

**T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİNDE
MALİYET MUHASEBESİ KONTROLÜ İLE İLGİLİ
SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sinan BERKDEMİR

**Enstitü Anabilim Dalı : İşletme
Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman**

**Tez Danışmanı : Prof. Dr. Orhan TORKUL
Ortak Danışman: Prof. Dr. Erman COŞKUN**

TEMMUZ – 2013

T.C.
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI SİSTEMLERİNDE
MALİYET MUHASEBESİ KONTROLÜ İLE İLGİLİ
SORUNLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

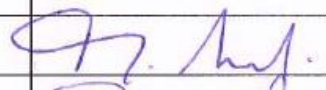
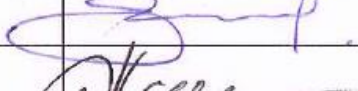
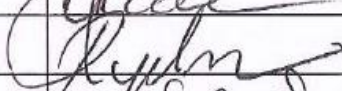
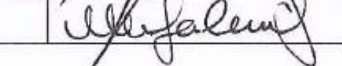
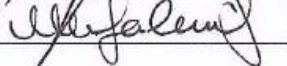
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sinan BERKDEMİR

Enstitü Anabilim Dalı : İşletme

Enstitü Bilim Dalı : Muhasebe ve Finansman

“Bu tez 10 / 06 /2013 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Oybirliği / Oyçokluğu ile kabul edilmiştir.”

JÜRİ ÜYESİ	KANAATI	İMZA
Prof. Dr. Orhan TORKUL	BAŞARILI	
Prof. Dr. Erman COŞKUN	BAŞARILI	
Yrd. Doç. Dr. Nevran KARACA	BAŞARILI	
Yrd. Doç. Dr. Recep YILMAZ	BAŞARILI	
Yrd. Doç. Dr. Cemil KARACADAĞ	BAŞARILI	

BEYAN

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.

Sinan BERKDEMİR

10.07.2013

ÖNSÖZ

Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi'ndeki verdiği derslerdeki bilgileriyle, maliyet muhasebesi hocam Prof. Dr. Latif Çakıcı'yı ve meslek gurum Sayın Feriial Arnas-Işık'ı rahmetle, Genel Muhasebe hocam Prof. Dr. Yüksel Koç Yalkın'ı ve Muhasebe Müdürüm Sayın Bülent Yengin'i de saygıyla anıyorum. Onların bu tezdeki katkılarını ve tecrübelerini anlatmam mümkün değildir.

Bu çalışma işletme tecrübesinin bilimsel ortama aktarılması amacıyla planlandı. 25 Yıllık birikimi olan bir profesyonelle çalışmanın hiç de kolay bir süreç olmadığı düşünüldüğünde hocalarımızın bu teze ve bana katkılarını anlatmak kolay değildir.

İşletme bölümünün mali bilgisi, Endüstri Mühendisliği bölümünün üretim bilgisi ve Yönetim Bilişim Sistemlerinin teknik bilgisinin bileşimi olmadan Kurumsal Kaynak Planlaması'ndan söz etmek eksik olur. Jüri üyeleri Yard. Doç. Dr. Recep Yılmaz ve Yard. Doç. Dr. Cemil Karacadağ'a, hocalarım Prof. Dr. İsmail Hakkı Cedimoğlu'na ve Doç. Dr. Harun Reşit Yazğan'a katkılarından dolayı çok teşekkür ederim. Ayrıca, muhasebe ve finansman konularıyla ilgili olarak Yrd. Doç. Dr. Sayın Nevran Karaca'ya, danışmanlarım Yönetim Bilişim Sistemleri Başkanı Prof. Dr. Sayın Erman Coşkun'a ve Endüstri Mühendisliği Bölüm Başkanı Prof. Dr. Sayın Orhan Torkul'a değerli katkıları için de teşekkürü bir borç bilirim.

Bu vesileyle tüm hocalarıma ve tezimin okumasında yardımlarını esirgemeyen birlikte çalıştığımız kardeşim Kenan Berkdemir'e ve ağabeyim Candan Berkdemir'e teşekkür ederim.

Son olarak sabırları için oğlum Cihan'a, Kızım Nihan'a ve eşim Aytül'e teşekkürlerimi, bu günlere ulaşmamda emeklerini hiçbir zaman ödeyemeyeceğim anneme ve babama şükranlarımı sunarım.

Sinan BERKDEMİR

10.07.2013

İÇİNDEKİLER

KISALTMALAR	iii
TABLO LİSTESİ	iv
ŞEKİL LİSTESİ	v
GİRİŞ	1
BÖLÜM 1: KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI, KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASINDA BAŞARI FAKTÖRLERİ, MALİYET MUHASEBESİ VE KONTROL İLE İLGİLİ TANIMLAR	6
1.1. Kurumsal Kaynak Planlaması	7
1.1.1. Kurumsal Kaynak Planlamasının Tanımı	7
1.1.2. Bütünleşik Sistemler Yaklaşımı	11
1.2. KKP Sistemlerindeki Beklentiler ve Başarı Faktörleri	12
1.2.1. Firmaların Finansal Olarak KKP Kullanma Nedenleri	15
1.2.2. Firmaların KKP Kullanmama Nedenleri	18
1.2.3. KKP Pazarındaki Büyüme Tahminleri	22
1.3. Muhasebe ve Maliyet Muhasebesi	25
1.3.1. Muhasebe Sistemi İçinde Maliyet Muhasebesinin Yeri	26
1.3.2. Maliyet Muhasebesi Kavramları	29
1.4. Muhasebe Süreci ve Denetim İlişkisi	30
1.4.1 Denetim ve Kontrol Kavramları	32
1.4.2 Sürekli Denetim	36
1.5. Kurumsal Kaynak Planlaması ve Muhasebe	37
1.5.1 Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemleri Açısından Denetim	38
1.5.2 Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinde Standart Maliyet Muhasebesi ..	40
BÖLÜM 2: MALİYET MUHASEBESİ AÇISINDAN STOKLAR VE TÜRKİYE MUHASEBE STANDARTLARI	42
2.1. Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Stoklar	44
2.2. Stokların Değerlemesi ve Maliyetleme Yöntemi	46
2.3. Stokların Maliyetleri	52
2.4. Stok Dönüştürme Maliyetleri	53
2.5. İşçilik ve Genel Üretim Giderleri	54
2.6. Hizmet İşletmelerinde Maliyetler	58

2.7. Maliyet Muhasebesi Denetimi Kontrol Listesi	60
BÖLÜM 3: KKP SİSTEMLERİNDE MALİYET MUHASEBESİNİN ÖNEMİ VE KONTROLÜ	62
3.1 KKP Uygulayan Bir İşletmedeki Sorunların Analizi ve Sorunların Maliyet Muhasebesi İle İlişkilendirilmesi	62
3.1.1. İşletmenin Tanımı	63
3.1.2. İşletmedeki Sorunlar	64
3.1.3. Araştırmanın Yöntemi	67
3.1.4. İşletmedeki Sonuçların KKP Modüllerine Göre Değerlendirilmesi	74
3.2. KKP Sistemlerinde Maliyet Muhasebesi Kontrolü İçin İzlenmesi Gereken Adımlar	78
3.2.1. Stok İrsaliyelerinin Kontrolü	80
3.2.2. Stok Fatura Kontrolü.....	82
3.2.3. Hizmet Faturalarının ve Aylık Mizanın Kontrolü.....	83
3.2.4. Ürün Reçetesi Kontrolü	84
3.2.5. İş Emirlerinin Kontrolü.....	85
3.2.6. Üretim Hareketleri	86
3.2.7. Dağıtım anahtarları	90
3.2.8. Maliyetlerin Hesaplanması	91
3.2.9. Yansıtma Hesaplarının Kontrolü	94
3.2.10. Stok Raporu ile Stok Hesaplarının Karşılaştırılması	96
3.2.11. SMM Tablosu ile SMM Hesaplarının Kontrolü	102
SONUÇ.....	108
KAYNAKÇA	110
ÖZGEÇMİŞ.....	113

KISALTMALAR

APICS	: Amerikan Üretim ve Stok Kontrol Derneği (American Production and Inventory Control Society)
DGÜG	: Değişken Genel Üretim Giderleri
KKP	: Kurumsal Kaynak Planlaması – (ERP - Enterprise Resource Planning)
KKP-II	: Akıllı Kurumsal Kaynak Planlaması – (ERP-II)
KP	: Kaynak Planlaması (MİP + ÜKP - MRP + MRP-II)
KS	: Kurumsal Sistemler (KKP + KKP-II - ERP + ERP-II)
MİP	: Malzeme İhtiyaç Planlaması – (MRP–Materials Requirements Planning)
MİY	: Müşteri İlişkileri Yönetimi
MM	: Maliyet Muhasebesi
SMM	: Satılan Mamuller Maliyeti
SGÜG	: Sabit Genel Üretim Giderleri
TDHP	: Tek Düzen Hesap Planı
TMS	: Türkiye Muhasebe Standartları
TTK	: Türk Ticaret Kanunu
UFRS	: Uluslararası Finansal Raporlama Standartları
ÜKP	: Üretim Kaynak Planlaması–(MRP II–Manufacturing Resource Planning)

TABLO LİSTESİ

Tablo 1	: KKP Beklenti Listesi (Önem Sırasına Göre).....	13
Tablo 2	: KKP Sistemi Modülü Kullanımları	14
Tablo 3	: Kurumsal Sistemlerin Kullanım Nedenleri.....	15
Tablo 4	: KKP Sistemi Kullanımı Sonucu Değişenler	16
Tablo 5	: KKP Sistemi Kullanımının Muhasebe Süreçlerine Etkisi	16
Tablo 6	: Savaş Hikayeleri	20
Tablo 7	: Firmaların KKP Kullanmama Nedenleri	21
Tablo 8	: Amr Araştırma Şirketinin KKP Uygulamaları Gelir Tahmini.....	22
Tablo 9	: Stok Maliyet Değerleme Yöntemleri	51
Tablo 10	: İşletme Sorunlarının Bölümlerin Sorumluluğuna / Etkisine Göre Analizi	69
Tablo 11	: Tüm Sap Modülleri İçin En İyi Uygulamalar	77
Tablo 12	: Eksik Stoklar.....	81
Tablo 13	: İrsaliye - Fatura Kontrolü.....	82
Tablo 14	: KKP Sistemlerinde Maliyet Kontrol Tablosu.....	95
Tablo 15	: 7/A Seçeneğine Göre Hesapların Akış Şeması.....	104
Tablo 16	: Satışların Maliyet Tablosu	105
Tablo 17	: Formüllü Satışların Maliyeti Tablosu	105

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1	: Planlama Ve Denetim (Kontrol) Modeli.....	31
Şekil 2	: Stok Kartı	47
Şekil 3	: Stok Maliyet Parametreleri Ekranı.....	48
Şekil 4	: Sorunların Balık Kılçığı Diyagramına Göre Düzenlemesi (Aşama 1).....	69
Şekil 5	: Sorunların Bölümlerin Sorumluluğuna / Etkisine Göre Balık Kılçığı Diyagramında Gösterilmesi (Aşama 2)	72
Şekil 6	: EC 11.5 İle Kaynak Planlamasında Sorunların Bölümlere Göre Dağılımı	73
Şekil 7	: Bölümlere Göre Sorunlar (Yüzde Dağılım Ve Yüzlük Sıralama)	74
Şekil 8	: Stok Reçetesi.....	85
Şekil 9	: İşemri Hareket Raporu	86
Şekil 10	: Üretime Sevk Fişi.....	87
Şekil 11	: Üretime Sevkle Birlikte Oluşturulan Muhasebe Kaydı	88
Şekil 12	: Ürün Giriş Fişi.....	89
Şekil 13	: Ürün Giriş Fişi İle Birlikte Oluşturulan Muhasebe Kaydı	90
Şekil 14	: Operasyon Tamamlama Evrağı.....	91

Tezin Başlığı: Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinde Maliyet Muhasebesi Kontrolü İle İlgili Sorunlar ve Çözüm Önerileri	
Tezin Yazarı: Sinan BERKDEMİR Danışman: Prof. Dr. Orhan TORKUL	
Kabul Tarihi: 10 Temmuz 2013	Sayfa Sayısı: viii (ön kısım) + 113 (tez)
Anabilimdalı: İşletme	Bilimdalı: Muhasebe ve Finansman
<p>İşletmelerin veri bütünlüğünü sağlayarak çalışanlara kolaylık ve kontrol sağlayan Kurumsal Kaynak Planlaması sistemleri, yönetime sunduğu raporlar sayesinde karar alma süreçlerini hızlandırarak karlılığı ve verimliliği artırır. Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerinde Kontrol modülü olarak da bilinen Maliyet Muhasebesi, temel olarak veri girişi olmadan sonuç odaklı çalışır. Maliyet Muhasebesi, Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerindeki Satın Alma, Üretim, Satış, Genel Muhasebe, Personel Yönetimi, Sabit Kıymetler gibi modüllerden aldığı verileri kullanarak üretim maliyetini ve satış maliyetini hesaplar. Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerinin başarısı Maliyet Muhasebesinin doğru çalışmasına ve kontrol edilmesine bağlıdır. Maliyet Muhasebesi modülü yardımıyla maliyetler hesaplanıp analiz edilmedikçe söz konusu sistemler etkin olarak kullanılamaz. Bu bağlamda çalışmanın amacı, KKP sistemlerini kullanan işletmelerin maliyet muhasebesi kontrolü ile ilgili sorunlarının nedenlerini irdelemek ve bu soruları ortadan kaldırmaya veya minimize etmeye yönelik çözüm önerileri sunmaktır.</p> <p>Çalışma üç bölümden müteşekkil olup, çalışmanın ilk bölümünde konuyla ilgili tanımlara yer verilmiştir. İkinci bölümde, Maliyet Muhasebesi modülleri açısından önemli olan kavramların anlaşılması ve uygulamacıların sistemlerini geliştirebilmeleri amacıyla stoklarla ilgili olarak Tekdüzen Hesap Planı ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına değinilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde Kurumsal Kaynak Planlaması sistemini başarısız olarak uygulamış bir işletmedeki sorunlar incelenmiş, bu sorunların hangi bölümleri ilgilendirdiği ortaya konularak modüller arasındaki ilişkiler ortaya konulmuştur. İşletmedeki sorunlar toplantı, mülakat ve inceleme yapılarak tespit edilmiş, sorunların hangi modülleri ilgilendirdiği belirlenmiş ve sorunlar sınıflandırılarak analitik hiyerarşi sürecinde her bir sorunun ikili kıyaslamalarla değerlendirilmesi amacıyla Expert Choice programı kullanılmıştır. Son olarak, sorunların çözümlenmesine yönelik olarak, Mikro Yazılımevi MyERP programını kullanan bir işletmenin veri tabanı kullanılarak KKP sistemlerindeki Maliyet Muhasebesi modülünün uygulamacılar açısından nasıl kontrol edilmesi gerektiği incelenmiştir.</p>	
Anahtar Kelimeler: Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP), Maliyet Muhasebesi, Kontrol	

Title of the Thesis: Problems and Solitions Related to Cost Accounting Controls in Enterprise Resource Planning Sysmtems	
Author: Sinan BERKDEMİR	Supervisor: Prof. Dr. Orhan TORKUL
Date: 10 July 2013	Nu. of pages: viii (pre text) + 113 (main)
Department: Management	Subfield: Accounting & Finance
<p>Enterprise Resource Planning systems which provides data integrity of enterprises, convenience and control to employees, increase productivity and profitability through offered management reporting by accelerating decision-making processes. Cost accounting is also known control module in Enterprise Resource Planning systems, basically works result-oriented without a data entry. Cost Accounting calculates costs of production and sales by using the data in Enterprise Resource Planning systems such as Purchasing, Production, Sales, General Accounting, Personnel Management, Fixed Assets modules. The success of Enterprise Resource Planning systems depends on correct operation and control of Cost Accounting. Such systems can not be used effectively unless costs are calculated and analysis with the help of Cost Accounting module. The aim of this study is to examine enterprises using ERP systems control of the causes of the problems related to cost accounting, and to provide suggestions for try to eliminating or minimized questions.</p> <p>The thesis is composed of three parts, the relevant definitions given in the first part of the study. In the second part, it is mentioned International Financial Reporting Standards and the Uniform Accounting Plan with respect to inventories in order to understanding and developing system of concepts by practitioners which is important for Cost Accounting module. In the third part of the thesis, the problems examined in a company implemented as a failure Enterprise Resources Planning system, and relationships between modules put forward which parts of these problems concerns by expressing. Problems in the company have been identified as meeting, interview and investigation and were identified concerns which module, and the problems classified and each question were analyzed Expert Choice program analytic hierarchy process bilateral comparisons to assess. Finally, a company database searched used in Mikro Software MyERP program, and it should be examined how to control the Cost Accounting module ERP systems for practitioners.</p>	
Keywords: Enterprise Resource Planning (ERP), Cost Accounting, Control	

GİRİŞ

“Türkiye’deki en büyük holdinglerinden birine bağlı uluslararası bir firmanın maliyet muhasebesi sorumlusu olarak 12 yıl boyunca bir kez maliyet muhasebesi denetimine tabi olmuştum. Uluslararası firmanın maliyet muhasebesi ile ilgili dört ciltlik detaylı standartları vardı. Hollandalı denetçi ile genel muhasebe denetimiyle ilgili olarak daha önce de çalışmıştık, çok tecrübeli ve yetenekli bir kişi olarak maliyet mantığına da oldukça hakimdi. Buna rağmen takıldığı noktalarda detaylı prosedürlerine bakma ihtiyacı duyuyordu.

İki hafta süren denetim, Lotus 123 programı ile hazırlanmış maliyet muhasebesi dosyası yanında stokların maliyet yapısını ve masraf dağıtım detaylarını içeriyordu. Denetim esnasında bir tek hata vardı; elektrik faturasındaki dağıtım yüzdesi... Elektrik faturasının yardımcı iş merkezlerine dağılımındaki hata yaklaşık % 2 kadardı. Üretim maliyetleri içinde elektrik faturasının yeri toplamda yaklaşık % 5 ve bu hatanın üretim maliyetleri içindeki payı onbinde bir olduğundan kuruluş hesaplarında bile gözükmeyecekti. Toplam stok maliyetleri ve stok birim maliyetlerine etkisi bundan çok daha küçük idi. Normal şartlarda böyle bir hata denetim raporuna yazılabilirdi. Ancak denetçi, bu hatanın ürün birim maliyetini hiç etkilemediğini rahatlıkla görüyordu. Bu nedenle hatayı rapora yazmamış, onun yerine maliyetlerdeki başarımdan dolayı yönetime bir teşekkür mektubu yazmıştı.

Aynı şirket 1998 yılında holdingin bir başka şirketiyle ‘birleşmeye’ ve büyük şirketin himayesinde SAP sistemi kurmaya karar vermişti. İki yıl sonra Hollandalı denetçi Genel Muhasebe denetimi için geldiğinde stokların birim maliyetleri bir yana, toplam maliyetlerini bile görememekten ve ‘en basit raporları bile alamamaktan’ şikayet ediyordu.”

İşletmelerin kuruluş amacı kar elde etmektir. İşletmeler satış fiyatlarını bilmekle birlikte genellikle maliyetleri tam olarak bilememektedir. Maliyetleri doğru hesaplamının yolu bilgisayar sistemlerinde kayıtların doğru tutulmasından geçer. “Ülkemiz işletmelerinin ancak % 3’ünde bilgisayar, geri kalan % 97’sinde ise hala klasik maliyet tespit yöntemleri kullanılan” 1980’li yıllardan günümüze gelindiğinde, bilgisayar sektöründeki değişimler sonucu maliyetlerini hesap makinesi ve defter ile hesaplayan işletmeler artık kalmamıştır. Kurumsal Kaynak Planlaması gibi özel programlar

kullanılmasa da maliyetler bilgisayarlardaki ofis programları yardımıyla hesaplanırken, büyük boy kağıtlara yapılan klasik maliyetler tarih sayfalarında yerini almıştır. Kayıtlarını doğru tutmak isteyen işletmeler özellikle son 20 yıldır bilgisayar kullanmakta ve programlar yardımıyla yapılarını geliştirmeye çalışmaktadırlar. Bu aşamada Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemleri, işletme kayıtlarını doğru bir şekilde tutarken maliyetleri doğru bir şekilde hesaplama yeteneği sunmaktadır.

Bütün bu gelişmelere rağmen maliyetlerin doğru bir şekilde hesaplanması ve muhasebeleştirilmesi tüm işletmelerde ciddi sorun olmaktadır. Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerine geçişte, işletmelerin kurumsallaşmak istemesinin temelinde, süreçlerin mevzuatlar çerçevesinde doğru kurgulanması yatar. Kurumsallaşmak ise başlı başına zorlu ve zaman alıcı bir süreçtir.

Çalışmanın Amacı

Kurumsal Kaynak Planlaması sistemleri işletmedeki kaynakların uygun yönetilebilmesi amacıyla kullanılan yazılımlardır. Bu yazılımların kullanılmasındaki amaçlardan birisi de, üretim maliyetlerinin en doğru ve en kısa sürede hesaplanması, mevzuata ve standartlara uygun biçimde muhasebeleştirilmesi ve raporlanmasıdır.

Çalışmanın amacı, KKP sistemlerini kullanan işletmelerin maliyet muhasebesi kontrolü ile ilgili sorunlarının nedenlerini irdelemek ve bu soruları ortadan kaldıramaya veya minimize etmeye yönelik çözüm önerileri sunmaktır.

Çalışmanın Önemi

Kurumsal Kaynak Planlaması sistemleri çok başarılı uluslararası firmaların bile başarmakta oldukça zorlandıkları bir süreçtir. Ülkemizde Maliyet Muhasebesi ile ilgili standartların özellikle muhasebeciler tarafından yeterince kullanılmaması ve eski alışkanlıkların sürdürülmesi, süreci daha da zorlaştırmaktadır. Kaynak Planlaması sistemlerinin kurulumu çok daha fazla bilgi, disiplin ve özveri istemektedir. Farklı disiplinleri içinde barındıran bir sistem olması nedeniyle bu yazılımları sadece özveri ile yapmak mümkün değildir, ciddi bir bilgi birikimi ve deneyim gerektirmektedir.

Bu çalışmada uygulamadaki tecrübeler ışığında, KKP sistemlerinde Maliyet Muhasebesinin kontrolü konusunda dikkat edilmesi gereken noktalar belirtilmiş, ürün maliyetlerinin hesaplanmasında karşılaşılan zorlukların aşılması için nelere dikkat

edilmesi gerektiği incelenmiş ve özellikle uygulamacılara yardımcı olacak ipuçlarına değinilmiştir.

Çalışmanın İçeriği

Kurumsal Kaynak Planlaması ve Maliyet Muhasebesi birbirini tamamlayan ve bütünü yöneten kavramlardır. Her ikisinin de ortak noktası bütünü yönetmeleridir. Çalışmanın ilk bölümünde Kurumsal Kaynak Planlaması tanımının günümüzdeki anlamının tam olarak anlaşılabilmesi için tarihsel gelişimine yer verilmiş, bu süreçteki Malzeme İhtiyaç Planlaması ve Üretim Kaynak Planlaması tanımlarından söz edilmiştir. Ayrıca bu tanımlar derlenerek uygulamaya paralel bir tanım yapılmaya çalışılmıştır.

İşletmelerin önemli bir bölümü Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerini kurmakta yetersiz kalmaktadırlar. Bu yazılımlardan beklentiler, başarı faktörleri, işletmelerin Kurumsal Kaynak Planlaması programlarını kullanma ve kullanmama nedenleri de ilk bölümde incelenmiştir. Bu aşamada dünyada ve Türkiye’de Kurumsal Kaynak Planlaması programlarının geçmişteki ve günümüzdeki pazar payları araştırılarak pazarın gelişme eğilimi değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Yine ilk bölümde Genel Muhasebe ve Maliyet Muhasebesi tanımlarına yer verilmiş, klasik muhasebeden bilgi yapısındaki muhasebe yapısına geçiş süreci anlatılmıştır. Bu çerçevede Genel Muhasebe sistemi içinde Maliyet Muhasebesinin yeri ve Maliyet muhasebesindeki kavramlar aktarılmıştır. Ayrıca kontrol kelimesinin tam olarak anlaşılabilmesi için planlama ve denetim kavramlarından söz edilmiş, muhasebe sürecinin denetimi, kontrol süreci, denetim ve kontrol kavramları ile sürekli denetim kavramları açıklanmıştır.

İlk bölümde son olarak Kurumsal Kaynak Planlaması ve Muhasebe bağlantısı ele alınmış, bilgi teknolojisi alanında yaşanan hızlı gelişmelerin ve değişimlerin muhasebe süreçlerine etkisi ele alınmıştır. Muhasebe bilgilerinin kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi ve raporlanması gibi süreçlerin bilişim teknolojileri sayesinde daha basit ve kısa sürede yerine getirilmeye başladığı anlatılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerinde ve Maliyet Muhasebesi modülündeki önemi nedeniyle stoklar üzerinde durulmuş ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları – Türkiye Muhasebe Standartları ile Kurumsal Kaynak

Planlaması sistemleri çerçevesinde stoklar incelenmiştir. Ulusal ve uluslararası muhasebe standartların doğru anlaşılması, işletmenin kullanacağı yöntemlerin açık olarak belirlenmesi ve seçilecek yazılımın uygulanacak yöntemleri karşılaması açısından önem taşımaktadır.

Maliyet Muhasebesi, Üretim maliyetlerinin hesaplanması, üretim ise stokların kullanımı sonucu mamul elde edilmesi olduğundan, stoklarla ilgili çeşitli kavramların açıklanmasında yazılım sistemlerindeki yapıların anlaşılması açısından fayda vardır. Kurumsal Kaynak Planlaması yazılımlarında sistemin başarısının yarısı stoklara bağlıdır. Stoklar doğru tanımlanmadan yazılımların ve kurulan sisteminin başarısından ve maliyetlerin doğru hesaplanmasından söz edilemez. Türk Ticaret Kanunu, Türkiye Muhasebe Standartları ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları çerçevesinde yapılan değişiklikler hem bu yazılımları kullanan ve sistem kurmayı düşünen işletmeler, hem de yazılımlar açısından çok ciddi ele alınmak zorundadır.

Aşırı ve eksik kapasitelerin stoklar dışında farklı hesaplara aktarılması, hizmet maliyetlerinin hesaplanması, farklı stok değerlendirme yöntemlerinin kullanılması, tam maliyetlerin hesaplanabilmesi için Araştırma - Geliştirme, Pazarlama, Satış, Dağıtım, Yönetim ve Finansman hesaplarından alınabilecek paylar gibi çeşitli konular ikinci aşamada incelenerek değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Üçüncü bölümünün ilk kısmında Kurumsal Kaynak Planlaması kullanan ve başarısız olan bir işletmedeki sorunlar listelenmiş, bu sorunlar işletmenin bölümleri ve Kurumsal Kaynak Planlamasının modülleri açısından ayrı bir sınıflandırmaya tabi tutulmuştur. Sorunlar balık kılçığı yönetime göre özetlenmiş, ardından ikinci sınıflandırma ile sonuçlarının her biri puanlandırılmıştır. Analitik hiyerarşi sürecinde her bir sorunun ikili kıyaslamalarla değerlendirilmesi amacıyla Expert Choice programı kullanılarak sorunların birbiri ile puan olarak ilişkilendirilip önceki ve sonraki sonuçlar değerlendirilmiştir. Bu aşamada Kurumsal Kaynak Planlaması uygulamaya çalışan bir işletmedeki sorunların hangi bölümleri ilgilendirdiği incelendiğinde en önemli bölümün Maliyet Muhasebesi olduğu değerlendirilmiştir.

Üçüncü bölümün ikinci kısmında ise Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerinde önemli bir yer tutan ve sistemin kontrolünü sağlayan Maliyet Muhasebesi modülünde kontrollerin nasıl yapılması gerektiği ve alınacak raporlar hakkında bilgilere yer

verilmiştir. Bu bölümde temel olarak Mikro MyERP V14 programını kullanan bir işletmedeki veri tabanındaki gerçek veriler kullanılmıştır. Yine de buradaki temel bilgiler tüm Kurumsal Kaynak Planlaması programlarında ortak yapılar ve başka programlarda da benzer kontrollerin yapılması gereklidir.

Çalışmanın Yöntemi

Çalışmada verilerin toplanması aşamasında mevcut literatür taranmış, maliyet muhasebesi, Kurumsal Kaynak Planlaması ve Kaynak Planlamasında maliyet kontrolüne ilişkin teorik altyapı incelenmiştir. Çalışmanın teorik kısmı yerli ve yabancı kaynaklara dayandırılmıştır. Çalışmanın üçüncü bölümünde başarısız KKP uygulamalarına örnek teşkil etmesi bakımından bir işletmenin KKP uygulaması incelenmiştir. İnceleme yapılırken mülakat ve gözlem yöntemleri kullanılmıştır. Sorunlar tespit edildikten sonra analiz için Expert Choice programı kullanılmıştır. Sorunların çözümlenmesine yönelik olarak, Mikro Yazılımevi MyERP programını kullanan bir işletmenin veri tabanı kullanılmıştır.

BÖLÜM 1: KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI, KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASINDA BAŞARI FAKTÖRLERİ, MALİYET MUHASEBESİ VE KONTROL İLE İLGİLİ TANIMLAR

Maliyet Muhasebesi esas itibariyle işletmedeki satın alma, stok yönetimi, üretim, satış, bordro yönetimi, genel muhasebe, ithalat yönetimi, ihracat yönetimini temel alarak, kendisi özel olarak bir veri girişi yapmadan bu modüllerdeki verileri kullanıp üretim ve satış maliyetlerini hesaplar. Bu nedenle Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) ve Maliyet Muhasebesi (MM) birbirini tamamlayan ve bütünü yöneten kavramlardır. Bu bağlamda bu bölümde Kurumsal Kaynak Planlaması ve Maliyet Muhasebesi tanımlarına yer verilmiş, kontrol ve denetim kavramları üzerinde durulmuş, ayrıca KKP sistemlerindeki başarı ve başarısızlık faktörleri ile muhasebe modülleri arasındaki ilişkiler vurgulanmıştır.

KKP'nin ve MM'nin oluşumu ve gelişimi tek başına gerçekleşmediğinden KKP yazılımlarının işleyişlerinin tam olarak anlaşılabilmesi için KKP ve MM tanımlarının tek başına yapılması doğru değildir. KKP ve MM tanımları ve bunlara bağlı kavramlarının tam olarak anlaşılması için KKP açısından gelişime, MM açısından da kavramlara bakmak gerekir. Buradaki tanımlar, çalışmanın amacıyla sınırlı tutulmuş, diğer tanımlara yer verilmemiştir. Örnek olarak Malzeme İhtiyaç Planlaması (MİP – MRP) ve Üretim Kaynak Planlaması (ÜKP – MRP-II) ortaya çıktıktan sonra oluşan KKP'nin tanımı bu iki tanımdan sonra net olarak anlaşılabilir. Ayrıca KKP yazılımlarını yapan şirketler açısından tanımların piyasada doğru kullanılmadığı görülmektedir. Bunun esas nedeni kavramların bilinmemesi değil, bu yazılımlarda en gelişmiş olan KKP adını kullanarak müşteride olumlu bir imaj oluşturmak istenmesidir. İşletmeler açısından bakıldığında bu kavramları bilmeyen veya derinlemesine anlamayan şirket sorumluları bu programları satın alırken yazılımların farklı kapasiteleri nedeniyle yanlış kararlar verebilmektedirler.

Aynı şekilde muhasebe ile ilgili tanımları açıkladıktan sonra MM tanımını ve MM ile ilgili kavramları açıklamak gerekir. Genel Muhasebe'den sonra ortaya çıkan MM, Yönetim Muhasebesi ve Sorumluluk Muhasebesi tanımlarının da bu aşamada

incelenmesi gerekir. Ardından da maliyet, gelir, gider gibi kavramlar tanımlanarak MM'nin tam çerçevesi çizilebilir.

Son olarak planlama, denetim ve kontrol kavramları, işlevleri, tanımları ve arasındaki farklar da konunun çerçevesi içinde değerlendirilmektedir.

1.1. Kurumsal Kaynak Planlaması

Kaynak Planlaması (KP) hikayesi “1960’lı yılların başında veri işleme yeteneğinde ani ve önemli gelişme yapan bilgisayarların ticari olarak elde edilebilir olmasıyla başladı. Hemen akabinde de envanter yönetim sistemleri konularında yoğun biçimde kullanıldı” (Harwood, 2004, s. 7).

1960'lı yıllarda, birçok yazılım paketine “stok kontrol” fonksiyonu eklendi. 1970'lerde ortaya çıkan Malzeme İhtiyaç Planlaması (MİP) (Materials Requirements Planning - MRP) sistemleri, ana üretim çizelgesi ve üretilen her ürün için ihtiyaç duyulan malzeme listesini kapsayan malzeme dosyasını oluşturmak üzere kullanıldı. Sonraki aşamalarda, MİP sistemlerine satış planlaması, müşteri sipariş sistemi ve kapasite planlaması eklenmek suretiyle kapalı devre MİP olarak bilinen, üretim çizelgelerinde veri sağlamaya yönelik kaba kapasite planlaması araçları geliştirildi [Somers ve Nelson 2003]. 1980’li yıllarda Üretim Kaynak Planlaması (ÜKP, Manufacturing Resource Planning, MRP-II) sistemlerine imalat ve stok yönetimi sistemleriyle birlikte genel muhasebe sistemi de eklendi [Somers ve Nelson, 2003] (Sumner, 2013, s. 2).

ÜKP (MRP-II) sayesinde, üretimle ilgili malzeme ve kapasite ihtiyaçları geliştirildi ve bu ihtiyaçlar mali bilgilerle desteklenerek, bütünleşmiş bir işletme sistemine doğru giden yapı kuruldu. 1990'larda oluşan KKP sistemleri, şirketlerin genel muhasebe, insan kaynakları, tedarik zinciri yönetimi ve müşteri bilgi akışındaki tüm bilgilerinin sorunsuz bütünleşmesini sağladı [Somers ve Nelson, 2003] (Sumner, 2013, s. 2-3).

1.1.1. Kurumsal Kaynak Planlamasının Tanımı

Tarihsel gelişiminden dolayı, KKP tanımını tek başına yapmak yeterli değildir. Bu nedenle MİP ve ÜKP tanımlarından sonra KKP tanımını yapmak gerekir.

Malzeme İhtiyaç Planlaması (MİP – Materials Requirements Planning MRP), işletmelerde üretim için gerekli olan malzeme ihtiyaçlarının doğru planlanabilmesi

amacıyla geliştirilmiştir. Buradaki temel amaç işletmenin planlamış olduğu “üretim miktarı için gerekli olan ilk madde ve malzemelerin doğru hesaplanması” idi. Gerek bilgisayar sistemlerinin pahalı olması, gerekse yazılımların henüz yeni gelişmeye başlamış olması nedeniyle ilk on yıllık süre yavaş adımlarla geçti. İkinci on yılda ise gelişmeler hızlandı. 1971 yılında APICS’in verdiği destek, 1972’de IBM’in çalışmalarını COPICS (İletişim Odaklı Bilgi ve Kontrol Sistemi - Communication Oriented Information and Control System) adıyla yayınlaması, 1975 yılında Joseph Orlicky’nin MİP çalışmalarını yayınlaması ile süreç ciddi bir ivme ve önem kazandı. (Harwood, 2004, s. 7)

Bu aşamada muhasebe ve maliyet muhasebesi uzmanları açısından MİP’i ilk madde ve malzemenin stoklanması ve kullanılması anlamında sadece üretimdeki “150 - İlk Madde ve Malzeme Stokları” ile “710 – İlk Madde ve Malzeme Kullanımları” hesaplarının miktar kısmını kapsadığını belirtmekte fayda vardır. Eğer gelişmeler bu aşamada kalsaydı MİP ile sadece malzeme maliyetlerinin hesaplanabilmesi mümkün olabilirdi. Ancak MİP’in henüz uygulanmaya çalışıldığı dönemlerde tüm maliyet muhasebesi çalışmaları elle yapılabiliyordu.

Üretim Kaynak Planlaması (ÜKP – Manufacturing Resource Planning – MRP-II), 1980’li yıllarda ortaya çıkan ve malzeme ihtiyaçlarının yerleşmesinden sonra üretimin planlanması düşüncesinin bir ürünüdür. MİP işletme dışı ihtiyaçların planlanmasını amaçlarken, işletme içindeki sorunların çözümü üzerinde düşünölmeye başlandı ve ÜKP işletme içindeki üretim planlaması amacıyla ortaya çıktı.

Bu dönemde henüz maliyetlerin hesaplanması açısından teknolojik gelişmeler yeterli değildi. Amaç üretimi daha etkin yönetebilmektir. Üretimde kullanılan madde ve malzeme miktarlarına ek olarak, üretimle ilgili işçilik bilgilerinin bu kapsamda hesaplanabildiğini belirtmekten öteye geçmemekteydi. Günümüzde ÜKP Yazılımlarına Maliyet Muhasebesi açısından bakıldığında MİP’e ek olarak 720 – Direkt İşçilik Giderleri ve 730 – Genel Üretim Giderlerinin maliyetlere eklenmesi ve 151 – Yarı – Ara Mamul Stokları, 152 – Mamul Stokları ve 620 – Satılan Mamullerin Maliyeti Hesaplarını eklemek gerekir.

Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP – Enterprise Resource Planning – ERP), MİP ve ÜKP’nin ardından işletmenin tüm kaynaklarının planlanması ihtiyacından doğdu. Erdaş,

KKP tanımını “bir işletmenin sahip olduğu tüm kaynaklarını (yatırım ve işletme sermayesi, enerji, hammadde ve tesisleri, teknolojik know-how ve bilgi birikimi, insan kaynakları...) ve topyekün bütün iş süreçlerini en etkin kaynak kullanımını mümkün kılacak şekilde planlanması ve yönetilmesi” olarak tanımlamaktadır (Erdaş, 2009, s. 12).

APICS’e göre KKP tanımı şöyle yapılmıştır; “Müşteri siparişlerini karşılamak için kurum ve işletme genelindeki gereken kaynakları almak, imal etmek, sevk etmek ve hesaplamak üzere, belirleyen ve planlayan **muhasabe odaklı** bir bilişim sistemidir. Bir KKP sistemi, tipik bir ÜKP sisteminden grafik kullanıcı ara yüzü, ilişkisel veri tabanı, dördüncü kuşak programlama dilinin kullanımı, geliştirmede bilgisayar destekli yazılım mühendisliği, istemci – sunucu mimarisi ve açık sistem uyumluluğu gibi teknik gereksinimlerle ayrılır. Bir başka deyişle KKP, müşteri odaklı imalat yönetim sistemidir” (Erkan, 2008, s. 32).

Erkan, APICS’in tanımını aktarmakla birlikte “muhasabe odaklı” ifadesi üzerinde durmayıp, ağırlıklı olarak mühendislik ve yazılım noktasından KKP’yi değerlendirmektedir. KKP Yazılımlarını sadece Maliyet Muhasebesi ve Genel Muhasebe açısından değerlendirmek yeterli olmasa da sonuçta yapılan işlemlerin parasal kayıtlarının sonuçlarını göstermesinin önemi üzerinde ciddiyetle durmak gerekir. KKP muhasebedeki tüm hesapları içine alan, aynı zamanda işletmenin bütün faaliyetlerini tek bir veri tabanı altında toplayan bir sistemdir.

KKP, Kurumsal iş yönetimi uygulamaları ile modern teknolojinin bir bütünleşmesidir. Bilişim Teknolojisi (BT) belirli iş hedeflerini gerçekleştirmek için temel iş parçalarını bir araya getirir. Sonuç olarak, KKP üç önemli parçanın birleşimidir; İşletme Yönetimi, Bilişim Teknolojileri ve Kurumsal İş Hedefleri (YazEvi Yazılım, 2006). Buradaki tanımda da muhasabe ve mali bilgiler “işletme yönetimi”nin içine gizlenmekte ve açık olarak muhasebeden söz edilmemektedir.

KKP sistemleri, kurumsal verileri yönetmek için kullanılan yazılım araçlarıdır. KKP sistemleri, tedarik zinciri, satın alma, stok yönetimi, müşteri sipariş yönetimi, üretim planlama, sevkiyat, muhasabe, insan kaynakları yönetimi ve diğer işletme fonksiyonlarını yerine getirmede şirketlere yardımcı olmaktadır [Somers ve Nelson, 2003]. (Sumner, 2013, s. 2).

