

**T.C.
İstanbul Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı**

Yüksek Lisans Tezi

**KUYUMCULUK SEKTÖRÜNDE
SAFHA MALİYET SİSTEMİ
VE BİR UYGULAMA**

**Sinem TURGUT
2501020217**

**Tez Danışmanı: Doç.Dr. Macide ŞOĞUR
Düzeltilmiş Tez**

İstanbul - 2006

DÜZELTME KAPSAMI

Birinci bölüm, kuyumculuk sektörü ve özellikleri olarak değiştirilmiş ve Altının Türk Ekonomisindeki yeri adlı bölüm yeniden düzenlenmiştir.

İkinci bölüm, safha maliyet sistemi olarak yeniden düzenlenmiş ve detaylı olarak anlatılmıştır.

İki bölümden oluşan tez çalışmasına, XYZ Firmasında Safha Maliyet Sisteminin uygulanması ve uygulamanın sonuçlarını değerlendiren yeni bir bölüm eklenmiştir.

ÖZ

Kuyumculuk, genel olarak altın, gümüş gibi kıymetli metal ve alaşımların işlenerek ziynet eşyasına dönüştürüldüğü bir sektördür. Sektörün temel hammadde girdisi altındır. Altın geçmişten günümüze kadar değerli bir maden olma özelliğini korumuştur. Üretim miktarının altın talebine göre sınırlı olması ve altın arzının fiyat değişimlerine karşı çabuk cevap verememesi altının yüzyıllar boyu iyi bir değer saklama aracı olmasına neden olmuştur. Bu çalışmanın temel amacı gelişen bir sektör olan kuyumculuk sektörünün yapısını ortaya koyarak, maliyetlerin doğru bir şekilde tespit edilmesi için gerekli olan safha maliyet sisteminin, kuyumculuk sektöründe faaliyet gösteren üretim işletmelerinde nasıl uygulanacağını anlatmaktır.

ABSTRACT

Jewellery, in general, is the sector that alloys and valuable metals such as gold and silver are processed and transformed to jewellery. The main raw material of the jewellery sector is gold. Gold has been a valuable metal for ages. Since the supply is limited against the demand and the supply can not respond to the fluctuations at prices, gold has become an important instrument to keep value. The purpose of this study is to analyze the structure of the developing jewellery sector in Turkey and to show the application of process costing system for determining the true costs in the manufacturing companies that display activities in jewellery sector.

ÖNSÖZ

Kuyumculuk sektörünün temel hammadde girdisi olan altın Dünya ve Türkiye ekonomisinde para, mal veya tasarruf aracı olarak her zaman ön planda yer almıştır. Altın, ekonomide değişik amaçlarla kullanılması nedeniyle diğer finansal araçlara kıyasla bazı ayrıcalıklara sahiptir. Bu nedenle 1980 sonrasında kuyumculuk sektöründe bir yeniden yapılandırma süreci başlatılmıştır. Kuyumculuk sektöründeki firmaların gelişmesine yönelik yapılan yasal düzenlemelerle sektördeki firmaların gelişerek dünyada rekabet edebilecek hale gelmesi amaçlanmış ve bu amaç bir ölçüde gerçekleştirilmiştir. Kuyumculuk sektöründe yaşanan gelişmelere rağmen sektör henüz istenen gelişme düzeyini yakalayamamıştır ancak yeniden yapılanma süreci devam etmektedir.

Kuyumculuk sektörünün kendine has yapısı nedeniyle özel muhasebe uygulamaları gerektirmektedir. Bu amaçla tezde safha maliyet sistemi ve üretim firmalarındaki uygulanması detaylı bir şekilde anlatılmıştır.

Bu çalışmayı yürütürken desteğini esirgemeyen danışmanım Sayın Doç. Dr. Macide Şoğur ve Dr. Duygu Anıl Keskin'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
DÜZELTME KAPSAMI	I
ÖZ	II
ABSTRACT	III
ÖNSÖZ	IV
TABLolar LİSTESİ	VII
ŞEKİLLER LİSTESİ	VIII
KISALTMALAR LİSTESİ	IX
GİRİŞ	1
1. KUYUMCULUK SEKTÖRÜ VE ÖZELLİKLERİ	3
1.1. Kuyumculuk ve Altın	3
1.1.1. Altın ve Özellikleri	4
1.1.2. Altın Standartları	9
1.1.3. Bretton Woods Sistemi	11
1.2. Altının Dünya Ekonomisindeki Yeri	14
1.2.1. Dünyada Altın Arzı	14
1.2.2. Dünyada Altın Talebi	16
1.3. Altının Türk Ekonomisindeki Yeri	20
1.3.1. Türkiye’de Altının Tarihsel Gelişimi	24
1.3.2. Türkiye’de Altın Arzı	25
1.3.3. Türkiye’de Altın Talebi	27
1.3.4. Türkiye’de Altın İle İlgili Kurumlar	30
1.4. Türkiye’de Kuyumculuk Sektörü’nün Karşı Karşıya Olduğu Sorunlar ve Çözüm Önerileri	32
1.5. Yasal Düzenlemeler Açısından Altın	34
1.6. Vergisel Boyutuyla Altın	37

2. SAFHA MALİYET SİSTEMİ	48
2.1. Maliyet Sistemleri	49
2.2. Safha Maliyet Yöntemi	55
2.2.1. Safha Maliyet Yönteminde Aşamalar	61
2.2.1.1. Miktar Hareketlerinin Belirlenmesi	62
2.2.1.2. Eşdeğer Ürün Miktarlarının Belirlenmesi.....	64
2.2.1.3. Birim Maliyetlerin Hesaplanması.....	72
2.2.1.4. Fire Maliyetinin Hesaplanması	73
2.2.1.5. Safhanın Toplam Üretim Maliyetlerinin Hesaplanması	76
2.2.1.6. Maliyetlerin Dağılımı	77
2.2.1.7. Maliyet Tablosu ile Safha Raporunun Düzenlenmesi.....	78
2.2.2. Muhasebe Kayıtlarının Yapılması	80
3. XYZ KUYUMCULUK FİRMASINDA SAFHA MALİYET SİSTEMİ İLE İLGİLİ UYGULAMA.....	85
3.1. XYZ Firmasında Üretim Safhalarının Açıklanması	85
3.2. XYZ Firmasında Safha Maliyet Sisteminin Uygulanması.....	92
3.3. XYZ Firmasında Safha Raporunun Düzenlenmesi	126
3.4. Uygulamanın Değerlendirilmesi	130
SONUÇ	132
KAYNAKÇA	133

TABLULAR LİSTESİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1.:	Dünya Altın Arzı (Ton).....	15
Tablo 2.:	Dünyada Altın Rezervlerini Elinde Bulunduran Bazı Ülkeler	15
Tablo 3.:	Dünyada Altın Talebi (Ton).....	17
Tablo 4.:	Altın Tüketimi (Ton).....	19
Tablo 5.:	Altın Tüketimi (Milyon \$)	20
Tablo 6.:	Türkiye’de Yıllar İtibariyle Altın İthalatı (kg).....	28
Tablo 7.:	Miktar Hareketleri Tablosu	64
Tablo 8.:	Eşdeğer Üretim Miktarları	66
Tablo 9.:	Safha Maliyeti Tablosu	79
Tablo 10.:	Örnek Gider Dağıtım Tablosu	112
Tablo 11.:	Safha Maliyet Tablosu (Ocak ve Döküm Safhası).....	127
Tablo 12.:	Safha Maliyeti Tablosu (Tezgah ve Mıhlama Safhası)	128
Tablo 13.:	Safha Maliyeti Tablosu (Cila ve Rodaj Safhası)	129

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1.:	Maliyet Hesaplama Sistemini Oluşturan Temel Yöntemler	50
Şekil 2.:	Safha Maliyet Yöntemi.....	56
Şekil 3.:	Sipariş ve Safha Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması	58
Şekil 4.:	Üretim Sırasında Miktar Dengesinin Sağlanması.....	63
Şekil 5.:	Fiili Maliyet Yöntemine Göre Maliyet Hesapları Akım Şeması (Üretim İşletmelerinde)....	84
Şekil 6.:	Kuyumculuk Sektöründe Üretim Safhaları-1	87
Şekil 7.:	Kuyumculuk Sektöründe Üretim Safhaları-2	88

KISALTMALAR LİSTESİ

SPK	:	Sermaye Piyasası Kurulu
İAB	:	İstanbul Altın Borsası
İTO	:	İstanbul Ticaret Odası
İMMİB	:	İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri
VUK	:	Vergi Usul Kanunu
KDV	:	Katma Değer Vergisi
M.S.U.G.T	:	Muhasebe Sistemi Uygulama Genel Tebliği
UMS	:	Uluslararası Muhasebe Standartları
TMS	:	Türkiye Muhasebe Standartları
FIFO	:	İlk Giren İlk Çıkar

GİRİŞ

Günümüzde uluslararası rekabet edilebilirlik olgusu, gelişmekte olan ülkelerin en önemli hedeflerinden biridir. Gelişmekte olan ülkelerde iç pazarda rekabet gücü olan sektörlerin dış pazarlarda da rekabet edebilir hale gelmesiyle, ülkenin gelişmiş bir ekonomiye dönüşme sürecinin hızlanacağı yaklaşımı kabul görmektedir. Bu anlamda son yıllarda büyük bir atılım içerisindeki Türk kuyumculuk sektörü üretim ve ihracat potansiyeli ile dikkat çekmektedir. Marka ve tasarım alanında da gelişme gösteren sektörün önemli miktarlarda döviz girdisi sağlamaya başlamasıyla yenilik hamlesine girdiği gözlenmektedir. Sektörde kurumsallaşma yolunda yürüyen büyük firmaların ortaya çıkmasıyla dünya çapında tanınmış ana firmaların gerek şube bazında gerekse de üretim kapasitesi yönünden mevcut performanslarını artırma eğilimine girdikleri açıktır.

Altın günümüzde süs eşyası yapımı, elektronik endüstrisi, dışçılık alışımı, madalya ve madeni para yapımı ile diğer endüstriler alanında kullanılmaktadır. Dünyadaki politik gelişmelere ve enflasyonist eğilimlere bağlı olarak kişilerin altın taleplerinde önemli artışlar olmuştur. Kuyumculuk sektörü ise altının en eski ve en yaygın kullanım alanıdır. Altın fiyatlarının istikrarlı olarak yükselmesi ve altının tasarruf aracı olarak güvence sağlaması nedeniyle mücevher talebi sürekli olarak artmıştır. Kuskusuz halkın mücevher talebindeki artış, kuyumcuların temel girdisi olan altın talebini de arttırmaktadır.

Bu çalışmanın ilk bölümünde kuyumculuk sektörünün temel özelliklerine değinildikten sonra altının Dünyadaki ve Türkiye'deki yeri anlatılmış, sürekli bir gelişme içinde olan Türk kuyumculuk sektöründe yaşanan sorunlara yer verilerek bu sorunlar için çözümler önerilmiş, daha sonra ise Türkiye'de kuyumculukla ilgili yapılan yasal ve vergisel düzenlemeler anlatılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde ise, maliyet muhasebesindeki bazı temel konulara ve maliyet sistemlerine değinildikten sonra safha maliyet sistemi anlatılmıştır.

Çalışmanın üçüncü ve son bölümünde ise ikinci bölümde anlatılan safha maliyet sisteminin kuyumculuk sektöründe faaliyet gösteren bir firmada nasıl uygulandığı anlatılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KUYUMCULUK SEKTÖRÜ VE ÖZELLİKLERİ

1.1. Kuyumculuk ve Altın

Hayatımızın önemli bir parçası olan kuyum, kıymetli maden ve değerli taşlardan yapılan süs eşyası ve mücevherat anlamını taşımaktadır.

Geçmiş uzun yıllar öncesine dayanan kuyumculuk, kimilerine göre sadece değerli taşları işleme sanatı iken, kimilerine göre ise çok daha geniş anlamda ele alınarak, değerli veya değersiz, metal veya metal olmayan tüm taşları kapsamaktadır¹.

Öte yandan birçok otorite tarafından kuyumculuk, altın, gümüş gibi kıymetli metal ve alaşımlarının eritilerek dökülmesi, plâka veya tel haline getirildikten sonra işlenerek ziynet eşyasına dönüşmesi işlemlerinin yapıldığı meslek dalı olarak kabul edilir.

Bu anlamda kendi başına ve belirli bir süre içerisinde, altın, gümüş ve benzeri kıymetli metalleri estetik bir anlayışla şekillendirme ve kıymetli taşlarla işleme bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişilere ise “kuyumcu” denilmektedir².

Diğer bir deyişle kuyumcu, kendi başına belirli bir süre içerisinde, altın, gümüş ve benzeri metalleri estetik bir anlayışla şekillendirme ve kıymetli taşlarla işleme bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

¹ İzmir Ticaret Odası, Kuyumculuğun Ülkemiz Ekonomisindeki Yeri ve Önemi, Eylül 2003, s.2.

² Başlangıç Beril Anıl, Kuyumculuk Sektörünün Vizyonu, **A&G Bülten**, Mart 2003, s.13.

Kuyumculuk denilince akla gelen ilk şey daima altın olmuştur. Yaklaşık olarak 10-12 bin yıl önce keşfedilen altın; yumuşaklığı, kolay şekil alabilmesi, zamanla yok olmayışı, oksitlenmeyişi, hava ve sudan etkilenmeyen özelliği ve hemen hemen hiç kaybolmayan sarı rengi ve ışıltısı ile insanları cezbetmeye hazır bir cevher olmuştur.

İnsanlık tarihinde önemli roller oynayan altının kıymeti, doğada az bulunmasının yanısıra, çağlar boyu medeniyetlerin ve ekonomik kalkınmanın en büyük simgesi konumunda olmasından kaynaklanmaktadır.. İlkçağlardan günümüze altının para gibi satın alma gücüne sahip olması ve işlenerek takı haline getirilip ziyet eşyası olarak kullanılabilmesi, altını diğer madenlerden farklı kılan en önemli özelliği olmuştur³.

Mal mübadelesinde kullanılan ilk ödeme araçları, insan topluluklarının içinde bulunduğu ortama ve coğrafi şartlara bağlı olarak zaman içinde çok büyük farklılıklar göstermiştir. Kıymetli madenler bulununcaya kadar, para yerine kullanılan araçlar çok büyük çeşitlilik arz etmiştir. Kıymetli madenlerin bulunması alışveriş işlemlerinin daha rahat yapılabilmesine imkan tanıdığı gibi, toplumlararası ilişkilerin gelişmesi üzerinde de oldukça etkili olmuştur. Bu madenler içinde şüphesiz en önemli olanı altındır. İnsanları asırlar boyu peşinden sürükleyen, savaşlara ve barışlara neden olan, estetik görünümünden dolayı bazen mücevherat eşyası, bazen külçe ve bazen de para olarak şekilden şekle giren altın, bütün zamanların en kıymetli madeni durumundadır⁴. Bu özellikleri nedeniyle bu çalışmada altına ve altının özelliklerine geniş yer verilmiştir.

1.1.1. Altın ve Özellikleri

1B grubu soy metallere olan altının kimyasal element olarak simgesi Au olup, Latince aurum'un kısaltmasıdır. Atom ağırlığı 197 ve atom numarası 79 olan altın, 1.063 °C ergime ve 2.600 °C kaynama noktalarına, 25 birim sertliğe, 42 birim

³ İzmir Ticaret Odası, a.g.e., s.11.

⁴ 2004 Türkiye İktisat Kongresi, **Türk Mali Sektör Raporu Ek 12**, İzmir, Mayıs 2004, s.3.

esnekliğe sahiptir. Altın, 119 kg/m² dayanıklılığı ile işlenmeye o kadar elverişli bir madendir ki, 1 kg. altından 119 m²'lik bir levha yapılabilir. Ayrıca altın, 19,3 gr/cm³ özgül ağırlığı ile öyle yoğun bir maddedir ki, 1 litre suyun sığıdığı yere yaklaşık 20 kg. altın sığabilir.

Altın doğada, bazen kristalleşmiş yaprak veya saçılmış olarak kayaların arasında ve bazen kumluk arazilerde irili ufaklı külçeler, taneler, pullar halinde olmak üzere iki şekilde bulunur. Doğal altın daima bir miktar gümüşle karışık halde bulunur. İçerisinde ne ölçüde gümüş varsa, rengi de o ölçüde soluk sarı olur. Volkanik arazilerde ve billurlaşmış taşlar içinde bulunan altın madeni, bu taşların öğütülmesi ve su içinde “ramat” usulü ile yıkanıp cıva ile malgama yapılması suretiyle saf altın olarak ayrıştırılır. Kumlarda ve özellikle dağlardan inen dere yataklarında bulunan altınlar da “ramat” usulü ile temizlenir, eritilerek plak halinde dökülür, elektroliz yoluyla saflaştırılır veya “kal” usulü ile kezzaptan (Nitrik Asit HNO₃) çekmek suretiyle içindeki yabancı maddelerden arındırılır. Bu iş için bazen zaç yağı (Sülfürik Asit H₂SO₄) kullanılır. Elektroliz yoluyla temizlenen altının saflığı 999,9/1000 iken, “kal” usulü ile temizlenenlerin saflık derecesi 995/1000'dir⁵.

Altın gibi soy metaller geleneksel olarak Troy Ons veya Ons (1 Ons = 31,1 gr) ölçü birimi kullanılmakla birlikte, kg ölçü biriminin de yaygın olarak kullanımına rastlanmaktadır. Ancak altının öneminin nispeten daha fazla olduğu Orta Doğu'da Tola ve Uzak Doğu'da ise Tael ölçü birimleri de kullanılmaktadır⁶:

1 Troy Ons	= 31,1038079 gr
1 Kilogram	= 32,1507425 Ons
1 Tola	= 11,6638 gr
1 Kilogram	= 85,7353521 Tola

⁵ Bekar Ş. Ömer, **Kuyumculuk Sektörü ve Muhasebe İşlemleri**, TURMOB Yayınları-71, Sirküler Rapor Yayınları, Seri No:14, Ankara 1999, s.4.

⁶ Aslan Sinan, **Altın ve Altına Dayalı İşlemler Muhasebesi**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No:3, İstanbul 1999, s.5.

Altın ticaretinde ortak ağırlık birimleri kullanılması gereğinin yanı sıra, ticarete konu metaryalin saflık derecesinin belirli olması da büyük bir önem taşımaktadır. Altın kuramsal olarak 1000 saflıkta kabul edilmekte ise de, binde bir oranında yabancı madde içerdiği kabul edilen 999,9/1000 saflıktaki/ayardaki altınlar yaygın bir kullanıma sahiptir. Ticari işlemlerde kullanılan 12,5 kilogramlık büyük külçeler ise yaygın olarak 995/1000 saflıkta/ayarda hazırlanmaktadır. Ayar bir gram alışımında bulunan altın miktarıyla belirlenir. 24 ayar altın ar ya da saf altın olarak nitelendirilmekte olup 1000 milyemdir⁷. 22 ayarda 916 milyem, 21 ayarda 875 milyem, 18 ayarda 750 milyem, 14 ayarda ise 585 milyem altın bulunur⁸.

