve Serap Yanık, **Muhasebe Denetimi**, Gazi Kitabevi, Ankara, 2009

Süleyman Yükçü, **Yeni TTK Uyumlu TMS ve UFRS Örnekli Genel Muhasebe**, Altın Nokta Yayınevi, İzmir, 2014

Süleyman Yükçü, **Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi**, İzmir, 1998

The Institute of Chartered Accountants Of India, **Cost Audit**

The Institute of Cost Accountants of India, **Companies (Cost Records and Audit) Rules 2014**, India

The Institute of Cost and Works Accountants of India, **Cost Audit and Operational Audit**, Kolkata, 2010

The Institute of Management Accountants, **Practice of Management Accounting**, National Association of Accountants Basım

The University of Texas at Dallas, **Salaries and Wages**: Report No. 1411, 2014 Şubat

Türkiye İç Denetim Enstitüsü, **Uluslararası İç Denetim Standartları Mesleki Uygulama Çerçevesi**, Türkiye İç Denetim Enstitüsü, İstanbul, 2007

Ümit Ataman, **Muhasebede Dönem İçi İşlemleri: Genel Muhasebe Cilt 1**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2010

Ümit Ataman, **Muhasebede Dönem Sonu İşlemleri: Genel Muhasebe Cilt 2**, Türkmen Kitabevi, İstanbul, 2009

Vergi Konseyi, **‘Denetim Standartları ve Vergi İncelemesine Yönelik Muhasebe Denetimi Kılavuzu’**, Vergi Konseyi Alt Komisyon Raporu’, İstanbul, Haziran 2000

William F. Messier, Steven M. Glover ve Douglas F. Prawitt, **Auditing and Assurance Services: A Systematic Approach**, The McGraw-Hill Companies, New York, 2008

Tezler

- Behiye Savaş, **Denetimde Kanıt Toplama Teknikleri ve Vergi Uygulamaları ile İlişkilendirilmesi**, Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2015
- Ender Güler, **Uluslararası Denetim Standartlarına Göre Türkiye’de Denetim Ortamı ve Kurumsal Yönetim Uygulamaları**, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe Finansman Bilim Dalı, Doktora Tezi, Konya, 2010
- Enver Bozdemir, **Rekabet Üstünlüğü Açısından Hedef ve Kaizen Maliyetleme Yöntemlerinin Türk Otomotiv Sektöründe Uygulanabilirlik Düzeyinin Ölçülmesi**, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Erzurum, 2010
- Guido Van Heck, **Inventory Management**, Delft University of Technology, Faculty of Technology, Policy and Management, Doktora Tezi, Hollanda, 2009
- İlhan Kütük, **Kamu ve Bağımsız Muhasebe Denetiminde Kanıt Toplama Teknikleri**, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Edirne, 2008
- Koray Tuan, **Bilgisayar Destekli Bağımsız Muhasebe Denetiminde Güvenilirliği Etkileyen Faktörler: Türkiye’deki Bağımsız Denetçiler Üzerine Bir Araştırma**, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, Adana, 2014
- Leyla Babayeva, **Uluslararası Denetim Standartları Uygulamaları: Türkiye-Azerbaycan Karşılaştırması**, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Doktora Tezi, İzmir, 2011
- Mehmet Fatih Sarioğlu, **İşletmelerde Faaliyet Denetimi Süreçleri ve Bir Uygulama**, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2011
- Nejat Bozkurt, **Muhasebe Denetiminde Parasal Birim Örneklemesi Yöntemi ve Bir Uygulama**, Marmara Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Doktora Tezi, İstanbul, 1984
- Seda Şener Atsız, **Kanıt ve Kanıt Toplama Tekniklerine Analitik Yaklaşım**, Okan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Muhasebe Ve Denetim Programı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2014
- Yusuf Korkmaz, **Uluslararası İç Denetim Standartları Çerçevesinde Türk Bankacılık Sisteminde İç Denetim**, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı, Uluslararası Ticaret ve Para Yönetimi Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2013