Deloitte Danışmanlık'a göre, bir KKP sistemi, şirketi "otomatikleştiren ve iş süreçlerinin birçoğunu bütünleştiren, şirket içindeki işlemleri ve ortak veriyi paylaşan, gerçek zamanlı ortamda bilgi üreten ve bilgiye erişen" iş yazılım sistemi paketidir. Kuruluşların finans, insan kaynakları, üretim, lojistik, satış ve pazarlama fonksiyonlarını destekleyen KKP sistemlerini kullanmak, şirket bazındaki bilgiyi bütünleştirdiği için, işletmelerdeki eski kayıt sistemlerinden farklıdır [Shanks, Seddon ve Willcocks, 2003]. Bir KKP sistemi, tüm ticari işlemlerin girildiği, işlendiği, takip edildiği ve raporlandığı bir işletme veritabanını desteklemektedir (Sumner, 2013, s. 2). Somers ve Nelson'un tanımında, sadece işletme fonksiyonları sayılmakta ve bu fonksiyonlar için ortak kullanılan bir veri tabanı olduğu belirtilmektedir.

Endüstri Mühendisleri Odası tanımına göre, KKP sistemleri, belli bir endüstriyel süreç yönetimi olgunluğuna erişmiş, karmaşık bir iş akışının doğurduğu yüksek orandaki bilgiyi doğru bir şekilde işlemeye ihtiyacı olan, stratejik yönetim kararlarını izlenebilir veriye dayalı olarak hızlı bir şekilde almanın önemine inanan, günümüz iş dünyasında giderek daha çok şirket tarafından ilgi gören yazılımlardır (EİM-MEDAK, 2009, s. 1).

Endüstri Mühendisleri Odası tarafından hazırlanan KKP Özdeğerlendirme Broşüründe yukarıdaki tanımı diğerlerinden ayıran "*endüstriyel süreç yönetimi olgunluğuna erişmiş*" ifadesidir. Bu ifade MİP açısından yeterli, hatta zorunlu olsa da ÜKP, KKP ve özellikle KKP-II açısından "*finansal süreç yönetimi olgunluğuna erişmiş*" ifadesi de eklenmelidir. Buna ek olarak işletmelerin "**kurumsal**" yapıya geçmek üzere hazır olmaları ve belli bir kurumsal olgunluğa erişmelerini de katmak gerekir.

Finansal süreçler olmadıkça bir sistemi KKP olarak tanımlamak eksik olacağından, yukarıdaki tanımı şöyle genişletmek mümkündür; "**KKP, belli bir kurumsal olgunluğa erişmiş** işletmelerin, satın alma sürecinden satış sürecine kadar olan tüm **endüstriyel süreçleri finansal yapı altında birleştiren**, satıcı, müşteri, üretim ve muhasebe odaklı bir yönetim bilişim sistemidir".

Uygulamada yazılım firmalarının "MRP-II" kavramından esinlenerek "ERP-II", "ERP-III" gibi kavramlarla KKP yazılımlarını üstün göstermek amacıyla farklı tanımları kullandıkları görülmektedir. Temelde bu ayırımın sebebi KKP sistemlerinin bazı sistemlerini "akıllı" hale getirmeleri ve sosyal medya, tedarikçi ve müşterilerle internet uyumlu sistemlerin zenginleştirmeleri esasına dayanmaktadır.

Bu sistemler adlandırılırken "Kurumsal" sözcüğünün kullanılmasının nedeni, kapsamlarının herhangi bir hizmet veya ürün üretmeye yönelik faaliyet gösteren kurumların tüm işlevlerini içermesidir. Kurumsal sistemler, bir çeşit "gerçekleşen rüyalar"dır diyebiliriz. (Başkak & Çetişli, 2003, s. 16). Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP) sistemleri olarak da bilinen Kurumsal Sistemler (KS), temel iş süreçlerinin organizasyon çapındaki eşgüdümü ve bütünleşmesi için tek bir bilgi sistemi sağlayarak (üretim, muhasebe, insan kaynakları ve diğer alanlardaki) bu sorunları çözebilir (Laudon & Laudon, 2004, s. 56).

Piyasadaki birçok yazılımın sınıflandırılması teorik tanımlarla tam olarak örtüşmemektedir. Örneğin Malzeme İhtiyaç Planlaması (MİP) sadece üretimle ilgili madde ve malzemelerin planlanması anlamında kullanılırken piyasadaki bazı MİP yazılımları aynı zamanda sabit kıymet yönetimi, genel muhasebe, temel maliyet muhasebesi, finans yönetimi gibi modülleri de içermektedir. Aynı şekilde Üretim Kaynak Planlaması (ÜKP) yazılımlarında yukarıdaki yazılımlara ek olarak Bütçe, İK Yönetimi gibi modüller de kullanılmaktadır. Bu nedenle piyasadaki gelişmelere paralel olarak MİP ve ÜKP yazılımları için **Kaynak Planlaması (KP)**, kurumsal olarak tüm kaynakların yönetilmesini kapsayan veya buna yakın yazılımlar için de **Kurumsal Sistemler (KS)** ifadeleri kullanılabilir.

Lauden ve Lauden'in tanımlamasına paralel olarak, piyasadaki yazılımlar ile literatürdeki tanım farklarını sadeleştirmek adına MİP ve ÜKP'yi de Kaynak Planlaması (KP), KKP ve türevlerini de Kurumsal Sistemler (KS) olarak tanımlamak anlamlı olacaktır. Çalışmanın bundan sonraki aşamasında MİP, ÜKP ve KKP yanında KP ve KS ifadelerine yer verilecektir.

1.1.2. Bütünleşik Sistemler Yaklaşımı

KKP sistemleri işletme operasyonlarını destekleyen bir dizi uygulama tasarımı sayesinde "bütünleşik sistemleri" düzenlemektedir. Aslında başarılı bir KKP sistemi uygulaması, KKP yazılımıyla daha iyi düzenlenmiş işletme süreçlerinin yeniden yapılanmasını gerektirir (Brown ve Vessey, 2003; Dahlen ve Elfsson, 1999). Şirketlerin özel uygulamaları belli bir ölçüde olduğunda KKP yazılımlarının yeni sürüm güncellemelerini kolaylaştırmakta; özel uygulamalar ve eklentiler arttıkça daha çok zorlaştırmaktadır. Bir KKP sistemi çok amaçlı işletme fonksiyonlarını destekleyen

bütünleşmiş veriler sağlayarak, bağımsız sistemleri ve entegre edilmemiş verileri düzenler. (Sumner, 2013, s. 3)

KP/KS yazılımlarını kurmak isteyen veya kurma aşamasında olan işletmelerin, uygulamaya geçiş sürecini bir problem olarak görmeleri, bu süreci uygun şekilde planlamaları ve “yeniden yapılanmaları” gerekir. Aksi takdirde bir sistem kurulmuş olur ama kurulan bu sistem işletme ihtiyaçlarının çözümünde yeterli başarıyı sağlayamaz.

KKP Sistemleri tüm işletmeler için zor, karmaşık ve maliyetli süreçlerdir. Bu zorlu sürecin çeşitli aşamalarının ayrı ayrı analiz edilmesi ve yönetilmesi gerekir. Bu aşamalar sistemin ve şirketin analizi, yazılım seçimi, yazılımın alınması, hazırlık aşaması, uygulamaya geçiş, yazılımın kullanımı ve sistemin geliştirilmesidir. İşletmenin mevcut sistemden yeni yazılım sistemine geçiş aşaması, işin en uzun ve zahmetli süreçlerinden birisidir.

1.2. KKP Sistemlerindeki Beklentiler ve Başarı Faktörleri

İşletmelerin önemli bir bölümü KKP sistemleri kurmakta yetersiz kalmaktadırlar. 2000 Yılında Steward ve arkadaşlarının yapmış oldukları bir çalışmada “Fortune 500 şirketlerinin %60’ının KKP sistemlerini işletmelerine uygulayabildikleri”nden söz edilmektedir (Aydoğan, 2008, s. 109). Diğer taraftan, Fortune 500 şirketlerinin % 40’ının KKP sistemlerini işletmelerine uyarlayamadıklarından söz edilebilir. Fortune 500’deki şirketlerin özellikle İnsan Kaynakları ve sermaye yapısı konularında diğer firmalardan oldukça üstün oldukları kabul edilebileceğinden diğer firmalarda ve özellikle KOBİ’lerde “kurumsallaşma” seviyesi yeterli olmadığından başarı oranının daha düşük olduğu düşünülebilir.

KKP paketleri, ülkeden ülkeye farklılık gösteren muhasebe işlemleri, özel biçimli belgeler oluşturulması (teklifler, faturalar v.s.) ve insan kaynakları yönetimi gibi işlevleri ülkesel gereksinimlere uygun bir şekilde yerine getirir. (Aydoğan 2008, s. 112).

Buna ek olarak her ülkedeki katma değer vergisi, kurumlar vergisi, gelir vergisi gibi vergi oranlarını, çeşitli vergi uygulamalarını ve her işletmeye özgü proforma faturalar, irsaliyeler gibi farklı işlevleri de eklemek gerekir.

Tablo 1 KKP Beklenti Listesi

Beklenti Sırası	Beklenti *
1	İşletme maliyetlerinde azalma beklentisi
2	İş süreçlerinde iyileşme beklentisi (stoklarda azalma gibi)
3	Fonksiyonel iş süreçleri (birimler) arasında koordinasyon sağlanması
4	Operasyonel kararlarda iyileşme ve veriye kolay erişim sağlanması
5	Coğrafi olarak birbirinden uzak birimler arasında koordinasyonu sağlama
6	Stratejik kararlarda iyileşme beklentisi
7	İş süreçlerinde müşteri katkısının artırılması
8	İş sistemlerini basitleştirmek ve standartlaştırmak
9	Etkin bir E-ticaret altyapısı kurmak (veya mevcut yapıyı iyileştirmek)
10	Müşterilerle ve tedarikçilerle olan iletişimi güçlendirme
11	BT altyapısını tek sistem altında toplayarak yönetimini kolaylaştırma
12	Tüm kurumda kullanımı kolaylaştıracak tutarlı, mantıklı ve ortak arayüz
13	Eskimiş ve her biri bağımsız çalışan sistemleri yenileyip entegre etmek
14	KKP sistemini 2000 yılı probleminde karşı bir katalizör olarak kullanma**
15	Arka planda yürütülen işlemlerin otomasyonu

Kaynak: (Yegül, 2003, s. 73)

* Beklentiler önem sırasına göre listelenmiştir

** 2000 Yılı Sendromu geçerliliğini yitirmiştir.

Bir işletmedeki basit döngü satın alma aşamasından başlayıp üretimle devam eder ve satış süreciyle biter. Bu döngüyle ilgili parasal işlemler de eklendiğinde endüstriyel yapının yönetilmesi süreci biraz daha karmaşık bir hal alır. MM kendisi bir enstrüman olmasa da işletmedeki tüm süreçlerin orkestra şefidir. İşletmedeki süreçlerin yasaya ve mevzuata uygun olarak yapılması ve kayıt altına alınması yanında muhasebe standartlarına uygun olarak kayıt altına alınması MM için sadece bir temel teşkil eder.

Süreçlerin doğru kayıt altına alınıp tamamlanmasından sonra Maliyet Muhasebesi işlemleri başlar. Maliyet Muhasebesinin kendine ait bir veri girişi yoktur. Özellikle KP sistemlerinde gerekli altyapı doğru kurgulanırsa işletmenin tüm verileri girildikten sonra *kontrol edip* maliyetleri hesaplamak ve satılan mallar maliyetini bulmak “bir tuşluk işlem” haline gelebilir. SAP sisteminde Maliyet Muhasebesi modülü maliyetlendirme (Costing) yerine “kontrol” (Controlling) olarak adlandırılmasını bu çerçevede değerlendirmek gerekir.

Tablo 1’de işletmelerin KKP ile ilgili beklenti sıralamasında maliyetlerde azalma, stok envanter süreçlerini iyileştirme beklentileri ilk sıralarda yer almaktadır. Maliyetleri

kontrol edebilmenin yolu sağlıklı bilgiye ulaşmakla başlar. İşletme yöneticilerinin başında gelen bu sorunların çözümü KKP sistemlerinin kullanılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu nedenle birçok işletme mali güçlerine ve ihtiyaçlarına göre KP/KS yapısı kurmuştur veya kurmak istemektedir.

Tablo 2 KKP Sistemi Modülü Kullanımları

KKP Sistemi Modülü Kullanımları*	Frekans	Oran
Stok yönetimi	40	100,00%
Finansal muhasebe	39	97,50%
Maliyetleme	36	90,00%
Üretim	36	90,00%
Lojistik	33	82,50%
Ücret bordrosu	32	80,00%
Yönetim muhasebesi	30	75,00%
Kalite yönetimi	30	75,00%
Gayrimenkullerin takibi	14	35,00%
E-ticaret	7	17,50%

Kaynak: (Çelik, 2011, s. 86)

*İMKB'deki 40 üretim firması üzerinde yapılmıştır.

Tablo 2'de belirtilen modüllerin kullanımı ile ilgili verilerde dikkati çeken nokta işletmelerin stok kontrol modüllerini hepsinin kullanması (veya kullanmaya çalışması) yanında maliyetlendirmeyi hepsinin başarılı bir şekilde kullanmadığıdır. Burada sözü edilen maliyetleme üretim maliyetinden ziyade stok maliyetlerinin kullanılması şeklindedir. Ücret bordrosu kullanımının olmadığı bir yapıda KKP ve dolayısıyla sağlıklı bir maliyet muhasebesi uygulamasından söz etmek zordur. En iyimser tahminle KP/KS kullanmaya çalıştığı halde maliyet muhasebesi uygulamasını gerektiği gibi kullanmayan şirketlerin oranı en az % 10 demektir. Gayrimenkullerin takibi de % 35 ile oldukça aşağıdadır. Oysa sabit kıymetlerin takibi de bir KKP sistemi açısından vazgeçilmemesi gereken bir süreç ve modüldür. Sabit kıymetlerin amortisman paylarının aylık olarak ve düzenli bir şekilde muhasebeye aktarılması da sağlıklı bir maliyet yapısı açısından büyük önem arz etmektedir.

Tablo 3'te KP/KS programlarının kullanım nedenleri arasında ilk dört madde bilgi bütünleşmesini kapsamakta ve bu sistemlerin kurulmasındaki temel mantıkla

uyuşmaktadır. Diğer maddeler bilgi bütünleşmesi sonucunda elde edilebilecek verilerdir.

Tablo 3 Kurumsal Sistemlerin Kullanım Nedenleri

No	KKP Sistemi Kullanım Nedenleri	Frekans	Oran
1	Bilgi sistemlerinin bütünleşmesi	39	97,50%
2	İşletme uygulamalarının bütünleşmesi	37	92,50%
3	Tam zamanlı bilgi ihtiyacının artması	36	90,00%
4	Karar alma için bilgi üretme	36	90,00%
5	Maliyetleri düşürme	34	85,00%
6	İş süreçlerinin yeniden tanımlanması	27	67,50%
7	Rekabet	24	60,00%
8	Satışların artması	23	57,50%
9	Yeni iş planlarının uygulanması	21	52,50%
10	Sermaye piyasası koşulları	11	27,50%
11	Vergileme gerekleri	8	20,00%
12	Hükümet veya kurumsal düzenlemeler	8	20,00%
13	İnternetin yaygınlaşması	7	17,50%
14	İş anlaşmalarının yapılması ile yeni alanlarda faaliyetlerin gelişmesi	7	17,50%

Kaynak: (Çelik, 2011, s. 88)

Tablo 3'deki 7. ve 14. maddeler büyük işletmelerin KOBİ'leri KP/KS sistemlerine geçmeleri için zorlamaları şeklinde de yorumlanabilir. Özellikle otomotiv sektörünün devleri, kendi verimlilikleri açısından tedarikçilerin KP/KS programlarına geçmeleri için yönlendirmekte, hatta zorlamaktadırlar. Bazı KOBİ'ler bu amaçla KP sistemlerine geçmektedirler. Bu nedenle otomotiv gibi bazı sektörlerde KP yazılımlarına geçmek bir zorunluluk olabilmektedir. Bu arada 3. ve 4. Maddelerin ön plana çıkmaması yöneticiler tarafından KKP'nin öneminin tam olarak anlaşılmadığını düşündürmektedir.

1.2.1. Firmaların Finansal Olarak KKP Kullanma Nedenleri

KP/KS programları daha çok bilginin bütünleşmesi ve maliyetlerin kolay hesaplanarak karar vermede yöneticilere yardımcı olması amacıyla tercih edilir. Tablo 4'e bakıldığında KP/KS programlarının kullanımı sonucunda değişen yapılar görülmektedir.

Çelik'in (2011) İMKB'de işlem gören firmalarla ilgili, KKP sistemlerinin muhasebe süreçlerine etkisinin araştırıldığı bu çalışmayla ilgili olarak Tablo 4'te sözü edilen KP/KS programlarının kullanımı sonucu değişen kavramların tamamının Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi hedefleriyle ilgili olduğu görülmektedir.

Tablo 4 KKP Sistemi Kullanımı Sonucu Değişenler

No	KP Sistemi Kullanımı Sonucu Değişenler	Frekans	Oran
1	Gider merkezleri	28	70,00%
2	Genel üretim bütçesi	26	65,00%
3	Finansal analiz	26	65,00%
4	Ürün karlılık analizi	25	62,50%
5	Müşteri karlılık analizi	24	60,00%
6	İç denetim	23	57,50%
7	Tam maliyetleme	23	57,50%
8	Kar merkezleri	22	55,00%
9	Nakit bütçesi	22	55,00%
10	Faaliyet / Bölüm karlılık analizi	20	50,00%
11	Faaliyete dayalı maliyetleme	18	45,00%
12	Finansal olmayan performans göstergeleri	17	42,50%
13	Hedef maliyetleme	16	40,00%
14	Direkt maliyetleme	13	32,50%
15	Sermaye harcamaları bütçesi	11	27,50%

Kaynak: (Çelik, 2011, s. 89)

Muhasebe süreçlerine etkileri incelendiğinde “üç ayda bir ve aylık hesapların kapatılma süresinin kısaltılması” KP/KS programlarının etkin olarak kullanılmadığını görülmektedir. Maliyet Muhasebesinin yapılabilmesi için verilerin aylık olarak girilmesi ve maliyet hesaplarının aylık kapatılması sağlanmadıkça bu yazılımlardan gereken fayda sağlanamaz (Bkz. Tablo 5).

Şahin (2003, s. 155), günümüzde dünyada ortaya çıkan en son üç köklü ekonomik dönüşümden söz etmektedir (Selimoğlu, 2005);

- ✓ Ulusal ekonominin küresel ekonomiye dönüşmesi,
- ✓ Endüstri ekonomisinin bilgi ekonomisine dönüşmesi,
- ✓ Geleneksel somut işletmenin elektronik dijital ekonomiye dönüşmesi

Bu köklü ekonomik dönüşümler gerek ülkelerde gerekse işletmelerde kaynakların etkin kullanılması konusunda bir bütünlüğün oluşturulması zaruretini yaratmıştır. Bu bütünlüşme ülkeler bazında küreselleşme, işletmeler bazında ise kurumsal kaynak

planlaması olarak adlandırılmaktadır. Küreselleşme olgusu hem ülkeler, hem de işletmeler açısından birçok risk ve fırsatın da ortaya çıkmasına neden olmuştur (Selimoğlu, 2005).

Tablo 5 KKP Sistemi Kullanımının Muhasebe Süreçlerine Etkisi

	Ortalama	Standart Sapma	Medyan	Mod
Muhasebe Süreçleri				
Muhasebe uygulamalarının bütünleşmesini artırmıştır	6,08	0,89	6,00	6,00
Güvenilir ve tam zamanında bilgiye dayalı karar almayı düzeltmiştir	5,85	0,98	6,00	6,00
Yıllık hesapların kapatılma süresini kısaltmıştır	5,73	1,04	6,00	6,00
Finansal tabloların hazırlanma süresini kısaltmıştır	5,73	0,82	6,00	6,00
Finansal tabloların kalitesini düzeltmiştir	5,73	0,91	6,00	6,00
Bilgi sağlamada esnekliği artırmıştır	5,58	0,98	5,50	5,00
Muhasebe işlem süresini kısaltmıştır	5,53	1,24	6,00	6,00
Aylık hesapların kapatılma süresini kısaltmıştır	5,48	1,06	6,00	6,00
Karar alma süreçlerini düzeltmiştir	5,43	0,98	6,00	6,00
Finansal analizlerin kullanımını artırmıştır	5,40	1,26	5,00	5,00
Üç ayda bir hesapların kapatılma süresini kısaltmıştır	5,33	1,33	6,00	6,00
İç denetim fonksiyonunu düzeltmiştir	5,33	1,05	5,50	6,00
Ücret bordrosu düzenleme süresini kısaltmıştır	5,18	1,68	5,00	5,00
Çalışma sermayesinin kontrolünü düzeltmiştir	5,10	1,19	5,00	5,00
Muhasebe bölümünde çalışan personel sayısını düşürmüştür	4,33	1,80	5,00	6,00

Kaynak: (Çelik, 2011, s. 90)

Dias (2004:156)'a göre, KKP sisteminin kurulumu aşağıdaki altı temel aşamadan oluşmaktadır;

- Proje ekibini oluşturmak,
- Proje hedeflerinin belirlenmesi,
- İş süreçlerinin belirlenmesi,
- İş süreçlerinin yeniden yapılandırılması,
- KKP paket kurulma süreci,
- Sistemin çalışır halde tutulması, (Selimoğlu, 2006).

İşletmelerde KKP sistemlerinin kurulup tam çalışır hale getirilmesi iyimser bir yaklaşımla en az 1-2 yıl sürmektedir. Daha sonra da sistemin sürekli çalışır halde

tutulması gerekir. Bu bağlamda KKP sistemlerindeki en önemli iki anahtar kelime iş süreçleri ve işletme kültürüdür. Kurulan sistemin sürekliliğini sağlayabilmek için işletmenin iş süreçlerine odaklanmış ve sistemin mantığını ve önemini çalışanlarına benimsetmiş olması şarttır (Selimoğlu, 2006). Selimoğlu'nun belirtmiş olduğu “sistemin mantığının ve öneminin çalışanlara benimsetilmesi” kavramı en başta yöneticileri kapsamalıdır. Yöneticiler tarafından önemi anlaşılmayan sistemin çalışanlar tarafından kurulması, işletilmesi ve çalışılır halde tutulması oldukça zordur.

İşletmelerde kurulan KKP sistemleri olumlu ve olumsuz yönleriyle değerlendirildiğinde olumlu yönlerin ve işletmede yarattığı katma değer daha çok olması ve işletmenin gelişen ve değişen ekonomik şartlara uyum sağlayabilmesi için KKP sistemleri tercih etmeleri zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. KKP sistemlerinin uygulanmasında ve istenilen faydanın sağlanmasında ise şu şartların sağlanarak sistemin başarıya ulaştırılması gerekmektedir: (Bradley,2003:1023)

- ✓ Üst yönetimin desteği ve katılımı sağlanmalı,
- ✓ İş süreçleri yeniden yapılandırılmalı, (Reorganizasyon)
- ✓ Kurulum süreci proje yönetimi anlayışına uygun olarak gerçekleşmeli,
- ✓ Sistemde kullanılacak verilerin doğruluğu sağlanmalı,
- ✓ Tüm çalışanlara sistemle ilgili gerekli ve uygun bilgiler verilmeli,
- ✓ Yazılım ve donanım uygunluğu sağlanmalı,
- ✓ Yetkin bir KKP danışmanlık kuruluşundan destek alınmalıdır (Selimoğlu, 2006).

1.2.2. Firmaların KKP Kullanmama Nedenleri

KKP uygulamaları kolay süreçler değildir, “uygulamanın yanlış gitmesi kolaydır. Dahası işleri yoluna koymak zordur. Uygulama döngüsü ilerledikçe işleri yoluna koymak daha zorlaşır ve (projenin) maliyeti de daha yüksek olur. Eldeki tüm araştırma sonuçları ve deneyime karşın uygulama çalışmaları sürpriz şekilde kötü gidebilir, hatta bazı durumlarda iş ciddi yasal mücadelelere varabilir” (Harwood, 2004, s. 1).

KKP projeleri için düşünülmesi gereken ilk nokta bu tür projelerin belirli bir bitiş noktası olmadığıdır. Bu tür çok pahalı sistemler için sürekli geliştirme faaliyetleri

sistemin yaşam döngüsü boyunca devam etmelidir. Bu yaşam döngüsünün doğasında ise bilgi yönetimi yer almaktadır (Jones ve Price, 2004'ten akt.: Boztaş ve Özmızrak, 2012, s. 71). KKP projeleri, aslında “yaşam boyu evlilik” gibi görülmelidir. Bu nedenle, işletmelerin projelere başlarken uzun soluklu düşünerek planlama yapmaları gerekir. Söz konusu projeler başarısızlıkla sonuçlanıp da “boşanma” ile neticelense bile, bunun sonucu elde edilen tecrübeler ışığında bir başka yazılım ile ikinci veya üçüncü bir evliliği yapmak olmalıdır. Sistem kurmada başarısız olan şirketlerin çıkarması gereken ders, henüz kurumsallaşmadığı ve KP/KS yazılımları için henüz hazır olmadığıdır.

KKP sistemlerinde başarısızlık, yapılan yatırımlar dikkate alındığında oldukça yüksek oranlardadır ve başarısızlığa uğrayan şirketler, yalnız KKP paketlerine yatırılan sermaye ile dış danışmanlara ödenen paraları kaybetmekle kalmaz, aynı zamanda işlerinin önemli bir kısmını kaybederler. Ayrıca bu sistemler kurum kültürünü zedeleyebilir, aşırı eğitim gereksinimleri yaratabilir, hatta ani verimlilik düşüşlerine ve müşteri siparişlerinin kötü yönetilmesine de neden olabilir. Bütün bunlar en azından kısa dönemde şirkete zarar verebilir (Bayraktar & Efe, 2006, s. 108).

Birçok işletme canlıya geçişi proje yönetiminde bir aşama olarak görmekten ziyade bir hedef olarak görmektedir. Fakat başarıyla tamamlandığı iddia edilen birçok KKP projesi, tamamlanmalarının 3-12 ay ardından başarısızlığa dönüşmüştür. Bu tür durumların çokluğu, KKP projeleri için sektörde, başarısız, stratejik olmayan ve maliyetli algılarının oluşmasına neden olmuştur (Boztaş & Özmızrak, 2012, s. 70-71).

Bazı çalışmalar (Pınar ve Erdem,2003:5) KKP sistemlerinin olumsuz yönlerini şöyle sıralamaktadır;

- ✓ KKP sistem paketi kurulum maliyeti çok yüksektir.
- ✓ KKP sistemleri danışmanlık kuruluşlarından alınan diğer hizmetlerde maliyeti arttırıcı etkiye sahiptir.
- ✓ KKP kurulumu uzun bir zaman ve emek gerektirir.
- ✓ Çalışanların KKP sistemlerine yabancı olmaları da problemler yaşanmasına yol açar. Bu nedenle kapsamlı bir eğitim almaları gerekir ki bu da işletmeye ek maliyetler getirir (Selimoğlu, 2006).

Bazı işletmelerin KP'den istedikleri verimliliği sağlayamadıkları, bazı işletmelerin ise sistemi kuramadıkları için sistem kurmaktan vazgeçtikleri bilinmektedir. Bu başarısızlık

yeni şirketlerin KP/KS programlarına geçme kararlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir.

Aydoğan'ın "Çok büyük bir oranda pozitif yönde olan bu değişimler, bazen değişim oranında azlık gösterirken bazen de ölçeklendirilebilecek bir değişim göstermez. Ama hiçbir zaman KKP sistemleri işletmeleri zarara uğratmaz" (Aydoğan, 2008, s. 116) ifadesi iki açıdan eleştiriye açıktır. Öncelikle literatürde direkt olarak KKP uygulamalarından kaynaklanan iflaslar mevcuttur. Örneğin İlaç dağıtıcısı FoxMeyer 1996'da acemice yapılan KKP uygulamalarının şirketi iflasa sürüklediğini ileri sürmektedir (Sumner, 2013, s. 113). Bunun gibi savaş hikayeleriyle ilgili bazı örnekler Tablo 6'da belirtilmiştir. Ayrıca KKP sistemine doğru bir yapıda geçemediği için işletmeyi gerektiği gibi yönetemeyen ve bu nedenle kardan zarar eden firmaların olduğu söylenebilir. Bununla birlikte Tablo 6'da belirtilen çalışmaların marjinal örnekler olduğu, şirketlerin KKP projelerinde şu anda ne durumda oldukları tam olarak bilinmediğinden, Bayraktar ve Efe'nin (2006) belirtmiş olduğu gibi geçiş dönemindeki

Tablo 6. Savaş Hikayeleri

<i>Proje</i>	<i>Yapılan</i>
FoxMeyer Şirketi SAP KKP Sistemi	İlaç dağıtıcısı FoxMeyer 1996'da acemice yapılan KKP uygulamalarının iflasa sürüklediğini ileri sürdü.
W.W. Grainger, AŞ. SAP KKP Sistemi	Grainger 1998 ve 1999'da SAP yazılım ve hizmetlerine 9 milyon dolar harcadı; çok kötü geçen altı ay boyunca, Grainger satışlarda 19 milyon dolar ve gelirden ise 23 milyon dolar kaybetti.
Hershey Gıda Şirketi, IBM-led SAP kurulum ve bütünleşmesi, Manugistics Grup, Siebel Sistemleri yazılımı	1999 yılını Cadılar Bayramı ve yeni yıl şekerleriyle karşılayan Hershey birkaç ayda 112 milyon dolarlık yeni bir KKP sisteminin oluşturulmasına yoğunlaştı: Sistem hayata geçirildikten sonra satışlar ilk üç ayda %12 düştü.
Tri Valley Growers, Oracle KKP ve uygulama bütünleşmesi	Bir tarım kooperatifi olan Tri Valley, 1996'da Oracle'dan en az 6 milyon dolar değerinde KKP yazılımı ve hizmeti satın aldı; Tri Valley Oracle yazılımını kullanmayı ve satıcıya ödemeyi durdurdu; Oracle tüm iddiaları yalanladı; bu durum Ocak 2002'de yaşandı.
Universal Petrol Ürünleri, Andersen Danışmanlık ile KKP	1991 sonrası Andersen ile yapılan bir KKP anlaşması, Universal Petrol için kullanılamaz sistemlerle sonuçlandı, endüstri mühendisliği firması 1995 yılında dolandırıcılıktan, tedbirsizlikten ve ihmalden dolayı 100 milyon dolarlık davadan yakındı.

Kaynak: (Sumner, 2013, s. 113)

“kısa dönemli şirket zararları” olarak kabul edilebilir.

Postacı, Belgin ve Erkan’ın (2012) KOBİ’lerle ilgili yapmış oldukları “KKP ve Türkiye’deki Uygulamaları” konulu araştırması toplam 154 firma üzerinde yapılmış, bu firmaların 71’inin (% 46,1) KP/KS yazılımı kullandığını, 83’ünün (% 53,9) kullanmadığını göstermiştir. Tablo 7’de 154 KOBİ içinde yapılan araştırmada 33 işletme yöneticisinin KKP yazılımlarını gereksiz bulması araştırmaya katılan işletmeler içinde % 21,43 ile ciddi bir orandır.

İşletmelerin KP/KS kullanmama nedenlerini gösteren Tablo 7’ye bakıldığında araştırmaya katılan KOBİ’lerin KKP yazılımlarına gerek duymaması, bu programların yeterince anlatılmadığının veya çevreden duyulan başarısız örnekler nedeniyle korkulduğunun bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Aslında maliyeti yüksek bulunduğu için de “gereksiz” bulanların olduğu düşünülebilir ve maliyetini yüksek bulanların bakış açısı, yatırdıkları paranın karşılığını alamayacaklarını düşünmelerinden kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir.

Firmaların yüzde 17,1’i yukarıda sayılanlardan farklı sebeplerden dolayı KKP yazılımı kullanmamaktadır. Bu nedenler arasında en fazla paya sahip olanın KKP yazılımları hakkındaki bilgi eksikliği olduğu belirtilmiştir (Postacı, Belgin, & Erkan, 2012, s. 36).

Tablo 7 Firmaların KKP Kullanmama Nedenleri

KKP Kullanmama Nedeni	Adet	Yüzde
Gerek duyulmadığı için	33	43,4
Yüksek maliyetli olduğu için	19	25,0
Firmadaki teknik altyapı eksikliğinden dolayı	16	21,1
Diğer	13	17,1
Hayata geçirilme süresi uzun olduğu için	10	13,2
Hangi sistemin seçileceğine karar vermede zorluk yaşandığı için	6	7,9
Başarısızlıkla sonuçlanabilme riskinden dolayı	1	1,3

Kaynak: (Postacı, Belgin, & Erkan, 2012, s. 36)

Tüm bu yorumlara rağmen iki noktanın üzerinde ciddiyetle durulması gerekir;

1. KP/KS yazılımlarına geçiş maliyetlerinin yüksek olması ve finansman sıkıntısı nedeniyle KOBİ’lerin yazılımlara geçmek istememesi

2. Elde edilecek faydaya inanılmaması veya KKP sistemlerinde fayda – maliyet analizi yapılmaması.

Bu noktada yapılması gereken iki nokta ön plana çıkmaktadır;

1. KOBİ'lere KKP eğitimlerinin ücretsiz olarak düzenlenerek gerekli bilgi, birikim ve bilincin sağlanması.

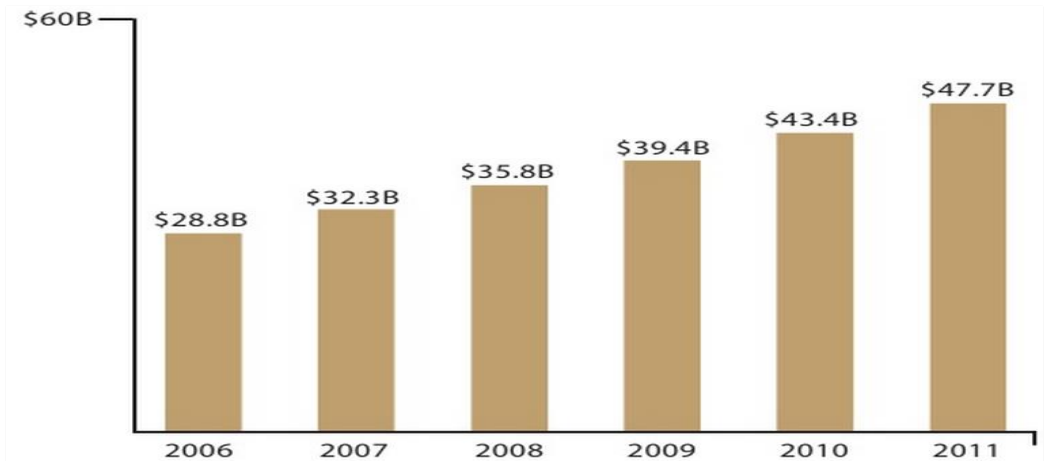
2. KOBİ'lerin KKP projeleri konusunda finansman açısından yeterince desteklenmemesi.

Özellikle KOBİ'lerin KP yazılımlarına geçişlerini kolaylaştırmak için KOSGEB bünyesinde Milenyum Danışmanlık tarafından Temel KKP eğitimleri ücretsiz olarak verilmektedir. Aynı şekilde Milenyum Danışmanlık tarafından KOBİ'lerin birleşerek uygulama eğitimleri alması, aynı KP paketini kullanmaları, KOSGEB'den gerekli finansal desteğin sağlanması ve bunun bir proje olarak sunulmasıyla ilgili çalışmalar yapılmaktadır.

1.2.3. KKP Pazarındaki Büyüme Tahminleri

KKP yazılımlarının işletmelere sağlayabileceği potansiyel faydaların çok fazla olduğu belirtilmekle birlikte gelişimi konusunda istenilen noktalara gelinemediği gözlenmektedir.

Tablo 8 AMR Araştırma Şirketinin KKP Uygulamaları Gelir Tahmini (2006-2011)



Kaynak: AMR Research, 2007

Amerika’da ilk 500 arasında yer alan firmaların %60’ının KKP uygulamalarına sahip olduğu ve bu yazılımlara harcanan paranın yaklaşık olarak 73 milyar USD olduğu ifade edilmektedir (Al-Marshari, 2002), (Boztaş & Özmızrak, 2012, s. 70). Erkan, Jorgenson’un çalışmasında 1998 yılında ABD’de bilgisayar yazılımlarının 123,4 milyar dolar olduğunu belirtmektedir (Erkan, 2008, s. 10).

Sumner 2005 yılındaki çalışmasında KKP pazarının büyüme potansiyeli ile ilgili olarak şunları belirtmiştir; “KKP Pazarı, yazılım sektöründe en hızlı büyüyen pazarlar arasında yer almaktadır. APICS tarafından yapılan bir araştırma, gelirleri 1 milyar doların üzerinde olan APICS üyesi şirketlerin % 34,5’inin bir KKP sistemi satın almayı veya mevcut programların sürümünü yükseltmeyi planladığını göstermiştir [Umble, Haft ve Umble, 2003]. AMR Araştırma şirketi KKP yazılım satışlarının 2002’de 180 Milyar dolar civarında olduğunu tahmin etmektedir [Railing, 2003]. Diğer bir çalışmaya göre ise, KKP pazarının 2010 yılında 1 Trilyon dolarlık gelir yaratacağı tahmin edilmektedir [Bingi, Sharma ve Godla, 1999]” (Sumner, 2013, s. 1).

Buna karşılık dünyada 2004-2005 yılları arasında KKP pazarının % 5,4 olarak büyüdüğü, uluslararası araştırma şirketi Gartner’in verilerine göre 2005 yılında dünya çapında KKP pazarının hacmi 16,7 milyar \$” olduğu belirtilmektedir (Okur, 2010).

Tablo 8’de AMR Araştırma Şirketinin 2007 yılında yayınladığı KKP Pazar Büyüklüğü Raporu 2006-2011 raporuna göre 2006 yılında 28,8 Milyar, 2011 yılında ise 47,7 Milyar dolar olması öngörülmektedir. (AMR Research, 2007)

Aynı şekilde “uluslararası araştırma şirketi Gartner’in verilerine göre 2010 yılında dünyada KKP pazarının hacmi 21,2 milyar dolardır. Dünyada 2009 yılında KKP firmalarında bir önceki yıla göre % 6,1’lik bir daralma görülürken, 2010 yılında bir önceki yıla göre %5,5’lik bir büyüme gerçekleşmiştir” (Postacı, Belgin, & Erkan, 2012, s. 20). 2008 Yılındaki dünya ekonomisindeki daralma olmasaydı bile diğer yıllardaki artışlar eklendiğinde, 2010 yılı pazar hacmi ortalama olarak 27 milyar dolar civarında olabilirdi.

Forrester Araştırma ve Danışmanlık Şirketinin 2011 raporunda, KKP pazarının Amerikan doları bazında 2009 yılında 40,6 Milyar, 2010 yılında 43 Milyar, 2011’de 45,5 Milyar olduğunu ve 2015 yılında bu rakamın 50,3 Milyar dolar olacağını tahmin etmektedir (Forrester, 2011).

Türk pazarında KKP payının ise yine Amerikan doları olarak 2000 yılında 20 milyon, 2002 yılında ise 25 milyonluk bir hacme eriştiği, 2003 yılında bu rakamın bakım anlaşmalarıyla birlikte yaklaşık 30 milyon dolar olduğu ifade edilmektedir (Okur, 2010).

Postacı, Belgin ve Erkan'ın çalışmalarına göre, Türkiye'de KKP sektörünün son yıllarda ciddi bir atılım içerisinde olduğu, bu atılımın sonucu olarak uluslararası alanda faaliyet gösteren büyük ölçekli birçok şirketin yanında, orta ve küçük ölçekte birçok şirketin kurulduğu ve Türk pazarında hizmet sunduğu ifade edilmektedir. Sumner'ın çalışmasına paralel olarak çalışmada şu düşünceler paylaşılmaktadır; "2009 yılı itibariyle Türkiye KKP pazarı 80-100 milyon dolar aralığındadır. Yıllık KKP pazar payı artışı ise %15'ler seviyesine çıkmıştır. Bu rakamların önümüzdeki yıllarda daha da hızlı büyüyeceği düşünülmektedir. Zira ülkemiz henüz sanayi, üretim ve hizmet sektöründe gelişimini sürdürmektedir. Bu alanda dünya arenasında boy gösteren şirket sayımız yok denecek kadar azdır. Konu ile ilgili yapılan bir araştırmada Türkiye'de KKP yazılımı kullanan şirketlerin % 77'si sanayi, % 16'sı hizmet, %7'si de ticaret sektöründedir" (Informe Kurumsal İş Çözümleri, 2011) (Postacı, Belgin, & Erkan, 2012, s. 20).