Mücevhercilikte ve altın para basımında kullanılan altın alışımalarının ayarları ülkeden ülkeye değişmektedir. Türkiye’de iç piyasaya sürülen mücevherler genelde 22, 18 ve 14 ayarlık altın alışımlarından yapılır. Latin Amerika’da genelde 10, İngiltere’de 9, Almanya’da 8, İspanya ve Portekiz’de 19, Arap ülkelerinde ise 21 ayar altın tercih edilmektedir⁹.

Altını diğer metaller karşısında üstün konuma getiren temel özellikleri ise aşağıdaki şekilde sıralanabilir¹⁰:

- **Üretim hacminin sınırlı olması:** Kullanım alanları coğrafi bölgelere ve toplumlara göre değişiklik gösterse de altını altın yapan değerlerin başında sınırlı üretim hacmi gelmektedir. Dünyanın sadece belirli bölge ve ülkelerinde bulunan altın yataklarında, sınırlı bir altın rezervi bulunmaktadır.
- **İnelastik Arz Yapısı:** Altın arzının, altın fiyatında meydana gelen değişikliklere kısa vadede cevap verebilmesi oldukça güçtür. Fiyat değişikliklerine karşı inelastik olan altın arzı, sadece bu özelliğinden dolayı birçok metalden ayrılmaktadır. Belli bir üretim kapasitesine sahip

⁷ Milyem, binde olarak ifade edilen saflık birimidir. $995 / 1000 = 995$ Milyem

⁸ Kayra Cahit, **Turkish Gold Market**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No:10, İstanbul, s.74.

⁹ www.altınbasclub.com

¹⁰ 2004 Türkiye İktisat Kongresi, a.g.e., s.3.

olan maden ocaklarında, altın fiyatlarındaki düşüş veya yükselişleri takip etmek ve fiyatlara bakarak üretim yapmak imkansızdır. Altın arzı dünya borsalarındaki fiyat değişikliklerinden ancak uzun vadede etkilenmektedir.

- Aynı veya Benzer Özelliğe Sahip Başka Bir Metalin Olmaması: Altının bir diğer özelliği, yerini dolduracak başka bir metalin bugüne kadar bulunamamış olmasıdır. Gerek fiziksel gerekse kimyasal özellikleri incelendiğinde bu metalin, kıymetli metal grubunda yer alan gümüş ve platin gibi diğer metalleri geride bıraktığı göze çarpmaktadır.
- Rezerv Aracı Olması: Altının diğer kıymetli metaller karşısındaki bir diğer üstünlüğü, dünya ülkelerinin bir çoğu tarafından rezerv aracı olarak kullanılmasıdır. Altın standardının hüküm sürdüğü XIX. yüzyıla kadar para olarak kullanılan altın XX. Yüzyılın ortalarında uygulanmaya başlayan altın kambiyo sisteminde önemli bir rol üstlenmiş ve dünya merkez bankalarının tercih ettiği rezerv araçlarından biri haline gelmiştir.

Altının bu genel özelliklerinden başka, bir değişim aracı olma niteliği de onun değerini arttırmaktadır. Altının tarih boyunca para olarak kullanılması sürecini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür¹¹

- Altın, önce ağırlıkları resmi mercilerce damgalanmış külçeler halinde bir değişim aracı olarak kullanılmıştır.
- Altın sikke olarak doğrudan doğruya para işlevi görmüştür. Altın 15 veya 18. yy arasında Merkantilizm döneminde ülke zenginliğinin, ekonomik gücün, refah düzeyinin bir göstergesi olarak benimsenmiştir.

¹¹ Aslan Sinan, a.g.e., s.7-8.

- Altın 18. yy. ile 19. yüzyılda ülkelerde başlı başına para sisteminin temelini oluşturmuştur.
- Birinci Dünya Savaşı'nın getirdiği ekonomik sorunlar nedeniyle altın merkez bankalarının kasalarında yığılmış, ülkeler dış borçlarını rezerv paralarla ödemek zorunda kalmışlardır.
- Altın döviz sistemi, diğer bir deyişle altına çevrilebilir bir dövize dayanan para sistemi 1944 Bretton Woods Konferansı'nda yeniden düzenlenmiştir. Konferans ABD dolarını rezerv para olarak kabul etmiş ve dolar altına "konvertibl edilebilir para" olarak benimsenmiştir.
- Ancak ABD ödemeler dengesi açıklarının 1958'den sonra artması altın rezervlerinin azalması ABD'de doların değerini düşürmüştü, altın dolara göre aşırı değerlenmiş, dolara karşı olan güven sarsılmıştır. Bu nedenle merkez bankaları piyasalara çok büyük miktarlarda altın sürmek zorunda kalmışlardır.
- Altının dolar karşısındaki sabit değerini (1 Ons altın=35\$) zorlaması sonucunda Mart 1968'de Merkez bankaları çift altın piyasası kurmayı kabul etmişlerdir.
- Ancak ABD'nin ödemeler dengesi açıklarının artması ve altın rezervlerinin azalması nedeniyle ABD'de 1979 sonlarında faiz oranları düşürülmüş, böylece, Avrupa'ya dolar akışı başlamıştır. 15 Ağustos 1971'de ABD, bu gelişmelerin sonucu olarak doların altına olan konvertibilitesini kaldırmıştır. Böylece altının uluslar arası para sisteminin bir ögesi olma özelliği ortadan kalkmıştır.

- Özellikle petrol fiyatlarındaki aşırı artışlar sonucunda altın, uluslar arası piyasalarda mali kaynak fazlalığının yatırıldığı bir spekülâtif yatırım aracı olmuştur.

1.1.2. Altın Standartları

Altının değişim aracı olma özelliği tarihsel süreçte belli standartlar taşımasını ve bu standartları belirleyen, belgeleyen ve sorumluluğunu taşıyan bir otoritenin varlığını gerektirmiştir. Bu gelişmelerin sonucunda ise, altın para dolaşıma çıkmıştır. Ekonomi ve ticaret hacmindeki büyümenin, fiziksel altın mevcudunun üzerine çıkmasından kaynaklanan zorunluluklar nedeniyle, altın paranın yanı sıra altına dönüşüm konusunda belli standartlar kabul edilerek farklı madenler ve/veya kağıttan imal edilen değişim birimleri kabul edilmiştir.

Altın standardı, tarihsel süreç içerisinde üç başlıkta incelenebilir:

- Altın sikke standardı
- Altın külçe standardı
- Altın kambiyo standardı

Altına dayalı ödeme sistemlerinden ilki altın sikke standardı olmakla birlikte, Altının para olarak dolaşımında olmasının ekonomik işlem hacminde meydana gelen artışların gereklerini karşılayamaması neticesinde altını temsil eden ve onun gereklerini yerine getirebilecek kağıt paranın ortaya çıkması kaçınılmaz olmuştur. Kağıt paranın, karşılığı olan altın sikke ile değiştirilebilmesi yeni paraya olan güveni pekiştirmesine rağmen, değişimin hiçbir sınırlamaya tabi olmamasının, para hacminin ekonominin gerekleri doğrultusunda artırılabilmesi önünde önemli çekinceler oluşturduğu görülmüştür.

Altın ve kağıt paranın birlikte dolaşımında olduğu altın sikke standardı dönemi, I.Dünya savaşı yıllarına kadar devam etmiştir. Dolaşımında bulunan para miktarının, altın mevcuduna bire bir bağlı olmasının, altın arzının sınırlılığı nedeniyle ekonomik ihtiyaçlara cevap veremeyen, ekonomik gelişmeyi engelleyen yönü, bu sınırlamanın aşılması zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. Altına dayalı ödemeler sisteminde, ekonomik faaliyet hacminin gerektirdiği para arzı miktarının yetersizliği nedeniyle Altın Külçe Standardı olarak tanımlanan uygulamalara geçiş yapılmıştır. Bu tür bir uygulamada dolaşımdaki paranın ibraz edilerek altına dönüştürülebilmesi için belirli bir büyüklüğe ulaşması şartı getirilmiştir. Böylelikle mevcut altın stokuna oranla daha fazla miktarda paranın tedavüle sokulması sağlanmıştır.

Altın kambiyo standardı sisteminin temelinde ise altından tasarruf edilerek uluslararası ödemelerde kullanılacak rezerv miktarını arttırmak ve bu sayede uluslar arası ödemelerde bir rahatlama sağlamak fikri yatmaktadır.

Altın Kambiyo Sisteminde;

- Altın paranın dolaşımına son verilerek, sadece kağıt para kullanılmakta, bununla birlikte uluslar arası ödemelerde sınırlı bir şekilde altın dolaşımı devam etmekte ve altın ile para birimleri arasındaki ilişki sürmektedir.
- Altına dönüştürülebilme özelliği tam ve sağlam olan bir anahtar para kabul edilmekte ve diğer para birimleri anahtar para birimine bağlı olarak dolaşımında bulunmaktadır.
- Anahtar paranın sahibi olan ülkede altın alımı ve satımı yasaktır. Keza, anahtar paranın ülke içinde altına dönüştürülebilme özelliği de bulunmamaktadır. Böylelikle anahtar para sahibi ülke vatandaşlarının spekülatif hareketlere girişilmesi engellenmiştir.

- Anahtar ülkenin altın stoku, anahtar para arzının hacminde belirleyicidir. Para arzındaki değişim ancak anahtar ülkenin altın stoklarındaki artış veya altın/anahtar para oranının değişmesi ile mümkün olabilecektir.
- Altın kambiyo sisteminde, altın stokunun, ekonominin parasal gereksinimlerine paralel bir şekilde arttırılmaması en önemli sakıncayı oluşturmaktadır. Bir diğer sakınca ise para birimlerinin üretim maliyetlerinin yüksekliğidir.
- Saf altın sikke sisteminden altın kambiyo sistemine doğru bir değişme, niteliği itibariyle altından kaçış gibi yorumlanabilirse de; bu kaçış altına olan güvenin sarsılmasından değil, dünya ticaret hacmi artış hızının yüksek olmasından dolayı uluslar arası ödemelerde kullanılacak likidite sıkıntısına yol açmasından ve dış ödemelerde altın esasından ayrılmış ülkelerin altın esasına bağlı ülkelerle işlemlerini kolaylaştırmasından kaynaklanmaktadır.

1.1.3. Bretton Woods Sistemi

1929 depresyonunun doğurduğu sefaletten kurtulmak, II.Dünya Savaşının ülkeler üzerinde yarattığı olumsuz etkilerin düzeltilmesi, ekonomik ve mali sistemin düzeltilmesi, likidite sorununun giderilmesi, yüksek bir çalışma düzeyinin gerçekleştirilmesi, bozulan ekonomilerin canlandırılması, uluslararası ticari sisteminin yapılandırılması ve tüm bu sorunlara karşı çözüm yolları bulunabilmesi için 1944 yılında 44 ülkenin katılımıyla Bretton Woods'ta bir toplantı düzenlenmiştir.

Bretton Woods sisteminin uygulanması ve izlenmesini sağlamak üzere IMF kurulmuştur. ABD dışındaki tüm IMF üyeleri paralarının değerini Amerikan doları cinsinden tanımlamışlardır. ABD ise doları, başka bir ülkenin parasına değil, 1 ons

altın:35 dolar fiyatından altına bağlamıştır. Her ulusal paranın bir dolar paritesi olduğu ve dolar da sabit fiyattan altına bağlandığı için ulusal paraların dolaylı olarak bir de altın paritesi bulunmaktaydı. ABD ayrıca, yabancı merkez bankalarına, arz edecekleri dolarlar karşılığında, bu sabit fiyattan altın satma taahhüdü altına girmiştir. Bretton Woods sisteminde, ulusal paraların parite etrafında dalgalanma marjı alt ve üst yönde yüzde bir olarak sınırlandırılmıştır¹².

Bretton Woods sistemi ile ABD dünyanın merkez bankası durumuna gelmiştir. Bu sistem ile ABD, büyük altın stoklarının değerinin korunması, normal olarak Merkez Bankasının çıkarttığı kağıt paralarla ithalatını finanse etmek gibi bir olanağa sahip oluyordu. Amerika dışındaki ülkelerin ithalat giderlerini finanse edebilmeleri ise ancak mal veya hizmet ihracı veya başka bir yolla önce dolar kazanmalarına bağlıydı.

Sistem ABD'ye bazı külfetler de yüklemiştir. ABD her ülkeden daha fazla dış denge durumuna dikkat etmek ve ödemeler bilançosunda açık doğuracak politikalarından kaçınmak zorundaydı. Çünkü dış açıklar, doların değerini düşüreceği için bu paraya olan güveni sarsabilirdi. Ayrıca ABD, doları tek başına, devalüe etme olanağına da sahip değildi. Çünkü dolar hiçbir ülkenin parasına bağlanmamıştı. Doların doğrudan altına bağlı olması dış açıkların altın stoklarını eritme riskinden dolayı da sakınca oluşturmaktadır.

1950'li yılların başında ABD'nin dış ödemeler bilançosu ilk defa açık vermeye başladı. O zaman bu açıklar çok fazla dikkat çekmemiş hatta olumlu olarak değerlendirilmiştir. Çünkü dünya likidite arzında artış olması ABD'nin açık vermesine bağlıydı. Ancak Batı Avrupa ülkeleri ve Japonya'nın ekonomik güç haline gelmeye başlaması, biriktirdikleri dolar rezervlerini, savaşta eriyen altın stoklarını telafi etmek için altına çevirme çabaları ile Fransa'nın dolara savaş ilan etmesi ve altın standardına dönülmesini savunması karşısında 1960 yılından sonra ABD'nin altın stoklarında önemli miktarda azalış olmuştur.

¹² SEYİDOĞLU Halil, **Uluslararası İktisat**, Ankara 1982, s.507.

Amerika'nın giderek eriyen altın stokları karşısında spekülâtorler, doların er geç altına göre devalüe edileceğini tahmin ettiklerinden, başlıca altın borsası olan Londra'da yoğun şekilde altın satın almaya başlamışlardır. Bu aşırı talep karşısında serbest piyasadaki altın fiyatlarını resmi fiyat (1 Ons:35 dolar) düzeyinde tutabilmek için sekiz ülke Londra Altın Fonu'nu (Gold Pool) kurdular. Bu sıralarda da ABD, yabancıların biriktirdikleri rezervleri dolar olarak tutup altına çevirmelerini önlemek amacıyla yabancı merkez bankalarına dolar rezervleri karşılığında orta vadeli tahviller (Roosa Bonoları) satmak yoluna gitmiştir. Fakat bu önlemlerin hiçbirisi soruna temelde çözüm getirememişlerdir¹³.

1944 yılından beri sarsıntı geçiren İngiliz Sterlininin 1967 yılında devalüe edilmesi, spekülâtorlerin altına yönelmesini sağladı. Bu sürece bağlı olarak 17 Mart 1968'de serbest piyasada altın fiyatlarının desteklenmeme kararı alındı. Böylece altın için ikili bir fiyat sistemi oluşmuş oldu. Bu sistemde, serbest piyasada arz ve talep durumuna göre oluşan bir fiyat ve Merkez Bankaları arasındaki işlemlerde geçerli olan resmi fiyat (1 ons:35 dolar) olmak üzere şekillenmiştir. Bu sistem değişikliği ile altının parasal fonksiyonu zayıflamaya başlamıştır.

Artık sürekli istikrarsızlıklar uluslar arası mali alanın başlıca özelliği haline gelmiştir. Bütün bu olumsuzluklar karşısında Başkan Nixon bir dizi önlemler aldı. Örneğin ithalat üzerindeki gümrük vergileri %10 arttırıldı, yerli malların satın alınması durumunda vergi indirimi sağlandı ve diğer ülkelerin merkez bankalarının dolar rezervlerinin altına dönüştürme zorunluluğu geçici olarak kaldırıldı.

Bütün bu dalgalanmalar ve uygulamalar sonrasında doların 1971 ve 1973 yılında devalüe edilmesi sonrasında 1944 yılında kurulan Bretton Woods sistemi 1973 Mart ayında sona ermiş oldu.

¹³ SEYİDOĞLU Halil, a.g.e., s.516-517.

1.2. Altının Dünya Ekonomisindeki Yeri

Altın geçmişte ve günümüzde önemli role sahip madenlerden biridir. Dünyanın en eski altın üreticileri olan Mısırlılar M.Ö. 5000 yıllarında bakır ve altın alaşımını topraktan çıkarmayı, M.Ö. 3900 yıllarında ise altını eritmeyi ve işlenebilecek duruma getirmeyi başarmışlardır. M.Ö. 3100 yıllarında standart altın külçeleri basılarak altın bir ödeme aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır. M.Ö. 2000 yıllarında ise Mısırlıların saf altını elde etmeleri ile birlikte altın madenciliği önce Anadolu ve Arap yarımadasına ve daha sonra Etiyopya üzerinden Afrika'ya yayılmıştır¹⁴.

Dünyadaki altın fiyatları arz talep yasasından etkilenmekle birlikte, altının geçmişte bir ödeme aracı olarak kullanılması nedeniyle altının fiyatlarının oluşmasında altına has bir takım faktörler rol oynamaktadır. Özellikle politik ve ekonomik güçler altın fiyatlarını büyük ölçüde etkilemektedir. Arz açısından altın üretici ülkelerin ödemeler dengesi durumunun, talep açısından ise enflasyon beklentileri, faiz oranları ve politik hareketlerin altın fiyatlarını etkilediği söylenebilir. Dünyadaki altın fiyatlarını etkileyen en önemli faktörlerin başında Euronun Amerikan Doları karşısındaki hareketleri, varil başına Amerikan Doları bazında petrol fiyatı, Amerikan Doları karşılığında ulusal pazarda alınan faiz oranı, uluslararası piyasalarda işlem gören bakır fiyatı ve toplam olarak dünyada üretilen yıllık altın miktarı gelmektedir.

1.2.1. Dünyada Altın Arzı

M.Ö. 4000 yılından beri dünyada 110 bin tonu aşkın altın çıkarıldığı, bunun yaklaşık 40 bin tonunun resmi rezervlere ve dolaşımdaki altın paralara, 30 bin tonunun altın mücevherata ve 26 bin tonunun ise özel yatırımlara dağıldığı hesap

¹⁴ Sağlam M. Hakan, **Altın, Dünya Borsalarında Vadeli Altın İşlemleri**, Scala Yayıncılık, Borsa Kütüphanesi Dizisi No:2, İstanbul, Nisan 1993, s.4.

edilmektedir. Bugün dünyadaki 110 bin tonluk altın stoğunun yaklaşık % 33'ünün Merkez Bankalarının elinde bulunduğu, % 30'unun mücevher olarak işlendiği, % 27'sinin ise sanayi sektöründe kullanıldığı dikakti çekmektedir. Dünya altın üretimi ise her yıl % 28 dolayında artmaktadır¹⁵.