Makaleler

- Ahmet Başpınar, **Türkiye’de ve Dünyada Denetim Standartlarının Oluşumuna Genel Bir Bakış**, Maliye Dergisi, Sayı 148, Ocak-Nisan 2005
- Ali İhsan Akgün, **TMS 2 Stoklar Standardı Kapsamında Tam Maliyet ve Normal Maliyete göre Düzenlenen Gelir Tabloları Karşılaştırılması**, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 17, 2002
- Ali Osman Güçlü, **Performans Denetiminin Unsurları Üzerine Düşünceler**, Sayıştay Dergisi, Sayı: 19, Ekim-Aralık 1995
- Ayşe N. Yereli, Nilgün Kayalı ve Lale Demirlioğlu, **Maliyetlerin Tespitinde Normal Maliyet Yöntemi: TMS 2 Stoklar Standardı ile Vergi Mevzuatı’nın Karşılaştırılması ve Uyumlaştırılması**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 110, Mart-Nisan 2012
- Başak Ataman, **Türkiye’de Kamu Denetimi ve Kamu Denetçilerine Genel Bakış**, Maliye Finans Yazıları, Sayı 87, Nisan 2010
- Cemal Elitaş ve Murat Kiracı, **Satın Alma Sürecinde Kontrol Testi ve Bir Nitelik Örnekleme Uygulaması**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 100, Temmuz-Ağustos 2010
- Ceren Ayça Göçen, **Kurumsal Yönetim, İç Kontrol ve Bağımsız Denetim: Parmalat Vakası**, Mali Çözüm Dergisi, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 97, Ocak- Şubat 2010
- Ehsan H. Feroz, Sungsoo Kim and Raymond L.Reab, **Analytical Procedures: A Data Envelopment Analysis Approach**, Journal of Emerging Technologies in Accounting, Sayı 2, Ocak 2005
- Ergün Küçük, **Yeni Üretim Ortamında Genel Üretim Maliyetleri ve Kayseri’deki Bazı Uygulamalara İlişkin Bir Araştırma**, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı25, Temmuz-Aralık 2005
- Erol Çelen, **Bağımsız Denetimin Önemi, Yararları ve Kamuyu Aydınlatma İlkesi**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 55, 2001
- Faruk Doğan, **Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Gider ve Maliyet Hesaplarına Eleştirel Yaklaşım**, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 13, Sayı 2, Aralık 2011
- Gary Cokins ve Sorinel Căpuşneanu, **Cost Drivers, Evolution and Benefits**, Theoretical and Applied Economics, Sayı XVII, No. 8, 2010
- George Calota and Sorin Sandu Vinatoru, **Techniques and Procedures to Obtain Audit Evidence Assets**, Internal Auditing & Risk Management, Mart 2015
- Greg Trompeter and Arnold Wright, **The World Has Changed- Have Analytical Procedure Practices?**, Contemporary Accounting Research, Sayı 27, Temmuz 2010

- Gülşah Karavardar, **İnsan Kaynakları Denetimi ve Bir İnceleme**, Yalova Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı 1, Ekim 2010- Mart 2011
- Gürbüz Gökçen, **Standart Maliyet Yönteminde Standart Sapmaların Nedenleri ve Muhasebeleştirilmesi**, Mali Çözüm Dergisi, Nisan-Mayıs-Haziran 2002
- İzzet Gökhan Özbilgin, **Bilgi Teknolojileri Denetimi ve Uluslararası Standartlar**, Sayıştay Dergisi, Sayı 49, Mayıs-Haziran 2013
- Kudret Şevket Sayın, **İşletme Malzemeleri ve Muhasebeleştirilmesi**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 109, Ocak-Şubat-Mart 2001
- Lerzan Kavut Akün, **İç Denetim Mesleğinin Çevresel Sorumlulukların Yerine Getirilmesindeki Rolü ve Önemi**, Yönetim Dergisi, Sayı 34, Ekim 1999
- Mahmut Demirbaş, **İç Kontrol ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler**, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:7, Bahar 2005
- Mehmet Şirin, **Denetimde Kanıt Teorisi ve Gelişimi**, Sayıştay Dergisi, Sayı 61, Nisan-Haziran 2006
- Mehmet Yazıcı, **Muhasebe Standardının Tanımı**, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 18, Nisan 2003
- Mustafa Baysal, **Vardiya Usulü Çalışma Esasları**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 124, Temmuz-Ağustos 2014
- Mustafa Çıkrıkçı ve Kadir Dabbaoğlu, **Fiili Maliyet Değişken Esasında Faaliyet Sonuçlarının Raporlanması**, Muhasebe Finansman Dergisi, Sayı 35, Temmuz 2000
- Münir Şakrak, **Direkt İşçilik Maliyetlerinin Hesaplanması ve Değerlendirilmesinde Temel Esaslar**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 60, Temmuz-Ağustos-Eylül 2002
- Oğuzhan Bahadır, **Stoklarda Değerleme: UFRS/TFRS ve Vergi Mevzuatı Açısından**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 109, Ocak-Şubat 2012
- Özcan Unutkan, **Deneme Üretiminden Çıkan Bozuk ve Kusurlu Mamullerin Muhasebeleştirilmesi**, Mali Çözüm Dergisi, Sayı 56, Temmuz-Ağustos-Eylül 2001
- Radu Florea and Romano Florea, **Audit Techniques and Audit Evidence**, Economy Transdisciplinarity Cognition, Sayı 14, Mart 2011
- Robert J.Hartl, **Inventory: An Overlooked İssue in Financial Management**, Journal of Education for Business, Sayı 66, Eylül-Ekim 1990
- Savaş Demirel, İsmail Cengiz Erek ve Mine Çetin, **Denetim Standartlarının Önemi**, Dış Denetim Dergisi, Sayıştay Denetçileri Derneği Yayını, Ocak- Şubat- Mart 2011