Okur'un "Dünyada küçülme eğiliminde olan KKP pazarı Türkiye'de doyuma ulaşmadığından büyük bir büyüme potansiyeline sahiptir" (Okur, 2010) düşüncesi KKP pazarındaki son gelişmeler çerçevesinde rakamlarla desteklenmeye ihtiyaç duymaktadır. Dünya KKP pazarında, 1990-2002 yıllarındaki büyük projeler günümüzde azalmış, büyük işletmelerin önemli bir bölümü KKP sistemlerine geçiş sürecini tamamlamıştır. Buna karşılık günümüzde daha çok KOBİ'ler KKP'ye ihtiyaç duymaktadırlar. On yıl önce yapılan çalışmalara bakıldığında pazar tahmininde ciddi farklar meydana gelmiştir. Yerel yazılımların pazara girmesine karşılık, açık kaynak kodlu yazılımlar rağbet görmeye başlamaktadır.

2008 yılındaki dünya ekonomik krizinin tüm sektörleri etkilediği kabul edilmekle birlikte, KKP sektöründeki beklenen pazar paylarındaki düşüşleri iki şekilde yorumlamak mümkündür;

- Başlangıçta çok pahalı olan KKP sistemlerinin kurulum maliyetlerinin ciddi oranda azalması,

- O dönemdeki pazar artış oranlarının dönemsel olması ve pazarın doyma noktasına gelmesi.

Bu aşamada KKP pazarının durumunu şöyle değerlendirmek mümkündür; Başlangıçta büyük emekler verilerek sunulan KKP yazılımları hem çok büyük maliyetler, hem de uzun sürede kurulmasının sonucunda beklenen mucizelerin gerçekleşmemesi nedeniyle eski cazibesini kaybetmiş gibi görünmektedir. KKP yazılımlarından beklentilerin gerçeküstü boyutlara taşınması başlangıçta işletmeler tarafından yapılan yatırımların hızını kesmiş, aynı zamanda yüksek kar marjı piyasaya birçok yerli yazılım firmalarının girerek piyasadaki fiyatların ucuzlamasında rol oynamışlardır. Bunun yanında birçok büyük firmanın KKP yatırımlarını büyük ölçüde başlamış olmaları nedeniyle KP/KS piyasası en azından yakın dönemde 1990'lı yıllardaki ihtişamına dönemeyecek gibi görünmektedir.

1.3. Muhasebe ve Maliyet Muhasebesi

Muhasebe işletmenin varlıkları ve kaynakları (sermayesi ve borçları) üzerinde değişme yaratan ve para ile ifade edilen mali nitelikteki işlemlere ait bilgileri; kaydetmek, sınıflandırmak, özetlemek, analiz etmek ve yorumlamak suretiyle ilgili kişi ve kurumlara raporlar halinde sunan bilgi sistemidir (Sürmeli & Benligiray, 2001, s. 6).

Demir ve Bahadır, işletmelerin bilgi teknolojileri kurarken başarılı bir muhasebe bilgi sistemini amaç edinmeleriyle, kullanılan bilgi teknolojilerinden en fazla faydayı elde edeceklerini belirtmektedir. Bunun tam tersi olarak, sadece üretim, sadece dağıtım ya da bu departmanlar gibi organizasyonun tümünün değil de belirli bir kısmının başarısının artırılması amacıyla kurulan bilgi teknolojilerinin işletmeler için fayda sağlamadığını ifade etmektedir. Bu durum uygulamada “yanlış kurulum”, “hatalı uygulama” gibi kavramlarla ifade edilmektedir. İşletmelerde muhasebe bilgi sisteminin değer yaratabilmesi için bilgi teknolojilerinden faydalanması gerekmektedir (Demir & Bahadır, 2006).

Horngreen ve Foster, muhasebe sisteminin hemen her işletmede önemli bir nicel bilgi sistemi olduğunu belirterek, muhasebenin üç genel amaç için bilgi sağladığını belirtmektedir. Bunlar;

1. Yönetim için iç raporlama, günlük işlemleri planlama ve kontrol etmede kullanılması,

2. Yönetim için iç raporlama, olağandışı kararları vermek ve önemli planları ve politikaları hazırlamak için kullanması,

3. İşletme dışı raporlama, hissedarlar, devlet ve işletme dışındaki diğer taraflar açısından yatırım kararları, vergilerin ödemesi ve çeşitli diğer uygulamalar.

Hem işletme yönetimi hem de işletme dışındaki taraflar üç önemli amaçla aynı çıkarı paylaşmaktadır, ama önem farklıdır. İşletme dışı raporlamanın üçüncü amacı, muhasebenin geçmişini, (verilerin) saklanması ve idari yönlerini vurgulamaktır. Bu alan, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri tarafından ağırlıklı olarak sınırlandırılarak **finansal muhasebe** olarak adlandırılır (Horngreen & Foster, 1987, s. 2).

Muhasebe temel olarak ikiye ayrılır; Genel Muhasebe ve Maliyet Muhasebesi. Genel Muhasebenin görevi; işletmenin varlıklarını, sermayesini ve borçlarını belirlemek ve bunlarda işletme faaliyetlerinden dolayı meydana gelen değişimleri izlemek ve işletme faaliyetlerinin sonucunu ortaya koymaktır. Genel Muhasebe, finansal muhasebe olarak da ifade edilmektedir. Bunun yanında işletmelerin faaliyet konularına göre Genel Muhasebe, Banka Muhasebesi, Otel Muhasebesi, Sigorta Muhasebesi olarak uzmanlık muhasebeleri şeklinde de olabilmektedir. (Sürmeli & Benligiray, 2001, s. 7).

Burada sayılan uzmanlık muhasebelerine ek olarak inşaat muhasebesi, şirketler muhasebesi, ihracat muhasebesi, inşaat muhasebesi, ithalat muhasebesi, banka muhasebesi, sigorta muhasebesi, çevre muhasebesi, yönetim muhasebesi, vergi muhasebesi gibi alanlar da eklenebilir. Genel muhasebe birçok kurum ve şirket için geçerli olurken, banka muhasebesi ve sigorta muhasebesini özellikleri itibarıyla ayrı tutmak gerekir. Sayılan diğer muhasebeler genel muhasebenin içinde değerlendirilebilir. Maliyet Muhasebesi Genel Muhasebenin bir alt uzmanlık alanı olmakla birlikte ayrı tutulmaktadır ve yapılan işlemler, amacı ve yöntemleri itibarıyla Genel Muhasebeden farklılıklar göstermektedir.

1.3.1. Muhasebe Sistemi İçinde Maliyet Muhasebesinin Yeri

Bursal ve Ercan, işletmelerin faaliyetlerini izleyebilmek için çeşitli kaynaklardan değişik türde bilgilerin toplanması ve değerlendirilmesi gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca, son 20-30 yıl içinde baş döndürücü bir hızla gelişen bilgi işlem ve iletişim teknolojisinin bu alanda çok fazla olanaklar meydana getirdiğinden söz etmektedirler.

Bu nedenle Maliyet Muhasebesinin de daha başlangıçta geniş kapsamlı bir yönetim bilişim sisteminin parçası olarak düşünülmesi gerektiğini ifade etmektedirler. İşletme yönetiminin yararlandığı yönetim bilişim sistemi, işletmenin konusuna ve büyüklüğüne göre, değişik alt sistemlerden oluşur. Muhasebe de bunlardan biridir (Bursal & Ercan, Maliyet Muhasebesi, 2000, s. 6-7).

İşletmelerde muhasebe dışında başlıca şu bölümler ve bilgi sistemleri bulunur: Satın alma, Üretim, Pazarlama, Genel Yönetim. Bunlardan her biri çeşitli alt bölümlere ayrılır. Muhasebe ile bütün sistemler arasında sürekli bilgi akışı vardır. Satın almadan, Üretimden, Satışlardan, Personelden gelen bilgiler muhasebe sistemi bünyesinde toplanır ve değerlendirilir. Bu değerlendirmelerin sonuçları ilgili bölümlere aktarılır (Bursal & Ercan, Maliyet Muhasebesi, 2000, s. 7)

Muhasebe sistemi içinde işletmelerin işletme dışı ile ilişkilerini yansıtan bilgiler, Finansal Muhasebe (genel muhasebe) bünyesinde değerlendirilir. İşletme içi faaliyetlerle ilgili bilgilerin değerlendirilmesi ise Maliyet Muhasebesi sisteminin konusunu oluşturur. Maliyet Muhasebesi, kullandığı bilgilerin önemli bir kısmını Finansal Muhasebe kanalıyla alır ve değerlendirdiği bilgilerin sonuçlarını bir yandan yine Finansal Muhasebeye, bir kısım maliyet bilgilerini de doğrudan doğruya ilgili bölümlere (Yönetim, Üretim gibi) aktarır. Bu anlamda Maliyet Muhasebesi, Genel Muhasebe Sistemi içine yerleşmiş, onu tamamlayan bir sistemdir. (Bursal & Ercan, Maliyet Muhasebesi, 2000, s. 7)

Maliyet muhasebesi, bazı kaynaklarda işletme muhasebesi ve yönetim muhasebesi olarak da adlandırılmaktadır. Cashin ve Polimeni, amaçlar açısından muhasebe alanını finansal muhasebe ve maliyet ya da yönetim muhasebesi olarak ikiye ayrılabilceğini belirtir. Finansal muhasebenin daha çok yatırımcılar, kredi verenler, işçi birlikleri (sendikalar), finansal analistler, hükümet yetkilileri ve ilgili diğer gruplar gibi işletmenin dışında bulunanlar için finansal tablolarla ilgili olduğunu ifade eder. Buna karşılık Maliyet veya Yönetim Muhasebesinin planlama, kontrol ve karar verme açısından yönetim tarafından işletme içinde kullanılan maliyet bilgilerinin toplanması ve analizi ile ilgili olduğundan söz eder (Cashin & Polimeni, 1981, s. 2-3).

İşletme muhasebesi olarak da ifade edilen maliyet muhasebesi üretim işletmeleri için söz konusudur. Maliyet muhasebesinin görevi; üretilen mal ve hizmetlerin üretim

maliyetini ve bunların satış fiyatlarını saptamak, işletme için kontrolü sağlamak ve elde edilen bilgiler ile planlamaya ve karar almaya yardımcı olmaktır (Sürmeli & Benligiray, 2001, s. 7).

Amerika'daki Ulusal Muhasebeciler Birliği (NAA) maliyet muhasebesini şöyle tanımlamaktadır; “toplamda ve ayrıntılı olarak, üretilen malların ve sunulan hizmetlerin maliyetinin ölçümlerinin kaydedilmesi ve raporlanması için sistematik prosedürler grubudur. Tanımlanması, sınıflandırılması, dağıtılması, toplanması ve bu maliyetlerin raporlanması ve standart maliyetlerle karşılaştırma yöntemlerini kapsar” (Cashin & Polimeni, 1981, s. 6).

Maliyet Muhasebesi genellikle yönetim muhasebesinden ayırt edilmez çünkü yukarıda açıklandığı gibi iç raporlama birden fazla amaca hizmet eder. Yönetim muhasebesi işletme hedeflerini yerine getirmede yöneticilere yardımcı bilgilerin belirlenmesi, ölçülmesi, biriktirilmesi, analizi, hazırlanması yorumlanması ve iletişimidir. Bir anlamda işletme içi muhasebedir (Horngreen & Foster, 1987, s. 2).

Maliyet muhasebesi sistemlerinin temel amacı işletmedeki ürün ve hizmetlerin maliyetlerinin toplanmasıdır. Üretim maliyetinin bu amacı yöneticilere yardım eder. Örnek olarak yöneticiler üretim maliyetini satış fiyatlarının belirlenmesi amacıyla kullanırlar. Hatta bu ürün maliyetleri stok değerlemesi ve gelirin belirlenmesi amacıyla kullanılır. Bu çeşit bilgiler hem işletme içi, hem de işletme dışı kişi ve kurumlara raporlanır. Bu açıdan bakıldığında maliyet muhasebesi, ürün - maliyetlendirme fonksiyonunun dış raporlama şartlarını karşıladığı ölçüde, finansal muhasebenin bir bölümünü içine alan bir yönetim muhasebesidir (Horngreen & Foster, 1987, s. 2).

Horngreen ve Foster, “modern maliyet muhasebesinin çoğunlukla yönetim muhasebesi olarak adlandırıldığını, çünkü maliyet muhasebecilerinin işletmelere yöneticilerin gözüyle baktığını, yöneticilerin de muhasebecilerin işletmelerin performanslarını nasıl ölçtüklerini bilmek istediklerini” belirtmektedir (Horngreen & Foster, 1987, s. 1).

Yukarıdaki tanımlara bakıldığında İşletme Muhasebesi, Maliyet Muhasebesi ve Yönetim Muhasebesi genellikle birbirinin yerine kullanılmaktadır. Aslında bu kavramları farklılaştırmak gerekirse şöyle denilebilir; İşletme Muhasebesi ifadesini işletmenin tüm kayıtlarını kapsamaması olarak Genel Muhasebe ile eşanlamlı algılanabileceğinden dolayı; Genel Muhasebenin de aktif, pasif, gelir ve gider

hesaplarını kapsamaları nedeniyle ayrı tutulması; Maliyet Muhasebesinin üretim ve hizmet maliyetlerinin hesaplanması ve muhasebeleştirilmesi; Yönetim Muhasebesinin ise Finansal Muhasebe ile Maliyet Muhasebesi verilerinin analiz edilmesi ve yönetimde çeşitli amaçlara uygun olarak kullanılması şeklinde tanımlamak, uygulama açısından daha doğru bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

1.3.2. Maliyet Muhasebesi Kavramları

Bu aşamadaki çalışmayı anlatabilmek için Maliyet Muhasebesi ile ilgili bazı kavramları kısaca açıklamakta fayda vardır (Banar, 2003, s. 7-8);

Varlık: İşletmenin sahip olduğu mal stokları, mamul stokları, demirbaşlar, makineler gibi ekonomik değerlerdir.

Harcama: Herhangi bir amaçla işletme tarafından ödenen nakdin, transfer edilen varlığın, katlanılan borcun veya sunulan hizmetlerin para cinsinden ödenmiş tutarıdır.

Maliyet: Bir varlığın elde edilmesi amacıyla yapılan harcama ya da katlanılan fedakarlıkların toplamıdır.

Gider: Dönem hasılatının (gelirinin) elde edilmesi amacıyla kullanılmış veya tüketilmiş maliyetlerdir. Sürmeli ve Benligiray gideri, “gelir (hasılat) sağlama amacıyla meydana gelen varlık tükenmeleri” olarak tanımlamaktadır. Giderler işletmelerin özsermayelerinde azalışa yol açar (Sürmeli & Benligiray, 2001, s. 248).

Giderler, işletmenin türlerine göre (ticaret işletmesi, hizmet işletmesi, üretim işletmesi gibi) ve büyüklüğüne göre çeşitlilik gösterir. Tekdüzen hesap planındaki gider grupları satışların maliyeti (62X), faaliyet giderleri (63X), diğer faaliyetlerden olağan gider ve zararlar (65X), finansman giderleri (66X) ve olağandışı gider ve zararlar (68X) olmak üzere beş ana gruba ayrılır (Sürmeli & Benligiray, 2001, s. 248).

Hasılat (Gelir): Mal veya hizmetlerin satışından ya da ana faaliyet konusu dışında kalan varlıkların satışlarından; faiz, kira, iştirak geliri vb.nden elde edilen brüt tutarlardır (Banar, 2003, s. 8). Diğer deyişle işletmenin ana faaliyet konusuna giren mal ve hizmet satışlarından veya ana faaliyet konusu dışında kalan varlıkların satışından; faiz, kira, iştirak geliri (temettü) vb.lerinden elde edilen değerlerin brüt tutarıdır. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi gelir brüt kavramdır (Sürmeli & Benligiray, 2001, s. 245).

İşletmedeki alış faturaları sadece stok alımlarıyla ilgili değildir, ayı zamanda elektrik, su, doğalgaz, kira, telefon, danışmanlık gibi giderlerle ilgili faturaların da girilmesi gerekir. Genellikle Genel Üretim Giderleri (GÜG) kapsamında yer alan bu giderler, stoklar gibi irsaliye ile gelmediği için kontrolü daha zordur. Bu gider faturaları için bazı sistemlerde (stok olmamasına rağmen) satın alma siparişi verilebildiği için kontrol daha kolay olabilmekte, hatta aylık olarak fatura edilen giderlerin siparişe bağlanması ile daha rahat bir yönetim sağlanabilmektedir. Bu nedenle kullanılan KP/KS programlarına göre gider faturalarında Satın Alma ve Muhasebe bölümlerinin birlikte kontrolü gerekir.

1.4. Muhasebe Süreci ve Denetim İlişkisi

Muhasebe metodolojisi bir ekonomik birime (işletmeye) etki yapan olayların ve işlemlerin saptanmasını esas alır. Bu saptama yapıldıktan sonra söz konusu kıymet hareketleri ölçülerek muhasebe kayıtlarına aktarılır (kayıtlanır), sınıflandırılır ve özetlenir. Bu sürecin sonunda muhasebe raporları düzenlenerek ilgililere dağıtılır. Muhasebenin amacı geçerli finansal bilgileri karar alıcılara yarayacak bir biçimde düzenleyerek sunmaktır. Bu açıdan muhasebe yaratıcı niteliği olan bir süreçtir. (Güredin, 1987, s. 13)

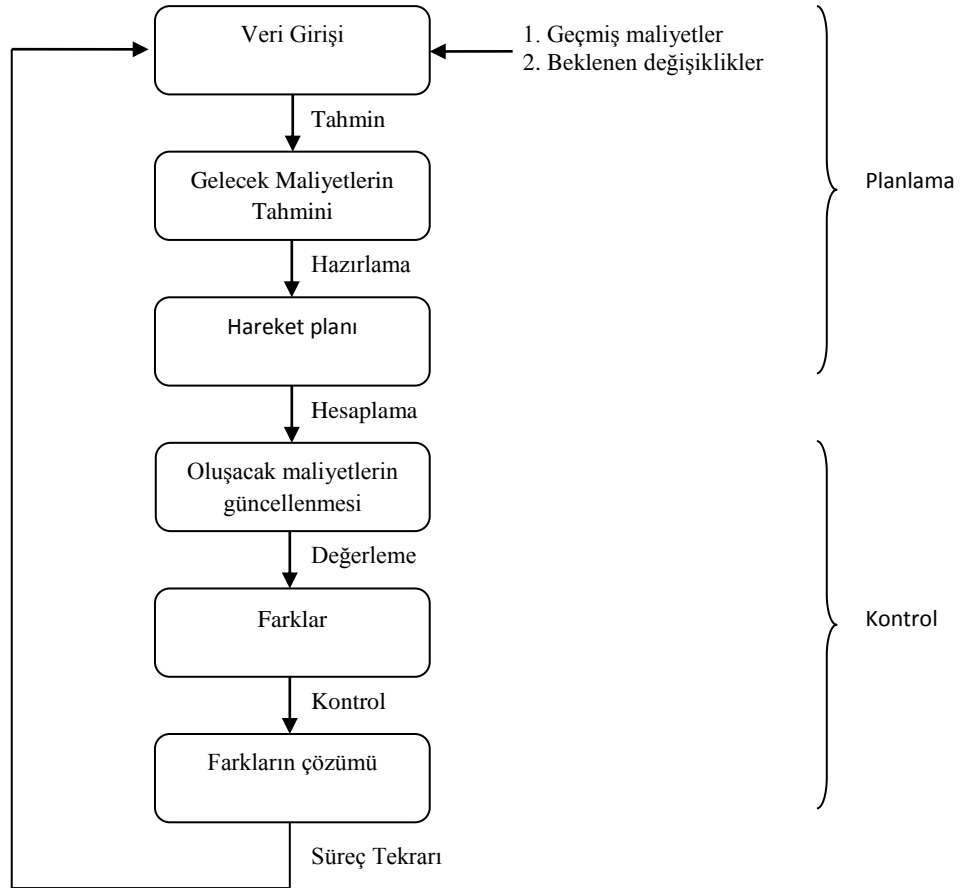
Finansal tabloları denetlemenin metodolojisi, muhasebe sürecini gözden geçirerek kritik bir gözle incelemek ve finansal tabloların dürüstlüğü hakkında bir yargıya ulaşmaktır. Bu amaçla denetçi çeşitli teknikleri kullanarak kanıt toplar ve bunları değerlendirir. Denetim, muhasebe sürecinde hazırlanmış finansal tablolar hakkında bildirilen bir görüş ile sona erer. Görüldüğü gibi burada yeni bir bilgi yaratılmamakta, ancak muhasebe raporlarının değeri arttırılmaktadır. Denilebilir ki, muhasebe bir yazı yazma faaliyeti iken, denetim editörlük faaliyetini yansıtmaktadır (Güredin, 1987, s. 13).

Planlama amaçlara ulaşmak için çalışma programlarının yanı sıra hedeflerin formüle edilmesi olarak tanımlanır. Hedefler ve programlar hem günlük işlemler hem de gelecekteki faaliyetler için ana hedefleri sağlamak üzere uzun ve kısa vadeler esas alınarak hazırlanmıştır. Maliyet muhasebesi tarafından sağlanan bilgiler diğer verilerle birleştirilip analiz edilir.

Yönetim, kendi bulgularına dayanarak karar verir ve aşağıdaki gibi alanları etkileyen, geleceğe yönelik stratejiler oluşturur (Cashin & Polimeni, 1981, s. 6):

1. Satış fiyatları ve hacmi
2. Ürün verimliliği
3. Satın alma taahhütleri
4. Yatırım harcamaları
5. Fabrikadaki kapasitenin artması veya azalması

Kontrol, planlama işlevi tarafından hazırlanan programlar ve bütçeler ile gerçek performansın sürekli karşılaştırılması olarak tanımlanır. Bütçeler performans standartlarını sağlar. Gerçek sonuçlar ile karşılaştırıldığında, çeşitli ürünlerin verimliliği ve çalışma karlılığı konusunda bir hüküm verilebilir. Bütçelenmiş (veya standart maliyet) ile gerçek maliyet arasındaki farklar yönetim adına bir eylem çağırısıdır (Cashin & Polimeni, 1981, s. 6)



Şekil 1: Planlama ve Denetim (Kontrol) Modeli

Kaynak: (Cashin & Polimeni, 1981, s. 7)

Cashin ve Polimeni'nin tanımları, bu çalışmada Bölüm 3'de ele alınan KKP sistemlerindeki Maliyet Muhasebesi kontrol süreci bu tanımlarla tam olarak örtüşmemektedir. Burada ele alınan konu iç denetim ve dış denetim kavramlarını kapsamakla birlikte denetim kavramı ile açıklanması doğru değildir. Şekil 1'de Cahsin ve Polimeni'nin sözünü ettiği planlama ve denetim kavramı da maliyet muhasebesindeki kontrol sürecine uygun değildir.

1.4.1 Denetim ve Kontrol Kavramları

İngilizce'de "audit" kelimesinin isim olarak "control, audit, check, test, governance, discipline" kelimeleriyle eşanlamlı kullanılmakta olup, bunun Türkçe karşılığı olarak "denetim, hesap denetimi, hesapların kontrolü, sistemli inceleme", fiili olarak da "denetlemek, incelemek, kontrol etmek" şeklindedir. İngilizcedeki "audit" ve "control" kelimeleri hem denetlemek, hem de kontrol etmek olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle denetim ve kontrol kavramlarının aynı anlama gelip gelmediğini irdelemekte fayda vardır.

Denetim, ekonomik eylemler ve olaylar hakkındaki savlar ile oluşturulan kriterler arasındaki uygunluğun derecesini araştırmak için bağımsız bir uzman tarafından bu savlarla ilgili kanıtların nesnel olarak elde edilmesi, değerlendirilmesi ve sonuçların bilgi kullanıcılarına iletilmesi sürecidir (Çömlekçi, 2004, s. 5). Denetimi iç denetim ve dış denetim olarak ikiye ayırmak gerekir.

Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü'nün 1999 yılında yaptığı tanıma göre "İç kontrol bir örgüt yönetiminin ayrılmaz bir parçası olup; faaliyetlerde etkinlik ve verimlilik, bütçenin uygulanması, finansal tablolar ile ilgili raporlar dahil olmak üzere finansal raporlama ve iç ile dış kullanıma ilişkin diğer raporların güvenilirliği, yürürlükteki yasalara ve düzenlemelere uygunluk amaçlarının gerçekleştirilmesi konusunda makul bir güvence sağlayan, organizasyon faaliyetlerinde devamlılık temelinde bir seri eylem ve aktivite olan mutlak olmayan fakat makul güvence sağlayan organizasyon yönetiminin önemli bir parçasıdır." (Demirbaş, 2005, s. 169).

İç denetim, işletme faaliyetlerinin kuruluş amaçları doğrultusunda, verimlilik ve rekabet gücünü arttıracak biçimde yönlendirilmesini, işletme varlıklarının rasyonel olarak yönetilmesini, yatırım ve yönetim danışmanlığını, işletmede hata ve hilelerin önlenmesini sağlamaya yönelik ve yönetime bağlı ancak yürüttüğü faaliyet yönünde

bağımsız denetçiler tarafından yürütülen denetimdir (Kurnaz & Çetinoğlu, 2010, s. 31). MM Kontrol süreci iç denetimin amaçlarını sağlamakla birlikte “bağımsız denetçi” tarafından değil, işletmedeki MM sorumlusu tarafından yapılması gereken bir işlemdir.

İç denetimin amacı, gözden geçirilen faaliyetlerle ilgili nesnel analizler, değerlendirmeler, tavsiyeler ve yorumlar yaparak yönetimin tüm üyelerine sorumluluklarını etkili biçimde yerine getirmede yardımcı olmaktır (Kurnaz & Çetinoğlu, 2010, s. 33). MM Kontrol Süreci de, işletmedeki birçok süreci kontrol ederek satın alma, stok, üretim, satış bölümleri ve genel muhasebedeki çeşitli giderleri kontrol ederek iç denetim etkinliğini artırır, ancak iç denetimden farklı bir süreç olarak görülmelidir.

İşletmeye güven esasının temelinde sağlam bir iç kontrol sistemi yatar. Finansal raporlamanın güvenilirliği, işletme faaliyetlerinin etkinliği ve verimliliği, yasalara ve diğer düzenlemelere uygunluk iç kontrol sisteminin amaçlarını oluşturur. İç kontrol sistemi, bu amaçların başarılmasına yönelik olarak yeterli ölçüde güvence sağlamak üzere oluşturulan ve işletmenin yönetim kurulu, yönetici ve personeli tarafından etkilenen bir süreçtir (Kurnaz & Çetinoğlu, 2010, s. 36). Bağımsız denetçi tarafından iç kontrol yapılmayan bir işletmede MM kontrol sürecinin doğru işlemesi birçok açıdan iç kontrol yerine geçer. Bunun karşı anlamı olarak bakıldığında ise MM sonuçlarını gereği gibi kontrol etmeyen bir işletmedeki finansal veriler iç denetimle kontrol edilse bile eksik kalma riski taşımaktadır.

Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA), Denetim Standartları Kurulu (ASB) tarafından yayınlanan 78 no’lu ve “Bir Finansal Tabloda İç Kontrolün Göz Önüne Alınması (SAS.78 “Consideration of Internal Control in a Financial Statement)” başlıklı denetim standardında iç kontrol aşağıdaki gibi tanımlanmış bulunmaktadır.

“İç Kontrol Finansal raporların güvenilirliği, faaliyetlerin etkililiği ve verimliliği, yasalara ve diğer düzenlemelere uygunluk amaçlarına ulaşılmasını dikkate alarak yeterli ölçüde güvence sağlamak üzere ve işletmenin yönetim kurulu, yönetici ve diğer personeli tarafından etkilenen bir süreçtir [Doyrangöl, 2001:48]” (Demirbaş, 2005, s. 168).

Muhasebeciler geleneksel olarak iç kontrol sistemini; örgüt planı ve muhasebecileri ilgilendiren belli amaçları gerçekleştirmede uygulanan tüm yöntemler ve ölçülerin tamamı olarak tanımlanmaktadır (Kurnaz & Çetinoğlu, 2010, s. 36). Bu noktadan bakıldığında MM Kontrol süreci uygulanmamış işletmelerin tüm kontrol yöntemlerini kullandığını söylemek mümkün değildir.

İşletmelerin büyümesi, faaliyetlerinin karmaşıklaşması dolayısıyla yönetimin işletme faaliyetlerini doğrudan doğruya kontrol etme olanağı azalmaktadır. İşletme yönetimi için ortaya çıkan bu olumsuz gelişme ancak etkin bir iç kontrol sistemi kurmak ve yönetmekle giderilebilir. İyi işleyen bir iç kontrol sisteminin hem iç hem de dış denetim çalışmalarına önemli katkıları bulunmaktadır. Son yıllarda bağımsız denetim çalışmalarında, kullanılan verilerin üretildiği muhasebe sisteminin güvenilirliğinin anlaşılması için işletmenin iç kontrol sisteminin etkinliğinin incelenmesi ve değerlendirilmesi bir gereklilik haline gelmiştir. Bağımsız denetçiler, denetlenen işletmenin muhasebe sistemi tarafından tutulan hesapların ve hazırlanan finansal raporların güvenilirliğini saptamak ve yıl sonu denetimi sırasında uygulanacak denetim işlemlerinin türünü, kapsamını, ayrıntı derecesini ve uygulama zamanını belirlemek amaçlarıyla işletmenin iç kontrol sistemini incelerler. İç denetçilerin işletmenin kontrol sistemini gözden geçirmelerindeki temel amaç, çalışanların yukarıda belirtilen amaçlara ulaşmak için tesis edilen kontrol sistemine uyup uymadıklarının ve sistemin işlerliğinin, üst yönetim tarafından saptanmış yönerge ve kurallara uygun davranılıp davranılmadığının belirlenmesidir. İç kontrolün ayrıca, işletmenin iş ve işlemlerinin gerçeğe uygun ve doğru olduğu yönünde yönetimin tatmin olmasında da büyük önemi bulunmaktadır (Kurnaz & Çetinoğlu, 2010, s. 36-37). MM kontrol sürecinde üst yönetimden ziyade “KKP sistemleri tarafından saptanmış yönerge ve kurallar” dikkate alınmalıdır.

İç denetim “esas itibarıyla kurulu iç kontrol sisteminin amaçlandığı gibi çalışıp çalışmadığını inceleyen ve bu yönde üst yönetime rapor veren bir birimdir. İç denetimin temel amacı, üst yönetimin sorumluluklarını yerine getirmesine yardım etmektir.” İç denetçi ise, iç kontrol sisteminin yeterliliğini gözden geçirerek, örgütün amaçlarına ve hedeflerine ekonomik ve verimli bir şekilde ulaşip ulaşmayacağı konusunda iç kontrol sisteminin yeterli güveni verip vermediğini belirler (Kurnaz & Çetinoğlu, 2010, s. 39).

Dış denetimdeki amaç ise işletme dışındaki bağımsız denetçilerin veya kamu kurumlarının, daha çok işletme dışı kişi ve kurumları bilgilendirmek ve yasal işlemlere uygunluğunu belirlemektir.

Bağımsız dış denetim; denetlenen kuruluşa ait finansal tabloların, bağımsız bir denetçi tarafından tarafsız bir şekilde, kanıt toplama ve değerlendirme yöntemleri ile denetim standartlarına uyularak, daha önceden saptanmış olan ilke ve kurallara uygunluğu açısından incelenmesi sonucu ulaşılan görüşlerin işletme ilgililerine ve kullanıcılara iletilmesi şeklinde tanımlanabilir [Bayazıtlı, 1991, s.9] (Dönmez & Ersoy, 2006, s. 71).

Denetimde ulaşılmak istenen amaca göre denetimin türü değişir. Diğer bir ifadeyle denetimin amacı, derlenecek bilgiler ile karşılaştırmada kullanılacak ölçütlerin türüne ve kapsamına etki eder. Denetimin amacına göre dört tür denetim yapılmaktadır (Çömlekçi, 2004, s. 6). Bunlar;

1. Finansal Tabloların Denetimi
2. Uygunluk Denetimi
3. Faaliyet Denetimi
4. Özel Amaçlı denetimlerdir.

MM kontrol süreci, bu amaçların tümüne hizmet etmektedir. Örneğin Satışların Maliyeti Tablosu ve Gelir Tablosundaki bazı verilerin denetimi açısından finansal tabloların denetimi; MM'nin işletme amaçları ve muhasebe uygulamaları açısından işletme personelinin denetlenmesi uygunluk denetimi; etkinliğin ve verimliliğin gözden geçirilmesi anlamında faaliyet denetimi; ve her bir işletme için özel olan MM uygulamalarının denetlenmesi de özel amaçlı denetim olarak kabul edilebilir.

Bu anlamda kontrol, gerek iç denetim, gerekse dış denetimin doğru ve sağlıklı yapılabilmesi için muhasebe yönetimi tarafından yapılması gereken adımlar olarak düşünülebilir. Muhasebenin çıktıları yönetimin ve denetimin girdileridir. Muhasebenin kontrolü muhasebe ilkelerine göre tutulan kayıtların uygunluğu veya mizan, gelir tablosu ve bilanço verilerinin kontrolü olarak bilinir. Maliyet Muhasebesindeki veriler bu tablolarda kullanılmakla birlikte MM tablosu Satışların Maliyeti Tablosudur. Satışların Maliyeti Tablosu ile Satılan Malın Maliyeti hesaplarının tutarlı olması gerekir. Satışların Maliyeti Tablosu SMM Hesapları ile uyumsuz olan bir Gelir Tablosu ve Bilanço doğru sonuçları vermekten uzaktır. Gerek finansal sonuçlar, gerekse

Yönetim Muhasebesi açısından elde edilecek verilerle sağlıklı sonuçlara ulaşmak yöneticiler açısından oldukça zordur.

Muhasebeci işletme içinde çalıştığı sürece kayıtları belli bir ölçüde yaşar, bu nedenle bazı hesaplarla ilgili hafızasında belli bir birikim vardır. Bu birikim, finansal kontrol yaparken faydalı olabileceği gibi yanılması durumunda zarar da verebilir. Oysa Maliyet Muhasebesinin genelde böyle bir şansı yoktur. İşletmedeki üretim, satış ve satın alma verilerini birbiriyle eşzamanlı olarak takip etmesi oldukça zordur. Bu nedenle MM disiplininin çok iyi bilinmesi, kayıtların belli bir düzen dahilinde kayıt altına alınması, özellikle üretim, stok ve satış raporlarının birbirlerini doğrulaması gerekir.

1.4.2 Sürekli Denetim

Rezaee ve arkadaşlarına göre (Rezaee vd, 2002:150), geleneksel bilgi üreten sistemlerin yerini alan elektronik veri değişimi ile gerçek zamanlı bilgi üreten sistemlerin ürettiği finansal bilgilerin de denetimi yeni denetim yöntemleriyle yapılmalıdır. İşte bu yeni denetim yöntemi de sürekli denetim kavramı ile adlandırılmaktadır. Sürekli denetim kavramı akademik literatür, mesleki literatür ve resmi raporlarda üç farklı tanıma sahiptir. Bu tanımlar içinde en kapsamlısı ve kabul göreni akademisyenlerin yaptığı tanımdır ki bu tanıma göre:

“Sürekli denetim, fiziki belge olmaksızın gerçek zamanlı muhasebe bilgi sisteminde üretilmiş olan finansal tablolarda yer alan finansal karakterli bilgilerin doğruluğuna ve güvenilirliğine ilişkin bir görüş oluşturmak amacıyla, bilgisayar destekli denetim tekniklerini ve analitik prosedürleri kullanarak elektronik denetim kanıtlarını toplamaya ve toplanan kanıtlardan ulaşılan görüşü bir denetim raporu ile bilgi kullanıcılarına sunmaya yönelik sistematik bir süreçtir.” (Selimoğlu, 2005).

Burada anlatılan “sürekli denetim” kavramını KKP’de MM için uyarladığımızda her ay hesaplanması gereken maliyetler için uygun olduğu görülmektedir. “Nasıl olsa maliyetler sistem tarafından hesaplanmaktadır” düşüncesi KKP sistemi ve özellikle maliyetler için doğru bir yaklaşım değildir. Bu nedenle maliyetlerin sürekli olarak kontrol edilmesi gerekir. Bu denetim de KKP sistemlerinde belli bir yapı çerçevesinde olmalıdır. Ancak MM sürecinde klasik anlamda bir denetim raporu oluşturulmasına ihtiyaç görülmemektedir. Bu nedenle MM Kontrolü, sürekli denetim kavramı içinde yer almakla birlikte bir iç veya dış denetçinin rapor hazırlamasına ihtiyaç duymaz.

1.5. Kurumsal Kaynak Planlaması ve Muhasebe

Bilgi teknolojisi alanında yaşanan hızlı gelişmeler ve değişimler işletme ve işletme çevrelerini değiştirmiş ve değiştirmeye devam etmektedir. Bu büyük değişimler muhasebeyi de etkilemiş ve muhasebeye farklı bir bakış açısı kazandırmıştır. Bilişim teknolojileri sayesinde muhasebe bilgilerinin kaydedilmesi, sınıflandırılması, özetlenmesi ve raporlanması gibi süreçler daha basit bir şekilde ve kısa sürede yerine getirilmeye başlanmıştır. Diğer bir ifadeyle işletmeler bilgi teknolojisine dayalı bilgi sistemleri kurarak daha hızlı, daha güvenli ve daha az maliyetle bilgiler üretmeye yönelmişlerdir. İşletmelerde muhasebe ile ilgili karar destek sistemleri, bütünleşik sistemler ve bilişim ağları olarak adlandırılan üç tür bilgi teknolojisi uygulaması görülmektedir [Kamhi,1999:230] (Selimoğlu, 2005).

Literatürde yer alan işletmelerin KKP ve maliyet muhasebesi sistemlerini ele alan çalışmalar incelendiğinde, her işletme için geçerli olan standart bir uygulama modelinin söz konusu olmadığı görülmektedir. Ayrıca literatürde yer alan çalışmalarda işletmelerin sistemlerini nasıl kurduklarını uygulamalı olarak anlatmaktan çok, işletmelerin bu süreçte karşılaştıkları sorunlar ve tavsiyeler üzerinde durulmaktadır. Söz konusu çalışmalarda genellikle örnek bir işletme veya işletmelerin uygulamalarının sonuçları analiz edilerek diğer işletmelerin kendi bünyelerinde gerçekleştirecekleri çalışmalara yönelik tavsiyelerde bulunmak amaçlanmaktadır (Dalğar, 2012, s. 34).

KKP sistemleri bunlardan bütünleşik sistemler içine girmektedir. Bu tür sistemlerde **üretim, pazarlama, insan kaynakları ve muhasebe – finansman** olmak üzere dört temel modül bulunmaktadır. Her bir modül kendi içinde bir sürü alt modüllere ayrılır. KKP sistemine sahip olan bir işletmede elbette ki muhasebecinin görevi, işi ve sorumlulukları da değişim gösterecektir. Bu bağlamda KKP sistemine sahip işletmenin denetimi de klasik denetim anlayışında farklı bir yaklaşımla ele alınacaktır (Selimoğlu, 2005).

Sonuçta finansal bilginin elektronik ortamda, sürekli ve gerçek zamanlı üretildiği ortamlarda geleneksel denetim yaklaşımından farklı olması kaçınılmaz bir gerçektir ki bağımsız denetçiler bu tür sistemleri sürekli denetimi (Continuous Auditing –CA) kullanarak denetlemektedirler (Selimoğlu, 2005).

1.5.1 Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemleri Açısından Denetim

KKP sistemi denetçilerin yazılımları bildiği ölçüde etkin olmakta, geleneksel denetim sistemlerini bu açıdan yetersiz kalmaktadır. KKP sistemlerine girilen verilerin tamamı muhasebeye aktarılmayabilir veya bazı özel yazılımlarla verilerin belli bölümünü içeren kısımları raporlanabilir. Muhasebecilerin hatalarının veya kusurlarının bulunmasına yönelik denetimler, KKP yazılımları ile bilişim denetimi kavramını da içerecek şekilde geliştirilmek zorundadır.