Dünyadaki altın üretimi, 18. yüzyılın başında Brezilya'da Minas Gerais madenlerinin keşfi ile 1744'ten beri Sibirya altın madenlerinin değerlendirilmeye başlanmasından sonra, önceki yüzyıla oranla iki katına çıkmıştır. 19. yüzyıla gelindiğinde, 1849 yılında Kalifornia altın madenlerinin, 1851 yılında Avustralya altın yataklarının, 1866 yılında Güney Afrika Witwatersrand madenlerinin keşfi ile dünya altın arzı, yüzyılın ikinci yarısından sonraki dönemde 80 bin tona ulaşmıştır. Gerek altın çıkarma tekniklerindeki gelişmeler, gerekse zengin maden yataklarının keşfedilmesi ile altın arzı son 150 yılda hızla artmıştır¹⁶.

Tablo 1: Dünyada Altın Arzı(Ton)

	2002	2003	2004
Toplam altın üretimi	2.177	2.322	2.036
Resmi kurum satışları	545	617	478
Hurda altın	835	939	828

Kaynak: GFMS Ltd., (Çevrimiçi) www.gold.org, 06.01.2006

Tablo 2: Dünyada Altın Rezervlerini Elinde Bulunduran Bazı Ülkeler

Altın rezervleri	2001	2002	2003	2004
A.B.D.	8.149	8.149	8.134,90	8.136,20
Almanya	3.456,60	3.445,80	3.439,50	3.433,20
Fransa	3.024,60	3.024,70	3.024,70	2.985,30
İtalya	2.451,80	2.451,80	2.451,80	2.451,80
İsviçre	2.198,50	1.916,70	1.633,30	1.354,30
Türkiye	116,10	116,10	116,10	116,10

Kaynak: GFMS Ltd., (Çevrimiçi) www.gfms.co.uk, 06.01.2006

¹⁵ Aslan Sinan, **a.g.e.**, s.12.

¹⁶ Dünya Gazetesi, Dünya Altın Üretimi Azalıyor, **Mücevherat ve Altın Eki**, 03.10.1996, s.5.

Diğer hammaddelerin aksine, altının fiyatında oluşan yükselme, üretim artışına değil, azalışına yol açmaktadır. Aralarında kartel oluşturan Güney Afrika İşletmeleri fiyatlar yükseldiğinde üretimi kısmaktadırlar. 1970 yılından beri Güney Afrika'da üretimin % 30 azalması bunun bir göstergesidir. Kuşkusuz altın üretimi, altın fiyatlarında oluşan dalgalanmaların yanısıra, belli başlı üretici ülkelerin politikalarına da bağımlı bulunmaktadır. Fiyatların özellikle artış gösterdiği dönemlerde üretilen altının tümü satılırken, önceki dönemlerin rezervleri de piyasaya sürülebilmektedir. Ayrıca, petrol fiyatlarındaki aşırı artışlar sonucu borç yükü fazla artan Latin Amerika ülkeleri 1980'li yıllarda dış borç ana para ve faiz taksitlerini ödeyebilmek ve ithalatlarını sürdürebilmek için altınlarını satmış veya rehin etmişlerdir. Yine, İran ve Irak'ın aralarındaki savaş nedeni ile altın birikimlerini sattıkları bilinmektedir. Görüldüğü gibi ülkelerin altın stoklarını zorunlu olarak satmaları altın arzını, üretime göre arttırmakta ve böylece fiyatların düşmesine yol açmaktadır. Bu nedenle, politik etkenlere bağlı üretim ve satış sorunlarının da ihmal edilmemesi gerekmektedir. Ayrıca altın üretimi de, bu madenin tek arz kaynağı değilken, çıkarılan tüm miktarların piyasaya sürüldüğü de söylenemez. Önemli miktarlarda altının gerek özel gerekse kamu kurumlarınca atıl olarak tutulduğu bilinmektedir. Bu stoklar satışa sunulduğunda, dünya altın arzının önemli ölçüde artacağı bir gerçektir.

1.2.2. Dünyada Altın Talebi

Önceleri merkez bankaları ile sanayinin altın talebinde büyük rol oynadığı altın piyasası, günümüzde büyük değişimlere uğramış, geniş çapta halka açılmıştır. Altın tüketimi yoğun olarak; tasarruf ve yatırım, sanat, dışçılık ve endüstri alanlarında toplanmıştır.

Tablo 3: Dünyada Altın Talebi(Ton)

	2002	2003	2004
Mücevherat	2.667	2.481	2.611
Sektörel ve Dışçılık	356	379	408
Yatırım	339	292	343

Kaynak: GFMS Ltd.,(Çevrimiçi) www.gold.org, 06.01.2006

Ekonomik konjonktür ile altın talebi arasında yakın bir ilişki vardır. Özellikle yüksek oranlı enflasyon dönemlerinde paranın değer saklama işlevi kaybolduğundan, tasarrufların altın, döviz gayrimenkul gibi alanlara yatırıldığı bilinmektedir. Kuşkusuz enflasyonist ortamlarda bireyler, altına talepte bulunurken, reel faiz oranını da dikkate almaktadırlar. Eğer reel faiz oranı, enflasyon oranından düşükse bireyler, likiditelerini daha yüksek getiri sağlayan altın, döviz gibi yatırım alanlarında değerlendirmektedirler. Ancak enflasyon döneminde tasarruf eğiliminin düştüğü ve sabit gelirlilerin aleyhine fiyat artışları yaşandığı için küçük tasarrufların bu dönemde altın spekülasyonu yapmalarını beklememek gerekecektir. Aksine küçük tasarruflar, bu dönemlerde, önceki altın birikimlerini satarak zorunlu tüketim harcamalarını karşılamaya çalışmaktadırlar¹⁷.

Ekonomide üretimin düştüğü, işsizliğin arttığı, mal talebinin azaldığı durgunluk dönemlerinde altın fiyatları ya sabit kalmakta veya düşme eğilimine girmektedir. Bu ortamlarda, altın bir güven unsuru olmaktan çıktığından altın talebi de düşmektedir. Üretimin arttığı, kişi başına düşen gayri safi milli hasılanın yükseldiği, istihdamın arttığı gelişme dönemlerinde de, altın karlı bir yatırım aracı olmaktan çıktığından, bu ekonomilerde, tasarruflarını getirisi yüksek diğer yatırım araçlarına yönlendirirler. Bu nedenle altın talebinde de bir artış olmaz. Dünyada altına talebi arttıran faktörlerin başında ekonomik liberalleşme gelmektedir. Özellikle 1950’li yıllarda geçerli olan özel kişilerin ellerinde altın bulundurmasına ilişkin kısıtlamaların zaman içinde kaldırılması dünya altın talebinin artmasında önemli rol

¹⁷ Aslan Sinan, a.g.e., s.15.

oynamıştır. Son elli yıllık dönemde, gerek sanayileşmiş gerekse kalkınmakta olan ülkelerde dövizin yeterlilik derecesine göre, örneğin 1974 yılında Amerikan vatandaşlarının altın bulundurmasına ilişkin yasağın kaldırılması gibi bir takım liberal kararlara yer verilmiştir. Dünyadaki politik gelişmelere ve enflasyonist eğilimlere bağlı olarak kişilerin altın taleplerinde de önemli artışlar olmuştur. Ayrıca altın piyasası, yüzyıllarca para otoritelerinin hakim olduğu bir piyasa olmuştur. 1870 yılında başlayıp 1930 yılına dek süren altın para sistemi süresince ve Bretton Woods sisteminde 1968 kadar, para otoriteleri büyük miktarlarda altına sahip olarak fiyatının sabit kalmasını sağlamışlardır. Ancak altının para olarak dolaşımdan kalktığı 1971 yılından sonra da merkez bankalarını altın politikalarında önemli bir değişiklik olmamıştır. Sadece, ABD ve IMF, belirli miktarda altını satarak stoklarını azaltmışlar, ancak diğer tüm para otoriteleri altın rezervlerini saklamış ve hatta arttırmışlardır. Altın, günümüzde gerek piyasa fiyatına yakın olsun, gerekse sabit resmi bir fiyatla belirlenmiş düzeyde olsun, merkez bankaları tarafından uluslararası bir rezerv aracı olarak tutulmaktadır¹⁸.

Altın talebine neden olan faktörlerden bir diğeri de, iletken metal özelliği nedeniyle altının endüstri alanında elektronik cihaz yapımında kullanımınıdır. Altının endüstriyel alanda talebi temel olarak elektronik sektörü ve tıbbi altın talebi, kuyumculuk sektörünün mücevherat talebi ve madalya ve para basımı ile ilgili otoritelerin talebinden etkilenmektedir. Altının endüstri ve tıbbi alandaki talebi, günümüzde oldukça artarak, toplam talebin % 20'sine ulaşmıştır. Elektronik bağlaç ve bağlantıların yanısıra kimya endüstrisinde ve ısıya dayanıklı cam üretiminde de altın kullanımı artmıştır. Kuyumculuk sektörü ise altının en eski kullanım alanıdır. Altın fiyatlarının istikrarlı olarak yükselmesi ve altının zor günler karşısında güvence sağlaması nedeniyle altın mücevher talebi yıllar boyu artmıştır. Mücevher talebi artışı da kuyumcuların temel hammaddesi olan altına talebi arttırmaktadır. Ayrıca resmi liralara 1970'li yıllardan sonra talebi hızla artan altın ürünlerindedir. 1970'li yıllarda dünyada petrol fiyatlarının artışına bağlı olarak yaşanan yüksek oranlı

¹⁸ Aslan Sinan, a.g.e., s.16.

enflasyon, bu talep artışının önemli nedenlerinden biridir. Klasik tasarruf sahipleri ve dar gelirliler enflasyona karşı korunmak için resmi liralara taleplerini arttırmışlardır.

Altına talebin artışının nedenlerinden biri de insanların yıllar boyunca mal varlıklarını güvence altına almak amacıyla sürekli kıymetli madenlere başvurmalarıdır. Altın almak sadece bir kazanç elde etme isteği ile sınırlı kalmamış, aynı zamanda varlığı koruyucu bir servet saklama unsurunu da beraberinde getirmiştir. Spekülatörler, kar ve güven sağlama güdüsüyle altına yönelmişlerdir. 1970’li yıllarda altın talebindeki artışın en önemli kısmını spekülasyon ve plasman amacıyla altın talebi oluşturmuştur. 1971 yılı sonunda 1 Ons altın 45 dolar dolayında iken, 1974 yılı sonunda bu rakam 299 dolara yaklaşmıştır. Batılı ülkelerin içinde bulunduğu yüksek enflasyon, bu fiyat artışının temel nedenini oluşturmuştur. Altın fiyatlarındaki bu ani sıçrama, spekülatif hareketleri yoğunlaştırmıştır. Altının faiz geliri sağlama işlevi çok sınırlı olduğundan, bir yatırım aracı olarak altın talebi, gelecekte beklenen enflasyona, faiz oranlarına ve petrol fiyatlarındaki gelişmelere bağlı olmuştur. ABD ve diğer sanayileşmiş ülkelerde enflasyon oranı ve petrol fiyatlarının ileride nispeten düşük kalması ve faiz oranlarının yüksek olması beklentisi karşısında yatırımcılar bir yatırım aracı olarak altına ilgi duymayacaklardır. Ancak, ulusal paranın sürekli olarak değer kaybettiği gelişmekte olan ülkelerde bireyler, varlıklarını enflasyona karşı koruma çabası ile altına olan taleplerini arttırmaktadırlar¹⁹.

Tablo 4: Altın Tüketimi (Ton)

	2001	2002	2003	2004
Mücevherat	3.015,60	2.667	2.481	2.611
Sektörel ve Dişçilik	362,3	356	379	408
Elektronik	196,50	205	232	257
Diğer Sektörler	97,20	83	80	83
Dişçilik	68,6	69	67	68
Yatırım Amaçlı	356,20	343	331	475
Bar hoarding	261	264	178	246
Metal Paralar	82	96	105	112
Madalyalar	28,80	26	25	29

Kaynak: GFMS Ltd.,(Çevrimiçi) www.gold.org,06.01.2006

¹⁹ Aslan Sinan, a.g.e., s.17.

Tablo 5: Altın Tüketimi (milyon \$)

	2001	2002	2003	2004
Mücevherat	26.278	26.550	28.984	34.353
Sektörel ve Dışçılık	3.157	3.549	4.429	5.361
Yatırım Amaçlı	3.104	3.412	3.867	6.254

Kaynak: GFMS Ltd. ,(Çevrimiçi) www.gold.org,06.01.2006

Kişilerin ve finansal kurumların çeşitli sebeplerle büyük miktarlarda altın ve altın esaslı mücevherleri sakladıkları bilinmektedir. Gelir düzeyi yüksek olan kişiler, ziynet eşyası olarak ve spekülatif amaçlı olarak altına ilgi duymaktadırlar. Buna karşılık düşük gelirli kişiler ise gerek mücevher sahibi olma, gerekse güvenlik ve tedbir amacıyla altın talep ederek saklamaktadırlar. Diğer bir deyişle altın, gömüleme yoluyla bir servet biriktirme aracı olarak görülmektedir. Özellikle likiditeyi altına yatırarak enflasyonun etkisinden kurtulmaya çalışmak, altın gömüleme olayının temelini oluşturmaktadır. Ayrıca bireylerin sosyolojik nedenlerle gösteriş amaçlı olarak ziynet eşyası satın almaları da bir gömüleme güdüsüdür. Bunun dışında bireylerin psikolojik nedenlerle altını bir güven unsuru olarak görmeleri de gömülemeye yol açmaktadır. Özellikle sosyal güvenlik ve finansal kurumların yeterince gelişmediği az gelişmiş ülkelerde, bu güdü ile altın gömülmesi oldukça yoğundur²⁰.

1.3. Altının Türk Ekonomisindeki Yeri

Yapılan kazılar sonucunda Türklerin altın işletmeciliği sanatında çok ileri gittikleri anlaşılmıştır. Halen Viyana Kunsts Historican Museum'da sergilenen ve 9. yüzyılda 18 karat altından yapıldığı tespit edilen irili ufaklı parçalardan oluşan hazine, Türklerin kuyumculuk sektöründe ne kadar ileri gittiklerinin bir göstergesidir.

²⁰ Aslan Sinan, **a.g.e.**, s.18.

Türkiye’de önemli bir altın ithalatı ve ihracatı mevcuttur. Altın ticaretinin önemli bir kısmı halkın altına olan ilgisinden kaynaklanmaktadır. Gelenekler ve görenekler nedeniyle altına karşı gösterilen ilginin kaynağı altının sosyal statü ve prestij olarak görülmesidir. Bunun yanısıra tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de karışıklık ve durgunluk dönemlerinde sağladığı yüksek güvence nedeniyle Türk insanı altını önemli bir yatırım aracı olarak görmektedir²¹.

Türkiye’deki altın kullanımı diğer ülkelerle kıyaslandığında büyük farklılıklar göstermektedir. Bir çok ülke farklı sebeplerle altın talep etmektedir. Örneğin, Japonya, Singapur ve Tayvan gibi ülkelerin altın talepleri çoğunlukla endüstriyel kaynaklıdır ve bilgisayar, elektronik sektörleri gibi ileri teknoloji alanlarında kullanılmaktadır. İtalya’da ise altın talebinin yine endüstriyel kaynaklı olmakla birlikte, ancak ileri teknolojiden değil kuyumculuk sektöründen kaynaklandığı görülür. Her ülkenin talebi kendine özgü bir takım faktörlerden dolayı farklılık gösterir. Türkiye’de oluşan altın talebinin çok büyük bir bölümünü kuyumculuk sektörü oluşturmaktadır. Sektörce üretilen takı ve ziynet eşyalarının büyük bir bölümü yurt içinde tüketilmekte, kalanı ise yurt dışına ihraç edilmektedir. Son yıllarda Türk finans piyasasında görülen gelişmelere rağmen altın, eskisi kadar olmasa da, hala ilgi görmektedir. Kısa bir süre öncesine kadar gayri menkul ve altın dışında herhangi bir yatırım aracını tanımayan Türk insanı, hızla gelişen finans piyasası sayesinde farklı yatırım araçları arasında seçim yapma imkanına kavuşmuştur. Türk insanının klasik yatırım aracı olan altının, son on yıldır bir yatırım aracı olarak cazibesini yitirmesinin nedeni, yeni yatırım araçlarının geliştirilmesinin yanısıra, uygulamaya başlanan yeni ekonomi politikalarının bir sonucu olarak döviz talebinin artması, vadeli mevduat hesaplarına uygulanan faiz oranlarının yükseltilmesi ve bütçenin içinde bulunduğu zorluklardan dolayı son yıllarda oldukça düşük belirlenen taban fiyatlarının, altının iyi müşterilerinden tarım kesiminin gelirini azaltması gibi konular gelmektedir²².

²¹ İstanbul Altın Borsası ve Kıymetli Maden Sektörünün Finansal Piyasalara Entegrasyonu, **İstanbul Altın Borsası**, Kasım 2003, s. 5.

²² İstanbul Altın Borsası ve Kıymetli Maden Sektörünün Finansal Piyasalara Entegrasyonu, **ag.e.**, s. 6.

Günümüzde yerli ve yabancı herkesin ilgisini çeken kapalı çarşı Osmanlı Devletinin toplumsal ve ekonomik yapısında önemli bir yere sahiptir. Kapalı çarşı denilince akla sadece kuyumcu dükkanları ve atölyeleri gelmektedir. İstanbul Kapalı Çarşı Esnaf Derneği'nden alınan bilgilere göre Kapalı Çarşıda halen 1800 civarında kuyumcu ve atölye faaliyette bulunmaktadır.

Yıllık 400 tonu bulan altın, 200 tonu bulan gümüş işleme kapasitesine sahip olan ve yaklaşık 250.000 çalışanın istihdam edildiği Türkiye Kuyumculuk sektörü küçük ve orta ölçekli işletmelerin genel görünümünü de bire bir yansıtmaktadır.

Türkiye kuyumculuk sektörü 1990'lı yıllarda 70.000 kişiyi istihdam ederken günümüzde bu rakam 250.000 kişiye ulaşarak önemli oranda istihdam artışının da göstergesi olmuştur. Sektörde ortalama işletme tipi üretimde, atölye düzeninde olup irili ufaklı yaklaşık 10.000 civarındadır. Buralarda çalışan kişi sayısı 50.000 olarak tahmin edilmekte ve atölyelerde ortalama 4-5 kişinin çalıştığı görülmektedir. Türkiye'de kuyumculuk sektöründe perakende satış yapan mağazaların sayısı ise 50.000 civarındadır. Buralarda çalışan sayısının yaklaşık 150.000 kişi olduğu ve perakende satış yapan bu mağazalarda ortalama 2-3 kişi bulunduğu ve bunların ağırlıklı olarak akraba ilişkisi taşıdığı bilinmektedir. Başta İstanbul olmak üzere satış mağazaları büyük şehirlerde yoğun Ege ve Akdeniz bölgesinde ise dağınık şekilde bulunmaktadır²³.

Sektörde kapasite kullanım oranları düşük, işletme sermaye yapısı yetersiz, teknolojik yenilenme gücü yavaş, kayıt ve muhasebe teknikleri zayıf olmakla birlikte bu durum son yıllarda önemli oranda düzelmiş bulunmaktadır. Ayrıca kuyumculuk sektöründe firmaların tek başlarına fiyatları belirleme şansları bulunmayıp, sektördeki ürün satış fiyatı, hammadde ve işçilik fiyatı veri olarak kullanılmaktadır. Firmaların tek başlarına fiyat değiştirme olanakları mevcut olmaması sebebiyle, üretim miktarlarını ya da kapasitelerini kendi kar maksimizasyonlarına uygun olarak

²³ 2004 Türkiye İktisat Kongresi, a.g.e., s.5.

seçme olanakları da bulunmamaktadır. Dolayısıyla uzun dönemde aşırı karla çalışılmamaktadır.