Seçil Taştan, **İnsan Kaynakları Performans Kriterleri**, İş, Güç, Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, Sayı 52, 2002

Selim Cengiz, **İşletmelerde Kurumsal Yönetim Kapsamında İç Denetimin Yeri ve Önemi: Borsa İstanbul’da Bir Araştırma**, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi, C. XV, S. II, 2013

Silvia Klinckova ve Jarmila Salgovicova, **The Role of Marketing Audit and Value of Information**, International Journal for Innovation Education and Research, Sayı 2, 2014

Süleyman Yükçü ve Yılmaz İçerli, **Direkt Malzemeye Dayalı Maliyet Hesaplama Sistemi**, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 34, Nisan 2007

Şerafettin Sevim ve Ayşenur Eliuz, **Denetim Komitelerinin İç Denetimin Etkinliği Üzerindeki Roller ve İMKB’de Bir Araştırma**, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 36, Ekim 2007

Tahir Akgemci, Adnan Çelik ve Şevki Özgener, **Sosyal Denetim Kavramına Genel Bir Yaklaşım (Değerlendirme)**, İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Sayı 24, Mart 2001

Yunus Kishali ve Davut Pehlivanlı, **Risk Odaklı İç Denetim ve İMKB Uygulaması**, Muhasebe ve Finansman Dergisi, Sayı 30, Nisan 2006

Sempozyum

Mehmet Ali Özeyer, **Kamu İdarelerinin Aynı Dönemde Sayıştay ve Bağımsız Denetçiler Tarafından Denetiminin Sonuçları**, 3.Yeminli Mali Müşavirlik Denetim Ve Tasdik Sempozyumu Programı, 3–7 Aralık 2014, Antalya

Tebliğler

AICPA, **SAS 106**, 2006

Sermaye Piyasasında Bağımsız Denetim Standartları Hakkında Tebliğ, Seri: X, No: 22

Broşürler

Maliye Bakanlığı, **İç Denetim Birimi Başkanlığı Broşürü**, Ankara

Uludağ Üniversitesi İç Denetim Birimi, **İç Denetim Bilgilendirme Broşürü**, Nisan 2013

İnternet Kaynakları

<http://www.accaglobal.com/uk/en/student/exam-support-resources/fundamentals-exams-study-resources/f8/technical-articles/the-audit-of-wages.html>

<http://www.accountingcoach.com/blog/factory-service-departments>

<http://www.businessdictionary.com/definition/financial-audit.html>

<http://www.entrepreneur.com/article/79798>

https://www.icmap.com.pk/pdfs/research/brochure_cost_audit_benefit_to_industry.pdf

<https://www.med.uni-freiburg.de/EUFoerderung/Intranet/required-supporting-documents-audit>

<http://www.mevzuat.gov.tr>

<http://www.muhasibedersleri.com/hesaplar/152-mamuller.html>

<http://www.tide.org.tr>

<http://wheniwork.com/blog/are-your-labor-costs-out-of-control/>

<http://www.worldcommfwd.com/images/Job.pdf>

<http://www.workforce.com/articles/10-keys-to-a-sensible-overtime-policy>

<http://www.yourarticlelibrary.com/material-management/purchasing-6-major-principles-of-purchasing-explained/26133/>