Sürekli denetimi, KKP sistemleri için önemli hale getiren etken bu tür sistemlerin sağladığı kolaylıkların yanı sıra büyük riskleri de bünyelerinde taşımalarıdır. Çünkü sürekli denetim bağlamında işletmenin sürekli güvenilirliğini de sağlamak yapılan denetimin bir parçasıdır [Önal ve Pekdemir,1999:188]. Özellikle son yıllarda yaşanan Enron gibi olaylardan sonra sürekli denetimin önemi daha da iyi ortaya konmuştur ve günümüzde de bu önem giderek artmaktadır (Selimoğlu, 2005).

KKP Sistemlerinin denetimini, sürekli denetim ve/veya KKP yazılımlarına özel denetim modülü eklenmesi olarak iki şekilde yapmak mümkündür. Her ikisi de gerek yazılım, gerekse teknik açıdan oldukça zor bir süreçtir. Denetçinin belli bir yazılımda uzmanlaşması mümkün olsa da tüm yazılımlarda aynı uzmanlığın gelişmesi mümkün değildir. KKP'de denetim sürecini muhasebe açısından kolaylaştıracak en önemli adım TDHP yanında detaylı hesapların da belli bir standarda oturtulmasıdır.

Sürekli denetim, denetçinin kendisinin geliştireceği veya bir denetim paket programıyla bilgisayar yardımıyla piyasadan temin edeceği denetim paket programı vasıtasıyla denetim yapılmasını öngörmektedir. Bu paket programlar riskleri belirleyen, iç kontrol sistemini değerleyen, elektronik olarak denetim prosedürlerini yapan, analitik inceleme için gerekli bilgileri indirebilen, kayıtları hesaplayan, büyük defterleri listeleyen, maddi doğruluk ve kontrol testlerine ilişkin örneklemeleri seçebilen normal olmayan işlemleri ve farklılıklar dışında tanımlayabilen ve doğrulamaları yapabilen içerikte olmalıdır (Rezaee vd,2002: s. 151), (Selimoğlu, 2005).

Elektronik ortamlarla birlikte sürekli denetimin gündeme gelmesi ve bu bağlamda elektronik denetim kanıtlarının toplanması gereği Amerika'da bu konuda ilgili denetim standartlarının belirlenmesine yol açmıştır. Günümüzde sürekli denetimle ilgili standart

bazında düzenlemeler Amerika'da ve Kanada'daki muhasebe birliklerinde görülmektedir (Selimoğlu, 2005).

Bu noktada maliyetlerle ilgili belli bir denetim olmadığı gibi, KKP konusunda da yeterli denetim prosedürleri ülkemizde henüz hazırlanmamıştır. Klasik yöntemlere göre hazırlanan denetimler KKP sistemleri için yeterli olmadığı için yeni standartlar oluşturulması üzerinde çalışılmalıdır (Selimoğlu, 2005).

Sürekli denetim uygulamasının ön şartı denetimi yapacak olan denetim ekibinin bilgi teknolojileri konusunda yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olmaları gerekir. Bu tür denetim yapacaklara bilgi teknolojisi uzmanı denetçiler (IT auditors) denilmektedir. Denetçi sürekli denetim çalışması yaparken aynı zamanda işletmedeki bilgi teknolojisi uzmanlarından ve proje yöneticisinden de yardım almak zorundadır (Selimoğlu, 2005).

Ratcliffe ve Munter'e göre [Ratcliffe ve Munter, 2002:43], Kurumsal Kaynak Planlaması sistemleri gibi çok karmaşık ve çok yaygın bir şekilde tüm işletme türlerinde (büyük, orta, küçük) uygulama alanı bulan sistemlerin denetiminde en önemli nokta iç kontrol yapısının dikkatle ele alınması, anlaşılmaya çalışılması ve söz konusu risklerin belirlenmesi gerekir ki sürekli denetimden beklenen verim alınabilsin. Diğer bir ifadeyle sürekli denetimde iç kontrol sistemi üzerine yoğunlaşmak ve sistemin etkinliğini ve verimliliğini ölçmek temel amaç gibi algılanmaktadır ki bu bir parça da doğru bir yaklaşımdır (Selimoğlu, 2005).

Selimoğlu'na göre, sürekli denetim konusunda uygulamada yaşanan sıkıntılar öncelikle denetçilerin farklı programlar karşısında yetersiz kalması, işletme çalışanlarından aldıkları bilgilerin de çalışma sürecini ve etkinliğini azaltmasıdır. Bu aşamada yine Bağımsız KKP denetçilerinin devreye girmesi en uygun çözüm gibi görünmektedir (Selimoğlu, 2005).

Bağımsız KKP denetçileri açısından, Türkiye'de gerek devlet, gerek işletmeler, gerekse yazılım şirketleri tarafından elektronik ortamların denetimi ile ilgili çalışmalar henüz yapılmamaktadır. Bu çalışmaların bilişim dernekleri, yazılım firmaları ve TÜRMOB bünyesinde yapılması gerekir.

Sürekli denetim uygulaması yaklaşımları iki başlık altında toplanmaktadır ki bunlar: (Debreleny vd.,2003:1)

- ✓ Bütünleştirilmiş Denetim Modülü Yaklaşımı (Embedded Audit Module Approach –EAM)
- ✓ Denetçiye Ait Klasik Sürekli Denetim Yaklaşımı

Bu yaklaşımlardan EAM, KKP sistemlerinin içinde muhasebe-finans modülünün altında alt modül olarak eklenmiş olan bir denetim modülü varsa eğer ve sürekli olarak sistemin denetimini gerçek zamanlı olarak anında yapmakta ve istenilen finansal tabloları ve raporları ilgili bilgi kullanıcılarına istedikleri anda sunabiliyorsa bu sisteme, sistemin içine bir alt modül olarak dahil edilmiş denetim yaklaşımı (EAM) ile sürekli denetim yapma denir. Ama uygulanmakta olan KKP sistemindeki modüllerin içinde bir alt modül olarak denetim modülü yoksa ve denetim firması dışarıdan kendilerine ait denetim yazılımları ile sürekli denetim hizmeti veriyorlar ise buna da klasik tarz sürekli denetim yaklaşımı denir (Selimoğlu, 2005).

Özet olarak burada yapılan çalışma gerek iç denetim, gerek dış denetim, gerekse sürekli denetim fonksiyonları için birer altyapı oluşturmakla birlikte klasik denetim kavramıyla açıklamak doğru değildir. Özellikle bağımsız denetçi tarafından yapılan denetim olgusuna uygun düşmemektedir. Bu anlamda MM için yapılan süreç işlemlerini içeren **“KKP Sistemlerindeki Maliyet Muhasebesi Kontrolü”** olarak algılamak daha doğru görünmektedir.

1.5.2 Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinde Standart Maliyet Muhasebesi

KKP sistemlerindeki temel beklenti maliyetlerin standartlara göre tam zamanında ve Standart Maliyet Muhasebesi prensiplerine göre hesaplanabilmesidir. Standart maliyetleri hesaplayabilmenin temel şartı da öncelikle fiili maliyetlerin doğru bir şekilde hesaplanabilmesi ve yeni oluşan veri tabanındaki verilere paralel olarak bütçe yönetiminin oluşturulmasıdır.

Bütçe ve fiili maliyet muhasebesi oluşturulduktan sonra işletme standartlarının yerleştiği kabul edilmelidir. Bu süreçler tamamlanmadan standart maliyet muhasebesi yapısının kullanılması gerek maliyet yapısının kontrolü, gerekse standart maliyet muhasebesinin hesaplanmasında daha büyük sıkıntıları da beraberinde getirir.

Standart maliyet muhasebesi fiili maliyet sistemi oluşturulduktan sonra gerçekleştirilmesi gereken bir süreçtir. Bu çalışmada Mikro MyERP sisteminde standart

maliyetlerin yer almaması ve işletmelerdeki önceliğin fiili maliyetlerin hesaplanmasında olması nedeniyle çalışmada standart maliyet çalışmasına yer verilmemiştir.

BÖLÜM 2: MALİYET MUHASEBESİ AÇISINDAN STOKLAR VE TÜRKİYE MUHASEBE STANDARTLARI

Maliyet Muhasebesi, Üretim maliyetlerinin hesaplanması, üretim ise stokların kullanımı sonucu mamul elde edilmesi olduğundan, stoklarla ilgili çeşitli kavramların açıklanmasında KKP sistemlerindeki yapıların anlaşılması açısından fayda vardır. KKP Yazılımlarında sistemin başarısının yarısı stoklara bağlıdır. Stoklar doğru tanımlanmadan KKP sisteminin başarısından ve maliyetlerin doğru hesaplanmasından söz edilemez. Türk Ticaret Kanunu, Türkiye Muhasebe Standartları (TMS) ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (UFRS) çerçevesinde yapılan değişiklikler hem KP/KS yazılımlarını kullanan ve kurmayı düşünen işletmeler, hem de yazılımlar açısından çok ciddi olarak ele alınmak zorundadır.

13.01.2011 tarihinde TBMM Genel Kurulu'nda kabul edilen 6102 sayılı Yeni Türk Ticaret Kanunu (TTK) 14.02.2011 tarih ve 27846 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Kanun bazı istisnalar hariç 01.07.2012 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Öte yandan yeni TTK uyarınca 01.01.2013 tarihinden itibaren tüm işletmeler artık finansal tablolarını Türkiye Finansal Raporlama Standartları ile Türkiye Muhasebe Standartlarına (TFRS/TMS) göre hazırlamak zorunda olacaklardır. Bu kapsamda hiç vakit kaybetmeden işletmelerin TFRS/TMS'ye geçmek üzere çalışmalarına başlaması, gerek ilgili personel ve yöneticilerin TFRS/TMS hakkında kapsamlı eğitimler almasının sağlanması, gerekse de başta muhasebe-finans alanında *işletmelerin kullandığı yazılımlar* olmak üzere işletmelerin tüm teknik alt yapılarının yeni getirilen düzenlemelere uyumunun sağlanması konusunda çalışmaların yapılması yerinde olacaktır (Yapan, 2012). Bu nedenle bu bölümde stoklarla ilgili olarak TMS-2 standardı incelenmiştir.

SAP, yeni TTK için Bilişim Teknolojilerinin kullanımı açısından altyapısı hakkında ne tür kolaylıklar sağlanması gerektiğini şöyle ifade etmektedir; “Yeni TTK'ya uyum, yasal bir zorunluluk olmasının ötesinde, firmaların iş süreçlerini geliştirerek, hem yerel hem de küresel pazarda güçlenmesini sağlayacak düzenlemeler olarak değerlendirilmelidir. Geçiş dönemi kolay olmamakla birlikte, değişikliklere uyum sağlama konusunda doğru planlama ve doğru iş ortakları ile yola çıkarak, hem geçiş sürecine hem de uzun vadeli değişikliklere hazırlıklı olmak gerekir. Bu hazırlık

aşamasında, kurumların mevcut bilişim teknolojilerini, kanun gerekliliklerini yerine getirmek ve getirdiği faydalardan maksimum seviyede yararlanmak üzere tekrar gözden geçirmesi kaçınılmaz olmuştur. Yeni TTK, Türk ticaret hayatını düzenleyen ve değiştiren pek çok madde içermektedir. Bilişim teknolojileri açısından bakıldığında ise firmaların UFRS'ye uygun raporlama yapması, bütçe planlama ve takibinin gerekliliği, grup şirketlerinde konsolidasyon zorunluluğu, halka açık şirketlerde sadece risk yönetiminden sorumlu bir komitenin kurulması, dijital şirketleşmeye imkan sağlayacak e-imza, e-belge, e-arşivleme, yönetim kurulunun toplantılarını elektronik ortamda yapmasına imkan sağlayan maddeler içermektedir. Bu değişikliklerin getireceği süreç güncellemelerinin, her firma özelinde iyi tasarlanması, yeniliklere açık esnek bir sistemle desteklenmesi gereklidir. Eğer sistemler iyi kurgulanmazsa bu yenilikler, şirketlerin rekabet gücünü arttıran düzenlemeler olmaktan çıkıp çalışanların ve firmanın üzerine ek bir iş yükü getiren kurallar olarak hedefinden uzaklaşabilir.” (SAP AG, 2012).

Çeşitli mevzuat değişiklikleri işletmeleri direkt olarak etkilerken, aynı durum stoklar için de geçerlidir. Bu açıdan stoklardaki tanımları ve değişiklikleri de irdelemek gerekir.

İşletmenin satmak, yeni malların üretiminde kullanmak ya da diğer çalışmalarında tüketmek üzere bazı maddeleri önceden edindiği ve elde tutmak zorunda olduğu maddelere genel olarak stok denilmektedir (Sevilengül, 1998, s. 260).

Stok çeşitleri işletmelere göre farklılık gösterse de “her işletme için, stoklar işletmenin finansal durumunu (Bilanço) ve kar etme durumunu (Gelir Tablosu) etkileyen en önemli etmendir (Sevilengül, 1998, s. 260).

İlk madde ve malzemelerle ilgili olarak alt başlıklar hammadde, yardımcı madde, işletme malzemesi, ambalaj malzemesi, yedek parça ve muhtelif malzemedir (Sabancı Holding, 1995, s. 74-113, C.III). Bazı kitaplarda ve kaynaklarda geçen “yardımcı malzeme”, “sarf malzemesi”, “tüketim malzemesi” tanımları genellikle hammadde dışındaki tüm malzemeleri kapsadığından yanlış anlaşılmalara açıktır. “Madde” ifadesinin KKP sistemlerinde reçetede yer alan ve ürünün içinde kullanılan maddeler olarak algılanması açısından kolaylık sağlamaktadır. Hammadde ve yardımcı maddeye ek olarak reçetede yer alan bir diğer kalem olan ambalaj malzemesi, ürünü

ambalajlamak amacıyla reçetede kullanıldığından diğer ilk madde ve malzeme stoklarından kolaylıkla ayrılmaktadır.

Gerek KKP, gerekse MM sürecinde stokların tanımlanması en önemli süreçtir. Stokların doğru tanımlanması her iki süreçte de temel konulardır. Bu nedenle çalışmanın bu aşamasında stokların tanımlanmasına yer verilmiştir. TMS ve TDHP’de geçen tanımların doğru anlaşılacak işletmeler, danışmanlar ve yazılım firmaları tarafından KKP yazılımlarına uyarlaması yapılmalıdır. Özellikle piyasadaki genel düşünce, TMS ile ilgili kavramların ve uygulamaların tam olarak anlaşılmadığı ve uygulamaların yerleşmediği şeklindedir. Ayrıca yeni TTK’nın muhasebeyi ilgilendiren maddeleri de bu açıdan değerlendirilmelidir. Açıkçası kanunlar ve mevzuatlar açısından kavramların yerine oturmadığı böyle bir dönemde kurulan KKP sistemlerinde ciddi sıkıntılar yaşanacağı söylenebilir.

KKP sistemleri kurulurken işletmede büyük bir değişim yaşanması, büyük bir yatırım veya ortaklık, şirket evliliği, birleşme gibi değişimler başarısızlık nedenleridir. Kanun ve mevzuatlardaki değişimleri aynı şekilde değerlendirmek gerekir. Bu nedenle burada özellikle stoklarla ilgili TMS standartları açıklanmaya çalışılmıştır.

2.1. Türkiye Muhasebe Standartlarına Göre Stoklar

Stoklar TMS-2 Madde 6’da şöyle tanımlanmaktadır;

- (a) İşin normal akışı içinde (olağan işletme faaliyetleri kapsamında) satılmak için elde tutulan;
- (b) Satılmak üzere üretilmekte olan; ya da
- (c) Üretim sürecinde ya da hizmet sunumunda kullanılacak ilk madde ve malzemeler şeklinde bulunan varlıklardır.

Buna ek olarak TMS-2 Madde 8’de stok tanımıyla ilgili şu bilgiler vardır; “Stoklar, tekrar satılmak üzere satın alınan ticari malları kapsar. ... Stoklar aynı zamanda işletme tarafından üretilen mamulleri ya da üretimde olan yarı mamulleri ve üretim sürecinde kullanılmak üzere bekleyen ilk madde ve malzemeleri de kapsar. Hizmet sunulma durumunda ise, stoklar; işletmenin henüz ilgili geliri elde etmediği hizmetin maliyetini de kapsar (bkz. TMS 18).”

TDHP'nin stok tanımı ise şöyledir; “işletmenin satmak, üretimde kullanmak veya tüketmek amacıyla edindiği, ilk madde ve malzeme, yarı mamul, mamul, ticari mal, yan ürün, artık ve hurda gibi bir yıldan az bir sürede kullanılacak olan veya bir yıl içerisinde nakde çevrilebileceği düşünülen varlıklardan oluşur. Faturası gelmemiş stoklar ilgili buldukları kalemin içinde gösterilir”.

Yine TDHP'de “157-Diğer Stoklar” başlığı altında “Yukarıdaki stok kalemlerinin hiç birinin kapsamına alınmayan ürün, artık ve hurda gibi kalemler bu hesap grubunda yer alır” denmektedir. Özellikle MM açısından bu stoklar Satışların Maliyeti tablosundaki dengenin sağlanması açısından ayrı bir önem taşır. TMS-2'de yer almayan Diğer Stoklar, aşağıdaki gibi alt başlıklara ayrılabilir (Sabancı Holding, 1995, s. 105-106, C.III);

- Fason Üretime Verilen Stoklar
- Ödünç Verilen Stoklar
- Yoldaki Mallar
- Onarıma Gönderilen Stoklar
- Üretim Artıkları
- Hatalı Mamuller
- Buluntu Mallar
- Değeri Düşmüş Stoklar
- Çevre Koruma Atık Mal Alış Hesabı
- Çevre Koruma Atık Mal Stokları

MM açısından “Diğer Stoklar” önemli sonuçlar doğurur ve gerek stokların sınıflandırılması, gerekse üretimle ilgili yarı mamul ve mamullerin değerlerinin belirlenmesinde önemli rol oynarlar. Bu nedenle maliyetlendirme konusunda “Diğer Stoklar” kaleminin de değerlendirilmesi gerekir. Aksi takdirde MM açısından istenilen sonuçlara ulaşmak mümkün olmaz.

2.2. Stokların Değerlemesi ve Maliyetleme Yöntemi

Stoklar, maliyet ve net gerçekleşebilir değerin düşük olanı ile değerlendirilir (TMS-2, Md. 9). Stokların edinilmesi, imalat işlemleri ile değiştirildikten sonra ya da olduğu gibi satılıp yeniden edinilmesi, işletme etkinliklerinin temel çevrimini oluşturur. Bu çevrimde; satıştan sağlanan hasılat ile bu hasılatla eşleştirilecek maliyet tükenmelerinin miktarı satış karımı belirleyecektir. Söz konusu maliyet miktarını, girişlerin, çıkışların ve kalanların değerlemesini doğrudan etkileyecektir (Sevilengül, 1998, s. 261).

TMS 2 Stoklar standardıyla ilgili olarak 11.04.2006 tarih ve 38 Numaralı Tebliğ ile Standardın 34. paragrafı değiştirilmiştir. Söz konusu paragrafa göre stokları net gerçekleşebilir değerine indirgeyen, stok değer düşüklüğü karşılık tutarları ve stoklarla ilgili kayıplar, indirgemenin ve kayıpların olduğu dönemde gider olarak muhasebeleştirilecektir. Net gerçekleşebilir değerin artışından dolayı iptal edilen stok değer düşüklüğü karşılık tutarı, iptalin gerçekleştiği dönemin tahakkuk eden satış maliyetini azaltacak şekilde muhasebeleştirilir. Tek Düzen Hesap Planı çerçevesinde mevcut muhasebe uygulamalarımızda net gerçekleşebilir değerin artışından dolayı iptal edilen stok değer düşüklüğü karşılığı o dönemde karşılık gideri olarak muhasebeleştirilen tutardan mahsup edilir. İptal edilen karşılık tutarı, hesap dönemi içinde ayrılan karşılık giderinden fazla olmamak koşuluyla, “644 Konusu Kalmayan Karşılıklar” hesabına gelir kaydedilir (Gürdal, 2007: 71) (Yapan, 2012).

Birçok akademisyene göre standarda getirilen yeni düzenleme ile değer düşüklüğü oluştuğunda da karşılık giderlerinin artık “654 Karşılık Giderleri” hesabı yerine “Satışların Maliyeti” hesap grubu altında açılacak yeni bir hesap adı altında muhasebeleştirilmesi gerekmektedir. Örneğin, Akdoğan ve Sevilengül (2007) bu amaçla Tek Düzen Hesap Planına “62 Satışların Maliyeti” grubu altında “627 Stok Değer Düşüklüğü Karşılık Giderleri” hesabının açılmasını önermektedir. Benzer görüşlere literatürde rastlanmaktadır. [Gençoğlu, 2007: 196; Gürdal, 2007: 71] (Yapan, 2012).

Yapan’ın bahsettiği bu ve benzeri değişiklikler için KKP Sistemlerinde hem hesap planına ekleme, hem stok kartlarında 627 Hesapların açılması düşünülmelidir. Örnek olarak Mikro Yazılımındaki Şekil 2’de gösterilen stok kartında stok değer düşüklüğü için ayrı bir alan eklenmelidir. Ayrıca Satışların Maliyeti tablosuna 627 hesaplar da

eklenmesi uygundur. Yine Şekil 2’de görülenin aksine, mamuller için satın alma, iskonto hesapları tanımlanmamış olmalıdır.

Stok girişlerinde değerlemeye bakıldığında “Bir stokun maliyeti, onun bulunması gereken duruma veya yere getirilmesi için yapılan harcamalardan oluştuğuna göre bir malın edinme aşaması bitip “elde tutma” aşaması başladığında; maliyet yüklemesi de durdurulur. (Örneğin taşıma sırasındaki sigorta giderleri maliyete eklenirken, depoda olduğu sürede sigorta ettirilmesi halinde; ödenen sigorta primi dönem gideri olarak muhasebeleştirilir” (Sevilengül, 1998, s. 262).

Stok	Kod	?
Stok	152.101.01	?
Stok iade	152.101.01	?
Yurt içi satış	600.801.01	?
Satılan mal maliyeti	620.852.01	?
Yurt dışı satış	601	?
Yurt dışı satılan mal maliyeti	620	?
Satış iade	610.816.01	?
Satış iskonto	611.816.01	?
Alış iskonto	152.101.01	?
İlave masraf	152.101.01	?
Yatırım teşvik		?
Depolar arası satış		?
Depolar arası satış maliyeti		?
Bağlı ortaklıklara yapılan satış		?
Bağlı ortaklıklara satılan mal maliyeti		?
Satış fiyat farkı	602	?
Muh. kod artikeli	101	

[Kayıt no : 515] [Kayıt sayısı : 1288] [Özel alan : Yok] [Yaz/boz : Yok]

Şekil 2 Stok Kartı

Kaynak: Mikro MyERP Programı V14

Stok çıkışlarında değerlendirme konusuyula ilgili olarak Sevilengül, “satın alınan ya da işletmede üretilen malın, hesaba maliyet değeri ile alınmasından” ve “dönem sonunda mal hesabının mevcut malın maliyetini gösterebilmesi için dönem içindeki çıkışların da maliyet bedeli ile yapılması”ndan söz etmektedir (Sevilengül, 1998, s. 262-263).

Bunun yanında Sevilengül, stok maliyetleme yöntemleriyle ilgili olarak, “işletme aynı nitelikte ve değişik fiyatla, mal alabileceğinden (ya da üretebileceğinden) satılan mal için maliyet değeri hesaplaması” sorunundan söz etmektedir. Bu nedenle “satılan malın

maliyetinde değişme, hem satış karını hem de kalan malın maliyetini değiştirmesi” nedeniyle “stoklardan çıkışların maliyetini hesaplamak amacıyla çeşitli yöntemler geliştirildiği” anlatılmaktadır (Sevilengül, 1998, s. 263).

TMS-2 de bu yöntemlerle ilgili olarak özel maliyet (gerçek parti maliyet) yöntemi (Madde 23), ilk giren ilk çıkar (FIFO, Madde 25), ağırlıklı ortalama maliyet yöntemi (Madde 27), standart maliyet yöntemi (Madde 21), perakende maliyet yöntemi (Madde 22), stokta kalan kalemleri seçme yönteminden (Madde 24) söz edilmektedir.

Şekil 3 Stok Maliyet Parametreleri Ekranı

Kaynak: Mikro MyERP V14

“Bir işletme benzer özelliklere ve benzer kullanıma sahip tüm stoklar için aynı maliyet hesaplama yöntemini kullanır. Türü veya kullanım alanları itibarıyla farklı olan stoklar için, farklı maliyet hesaplama yöntemleri kullanılabilir.” (TMS-2 Md. 25) dense de Şekil 3’de görüldüğü gibi, *KKP sistemlerinde stoklar için genellikle tek bir yöntem*

kullanılması mümkün olmaktadır.” Farklı stok maliyetleme şekilleri yapılabilmesi için yazılımlara stok gruplarına göre maliyetleme mümkün olmalı veya her bir stok kartında maliyetleme şekli belirtilebilmelidir. Ancak benzer stok kartlarında tanımlanacak farklı maliyet hesaplama şekillerine de bu aşamada dikkat etmek gerekir.

Örnek olarak Şekil 3’de belirtilen Mikro MyERP V14 yazılımına ait Stok Maliyet Parametreleri ekranındaki ilk satırda “stok maliyet hesap şekli” tüm stoklar için geçerli olan maliyetleme şeklidir ve stok grupları itibarıyla farklı maliyetlendirmeler yapılmasına uygun değildir. Ancak stok kartlarında tanımlanmış standart maliyetleme seçilirse bu amaca uygun bir maliyetleme yapılması mümkün olabilir.

Stok Maliyet Değerleme Yöntemi olarak TMS’de altı, SAP Business One 8.82’de dört, Avakoza’da on, Mikro’da sekiz yöntem olmakla birlikte bazı yöntemler birbirine yakın olsa da, bu üç sistemde FIFO dışında tam olarak örtüşen ortak yöntem görülmemektedir.

SAP Business One 8.82’deki dört stok değerlendirme yöntemi şöyledir (SAP, 2012);

- 1. Hareketli ortalama:** SAP Business One, sürekli olarak hareketli ortalama fiyatı ile stoklarınızı değerlendirir. Başka bir deyişle, her bir mal girişi ve çıkışı için ilgili miktarlar ve fiyatlar temel alınarak bir değerlendirme gerçekleşir ve hareketli ortalama fiyatı uygun şekilde güncellenir. Değerleme fiyatı, ortalama fiyat ile miktarın çarpımı olarak hesaplanır. Fiyatların zamanla artacağı varsayıldığında, stoktaki kalemler fazla değerlendirilir. Bu kâr, FIFO yöntemindeki kadar yüksek değildir.
- 2. FIFO:** Bu değerlendirme yönteminde SAP Business One, depoya ilk girilen kalemlerin ilk olarak mevcut olacağını varsayar. Başka bir deyişle, mal çıkışları ilk mal girişleri için geçerli olan fiyatlarla değerlendirilir. Örneğin, üç farklı durumda üç farklı fiyata bir kalemi satın alırsanız, SAP Business One, sattığınız ilk kalemlerin ilk teslimattan olacağını varsayar. Başka bir deyişle, ilk satın alma belgesinden miktar gidinceye kadar, ilgili brüt kârın hesaplaması ve satış için ilk satın alma siparişinden fiyatlar kullanılır. Bu noktada SAP Business One, ikinci satın alma siparişinden kalemler için fiyatı kullanır. Fiyatların zamanla artacağı varsayıldığında, stoktaki kalemler, daha sonraki satın alma belgelerinden daha yüksek fiyatlar kullanılarak değerlendirilir.

3. Fiyat listesine göre: Depo stoklarını değerlemek için, SAP Business One'da tanımlanan fiyat listelerinden birini kullanabilirsiniz. Bu yöntemi seçtiğinizde, Fiyat kaynağı alanı görüntülenir. Açılır listeden bir fiyat listesi seçin. SAP Business One daha sonra seçtiğiniz fiyat listesinde kalemler için tanımlanan fiyatları kullanır.

4. Son değerlendirilen fiyat: Son değerlendirilen fiyatları temel alarak da değerlendirme gerçekleştirebilir. Bu durumda SAP Business One, her bir kalem için son hesaplanan maliyetleri kullanır. Örneğin, FIFO yöntemi altında bir değerlendirme çalıştırır ve ardından son hesaplanan maliyetler için bir değerlendirme çalıştırılırsa, SAP Business One, FIFO yöntemi altında bir kalem için belirlenen son değeri kullanarak kalemleri değerlendirir.

Aynı şekilde Mikro Yazılımında kullanılan stok maliyet değerlendirme tanımları da aşağıdaki şekildedir;

1. FIFO (dengeli): Bu maliyet hesaplama yönteminde, ilk giren stoklar ilk çıkar ve maliyetlendirme işlemi de bu mantığa göre yapılır. Eğer ilk giren stokların tümü çıkmamış ise ve yeniden giriş yapıp ilk girenler ile birlikte çıkış yapılacak ise, bu durumda eski ve yeni fiyatların ortalaması alınır. Örneğin 50 birim mal alınıp bunların 48 birimi kullanılmış ise ve 5 birim mal daha çıkılacaksa, bu 5 birim stokun 2'si eski fiyattan ($50 - 48 = 2$), 3'ü yeni fiyattan çıkarılır ve bu eski ve yeni fiyatların ortalamaları alınarak maliyetlendirme gerçekleştirilir.

2. LIFO (dengeli): Bu maliyet hesaplama yönteminde, işletmeye son giren stoklar ilk çıkar ve maliyetlendirme işlemi de bu mantığa göre yapılır.

3. Anlık Yürüyen Ağırlıklı Ortalama: Bu yöntemde belirli bir anda maliyet, o zamana kadar giren tüm değerlerin, giren miktara bölünmesi ile elde edilir.

4. Dönemsel (Aylık) Yürüyen Ağırlıklı Ortalama: Bu yöntemde, içinde bulunulan dönemde (ayda) işletmeye giren stokların toplam değerinin, yine aynı dönemde işletmeye giren toplam stok miktarına bölünmesi ile hesaplanır.

5. Yıllık Ağırlıklı Ortalama: Yıl içinde işletmeye giren stokların toplam değerinin, yine yıl içinde işletmeye giren toplam stok miktarına bölünmesi ile hesaplanır.

6. Verilen Dönem Sonu Ağırlıklı Ortalama: Bu yöntemde, dönem başından itibaren, verilen tarih sonuna kadar giren stokların ağırlıklı ortalaması bulunur ve

maliyetler buna göre hesaplanır. Başka bir ifade ile, ağırlıklı ortalamaya göre ve sadece iki tarih arasındaki maliyetleri çıkarmak için bu yöntem seçilmelidir. Yıllık ağırlıklı ortalamayı iki tarih arasında almak, bu yöntemle bulunacak maliyetlere ulaştırmaz. Yıllık yürüyen ağırlıklı ortalama iki tarih verilse bile, program tarih sınırlarını dikkate almaksızın girişleri yine yıl sonuna kadar tarar.

7. Özet Dosyadan Dönemsel (Aylık) Ağırlıklı Ortalama: Dönemsel yürüyen ağırlıklı ortalama (4) ile aynı mantıkta maliyetler hesaplanır. Ancak bu seçenek tercih

Tablo 9 Stok Maliyet Değerleme Yöntemleri

TMS	SAP Business One 8.82	Avakoza	Mikro
Özel Maliyet (Gerçek Parti Maliyeti)		Özel Tanımlama	
İlk Giren İlk Çıkar (FIFO)	FIFO	FIFO	FIFO
Ağırlıklı Ortalama Maliyet	Hareketli Ortalama	Hareketli Ortalama	Anlık Yürüyen Ağırlıklı Ortalama
Standart Maliyet	Fiyat Listesine Göre		Stok Kartında Tanımlı Standart Maliyetle
Perakende Maliyet		Perakende Yöntemi	
Stokta Kalan Maliyetleri Seçme	Son Değerlendirilen Fiyat		
		LIFO	LIFO
		Genel Ortalama	Dönemsel (Aylık) Yürüyen Ağırlıklı Ortalama
		HIFO (Sürekli Envanter)	Yıllık Ağırlıklı Ortalama
		LOFO (En Düşük Giren İlk Çıkar)	Verilen Dönem Sonu Ağırlıklı Ortalama
		NIFO (Sonra Gelen İlk Çıkar)	Özet Dosyadan Dönemsel (aylık) Yürüyen Ağırlıklı Ort.
		HIFO (Aralıklı Envanter)	

edildiğinde, hareketler özet dosyadan taranır ve sonuca çok daha hızlı ulaşılır. Özet dosyası güncel olan firmalar, dönemsel (aylık) ağırlıklı ortalama yerine bu seçeneği tercih edebilirler.

Stoklarla ilgili maliyet değerlendirme yöntemleri Tablo 9’da gösterilmiştir. KP/KS Programlarının planlama aşamasında stok maliyet değerlendirme çalışmasının özellikle Yönetim Muhasebesi açısından işletme yöneticilerinin istekleri doğrultusunda değerlendirilmelidir. Ancak bazı stok maliyet değerlendirme sistemleri KP/KP programlarında yer alsa da, mevzuatta ve UFRS yapısında kullanılması sorun yaratmaktadır.

Farklı stok maliyetleme sistemleri kullanılmasında Yönetim Muhasebesi açısından bir sorun yoktur. Yazılımların birden fazla stok maliyetleme sistemini desteklemesi mevcut yazılımlarla genellikle mümkün değildir, bazı raporlar bunu verse de hangi maliyetleme metodunun kullanıldığı net olarak bilinmelidir. Ortalama maliyet yönteminde bile farklı yöntemler söz konusu olduğundan aradaki farklara dikkat etmekte fayda vardır. Özellikle farklı raporlardan elde edilen farklı sonuçların değerlendirilmesinde programın “tutarsız” olduğu ifade edilebildiği için raporların amacı ve aralarındaki farklar uygulamacılar ve yöneticiler tarafından net bir şekilde bilinmelidir.

TMS Standartlarına göre maliyetlerin hesaplanabilmesi için KKP sistemlerinde ayrı bir çalışma yapılması gerekir. Her bir stok kaleminin veya stok grubunun ayrı maliyetlendirilmesi ve SMM çıkışlarının buna göre hesaplanması KKP yazılımlarına ciddi bir yük getirir. Bu nedenle TMS’de yapılabileceği öngörülen stok değerlendirme yöntemleri KKP yazılımlarının bir çoğunda bulunmamaktadır.

Ayrıca KKP yazılımları tarafından aynı anda ve aynı dönemde stokların maliyetleri farklı yöntemlerle hesaplanabilse de bunların kontrolü ciddi bir zaman gerektirir. Bu nedenle işletmelerin tek bir maliyet yöntemi üzerinde çalışmalarını daha doğru bir yaklaşımdır.

2.3. Stokların Maliyetleri

TMS 2, Madde 10’da “stokların maliyeti; tüm satın alma maliyetlerini, dönüştürme maliyetlerini ve stokların mevcut durumuna ve konumuna getirilmesi için katılan diğer maliyetleri içerir” ifadesiyle tüm stokların genel olarak maliyetlerinden söz edilmektedir.

TMS-2, Madde 11’de stokların satın alma maliyeti şöyle ifade edilmektedir; “Stokların satın alma maliyeti; satın alma fiyatı, ithalat vergileri ve diğer vergiler (firma tarafından vergi idaresinden iade alınabilecekler hariç) ve nakliye, yükleme boşaltma maliyetleri ile mamul, malzeme ve hizmetlerin elde edilmesiyle doğrudan bağlantısı kurulabilen diğer maliyetleri içerir. Ticari iskontolar ve benzeri diğer indirimler, satın alma maliyetinin belirlenmesinde indirim konusu yapıdır”.

Özellikle yurt içi alımlarda stok maliyetleri sadece malın satın alma maliyeti olarak algılanmakta, bu nedenle yurtdışı alımlarda eklenen diğer maliyetler yurtiçi alımlarında

eklenmemektedir. Sistem kurgulanırken satın almalarla ilgili hangi maliyetlerin stok kartlarına ekleneceği net bir şekilde tanımlanmalı ve sistem buna göre kurgulanmalıdır. Açıkçası konuyu bilen bir danışmandan maliyetlerle ilgili hangi konulara dikkat edileceği hakkında bilgi alınmalı ve doğru karşılaştırmalar yapılmasına imkan verecek yapı üzerinde durulmalıdır. KKP sistemi kurgulanırken TMS, mevzuat ve programın stok maliyetleri ve değerlendirme yöntemleri incelenerek karar verilmelidir.

2.4. Stok Dönüştürme Maliyetleri

Stokların dönüştürme maliyetleri; direkt işçilik giderleri gibi, üretimle doğrudan ilişkili maliyetleri kapsar. Bu maliyetler ayrıca ilk madde ve malzemenin mamule dönüştürülmesinde katlanılan sabit ve değişken genel üretim giderlerinden sistematik bir şekilde dağıtılan tutarları da içerir. Sabit genel üretim maliyetleri; amortisman, fabrika binası ve teçhizatının bakım onarım giderleri gibi, üretim miktarından bağımsız olarak nispeten sabit kalan dolaylı üretim maliyetleri ile fabrikanın yönetim ve idaresi ile ilgili maliyetlerdir. Değişken genel üretim giderleri, endirekt (dolaylı) malzeme ve endirekt (dolaylı) işçilik gibi, üretim miktarı ile birlikte doğru orantılı olarak değişen dolaylı üretim maliyetleridir (TMS-2, Md. 12).

TMS-2 Md. 12’de sözü edilen sabit ve değişken üretim giderleri (SGÜG ve DGÜG) uygulamada fazla yer almamakla birlikte 1995 yılında yapılan Sabancı Hesap Planında 730 hesaplar DGÜG, 735 Hesaplar SGÜG olarak ayrılmıştır. Böyle bir ayırma ve benzeri hesap değişikliklerine ihtiyaç duyan işletmeler Maliye Bakanlığı’ndan izin alarak kullanabilirler.

Sabit genel üretim maliyetlerinin dönüştürme maliyetlerine dağıtımı, üretim faaliyetlerinin normal kapasitede olacağı varsayımına dayanır. Normal kapasite, planlanan bakım-onarım çalışmalarından kaynaklanacak kapasite düşüklüğü de dikkate alınarak, normal koşullarda bir veya birkaç dönem veya sezonda elde edilmesi beklenen ortalama üretim miktarıdır. Gerçek üretim düzeyi normal kapasiteye yakınsa, bu kapasite normal kapasite olarak kabul edilebilir. Her bir üretim birimine dağıtılan sabit genel üretim gider tutarı, düşük kapasite ya da atıl kapasite nedeniyle arttırılmaz. Dağıtılmayan genel üretim giderleri, gerçekleştiği dönemde gider olarak kaydedilerek sonuç hesaplarına alınır. Üretim miktarının yüksek olduğu dönemlerde, her bir üretim birimine dağıtılmış sabit genel üretim gideri payı düşer, böylece stoklar yüksek

maliyetle değeri lenmemiş olur. Değişken genel üretim giderleri, üretim tesislerinin gerçek kullanıma bağlı olarak her bir üretim birimine dağıtılır (TMS-2, Md. 13).

Burada TMS'nin sözünü ettiği dönüştürme, dağıtım anlamında kullanılmaktadır ve SGÜG ve DGÜG'ün üretilen ürünlere yüklenmesi anlamındadır. Ayrıca bu döneme ait olmayan fazla kullanımlar 680 Çalışılmayan Dönem Giderleri hesabına kaydedilmelidir. Bu şekilde bir uygulamayla, farklı dönemlerin kıyaslanmasında tutarlı veriler elde edilmesi amaçlanmaktadır.

Üretim sürecinde aynı anda birden fazla ürün birlikte üretilir. Birlikte üretilen ürünler, her ürünün ana ürün olduğu "ortak ürünler" veya ana ürün ve yan ürün olabilir. Her bir ürünün üretim maliyetlerinin ayrı olarak belirlenemediği durumlarda, bu maliyetler ürünler arasında rasyonel ve tutarlı bir temele göre dağıtılır. Maliyetlerin dağıtımını, örneğin ürünlerin ayrılma noktasındaki veya tamamlandıktan sonraki nispi satış değerlerine göre yapılabilir. Yan ürünler, çoğunlukla yapıları gereği önemsizdirler. Eğer durum böyleyse, yan ürünler net gerçekleştirilebilir değerlerine göre ölçülürler ve bu tutar ana ürünün maliyetinden düşülür. Bunun sonucu olarak, ana ürünün defter değeri maliyetinden önemli ölçüde farklılık göstermez (TMS-2, Md. 14).