Türkiye’de kuyumculuk sektörü, faaliyet alanı düşük sabit sermaye gerektiren bir alana sahip olduğu için aşırı karın olduğu sanılan sektöre yeni firmalar kolaylıkla girebilmektedir. Firmaların faaliyetleri kısıtlı ve çoğunlukla küçük işletmelerden oluşması nedeniyle genel olarak profesyonel yönetici ve uzman çalıştırma imkanları bulunmamaktadır. Bu nedenle ideal makine parkı ve üretim metodu, finansman ve pazarlama teknikleri ve mali mevzuattan yararlanma imkanları sınırlıdır. Bu işletmelerde profesyonel anlamda ortaklık kurulması, kredinin temini ve ihracat imkanlarının geliştirilmesi gibi konularda gelişmeler olmasına rağmen istenilen düzeyde bulunmamaktadır.

Tüm bu görüntünün yanında Türkiye’de kuyumculuk sektörünün daha çok aile şirketi hüviyetinde olması değişimler daha hızlı adapte olabilmesi ve girişimcilik ruhunun canlı olması nedeniyle sıkıntılı dönemlerde ekonomik ve sosyal tahribatı azaltma gücüne sahiptir. Sektördeki işletmelerin sahip olduğu kişisel girişimcilik ruhu, sürekli büyüme isteğini de beraberinde getirdiği gibi, işletmelerin küçük ve orta ölçekli olmalarının spesifik bir üretim dalında uzmanlaşmaya yol açması nedeniyle kaynak verimliliğinde de önemli artışlar sağlanmaktadır.

Türkiye’de kuyumculuk sektörünün finansal sermaye yapısına bakıldığında işletme sermayelerinin tümünün firma sahibinin aile mal varlıklarından oluştuğu görülmektedir. Bu yapı sektörün uğradığı zararlarda işletme sahibini direkt olarak etkilemekte ve mal varlığı riske girmektedir. Ancak bu durum son yıllarda büyüme ile birlikte kurumsal yapılanma içine girmeleri sebebiyle önemli oranda azalma göstermektedir²⁴.

Kuyumculuk sektörünün bankalarla olan ilişkileri çok kısıtlı, altın kredisi kullanımını çok düşük hatta yok denecek düzeydeyken İstanbul Altın Borsası’nın

²⁴ 2004 Türkiye İktisat Kongresi, a.g.e., s.6.

açtığı piyasalarla sektörde yarattığı rahatlama önemli oranda hareketlilik sağlamıştır. Sektörde geçmişte yoğun olarak yaşanan kayıt dışı yapı azalma eğilimine girmiş ve bu durum bankalarla olan ilişkileri olumlu yönde etkileyerek arttırmıştır. Ayrıca sektörde yurt dışı altın kredi oranlarının düşük olduğunun bilinmesine karşın, ülkemizdeki bankaların talep ettikleri altın kredisi faiz oranlarının yüksek bulunması İstanbul Altın Borsası'nın ödünç piyasasını faaliyete geçirmesi ile makul seviyelere inmesine olanak sağlayarak sektörde önemli bir rahatlama yaratmıştır.

1.3.1. Türkiye'de Altın'ın Tarihsel Gelişimi

Altın, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşundan 190'li yıllara kadar daha çok tasarruf aracı olarak kullanılmıştır. O dönemlerde altına olan talebi, gerek bankalar tarafından tasarruflara verilen negatif faiz ve döviz bulundurmanın yasak olması, gerekse alternatif finansal yatırım araçlarıyla menkul kıymetler piyasasının olmayışı arttırmıştır. Diğer taraftan söz konusu dönemde serbest altın ticaretinin olmayışı, altın talebinin gayri resmi yollardan karşılanmasını gündeme getirmekteydi. Türkiye ekonomisinin her alanında serbest piyasaya geçiş politikalarının uygulanmasıyla alınan 24 Ocak 1980 kararları, altın sektörünün gelişimi açısından bir dönüm noktası olmuştur. 1980 yılından sonra altın sektörünün liberalleştirilmesi yönünde alınan kararlarla ithalat ve ihracat aşamalarında kolaylıklar getirilmiş ve söz konusu yeniden yapılanma süreci içerisindeki en önemli gelişme İstanbul Altın Borsası'nın kurulmasıyla olmuştur. İstanbul Altın Borsası, altının finansal sisteme kazandırılmasında, altına dayalı yatırım araçlarının geliştirilmesinde ve uluslararası boyut kazanmasında kayda değer bir gelişme olmuştur. İstanbul Altın Borsası ile birlikte altın fiyatları dünya fiyatları ile paralellik kazanmış, ithal edilen altınların genel kabul gören saflık ve standartta olması zorunluluğu getirilmiş ve altının kayıt altına alınmasıyla sistemin şeffaf bir yapı kazanması sağlanmıştır²⁵.

²⁵ Kaplan Kemal, **Türkiye'de Kuyumculuk ve Altın**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları No:2004-50, İstanbul 2004, s.17.

Kuyumculuk sektörünün son yıllarda daha çok tanıtıma önem vermesi ile beraber geniş ölçüde reklamlara ağırlık verilmiş, yurt içinde çeşitli fuarlar düzenlenmeye başlanmış, yurt dışındaki fuarlara Türk kuyumculuk sektörünün katılımı sağlanmış ve yurt dışında Türk mücevherat mağazaları açılmaya başlanmıştır. 1990'lı yıllarda bu sektörde bir ihracat patlaması yaşanmış ve buna bağlı olarak sektörde büyüme hızla artmıştır. Sektörün gelişimi ivme kazanmış, bir yandan imalatta kapasiteyi arttırmak amacıyla teknolojik açıdan yeniliğe gidilmiş, diğer yandan yurt içi ve yurt dışı pazarlarda söz sahibi olabilmek için takı dizaynına önem verilerek, bu alanda eğitim kurumları açılmıştır. İstanbul Altın Borsası'nın faaliyete geçmesiyle bir yandan kuyumculuk sektörünün hammadde ihtiyacının uluslararası fiyatlardan karşılanması sağlanmış, diğer yandan altına dayalı finansal enstrümanlar Türk finans sektörüne kazandırılmış, altın bankacılığı geliştirilmeye çalışılmış, kuyumculuk sektörüne kredi imkanlarından yararlanma kolaylığı tanınmıştır. İstanbul Altın Borsası faaliyete geçtikten sonra sürekli olarak sektörün ve kıymetli madenler ticaretinin gelişimine yönelik çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Çalışmalar neticesinde 1997 yılında sektörün fiyat dalgalanmalarına korunması amacıyla, Vadeli İşlemler ve Opsiyon Piyasası açılmıştır. Aynı yıl gümüş ve platin de borsada işlem görmeye başlayarak uluslararası fiyatlardan alınması sağlanmıştır. 2000 yılında ise firmaların işletme sermayesi ihtiyacına çözüm getirmek amacıyla kıymetli Madenler Ödünç Piyasası açılmıştır²⁶.

1.3.2. Türkiye'de Altın Arzı

Türkiye'de altın arzının altın madenciliği, Merkez Bankası, Gayri resmi altın ithalatı ve Altın Borsası olmak üzere dört temel kaynağı olduğu söylenebilir.

Türkiye'de altın üretimi olmadığı ancak yerli ve yabancı kuruluşların araştırmalarına göre önemli rezervlerin bulunduğu bilinmektedir. Yapılan araştırmalar sonucunda ülkemizde 42 ile 73 ton arasında altın rezervinin bulunduğu

²⁶ Kaplan Kemal, a.g.e., s.35.

saptanmıştır. Ancak buna rağmen ülkemizde altın cevheri üretimi yapılmamaktadır. 1985'te 3213 sayılı Madencilik Yasası'nda yapılan değişiklikler sonucunda yabancı yatırımcıların ülkemizde altın aramalarına izin verilmiş olup, bunun sonucunda Avusturya-Kanada kökenli Eurogold Madencilik, Güney Afrika-Almanya kökenli Tüprag Madencilik, Kanada kökenli Cominco Madencilik şirketleri altın rezervlerini arama çalışmalarına başlamışlardır²⁷. Günümüzde Güney Afrika Cumhuriyeti, Kanada, ABD, Brezilya altın madenciliğinin yoğun olduğu ülkeler arasındadır. Türkiye rezervleri dikkate alındığında Avrupa ülkeleri içinde ilk 10 arasında yer almakta olup sadece Bergama'da 3 ton altın rezervi olduğu düşünülürse, toplam rezervlerin işletilmesi ile Türkiye'nin Avrupa ilk üç altın üreticisi içinde yer alması kaçınılmazdır.

Türkiye'deki altın arzı kaynaklarından bir diğeri de Merkez Bankasının altın arzıdır. Merkez Bankası, uluslararası piyasalardan dünya fiyatları ile altın ithal etmektedir. 17 aralık1984 tarihi itibariyle, Merkez Bankası, yurt dışı altın fiyatları ile dolar kurunu dikkate alarak yurt içi piyasadaki altın fiyatlarını belirlemeye başlamıştır. Böylece, gayri resmi yollardan altın altın ithal edilmesi önlenmiş olmaktadır. Ancak, altın fiyatlarını belirlemede kullanılan döviz kuru, Merkez Bankası'nca serbest piyasaya göre düşük tutulduğundan altının satış fiyatı, dünya fiyatlarının altında kalmıştır. Bu nedenle artan talebi karşılayamayan Merkez Bankası bir süre sonra bu uygulamadan vazgeçmiştir. Banka, Nisan 1989'da döviz karşılığı altın piyasasını kurmuş ve altın ithalatını bu yolla yürütmeye başlamıştır. Dolayısıyla altın ithalatı iyice serbestleşmiş ve toplam ithalat içindeki altın ithalatının payı binde sekizden yüzde altıya çıkmıştır. Ancak altın ithalatının ödemeler bilançosunda önemli yer tutması nedeniyle uluslararası finans çevrelerinde Türkiye'nin konumu güçleşmektedir. Dış ve iç borcu fazla olan, dış ticaret açığı veren bir ülkenin aldığı kredilerin bir kısmını altın ithaline kullanması olumlu karşılanmamaktadır. Nitekim 5 Nisan 1994 istikrar kararları ile Türkiye'nin ithalatı kısılmak istenmiştir. Ancak 1995 yılında Altın Borsası'nın kurulması ile Borsa üyesi

²⁷ Şener N. Akman, **Altın, İstanbul Altın Borsası ve Dünyadaki Örnekleri**, Dünya Yayınları, Mayıs 1994, s.18.

bankaların ve aracı kurumların altın ithal edebilmeleri, Merkez Bankasının döviz rezervleri üzerindeki yükü hafifletmiştir.

Özellikle 1980 öncesi olmak üzere, yıllar boyunca ülkemizin altın talebi gayri resmi yollardan yurda getirilen altın ile karşılanmaya çalışılmıştır. Günümüzde halkın elinde bulunan tahmini 6 bin ton dolayındaki altının kaynağını, bu gayri resmi ithalat oluşturmaktadır. 1980 sonrası izlenen liberal politika çerçevesinde, altın ithalatı, Merkez Bankası tekelinde de olsa serbestleştirilmeye çalışılmıştır. Ancak 1984-1989 geçiş dönemi uygulamalarında resmi ve gayri resmi altın ithalatı birlikte yürümüştür. Özellikle Bulgaristan ve İsviçre üzerinden yapılan gayri resmi altın ithalatı oldukça yoğun olmuştur²⁸.

Günümüz Türkiye'sinde altın arzını karşılayan önemli kurumlardan birisi altın borsasıdır. İstanbul Altın Borsası kurulması ile birlikte Borsaya üye bankalar ve aracı kurumlar altın ithalatı yapmaya başladığından, ithalat Merkez Bankası tekelinden çıkarılmıştır. Borsada satılmak koşuluyla bu kuruluşların altın ithalatı yapabilmeleri borsada fiyat oluşmasını da sağlamaktadır. 26 Temmuz 1995'te açılan İstanbul Altın Borsası bugün yaklaşık 280.000 kg'lık işlem hacmine ulaşmıştır.

1.3.3. Türkiye'de Altın Talebi

Ülkemizde altın talebini etkileyen faktörleri sosyal-geleneksel, siyasal ve ekonomik faktörler olmak üzere üç grupta toplamak mümkündür. Sosyal faktörlerin başında sünnet düğünleri, nikah törenleri ve bayramlar gelmektedir. Türkiye'de talep edilen altının önemli bir kısmı bu nedenle alınıp satılmaktadır. Savaş, sıkıyönetim, olağanüstü hal gibi siyasal çalkantılar döneminde de halkın kağıt paradan kaçarak altın taleplerini arttırdıkları gözlenmiştir. Bir çok sosyal ve siyasal faktör yanında altın talebini etkileyen bir diğer önemli etken de ekonomik faktörlerdir. Enflasyon oranı ile altın arasında doğrudan bir ilişki bulunmaktadır. Alternatif yatırım

²⁸ Aslan Sinan, **Altın ve Gümüş İşlemleri Muhasebesi**, Türkmen Kitapevi, İstanbul 2001, s.27.

araçlarının bulunmadığı bir ekonomide, enflasyonist ortamda altın talebi artmaktadır. Ülkemizde 1980 öncesi uygulanan sıkı kambiyo kontrolleri, sabit kur sistemi, yüksek oranlı devalüasyonlar, halkın ulusal paradan uzaklaşmasına, altına ve dayanıklı tüketim mallarına yönelmesine neden olmuştur.

Altın dışı alternatif yatırım araçlarının çeşitliliğinin artması altın talebini olumsuz etkilemektedir. Ülkemizde özellikle 1980’li yıllarda sonra sermaye piyasasının gelişmesi hisse senedi ,tahvil, repo, pozitif faiz oranı gibi alternatif alanların ortaya çıkması ile altın talebinde düşme görülmektedir. Yatırım ve spekülasyon amaçlı altın talebi diğer yatırım araçlarının getirisine karşı oldukça duyarlıdır. Uluslararası piyasalarda ABD doları, Euro, Japon Yeni gibi belli başlı paraların değerinde oluşan ani değişimler altının fiyatını ve dolayısıyla talebini etkilemektedir. Halkımız ise genellikle altın fiyatları yükselmeye başladığında altın talebini arttırmakta, altın fiyatları düşmeye başladığında ise altın talebini azaltmaktadırlar.

Tablo 6: Türkiye’de Yıllar İtibariyle Altın İthalatı (kg)

Yıllar	Toplam
2000	205.300
2001	103.485
2002	128.905
2003	213.642
2004	250.930

Kaynak: İstanbul Altın Borsası, (Çevrimiçi) www.iab.gov.tr, 06.01.2006

Türkiye’de altın talebini oluşturan başlıca faktörleri şu şekilde sıralamak mümkündür²⁹:

- Tasarruf ve süs amacıyla altın talebi
- Spekülatif amaçla altın talebi
- Merkez Bankasının ve aracı kuruluşların altın talebi

²⁹ Aslan Sinan, **a.g.e.**, s.29.

- Yurtdışı altın talebi (işlenmiş altın)
- Endüstriyel alanda altın talebi

Daha öncede belirtildiği gibi ekonomik ve siyasal faktörlerin etkisi altında kalırken, süs amacıyla altın talebi ise psikolojik ve sosyal faktörlerin etkisi altında kalmaktadır. Dünyada oldukça yoğun olan spekülâtif amaçlı altın talebi ülkemizde ancak 1995 yılında Altın Borsası kurulduktan sonra gündeme gelmiştir. Spekülâtif amaçlı altın talebi diğer yatırım araçlarının getirilerine göre belirlenmektedir. Özellikle menkul değerler piyasasında birikimlerini kaybeden küçük tasarruflular, eski geleneksel altın talebi alışkanlıklarına geri dönmektedirler.

Altın talebini oluşturan bir diğer faktör ise Merkez Bankasının ve aracı kuruluşların altın talepleridir. Merkez Bankası, Türkiye'deki toplam talebi karşılayabilmek için uluslararası piyasalardan altın ithalatı yaparken, borsaya üye aracı kuruluşlar da borsa aracılığıyla ithalat işlemini gerçekleştirirler. Altının serbest ithalatının başladığı 1984 yılından 1989 yılına kadar geçen sürede altın ithalatında yaşanan sorunlar nedeniyle 1989 yılından itibaren Merkez Bankası altın ithalini tekeline almış ve Altın Borsası'nın kurulmasına kadar bu durum devam etmiştir. Altın Borsası'nın kurulmasıyla toplam altın stokunun ne kadar olması gerektiğine Merkez Bankası değil, piyasanın arz-talep mekanizması karar vermeye başlamıştır. Ülkemizde işçilik ücretlerinin düşük olması nedeniyle altın işletmeciliği uluslararası alanda rekabet gücü kazanmaktadır. Türkiye'nin talep ettiği altının yaklaşık yarısı işlenerek mücevher ihracı şeklinde uluslararası piyasalara geri dönmektedir. Ürün ve model geliştirme çabaları sonucunda altın işletmeciliğine olan yurtdışı talebin de artacağı beklenmektedir. Günümüzde Türkiye altın takı ihracında İtalya'dan sonraki en büyük ihracatçı konumundadır³⁰.

Ülkemizde altın talebini oluşturan faktörlerden sonuncusu ise endüstriyel altın talebidir. Bilindiği gibi altının dayanıklılık, şekil verilebilirlik ve iletkenlik özellikleri onu önemli bir sanayi hammaddesi kılmaktadır. Günümüzde altın, hesap

³⁰ Aslan Sinan, a.g.e., s.30.

makinesi, bilgisayar, telefon, televizyon, uzay araçları imalatı gibi pek çok alanda geniş ölçüde kullanılmaktadır. Gelişen teknoloji, altının endüstriyel talebini arttırmaktadır. Özellikle elektronik sanayiinde önde gelen Japonya, ABD, Güney Kore, Singapur ve Tayvan gibi ülkelerde altının endüstriyel amaçlı talebi artmaktadır. Son yıllarda ülkemizde gelişen elektronik sanayi ve artan televizyon üretimi nedeniyle endüstriyel amaçlı altın talebi artmaktadır. Ayrıca, altının dış hekimliği ve tıp alanında da, saf halde veya platin grubu metaller ile alaşım halinde kullanıldığı da bilinmektedir. Ayrıca altın, güneş enerjisinin sadece bir kısmını geçiren bir tür cam imalatında da kullanılmaktadır. Bu tür camlar, uçak, lokomotif, kutup gemileri, kamera ve mikroskop için kullanılmaktadır. Altının kimya ve tekstil alanında da yaygın olarak kullanıldığı bilinmektedir³¹.

1.3.4. Türkiye’de Altın İle İlgili Kurumlar

Türkiye’de altın ilgili kurumların başında İstanbul Altın Borsası gelmektedir. Borsa’nın kurulması ile birlikte mevcut Kapalıçarşı piyasasının yanı sıra altın piyasası teşkilatlı bir yapı ve uluslararası bir boyut kazanmış, rekabetçi fiyatlarla maliyetler gerçekçi seviyelerde oluşmaya başlamıştır. Altın Borsası’nın kurulması sektörde devam edecek bir gelişim sürecini başlatmış ve altına dayalı mali araçların gelişimi için zemin hazırlamıştır. SPK tarafından yayınlanan Kıymetli Madenler Borsalarının Kuruluş ve Çalışma Esasları Hakkındaki Yönetmelik hükümlerine dayanılarak 1994 yılında yayınlanan İAB Yönetmeliği ile Borsa’nın çalışma kural ve esasları belirlenmiş ve 26 Temmuz 1995 tarihinde Borsa’nın resmen faaliyete geçmesi ile birlikte altın piyasası faaliyete geçmiştir. Türk Parasının Kıymetini Koruma Hakkında 32 Sayılı Karar’da 31 Aralık 1998 tarihinde yapılan değişiklikle gümüş de kıymetli madenler arasına alınmıştır. Yapılan bu değişiklikle, işlenmiş ve işlenmemiş gümüş ile platinin tanımı ve saflık derecesi belirlenerek, işlenmemiş gümüş ve platin ithal yetkisi Merkez Bankası ve Kıymetli Madenler Borsası aracı kuruluşlarına tanınmış, söz konusu kıymetli madenlerin alım satımının da yalnızca

³¹ Aslan Sinan, a.g.e., s.31.

İstanbul Altın Borsası'nda gerçekleştirilmesi zorunluluğu getirilmiştir. Ayrıca, Borsa bünyesinde 1 Ekim 1999 tarihinde standart dışı altın işlemlerinin faaliyete geçmesi ile kıymetli madenler piyasalarında hurda altın olarak tanımlanan standart dışı altın işlemleri gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Borsa bünyesinde Vadeli İşlemler Piyasası ve Kıymetli Madenler Ödünç piyasaları da faaliyet göstermektedir.

Altın sektörü ile ilgili bir diğer kuruluş İstanbul Kuyumcular Odasıdır. Ortalama 6.000 üyesi bulunan İstanbul Kuyumcular Odası sektörün en büyük meslek kuruluşudur.. İstanbul'da bulunan kuyumculuk ve meslek liseleri ve fakültesine de destek veren İstanbul Kuyumcular Odası, dönem dönem mesleki konularda açtığı kurslarla sektörde çalışanların eğitiminde önemli rol oynamaktadır.

Türkiye'de altınla ilgili bir diğer kurum İstanbul Ticaret Odası 53. meslek komitesidir. 7 kişiden oluşan ve 3700 üyesi bulunan İTO Kuyumculuk Meslek Komitesi, sektörel sorunların aşılması için çeşitli toplantılar düzenlemekte, firmaların fuarlara katılımı, sektör okullarının eğitimde yaşadığı sıkıntıların giderilmesi ile ilgili faaliyetleri sürdürmektedir. Komite ayrıca, ihracatın arttırılması, kuyumculuk standartlarının oluşturulması konusunda da çalışmalar sürdürmektedir.

Her ne kadar Kapalıçarşı, etrafındaki kuyumcu atölyeleri ile Osmanlı döneminden bu yana Türkiye'nin kuyumculuk merkezi olmaya devam etse de, değişen şartlar ve sektörün dünyada yakaladığı önemli başarılar, firmaları daha kompleks yapılarda üretim yapmaya zorlamaktadır. Bu gelişmeler sonucunda, sektörde çalışanlar Kapalıçarşı ve çevresinin çağdaş üretim yapısına uygun olmadığına karar vererek, İstanbul Yenibosna'da dünyanın en büyük altın ve mücevher üretim merkezi olan kuyumcukent'i kurmuşlardır.

Türkiye'de altın denilince ilk akla gelen kuruluşlardan biri de kuşkusuz 1467 yılından beri faaliyet gösteren Darphane'dir. 234 sayılı Kanun Hükmünde Kararname hükümlerine göre ve Hazine Müsteşarlığı'nın bağlı kuruluşu olarak görev yapan darphane, ülkemizin ve dünyanın en eski ve küklü kurumlarından biridir. Temel olarak tedavül ve hatıra paraların, Cumhuriyet altınlarının basımı, kıymetli

madenlerin analizi ve ticaretinin düzenlenmesi ve her türlü resmi damga ve mührün, madalya ve nişanın üretimi, pasaport, nüfus cüzdanı, damga ve harç pulları başta olmak üzere tüm kıymetli kağıt ve güvenli kağıdın imalatıyla görevli olan Darphane, benzeri ürünleri piyasa talebine bağlı olarak da yapmaktadır.

Kısa adı İMMİB olarak bilinen İstanbul Maden ve Metaller İhracatçı Birlikleri de altın ile doğrudan ilişkili kurumların başında gelmektedir. İMMİB, özellikle yurt dışı tanıtımında öncü rolü üstlenerek Türk altın ve takı tasarımlarının dünya çapındaki fuarlarda temsil ve pazarlamasında katkıda bulunarak ihracatın artırılmasına yönelik çalışmalarda bulunmaktadır.³²

Türkiye’de altınla ilgili bir diğer kuruluş da merkezi Londra’da bulunan Dünya Altın Konseyi’dir. 1987 yılında dünyanın en büyük altın üretici firmaları tarafından kurulan Dünya Altın Konseyi’nin üyeleri arasında aynı zamanda altın tüketicileri, yatırımcıları, sanayicileri, tüccarları ve resmi bazı kurumlar da yer almaktadır. Dünya Altın Konseyi’nin Türkiye şubesinin yanı sıra, ABD, Brezilya, Çin, Japonya, Meksika, Dubai, S. Arabistan, Hindistan, Singapur, Hong Kong, Tayvan, G. Kore, Endonezya, Tayland, Malezya ve Vietnam’da şubeleri bulunmaktadır.

Bu kuruluşların yanı sıra Türkiye’de altın sektörü ile ilgili diğer kuruluşlar arasında Dış Ticaret Müsteşarlığı, İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı da sayılabilir.

1.4. Türkiye’de Kuyumculuk Sektörünün Karşı Karşıya Olduğu Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Kuyumculuk sektörünün önemli problemleri arasında, güvenli sevkiyat, çalıntı mallar konusu, ayar problemleri, mali mevzuata ilişkin problemler, üretimdeki

³² Alptürk Ercan, Finansal ve Vergisel Boyutlarıyla Altın, **e-yaklaşım**, Sayı:12, Temmuz 2004

firelerin kayıtlarda gösterilmemesi, yerleşim meselesi ve kalifiye eleman problemi sayılabilmektedir. Kuyumculuk sektörü hala önemli oranda dağınık ve küçük atölyeler şeklinde varlığını sürdürmekte olsa da son yıllarda altın mücevherat ihracatına yönelmesi nedeniyle şirketleşme çalışmaları hız kazanmış olup, sektörde kurumsallaşma eğilimleri yoğunlaşmıştır³³.

Altın ve değerli madenlerin yüksek enflasyona bağlı değer artışı kuyumculuk sektörünü zor durumda bırakmaktadır. Diğer taraftan ele alınması gereken bir başka nokta da, altın arzının önemli bir kısmını oluşturan hurda altın arzıdır. Kayıtlara alınması son derece güç olan arzda, altın fiyatlarının yükselmeye başladığı ve ekonomide yapısal değişikliklerin meydana geldiği dönemlerde, halk elindeki altın mücevheratı satışa sunmaktadır. Maliye Bakanlığı ve Gelirler Müdürlüğü'nce aslında kar amaçlı yapılmayan bu işlemlere ait vergi muafiyeti ile ilgili düzenlemelerin yapılması sektör açısından çok önemlidir³⁴.

Kuyumculuk sektörü tüm dünyada gelenekçi yapısından uzaklaşmaktadır. Günümüzde, yatırım amacıyla altın takı alınması yerine döviz, hisse senetleri, banka hesapları ve benzeri yatırım araçları ile değerlendirme yöntemleri kabul görmektedir. Artık mücevherat, güzel görünümü ve onu taşıyan insana kattığı değer için satın alınmaktadır. Bu ise diğer yatırım malları ile arasında yoğun bir rekabetin doğmasına neden olmakta, çağdaş pazarlama tekniklerinin kuyumculuk sektöründe uygulanmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Kuyumculuk sektörünün en önemli sorunlarından birisi pazarlamaya yönelik tasarım geliştirme ve uygulama sorunudur. Özgün tasarımların ve perakende zincirinin geliştirilmesi sektörün geleceğe köprü kurabilmesi açısından yaşamsal değerde öneme sahiptir. Bu nedenle eğitime ve profesyonel düzeyde tasarımcı yetiştirilmesine gereken ilgi ve özenin gösterilmesi gerekmektedir. Bunu başarabilmek için üniversite düzeyinde atılımlar yapılmış ve bu alanda eğitim sağlayacak bölümler oluşturulmuştur³⁵. Ayrıca, kullanılan teknik donanımın zaman içinde işe yaramaz hale gelmesi ve yeni tekniklerin eski

³³ İstanbul Altın Borsası ve Kıymetli Maden Sektörünün Finansal Piyasalara Entegrasyonu, **a.g.e.**, s.8

³⁴ Kaplan Kemal, **a.g.e.**, s.38.

³⁵ Alptürk Ercan, **a.g.e.**

teknolojileri geri plana itmesi nedeniyle yeni teknikleri izlemek ve mevcut donanımı korumak da işçiliği geliştirmek kadar önem taşımaktadır.

Kuyumculuk sektörü, hem kendi içinde hem de halka yönelik olarak tanıtılmalıdır. Sektör içi bilgi ve yenilikler medya aracılığı ile tüketiciye aktarılmalı, bu arada kamu kurum ve yöneticilerine sektörün gerçekleri yansıtılmalı, buna dönük medya desteği göz ardı edilmemelidir. Sektör içi ve sektör dışı iletişimin bir başka yolu da nihai tüketicilerden geçmektedir. Değerli taşlar konusunda tüketimin özendirilmesi ve tüketicinin bilinçlendirilmesi için tanıtım çalışmaları yapılması zorunludur. Değerli taşların tanımlanmasının, zaman zaman satıcının insiyatifine bırakıldığı ülkemizde, mutlak bir güven ortamını oluşturabilmek için bir gemoloji laboratuvarının kurulması amaçlanmalıdır. Böylece hem niteliği tanımlanmış altın alma şansı yükselecek, hem de satın alınan mücevherlerin sigorta ettirilmesi aşaması dahil olmak üzere, istenildiği anda mücevherin değerini belirleyecek bilimsel bir kurum oluşacaktır. Bununla birlikte, ustalık belgesi olmayanlar, mesleki bilgileri yeterli olmadığı için bilerek veya bilmeyerek sektöre büyük zarar vermektedirler. Dolayısıyla çıkarılacak bir yasayla ustalık belgesi olmayan kişilerin işyeri açmaları engellenmelidir³⁶.

1.5. Yasal Düzenlemeler Açısından Altın

Osmanlı İmparatorluğu döneminden beri altına çok değer verilmiş ve altın İmparatorluğun güç simgesi olarak görülmüştür. Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulduğu 1923 yılından 1960 yılına kadar Merkez Bankasının altın rezervlerini yükseltmek ve yeterli seviyede tutmak için altın ticareti ikinci planda bırakılmıştır. 1960 yılından 1980 yılına kadar geçen sürede ise ülkemize giren ve çıkan altın miktarlarına önem verilmiş, altın kaçakçılığı önlenmeye çalışılmıştır³⁷. Buna yönelik, 11 Ağustos 1962 Sayılı Karar ile Maliye Bakanlığı kıymetli maden ithalini ve ihracını, kıymetli taş, ve

³⁶ Kaplan Kemal, a.g.e., s.40.

³⁷ Aziz İdil, **Uluslararası Altın Borsaları ve İstanbul Altın Borsası**, Turhan Kitapevi, Nisan 1999, s.152.

ürünlerin ihracını yasaklama, kısıtlama ve düzenleme yetkisine sahip olmuştur. Bu karar altın kaçakçılığını kontrol altına almak için alınmışsa da, yasa dışı işlemlerin artması sonucunu doğurmuştur. Bu dönemde, Türkiye, ithalatın yasal olmamasına rağmen, yasa dışı yollardan yılda 80 ton net altın ithalatı yapmıştır. Bu yapıda, altın, bir kambiyo aracı rolünü üstlenmiştir. Döviz kurları sabit olduğundan, altın dış ticarete gerekli esnekliği sağlayacak bir araç niteliği kazanmıştır. Böylece İstanbul'da birbirine paralel serbest altın ve döviz piyasası gelişmiş, bu işlemlerin merkezi de Tahtakale olmuştur. 1970'lerin sonunda döviz krizi önemli boyutlara ulaştığında ve Merkez Bankası gerekli hammadde ithalatı için döviz transferlerini yapamadığı dönemde, tüm zorunlu ithalat ödemeleri için gerekli transferler Tahtakale'den gerçekleştirilmiştir. Böylece resmi olmayan piyasa sayesinde Türkiye o tarihteki sanayi gelişimini sürdürebilmiştir³⁸.

24 Ocak 1980'de, Türk hükümeti liberasyonu içeren bir yeniden yapılanma programını benimseyerek global piyasalar ile entegre olma çabasına girmiştir. Programın temeli, tüm mal, döviz ve sermaye piyasalarında serbest piyasa kurallarının yerleştirilmesidir. Bu önlemler altın ticaretinin liberasyonunda önemli rol oynamıştır. Hükümetin döviz kurlarında dengeyi sağlamak için altın fiyatlarını dikkate alması ve yasa dışı yollarda altın ithalatının altın maliyetlerini arttırırken altın tüccarlarının döviz ihtiyaçları nedeniyle döviz kurlarının da yükselmesi, resmi ve resmi olmayan piyasalar arasındaki kur farkının açılmasına yol açmıştır. Böylece altın ticareti liberasyonu hemen başlatılarak altının ülke içindeki ticareti ve ithalatı serbest bırakılmıştır. TL karşısında yabancı paraların ve altının fiyatını belirleme yetkisi Merkez Bankasına verilmiş, Merkez Bankası 1984 yılında TL karşılığı altın piyasasını kurarak altın ithalatı programını başlatmıştır. İsviçre Bankasından konsinye olarak ithal edilen altın TL karşılığında bireylere ve kurumlara satılmış ancak bu girişim başarılı olamamıştır. Uygulamanın başarısız olmasının başlıca sebepleri Merkez Bankası ile halk arasında aracı rolü oynayacak örgütlü finansal kurumların bulunmaması ve TL karşılığı altın piyasasının kurulmasının Merkez bankasının yeterli dövizinin bulunmadığı bir döneme denk gelmesidir. Sonuçta

³⁸ Aslan Sinan, a.g.e., s.33.

Merkez bankasının satışları azaltmak için altın fiyatlarını arttırması ile mücevher imalatçılarının rekabet gücü zayıflamış ve altın karşılığı cazip hale gelmiştir. Bu dönemde Türkiye’de ortalama 80-100 ton altının tüketildiği varsayılmaktadır. Yine tahminlere göre bu miktarın 15-20 tonu mücevher imalatçılara geri dönen hurda altından oluşmaktadır. Türkiye büyük bir altın üreticisi olmadığından ve üretim faaliyetleri ihmal edildiğinden, bu tüketimin büyük bir kısmı ithalat ile karşılanmıştır. Merkez Bankasının işlenmemiş altın ithalinde tek yetkili olmasına rağmen ithalata pek istekli davranmaması yetkisiz tüccarlara büyük fırsat sağlayarak küçük imalatçıların büyük kazançlar sağlamalarına yol açmıştır. Bu aksaklıklara rağmen Merkez bankası 1989 yılının Şubat ayına kadar halka altın satmaya devam etmiştir³⁹.

Merkez Bankası tarafından 29 Şubat 1989 yılında döviz karşılığı altın piyasası kurulmuştur. Aynı tarihlerde Bakanlar Kurulu’nun aldığı bir kararla Merkez bankasının altın piyasasındaki yetkileri güçlendirilmiş ve bankalar ile özel finans kurumları ve altın işlemlerini yerine getirmek için belirli bir ihtiyaçtan dolayı kurulmuş olan yetkili müesseseler, döviz karşılığı altın ticareti yapmaya yetkili kılınmışlardır. Merkez Bankası altın alış ve satışlarını bir broker olarak uyumlulaştırarak ve kendisi altın pozisyonu almayarak yeni altın piyasasını dünya altın piyasası ile ilişkilendirmiştir. Piyasada alınıp satılan altın külçeler konsinye olarak ithal edilmiştir⁴⁰.

Döviz karşılığı altın piyasasının kurulması Türkiye’de altın piyasasının liberasyonundaki en önemli gelişmelerden biridir. Altın piyasasının liberasyonu, hem iç ve dış piyasalar arasındaki fiyat farkını, hem de Türkiye’de alım-satım arasındaki fiyat farkını azaltmıştır. Böylece rekabet gücü artan Türk mücevher sektörü gelişmeye başlamıştır. Üstelik iç piyasada alım-satım arasındaki fiyat farkının azalması sonucunda yatırımcıların likidasyon kaybı azalmış ve bir tasarruf aracı olarak altının cazibesi artmıştır. 1989 öncesinde yaklaşık 80 ton olduğu tahmin

³⁹ Aytoğu K. Rasim, **İstanbul Gold Exchange As An Emerging Gold Trade Center Of The Near East**, International Gold Markets Conference, İstanbul, 15-16 Kasım 1996, s.7-8.

⁴⁰ T.C. Merkez Bankası, Para Piyasaları ve Fon Yönetimi Genel Müdürlüğü, **Döviz Karşılığı Altın Piyasası Uygulama Talimatı**, Mart 1989.

edilen yıllık altın ithali, liberasyondan hızlı bir artış eğilimine girmiş, 1991 yılında körfez krizi, 1994 ve 2001 yıllarındaki ekonomik krizlerde yavaşlarsa da sonrasında kendini toplayarak bugün yıllık 180 tona kadar yükselmiştir. Altın ithali ve ihracının serbestleşmesi ile 1989 yılında kurulmaya başlanan ihracata yetkili kuruluşlar, öncelikle yüksek kalite ve dizayn gerektirmeyen Orta Doğu ülkelerini hedef almışlardır. Daha sonraları ise teknolojik gelişmelere, ürün dizaynı ve pazarlama tekniklerine önem verilmeye başlanması ile yüksek kalite gerektiren Batı piyasaları ile rekabet edilmeye başlanmıştır. Düşük işgücü maliyetleri ve sadece işgücü maliyetlerinden alındığı için daha düşük olan KDV nedeniyle mücevher fiyatları cazip hale gelmiş ve Türkiye bugün 30'dan fazla ülkeye ihracat yapar hale gelmiştir.