Satış fiyatı mamulün fiyatına göre önem arz eden yan ürünlerin maliyetleri mamul maliyetlerinde önemli bir yer tutabilir. Böyle yan ürünlerin maliyetlerinin mamul gibi değerlendirilmesi gerekebilir. Örnek olarak ham petrolden elde edilen benzin üretiminde yan ürün olarak ortaya çıkan gazyağının satış fiyatı önem arz edecek derecede yüksek olduğundan Md.14'te tanımlanan yan ürün maliyetine uymamaktadır. İşletmelerde yan ürün üretmek amaçlanmadığından, yan ürünlerin maliyeti piyasa satış fiyatına eşit hesaplanabilir.

2.5. İşçilik ve Genel Üretim Giderleri

Stok maliyetleri yanında işçilik ve genel üretim maliyetlerinin de maliyet muhasebesi açısından değerlendirilmesi gerekir. TMS'de bu maliyetler birlikte değerlendirildiğinden diğer maliyetler olarak geçmektedir.

Diğer maliyetler, ancak stokları mevcut konum ve duruma getirdikleri ölçüde stok maliyetine dahil edilirler. Örneğin, bazı genel üretim giderleri kapsamı dışındaki giderlerin veya özel bir müşteri siparişine ilişkin ürün tasarım, geliştirme maliyetlerinin

stok maliyetleri kapsamına alınması uygun olabilir (TMS-2, Md. 15). Genel üretim giderlerinden özel müşteri siparişi için yapılan maliyetlerin ayrıştırılarak söz konusu siparişe ilgili mamullere eklenmesi daha uygundur.

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

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

Vergi Usul Kanunu ve Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği incelendiğinde vergi mevzuatının giderlerin kapsamına göre dönüştürme maliyetlerinin hesaplanmasında “tam maliyet” yöntemini benimsediği görülmektedir. Oysa TMS 2 Stoklar Standardında giderlerin kapsamına göre yüklenmesinde “normal maliyet” yöntemi esas alınmıştır. Normal maliyet yönteminde normal kapasitenin altında yapılan üretimlerde “olumsuz kapasite sapması”, normal kapasitenin üzerinde yapılan üretimlerde de “olumlu kapasite sapması” söz konusu olmaktadır. Standart açısından “olumlu kapasite farkları” sonuç hesaplarına aktarılmazken, “olumsuz kapasite farkları” dönem gideri olarak sonuç hesaplarına aktarılmaktadır. [Karakaya, 2007: 683-684] (Yapan, 2012)

Mevcut Muhasebe Sistemi ve Tek Düzen Hesap Planı açısından bu olumsuz kapasite sapmalarının hangi sonuç hesabına aktarılacağı konusunda bir netlik söz konusu değildir. Ülkemiz uygulamalarında, maliyetlere verilmeyen sabit giderlerin, Tek Düzen Hesap Planı çerçevesinde genellikle Olağandışı Giderler grubunda “680 Çalışmayan Kısım Gider ve Zararları” hesabında muhasebeleştirildiği görülmektedir. [Akdoğan, 2004: 34] (Yapan, 2012)

Ancak 1 Sıra No.lu Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği'nin “Muhasebe Usul ve Esasları” başlığını taşıyan ekinin “Tekdüzen Hesap Çerçevesi, Hesap Planı ve Hesap Planı Açıklamaları” başlığını taşıyan 5. Bölümünde ilgili hesabın açıklaması: “Bu hesap üretimle ilgili giderlerden çalışılmayan döneme ve çalışmayan kısımlara ait giderleri

içerir.” şeklindedir. Hesabın açıklamasından normal maliyet yöntemini esas almadığı anlaşılmaktadır. Çünkü normal maliyet yönteminde söz konusu olan olumsuz kapasite sapması daha önce açıklandığı üzere normal kapasitenin altında yapılan üretimle ilgilidir. Oysaki bu hesap üretimin yapılmadığı durumlarda veya faaliyeti durdurulan birimlere ait ortaya çıkan üretim giderlerinin sonuç hesaplarına aktarılması için kullanılmaktadır. Normal veya beklenen kapasiteyi esas alarak bir hesaplama dayanamamaktadır [Karakaya, 2007: 684] (Yapan, 2012).

Öte yandan TMS 1 Finansal Tabloların Sunuluşu Standardının 85. Paragrafında: “İşletme, hiçbir gelir veya gider kalemini ne gider tablosunda ne de dipnotlarda olağandışı kalemler olarak göstermeyecektir.” denilerek olağandışı raporlama kaldırılmıştır. Boyar ve Güngörmüş’e [2006: 88] göre burada ortaya çıkan kapasite sapması işletmenin esas faaliyeti ile ilgilidir. Tek Düzen Hesap Planı açısından 63 numaralı “Faaliyet Giderleri” grubu işletmenin esas faaliyeti ile ilgili bulunan ve üretim maliyetlerine yüklenmeyen giderlerden oluştuğuna göre, ortaya çıkan kapasite sapması 63 numaralı Faaliyet Giderleri grubunda gösterilmelidir. Onlara göre bu grubun altında “634 Genel Üretim Giderleri Kapasite Sapmaları” adı altında yeni bir hesap açılarak standardın uygulamaları ile muhasebe sistemimizde uyum sağlanabilir. Kanaatimizce bu yaklaşım yerindedir. Ancak muhasebe sistemimiz açısından sağlanacak bu uyum Vergi Mevzuatımız açısından yeterli olmayabilir. Çünkü olumsuz bir kapasite sapması nedeniyle dönem gideri (634 Genel Üretim Giderleri Kapasite Sapmaları) olarak muhasebeleştirilen bu tutarlar, Vergi Mevzuatımızda tam maliyet yöntemi benimsendiğinden, vergi matrahının hesabında kanunen kabul edilmeyen gider niteliğinde değerlendirilecektir. Eğer stok kalemi satılmışsa herhangi bir problem olmayacaktır ancak ilgili stoklar satılmamışsa söz konusu gider düşülemeyeceğinden vergi mevzuatımız ile uyumlaştırma kaydı yapılması gerekecektir. Bu durumda TMS 12 Gelir Vergileri Standardına göre ertelenmiş vergi borcu veya varlığı ortaya çıkabileceği gibi, kalıcı bir farklılık durumunda ticari kardan mali kara geçişi sağlayacak şekilde bir takım hesaplamaların yapılması gerekebilecektir [Dağdemir, 2008] (Yapan, 2012).

Madde 16-a’da sayılan normalin üstündeki (ilk madde ve malzemelerin, işçilik ve diğer üretimlerle ilgili) maliyetlerin stoklara alınmaması ve oluştukları dönemin gideri olarak kabul edilmesi dikkatle incelenmelidir. Deneme üretimi söz konusu ise “deneme maliyetleri”, “ar-ge giderleri” veya “işletmeye alma giderleri” olarak 680 Çalışılmayan

Dönem Giderlerine atılmalıdır. Eğer üretimin durmasından kaynaklanan maliyetler söz konusu ise yine “çalışılmayan dönem giderleri” olarak kar zarara aktarılır. Normalin üstündeki üretim maliyetleri için 689 Diğer Olağandışı Gider ve Zararlar hesabına kayıt yapılması mümkün olabilir.

Çalışılmayan Dönem Giderleri yanında “Gelecek Aylara – Yıllara Ait Giderler”in üretimle ilgili giderlerde düşünülmemesi gerekir. Gelecek döneme ait üretim yapıyorsa bunların stoklarda ayrı bir kalem içinde takip edilmesi uygundur. Üretim giderlerinin Gelir Hesaplarında (Kar-Zarar Hesapları) faaliyet giderleri (63X) ile bağdaştırılması mümkün olmayacağından üretim giderlerinin faaliyet giderlerine yansıtılması doğru değildir. Bunun dışındaki uygulamalar üretilen ürünler için “standart maliyet” mantığına götürür ki, bu da işletmenin fiili maliyet hesaplamasını engellediği için doğru olarak kabul edilemez.

Madde 16.b'nin amacı mamuller için depolama giderlerinin maliyet olarak eklenmemesidir. Bu nedenle, yarı mamul ve ara mamul olarak üretilip üretimin bir sonraki aşamasında kullanılmak üzere stok olarak bekletilen ürünler için depolama gideri maliyet olarak eklenebilir. Ancak aynı mantıkla düşünüldüğünde depoda bekleyen ilk madde ve malzeme için depolama maliyetlerinin de stok kalemlerine eklenmesi düşünülebilir. Madde 16-b'deki “sonraki üretim aşaması için zorunlu olanlar dışındaki depolama giderleri” işletmenin herhangi bir dönemde alacağı veya üreteceği “fazla stoklarla ilgili maliyetin dönem gideri olarak” ele alınması yine fiili maliyeti engelleyen bir maliyet yaklaşımı olarak düşünülebilir.

Madde 16-c ve 16-d'de belirtilen “genel yönetim giderleri” ile “satış giderleri” zaten stok maliyeti içinde yer almamaktadır ve almamalıdır.

“TMS 23 Borçlanma Maliyetleri” Standardı, borçlanma maliyetlerinin stokların maliyetine dahil edildiği sınırlı koşulları belirlemiştir (TMS-2, Md. 17)

Bir işletme stoklarını vadeli ödeme koşuluyla almış olabilir. Anlaşma, peşin alım fiyatı ile ödenen fiyat arasında bir fark olan finansman unsuru içerdiği takdirde, bu unsurlar finanse edildiği dönemde faiz gideri olarak muhasebeleştirilir (TMS-2, Md. 18).

2.6. Hizmet İşletmelerinde Maliyetler

Verilen hizmetle ilgili hasılatın mali tablolara gelir olarak yansıtılmadığı durumlarda ilgili giderler stok hesabına yansıtılır. Hizmet sunan işletmelerde stokların maliyeti, esas olarak, kontrol işlemlerini yürüten personel dahil olmak üzere, hizmetin sunulmasında doğrudan görev alan personelin işçilik ücretleri ve diğer maliyetleri ile bunlarla ilişkili olabilecek genel giderleri içerir. Satış ve genel yönetim ile ilgili personelin işçilik ücretleri ve bunlarla ilgili diğer giderleri, hizmetin maliyetine dahil edilmez. Bu giderler, gerçekleştiği dönemde gider olarak mali tablolara alınır. Hizmet sunan bir işletmenin stoklarının maliyeti, kar marjını veya işletmeler tarafından fiyatlara dahil edilen üretimle ilgili olmayan maliyetleri içermez (TMS-2, Md. 19).

Standartlara göre stok kavramı sadece ticari mal, mamul ya da ilk madde ve malzeme şeklindeki kalemleri değil henüz bir hâsılat ile eşleştirilecek aşamaya gelmemiş hizmet maliyetlerini de kapsamaktadır. Standardın böyle bir hüküm getirmesinde kuşkusuz dönemsellik ilkesi etkilidir. Bu temel muhasebe ilkesine göre döneme ait gelir ve giderlerin karşılaştırılması esastır. Bu ilke gereği maliyetlerin sonuç hesaplarına yansıtılmadığı durumlarda aktifleştirilmesi gerekmektedir. Bilindiği üzere, maliyetler faydası tükendikçe gidere dönüştürülmekte ve sonuç hesaplarına aktarılmaktadır. Mevcut muhasebe sistemimizde ise yıllara yaygın inşaat taahhüt ve onarım işletmeleri dışındaki hizmet işletmeleri için üretim maliyetlerinin stoklanabilmesi öngörülmediğinden Tek Düzen Hesap Planında da bununla ilgili bir hesap akışı öngörülmemiştir. [Boyar ve Güngörmüş, 2008a; Akdoğan ve Sevilengül, 2007]

Mevcut sistemde, hizmet üretimi ile ilgili maliyetler 740 Hizmet Üretim Maliyeti hesabında toplanmakta, dönem sonunda dönemsellik ilkesi dikkate alınmaksızın 741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı ile 622 Satılan Hizmet Maliyeti hesabına aktarılmaktadır. Oysaki Standardın yukarıda açıklanan hükümleri uyarınca hizmet işletmelerinde hâsılatla eşleştirilemeyen maliyetlerin stoklanabileceği öngörüldüğünden Tek düzen Hesap Planında “15 Stoklar” hesap grubunun altında açılacak yeni bir hesap ile Standart ile uyum sağlanabilecektir. Örneğin Boyar ve Güngörmüş [2008a] “154 Hizmet Stokları” hesabının açılmasını önermektedir. Böylece dönem sonunda 740 Hizmet Üretim Maliyeti hesabında toplanan tutarlar, 741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı aracılığıyla, hâsılatın mali tablolara gelir olarak yansıtılmayan kısmına ait giderler, 154 Hizmet Stokları hesabına aktarılırken, kalan kısmı 622 Satılan Hizmet

Maliyeti hesabına aktarılabilir ve böylece Standart ile uyum sağlanmış olur. Literatürde farklı önerilere de rastlanabilmektedir. Örneğin Akdoğan ve Sevilengül [2007] hizmet stoklarına ilişkin olarak iki yeni hesabın açılmasını uygun bulmaktadır: “154 Tamamlanmamış Hizmet Maliyetleri” hesabı ve “155 Tamamlanmış Hizmet Maliyetleri” hesabı. Önerdikleri sistemde 740 Hizmet Üretim Maliyeti hesabında toplanan giderler, dönem sonlarında hizmet işletmesi tarafından sağlanan hizmet henüz tamamlanmamışsa 741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı aracılığıyla, 154 Tamamlanmamış Hizmet Maliyetleri Hesabına borç yazılmakta daha sonra bu hesaba alınan maliyet hizmet tamamlandığında, bu hesaba alacak ve 622 Satılan Hizmet Maliyetleri Hesabına borç yazılmaktadır. Hizmet tamamlandıktan sonra gelirle eşleşmenin ileriki hesap dönemlerinde olacak olması durumunda ise maliyet 154 Tamamlanmamış Hizmet Maliyetleri Hesabının alacağı karşılığında 155 Tamamlanmış Hizmet Maliyetleri Hesabına aktarılır. Kanaatimizce iki öneri de Standarda uyumu sağlamaktadır. Akdoğan ve Sevilengül’ün önerisinin hayata geçirilmesinin; bu yaklaşım finansal tablolarda ve raporlarda daha detaylı bir sunum arz ettiğinden; anlaşılabilirlik, şeffaflık, tam açıklama gibi temel muhasebe değerleri üzerine inşa edilen Muhasebe Standartlarının doğasına daha uygun olacağı görüşü ön plana çıkmaktadır. (Yapan, 2012)

Bu noktada gerek satılmayan hizmetlerin stoklanması, gerekse sonuç hesaplarına aktarılması konusunun açıklığa kavuşması gerekir. Yapan’ın vurguladığı hizmet maliyetlerinde söz konusu hizmetlerle ilgili yönetim giderlerinin muhasebeleşme mantığı konusu mevzuat açısından henüz netlik kazanmamıştır.

170-177 Yıllara yaygın inşaat maliyetleri hesabıyla ilgili olarak TDHP’deki tanım şöyledir; “İşletmenin üstlendiği inşaat ve onarım işleri ile ilgili giderleri, 741 Hizmet Üretim Maliyeti Yansıtma Hesabı ve faaliyet giderleri ile finansman giderlerinden bu inşaat ve onarıma düşen ortak gider payları ise 751-761-771-781 kod numaralı yansıtma hesaplarının alacağı karşılığında bu hesaplara borç kaydedilir. Bu hesaplarda oluşan maliyet, geçici kabul yapıldığında 622-SHM hesabına devredilir. İnşaat ve Onarım işinin proje bazındaki sayısı, her bir inşaatın 170-178 hesap aralığında açılacak hesaplar üzerinde defteri kebir düzeyinde izlenmesine imkan vermeyecek kadar fazla ise, her proje yardımcı defter düzeyinde izlenebilir. Bu durumda her bir proje için tutulacak yardımcı defterler, defteri kebir hükmündedir.”

Ancak 622 SHM Hesabının içinde 751-761-771-781 Hesapların olması bu hesapların karşılıkları olan 630-631-632-660 ve 661 hesapların da çalışma mantığını değiştirmektedir. Buna göre hizmetlerle ilgili yönetim giderlerinin de ilgili dönemde gider yazılması ve hasılat ile birlikte sonuç hesaplarına aktarılması da düşünülmelidir.

Karakaya, tam maliyet yöntemiyle ilgili olarak “üretimle ilgili giderlerin tamamını mamul maliyetine dâhil eden bir yöntemdir. Yani bu yöntemde sabit ve değişken genel üretim gideri ayrımı yapılmaksızın genel üretim giderlerinin tamamı ve ayrıca direkt ilk madde malzeme ve direkt işçilik giderleri mamul maliyetine eklenmektedir. [Karakaya, 2007: 325]” demektedir (Yapan, 2012). Yukarıdaki tanımlara baktığımızda sözü edilen tam maliyetleme yöntemini sadece üretim maliyetleri değil, 7’li hesaplardaki tüm maliyetleri kapsayan geniş maliyet yöntemi olarak düşünmek gerekir.

Bu aşamada stokların UFRS/TMS, TDHP ve TTK’ya uygun bir şekilde gözden geçirilip, değerlendirme ve maliyetleme yöntemleri ile birlikte seçilen KP/KS programlarına uyumu değerlendirilmelidir. Gerek standartlar, gerekse mevzuat konusunda bu kadar eksiklik ve belirsizlik varken bu tanımların yazılımlara aktarılması sürecinin biraz daha zaman alacağı gözükmektedir.

2.7. Maliyet Muhasebesi Denetimi Kontrol Listesi

Yazılımların gerekli standartlara ulaşması zaman alsa da mevcut bilgilerle şirketlerin devam etmesi gerekmektedir. Bu aşamada mevcut bilgilerle KP/KS programlarının MM ile ilgili olarak genel anlamda bir kontrol listesine ihtiyaç vardır.

A. KKP Sisteminin Mevzuata (UFRS/TMS/TKD ve TDHP) Uygunluğunun Kontrolü

1. Sistem yeni mevzuatlara uygun olarak işleyecek yapıda mıdır?
2. Stok tanımları mevzuata uygun olarak yapılmış mıdır?
3. Şirket hesapları mevzuata ve stok cinslerine uygun mudur?
4. Hizmet maliyetleri doğru olarak hesaplanmakta mıdır?

B. Dönem Maliyetlerinin Kontrolü

1. Stok Miktarlarının Kontrolü

2. Stok Alış Faturalarının Kontrolü
3. Üretim Raporlarının Kontrolü
4. Masraf Merkezlerine Göre Maliyetlerin Kontrolü
5. Maliyetlerin Çalıştırılması
6. Ürün Bazında Maliyet ve Kar Oranlarının Kontrolü

Bu kontrollerin şirketlerin ihtiyaçları doğrultusunda genişletilerek sürekli olarak güncellenmesi ve yazılıma eklenmesi gerekir.

Söz konusu yasal ve mevzuata ilişkin değişiklikler sürekli olacağından tercih edilen yazılımların bu gelişmeler açısından sürekli olarak yenilenmesi, işletmelerin de bu gelişmeleri takip ederek yazılımları ve muhasebe hesaplarını sürekli güncel tutmaya çalışmaları büyük önem taşır. Bu nedenle KKP projelerinin bir sonu yoktur ve işletme faaliyetlerine devam ettiği sürece yazılım güncellemeleri ve mevzuata uyum sorunları işletmelerin normal süreçleri arasında yer almalıdır.

BÖLÜM 3: KKP SİSTEMLERİNDE MALİYET MUHASEBESİNİN ÖNEMİ VE KONTROLÜ

Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerinin kurulması süreci oldukça zor olmakla birlikte sağlayacağı faydalarla kıyaslandığında yapılması gereken bir yatırımdır. Bu sürecin yanlış yönetilmesi durumunda işletmedeki sorunlar çözülemeyeceği gibi artış da gösterebilir. Üçüncü bölümün ilk aşamasında bir işletmenin başarısız bir KKP uygulaması sonrasındaki sorunları incelenmiş, KKP modüllerine göre değerlendirilmiş ve KKP sistemlerinde MM'nin önemi vurgulanmıştır. Esasen söz konusu işletme KKP programına geçmeden önce gerekli olan sorunlarını etkin bir şekilde çözmediği ve bu programların sorunların çözümüne yardımcı olabilmesi amacıyla istediği, ancak temel sorunlar çözümlenmedikçe hem sistem kurulumunun başarısızlığa uğradığı, hem de çözüme yeterli katkıları sağlamadıkları görülmektedir.

İkinci aşamada ise doğru kurulmuş bir KKP sisteminde maliyetlerin doğru bir şekilde ve sistemli olarak hesaplanabilmesi için gerekli adımlar anlatılmıştır. Başarı için bu adımlar düşünülerek KP/KS sistemlerinin yapısının kurgulanması gereklidir.

3.1 KKP Uygulayan Bir İşletmedeki Sorunların Analizi ve Sorunların Maliyet Muhasebesi İle İlişkilendirilmesi

KKP Programına geçmeyi hedefleyen işletmeler belli bir kurumsal yapıda gelmiş olmalıdırlar. Belli bir olgunluğa gelmeyen işletmelerin kurum içindeki iş süreçleri yeterli olgunluğa gelmediğinden KKP sistemlerine geçişleri sancılı olmaktadır. Bir işletmenin KKP sürecine geçerken öncelikle kurumsallaşma ve iş süreçlerinin standartlaştırılması konusunda danışmanlık almaları daha doğru bir yaklaşımdır. Bu süreç aşıldıktan sonra KKP yazılımının yine danışmanlar eşliğinde, doğru bir şekilde kurgulanması büyük önem taşır. Bu kısımda KKP uygulamasında başarısız olan bir işletmedeki sorunlar analiz edilmiştir.

Bu kısımda KP yazılımı kullanan ve istediği sonuçları alamayan bir işletmedeki sorunlar incelenmeye çalışılmıştır. Şirketin KP sistemine geçiş aşamasıyla ilgili veriler olmadığından işletmenin KP sürecindeki gelişmesi (veya gerilemesi) hakkında bir yorum yapmak mümkün değildir. KP uygulamasından sonraki duruma bakılarak

işletmedeki sorunlar sistematik olarak analiz edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada bir işletmedeki başarısız KP uygulaması üzerine yapılan tespitler değerlendirilmiştir.

Çalışmada fabrikanın üretim sahasını ve depoları incelenmiş, çalışanlarla konuşularak çeşitli notlar alınmış, daha sonra yöneticilerle toplantı yapılarak sorunlar üzerinde konuşulmuştur. Alınan notlar derlenerek maddeleştirmiş ve ilgili bölümlere ayrılarak şirkete raporlamıştır.

Bu aşamada tespit edilen sorunların incelenmesinde ve müşteriye raporlanmasında Balık Kılçığı yöntemini kullanmamıştır. Raporlama verileri üzerinden gidilerek Balık Kılçığı yöntemine uygun olarak sorunlar incelenmeye çalışılmış, bir sorunun sadece bir tek bölümü ilgilendirdiği varsayımı yerine bir soruna birden fazla bölümün sorunu olarak her bir konu veya sorun ayrı ayrı ele alınmıştır. Sorunların ve üretim sürecinin anlaşılmasında toplantı, mülakat, gözlem, inceleme ve balık kılçığı yöntemleri kullanılmıştır.

KP/KS sistemlerinin kurulmasında şirket kültürünün oluşması gibi temel olan faktörlerin başarıdaki payı farklı önemlere sahip iken, bu çalışmada tüm sorunlar aynı ağırlıkta değerlendirilmiştir. Raporlamada sorunlara kendi aralarında öncelik verilmemiş, tüm sorunlar eşit ağırlıkta değerlendirilmiştir.

3.1.1. İşletmenin Tanımı

Çalışmada ele alınan ABC Mobilya, fabrikada 200, merkez ofiste 60 çalışanıyla mobilya sektöründe faaliyet göstermektedir. 1992'de başlayan üretimlerine, 2008 yılında kurulan yeni fabrikalarında 35 Milyon TL'yi bulan cirosu ile sektörde öncü bir konuma sahiptir. Bu büyümeyle birlikte organizasyon yatırımları yapılarak daha kalifiyeli ekip çalışmaları yapılmaktadır. Son dönemde yaşanan sistem eksiklikleri beraberinde yeni bir oluşuma gitme ihtiyacını doğurmuştur. Bu kapsamda alınan yeni çalışanlarla ilgili beklentiler artmış ve sistem yönetimi daha önemli bir hale gelmiştir. Kaynak Planlaması alanındaki ihtiyaçların danışmanlık desteğinde çözülmesi gündeme gelmiştir.

İşletme yöneticilerinin Milenyum ile görüşmelerindeki beklenti, mevcut programla devam edebilmek için hangi konularda hata yaptıklarını ve iyileştirme konularının tespit edilmesi şeklindeydi. Bu amaçla, işletmenin durumun anlamak, istekleri yerinde

görmek ve ortak bir Kaynak Planlaması kültürünü oluşturmak için ilk adım toplantısı fabrikada gerçekleştirilmiş, şirket sahibi ve yöneticilerin katılımıyla durum değerlendirmesi yapılmıştır.

3.1.2. İşletmedeki Sorunlar

İşletmedeki sorunlar tespit edilmeden önce herhangi bir yöntem araştırması yapılmamış, sadece sorunların tespit edilmesi öngörülmüştür. İşletme yöneticileriyle yapılan toplantı ve ardından fabrikanın gezilmesi kapsamında belirlenen konu başlıkları ve sorunlar şunlardır;

3.1.2.1. Stoklar ve Depo Yönetimi

1. Stokların muhasebe sistemine paralel tanımı yapılmış olsa da tekrar sınıflandırılması gereklidir.
2. Stoklar satıldığı için ağırlıklı olarak “stoklara üretim” yapılmaktadır. Siparişlerin teslim süresi 10-12 gün olarak hedeflenmiş, ancak mevcut durum net belirtilememiştir.
3. 350’ ye yakın mamul tanımı olup, her yıl yeni modeller ile piyasa sunulmaktadır.
4. Stok kalemlerinin %15 inin tam olarak tutmadığı belirtilmiş, ancak bu büyüklüğün parasal değeri ifade edilememiştir.
5. Depolar kontrol edilememektedir, sistemde sanal olarak aşağıdaki depo tanımları yapılmıştır
 - a. Mal Kabul Deposu
 - b. Hammadde Deposu
 - c. Üretim Depo
 - d. Yarı Ara Mamul Deposu
 - e. Üretim Montaj Deposu
 - f. Kalite Deposu

- g. Hurda Depo
 - h. İade Depo
 - i. Teşhir Depo
 - j. Konsinye Depo
 - k. İstanbul Mamul Depo
6. Yedek Parça, İşletme malzemeleri stokları masraf olarak girildiği için miktarsal izleme yapılamamakta, böylece ürünlerin izlenmesi için doğru ihtiyaç planlaması sağlanamamaktadır. Bakım için satın alma stokları takip edilmiyor, alınan stoklar direkt olarak masraf kaydediliyor.
 7. Mobilyalar şu aşamada 70' e yakın modüler sistemlerden oluşmaktadır.
 8. Toplamda 4000 civarında stok kalemi olduğu belirtilmektedir.
 9. Stokların minimum ve maksimum seviyeleri tahmini olarak mevcut olup tekrar gözden geçirilmesi gereklidir.

3.1.2.2. Üretim Yönetimi

10. Makine ve Üretim Kapasitesi tanımlanmamış veya eksik bir yapı oluşmuş. Kapasite planlaması yapılamamaktadır.
11. Yaklaşık 70.000 adet yıllık plaka tüketilmektedir.
12. Rota ve Reçete tanımları yapılmış, ancak zaman ve iş etüdüleri ile reçete güncellemeleri yapılamadığı için doğru üretim planlama oluşturulamamıştır.
13. Üretim Planlama, takriben 5 milyon olan plaka büyüklüğünde %20 yi bulan (700.000 TL) çok ciddi bir planlama hatası yapılabilmektedir.
14. Üretim Planlama, Boyama bölümünden kaynaklı sorunları tanımlamakta zorlanmakta ve istenilen net mamul rakamları alamamaktadır.
15. İş emirleri günlük değil aylık girilmeye çalışılıyor, kurgulanmakta ancak kapatılmamaktadır.

16. Üretim Planlama aylık yapılıp, haftalık olarak üretime veriliyor. Günlük işemirleri sistemde takip edilmemektedir.
17. Üretim Planlama yapılmasına karşılık üretimden fiili kısım sisteme girilmiyor, planlama ve fiili karşılaştırma yapılmamaktadır.
18. İstasyon bazlı iş yükleme yapılmıyor.
19. Üretimdeki makineler için Bakım Planı tam olarak uygulanamıyor.
20. Fabrika tek vardiya ile çalışmakta olup, fazla mesai uygulamaktadır.
21. Sistemdeki reçeteler net kullanım üzerinden yapıldığı için fireler hesaplanmamaktadır.
22. Ambalaj etiketleri ihracat üretimleri için düzenli olmakla birlikte yurtiçi satışlar için üretilen ürünler açısından standart değildir.

3.1.2.3. Maliyet Muhasebesi ve MİP

23. Mikro MRP programı ile planlama ve maliyetlendirme yapmaya çalışılmaktadır.
24. Stok farkları, üretim iş emirleri ve depo yönetimindeki eksiklikler nedeniyle Maliyet muhasebesi için uygun bir yapı oluşturulamamaktadır.
25. Masraf Merkezi ve Karlılık Merkezi takibi olarak SOM yapısı kurgulanmamıştır.

3.1.2.4. Satış Yönetimi

26. Satış siparişleri faks, e-posta ve VSRM yoluyla alınmakta ve sisteme girilmektedir. Yaklaşık 500 müşteri yönetilmeye çalışılmaktadır. Müşteri önceliklerine göre satış taleplerinde değişimler gerçekleştirilmektedir.
27. Satış 1,5 aydır fabrikada faaliyet göstererek yıllık 300.000 adete yakın modül siparişi girmektedir.
28. Bilinen satış kayıplarının % 20 civarından olduğu tahmin edilmektedir.
29. Satın alma talebi oluşturulamamaktadır.
30. Proje takibi kurgulanmamıştır.

3.1.2.5 Genel Konular

31. Kalite istatistikleri ile ilgili bilgiler yeni kayıt altına alınmaya başlamıştır (Kalite depo kullanılmamaktadır).
32. İstanbul Merkez ile fabrika arasında iletişim ve koordinasyon eksiklikleri oluşmuştur. İletişim ve işbirliği yeterli düzeyde değildir.
33. Firmada yeni çalışmaya başlayanlar için genel tanıtım, İSİG-ÇS bilgilendirmesi mevcut olmakla birlikte bölümler arasındaki uyum eğitimi sınırlıdır.
34. Fabrika ve genel merkezde şirket kültürü oluşmamıştır.
35. Şirkette ekip çalışması yapılmamaktadır.
36. MİP çalışmasına gereken kaynaklar ayrılmamıştır (Cironun binde biri)
37. Fabrika çalışanları asgari ücrete yakın ücret almaktadırlar.

3.1.3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma yöntemi olarak mülakat ve gözlem yöntemleri kullanılmıştır. Mülakatta sorular toplantı ortamında Milenyum tarafından yöneticilerin anlatımı üzerine doğaçlama olarak sorulmuş ve not alınmıştır. Ardından fabrika sahası gezilerek gözlenmiş ve çalışanlarla bire bir görüşerek notlar alınmıştır.

İşletmedeki sorunlar maddeler halinde belirlendikten sonra işletme bakış açısına göre bölümlere ayrılarak raporlanmıştır. İşletmenin beklentisi çerçevesinde kısa sürede programda yapılabilecek değişikliklerin yeterli olmayacağı ve köklü değişime gitmek gerektiği belirtilmiş, ancak bu aşamada işletme kültürünü ve yapısını değiştirmenin ciddi bir zaman alacağı belirtilmiştir. Bu nedenle işletme ile birlikte çalışma imkanı bulunamadığından görüşmeler sonlandırılmıştır.

Daha sonra Milenyum tarafından sorunlar detaylı analize tabi tutulmuştur. Mevcut durum balık kılıcı yöntemiyle oluşturulduktan sonra, KKP veri tabanına göre sorunların hangi bölümleri ilgilendirdiği belirlenmeye çalışılmış, bu çalışma Expert Choice programı ile analiz edilmiştir. Bulunan veriler sonuç kısmında değerlendirilmiştir.

3.1.3.1. Sebep – Sonuç Diyagramı (Balık Kılçığı Diyagramı)

Sebep – Sonuç Diyagramının bir analiz yöntemi olarak tanımlanması, yaygınlaşması ve kalite çemberlerinin faaliyetlerine uyarlanması, ilk defa 1943 yılında Tokyo Üniversitesi’nden Ishakawa tarafından gerçekleştirilmiştir. Şekli nedeniyle “balık kılçığı” diyagramı olarak da bilinir (Şimşek, 2001, s. 279) (Yücel, 2007, s. 1).

Sebep – Sonuç diyagramı problem çözümünde; problemin sebeplerinin sistematik olarak analizi amacıyla kullanılan araçtır. Sebep – Sonuç diyagramlarından çeşitli şekillerde yararlanılır. Her türlü problemin analizi için kullanılabilir (Şimşek, 2000, s. 120-121).

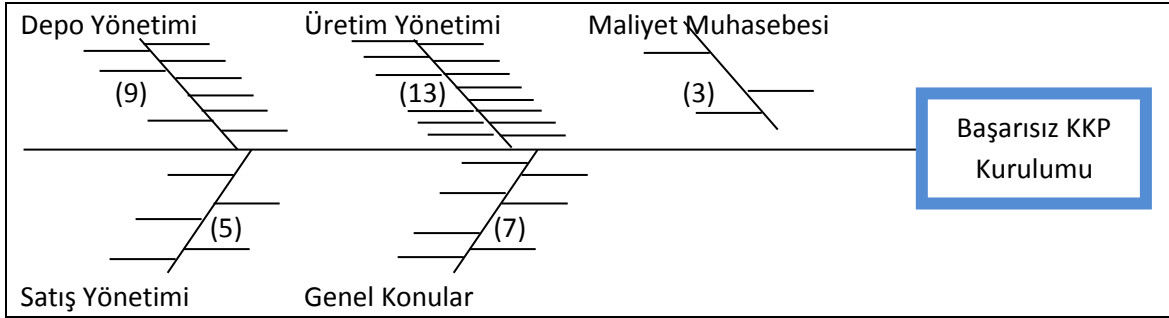
Mevcut olan durumu ortaya koymak açısından “betimsel” olarak yapılan incelemede, eldeki bilgiler MİP sistemindeki başarısızlık nedenleri toplam kalite araçlarından birisi olan balık kılçığı diyagramı ile anlatılmaya çalışılmıştır. Bu şekilde diyagram hazırlanarak yapılan çalışmalarda sadece en önemli nedenlerin teşhis edilmesi amaçlanmaktadır (Memnun, 2008, s. 91) ve bu nedenle, bu çalışmadaki diyagramda sadece gözlem ve incelemede önemli görülen ve toplantıda not alınan nedenlere yer verilmiştir.

Ishikawa (balık kılçığı) diyagramı, bir olayın ortaya çıkmasına neden olan durumlar (sebepler) ile ilgilenilen olayın (sonuç) şekilsel gösterimi olarak adlandırılır. Bu diyagram, ilgilenilen olayın nedenlerinin araştırılmasına sistematik bir yaklaşım getirmektedir. Fazla ayrıntıya girmeden nedenleri ortaya koyan bir diyagramdır. Sonuç olarak belirlenen olay olumlu yada olumsuz olabilir. Olumlu olması durumunda arkasındaki nedenler açığa çıkarılabilecek, olumsuz olması durumunda ise düzeltici eylemlerin başlatılması gereği ortaya çıkacaktır. Bu diyagramda en sağda problem (sonuç) yer alır. Önce olası nedenler basitçe listelenir, sonra bu nedenler temel nedenlerle ilişkilendirilerek diyagram oluşturulur. Böylece tüm nedenler sistematik bir biçimde araştırılmış olur (Memnun, 2008, s. 92).

3.1.3.1.1. İlk Gözleme Göre Sebep – Sonuç Diyagramı

İşletmedeki sorunlar öncelikle yöneticilerin anlatımına ve işletmedeki bölümlere göre gruplandırılmıştır. Bu aşamada konulardaki yığılmaya bakıldığında problemlerin Depo Yönetimi ve Üretim Yönetiminde yoğunlaştığı görülmektedir. Depo ve Üretim

Yönetimi tam olarak sağlanamadığından Satış Yönetiminde de ciddi sorunlar ortaya çıkmaktadır. Eldeki ürünleri



Şekil 4 Sorunların Balık Kılçığı Diyagramına Göre Düzenlemesi (Aşama 1)

satma konusunda müşteri talepleri açısından bir sorunu bulunmayan *şirketin en büyük avantajı talep fazlalığı* olmakla birlikte satış avantajını KKP sistemini kuramadığı için kullanamamaktadır.

3.1.3.1.2 Sorunların KKP Yazılımlarına Göre Modüller Açısından İncelenmesi

Şirketin KKP sistemindeki temel beklentisi, mamul maliyetlerinin tespiti olmakla birlikte Maliyet Muhasebesi ile ilgili sorunlar oldukça az gibi gözükmektedir. İlk etapta kurulan şirket sorunları Balık Kılçığı yöntemine göre Şekil 2’de gösterilmiştir.

KKP Yazılımlarında veriler birbiriyle entegre olduğundan sadece bir bölümün sorunu olarak değerlendirmek doğru bir yaklaşım değildir. Örnek olarak, depocunun girdiği bilginin yanlışlığı satın alma, genel muhasebe, maliyet muhasebesi veya satış bölümüyle ilgili verilerin de yanlış olmasını beraberinde getirir. Bu aşamada, işletme sorunlarının sadece ilgili birim açısından değil, diğer modüllerle ilişkileri açısından değerlendirilmeye çalışılmış ve Tablo 10’da gösterilmiştir.

3.1.3.1.3. Sorunların Etkisine Göre Sebep – Sonuç Diyagramı

Sınıflandırılan ve Balık Kılçığı yönetimine göre yerleştirilen sorunlar tek bir bölümle ilgili olabileceği gibi aslında birden fazla bölümle de ilgili olabilir. Bu nedenle mevcut sorunlar sıralanarak her bir bölümü ilgilendirmesine göre toplamda 37 konu ve sorun tekrar incelemeye tabi tutulmuştur. Örnek olarak 34. sorun sadece İnsan Kaynaklarının sorumluluk alanına girerken 5. sorun sadece Depo Yönetiminin değil, İK ve Finansman dışındaki tüm bölümleri ilgilendirmektedir. Bu analize göre yukarıdaki sıralamaya

Tablo 10 İşletme sorunlarının bölümlerin sorumluluğuna / etkisine göre analizi

Madde No	Depo Yönetimi	Satış Yönetimi	Satın alma Yön.	Üretim Yönetimi	İK ve Personel Yönetimi.	Finansman Yönetimi	Genel Muhasebe	Maliyet Muhasebesi	Genel Toplam
A	9	5	3	5	0	2	5	6	35
1	X						X	X	3
2	X	X		X					3
3	X	X		X			X	X	5
4	X		X			X	X	X	5
5	X	X	X	X			X	X	6
6	X		X	X			X	X	5
7	X	X							2
8	X							X	2
9	X	X		X		X			4
B	0	1	1	13	1	1	0	12	29
10				X				X	2
11				X				X	2
12				X				X	2
13				X		X		X	3
14				X				X	2
15				X				X	2
16				X				X	2
17				X				X	2
18				X				X	2
19			X	X					2
20				X	X			X	3
21				X				X	2
22		X		X				X	3
C	0	0	0	1	0	0	1	3	5
23								X	1
24				X				X	2
25							X	X	2
D	1	5	1	2	0	1	1	2	13
26	X	X		X					3
27		X							1
28		X				X		X	3
29		X	X						2
30		X		X			X	X	4
E	1	0	0	1	5	2	1	3	13
31	X			X				X	3
32					X				1
33					X				1
34					X				1
35					X				1
36						X	X	X	3
37					X	X		X	3
TOPLAM	11	11	5	22	6	6	8	26	95
YÜZDE	12%	12%	5%	23%	6%	6%	8%	27%	100%

paralel olarak sorunların hangi bölümleri ilgilendirdiği tek tek incelenmiş, sonuçlar bölümlerin sorumluluğuna göre Tablo-10'da gösterilmiştir.

Sorunların ilgili olduğu bölümlerle olan dağılımlara bakıldığında belli bir bölüme ait olduğu düşünülen sorunların aslında sadece o bölümle ilgili olmadığı görülmektedir. Sorunlar detaylı olarak incelendiğinde ve her bir soruna ağırlık olarak bir birim verildiğinde Maliyet Muhasebesi % 27 lik bir payla ve 26 puanla sistemin en sorunlu bölümü olarak gözükmekte, bunu en çok ilgilendiren bölümler ise % 22 ile Üretim Yönetimi (23 puan) ve % 12 ile Depo Yönetimi ve Satış Yönetimi (11 puan) olmaktadır.