1.6. Vergisel Boyutuyla Altın

213 Sayılı Vergi Usul Kanunu'nun İktisadi İşletmelere Dahil kıymetleri Değerleme bölümünde altın için özel bir hüküm bulunmadığından kuyumcu elindeki altını yıl sonunda herhangi bir emtia gibi değerlemek durumundadır⁴¹. Emtianın değerlendirilmesine ilişkin 274. maddenin satın alınan veya imal edilen emtianın maliyet değeri ile değerlendirilmesine hükmetmesi gereğince kuyumcu, stoklarında yıl sonunda mevcut olan altını maliyet değeri ile değerleyecektir⁴². Her ne kadar Vergi Usul Kanunu'nda maliyet bedelinin tespitinin hangi yöntemle göre yapılacağı açık olarak belirtilmemişse de, kanun koyucunun stok değerlemesinde esas olarak fiili maliyet prensibini benimsediği stokların değerlendirilmesi ile ilgili hükümlerin yorumundan anlaşılmaktadır. Mal stoklarının değerlendirilmesinde maliyet bedeli, fiilen stokta bulunan malların kendi maliyetleri esas alınarak saptanmalıdır. Diğer bir ifade ile stokta bulunan malların hangi partilerden kaldığı biliniyorsa ait olduğu partinin birim fiyatıyla değerlendirilmelidir. Böylece belirli maliyet yöntemi ile değerlendirme esas kabul edilmiş olmaktadır. Ancak, stokta bulunan malların fiilen hangi partiden kaldığı veya hangi fiyatla alındığı tespit edilemiyor ise ortalama maliyet yöntemi uygulanabilir. Mükellefler, fiili maliyetin bilinmesi durumunda ortalama maliyeti

⁴¹ 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu

⁴² 274 Sayılı Vergi Usul Kanunu

uygulayamayacak, ancak stokların hangi partilerden kaldığı tespit edilemediğinde ortalama maliyet fiyatını değerlemede esas alabileceklerdir⁴³.

Enflasyonun işletme sermayelerini azaltıcı etkisinin olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Ortaklarca aynı veya nakdi olarak konulan sermayelerin reel değerlerinin azalmasına yol açması dolayısıyla enflasyonun işletme sermayelerini eritici etkisinin olduğu söylenebileceği gibi, özellikle alacakların vade tarihlerindeki değerleri ile diğer dönen ve duran varlıkların değerlerinin giderek düşmesine yol açması nedeniyle de enflasyon sermayeyi azaltacak bir etki doğurmaktadır. Diğer açıdan bakıldığında, yine enflasyonun işletmelerin ödeyecekleri vergiyi etkilemek suretiyle sermaye erimesine yol açtığı ve vergi mükellefleri arasında adaletsizliklere neden olduğu bilinen bir gerçektir. Özellikle sermaye yoğun sektörlerde faaliyet gösteren işletmelerde bilançolara kayıtlı maddi duran varlıkların değerinin sabit kalmasına karşın hasılatlar yükselecek, dolayısıyla gelirler yükselirken amortisman giderleri sabit kalacaktır. Bu suretle gelirler ile giderlerin nominal tutarları arasındaki farka göre oluşan karların bir kısmı sadece enflasyondan kaynaklanacak, gelir üzerinden alınacak vergilerde vergi matrahı nominal değerlere göre oluşan toplam kar üzerinden hesaplanacağından, bir kısım vergi fiktif karlar üzerinden ödenmiş olacaktır. Benzer durum, nispeten yüksek stokla çalışması gereken işletmeler yönünden de geçerli olacaktır. Zira bu durumda, işletmelerin sattıkları malların maliyetleri malların işletme stoklarına girdiği tarihteki kayıtlı maliyetleri olacaktır. Bu gibi durumlar, sermaye yoğun sektörler ile nispeten daha az stokla çalışan mükellefler ve hizmet sektörlerine rekabet avantajı sağlayacak, dolayısıyla işletmeler arasında rekabet dengesizlikleri oluşacaktır.

Enflasyonun sermayeler üzerindeki negatif etkisini en fazla hisseden sektör de finansal sektör ve özellikle bu sektör içinde kıymetli maden ticareti ile uğraşan işletmelerdir. Zira enflasyonist ortamlarda paraya dönüştürülmesi en kolay sektörlerde fiyat dalgalanmalarının aşırı seviyelerde olduğu gözlenmektedir. Böylesine ortamlarda paraya dönüştürülmesi kolay değerlerin aylık değil günlük

⁴³ Kızıl Ahmet, **Genel Muhasebe ve Vergi Uygulamaları**, Bahar Yayınevi, İstanbul 2004, s.313.

fiyat dalgalanmalarına maruz kaldıkları bilinmektedir. Bu suretle, bu sektörlerde faaliyette bulunan mükelleflerin satın aldıkları bu nitelikteki varlıklarını kısa zaman aralıkları içerisinde satmaları durumunda yüksek fiyat dalgalanmaları dolayısıyla yukarıda ifade edilen tarzda fiktif karlar üzerinden vergi ödenmesi durumuyla karşılaştıkları bilinen bir gerçektir. Bu sektörlerdeki kayıt dışılığın temel nedeni de kayıtlı sektörde yüksek fiktif karlar üzerinden vergi ödenmesi zorunluluğudur. Buna bağlı olarak, enflasyondan kendini uzak tutamayan ülkemizde finansal sektörün önemli aktörleri olarak kuyumcu ve sarrafların sorunlarını büyük ölçüde giderecek yasal düzenlemeler yapılmaktadır.

Bu yasal düzenlemelerin başında Vergi Barışı Kanunu'nun 11. ve 13.maddeleri ile Gelir Vergisi Kanunu'nun 38. ve geçici 63. maddeleri gelmektedir. Bu düzenlemeler kuyumculuk sektöründeki fiktif karlar üzerinden vergi ödenmemesi yani enflasyon nedeniyle kuyumcuların uğradıkları reel sermaye kayıplarını engellemeye yöneliktir. Bununla birlikte, bu düzenlemelerin birbirinin alternatifi değil, aynı amaca hizmet eden ve birbirini takip eden adımlar olarak görülmeleri gerekmektedir⁴⁴.

Vergi Barışı Kanunu'nun 13.maddesi kıymetli maden ve ziynet eşyası ile ilgili değerlendirme farkı beyanlarıyla ilgilidir. Buna göre;

“1.Gelir ve kurumlar vergisi mükellefleri (adi, kollektif ve adi komandit şirketler dahil); esas faaliyetleri ile ilgili olarak 31.12.2002 tarihi itibarıyla işletmelerinde mevcut olup, kayıtlarında yer alan kıymetli maden (altın, platin ve gümüş) ve kıymetli taşlar (elmas, pırlanta, yakut, zümrüt, topaz, safir, zebercet ve inci) ile bunlardan yapılmış ziynet eşyasını aynı tarih itibarıyla borsa rayici, borsa rayici olmayanlarda emsal bedeli ile değerlemek suretiyle hesaplayacakları değerlendirme farklarını cins, vasıf ve miktarlarını belirten bir beyanname ile bu Kanunun yürürlüğe girdiği ayı izleyen üçüncü ayın son iş gününe kadar bağlı oldukları vergi dairelerine bildirmek kaydıyla,

⁴⁴ Kaynak Harun, Kuyumcu ve Sarrafların Kayıtlı Maliyetlerinin Borsa Rayicinin Altında Kalması Durumunun Vergisel Boyutu, **Vergi Dünyası**, Ocak 2004, sayı:269, s.74-79.

ilgili malların maliyet bedellerine ilave suretiyle defterlerine intikal ettirebilirler.

2. (1) numaralı fıkra hükmüne göre beyan edilecek değerlendirme farkları %2,5 oranında vergiye tabi tutulur. Bu suretle tahakkuk ettirilen vergi, beyanname verme süresi içinde ödenir. Ödenen bu vergiler, gelir ve kurumlar vergisinden mahsup edilemez, gelir ve kurumlar vergisi matrahının tespitinde gider olarak kabul edilmez.

Bilanço esasına göre defter tutan mükellefler, bu Kanun hükümleri uyarınca değerledikleri emtiaya ilişkin değerlendirme farkları karşılığında pasifte özel bir karşılık hesabı açarlar. Bu hesapta izlenen karşılık, ortaklara dağıtılması veya işletmenin tasfiye edilmesi halinde sermayenin unsuru sayılır ve vergilendirilmez. İşletme hesabı esasına göre defter tutan mükellefler ise söz konusu değerlendirme farklarını defterlerinin gider kısmına satın alınan mal olarak kaydederler⁴⁵.”

9 Nisan 2003 tarih ve 4842 sayılı “Bazı Vergi Kanunlarında Değişiklik Yapılması hakkındaki kanunun” 5.maddesi ile 193 sayılı Kanun’un 38.maddesinin sonuna 24.04.2003 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere aşağıdaki fıkra eklenmiştir:

“Sürekli olarak işlenmiş altın alım satımı ve imali ile işgal eden mükellefler, altın satış tarihindeki İstanbul Altın Borsasında oluşan has altın değeri ile satılan mamulün has altın maliyet bedeli arasında oluşan farkı, maliyet bedeline ilave ederler. Söz konusu fark, bilançonun pasifinde özel bir fon hesabında izlenir. Bu fon sermayeye ilave dışında herhangi bir suretle başka bir hesaba nakledildiği veya işletmeden çekildiği takdirde, o yılın kazancına dahil edilerek vergiye tabi tutulur. Bu

⁴⁵ 27.02.2003 tarih 25033 sayılı Resmi Gazete

mükelleflerin kullandıkları yabancı kaynaklara ait gider ve maliyet unsurlarının sadece ilgili dönemde ayrılan fonu aşan kısmı gider kabul edilir”⁴⁶

Bu düzenleme ile kuyumculuk sektörünün en önemli sorunu olan fiktif değer artışlarının vergilendirilmesi uygulaması sona erdirilmiştir. Yasal düzenleme gereği altın ticareti ile uğraşan yükümlülerin Gelir Vergisi Yasası’nın 38’inci maddesinin son fıkrasında yer alan düzenlemeden yararlanabilmeleri için;

- Gelir veya kurumlar vergisi yükümlüsü olmaları
- Sürekli olarak işlenmiş altın alım-satımı ve imali işi ile uğraşmaları
- Bilanço esasına göre defter tutmaları
- Değerlemede İstanbul Altın Borsası’nda oluşan has altın değerini dikkate almaları
- Altın satış tarihindeki Altın borsasında oluşan has değeri ile satılan mamulün has altın maliyet bedeli arasındaki farkı maliyet bedeline ekleyerek, bilançonun pasifinde açacakları özel bir hesapta izlemeleri
- Söz konusu fonu sermayeye ilave dışında herhangi bir suretle başka bir hesaba nakletmemeleri veya işletmeden çekmemeleri
- Kullandıkları yabancı kaynaklara ait gider ve maliyet unsurlarının sadece ilgili dönemde ayrılan fonu aşan kısmını gider olarak kayıtlarına intikal ettirmeleri gerekmektedir.⁴⁷

Yasal düzenlemede yer alan koşulların incelenmesinden de anlaşılacağı üzere kuyumculuk sektöründe bu düzenlemeden sonra enflasyondan arındırılmış kazancın vergilendirilmesi öngörülmüş olup, bu sektörde faaliyet gösteren yükümlülerin, Vergi Usul Yasası’nda yer alan değerlendirme hükümlerinin sözkonusu sektör için getirmiş olduğu yüke son verilmiştir. Ancak bu aşamada “mükelleflerin yabancı kaynak kullanımı dolayısıyla yüklenmek zorunda kaldıkları gider ve maliyet tutarlarının bilançoda yer alacak fon tutarı ile sınırlandırılmış olması uygulamada yeni sorun ve duraksamaların ortaya çıkmasına neden olabilecektir. Bir başka

⁴⁶ 24 Nisan 2003 tarih 25088 sayılı Resmi Gazete

⁴⁷ Seviğ Veysi, Kuyumculuk Sektöründe Maliyet Arttırımı, **Dünya Gazetesi**, 26.05.2003

anlatımla 4842 sayılı kanunun 5'inci maddesi yapılan yeni düzenleme ile mükelleflerin enflasyondan arındırılmış kazançları üzerinden vergileme yapılmasını amaçlamakla birlikte mükelleflerin yabancı kaynak kullanımı dolayısıyla yüklenmek zorunda oldukları gider ve maliyet tutarlarının bilançoda yer alan ve ilgili yıl ayrılmış bulunan fon tutarı kadarının kanunen kabul edilmeyen gider olarak dikkate alınması, yükümlülere ayrı bir yük getirecektir.⁴⁸

Vergi Barışı Kanunu'nun 11. ve 13. maddelerindeki düzenlemeler geçici ve yararlanma yönünden mükelleflerin tercihine bırakılmış yasal düzenlemelerdir. Bu hükümlerden yararlanmak isteyen mükelleflerin belli bir tarihe kadar başvuruda bulunmaları ve belli bir tutarda vergiyi ödemeleri beklenmiştir. Buna karşın, Gelir Vergisi Kanunu'nun 38.maddesine eklenen hükümlerden yararlanmak için herhangi bir başvuruda bulunmaya gerek olmadığı gibi, yapılan işlem nedeniyle herhangi bir verginin ödenmesi de istenilmemektedir. Yine, 38'nci madde kapsamına giren kuyumcu ve sarrafların madde hükmünden yararlanmaları mükelleflerin tercihine bırakılmamış, kapsama giren mükelleflerin bilançolarında ilgili düzeltmeyi yapmaları zorunlu kılınmıştır. Bu yasal düzenlemeler arasında uygulamada yararlanacak mükellefler yönünden kapsam farkı bulunmaktadır. Vergi Barışı Kanunu'nun 11. ve 13.maddesinde tüm birinci sınıf (bilanço esasına tabi olan) ve ikinci sınıf (işletme esasına tabi olan) kuyumcu ve sarraflar yararlanma hakkına sahip kılınmıştır. Buna karşılık, Gelir Vergisi Kanunu'nun 38. maddesi kapsamında maliyetlerini güncelleme hakkı sadece birinci sınıf (bilanço esasına tabi) kuyumcu ve sarraflara tanınmıştır.

Bu yasal düzenlemeler arasında konu yönünden de kapsam farkı bulunmaktadır. Vergi Barışı Kanunu'nun 11. ve 13. maddesine göre, kıymetli maden (altın, platin ve gümüş) ve kıymetli taşlar (elmas, pırlanta, yakut, zümrüt, safir, inci) ile bunlardan yapılmış ziynet eşyası için uygulamadan yararlanma hakkı varken, Gelir Vergisi Kanunu'nun 38.maddesine göre, sadece altından yapılmış eşyalar için uygulamadan yararlanabilme hakkı bulunmaktadır.

⁴⁸Seviğ Veysi, a.g.e.

Gelir Vergisi Kanunu'nun geçici 63. maddesi ise, kuyumcu ve sarraflar yönünden Vergi Barışı Kanunu hükümleri ile Gelir Vergisi Kanunu'nun 38. maddesi arasındaki geçişi sağlayan bir nevi köprü olma fonksiyonunu üstlenmiştir. Zira, kuyumcu ve sarraflar yönünden Vergi Barışı Kanunu'nun 11 ve 13'üncü maddesi hükümlerinden yararlanmak tercihe bırakılmış iken, geçici 63. madde düzenlemesiyle bu tercih bir anlamda zorunluluk haline getirilmiştir.⁴⁹ 4842 sayılı Kanununun 17. maddesiyle eklenen geçici maddeye göre;

“ 1. İşlenmiş altın ticareti ve imalatı ile iştigal eden gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinden (adi, kollektif ve adi komandit şirketler dahil) 4811 sayılı Kanununun 13 üncü maddesine istinaden bildirimde bulunmayanların 31.12.2002 tarihi itibariyle defter kayıtlarında yer alan altın maliyet bedelleri, İstanbul Altın Borsasının aynı tarihteki (aynı tarihte işlem görmemesi halinde bu tarihten önceki son işlem günündeki) has altın kapanış fiyatından düşük olamaz. Maliyet bedelinin bu fiyattan düşük olması halinde aradaki fark altın satış kârı addolunur ve 2002 yılı kazancına eklenerek bu Kanunun yayımını izleyen ikinci ayın sonuna kadar beyan edilir ve tahakkuk eden vergi aynı sürede ödenir.

2. Kıymetli maden ve ziynet eşyası imalatı ve ticareti faaliyetinde bulunan gelir ve kurumlar vergisi mükellefleri (adi, kollektif ve adi komandit şirketler dahil) işletmelerinde mevcut olup kayıtlarında yer almayan kıymetli maden (altın, platin ve gümüş) ve kıymetli taşlar (elmas, pırlanta, yakut, zümrüt, topaz, safir, zebercet, inci gibi) ile bunlardan mamûl ziynet eşyasını 4811 sayılı Kanununun 11 inci maddesinin (1) numaralı fıkrasında belirtilen şekilde bildirmeleri halinde aynı Kanununun 13 üncü maddesinin (2) numaralı fıkrasına göre vergi öderler.”⁵⁰

⁴⁹ Kaynak Harun, **a.g.e.**, s.74-79.

⁵⁰24 Nisan 2003 tarih 25088 sayılı Resmi Gazete

Bu suretle, Gelir Vergisi Kanunu'nun 38.maddesinden yararlanacak bilanço esasına tabi tüm kuyumcu ve sarrafların maliyet kayıtları 31.12.2002 tarihli borsa rayicini dikkate almak suretiyle aynı hizaya getirilmiş olmaktadır. Geçici 63.madde vasıtasıyla öncelikle bilanço esasına tabi kuyumcu ve sarraflar ellerindeki mallarının maliyetleri yönünden eşit noktaya çekilmiş, daha sonra Gelir Vergisi Kanunu'nun 38.maddesi devreye sokulmuş ve 31.12.2002 tarihi itibariyle güncelliği yakalanmış kaydi maliyetlerin satış tarihleri itibariyle yeniden güncellenmesi imkan dahiline girmiştir.⁵¹

30.12.2003 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanan 5024 sayılı Vergi Usul Kanunu Gelir Vergisi Kanunu ve Kurumlar Vergisi Kanununda değişiklik yapılması hakkında Kanun ile enflasyon muhasebesi yürürlüğe girmiş olduğundan, Gelir Vergisi Kanunu'nun 38.maddesine sonuna eklenen hüküm (4842 sayılı Kanun'un 5 inci maddesiyle eklenen fıkra) 01.01.2004 tarihinden itibaren yürürlükten kaldırılmıştır. 5024 sayılı Kanun ile Vergi Usul Kanunu'nun yeniden değerlendirme hükümlerini düzenleyen mükerrer 298. maddesi değiştirilmiş ve kazançlarını bilanço esasına göre tespit eden gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin belli koşullar altında mali tablolarını enflasyon düzeltmesine tabi tutmaları hüküm altına alınmıştır.

213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nun 5024 sayılı Kanunla değişen mükerrer 298 inci maddesinin (A) fıkrasının (1) numaralı bendinde, kazançlarını bilanço esasına göre tespit eden gelir veya kurumlar vergisi mükelleflerinin fiyat endeksindeki artışın, içinde bulunulan dönem dahil son üç hesap döneminde %100'den ve içinde bulunulan hesap döneminde %10'dan fazla olması halinde mali tablolarını enflasyon düzeltmesine tabi tutacakları hükmü yer almıştır.

Mükerrer 298 inci maddenin (A) fıkrasına 5228 sayılı kanunla eklenen (9) numaralı bent ile de "Münhasıran sürekli olarak işlenmiş; altın, gümüş alım-satımı ve imali ile işgal eden mükellefler bu fıkranın numaralı bendinde yer alan şartlara bakılmaksızın enflasyon düzeltmesi yaparlar" hükmü getirilmiştir.

⁵¹ Kaynak Harun, **ag.e.**, s.74-79.

Bu hükümler ve yapılan açıklamalara göre, münhasıran sürekli olarak işlenmiş altın, gümüş alım-satımı ve imali ile iştigal eden ve kazançlarını bilanço esasına göre tespit eden gelir veya kurumlar vergisi mükelleflerinin, enflasyon düzeltme şartlarının /fiyat endeksindeki artışın, içinde bulunulan dönem dahil son üç hesap döneminde %100'den ve içinde bulunulan hesap döneminde %10'dan fazla olması) oluşup oluşmadığına bakılmaksızın, 2005 ve müteakip yıllarda her geçici vergi dönemi ve hesap dönemi sonu itibariyle enflasyon düzeltmesi yapmaları zorunludur.⁵²

Kuyumculuk sektöründe vergisel anlamdaki bir diğer önemli konu ise külçe altın, gümüş ve kıymetli taşlardaki KDV istisnasıdır. Külçe altın teslimleri Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 17.maddesinin 4/g bendi ile KDV'den istisna edilmiştir. Külçe altın teslimlerinde matrah, külçe altın bedeli düşüldükten sonra kalan bedel olacaktır. Bu durumda, bilezik kolye vb. altın teslimlerinde külçe altın tutarının çıkarılmasından sonra kalan bedel katma değer vergisinin matrahını oluşturacaktır.

Başka bir anlatımla, altın ve altından oluşan emtiaların teslimlerinde katma değer vergisi matrahı nihai tüketiciye yansıyan toplam altın tutarından hesaplanan külçe altın tutarının çıkarılmasından sonra kalan bedel (bu bedele piyasada işçilik ücreti denilmektedir) katma değer vergisinin matrahı olmaktadır.

4369 sayılı Kanun ile Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 17/4-g bendine "külçe gümüş" ibaresi eklenerek külçe gümüş teslimleri de 01.08.1998 tarihinden itibaren katma değer vergisi yönünden istisna kapsamına alınmıştır. Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 16/1-a maddesi hükmü gereğince söz konusu istisna külçe gümüş ithalatında da uygulanacaktır. Bu durum külçe altın ithalatında da geçerlidir.

Maliye Bakanlığı 69 seri no'lu Katma Değer Vergisi Genel Tebliği ile, Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 23/f maddesinin verdiği yetkiye dayanarak, gümüşten mamul veya gümüş ihtiva eden eşyalar ile sikke gümüş teslimlerinde özel matrah şekli

⁵²12.05.2005 tarih 25813 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 348 Sıra No'lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği

uygulamasını uygun görmüştür. Buna göre gümüştan mamul ve gümüş ihtiva eden eşyalar ile sikke gümüş teslimlerinde ve ithalatında katma değer vergisi matrahı, teslim bedelinden külçe gümüş bedeli düşüldükten sonra kalan miktar olarak belirlenmiştir. Tespit edilecek bu miktarın, işlemin yapıldığı gündeki külçe gümüş değeri ile çarpılması sonunda, satış bedelinden indirilecek tutar belirlenecektir.⁵³

5228 sayılı Kanunla Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 17/4-g maddesinde değişiklik yapılarak, kıymetli taşlardan elmas, pırlanta, yakut, zümrüt, topaz, safir, zebercet, inci, kübik virconia teslimleri istisna kapsamına alınmıştır. Bu hükme göre belirtilen taşların oldukları gibi teslim ve ithalinde katma değer vergisi uygulanmayacaktır. Konuya ilişkin olarak 93 seri no'lu KDV Genel Tebliğ'nde şu açıklamalar yer almıştır:

“5228 sayılı Kanunla Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 17/4-g maddesinde değişiklik yapılarak, kıymetli taşlardan elmas, pırlanta, yakut, zümrüt, topaz, safir, zebercet, inci, kübik virconia teslimleri istisna kapsamına alınmıştır.

Bu hükme göre yukarıda belirtilen taşların oldukları gibi teslim ve ithalinde katma değer vergisi uygulanmayacaktır.

Bu taşları ihtiva eden veya bu taşlardan yapılmış eşyanın teslim ve ithalinin ise Katma Değer Vergisi Kanunu'nun 23/f maddesinin Bakanlığımıza verdiği yetkiye dayanılarak özel matrah şekli uygulanmak suretiyle vergilendirilmesi uygun görülmüştür.

İstisna kapsamına alınan kıymetli taşları ihtiva eden veya bu taşlardan yapılmış eşya teslimlerinde katma değer vergisi matrahı, teslim bedelinden varsa eşyanın ihtiva ettiği has altın ve gümüş değeri ile kıymetli taşın maliyet bedeli düşüldükten sonra kalan tutar olarak tespit edilecektir. Eşyanın ihtiva ettiği has altın ve gümüş değeri 9 ve

⁵³ Güran Adnan, Külçe Altın, Gümüş, Kıymetli Taşlar, Döviz, Para, Damga, Harç, Taşıt Pulu, Değerli Kağıtlar, Hisse Senedi ve Tahvil ile Bazı Hurda ve Atıkların teslimlerine ilişkin KDV İstisnası, e-yaklaşım, Sayı:25, Ağustos 2005

69 Seri No'lu Katma Değer Vergisi Genel Tebliğlerinde açıklandığı şekilde hesaplanacaktır. Kıymetli taşın maliyet bedeli ise kayıtlar esas alınarak satıcı tarafından tespit edilecektir.

Düzenlenecek faturada eşyanın KDV hariç satış bedeli, has altın ve gümüş değeri ile kıymetli taşın cins, adet, kırat ve maliyet bedeli ayrıca yer alacaktır.

İthalatta alış faturasında eşyanın ihtiva ettiği kıymetli taşların cinsi, adedi, kıratı ve bedeli gösterilecektir. Katma Değer Vergisi matrahı, mamul eşyanın toplam değerinden kıymetli taşın alış faturasında gösterilen değeri ile eşyanın ihtiva ettiği has altın veya gümüşün gümrük mevzuatına göre tespit edilen değeri toplamının düşülmesi suretiyle hesaplanacaktır.”⁵⁴

Söz konusu tebliğlerde belirtilen hükümler uygulamada sorunlar yaratmaktadır. Sektörde muhasebe birimleri ve satış noktaları çoğunlukla farklı yerlerde bulunmaktadır. Müşteriye satış anında kıymetli taşın maliyetini tam olarak belirlemek mümkün değildir. Çünkü satılan malın maliyeti genel olarak aylık hesaplanmaktadır. Ayrıca bu uygulama müşteriye verilen fatura üzerinde karın görünmesine neden olmaktadır. Bu durumda, ticari işlem sonucu satıcı firmanın elde etmiş olduğu kar fatura üzerinde belli olmaktadır. Bu uygulama satıcı ile müşteri arasında sorunlara yol açmaktadır.

⁵⁴ 19.01.2005 tarih 25705 sayılı Resmi Gazete

İKİNCİ BÖLÜM

SAFHA MALİYET SİSTEMİ

İşletmede üretilen mal ve hizmetlerle ilgili olarak ortaya çıkan maliyetlerin oluşumunun belirlenip izlenmesi, etkin bir maliyet muhasebesi sisteminin varlığı ile mümkündür. Maliyet muhasebesi sistemini şu şekilde tanımlanmaktadır⁵⁵:

“Bir işletmede üretilen mal ve hizmet birimlerinin elde edilmesi ve bunların alıcılara ulaştırılıp paraya çevrilmesi için, işletmenin yaptığı fedakarlığın parasal ölçüsünü gösteren maliyetlerin, hangi giderlerden oluştuğunu belirleyen, söz konusu giderleri, türleri fonksiyonları ve gider yerleri bakımından hesap planındaki sınıflandırma doğrultusunda kaydedip izleyen, bu bilgilerin inceleme ve yorumunun yapılmasına imkan verecek raporların hazırlanmasını ve maliyetlerin kontrolünü amaç bilen işlemler bütünüdür.”

Maliyet muhasebesi maliyetlerin, çeşitleri, oluş yerleri ve ilgili oldukları mamul ve hizmet cinsleri bakımından tespit ve takibine yarayan ve her türlü üretim için kullanılan bir hesaplama ve kayıt sistemidir. Üretim araçları çoğaldıkça, üretimin süresi uzadıkça ve safhalar arttıkça maliyetlerin bulunması daha karışık bir hal almaktadır. İşletme içi sorunlara cevap verilebilmesi için maliyet muhasebesinin amaçları şunlar olmalıdır⁵⁶:

- Birim maliyetleri tespit etmek
- İşletme faaliyetlerini ve maliyetleri kontrol etmek,
- Planlamaya yardımcı olmak,
- İşletme kararlarında yardımcı olmak

⁵⁵ Akdoğan Nalan, **Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, 6.Baskı, Gazi Kitabevi, 2004, s.5.

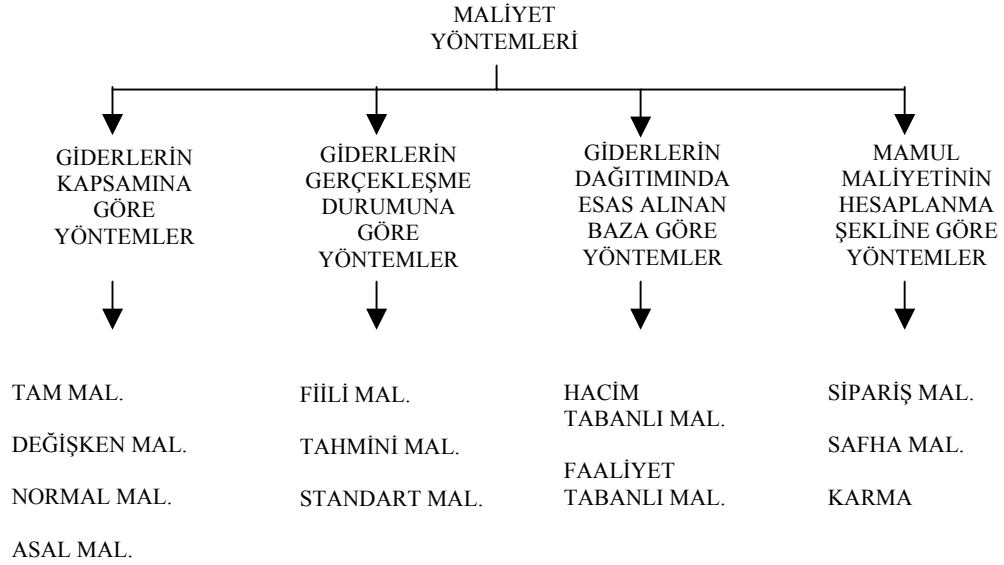
⁵⁶ Akşit Bilgütay, **Maliyet Muhasebesi Teori ve Problemleri**, 3. Baskı, Der Yayınları, İstanbul 1996, s.18.

Bu bölümde öncelikle, genel olarak maliyet sistemlerine yer verilecek, daha sonra safha maliyet sistemi ayrıntılı olarak incelenecektir.

2.1. Maliyet Sistemleri

Bir mamul veya çıktının birim maliyetinin hesaplanmasında kullanılan maliyet yöntemlerini, giderlerin kapsamına göre; tam maliyet, değişken maliyet, normal maliyet, asal maliyet, giderlerin gerçekleşme durumuna göre; fiili maliyet, tahmini maliyet, standart maliyet, giderlerin dağıtımında esas alınan baza göre; hacim tabanlı maliyet, faaliyet tabanlı maliyet, mamul maliyetinin hesaplama şekline göre de; sipariş maliyet, safha maliyet ve karma maliyet yöntemleri şeklinde sınıflandırmak mümkündür. Şekil 1’de de görülebileceği gibi, temel olarak dört grup altında toplanan maliyet yöntemleri arasında, her bir gruptan bir yöntemin seçilmesi ile bir araya getirilen yöntemler bütünü, bir ürünün birim maliyeti hesaplama sistemini oluşturmaktadır⁵⁷.

⁵⁷ Karakaya Mevlüt, **Maliyet Muhasebesi: Enflasyon Muhasebesi Uygulamalı, Yeni Gelişmelerle Bütünleştirilmiş**, Gazi Kitapevi, Ankara 2004, s. 254.



Şekil 1: Maliyet Hesaplama Sistemini Oluşturan Temel Yöntemler

Kaynak: Karakaya Mevlüt, **Maliyet Muhasebesi: Enflasyon Muhasebesi. Uygulamalı, Yeni Gelişmelerle Bütünleştirilmiş**, Gazi Kitapevi, Ankara 2004, s.254.

Şekil 1’de görülen maliyet yöntemlerine değinmeden önce, sabit ve değişken üretim giderlerini tanımlamak, açıklamaların daha faydalı olmasını sağlayacaktır. Değişken üretim giderleri, üretim hacmine paralel olarak değişen, üretim yapılmadığı zaman ortaya çıkmayan üretim giderleridir. Direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik giderleri, enerji ve makine yedek parçaları vb. gibi genel üretim giderleri değişken üretim giderlerine örnek verilebilir. Buna karşılık, üretim hacminden etkilenmeyen, üretim arttırılsa da, azaltılsa da toplam tutarı değişmeyen üretim giderleri de sabit üretim gideri olarak adlandırılır. Amortisman, kira, emlak, ve taşıt vergi ve sigorta primleri, teknik eleman ücretleri vb. gibi genel üretim gideri kalemlerinin bir çoğu ve bazen de direkt işçilik giderleri sabit üretim giderlerine örnek olarak gösterilebilir⁵⁸.

⁵⁸ Büyükmirza Kamil, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi: Tek Düzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı**, 8. Baskı, Barış Yayınevi, Ankara 2000, s.212.

Giderlerin kapsamına göre maliyet yöntemlerinden **tam maliyet** yöntemine göre, sabit veya değişken olması fark etmeksizin üretim giderlerinin tamamı birim maliyetin hesaplanmasında dikkate alınır. Böylece, mamul birim maliyeti; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderlerinin tamamından oluşur. **Değişken maliyet** yöntemine göre, mamul maliyeti sadece değişken üretim giderlerinden oluşur. Dolayısıyla, mamul birim maliyeti; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri ve değişken genel üretim giderlerinin toplamından oluşur. Sabit genel üretim giderleri, dönem gideri olarak gelir tablosuna aktarılır. **Normal maliyet** yöntemine göre, değişken nitelikteki genel üretim giderlerinin tamamı ile, işletmenin kullanılan kapasitesine isabet eden sabit genel üretim giderleri mamul maliyetine dahil edilir. Dolayısıyla, mamul birim maliyeti; direkt ilk madde ve malzeme giderleri, direkt işçilik giderleri, değişken genel üretim giderleri ile kullanılan kapasiteye isabet eden sabit genel üretim giderlerinden oluşur. Kullanılmayan kapasiteye isabet eden sabit genel üretim giderleri de, dönem gideri olarak gelir tablosuna aktarılır. **Direkt maliyet** yöntemine göre de, mamule direkt nitelikteki üretim giderleri mamul maliyetine dahil edilir. Dolayısıyla, mamul birim maliyeti; direkt ilk madde ve malzeme giderleri ve direkt işçilik giderlerinden oluşur. Genel üretim giderlerinin tamamı ise, dönem gideri olarak gelir tablosuna aktarılır⁵⁹.

Giderlerin gerçekleşme durumuna göre maliyet yöntemlerinden **fiili maliyet** yöntemine göre, üretilen mamul maliyetleri, üretim yapıldıktan sonra, üretim giderlerinin gerçekleşmiş tutarları dikkate alınarak saptanır. **Tahmini maliyet** yöntemine göre ise, mamul maliyetleri, üretim giderlerinin önceden tahmin edilmiş tutarlarına dayanarak saptanır. Dönem başında, geçmiş deneyimler ve dönem içi beklentiler dikkate alınarak yapılan gider ve üretim tahminlerine göre, her bir üretim giderinin birim mamul maliyetinde ne tutarda yer alacağı belirlenir. Dönem boyunca üretim giderleri, fiili tutarları üzerinden gider hesaplarında izlenirken, birim başına düşen tahmini tutarları üzerinden üretim maliyetlerine yansıtılır. Dönem sonunda, fiili giderlerle maliyetlere yüklenen tahmini giderler arasındaki fark önemsiz

⁵⁹ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s. 256.

düzyeydeyse, satılan mamullerin maliyetine aktarılır. Fark önemliyse, yarı mamuller, mamuller ve satılan mamullerin maliyeti arasında paylaşılırak, kayıtlar fiili maliyete göre düzeltilmiş olur⁶⁰.

Standart maliyet yöntemine göre, mamul maliyetleri, standart maliyetler doğrudan hesaplanır. Standart maliyetler, bilimsel incelemelere dayanan önceden saptanmış maliyetlerdir. Bu maliyetler, geçmiş faaliyet dönemlerinin getirdiği tecrübeleri ve bilimsel araştırmaları kapsayan çalışmalar sonucu belirlenmektedir. Dolayısıyla mamul birim maliyetleri, önceden saptanan direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim gideri standartlarına göre hesaplanmaktadır. Yönteme göre, gerçekleşen rakamlar standartlarla karşılaştırılarak⁶¹ sapmalar bulunur ve Muhasebe Sistemi uygulama Genel Tebliği'nde 7. grupta yer alan maliyet hesapları arasındaki ilgili sapma hesaplarına alınır⁶².

Direkt ilk madde ve malzeme giderleri ve direkt işçilik giderleri mamullerle doğrudan ilişkilendirildiğinden; mamullerle doğrudan ilişkilendirilemeyen genel üretim giderleri mamullere dağıtırken, giderlerin dağıtımında esas alınan baza göre maliyet yöntemlerinden hacim tabanlı veya faaliyet tabanlı dağıtım yöntemlerinden biri kullanılacaktır. **Hacim tabanlı dağıtım yöntemi**, genel üretim giderlerini mamullere üretim miktarı, direk işçilik saatleri, makine saatleri ve bunlarla ilişkili olan diğer ölçülere göre dağıtan bir yöntem olup, maliyet hesaplamada yıllardır çok yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Faaliyet tabanlı maliyet yönteminin ortaya atılmasıyla birlikte, bu yöntem, geleneksel maliyet hesaplama yöntemi olarak ifade edilmeye başlanmıştır⁶³.

Faaliyet tabanlı dağıtım yöntemi, iki aşamalı maliyet dağıtımını esas alır. İlk aşamada, bir işletmede bir fonksiyonu yerine getirebilmek için yapılan işlemler

⁶⁰ Büyükmirza Kamil, **a.g.e.**, s.214.

⁶¹ Büyükişik Emre R, Standart Maliyet Yöntemi, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı: 4, Mayıs 2001, s. 110.

⁶² Büyükişik Emre R, **a.g.e.**, s. 130-131.