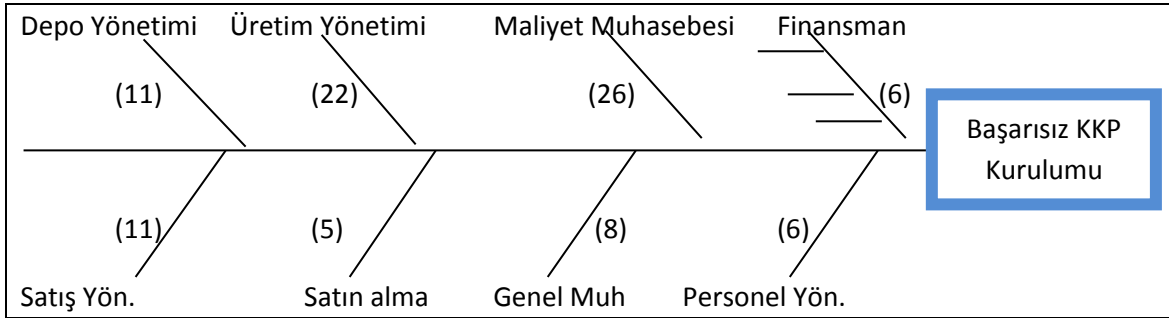
Yukarıdaki sorunlar KP sistem çalışmalarına başlamadan önce tanımlanması ve çözümlenmesi gereken konulardır. Bu ve benzeri sorunlar çözümlenmeden KP sistemlerini kurgulamak, kurmak ve işletmek her zaman için sorun çıkarmaktadır. Sorunların öncelikleri ve ağırlıkları şirket yönetimince ve çalışanlarca belirlenmeli, kaynak ve öncelik sırasına göre çözümlenmelidir.

Bir KP/KS sisteminde Maliyet Muhasebesi ile ilgili verilerin doğruya yakın bir şekilde alınması durumunda sistemin genel olarak doğru kurgulandığından, şirketin kurumsal yapısı oturmasa bile görev dağılımının sağlıklı olduğu söylenebilir. Ancak sistemi kontrol eden Maliyet Muhasebesi kurgusu istenilen sonuçları sağlayamazsa sistem kurgusunun yapılamadığından söz etmek gerekir.

Buna karşılık stoklara üretim yapılması (Madde 2), mamul çeşitliliği (Madde 7), stokların minimum ve maksimum seviyeleri (Madde 9), makine bakımları (Madde 19), satış siparişleri (Madde 26), satış bölümünün çalışma yapısı (Madde 27), satın alma talepleri (Madde 29), fabrika – merkez koordinasyonu (Madde 32), yeni çalışanların uyum eğitimi (Madde 33) ve fabrika ile merkez arasındaki kültür farklılığı (Madde 34) Maliyet Muhasebesi modülünü ve maliyetlerle ilgili verileri direkt olarak etkilememektedir. Bunun dışındaki sorunlarla ilgili verilerin hemen hepsi Maliyet Muhasebesini yakından ilgilendirmektedir.

Şekil 3'te görüldüğü gibi, Maliyet Muhasebesi işletmedeki tüm bölümleri ilgilendiren bütünsel bir sonuçtur ve sistem bütünsel olarak çalışmak zorunda olduğu için diğer sorunlardaki yoğunluğa bakılmalıdır.

Bu sonuçlara göre balık kılıçığı diyagramında sonraki sorunlar Şekil 3’de gösterilmiştir.



Şekil 5 Sorunların Bölümlerin Sorumluluğuna / Etkisine Göre Balık Kılıçığı Diyagramında Gösterilmesi (Aşama 2)

3.1.3.2. Sorunların Expert Choice 11.5 İle Analizi

Analitik Hiyerarşi Süreci, Russell ve Taylor tarafından yazılan “Operations Management” kitabındaki tanıma göre, karar alternatiflerinin çoklu kriterlere göre sıralanmasına ve seçim yapılmasına yarayan nicel bir yöntemdir. Diğer bir deyimle Analitik Hiyerarşi Süreci; her bir karar alternatifini, karar vericinin kriterlerini yakalama derecesine göre sıralamak için rakamsal değerler geliştirme sürecidir.

Analitik Hiyerarşi Süreci; karar vericinin tüm kriterlerini yakalayan en iyi alternatifi seçmekle, “Hangisini seçeceğiz?” veya “En iyisi hangisidir?” sorularına cevap bulur. (Baltalar, 2008)

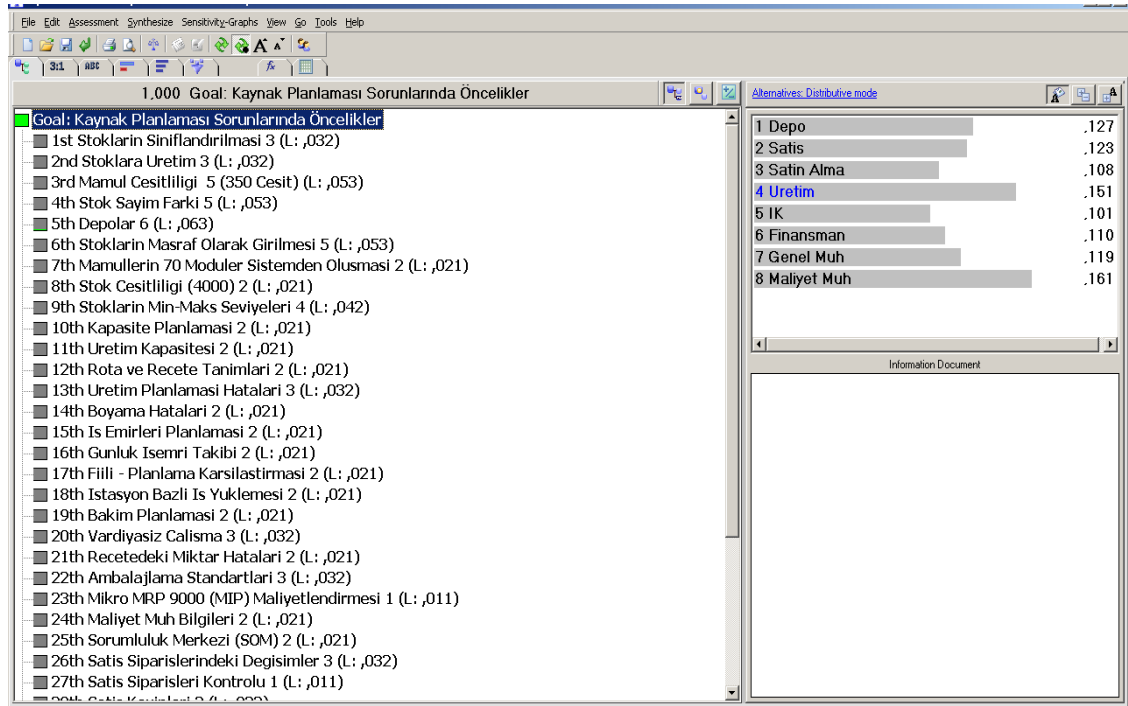
Expert Choice 11.5 Programı çok çeşitli problemlerde kullanılabilmekte, karar verecek olan kişi seçim kriterlerini belirleyebildiği ve tercih sıralamalarını yapabildiği sürece, Analitik Hiyerarşi Süreci’nin her sorunda kullanılabileceği belirtilmektedir (Baltalar, 2008).

Analizin yapılabilmesi için verilerin ikili kıyaslamalarının hesaplanması ve kolay giriş yapılabilmesi amacıyla Excel’de aşağıdaki tablo hazırlanmıştır. Bu rapor formatı EC 11.5’deki veri girişine uygun olarak tasarlanmıştır. Programda Excel programından veri aktarım yapısı olmadığından tüm veriler el ve göz kontrolü ile girilmiştir.

Excel tablosunda oluşturulan matris ile sorunların numarası ve sorunların ilgili olduğu bölüm sayıları satır ve sütun olarak girilmiş, birbirleriyle olan ilişkileri hesaplanarak bulunan değerler EC 11.5 programına işlenmiştir.

Kıyaslama değerlerinin kolay girilmesi ve gerekli kontrollerin yapılabilmesi için metinlerin sonuna sorunun puan değeri de yazılmıştır. Böylece veri girişi ve sonraki kontroller daha kolay yapılabilmiştir.

Verilerde “ikili grafik kıyaslaması” ve “ikili sözel kıyaslama” ekranındaki girişlere göre alttaki verinin üstünlüğü, diğerlerinde ise üstteki verinin üstünlüğü söz konusudur. İkili sayısal karşılaştırma ekranından giriş yapıldığında kırmızı veriler, kıyaslamada ise sağda olanın üstünlüğünü göstermektedir.

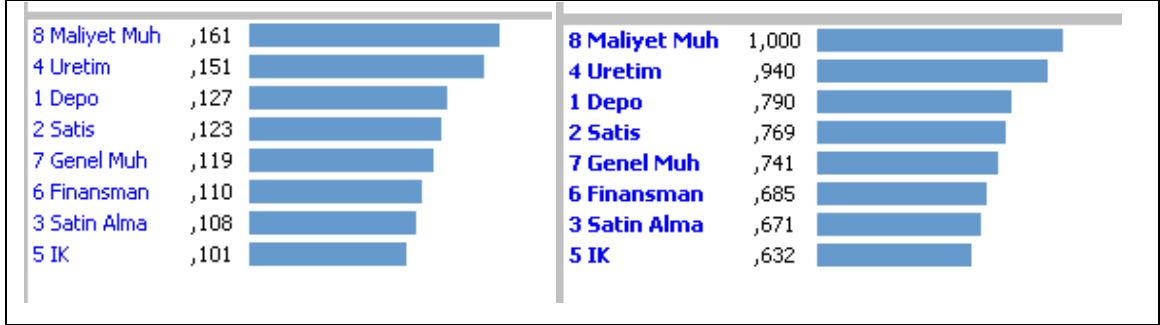


Şekil 6 EC 11.5 ile Kaynak Planlamasında Sorunların Bölümlere Göre Dağılımı

Her bir sorunun bölümlerle olan ilgisi girilirken hassasiyeti arttırmamak için ilgili bölümler için 2, ilgisiz veya eşit ilgideki bölümler için 1 değeri girilmiştir. İlgili bölümler için 5,7,9 gibi rakamlar seçildiğinde hassasiyetin artıp artmadığı denenmemiştir. Toplamda işletmede tespit edilen 37 problem, 8 bölüme göre önem dereceleri tek tek ve toplam 666 veri girilmiştir. Bu verilerden 161 tanesi negatif (kırmızı), 505 tanesi pozitif (mavi) olarak sisteme kaydedilmiştir.

EC V.11 ile çalışmanın çeşitli dönemlerinde raporlar almak mümkündür. Ancak verilere hakim olmadıkça alınan raporların yorumlanması da aynı derecede zor olmaktadır. Ayrıca bu çalışmadaki verilerin fazla olması elde edilen raporların yorumlanmasını ve sonuçların rahat bir şekilde görülmesini engellemektedir.

Bu çalışma açısından Şekil 7 gerek yüzde dağılım gerekse yüzlük sıralama açısından çalışmanın sonucunu ortaya koymaktadır. Sorunların % 16.1'i Maliyet Muhasebesini ilgilendirmekte, diğer açıdan bakıldığında ise Maliyet Muhasebesinde 1000 sorun varken Üretim bölümünde 940 sorun olduğu görülmektedir.



Şekil 7 Bölümlere Göre Sorunlar (Yüzde dağılım ve yüzlük sıralama)

3.1.4. İşletmedeki Sonuçların KKP Modüllerine Göre Değerlendirilmesi

Bu çalışmada tespit edilen sorunlar birçok işletmedeki ortak sorunlardır. Bu sorunların çözümlenmesi işletmeler açısından önem taşır. Sorunlar çözümlenmeden KP sistemine geçmek mevcut problemleri daha da arttırır ve sorunların çözümünü zorlaştırır.

Kaynak Planlaması sisteminin başarılı bir şekilde işlemesi için sistemin doğru kurgulanmalı ve kurulmalı, ayrıca veriler doğru ve eksiksiz girilmelidir. Bu iki temel kuralın işlememesinin sebepleri çok çeşitlidir ve sistem, işletmedeki her bir sürecin bu iki temel kurala göre düşünülerek yapılandırılmalıdır.

Bir şirketin, KP sistemine karar verirken öncelikle çalışma yapısını baştan sona kontrol etmesi, tüm süreçlerini değerlendirmesi, işletmenin mevcut süreçlerine (as is) bakıp olması gereken süreçlere (to be) göre kurguların yapılması ve buna göre sistemini kurması büyük önem taşımaktadır.

Çalışmanın ilk aşamadaki sonuçları, sorunların hangi önceliklere göre çözümlenmesi gerektiğine dair önemli bilgiler vermektedir. KKP'ye girilecek olan verilerin düzenli olabilmesi için öncelikle Üretim Yönetimi ve Depo Yönetiminin sorunlarının çözümlenmesi gerekli görülmektedir. Bu sorunlar diğer bölümlerin sorunlarına göre öncelikli sorunlar olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak Maliyet Muhasebesi ile ilgili sorunlar fazla olmadığından mamul maliyetlerini almak için üç sorunun çözümlenmesi yeterli gibi görüldüğünden bu üç soruna odaklanılması düşünülebilirdi.

Ancak sorunların KKP veri tabanında birbirleriyle ilişkili olduğundan bu tespit tamamen yanlış bir sonucu işaret etmektedir. Örneğin 5 numaralı sorun (depolar) % 6,3 ile ilk önce çözülmesi gereken konu olarak ortaya çıkmaktadır, çünkü altı bölümü birden ilgilendirmektedir. Bunun ardından % 5.3 öneme sahip olan 3,4 ve 6 numaralı sorunlar, daha sonra da % 4.2 önemdeki 9 ve 30 numaralı sorunlar öne çıkmaktadır. Önem derecesine göre ilk 6 sorunun çözümlenmesi durumunda % 30,53 oranında (29/95) bir azalma veya iyileştirme söz konusu olacaktır. Sorunların bölümlere göre sınıflandırılması ve puanlama yöntemiyle değerlendirilmesi sonucunda KP/KS programlarına geçişte işletmeler tarafından öncelik verilecek konular ortaya çıkarılabilecektir.

Çalışmanın bir diğer sonucu ise Maliyet Muhasebesi ile ilgilidir. 37 sorunun 26'sı Maliyet Muhasebesi ile ilgilidir ve maliyetlerin doğru bir şekilde hesaplanabilmesi için gerekli olan şartları sağlayacak yapı oluşturulduğunda söz konusu işletmedeki sorunların % 70'i çözülmüş olacaktır. Buna karşılık üretim bölümü ile ilgili 22 sorun çözümlenmiş olduğunda ise belirtilen sorunların % 60'a yakın bir bölümü çözülmüş olacaktır.

Maliyet Muhasebesi disiplini, işletme dışından veri girişi yapılmayan, işletmedeki verileri kendi sistematığı içinde koordine eden bir sistem kontrol yönetimidir. Maliyet Muhasebesi bu açıdan orkestra şefine benzetilebilir, herhangi bir müzik aleti kullanmaz ama her şeyi koordine ederek yönetir. Maliyet Muhasebesi için gerekli miktarsal veriler satın alma, satış, üretim ve stok yönetiminden; gerekli tutarsal bilgiler ise satın alma ve satış faturalarından, çalışanların maaşlarıyla ilgili bilgiler personel yönetiminden ve diğer masraflarla ilgili bilgiler de genel muhasebedeki faturalardan sağlanır. Kaynak Planlaması (KP) ve Kurumsal Sistemler (KS) için Maliyet Muhasebesi verilerinin sağlıklı bir şekilde raporlanabilmesi tüm sistemlerin doğru bir şekilde kurgulanmasıyla ve verilerin eksiksiz olarak girilmesiyle sağlanabilir.

KP/KS sistemlerinin kuruluş aşamasında kaynaklara ve planlanmasına gereken özenin gösterilmesi de ayrı bir konudur. Yetersiz kaynak ayrılması, çalışanların iş yüklerinin planlanması, tasarruf yapmak adına gerekli olan harcamaların kısılması başarısızlığa götüren etkenler arasındadır.

Dinamik tablolarla yapılan analizlere bakıldığında sorunların bir tanesinin ağırlığı % 20 bile olsa sonuç değişmemekte, tek bir sorunun % 50 ağırlığı olması sorunla ilgili bölümlerin dağılımına paralel olarak küçük değişimler olabilmektedir. Değişkenlerin (sorunlar) fazla olması nedeniyle bu çalışmada sonuç değişmemektedir.

Bu çalışmada KP/KS sistemlerindeki hatalar incelenmiş ve bir sorunun birden fazla bölümlere ait olduğu bölümlere göre analiz edilmiştir. Çıkan sonuç maliyet muhasebesinin tüm verilerin doğru olarak girilmesi ve şirketteki yapının doğru kurgulanması durumunda istenilen sonuçları ulaşılabileceğini göstermektedir.

Bunun yanında Maliyet Muhasebesi temel sonuç olmakla birlikte işletmenin KP sorunlarındaki payı % 16.1, Üretim Yönetiminin % 15.1, Depo ve Stok yönetiminin % 12.7, Satış Yönetiminin % 12.3, Genel Muhasebenin % 11.9, Finansmanın % 11, Satın Alma Yönetiminin % 10.8 ve İnsan Kaynakları Yönetiminin ise % 10.1 olduğu görülmektedir.

“Tüm SAP Modülleri İçin En İyi Uygulamalar”ın gösterildiği Tablo 11 esasen KKP sistemlerindeki verilerin bütünleşikliğini ortaya koymakta ve Maliyet Muhasebesi açısından bu sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Genel Muhasebe 14, Maliyet Muhasebesi 16, Malzeme Yönetimi 15, Satış Dağıtım 18, Üretim Planlama 8, Bakım ve Müşteri Hizmetleri ise 9 uygulama paketi (alt modül) yer almaktadır.

Maliyet Muhasebesi bir sonuç disiplini olduğundan yönetimin üretim ve depo yönetimiyle ilgili sorunlara öncelikli olarak odaklanması gerekir. Her iki bölümün sorunlarının tamamen çözülmesi durumunda toplamda sorunların % 27.8’lik bir bölümü değil, bu sorunların Maliyet Muhasebesindeki etkileriyle birlikte % 38.5’lik (27.8/72.2) bir iyileşme sağlanacaktır.

Çalışmaya eleştirel açıdan bakıldığında, çalışmada işletmedeki tüm sorunların yeterince incelenmemesi, KP kurulumu öncesinde gerekli çalışmanın yapılmamış olması, sorunlar arasındaki hiyerarşinin eşit puanlama yöntemiyle yapılması eksik unsurlar olarak değerlendirilebilir. Ayrıca, bu tür araştırmalarda EC 11.5 programıyla çalışıldığında verilerin 30’dan fazla olması raporların görünümü açısından sıkıntı yaratmaktadır. Bu nedenle 30’dan fazla veri ile çalışmak raporlama ve verilerin öneminin rahatlıkla görülmesi anlamında sorun yaratabilmektedir.

Tablo 11 Tüm SAP Modülleri İçin En İyi Uygulamalar

SAP	En İyi Uygulamalar Temel Paketi Hindistan V5.600							Tüm Senaryolar									
	Uygulama Alanları	Genel Muhasebe	Maliyet Muhasebesi	Malzeme Yönetimi	Satış Dağıtım	Genel Lojistik	Üretim Planlama	Kalite Yönetimi	Ürün Ömrü Yönetimi	Bakım ve Müşteri Hiz	Proje Sistemi	İK Yönetimi	Tedarikçi İlişkileri Y.				
Genel Muhasebe	Alacak Hesapları	Borç Hesapları	Dönem Sonu Kapanış	Nakit Yönetimi	Sabit Kıymet Yönetimi	İnşaat İçin Varlık Edinimi	Seyahat Harcamaları Yönetimi	Sermaye Amacıyla Varlık Edinimi	Muhasebe için SAP KKP Raporları	Dönem Sonu Kapanış İşlemleri	Belge Ayırma Uygulaması	Satış Maliyetleri Muhasebesi	Bölgümlere Göre Raporlama	Genel Maliyet Merkezi Planlama	AR-GE Sipariş Planlaması	Pazarlama vd. İçin İç Sipariş	Sabit Maliyet Muhasebesi - Fiili
AR-GE İç Sipariş Fiili	Pazarlama ve Diğerleri İçin İç Sipariş	Gelir Planlaması	Uzun Dönem Planlama Aktarımıyla Standart İşletme Prosedürü	Satın Alınan Malzeme Fiyat Planlaması	Üretim Maliyet Merkezi Planlaması	Standart Maliyet Hesaplaması	Üç Aylık Plan - Satış Miktarı Tahmini	İşletme Geneli Dönem Sonu Kapanış	Yıl Sonu İçin Envanter Değerlemesi	Referans ve Similasyon Maliyetlemesi	Projelerin Dönem Sonu Kapanışı	Yalın Depo Yönetimi	Satın alma Teklifleri	Sarf Malzemesi Satın alma	Kalite Yönetimi Olmadan Tedarik	Eldeki Stoklar: Tamir, Hurda, Blok...	Tedarik Sözleşmesi
Teslimat İle Stok Transferi	Teslimatsız Stok Transferi	Satıcıya İade	Fiziksel Envanter / Envanter Sayımı	Üç Aylık Dış Tedarik	Hizmetler Dış Alımı	Taşeronluk	Tedarik ve Tüketim Tutarlılığı	İç Tedarik: Şirket Faaliyetleri Süresince	Üç Aylık Satış Süreci	Kredi Yönetimi	Satış Sipariş Süreci: Stoktan Satışa	Ücretsiz Teslimat	İadeler ve Şikayetler	Satış Teklifi	Müşteriler İçin Satış Sipariş Süreci	Üç Aylık Satış Süreci	Stoksuz Siparişlerin Satışı
Borç Dekontu İşleme	Müşterilerle Satış Sipariş Süreci	Satışlar: Dönem Sonu Kapanış İşlemleri	Kredi Dekont Süreci	Dış Ticaret İhracat Süreci	Müşteri Konsinye Süreci	İadeler Süreci	Parti İmalatı Geri Toplama	Şirket Faaliyetleri Süresince Satış Siparişleri	Parti İmalat Yönetimi	Değişiklik Yapmadan Sipariş Üretimi	Lojistik İçin SAP KKP Raporları	Lojistik Planlama	Stoka Üretim Yapmak - Süreli..	Stoka Üretim Yapmak - İşleme	Stoka Üretim Yapmak - Farklı	Tekrar Eden Üretim	Taşeran Üretim - Yurt Dışı
Tamir Süreci - (Stok - İmalat...	Tamir Süreci (Çalışma Süreci)	Satıcı Değerlendirme İle Tedarik KY	İç Üretim Geliştirme	Hizmet Sip. Dönem Sonu Kapanışı	İç Bakım	Sabit Fiyatlı Fat. ile Spot Danışmanlık	Sabit Fiyatla ve ... Satış Sözleşmesi	Süre ve Malzeme ... İle Hizmet	Dönemsel Faturalama İle Hizmet Sözl.	Sabit Fiyat Faturalı Hizmetler	Planlanmış Hizmetlerin Satışları	Depo Tamiri	Sabit Fiyat ve Zaman+Malzeme Ft. ile Projeler	İç Projeler	Sürelerin Kaydedilmesi	Kendi Kendine Hizmet Tedariki	

Kaynak: <http://sapignite.com/learn-sap-best-practices-for-all-sap-modules/>

3.2. KKP Sistemlerinde Maliyet Muhasebesi Kontrolü İçin İzlenmesi Gereken Adımlar

Son yıllarda ileri üretim teknolojilerinin yoğun bir şekilde kullanıldığı işletmelerde geleneksel maliyet yöntemlerinin başarısız oldukları gözlenmektedir. Günümüzün karmaşık üretim ortamında mevcut maliyet sistemlerinin uygun olmaması sonucunda, elde edilen maliyet bilgileri de yanlış olacaktır ve bu bilgilere dayanılarak alınan kararlar da yanlış uygulamalara neden olacaktır. Günümüzde birçok işletme tarafından kullanılan geleneksel maliyet muhasebesi ve yönetim muhasebesi, yirminci yüzyılın başındaki üretim ve rekabet ortamı için tasarlanmış olup bu ortamlarda iyi bir şekilde çalışmaktadır. Maliyet muhasebesi sistemi; maliyet yöntemi ve kontrolü, mamul maliyetlerinin belirlenmesi ve stok değerlendirme olmak üzere üç amaca hizmet etmektedir. Geleneksel maliyet muhasebesinde bu üç amaç içinde stok değerlendirme (finansal raporlama için) önceliklidir ve maliyet kontrolü ve mamul maliyetleme konularında ciddi eksiklikler bulunmaktadır. İleri üretim teknolojileri kullanan işletmelerde direkt işçiliğin azalması, donanımla ilgili maliyetlerin önemli bir paya sahip olması ve bilgisayara dayalı bilgi sisteminin mamul maliyeti üzerindeki etkisi, mamullerin maliyet davranış modellerini değiştirmektedir. O halde geleceğin maliyet muhasebe sistemi, bu değişimleri göz önüne almak ve bu değişimlere göre yaklaşımlar ve yöntemler oluşturmak zorundadır [Erdoğan, Tek vd, s. 115 – 116] (Ömürbek, 2003, s. 164-165)

KKP yazılımları; yüksek düzeyde performansla sahip, hatasız ve güncel veriye en basit erişimi sağlamaktadır [Keklik, s. 3-4] Muhasebe, işletmenin merkezinde yer almakta olup KKP sistemi, mali verilerin eskisinden daha verimli bir şekilde yorumlanmasını ve kullanılmasını sağlayarak kâr-zarar hesabını daha etkin bir şekilde yapabilmesine imkan sağlamaktadır [Uçaktürk, s.173] (Ömürbek, 2003, s. 167).

Bölüm 1.5.2’de anlatıldığı gibi, bu çalışmada KKP sistemlerinin özelliklerinden birisi olan Standart Maliyet Muhasebesi çalışmasına değinilmemiştir. Çünkü söz konusu veri tabanında standart maliyetleme çalışması yer almamaktadır. Standart maliyetleme çalışmalarının yapılabilmesi için “fiili maliyetleme” standartlarının tam olarak oturtulması gerekir. Ayrıca ilgili Mikro MyERP programının veri tabanında standart maliyetleme çalışması kullanılmamıştır.

Standart maliyet sisteminin kullanılabilmesi için işletmedeki bütçe verilerinin girilmiş olması, bütçe verilerine paralel olarak aşağıdaki hesapların da kullanılması ve Mikro MyERP programında kurgulanması gerekirdi.

712 İlk Madde ve Malzeme Fiyat Farkı

713 İlk Madde ve Malzeme Miktar Farkı

722 Direkt İşçilik Giderleri Ücret Farkı

723 Direkt İşçilik Giderleri Süre (Zaman) Farkı

732 (Değişken) Genel Üretim Giderleri Bütçe Farkları

733 (Değişken) Genel Üretim Giderleri Verimlilik Farkları

734 (Değişken) Genel Üretim Giderleri Kapasite Farkları

Buna ek olarak 730 Değişken Sabit Genel Üretim Giderlerine paralel olarak 735 Sabit Genel Üretim Giderleri hesabını kullanan şirketlerde 736 Sabit Genel Üretim Giderleri Yansıtma Hesabı ve buna ek olarak 737 SGÜG Bütçe Farkları ve 738 SGÜG Kapasite Farkları hesaplarının kullanılması söz konusu olabilir.

KP/KS programlarında maliyetle ilgili muhasebe bağlantıları doğru ve sistematik bir şekilde tanımlandığından maliyetleri hesaplamak çok kolay olabilmektedir. Maliyetlerin hesaplanması kolay olmakla birlikte o sürece gelene kadar kontrol edilmesi gereken noktalar çok dikkatli bir şekilde kurgulanmalıdır. Aşağıda bu süreçlere genel olarak değilmiştir. Bazı KP/KS programlarında farklı süreçler olabirse de genel süreçler bu şekilde kabul edilebilir;

1. İrsaliye Kontrolü
2. Stok Fatura Kontrolü
3. Reçete Kontrolü
4. İşemirlerinin Kontrolü
5. Üretim Hareketleri (Üretime Sevk – Ürün Giriş – Operasyon Tamamlama)
6. Masraflar – Maliyetler
7. Dağıtım Anahtarları
8. Maliyetlerin Çalıştırılması
9. Üretim Yansıtma Hesaplarının Kontrolü

10. Stok Dökümü (Envanter) ile Stok Hesaplarının Karşılaştırılması

11. Satışların Maliyeti Tablosu ve Tablodaki Hesapların Kontrolü

12. Hizmet Üretim Maliyeti (740 Hesaplar)

KKP uygulamalarında gereken faydanın sağlanabilmesi için maliyetlerin aylık olarak yapılması gerekir.

Yukarıda sayılan kontrol süreçleri bir işletmenin verileri olarak kullanılan Mikro MyERP programı çerçevesinde ele alınmıştır. Kullanılan veriler gerçek işletme verileridir ve işletmenin gerek kuruluş, gerek işletmeye geçiş aşaması ve gerekse proje bitiminden sonraki süreçte firmanın süreçlerine danışman olarak katkıda bulunulan bir süreçten söz edilmektedir.

3.2.1. Stok İrsaliyelerinin Kontrolü

İrsaliye kontrolü hem alış, hem de satış irsaliyeleri için geçerlidir. KP/KS sistemlerinde stok irsaliyelerinin üretim fişlerinden önce girilmesi büyük önem taşır. Sistemin eksi stok seviyesine girmemesi için gerekli ayarların yapılması kaydıyla, üretim hareketlerinde ve satış sevk işlemlerinde hata olması durumunda sistem otomatik olarak uyarı verecektir. Bilgiler zamanında girilmezse KP/KS sistemlerinden gereken fayda sağlanamaz ve kontrol daha zor ve karmaşık olabilir.

İrsaliye kontrolü stoklarda miktar kontrolü olarak düşünülmelidir. Sadece girilmesi gereken irsaliye bilgileri değil, aynı zamanda stoklardaki miktar bilgilerinin kontrolü, stok dökümü alırken eksi stoklar yanında artı stoklara, yani depoda olması gerekenden fazla olan stokların da sayılmasını ve kontrol edilmesini içerir.

Stok miktar dökümü alarak eksi (negatif) stokları kontrol etmek kolaydır, bazı programlarda eksi stok dökümü ayrı bir rapor olarak da yer alır. Bunun yanında stok dökümü alınarak gerçek miktarların da fiziki olarak kontrol edilmesi gerekir. Örnek olarak herhangi bir stok miktarındaki maliyet etkisi, +50.00 birimin -15.00 birimin etkisinden daha fazla olabilir. Örneğin olması gereken stok miktarı +10.00 olması gerekirken -15.00 birimdeki fark |25| birim iken, +50.00 ile olan fark |40| birimdir. Bu durumda stok miktarı artı da olsa, eğer miktar bilgisi yanlışsa eksiden daha fazla maliyetlere etki eder.

Tablo 12 Eksi Stoklar

Stok kodu	Stok ismi	D. Başı	Giren	Çıkan	Dönem Sonu
002-300	PVC 2'li Süper Ray 300 cm	6.060,00	150.840,00	157.200,00	-300,00
002-600	PVC 2'li Süper Ray 600 cm	40.560,00	1.870.342,10	1.913.445,50	-2.543,40
003-400	PVC 3'lü Süper Ray 400 cm	0,00	21.240,00	22.080,00	-840,00
004-250	PVC 3'lü Klasik Ray 250 cm	0,00	34.552,50	34.677,50	-125,00
004-300	PVC 3'lü Klasik Ray 300 cm	2.880,00	211.920,00	216.000,00	-1.200,00
004-350	PVC 3'lü Klasik Ray 350 cm	3.500,00	180.747,50	184.282,50	-35,00
004-600	PVC 3'lü Klasik Ray 600 cm	28.260,00	2.426.232,00	2.464.868,90	-10.376,90
004-700	PVC 3'lü Klasik Ray 700 cm	0,00	201.040,00	204.540,00	-3.500,00
006B-450	PVC 3'lü Kartonpiyer Ray Beyaz 450	0,00	25.296,00	25.377,00	-81,00
006B-550	PVC 3'lü Kartonpiyer Ray Beyaz 550	0,00	8.547,00	8.745,00	-198,00
006K-500	PVC 3'lü Kartonpiyer Ray K.rengi 500	0,00	10.734,00	10.764,00	-30,00
01.0004.000.18	8100 Alüminyum Gri Silikon	1.600,00	4.000,00	5.616,00	-16,00
01.0011.000.05	8000 Siyah Silikon	0,00	3.200,00	3.213,00	-13,00
01.0011.000.06	8000 Gri Silikon	0,00	2.400,00	2.970,00	-570,00
01.0070.000.01	PVC K-67 ve K-64	22.850,00	1.874.225,00	1.926.998,82	-29.923,82
015B-350	PVC Lambri 12.5'luk Beyaz 350 cm	0,00	4.900,00	6.300,00	-1.400,00
015B-400	PVC Lambri 12.5'luk Beyaz 400 cm	0,00	40.480,00	42.360,00	-1.880,00
015B-600	PVC Lambri 12.5'luk Beyaz 600 cm	0,00	1.092.220,10	1.093.960,10	-1.740,00
015-B-KAR-280	PVC Beyaz Lambri 12.5'luk 280 cm	0,00	67.246,90	81.246,90	-14.000,00
016B-600	PVC Lambri 20'lik Beyaz 600 cm	0,00	306.334,00	308.434,00	-2.100,00
017BB-600	PVC Doğrama Lambri 10'luk Buz Byz.	0,00	47.160,00	47.220,00	-60,00
02.0075.000.05	Siyah 330 (RE01013)	50,00	400,00	450,70	-0,70
04.0017.000.00	Mastik Dolum Kartuşu 310ml	0,00	0,00	3.750,00	-3.750,00
04.0017.001.00	Silikonize Mastik Dolum Kartuşu 310	2.660,00	97.860,00	110.275,00	-9.755,00
04.0104.000.00	280ml Mastik Kolisi 30'lu A25 Y.	10.405,00	3.150,00	13.848,00	-293,00
04.0274.310.00	N20 Şeffaf Silikon Dolum Kartuş 310	0,00	40.040,00	49.980,00	-9.940,00
04.0275.600.00	Poliüretan Mastik Sosis Kolisi 600ml	0,00	0,00	55,00	-55,00
11.0003.000.02	Ray Grubu Formül-4 Buz Beyazı	0,00	116.211,90	116.757,68	-545,78
11.0101.000.00	Öğütülmüş PVC Hurda	11.338,00	118.945,00	133.107,15	-2.824,15
21.0042.600.01	Silikonize Sosis Mastik 600ml	0,00	0,00	1.440,00	-1.440,00
676-S	Silikon Siyah 310 ml	6.390,00	58.560,00	71.156,00	-6.206,00
699-B	Poliüretan Sosis Mastik 600 ml	0,00	1.100,00	1.280,00	-180,00
953	Silikonize Mastik 310ml Beyaz	0,00	27.600,00	28.850,00	-1.250,00
	EKSİ STOK TOPLAMI	136.553,0	9.047.524,00	9.291.248,7	-107.171,75

Eksi stoklar mantık olarak yanlıştır ve kontrol edilmesi artı stoklara göre daha kolaydır. Ancak eksi stok ile artı stokların (stok fazlası) maliyetlere etkisinin aynı düzeyde yanlış olduğuna dikkat edilmelidir.

Tüm stok hareketlerinin KP/KS içinde yapılmış olduğunu kabul edilse bile, bu durum bazı stokların da miktar olarak fazla olduklarını gösterir. Dolayısıyla satın alma evraklarında, üretim hareketlerinde ve satış hareketlerindeki yanlış stok hareketleri bulunup düzeltilmedikçe maliyet muhasebesi çalışmalarına devam etmek anlamsızdır. Eksi stok miktarlarına bakıldığında söz konusu işletmedeki maliyetlerin doğru olarak hesaplanabildiğini söylemek mümkün değildir.

Tablo 13 İrsaliye - Fatura Kontrolü

Sıra No	Tarih	Cari hesap kodu	No	Miktar Toplamı	Fatura No	Ara toplam	Vergi	Tutarı	Sorumluluk merk. kodu
1	09.01.2007	S-062	29141	580	37942	3056	550	3606	6501
2	09.01.2007	S-003	47414	16250	74316	1495	269	1764	6501
3	11.01.2007	S-005	661760	2500	846025	8166	1470	9636	6501
4	12.01.2007	S-125	314963	5040	176260	2293	413	2706	6501
5	12.01.2007	S-008	354383	1000	390088	4056	730	4786	6501
6	15.01.2007	S-103	10218	25060	11319	5333	960	6293	6501
7	15.01.2007	S-022	385261	1150	229727	2049	369	2418	6501
8	15.01.2007	S-023	983878	1155	278818	1939	349	2288	6501
9	16.01.2007	S-003	47696	16250	74464	1495	269	1764	6501
11	16.01.2007	S-003	47757	15000	74497	2010	362	2372	6501
12	17.01.2007	S-103	10225	15120	11326	3224	580	3804	6501
13	18.01.2007	S-125	315227	5400	176436	2457	442	2899	6501
14	19.01.2007	S-103	10235	5040	11334	1069	192	1261	6501
15	19.01.2007	S-110	95379	5030	268127	3125	563	3687	6501
16	20.01.2007	S-103	10238	40040	11337	8469	1524	9993	6501
17	20.01.2007	S-103	10239	40040	11338	8469	1524	9993	6501
18	22.01.2007	S-005	662033	4125	846345	14725	2651	17376	6501
19	23.01.2007	S-065	381960	25	635645	90	16	107	6501
20	24.01.2007	S-103	10249	10080	11347	2130	383	2513	6501
21	24.01.2007	S-055	17804	1950	113661	9243	1664	10907	6501
22	24.01.2007	S-022	385409	370	229888	1051	189	1240	6501
23	25.01.2007	S-003	48126	16250	74678	1495	269	1764	6501
24	25.01.2007	S-005	662101	1250	846468	3977	716	4693	6501
25	26.01.2007	S-103	10261	40460	11359	8557	1540	10098	6501
26	26.01.2007	S-103	10262	40040	11360	8469	1524	9993	6501
27	26.01.2007	A-102	79431	4240	42051	927	167	1094	6501
28	27.01.2007	S-103	10265	40040	11363	8513	1532	10045	6501
29	27.01.2007	S-125	315793	7045	176670	3114	560	3674	6501
30	27.01.2007	S-059	518230	14580	435410	21297	3834	25131	6501
31	29.01.2007	S-103	10267	40180	11364	8546	1538	10085	6501
32	29.01.2007	S-003	48321	16250	74769	1495	269	1764	6501
33	30.01.2007	S-103	10270	15120					6501
34	30.01.2007	S-103	10272	40180	11369	8522	1534	10056	6501
35	30.01.2007	S-103	10273	40040	11370	8493	1529	10021	6501
36	31.01.2007	S-062	29160	940	37958	4962	893	5855	6501
37	31.01.2007	S-065	381995	250	635668	910	164	1074	6501
38	31.01.2007	S-128	491413	4800					6502
39	31.01.2007	S-005	662257	2475	846668	7958	1432	9390	6501
				535345					

Geçmişte faaliyet gösteren bir işletmenin belli bir dönemde alınan eksi stok miktarları Tablo 12’de gösterilmiştir. Miktar oranına bakıldığında eksi stoklarla ilgili kalan miktarların çıkış miktarlarına oranı % 1,15 oranında olmakla birlikte tüm stoklara baktığında eksi stok oranının daha az olduğu görülür. Tüm stokların içinde bazı

kalemlerin maliyeti diğerlerinin yüzlerce, hatta binlerce katı değerinde olabilir. Bu nedenle miktar anlamındaki bu oranın maliyetlere etkisini tahmin etmek için mutlaka tutarlara bakılması gerekir. KP/KS programlarında hatanın sıfır olması hedef olmalıdır, bu nedenle özellikle stoklardaki hatalar sıfırlanana kadar stok kontrolleri, sayımları ve stok hatalarını engelleyici yapıların üzerinde ısrarla durulması gerekir.

Tablo 13'te ise satın alınan madde ve malzemelerin irsaliyelerinin ve faturalarının kontrol edildiği bir liste görülmektedir. Bu listenin kontrol edilmesi sonucunda sisteme girişi yapılmış olan irsaliyelere ait fatura girişlerinin yapıp yapılmadığı kontrol edilebilir. Bu kontrol sadece faturasının olup olmaması değil, miktar bilgileri gibi tutar bilgilerinin de doğru olup olmadığının kontrolünü içerir. İrsaliye ve Fatura kontrollerinin yapılması aynı zamanda işletmenin satıcılara olan borçların ve alacakların doğru takip edilmesi ve finansal olarak nakit akışının da doğru takip edilmesi anlamına gelir.

3.2.2. Stok Fatura Kontrolü

Satın alınmış olan stokların irsaliyelerinin sisteme girilmesi miktar dengesi açısından gerekli dengeyi sağlar ama yeterli değildir. Aynı zamanda irsaliyelere ait tutar dengesini oluşturan faturaların da girilmiş olması gerekir. KP/KS Sistemlerinde “Faturası Girilmemiş İrsaliyeler” raporu ile bu kontrol kolaylıkla yapılabilir. Bu kontrolün yapılabilmesi için faturalardan önce irsaliyelerin girilmiş olması şarttır.

İrsaliyesi girilmemiş faturalar söz konusu raporda gözükmeyeceği için bu raporla kontrol edilme şansı yoktur. Aynı zamanda Alış Faturası olarak girilmeyen ve direkt olarak muhasebeden girilen faturalar sistemde iki girişe neden olacağından stoklar ile stok dökümü arasında fark olmasına neden olur.

Örnek olarak Tablo 13'te, İrsaliye – Fatura Kontrol tablosundaki 33. Satırdaki 10270 no.lu S-103 carisine ait fatura ile 38. Satırdaki 491413 no.lu S-128 carisine ait irsaliyeler girildiği halde, bunlara ait faturalar girilmediğinden maliyetlerin doğru hesaplanması mümkün olmayacaktır.

3.2.3. Hizmet Faturalarının ve Aylık Mizanın Kontrolü

Stok faturaları gibi, işletmeye alınan hizmetlerle ilgili faturaların da kontrol edilmesi gerekir. Ancak hizmet faturalarının kontrolleri irsaliye ile birlikte sevk edilmediğinden

kontrol edilmesi stok faturaları gibi kolay değildir. Bu nedenle bazı işletmeler hizmet faturaları için satınalma siparişleri girmektedirler. Böylece kontroller açık olan siparişler ile birlikte yapılmaktadır. Hizmet faturaları siparişlerle yapıldığında tüm alım işlemlerinin siparişler ile yapılması kolay olmamaktadır. Elektrik, su, doğalgaz, telefon gibi düzenli olarak gelen hizmet faturaları için sipariş işlemi girişi çalışanlara ayrı bir yük olarak gelmektedir.

Buna karşılık işletmeye alınan her hizmetin kontrolü kolay bir konu değildir. Özellikle satın alma ve muhasebe bölümlerinde çalışanların, tecrübeleri ve koordinasyonları ile işletmeye alınan tüm faturaların sisteme girişinin yapıldığı mutlaka kontrol edilmelidir. Bu amaca yönelik olarak aylık mizanların diğer aylardaki mizanlarla kontrol edilerek maliyet hesaplarındaki farklılıklar deneyimli muhasebeciler için bir fikir verebilmektedir. Örneğin yukarıda sayılan hizmetlerin yanında amortisman, işçilik, danışmanlık, fason üretim gibi çeşitli maliyetlerin kontrolü aylık mizanlarla yapılabilmektedir.

3.2.4. Ürün Reçetesi Kontrolü

Ürün Reçetesi, üretimi yapılacak ürünün oluşumu için gerekli olan hammadde, yardımcı madde ve ambalaj malzemesinin ne kadar kullanılacağını gösterir. Bunun dışındaki madde ve malzemelerin ürün reçetesinde yer alması doğru değildir.

KP Sistemlerinde ürün reçetelerinin belli aralıklarla kontrol edilmesi gereklidir. Bir ürün reçetesi üretimdeki değişimlere, kullanılan madde ve malzemeye, makine ayarlarına, hatta çalışanların tecrübelerine göre belli dönemlerle değişim gösterebilir. Bu değişim madde miktarının azalması yönünde olabileceği gibi artması yönünde de olabilir.

Bu değişimler dikkate alınmadan ürün reçetelerinin ilk zamanda girildiği miktarlarla kalması stok miktarlarının doğru olmamasına neden olur. Özellikle yeni reçeteler yapılırken kullanılan bilgiler daha önce yapılmış olan ürün reçetelerinin de kontrol edilmesine olanak sağlar.

Maliyet Muhasebesi sorumlusunun üretim reçetelerini kontrol edebilmesi için sürekli üretim bölümüyle bağlantı içerisinde olması ve üretimdeki değişikliklerin anında MM sorumlusuna iletilmesi gerekir.

Ürün reçetesi kontrolü uygulamada çok zor bir süreçtir. Bu değişikliği bilmesi gereken üretimdeki çalışanlar ve yöneticiler, yapmış oldukları değişiklikleri veya iyileştirmeleri çoğunlukla reçetelere işlemezler, muhasebeye aktarmazlar. Bir kiloda önemli bir değişiklik gibi görünmeyen 1-2 gramlık değişiklikler, aylık miktarlarda çok büyük miktarda değişikliklere neden olur. Ambar sorumlusu stoklara yeterince hakim ise, üretimin kullandığı madde ve malzemeler ambar çıkış fişi, üretime sevk fişi gibi belgelerle raporlanabiliyorsa, miktarlardaki değişiklikler bulunarak sistemdeki gerekli miktar dengesinin doğruluğu sağlanabilir.

Şekil 8’deki stok reçetesi örneğinde 1 metre perde rayı üretimi için kullanılan miktarlara bakıldığında, yarı mamulden 140 gram, yardımcı maddeden ise 2,65 gram kullanıldığı göz önüne alınırsa, reçetelerdeki hassasiyetin önemi ortaya çıkar.

The screenshot shows a software window titled "Stok reçetesi". It contains a form with the following fields:

- Ürün Kodu: 001
- Ürün Adı: PVC Tekli Ray
- Birim: Metre
- Açıklama: (empty)
- Tarih: 23.12.2006
- Miktar: 1,00000

Below the form is a table with the following columns: Tipi, Kodu, Miktar, Birim, Üretim Tüketim, Fire yüzdesi, Depo, Bağlı Safha Numarası, Başlama tarihi, Bitiş tarihi, Sarf türü, and Malzeme planına ekleme şartı.

Tipi	Kodu	Miktar	Birim	Üretim Tüketim	Fire yüzdesi	Depo	Bağlı Safha Numarası	Başlama tarihi	Bitiş tarihi	Sarf türü	Malzeme planına ekleme şartı
Stok	11.0002.000.01	0,14000	Kilogram	Tüketim	0,0000	Yarımamul Deposu	1			İş emri bazında sarf	Her zaman
Stok	04.0200.000.00	0,00265	Kilogram	Tüketim	0,0000	Hammadde Deposu	2			İş emri bazında sarf	Her zaman

At the bottom of the window, there is a toolbar with icons for Detay, Sakla, Yeni, Ara, Sil, Yaz, Oku, Resim, Dök, Form, Önce, and Sonra. The status bar at the bottom shows "Stok ismi : Ray Grubu Formül-3 Lambri Beyazı" and "Basım sayısı : 0".

Şekil 8 Stok Reçetesi

Kaynak: Mikro MyERP V14

3.2.5. İş Emirlerinin Kontrolü

İş emirleri, oluşturulur iken KP sistemlerinde bir muhasebe kaydı yapmasa da, maliyet muhasebesindeki miktar ve tutar bilgilerini oluşturan üretim hareketlerinin temelidir. Bu nedenle üretimle ilgili iş emirlerinin kontrolü maliyet muhasebesinin kontrol konularından birisi olarak kabul edilmelidir. Üretilen ürünlerle ilgili iş emirleri direkt olarak üretim sorumluları tarafından açılacağı gibi müşteriden gelen siparişlerle veya üretim planlama bilgilerinin girilmesiyle veya girildikten sonra onaylanmasıyla açılabilir.

İş emirlerindeki en çok hata tarihlerde yapılır. Üretimle “eş zamanlı” yapılmayan iş emirleri bu açıdan yanlışları da beraberinde taşır. Örnek olarak Nisan ayına ait bir iş emrinin müşteri siparişi Mart ayına aitse işlemi bir-iki hafta geçtikten sonra yapıldığında tarih bilgisi yanlış olabilmektedir. Bu nedenle işemirleriyle ilgili girişler yine üretimle eşzamanlı olarak yapılmalıdır.

Mikro Rapor Görüntüleyicisi

Dosya Görünüm Altırmın Yazıcı

✓ Dos mod dök. Font: 20 CPT

Tarih aralıklı iş emri hareket raporu

İş emri kodu

Tarih	Stok kodu	Birimi	Sevk edilen miktar	Kal miktar	Ürt miktar	Net ürt miktar	Sevk edilen değer (Yan manul)	Sevk edilen lade miktar	Sevk edilen lade değer	Ürt değer (Yan ürün)	Ürün lade miktar	Ürün lade değer	Sevk edilen değer (Hammadde)	Kal değer	Genel üretim giderinden aldığı pay	Direkt işçilik giderinden aldığı pay	Net ürt değer	Ürt değer (Ürün)
İş emri kodu : M000005299																		
28.02.2007	11.0002.000.01	Kilogram	244,80	244,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	379,89	379,89	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	04.0211.000.00	Kilogram	6,63	6,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,56	20,56	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	0158-600	Metre	0,00	0,00	1.020,00	1.020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,88	6,83	448,15	448,15
			251,43	251,43	1.020,00	1.020,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	400,45	400,45	40,88	6,83	448,15	448,15
İş emri kodu : M000005290																		
28.02.2007	11.0002.000.01	Kilogram	46,80	46,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	72,63	72,63	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	04.0211.000.00	Kilogram	0,78	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,42	2,42	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	0158-600	Metre	0,00	0,00	120,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,42	1,41	84,87	84,87
			47,58	47,58	120,00	120,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,05	75,05	8,42	1,41	84,87	84,87
İş emri kodu : M000005314																		
28.02.2007	11.0002.000.01	Kilogram	345,60	345,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	536,31	536,31	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	04.0211.000.00	Kilogram	9,00	9,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,90	27,90	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	0158-600	Metre	0,00	0,00	1.440,00	1.440,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,70	9,64	631,56	631,56
			354,60	354,60	1.440,00	1.440,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	564,21	564,21	57,70	9,64	631,56	631,56
İş emri kodu : M000005329																		
28.02.2007	11.0001.000.01	Kilogram	810,00	810,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.140,98	1.140,98	0,00	0,00	0,00	
20.02.2007	04.0208.000.00	Kilogram	9,27	9,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,63	28,63	0,00	0,00	0,00	
20.02.2007	0098-500	Metre	0,00	0,00	900,00	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	171,29	28,62	1.369,52	1.369,52
			819,27	819,27	900,00	900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.169,61	1.169,61	171,29	28,62	1.369,52	1.369,52
İş emri kodu : M000005410																		
28.02.2007	01.1006.000.00	Metre	15,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38,10	38,10	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	01.1001.000.00	Kilogram	2,00	2,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,82	2,82	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	01.1004.000.00	Kilogram	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,16	1,16	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	01.1003.000.00	Kilogram	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	1,25	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	01.1000.000.00	Kilogram	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	1,28	0,00	0,00	0,00	
28.02.2007	21.0104.000.00	Adet	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.264,10	690,75	1.999,45	1.999,45
			29,00	29,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,61	44,61	1.264,10	690,75	1.999,45	1.999,45

00:03:19 00:00:00 3332 3329 / 3329

Start MYE 12.24b - V03 AKAK ... Mikro Rapor Görüntül...

21:07

Şekil 9 İşemri Hareket Raporu

Kaynak: Mikro MyERP V14

KP sisteminde çeşitli nedenlerle giriş yapılamıyorsa mutlaka üretim operatörü tarafından yapılan üretim işlemleri kayıt altına alınmalı, üretim şefi veya üretim müdürü tarafından bu bilgiler kontrol edilmelidir. Kayıt altına alınma işlemi kontroller için de önemli bir kaynaktır.

3.2.6. Üretim Hareketleri

Üretimle ilgili hareketler temel olarak üç işlemde yapılır; Üretime sevk fişi, ürün giriş fişi ve operasyon tamamlama fişi. Bu fişlerle yapılan hareketler ve muhasebe kayıtları farklı olduğundan ayrı bir şekilde incelenmesi gerekir.

3.2.6.1. Üretime Sevk Fişi

Madde ve malzemenin depodan alınarak üretim sahasına gönderilmesidir. Üretim sahasına gönderilen malzemelerin üretimde kullanılmaya başladığı kabul edilir. Madde ve malzemeler üretim sahasına gönderildiği halde belli süre kullanılmayabiliyorsa bu aşamada “**Transfer Fişi**” kullanılarak Hammadde Deposundan Üretim Deposuna bir

Kodu	İsmi	İş merkezi kodu	Depo	Miktar	Br	Birim Fiyat	Tutarı
D1.0030.000.01	Kalsit Mastik (A5) 3 Extra GZ İzolasyon		Hammadde Deposu	543,60181	Kilogram	0,10	56,28
D1.0031.000.00	Stiren Akrilik (sıvı)		Hammadde Deposu	269,83593	Kilogram	1,31	354,44
D2.0003.000.00	Köpük Kesici Exofoam Defomex 509 Foam		Hammadde Deposu	4,80704	Kilogram	5,12	24,59
D2.0004.000.00	Islatıcı Nopcosperse A Hydropolat A 50 Cc		Hammadde Deposu	4,58433	Kilogram	2,41	11,06
D2.0007.000.00	Demulsol A		Hammadde Deposu	3,27465	Kilogram	5,10	16,70
D2.0008.000.00	Butyl Glikol Solvent		Hammadde Deposu	2,35816	Kilogram	3,05	7,19
D2.0011.000.00	White Sprite		Hammadde Deposu	4,58433	Kilogram	1,49	6,81
D2.0012.000.00	Amonyak		Hammadde Deposu	1,17862	Kilogram	0,37	0,44
D2.0013.000.00	Klor Parafin 5-52 Cereclor 5-52		Hammadde Deposu	60,25438	Kilogram	1,44	86,71
D2.0017.000.03	Açık Kahve 600		Hammadde Deposu	2,75042	Kilogram	4,79	13,18
D2.0018.000.03	Koyu Kahve 640		Hammadde Deposu	2,04379	Kilogram	4,44	9,08
D2.0019.000.16	Sarı 920		Hammadde Deposu	8,18709	Kilogram	4,14	33,87
D2.0024.000.00	Antibakteri Mergal K - 14 Biocide K16 Exoc		Hammadde Deposu	1,17862	Kilogram	2,55	3,01
D2.0031.000.00	Kalınlaştırıcı Latekoll TD 192 ve SA 65		Hammadde Deposu	0,65530	Kilogram	1,70	1,11
D2.0009.000.00	Mono Etilen Glikol		Hammadde Deposu	4,19207	Kilogram	1,65	6,92

Yekün: 631,38

Stok ismi : Kalsit Mastik (A5) 3 Extra GZ İzolasyon Basım sayısı : 0 1/15

Şekil 10 Üretime Sevk Fişi

Kaynak: Mikro MyERP V14

kayıt yapmak gerekir. Transfer fişinden sonra üretime sevk fişinin kullanılması miktar kontrolü açısından daha doğru bir yaklaşımdır.

Üretime sevk fişi ile birlikte KP sistemlerinde 710 hesaplara borç, 150 hesaplara ise alacak kaydı otomatik olarak oluşur. Üretime sevk aşamasında irsaliye girilmediğinde stok eksi miktara düşüyorsa sistem eksi stok uyarısı verecek şekilde ayarlanabilir. İrsaliye girildiği halde fatura girilmemişse genellikle muhasebe fişi eksik tutarla veya tutarsız olarak oluşur. MM kontrolleri tamamlanıp maliyetler çalıştırıldığında bu fişlerin tutarları otomatik olarak güncellenir.

3.2.6.2. Ürün Giriş Fişi

Madde ve malzemelerin üretimde kullanılmasından sonra yarı mamul, ara mamul veya mamul aşamasına gelmesi durumunda ürünlerin üretim depo, yarı mamul deposu veya mamul depo gibi yerlere alınması ile ilgili kayda istinaden yapılır.

No	Hesap Kodu	Hesap adı	Açıklama	Sorumluluk merkezi	YTL Borç	YTL Alacak
15150.201.01		Hammadde Stokları	Ambar fişi : 4764	6501		410,72
16710.001.01		Hammadde Kullanımları	Ambar fişi : 4764	6501	410,72	
17150.202.01		Yardımcı Madde Stokları	Ambar fişi : 4764	6501		220,66
18710.005.01		Yardımcı Madde Kullanımları	Ambar fişi : 4764	6501	220,66	
19151.203.01		Yarı Mamul Stokları	Ambar fişi : 4764	6503	631,38	
20711.981.01		DİREKT İLK MADDE VE MALZEME YANSITMA HES	Ambar fişi : 4764	6503		631,38
21151.203.01		Yarı Mamul Stokları	Ambar fişi : 4765	6503		622,72
22710.101.01		Yarı Mamul Kullanım (Mlz Tekrar)	Ambar fişi : 4765	6503	622,72	
23150.204.01		Ambalaj Malzemesi Stokları	Ambar fişi : 4765	6501		423,27
24710.015.01		Ambalaj Malzemesi Kullanımları	Ambar fişi : 4765	6501	423,27	
25152.101.01		Mamul Stokları	Ambar fişi : 4765	6504	1.046,00	
26711.981.01		DİREKT İLK MADDE VE MALZEME YANSITMA HES	Ambar fişi : 4765	6504		1.046,00
27						

Hesap adı: DİREKT İLK MADDE VE MALZEME YANSITMA HES
Hesap bakiyesi: 0,00
Merkez adı: Mamul Deposu

Toplam: 9.472,06
Bakiye: 0,00

Fiş Sihirbazı (Hızlı Hareket Girişi)

Basım sayısı : 0 / 2/40

Şekil 11 Üretime Sevkle Birlikte Oluşturulan Muhasebe Kaydı

Kaynak: Mikro MyERP V14

İşletmelerin en çok zorlandıkları bölüm de üretim hareketlerinin aşamasındaki bilgilerin eksik, yanlış veya hatalı girilmesidir. Ürün girişi genellikle üretim başındaki işçi veya operatör tarafından yapıldığı için anında kayıt altına alınması kolay bir işlem değildir.

Genellikle üretimdeki operatörler üretim işlemi bittikten sonra bu hareketleri kayıt altına alırlar. Bu aşamada üretime odaklandıkları için üretimle ilgili miktar veya zamanlar konusunda bazı detayları atlayabilirler. Sürekli eğitimler ve kontrollerle üretimdeki kişilerin üretim hareketleri konusunda hata yapmamaları sağlanmalıdır. Üretim

sisteminin elverdiği ölçüde bu işlemlerin otomatik olarak yapılmasının yolu araştırılmalıdır. Bu şekilde hatalar azaltılarak zamanla tamamen ortadan kaldırılabilir.

Ürün giriş fişi ile birlikte KP sistemlerinde 151/152 hesaplara borç, 711 hesaplara ise alacak kaydı otomatik olarak oluşur. Maliyetler hesaplanana kadar üretim fişlerinde oluşan tutarların eksik olduğuna dikkat edilmesi gerekir.

Kodu	İsmi	İş merkezi kodu	Depo	Miktar	Br	Birim malzeme maliyeti	Toplam malzeme maliyeti	Birim genel üretim maliyeti	Toplam genel üretim maliyeti	Birim işçilik maliyeti	Toplam işçilik maliyeti
11.0201.000.08	Altın Meşe Silikonize Mastik Karşımı		Yarımamul Deposu	916,50000	Kilo	0,69	631,38	0,00	0,00	0,00	0,00

Şekil 12 Ürün Giriş Fişi

Kaynak: Mikro MyERP V14

3.2.6.3. Operasyon Tamamlama Fişi

Operasyon tamamlama fişi MİP programlarında olmayıp, ÜKP veya KKP sistemlerinde geçerli olan bir hareket tipidir. Çünkü buradaki yapılan işlemin anlamı üretim esnasındaki operasyon bilgilerinin de tamamlanmasını içerir. Örneğin madde ve malzemeler kullanıldığı halde operasyon tamamlanmadığı için işlemi bitmiş kabul edilmez.

Operasyon tamamlama fişi ile birlikte KP sistemlerinde 151/152 hesaplara borç, 721 ve 731 hesaplara ise alacak kaydı otomatik olarak oluşur.

Yukarıda sayılan üç hareket bazı yazılımlarda sadece “üretim fişi” olarak tek hareketle yapılabilmektedir. MİP Sistemlerinde üretim ve operasyon detayları olmadığı için bu şekilde yapılması normal kabul edilebilir. Ancak her üretim şekli buna uygun değildir.

Bu nedenle KP / KS seçerken programın işlem yapma kapasitesine dikkat edilmesi gerekir.

No	Hesap Kodu	Hesap adı	Açıklama	Sorumluluk merkezi	YTL Borç	YTL Alacak
	15150.201.01	Ham madde Stokları	Ambar fişi : 4764	6501		410,72
	16710.001.01	Ham madde Kullanımları	Ambar fişi : 4764	6501	410,72	
	17150.202.01	Yardımcı Madde Stokları	Ambar fişi : 4764	6501		220,66
	18710.005.01	Yardımcı Madde Kullanımları	Ambar fişi : 4764	6501	220,66	
	19151.203.01	Yarı Mamul Stokları	Ambar fişi : 4764	6503	631,38	
	20711.981.01	DİREKT İLK MADDE VE MALZEME YANSITMA HES	Ambar fişi : 4764	6503		631,38
	21151.203.01	Yarı Mamul Stokları	Ambar fişi : 4765	6503		622,72
	22710.101.01	Yarı Mamul Kullanım (Mlz Tekrar)	Ambar fişi : 4765	6503	622,72	
	23150.204.01	Ambalaj Malzemesi Stokları	Ambar fişi : 4765	6501		423,27
	24710.015.01	Ambalaj Malzemesi Kullanımları	Ambar fişi : 4765	6501	423,27	
	25152.101.01	Mamul Stokları	Ambar fişi : 4765	6504	1.046,00	
	26711.981.01	DİREKT İLK MADDE VE MALZEME YANSITMA HES	Ambar fişi : 4765	6504		1.046,00
	27					

Hesap adı: DİREKT İLK MADDE VE MALZEME YANSITMA HES
Hesap bakiyesi: 0,00
Merkez adı: Mamul Deposu

Toplam: 9.472,06
Bakiye: 0,00

Fiş Sihirbazı (Hızlı Hareket Girişi)

Basım sayısı : 0 2/40

Şekil 13 Ürün Giriş Fişi ile Birlikte Oluşturulan Muhasebe Kaydı

Kaynak: Mikro MyERP V14

3.2.7. Dağıtım Anahtarları

Dağıtım anahtarları birden fazla ürün üreten işletmeler için kullanılır. Amaç, farklı ürünlere veya sipariş bazında yapılan üretimlere maliyetlerin uygun ağırlıklarla dağıtılmasını sağlamak, bir ürünün maliyetine gitmesi gereken masrafların diğer ürünlere dağılmasını engellemektir. Böylece toplam maliyetler ürünlere gerektiği şekilde ve daha doğru olarak aktarılmış olur. Dağıtım anahtarları denetim anlamında ender olarak ciddi sonuçlar doğurur, ancak yönetsel anlamda ürün maliyetlerinin daha doğru olarak hesaplanması için gereklidir.

Dağıtım anahtarları yardımcı üretim yerleri ve yardımcı hizmet yerlerinin ana üretim merkezlerine dağıtılmasını içerir. Yardımcı üretim ve yardımcı hizmet yerlerinin tüm maliyetleri ana üretim merkezlerine dağıtılabileceği gibi belli bir kısmı veya tamamı

yönetim maliyetleri aracılığı ile Gelir Tablosuna direkt veya endirekt olarak da aktarılabilir.

Şekil 14 Operasyon Tamamlama Evrağı

Kaynak: Mikro MyERP V14

Dağıtım anahtarları her işletmenin yapısına göre farklılık gösterir. Örneğin toplu olarak gelen bir elektrik faturası işletmedeki metrekareye, makinelerin güçlerine, üretim miktarına bağlı olabileceği gibi mühendislik hesaplarıyla bunlardan bağımsız veya hepsini kapsayan karma bir yöntemle de yapılabilir. Özellikle belli bir standardı olmayan, üretim yapısına göre aylar itibariyle farklılık gösteren dağıtım anahtarlarına ait bilgilerin maliyetler hesaplanmadan önce sisteme girilmesi ve kontrol edilmesi söz konusudur.

KKP Sistemlerinde dağıtım anahtarları sistemdeki veriler yardımıyla her ay otomatik olarak düzenlenebilir. Örneğin makinelerdeki işçilik saatleri, makinelerdeki üretim miktarları KKP sistemine veri aktaran ek yazılımlar, çizgi (barkod) okuyucular tarafından KKP sistemine aktarılabilir veya direkt olarak kullanıcılar tarafından sisteme veri olarak girilebilir. Maliyetler hesaplanmadan dağıtım anahtarıyla ilgili bilgi aktarımlarının veya girişlerinin doğruluğunun kontrol edilmesi gerekir.

3.2.8. Maliyetlerin Hesaplanması

Yukarıda belirtilen aşamalar tamamlandıktan sonra KKP sistemlerinde maliyetlerin hesaplanması aşamasına geçilebilir. KP/KS'de maliyetlerin çalıştırılması yazılımlara, işletmenin yapısına ve kurulan maliyet sistemine göre farklılık gösterir. Sistemin

kurulma aşamasında belirlenen stok değerlendirme yönteminin bu aşamada dikkatle değerlendirilmesi gerekir. Bu aşamada stok maliyetlendirme şeklinin özellikle sistem yöneticisi tarafından değiştirilebileceği, ancak bu yapının belli şartlar sağlanmadıkça değiştirmemesi gerektiği unutulmamalıdır.

Burada TDHP'ye uygun olarak "Dar Kapsamlı Maliyet" sistemi söz konusudur ve herhangi bir yazılım veya maliyet sistemi örneklendirilmeden, temel yapıdan söz edilecektir.

3.2.8.1. Stoklarla İlgili Alış Faturalarına Bağlı Olarak Stok Maliyetlerinin Hesaplanması

KP/KS Yazılımlarında stoklarla ilgili alış irsaliyeleri girişi yapıldığında alış faturaları girilmez veya girilmeyebilir. Girilmiş olsa bile her bir fatura girişinde stok maliyetlerinin hesaplanması ve tüm maliyetlerin tekrar hesaplanması sisteme ciddi bir yük getireceğinden ve oluşacak değerler bir başka faturanın girmesi ile değişeceğinden anlamlı değildir. Bu nedenle stokların maliyetleri tüm fatura girişleri yapıldıktan sonra yapılır. Bu aşamada sadece stok kartlarındaki alım değerlerinin maliyeti hesaplanır. Üretilen ürünlerin maliyeti bu aşamada hesaplanmaz.

3.2.8.2. Üretim Değerlerinin Hesaplanması

İşletmedeki iş emirleri farklı zamanlarda ve farklı sıralarla verilebilir. İşlem kaydı yapılırken hesaplanan miktarların dönem sonunda tekrar hesaplanması gerekir. Örnek olarak işletmede o aşamada kaydı olmayan bir madde veya malzemenin kaydının daha sonradan girilmesi durumunda o iş emrine ait miktarların tekrar hesaplanarak stok kartlarında kayıtlar güncellenmelidir. Üretim değerlerinin hesaplanması, döneme ait iş emirlerinden oluşan ürünlerin miktarlarının tekrar hesaplanmasıdır. Bu aşamada da tutarsal bir hesaplama söz konusu değildir.

3.2.8.3. Stok Kullanım Maliyetlerinin Hesaplanması

Satın alınan stok kartlarının tutarları ve iş emirlerindeki tüm miktarlar tekrar hesaplandıktan sonra iş emrine bağlı maliyetler hesaplanabilir. İş emirlerinde belirtilen ürünlerin üretilmesi için reçetelere bağlı olarak kullanılan madde ve malzeme maliyetlerinin stok kartlarında hesaplanan bedelleriyle değerlendirilmesi işlemi aynı zamanda maliyetlerle ilgili muhasebe kayıtlarının da otomatik olarak güncellenmesidir.

3.2.8.4. Operasyon Maliyetleri

İşçilik ve üretim maliyetlerinin iş emirlerine bağlı operasyonlara göre hesaplanmasıdır. Bu aşamada yapılan maliyetlendirme iş emirlerindeki işçilik ve genel üretim operasyonlarının toplanması ve muhasebedeki 720- Direkt İşçilik Giderleri ve 730- Genel Üretim Giderlerinde toplanmış maliyetlerin bu operasyonlara göre direkt işçilik (720), endirekt işçilik (730) ve diğer üretim giderlerinin (730) hesaplanmasıdır. Bu aşamadaki operasyonlar programın özelliğine ve işletmenin tercihinine göre farklılık gösterir. Sadece iki aşamada operasyonlar dağıtılabileceği gibi yüzlerce operasyonla da maliyetler dağıtılabilir. Operasyonların derinlik sayısına göre maliyetlerin hesaplanması gereklidir.

Maliyet derinliği kavramının burada açıklanmasında fayda vardır. **Maliyet derinliği**, KP/KS yazılımlarında, üretim reçetelerine bağlı olarak maliyetlerin kaç aşamada / derinlikte hesaplandığını ifade eden bir kavramdır. Bir yarı mamul üretildikten sonra ikinci yarı mamul ve sonrasında mamul oluşturuluyorsa maliyet derinliği üçtür ve yazılımın üretim maliyetlerini en az üç kez hesapladıktan sonra mamul maliyetini bulmasını ifade eder.

3.2.8.5. Ürün Maliyetlendirmesi

İş emri bazında hesaplanan stok kullanım maliyetleri (c) ile operasyon maliyetleri (d) toplanarak üretim maliyetleri oluşur. Burada da en az ürün derinliği kadar maliyetlerin tekrar hesaplanması gerekir. Programda **maliyet derinliği otomatik olarak hesaplanabileceği gibi** ürün derinliğinin elle girilmesi de gerekebilir.

Ürün maliyetlendirmesi hesaplanırken Üretime Sevk Fişleri için 710 İlk madde ve Malzeme Kullanımları ile 151 Yarı – Ara Mamul Stokları Hesaplarına borç kaydı ile 150 İlk Madde ve Malzeme, 151 Yarı – Ara Mamul Stokları hesaplarına alacak kaydı işlenir. Bu aşamada bir üründe kullanılan yarı – ara mamul stok değerlerinin 710 hesaplara aktarılmaması, SMM Tablosu ile SMM Hesaplarının eşitliğindeki uyum açısından büyük önem arz eder. Bu nedenle yarı mamul stok kartlarının hareketleriyle ilgili muhasebe hesapları tanımlanırken bu noktaya dikkat etmek gerekir.

Yine aynı aşamada ürün giriş fişlerinin maliyetleri hesaplanır. Ürün giriş fişlerine ilişkin hareketler maliyetlendirildiğinde 151 Yarı – Ara Mamul Stokları ile 152 Mamul

Stokları hesaplarına borç kaydı atılırken, 711 İlk Madde ve Malzeme Stokları Yansıtma Hesabı, 721 Direkt İşçilik Giderleri Yansıtma Hesabı ve 731 Genel Üretim Giderleri ve 151 Yarı – Ara Mamul Hesaplarına alacak kaydı atılır. Ürün maliyetlendirilmesinde olduğu gibi bu aşamada 151 hesaplara ilişkin olarak atılan alacak kayıtlarının karşılığı 710, 720 ve 730 hesaplara veya bunların yansıtma hesaplarına aktarılmamalıdır.

3.2.8.6. Satılan Mallar Maliyeti (SMM) Fişi

Maliyetlendirilen ürünlerin satılan miktarı için maliyetlerin hesaplanması aşamasıdır. Bu aşamada hem üretilen ürünler, hem de varsa ticari mallar maliyeti de hesaplanır. Üretilen ürünler için 620 Satılan Mallar Maliyeti hesaplarına, ticari mallar için de 621 Satılan Ticari Mallar Maliyeti hesaplarına borç kaydı atılırken 151 Ara – Yarı Mamul Stokları, 152 Mamul Stokları ve 153 Ticari Mal Stoklarına alacak kaydı atılır.

3.2.9. Yansıtma Hesaplarının Kontrolü

İlk yedi aşama maliyetlerin hesaplanmasına yönelik iken, bundan sonraki aşamalar yapılan işlemlerin kontrolü mahiyetindedir.

Üretim maliyetiyle ilgili olarak yansıtma hesaplarının kontrolü 711 – 721 ve 731 hesaplarının kontrolüdür. Bu kontrolün en basit şekli ilgili döneme ait mizana bakıldığında 71 – 72 ve 73 hesap bakiyelerinin ayrı ayrı sıfır olması gerekir.

Eğer 710 ile 711 hesaplar kıyaslandığında borç bakiyesi fazla (710 hesap toplamı büyük) ise bunun anlamı 710 hesaplarda toplanan ilk madde ve malzeme kullanımları hesaplarının tamamının 151 veya 152 hesaplara yansıtılmadığı anlamına gelir. Bunun temelde dört nedeni olabilir;

- a. "İş emri" tarihinin başka döneme ait olması
- b. "Ürün Giriş Fişi" tarihinin başka döneme ait olması
- c. "Ürün Giriş Fişi" nin hiç girilmemesi
- d. 710 Hesaplara "Yarı – Ara Mamul Stokları" Hesaplarına ait kayıt girilmesi

710 ile 711 hesaplar kıyaslandığında 71 hesabın alacak bakiyesi vermesi (yani 711 hesabın büyük olması) durumunda yine temel olarak üç olasılık söz konusudur;

- a. "Üretime Sevk Fişi"nin başka döneme ait olması
- b. "Üretime Sevk Fişi"nin hiç girilmemiş olması

- c. 711 Hesaplara “Yarı – Ara Mamul Stokları” Hesaplarına ait kayıt girilmesi

720 ile 721 ve 730 ile 731 hesaplar kıyaslandığında yukarıdaki işlemlere ek olarak operasyon tamamlama evrakı devreye girer. 72 ve 73 Hesapların borç vermesi durumunda;

- a. "Operasyon Evrakı"nın farklı döneme girilmesi
b. "Operasyon Evrakı"nın hiç girilmemesi

Tablo 14 KKP Sistemlerinde Maliyet Kontrol Tablosu

Hesaplar	Farkın Nedeni
710 > 711	"İş emri" tarihinin başka döneme ait olması "Ürün giriş fişi" tarihinin başka döneme ait olması "Ürün giriş fişi" girişinin hiç yapılmamış olması 710 Hesaplara "Yarı - Ara Mamul Stokları" Hesaplarına ait kayıt girilmesi
710 < 711	"Üretime Sevk Fişi"nin başka döneme ait olması "Üretime Sevk Fişi"nin hiç girilmemiş olması 711 Hesaplara "Yarı - Ara Mamul Stokları" Hesaplarına ait kayıt girilmesi
720 > 721 730 > 731	"Operasyon Evrakı"nın farklı döneme girilmesi "Operasyon Evrakı"nın hiç girilmemesi
720 < 721 730 < 731	Farklı döneme ait "Operasyon Evrakı"nın bu döneme girilmesi

72 ve 73 Hesapların alacak bakiyesi vermesi durumunda sadece “Farklı dönemlerdeki iş emirlerine ait operasyon evraklarının ilgili döneme girilmesi” söz konusudur.

Özetle İş Emirleri Tarihi, Üretime Sevk Fişi, Ürün Giriş Fişi ve Operasyon Tamamlama Fişi aynı döneme ait olmalıdır. Tablo 14’de farkların nedenleri özet olarak verilmiştir. Maliyet Kontrol Tablosunun yukarıdan aşağıya doğru kontrol edilmesi gerekir.

Tablo 14’deki yapı yazılımlara aktarılarak maliyetler çalıştırıldıktan sonra böyle bir rapor alınması, hatta hangi iş emirlerinde, üretim sevk, üretim giriş veya operasyon tamamlama evraklarında hata olduğu rahatlıkla eklenebilir. Bazı yazılımlarda bu hatalar sistem tarafından rapor edilebilmekte, ancak tüm kontrollerin yapılamadığı görülmektedir.

Aslında maliyetler çalıştırıldıktan sonra böyle bir raporun otomatik olarak çıkarılması, hatta hatalı işemirlerinin veya hatalı kayıtların ortaya çıkarıldığı bir raporlama

sisteminin KP/KS programlarına eklenmesi büyük bir ihtiyaç haline gelmiştir. Piyasadaki mevcut yazılımlarda böyle bir kontrol raporunun hiç olmadığını veya çok eksik olduğunu söylemek gerekir. Birçok işletmenin korkusunu aşmanın en güzel yolu yapılan hataların bir liste şeklinde ortaya dökülmesidir.

3.2.10. Stok Raporu ile Stok Hesaplarının Karşılaştırılması

Maliyetler hesaplanıp stok dökümü alındıktan sonra döküm ile stok hesaplarının ayrı ayrı kontrol edilmesi gerekir. Her bir alt hesap ilgili stok dökümü ile karşılaştırılmalıdır. Arada farklar varsa alt hesapların ve stok kartlarının detaylı olarak analizi gerekir.

3.2.10.1. İlk Madde ve Malzeme Stokları

TDHP’de kodu 150’dir ve üretimde veya diğer faaliyetlerde kullanılmak üzere işletmede bulundurulan hammadde, yardımcı madde, işletme malzemesi, ambalaj malzemesi ve diğer malzemelerin izlendiği hesaptır.

Aslında KP/KS yazılımlarındaki en önemli aşamalardan birisi, belki de en önemlisi stokların TDHP’ye uygun olarak tanımlanmasıdır. Bu nedenle öncelikle bu tanımların tüm çalışanlar tarafından çok iyi bilinmesi gerekir.

Bu konuda bazı kaynaklarda da çeşitli farklar vardır. Örneğin, Kartal, Sevim ve Gündüz ile Sevilengül ve Sabancı Holding Hesap Planı arasında “yardımcı malzeme” konusunda fark vardır. Kartal vd.’ne göre yardımcı malzemeler ile işletme malzemeleri üretim ile ilgilidir ve. “yardımcı malzemeler, üretilen ürünün bünyesine girerken; işletme malzemeleri ise, ürünün bünyesine girmemektedir” (Kartal, Sevim, & Gündüz, 2003, s. 32).

Sevilengül, yardımcı maddeyi “üretilen şeyin (mamulün) bünyesini oluşturmamakla birlikte onun üretilmesine katkıda bulunan maddeler” şeklinde tanımlamıştır (Sevilengül, 1998, s. 268). Aynı şekilde Sabancı Holding’e göre yardımcı madde “şirketin üretim işleminde kullanılan ve üretim safhalarının herhangi birinde mamulün bünyesine girmesine rağmen mamulün belirgin bir unsuru olmayan stok kalemleri” olarak tanımlanmaktadır.

Sabancı Holding hesap planında hammadde, yardımcı madde ve ambalaj malzemesi üretim reçetesine girerken işletme malzemesi, yedek parça ve muhtelif malzeme stokları

üretim reçetesinde yer almamaktadır. Yani reçetede sadece “madde”ler yer almakta, ambalaj malzemesi ise ürünün içine girmemekle birlikte ürünün ambalajlanması, paketlenmesi amacıyla reçetede yer alırken diğer malzemeler reçeteye girmektedir. Yardımcı Malzeme ifadesi uygulamada “hammadde dışındaki diğer stoklar” olarak algılanabileceğinden karşılıklara neden olabileceği göz ardı edilmemelidir.

Bu anlamda üretim reçetelerinde kolaylık sağlayabilmek adına “**Maddeler üretim reçetesinde yer alır**” şeklinde bir ifade uygulamada daha kalıcı olabileceğinden “Ambalaj Malzemesi” de ambalajlama ve paketleme için kullanılması rahatlıkla anlaşılabilir.

Buna bir istisna olarak, bazı malzemelerin reçetelerde yer alması mümkün olabilir. Özellikle mamulün oluşumunda belli bir orada kullanılan işletme malzemeleri, yedek parçalar ve muhtelif malzemelerin reçeteye eklenmesi ile tüketimin takibi daha kolay yapılabiliyorsa reçeteye eklenebilir. Örneğin 2500 birim ekmek üretmek için ustanın bir eldiven kullanması (muhtelif malzeme) gibi bir standart varsa 2500 birim ekmeğe karşılık bir çift eldiven reçeteye eklenebilir.

Bunun yanında Sevilengül, ilk madde ve malzeme tanımlarında ilk madde, yardımcı madde, işletme malzemesi, ambalaj malzemesi ve diğer malzemeler şeklinde bir tanıma gitmiştir (Sevilengül, 1998, s. 268-269). Burada da ilk madde ve diğer malzemeler tanımı da Sabancı Holding’in yaptığı tanımla farklılık göstermektedir. Sabancı Holding tanımları hammadde, yardımcı madde, işletme malzemesi, ambalaj malzemesi, yedek parça ve muhtelif malzeme şeklindedir.

KKP uygulamalarındaki en büyük sıkıntı stokların sınıflandırılmasında yapılmaktadır. Akademik olarak yapılan farklı tanımlar hem program yazılımları, hem de işletmedeki tanımlar anlamında uygulamada ciddi farklılıklara neden olmaktadır.

“Dönem sonu stok dökümü fiili stok sayımı yapılarak bu ayrımların muhasebe kayıtları ile karşılaştırılması yoluyla yapılır. ... Envanterin denetimi ise şirketin stoklarının ayrıntılı miktar dökümü olan dökümandan örnekleme yoluyla seçilen hammadde stoklarının sayılması ve yazılı bir belgeye bağlanması ile olur. Bunun yanında finansman ve faaliyet giderlerinden stoklara pay verilip verilmenin tespiti gereklidir” (Ataman, Hacırüstemoğlu, & Bozkurt, 2001, s. 302).

Ataman ve arkadaşlarının sözünü ettiği örnekleme yönteminde sadece hammadde stoklarının sayılması klasik anlamdaki dış denetim için yeterli olmakla birlikte, KKP için yeterli değildir. Stok dökümü ile stok hesaplarının tutarlarının eşit olması kaydıyla tüm stok gruplarından örnekleme alınması yoluyla yapılması söz konusudur. Ayrıca ilk madde ve malzeme için finansman ve faaliyet giderlerinden stoklara pay verilip verilmediği stok kartlarının incelenmesi yoluyla bulunabilir.

Ataman ve arkadaşlarının “bu hesaptan çıkışların 711 numaralı hesaba kaydedilip kaydedilmediğinin kontrolü yapılmalıdır” ifadesinin baskı hatası olarak kabul edilmesi gerekir. 150 Hesaplara ait çıkışların 710 hesaba gidip gitmediğinin de ayrıca değerlendirilmesi gerekir. 150 Hesaba ait hareketler Sabancı Holding hesap planında Hammaddeler için aşağıdaki şekilde sıralanmıştır (Sabancı Holding, 1995, s. 86, C.III);

Borç kaydı yapılmasını gerektiren konular:

- ◆ Hammadde satın alınması,
- ◆ Hammadde ödünç alınması,
- ◆ Üretim bölümlerinden yapılan iadeler,
- ◆ Fason imalata verilen hammaddenin geri alınması,
- ◆ Sayım fazlalıkları,
- ◆ Ödünç verilen hammaddenin geri alınması,
- ◆ Düzeltme kayıtları.

Alacak kaydı yapılmasını gerektiren konular:

- ◆ Hammaddenin üretim bölümüne verilmesi,
- ◆ Hammaddenin ödünç olarak verilmesi,
- ◆ Hammaddenin fason imalat için imalatçılara gönderilmesi,
- ◆ Satıcılara yapılan iadeler,
- ◆ Hammadde satışı,
- ◆ Sayım noksanlıkları,
- ◆ Ödünç alınan hammaddelerin iadesi,
- ◆ Düzeltme kayıtları.

Yukarıda sözü edilen hammadde kayıtları yardımcı madde, işletme malzemesi, ambalaj malzemesi, yedek parça ve muhtelif malzeme stokları için de ayrıca belirtilmiştir. Stok hesaplarındaki kayıtların yukarıda belirtilen düzende araştırılması, sınıflandırılması ve toplanarak hesap bakiyesinin tutup tutmadığının kontrol edilmesi gerekir.

KKP sistemlerinde yapılan en büyük hata, kayıt fişlerinin sadece muhasebede veya stoklarda yer almasıdır. Bütünleşik olmadan, sadece tek sistemde yapılan tüm hareketler KKP sisteminde yanlışlıklara ve tutarsızlıklara neden olur.

3.2.10.2. Yarı Mamuller - Üretim

Henüz tam mamul haline gelmemiş ancak direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinden belli oranlarda pay almış üretim aşamasındaki mamullerin izlendiği hesaptır.

Maliyet dönemi sonunda direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri tutarları kadar bu hesap borçlandırılır. Üretimi tamamlananların maliyet tutarı bu hesabın alacağı karşılığında ilgili stok hesaplarına aktarılır.

Ataman, Hacırüstemoğlu ve Bozkurt “Bu hesabın denetiminde ilk madde ve malzeme hesabında yapılan denetime ek olarak;

- ◆ Bu hesabın girişlerinin 711, 721, 731 nolu hesaplardan yapılıp yapılmadığının kontrolü,
- ◆ Bu hesaptan çıkışların ise 152 nolu hesaba yapılıp yapılmadığı test edilir” demektedir (Ataman, Hacırüstemoğlu, & Bozkurt, 2001, s. 303).

Yukarıdaki bilgilere ek olarak şunu belirtmek gerekir; 151 Hesapta bulunan yarı veya ara mamullerle ilgili maliyetlerin tekrar 710 hesaba girmesi ve oradan da 711 ile 151 hesaba aktarılması iki açıdan TDHP’ye uygun değildir;

- ◆ 151 Hesapta biriken DİG ve GÜM yanında yarı mamul ve ara mamul oluşumunda kullanılan madde ve malzemelerin maliyetlerinin mükerrer olarak 710 hesaba girmesi,
- ◆ SMM Tablosu ile SMM hesapları arasındaki fark (ileride ayrıca değinilecektir).

Sabancı Holding Hesap Planı 151 Hesabı şu detayda izlemektedir (Sabancı Holding, 1995, s. 94-99);

- ◆ Yarı ve Ara Mamul Yan Ürün Transit Stokları
- ◆ Üretimdeki Yarı Mamuller
- ◆ Fason Üretim
- ◆ Yarı Mamuller
- ◆ Ara Mamuller
- ◆ Yarı Mamuller – Üretim Stokları Üzerindeki Standart Maliyet Farkları

3.2.10.3. Mamul Stokları

Üretim çalışmaları sonunda elde edilen ve satışa hazır hale gelmiş bulunan mamullerin izlendiği hesaptır. Bu hesap, üretimi tamamlanan mamullerin ambarlara alınmasıyla borçlandırılır. Satılması veya herhangi bir nedenle ambardan çekilmesi ile alacaklandırılır.

Sabancı Holding hesap planında 152 Hesaplar aşağıdaki detayda izlenmektedir (Sabancı Holding, 1995, s. 99-103, C.III);

- ◆ Mamul Stokları
- ◆ Yan Ürün Stokları
- ◆ Fason Üretim Stokları
- ◆ Mağaza ve Konsinyatörlerdeki Stoklar
- ◆ Mamul Stokları Üzerindeki Standart Maliyet Farkları

Mamul Stokları hesabıyla ilgili olarak Borç ve Alacak kaydı yapılmasını gerektiren başlıca koşullar aşağıda sıralanmıştır (Sabancı Holding, 1995, s. 100, C.III);

- ◆ Mamul Üretimi,
- ◆ Fason üretim yaptırılması,
- ◆ Satış iadeleri,
- ◆ Ödünç verilen mamulün geri alınması,
- ◆ Sayım fazlalıkları,

- ◆ Düzeltme kayıtları.

Alacak kaydını gerektiren konular;

- ◆ Mamul satışı,
- ◆ Mağaza ve konsinyatörlere mamul gönderilmesi,
- ◆ Ödünç verilmesi,
- ◆ Ödünç alınan mamulün iadesi,
- ◆ Sayım noksanlıkları,
- ◆ Düzeltme kayıtları.

Gerek ilk madde ve malzemede, gerekse mamulde sayılan tüm konuların henüz KKP proje aşamasındayken tek tek belirlenmesi ve karşılığında hangi hesapların çalışması gerektiği her bir hareket için belirlenmelidir. Aslında bu konular sadece stoklar için değil işletmenin tamamı için yapılmalı, karşılığında da hangi hesapların çalışması gerektiği yazılım firması, danışmanlar ve projede çalışanlarla birlikte detaylı olarak değerlendirilmelidir. Bu şekilde yapılan bir KKP projesi hazırlığı, başarıda önemli bir rol oynayacağı söylenebilir.

Elbette ki iyi bir KKP projesinde yukarıda sayılan hareketlere göre döküm almak mümkün olabilmelidir. Bunun dışındaki hareketlerin de ayrıca incelenmesi ve yanlış hareketler varsa ilgili yanlış kayıtlar silindikten sonra maliyetlerin tekrar hesaplanması gerekir.

Ataman, Hacirüstemoğlu ve Bozkurt, mamul hesaplarının diğer stok hesaplarının denetiminden farklı olarak nasıl denetleneceği şöyle belirtilmiştir (Ataman, Hacirüstemoğlu, & Bozkurt, 2001, s. 303-304);

- ◆ Satılan mamullerin bu hesaptan 620 nolu hesaba aktarılıp aktarılmadığının kontrol edilmesi,
- ◆ Mamul birim maliyetlerinin kontrolü,
- ◆ Bu hesaba yapılan giriş ve çıkış kayıtlarının hangi belgelere dayanmakta ve izahat kaydının hangi aralıklarla yapılmakta olduğu,

- ◆ İmalat defterinin tutulup tutulmadığı, eğer tutuluyor ise defterlerin zamanında ve usulüne uygun olarak tutulup tutulmadığının test edilmesi gerekir.

Mamul Stokları hesabına yapılan kayıtların stok, üretim ve muhasebe sistemiyle bütünleşik olması, kontrol edilmesi gerekir. Özellikle yukarıda sayılan maddelere göre tüm kayıtların kontrol edilmesi gerekli olabilir. Bu kontrol başlangıçta tüm hareketler için yapıldıktan sonra diğer maliyet dönemlerinde azaltılabilir. KKP sistemlerinde amaç bu kontrolleri yapmaya gerek kalmayan bir yapı oluşturulmasıdır.

KKP Sisteminde İmalat Defteri kayıtlardan otomatik olarak oluştuğu için bahsedilen kontroller yapıldıktan sonra dış denetim için yapılan bu çalışma gerekli değildir.

3.2.10.4. Ticari Mallar – Transit Stoklar

Herhangi bir değişikliğe tabi tutulmadan satmak amacı ile işletmeye alınan ticari mallar (emtia) ve benzeri kalemler bu hesapta yer alır.

Satın alınan ticari mallar (emtia) maliyet bedeli ile bu hesaba borç, satılması veya herhangi bir nedenle ambardan çekilmesinde ise maliyet bedeli ile alacak kaydedilir.

Ticari Mallara düşülen kayıtlar üretimle ilgili olanlar dışında hammadde stoklarında olduğu gibidir. DİG ve GÜG giderlerinden de pay almadığı için stok kartında sadece satın alma bedeli ile ilgili giderler bulunmalıdır.

3.2.11. SMM Tablosu ile SMM Hesaplarının Kontrolü

Bir hesap döneminin maliyetleri hesaplandıktan sonra, bunların çeşitli bakımlardan ve çeşitli amaçlar için değerlendirebilmek için düzenlenen tablolardan biri de “Satılan Malın Maliyeti (cost of good sold)” tablosudur (Irwin, 1971, s.73). Özellikle Amerika’da çok kullanılan ve daha geniş bir tablo olan “Gelir Tablosu”nun bir kısmını oluşturan bu tablonun en önemli özelliği, bir hesap döneminin maliyetleri ile stoklarda ortaya çıkan değişiklikleri bir arada ve topluca görmeğe olanak vermesidir (Bursal & Ercan, Maliyet Muhasebesi, İlkeler ve Uygulama, 1986, s. 35-36). Ancak ülkemizde bu tablonun yeterince anlaşıldığını ve kullanıldığını söylemek zordur.

Tablo 14’e bakıldığında, üretim hesaplarıyla ilgili olarak 710, 720 ve 730 hesapların borç toplamlarının ilgili hesapların alacak hesaplarıyla yansıtılarak 151 Yarı Mamul –

Üretim Hesabına borç kaydı girilmesi gerekir. Yansıtma hesaplarının da sadece alacak kısmıyla çalışması durumunda kontrol işlevi daha doğru sağlanmış olur.

Maliyet hesaplarının akışındaki doğruluk Satışların Maliyeti Tablosu ile de ölçülebilir. Bu tablonun kontrol amaçlı olarak nasıl kullanılacağına detaylı olarak açıklanması gerekir. Satışların Maliyeti Tablosunu dört aşamada ele almak gerekir.

3.2.11.1. Satılan Mamul Maliyeti

SMM, direkt ilk madde ve malzeme maliyetini 710 hesabın borç bakiyesinden alır. 710 Hesaplara sadece 150 hesaptan olan kullanımlar girer. Bu nedenle özellikle 151 Yarı Mamul – Üretim hesabında kullanılan yarı ve ara mamul maliyetlerinin buradan kullanılmamalıdır. Sistem gereği kullanılması zorunlu ise (bazı yazılımlarda buna rastlanmaktadır) 710 Hesabın altında yarı mamul, ara mamul veya üretim hesabı olarak ayrı bir hesap açılmalıdır. Maliyetler hesaplandıktan sonra açılan hesaplara 711 hesap karşılıklı olarak kapatılmalıdır.

Yarı mamul – ara mamul hesaplarında kullanılan madde ve malzemeler 710 hesapta kullanıldıktan sonra 711 ile yansıtılarak 151 hesaplara gider. 151 Hesaplarda ayrıca yarı ve ara mamullerdeki işçilik ve genel üretim giderleri de eş zamanlı olarak dağıtılır. Eğer yarı mamul ve ara mamul maliyetleri de hammadde olarak üretimde tekrar kullanıldığı kabul edilirse hem ilk madde ve malzeme maliyeti ikinci kez kullanılmış olur, hem de 710 İlk Madde ve Malzeme Kullanımları Hesabına işçilik ve genel üretim giderlerine ilişkin maliyetler de girer. Yarı mamul, ara mamul maliyetleri kadar satışların maliyeti tablosunda eşit olması gereken **I-Satılan Mamul Maliyeti** rakamıyla **620- Satılan Mamuller Maliyeti** hesabı mükerrer rakam kadar fark verir.

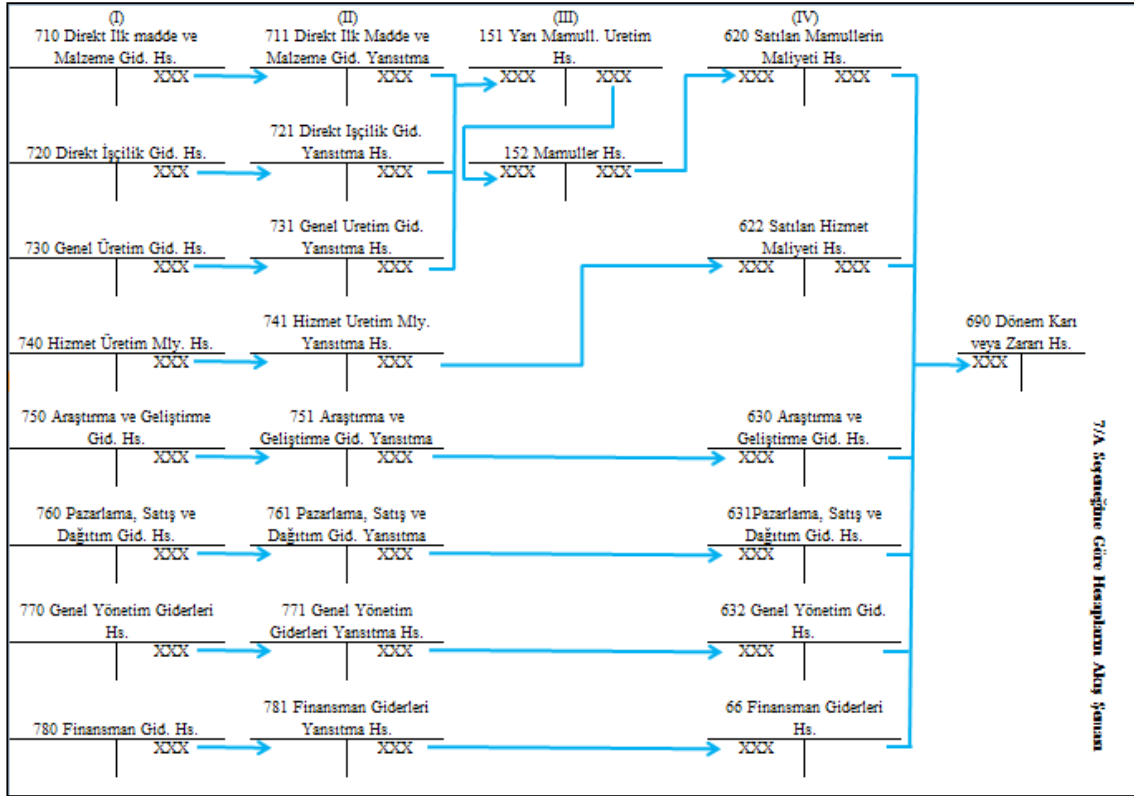
Satışların Maliyeti tablosu aylar itibariyle birikimli olarak alınabileceği gibi sadece belli bir aya dönük olarak da alınabilir. Bu raporun her dönem doğru alınabilmesi için yukarıda sözü edilen Maliyet Akış şemasındaki 710 – 720 ve 730 hesaplara alacak kaydı atılarak, yansıtma hesaplarıyla karşılıklı kapatılmaması gerekir. Bu hesaplara ancak gider hesaplarının iptali durumunda ters kayıt yapılabilir.

Tablo 16'daki Satışların Maliyeti Tablosunda 710 Hesabın borç bakiyesi alınacağından sadece 150 hesaptan çıkan üretimle ilgili kullanımlar 710 hesabın borç bakiyesine

kaydedilmelidir. Üretime gönderildiği halde ambara geri alınan madde ve malzeme kayıtları için ilgili dönemde iade fişi kesilmelidir.

Aynı şekilde, 720 Hesabın borç bakiyesi alındığı için sadece Direkt İşçilik ile ilgili maliyetler söz konusudur ve bu maliyetler Personel Yönetimi veya İnsan Kaynakları Yönetimi modüllerindeki bordro hesaplamalarından otomatik olarak alınır.

Tablo 15 7/A Seçeneğine Göre Hesapların Akış Şeması



Kaynak: (Banar, 2003, s. 19)

Dönem sonunda 710, 720 ve 730 hesaplar yansıtma hesapları kullanılarak kapatılmamalıdır. Bu hesapları kapatan KKP sistemlerinden Satışların Maliyeti Raporu bilgileri sağlıklı alınamaz. İş emirleri ve ilgili üretim fişleri doğru ise 71, 72 ve 73 hesaplar mizanda sıfır bakiye verirken 710 hesap, 711'e, 720 hesap 721'e ve 730 hesap da 731'e eşit olmalıdır. *İyi bir maliyet sisteminde bu eşitliklerin en fazla 5 kuruşa kadar hata vermesi kabul edilebilir.*

Tablo 16 Satışların Maliyet Tablosu

Açıklama	Önceki dönem	Önceki dönem	Önceki dönem	Cari Dönem	Cari Dönem	Cari Dönem
ÜRETİM MALİYET						
A - Direkt ilk madde ve malzeme giderleri		0,00			0,00	
B - Direkt işçilik giderleri		0,00			0,00	
C - Genel üretim giderleri		0,00			0,00	
D - Yarı mamül kullanımı		0,00			0,00	
1 - Dönem başı stok (+)	0,00			0,00		
2 - Dönem sonu stok (-)	0,00			0,00		
ÜRETİLEN MAMÜL MALİYETİ		0,00			0,00	
E - Mamul stoklarındaki değişim		0,00			0,00	
1 - Dönem başı stok (+)	0,00			0,00		
2 - Dönem sonu stok (-)	0,00			0,00		
I - SATILAN MAMUL MALİYETİ			0,00			0,00
TİCARİ FAALİYET						
A - Dönem başı ticari mallar stoğu		0,00			0,00	
B - Dönem içi alışlar		0,00			0,00	
C - Dönem sonu ticari mallar		0,00			0,00	
II - SATILAN TİCARİ MALLAR MALİYETİ			0,00			0,00
III - SATILAN HİZMET MALİYETİ			0,00			0,00
IV - DİĞER SATIŞLAR MALİYETİ			0,00			0,00
SATIŞLARIN MALİYETİ			0,00			0,00

Tablo 17 Formüllü Satışların Maliyeti Tablosu

S.N.	Tablo adı	Tipi	Hesap No/Formül
1	ÜRETİM MALİYET	Formül	2+3+4
2A	- Direkt ilk madde ve malzeme giderleri	b. yek. dönem sonu	710
3B	- Direkt işçilik giderleri	b. yek. dönem sonu	720
4C	- Genel üretim giderleri	b. yek. dönem sonu	730
5D	- Yarı mamül kullanımı	Formül	6+7
61	- Dönem başı stok (+)	b. yek. açılışı	151
72	- Dönem sonu stok (-)	a. yek. dönem sonu	151
8	ÜRETİLEN MAMÜL MALİYETİ	Formül	2+3+4+5
9E	- Mamul stoklarındaki değişim	Formül	10+11
101	- Dönem başı stok (+)	b. yek. açılışı	152
112	- Dönem sonu stok (-)	a. yek. dönem sonu	152
12I	- SATILAN MAMUL MALİYETİ	Formül	8+9
13	TİCARİ FAALİYET	Formül	
14A	- Dönem başı ticari mallar stoğu	b. yek. açılışı	153
15B	- Dönem içi alışlar	Formül	16+17-14
16C	- Dönem sonu ticari mallar	b. yek. dönem sonu	153
17II	- SATILAN TİCARİ MALLAR MALİYETİ	b. yek. dönem sonu	621
18III	- SATILAN HİZMET MALİYETİ	b. yek. dönem sonu	622

Yine Satışların Maliyeti Tablosunda 730 Hesabın borç bakiyesi alındığı için bordrodan gelen Endirekt İşçilik ve üretimle ilgili diğer giderlerin borç bakiyesi toplamı alınır.

3.2.11.2. Satılan Ticari Mallar Maliyeti

Satışların Maliyeti tablosunda satılan ticari mallar maliyetinin hesaplanması toplam dört satırdan oluşur; Dönem başı ticari mallar stokları, dönem içi alışlar, dönem sonu ticari mallar ve bunların dengesinden oluşan Satılan Ticari Mallar Maliyeti. Dönem başı ve dönem sonu ticari mal stoklarının bulunması KP/KS yazılımlarında kolaylıkla mizandan bakılarak ve stok modülünden kontrol edilerek bulunabilir. Ancak dönem için alışlar bu kadar kolay değildir. Tablo 17’de görülen Formüllü Satışların Maliyeti Tablosu dönem başı, dönem sonu ve Satılan Ticari Mallar Maliyeti hesabındaki dengeye göre kurmuştur. Oysa çıkan rakam satın alınan ticari malları vermeyebilir. Diğer stoklardaki bazı satışların Satılan Ticari Mallar Maliyeti Hesabı’na gitmesi veya bazı ticari malların diğer maliyet hesaplarına gitmesi durumunda dönem içinde satın alınan ticari mallar yanlış olacaktır. Bu nedenle KP/KS yazılımlarında ticari mal alımlarının mutlaka satın alma modülünden yapılması gerekir.

3.2.11.3. Satılan Hizmet Maliyeti

Satılan Hizmet Maliyeti, Satışların Maliyeti tablosunda tek kalem olarak yer almakla birlikte, burada da bazı incelikler söz konusudur.

Kısım 2.3.6’da anlatılan Hizmet Sunan İşletmelerde Stok Maliyeti konusunda belirtilen sorunlar bir tarafa bırakılırsa öncelikli hedef hizmet maliyetlerinin muhasebesinin doğru bir şekilde toplanmasıdır. Hizmet maliyetlerinde en önemli nokta hizmetlerin masraf merkezi ve proje kodlarıyla takip edilmesidir. Özellikle Masraf Merkezi ve projelerle ilgili raporlar alınarak her bir masraf yeri ve proje tek tek kontrol edilmelidir.

Biten projelere ilişkin maliyetler yönetimin istediği ve yönlendirdiği şekilde ilgili hesaplara kaydedilmelidir. Dönem sonunda hizmet maliyeti ile hasılat değerleri yine proje bazından kontrol edilerek karlılık oranı ayrı bir şekilde yönetime raporlanmalıdır.

Hizmet Üretim Maliyeti Hesabı 740 hesaplarda toplandıktan sonra dönem sonunda 741 hesabına alacak ve 622 Satılan Hizmet Maliyeti Hesabına borç olarak verildiğinde bir sorun yaratmaz. Ancak henüz satılmamış, işlemi devam eden işletmeler bu maliyetleri proje kodlarıyla birlikte 170-178 Yıllara Yaygın İnşaat ve Onarım Maliyetleri hesaplarında tutmaları gerekir. Bu hesaplara proje ile ilgili olan AR-GE, pazarlama, satış ve dağıtım, yönetim ve finansman maliyetleri de eklenmelidir. Geçici Kabul veya

kesin kabuller yapıldıktan sonra satışların maliyeti bu hesaplardan 622 hesaba aktarılmalıdır. Bu nedenle yapılan projelerin maliyetleri detaylı olarak kontrol edilmelidir. Bu aşamada inşaat firmalarının bu kontrolleri yaptırabilmek için ek yazılım veya inşaat firmalarına özel yazılımlar kullanmaları yerinde olur.

SONUÇ

KP/KS Programlarında maliyetlerin sağlıklı bir şekilde hesaplanabilmesi ve muhasebeleştirilebilmesi için ilk aşama stok tanımlarının UFRS/TMS, TTK ve TDHP'ye uygun olarak yapılmasıdır. Farklı stok tanımları hem hesapların doğru işlenmesini zorlaştırır, hem de programların sağlıklı bir şekilde işlemesine engel olur. Bu aşamada mevzuatın değişimi nedeniyle sıkıntılar yaşanmakta, bu sıkıntıları aşmak için konuyla ilgili yazı, makale ve görüşler öncelikle takip edilmelidir.

KP/KS Programlarını kullanan işletmelerin kayıtlarının doğru ve tutarlı olarak kayıt altına alınması gerekir. Kayıt dışı yapılan işlemler, özellikle alımlar ve satışlar, sisteme kayıt edilmedikçe sağlıklı bir maliyet yapısından söz etmek imkansızdır. Kurumsallaşma niyetinde olan ve kurumsal bir yazılım kullanmak isteyen bir işletmenin ilk hedefi kurumsallaşmanın temel şartı olan kayıtların uygunluğu ilkesini yerine getirmesi gerekir.

Farklı sektörler için yazılan ve şirketlerin isteklerine/ ihtiyaçlarına göre uyarlanan “özel amaçlı yazılımlar” işletme için belli kolaylıklar sağlasa da, en büyük tehlike şirketin kurumsallaşmasını engellemesidir. Çünkü özel yazılımlar şirketlerin isteklerine uygun olarak yapılırken, yasa ve yönetmelikler ikinci planda kalabilir.

KKP Sistemlerinde genel işleyişin ve MM yapısının kurulmasının belli bir zaman almaktadır. Kuruluş süresi işletme büyüklüğüne göre 2-3 yıl, hatta daha fazla bile sürebilir. Buna karşılık KOBİ'lerin kuruluş süreci 3 ile 6 ay arasında olabilmektedir. Bu nedenle doğru maliyetlere ulaşmanın da zaman alacağı göz ardı edilmemelidir.

Maliyetlerin denetlenmesinde yukarıda sayılan tüm noktalar dikkatle ele alınmalı ve istenen sonuç alınana kadar ısrarlı bir şekilde çalışmalara devam edilmelidir. Kontrol süreçleri mutlaka kayıt altına alınmalı, bulunan her bir hatanın önlenmesi için sistemde kontrol noktaları kurulmalı ve yazılıma eklenmelidir.

TDHP ve vergi mevzuatı uygulamalarına göre yerel KP/KS Programlarında çoğunlukla 710, 720 ve 730 hesaplarını kapsayan “Dar Kapsamlı Maliyet” kavramı kullanılmaktadır. Yani sadece TDHP'ye uygun olarak (madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerini kapsayan) dar kapsamlı üretim maliyetlendirmesi yapılmaktadır. Tüm gider hesaplarını kapsayan “**Geniş Kapsamlı Maliyetleme**” yapısı

daha çok yabancı yazılımlarda kullanılmakla birlikte henüz yeterince yaygınlaşmamıştır. 1980 ve 1990'lı yıllarda, bilgisayarların ve yazılımların kapasiteleri bu konuda yeterli değilken, Milenyum ile beraber özellikle günümüzdeki mevcut bilgisayar kapasiteleri ve program yapılarıyla bu sistemlerin yapılması oldukça kolaydır. Yöneticiler ürettikleri ürün veya hizmetin sadece üretim maliyetini değil, aynı zamanda AR-GE, Pazarlama, Satış - Dağıtım, Yönetim ve Finansman maliyetlerinin de ürünlere eklenmiş hallerini görmek isterler. Yerli yazılım firmalarının böyle bir maliyet sistemi için yazılımlarını henüz geliştirmediklerini söylemekte fayda vardır.

Bunun yanında Bölüm 2-4 ve 2-5'de sözü edilen olumlu – olumsuz kapasite veya normal – aşırı kapasite farklarının muhasebeleştirilmesi, hizmet maliyetlerinin hizmetlere göre hesaplanması, çalışılmayan dönem giderlerinin otomatik olarak hesaplanması konusunda yazılımlarda gerekli iyileştirmelerin yapılmadığı görülmektedir.

Ayrıca çalışılmayan dönem giderleri olarak adlandırılan eksik kapasite farkları 681 hesaba aktarılırken, aşırı kapasite veya olumlu kapasitelerden kaynaklanan farklarının da aynı şekilde bu hesaba alacak olarak kaydedilebilmesi gerekir. Çünkü stoklardaki kapasite farkları özellikle satış fiyatlarının belirlenmesi ve stok maliyetlerinin dönemsel değişimleri işletme yönetiminin karar vermesini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle gerek yazılımların, gerekse mevzuatın iyileştirilmesi konusunda gerekli çalışmaların yapılması işletmelere büyük katkılar sağlayacaktır.

Son olarak Yönetim Muhasebesi ve Mali Denetim modüllerinin açılarak ayrı bir bölüm halinde düşünülmesi özellikle ilerideki çalışmalarda üzerinde düşünülmesi gereken konular olarak değerlendirilmelidir.

Kurumsal Kaynak Planlaması sistemlerinde maliyet muhasebesi kontrolleri her yazılım için farklı olmakla birlikte burada sunulan bilgiler genel çerçeveyi ele almaktadır. Çeşitli yazılımların, farklı işletmelerin ihtiyaçlarına ve üretim şekillerinin yapısına göre maliyet muhasebesi modülünde maliyetlerin hesaplanabilmesi için farklı yöntemler ve aşamalar olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

KAYNAKÇA

- AMR Research. (2007). The ERP Market Sizing Report, 2006-2011.
- Ataman, Ü., Hacırüstemoğlu, R., & Bozkurt, N. (2001). *Muhasebe Denetimi Uygulamaları*. İstanbul: Alfa Yayınları.
- Aydoğan, E. (2008, Ağustos). Kurumsal Kaynak Planlaması. *TSA*, 12(2), 107-118.
- Baltalar, H. (2008, Temmuz 15). Analitik Hiyerarşi Süreci. <http://www.hasanbaltalar.com/index.php?id=43>.
- Banar, K. (Dü.). (2003). *Maliyet Muhasebesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, AÖF.
- Başkak, M., & Çetişli, H. (2003). Kurumsal Kaynak Planlama, Başarılı Sistem Kurulumu İçin Kritik Etmenlerin Analizi. *IV. Endüstri - İşletme Mühendisliği Kurultayı*. Denizli.
- Bayraktar, E., & Efe, M. (2006). Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Kurulum Süreci: Kritik Başarı Faktörleri. *Yönetim Bilimleri Dergisi*(4:2), 91-109.
- Boztaş, M., & Özmızrak, M. (2012). KKP Yazılımları Kurulum ve Kullanım Sürecinin Bilgi Yönetimi Kavramıyla Etkileşimi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi, Fen Bilimleri Dergisi*(21), 65-79.
- Bursal, N., & Ercan, Y. (1986). *Maliyet Muhasebesi, İlkeler ve Uygulama*. İstanbul: Avcıol Matbaası.
- Bursal, N., & Ercan, Y. (2000). *Maliyet Muhasebesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Cashin, J. A., & Polimeni, R. S. (1981). *Cost Accounting*. Tokyo, Japan: Kosaido Printing Co., Ltd.
- Çelik, M. (2011, Ekim). Kurumsal Kaynak Planlama Sistemlerinin Muhasebe Süreçlerine Etkisine Yönelik İMKB’de Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 81-94.
- Çömlekçi, F. (Dü.). (2004). *Muhasebe Denetimi ve Mali Analiz*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, AÖF.
- Dalğar, H. (2012, Ekim). İşletmelerde Maliyet Muhasebesi İle Entegre Üretim Takip Sisteminin Oluşturulması: Bir Vaka Çalışması. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 29-50.
- Demir, V., & Bahadır, O. (2006). Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Maliyetlere ve İşletme Performansına Etkileri. *Muhasebe - Bilim Dünyası*, 57-70.

- Demirbaş, M. (2005, Bahar/I). İç Kontrol ve İç Denetim Faaliyetlerinin Kapsamında Meydana Gelen Değişimler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, s. 167-188.
- Dönmez, A., & Ersoy, A. (2006). Bağımsız Denetim Firmaları Bakış Açısıyla Türkiye Bağımsız Dış Denetim Sisteminin Değerlendirilmesi. *Bilig*, 69-90.
- EİM-MEDAK, T. M. (2009, 08 01). KKP Özdeğerlendirme Broşürü. (http://www.mmo.org.tr/resimler/dosya_ekler/0e8517b1fe0b527_ek.pdf?tipi=65&turu=X&sube=0, Dü.)
- Erdaş, M. (2009). *Kurumsal Kaynak Yönetimi*. İstanbul: Güngör Matbaası.
- Erkan, T. E. (2008). *ERP Kurumsal Kaynak Planlaması*. Ankara: Atılım Üniversitesi.
- Forrester. (2011, Mayıs 2). The State of ERP in 2011: Customers Have More Options In Spite Of Market Consalidation. *2011 Yılında KKP'nin Durumu: Pazarın Birleşmesine Rağmen Müşterilerin Daha Fazla Seçenekleri Var*. (P. D. China Martens, Çev.)
- Güredin, E. (1987). *Denetim*. İstanbul: Avcıol Matbaası.
- Harwood, S. (2004). *ERP, Kurumsal Kaynak Planlaması*. (H. Sümen, Çev.) İstanbul: Bileşim Yayıncılık.
- Horngreen, C. T., & Foster, G. (1987). *Cost Accounting, A Managerial Emphasis* (6th Edition b.). New Jersey: Prentice Hall.
- Kartal, A., Sevim, A., & Gündüz, H. E. (2003). *Maliyet Muhasebesi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, AÖF.
- Kurnaz, N., & Çetinoğlu, T. (2010). *İç Denetim, Güncel Yaklaşımlar*. Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Laudon, C. K., & Laudon, P. J. (2004). *Information Systems in the Enterprise, Managing the Digital Firm, 8/E*. Prentice Hall.
- Memnun, D. S. (2008, Bahar). Olasılık Kavramlarının Öğrenilmesinde Karşılaşılan Zorluklar, Bu Kavramların Öğrenilememe Nedenleri ve Çözüm Önerileri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fak. Dergisi*, 9(15), 89-101.
- Okur, E. (2010, Mayıs 16). *Kurumsal Kaynak Planlaması (KKP-ERP) Genel Bakış*. Eylül 09, 2012 tarihinde Erkan Okur: <http://www.erkankur.com/endustri-muhendisligi-makaleleri/kurumsal-kaynak-planlamasi-kkp-erp-genel-bakis-2.html> adresinden alındı

- Ömürbek, V. (2003). *Kurumsal Kaynak Planlamasında Muhasebe Bilgi Sisteminin Rolü: Gıda Sektöründe Uygulama*. Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD.
- Postacı, T., Belgin, Ö., & Erkan, T. E. (2012, Mart). KOBİ'lerde Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Uygulamaları. (B. V. T.C. SANAYİ, Dü.) Ankara.
- Sabancı Holding. (1995). Muhasebenin Temel Kavramları ve Tekdüzen Hesap Planı C.I-VI. *Aktif Hesaplar*. İstanbul.
- SAP. (2012, Nisan 5). *Stok Değerleme Simülasyon Raporu - Seçim Ölçütleri*. Eylül 21, 2012 tarihinde SAP Yardım : http://help.sap.com/saphelp_sbo882/helpdata/tr/86/4efbf78639421bb2fdbe3fbb896522/content.htm adresinden alındı
- SAP AG. (2012). *SAP İle Yeni Türk Ticaret Kanunu*. Ekim 14, 2012 tarihinde SAP Türkiye: <http://www.sap.com/turkey/about/com-code/technology.epx> adresinden alındı
- Selimoğlu, S. K. (2005). Denetim Olgusunun Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Sistemleriyle Bütünleştirilmesi. *1. Uluslararası Türkiye Muhasebe Denetimi Sempozyumu*, (s. s.277). Antalya.
- Sevilengül, O. (1998). *Genel Muhasebe*. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Sumner, M. (2013). *Kurumsal Kaynak Planlaması*. (S. Berkdemir, Çev.) ANKARA: Nobel Akademik Yayınları.
- Sürmeli, F., & Benligiray, Y. (2001). *Genel Muhasebe*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Şimşek, M. (2000). *Sorularla Toplam Kalite Yönetimi ve Kalite Güvence Sistemi*. İstanbul: Alfa Basım yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Şimşek, M. (2001). *Toplam Kalite Yönetimi* (3. Baskı b.). İstanbul: Alfa Basım Yayın Dağıtım Ltd Şti.
- Yapan, A. (2012). TMS 2 Stoklar Standardı Hükümlerinin Türk Vergi Usul Kanunu Hükümleri ile Karşılaştırılması. *Vergi Raporu*;
- YazEvi Yazılım. (2006). *ERP Nedir?* Eylül 21, 2012 tarihinde Yazevi Yazılım: http://www.yazevi.com/tr/ERP_Nedir.asp adresinden alındı
- Yegül, M. F. (2003, 05 26). *Sistem Analizi Ders Notları*.
- Yücel, M. (2007, Mayıs 24-25). Toplam Kalite Kontrolü Açısından İstatistiksel Süreç Kontrol Tekniklerinin Önemi. *8. Türkiye Ekonometri ve İstatistik Kongresi*. (İ. Üniversitesi, Dü.) Malatya.

ÖZGEÇMİŞ

Sinan Berkdemir, lisans öğrenimini Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İşletme Bölümünde 1989 yılında tamamlamıştır. Aynı yıl uluslararası bir işletmede 12 yıl boyunca Maliyet Muhasebesi konusunda çalışmıştır. Bu süre içinde Kocaeli Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü'nü tamamlamıştır. Daha sonra Maliyet Muhasebesi ve Bütçe Müdürü olarak çalıştıktan sonra Milenyum Danışmanlık Şirketinde Mali İşler Müdürlüğü yanında Maliyet Muhasebesi, Yönetim Muhasebesi ve Kurumsal Kaynak Planlaması konularında çeşitli şirket ve kurumlara danışmanlık yapmıştır. Bu süre zarfında Sakarya Üniversitesi, Kocaeli Üniversitesi ve Dumlupınar Üniversitesi'nde KKP Eğitimi, KOSGEB, KASİAD, KARIYER.NET gibi kuruluşlarda Kurumsal Kaynak Planlaması ve Maliyet Muhasebesi konularında eğitimler vermiştir.

Evli ve iki çocuk babasıdır. İyi düzeyde İngilizce bilmektedir. Çeşitli gazete, dergi ve internet sitelerinde yayınlanmış ekonomi, siyaset ve güncel konularda 500'e yakın köşe yazısı vardır. Mary Sumner'ın "Enterprise Resource Planning" isimli eserin Türkçe çevirisi "Kurumsal Kaynak Planlaması" adıyla yapılarak Şubat 2013 döneminde Nobel Akademik Yayıncılık tarafından yayınlanmıştır.