⁶³ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s. 262.

bütünü olarak tanımlanan⁶⁴, faaliyetler belirlenir. Faaliyet tabanlı dağıtım yöntemine göre faaliyetler, mamul birimleri düzeyindeki faaliyetler, mamul partileri düzeyindeki faaliyetler, mamul düzeyindeki faaliyetler ve işletme düzeyindeki faaliyetler olmak üzere dört grupta toplanır. Mamul birimleri düzeyindeki faaliyetler, bir birim mamulün üretiminde her defasında gerçekleştirilen faaliyetler; mamul partileri düzeyindeki faaliyetler, bir mamul partisinin üretiminin her defasında gerçekleştirilen maliyetler; mamul düzeyindeki faaliyetler, her bir farklı türden mamulün üretimini desteklemek için gerektiğinde gerçekleştirilen faaliyetler; işletme düzeyindeki faaliyetler ise, bir işletmede yürütülen tüm faaliyetleri destekleyici nitelikteki faaliyetlerdir⁶⁵.

İkinci aşamada, faaliyetlerin maliyetleri, uygun maliyet etkenleri aracılığıyla mamullere yüklenerek mamul maliyetleri hesaplanır⁶⁶. Maliyet etkeni, faaliyetlerin maliyetlerinin değişmesine neden olan faktördür. Diğer bir deyişle maliyet etkeni, maliyeti faaliyetlere ve oradan da faaliyetleri diğer faaliyetlere veya ürün ve hizmetlere dağıtan ölçülebilir bir faktördür⁶⁷. Faaliyet tabanlı dağıtım yönteminin temel amacı, genel üretim giderinin ortaya çıkmasına sebep olan faaliyetin maliyeti ile bu faaliyetin sonucunda ortaya çıkacak olan mamulü ilişkilendirmek veya bir köprü kurmaktır⁶⁸. Özetle, faaliyet tabanlı dağıtım yöntemine göre, faaliyetler itibariyle maliyet havuzlarında toplanan genel üretim giderleri, ilgili mamulün oluşturulmasında kullanılan maliyet etkenleri aracılığıyla ilgili mamullere yüklenir⁶⁹.

⁶⁴ Öker Figen, **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar**, Literatür Yayınları, Kasım 2003, s.32.

⁶⁵ Erden Selman Aziz, İnşaat işletmelerinde, İnşaat Maliyetlerinin Tespitinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımının Yeri, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı: , Ocak 2004, s.21.

⁶⁶ Tanış Veysi Naci, Güner Mehmet Fatih, Yönetim ve Maliyet Muhasebesi Açısından Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Bir Konfeksiyon İşletmesinde Uygulama, **MÖDAV Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, Cilt:5, Sayı:3, Eylül 2003, s.5.

⁶⁷ Köse Tunç, Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kısıtlar Teorisinin Bütünleştirilmesi, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı: , Ocak 2005, s.130.

⁶⁸ Karacan Sami, Aslanoğlu Suphi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Mali Tablolar Üzerindeki Etkileri, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı: , Eylül 2005, s.21.

⁶⁹ Elitaş Cemal, Sigorta İşletmeleri İçin Maliyetleme Önerisi: Faaliyete Dayalı Maliyetleme, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı: , Eylül 2004, s.140.

Giderlerin, üretilen mamullere yüklenmesi, farklı üretim koşullarında farklı yaklaşımların uygulanmasını gerektirir⁷⁰. Şekil 1’de de görülebileceği gibi, mamul maliyetinin hesaplanma şeklini belirleyen maliyet yöntemlerini, sipariş maliyet, safha maliyet ve karma maliyet yöntemleri olmak üzere üç başlık altında toplamak mümkündür. Burada, bu yöntemlerden sadece sipariş ve karma maliyet yöntemleri açıklanmaktadır. Safha maliyet yöntemine ise, ilerleyen bölümde detaylı olarak yer verilecektir.

Sipariş maliyet yönteminde, üretilen mamul ve hizmetlerin her biri veya partisi birbirinden farklıdır; mamul ve hizmetler tek olarak veya partiler halinde üretilirler. Üretilen mamuller homojen değildir; nitelikleri, kullanılan hammaddeler, üretim süreçleri itibariyle birbirinden farklıdır. Bu yöntem, gemi ve uçak üretiminde, konfeksiyon işletmelerinde ihtiyaç duyulur. Mamul veya hizmetlerin özellikleri birbirinden farklılık gösterdiğinden, maliyet de farklı olur. Bu tür üretim ortamlarında her bir mamul veya mamul grubunun maliyeti de birbirinden bağımsız olarak hesaplanır⁷¹.

Karma maliyet yöntemi ise, sipariş ve safha maliyet yöntemlerinin bir arada kullanılmasını ifade etmektedir. Bu iki yöntemin bir arada kullanılması çok farklı şekillerde ortaya çıkabilse de, karma maliyet yöntemleri arasında işlem maliyeti yöntemi ön plana çıkmaktadır. Bu yöntem, bir çok yönüyle ortak özellikleri olan ve ortak üretim işlemlerinin yanında kendine özgü üretim işlemlerine de tabi tutulabilen farklı mamullerin maliyetlerinin hesaplanmasında kullanılır⁷². İşlem maliyeti yönteminde, direkt ilk madde ve malzeme giderleri, üretim partileri açısından ayrı olarak izlenir. Bu yönüyle, sipariş maliyet yöntemine benzemektedir. Bunun için parti bazında sipariş maliyet kartları açılır. Direkt işçilik ve genel üretim giderleri işlem bazında izlenir. Yöntem, bu yönüyle safha maliyet sistemine benzemektedir.

⁷⁰ Büyükmirza Kamil, **a.g.e.**, s.215.

⁷¹ Özkan Azzem, Sanayi İşletmelerinde Uygulanan Maliyet Muhasebesi Politikalarının Araştırılması: Kayseri Örneği, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi**, Cilt: 7, Sayı:25, 2006, s. 2.

⁷² Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s. 273.

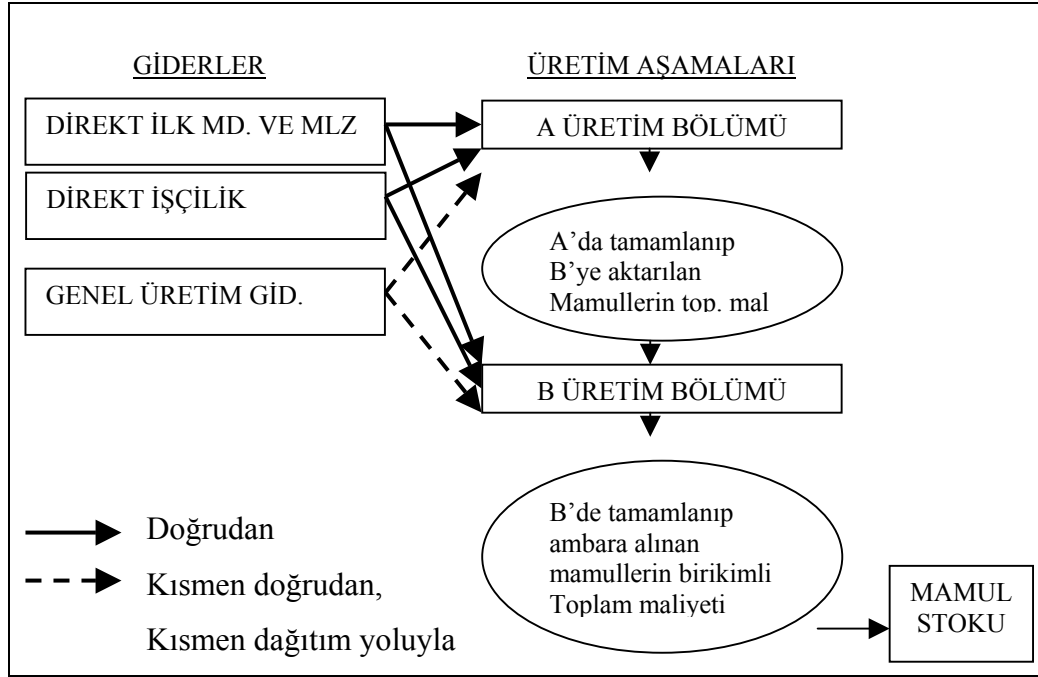
İşlem bazında toplanan direkt işçilik ve genel üretim giderleri, işlemlerden geçen mamullere dağıtılır⁷³.

2.2. Safha Maliyet Yöntemi

Çoğu endüstriyel faaliyette, üretimin sürekli bir akış halinde olduğu görülür. Böyle bir ortamda, aynı zaman aralığında üretilen mamullerin ayrıca izlenmesine gerek duyulmamakta, çoğu durumda da buna olanak bulunmamaktadır. Bununla birlikte, üretimin sürekli bir akış halinde olduğu faaliyetlerde, maliyetlerin zaman ve yer olarak toplanması ve bu maliyetlerin üretilen mamullerde ilişkilendirilmek suretiyle mamul maliyetlerinin hesaplanması, kolaylık ve zaman tasarrufu sağlamaktadır. Bu esasa dayanan maliyet yöntemine safha maliyet yöntemi adı verilmektedir. Şu halde, sürekli bir üretimde, maliyetlerin zaman ve yer olarak birleştirilmesi ve birbirlerini izlemesi durumlarında, safha maliyet yöntemi uygulanmaktadır⁷⁴. Safha maliyet sisteminin işleyişi şekil 2 'de görülmektedir.

⁷³ Gürsoy Cudi Tuncel, Gürsoy Cudi Tuncer, **Yönetim ve Maliyet Muhasebesi**, Beta Yayınları, 2. Basım, İstanbul 1999, s. 224.

⁷⁴ Altuğ Osman, **Maliyet Muhasebesi**, Güncellenmiş 13. Baskı, Türkmen Kitapevi, İstanbul 2001, s. 313.



Şekil 2 : Safha Maliyeti Yöntemi

Kaynak: Büyükmirza Kamil, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi: Tek Düzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı**, 8. Baskı, Barış Yayınevi, Ankara 2000, s.225.

Her ne kadar karma maliyet yöntemleri, hem sipariş hem de safha maliyet yöntemlerinin birlikte uygulanabildiğini ortaya koysa da, mamul maliyetinin hesaplanma şekline göre safha ve sipariş maliyet yöntemleri birbirlerinin alternatifidir. Bu alternatif yöntemler arasında benzerlikler ve farklılıklar bulunmaktadır. Sipariş ve safha maliyet yöntemleri arasındaki benzerlikler şunlardır⁷⁵:

- Her iki maliyet yöntemi de direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin izlenmesini esas alır.
- Her iki maliyet yönteminde de, direkt ilk madde ve malzeme giderleri için direkt ilk madde ve malzeme stoku, direkt işçilik maliyetleri için

⁷⁵ Weygandt Jerry J., Kieso Donald E., Kimmel Paul D., **Managerial Accounting: Tools For Business Decision Making**, John Wiley & Sons inc., New York 1999, s. 90.

işçilik saatleri, genel üretim giderleri için de üretim giderleri izlenerek hesaplanır.

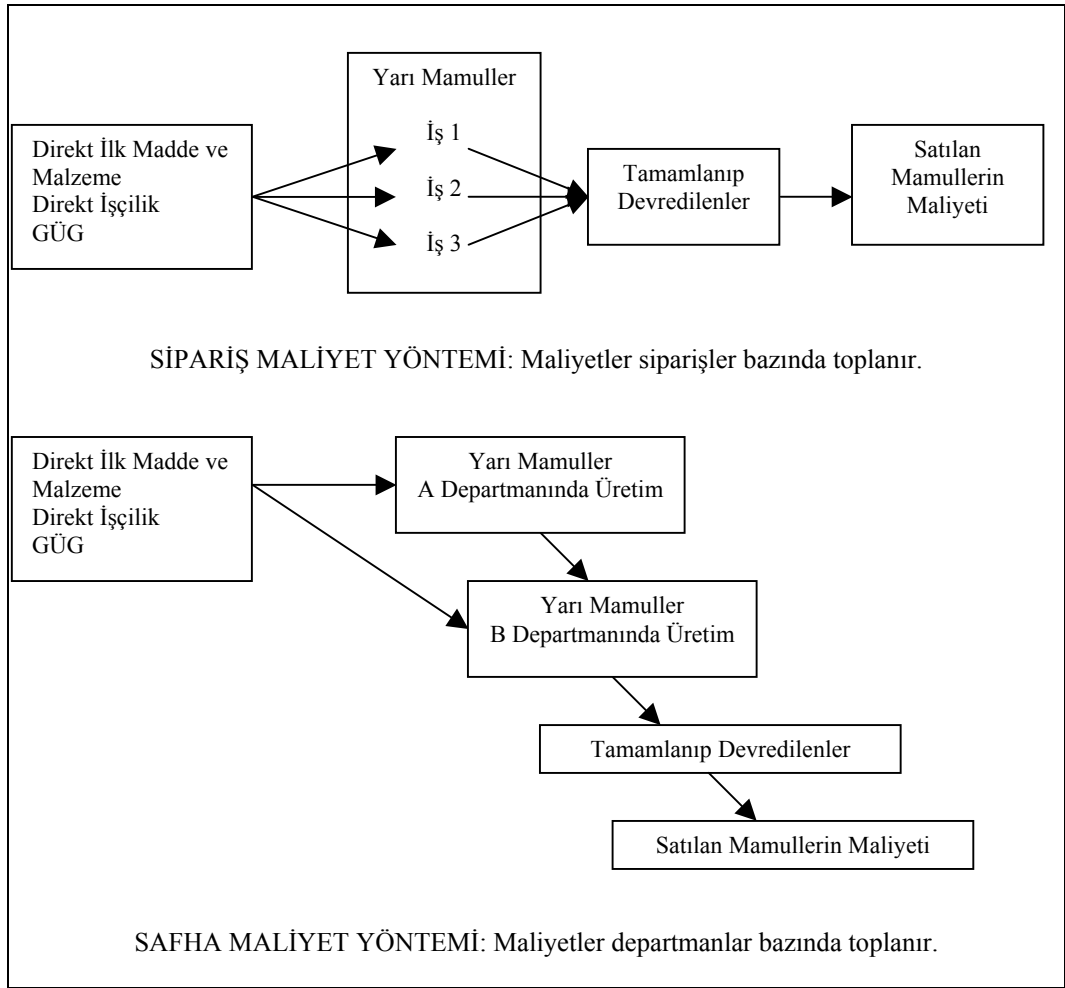
- Her iki maliyet yönteminde de, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri, yarı mamullere, mamullere ve satılan mamuller maliyetine yüklenir.

Sipariş ve safha maliyet yöntemleri arasındaki farklılıklar ise şunlardır⁷⁶:

- Sipariş maliyet yönteminde tek bir yarı mamul hesabı kullanılırken, safha maliyet yönteminde her bir üretim süreci veya departmanında kullanılacak bir çok yarı mamul hesabı bulunmaktadır.
- Sipariş maliyet yönteminde maliyetler siparişlere yüklenip sipariş maliyet kartları ile izlenirken, safha maliyet yönteminde ise maliyetler her bir departman için hazırlanan maliyet raporlarıyla izlenir.
- Sipariş maliyet yönteminde, toplam maliyet sipariş tamamlandığında ortaya çıkarken, safha maliyet yöntemine göre toplam maliyetler bir ay veya yıl olarak belirlenebilecek bir dönemin sonunda ortaya çıkar.
- Sipariş maliyet yöntemine göre birim maliyetler, siparişin toplam maliyetinin üretilen mamul sayısına bölünmesi ile bulunurken, safha maliyet yöntemine göre birim maliyetler, cari dönemdeki toplam maliyetin cari dönemde üretilen mamul sayısına bölünmesi sonucu bulunmaktadır.

Sipariş ve safha maliyet yöntemleri arasındaki bu benzerlikleri ve farklılıklar, her iki yöntemin işleyişini birlikte ortaya koyan şekil 3 yardımıyla daha kolay anlaşılacaktır.

⁷⁶ Weygandt Jerry J., Kieso Donald E., Kimmel Paul D., a.g.e., s. 91.
düzeltme



Şekil 3: Sipariş ve Safha Maliyet Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Kaynak: Hilton Ronald W., **Managerial Accounting**, 3rd Edition, Irwin/McGraw-Hill, U.S.A. 1997, s.138.

Safha maliyet yönteminin esası, dönemin üretim giderlerinin üretim aşamalarında, yani üretim yerlerinde, toplanması ve her bir aşamanın giderlerinin o aşamanın üretim miktarına bölünmesi yoluyla aşamanın birim maliyetinin hesaplanmasıdır. Bir aşamada tamamlanıp bir sonraki aşamaya veya mamul ambarına devredilen mamuller, tamamlandıkları aşamanın birikimli birim maliyeti (kendi birim maliyeti artı bir önceki aşamadan gelen birikimli birim maliyeti) ile

maliyetlendirilerek, bir sonraki aşamaya (veya maliyet stoklarına) aktarılacak toplam maliyet belirlenir⁷⁷.

Safha maliyet yönteminin özellikleri şu şekilde sıralanabilir⁷⁸:

- Safha maliyet yönteminde, üretim safhalarını belirlemek üzere gider yerleri oluşturulur ve giderler, gider yerlerine göre bölünür. Maliyet, mamul veya mamul grupları itibarıyla değil, safhalar itibarıyla oluşur ve safhanın maliyetinin hesaplanması esas alınır. Yönetime sunulacak bilgiler, kontrol raporları, bütçeler, standartlar safhalar halinde düzenlenir. Esas üretim gider yerlerinin her biri safha olarak kabul edilir. Safhalar, departman, maliyet merkezi, sorumluluk merkezi gibi deyimlerle ifade edilebilir. Bir gider yerinin safha olarak kabul edilebilmesi için; girdi çıktı ilişkisinin kurulabilmesi ve üretimin safha başında ve sonunda ölçülebilir olması gerekir.
- Üretim, birbirini izleyen ve birbirine bağlı safhalardan oluştuğundan, ilk safhadan başlamak üzere her bir safhada toplanan giderler, bir sonraki safha veya safhalara aktarılmak suretiyle, safhada üretilen mamulün toplam maliyeti ve üretim miktarları da dikkate alınarak birim maliyeti bulunur. Son safhada üretimi tamamlanmış birimlerin toplam maliyeti, stok olarak ambardaki mamuller hesabına aktarılır.
- Safhalarda üretimi tamamlanmış birimlerin maliyetinin, gerek bir sonraki safhaya, gerekse son safhadan mamul stokuna aktarılabilmesi için, üretimi henüz tamamlanmamış birimlerinin maliyetinin hesaplanması gerekir. Bunun için de, eşdeğer ürün miktarlarının hesaplanması zorunluluğu ortaya çıkar. Dönem başında ve dönem sonunda yarı mamul stokunun bulunması, fire olması gibi durumlarda eşdeğer ürün miktarlarının hesaplanması zorlaşmaktadır.

⁷⁷ Büyükmirza Kamil, **a.g.e.**, s.225.

⁷⁸ Akdoğan Nalan, **a.g.e.**, s.452.

Safha maliyet yöntemini uygulayan endüstri işletmelerine ait özellikler aşağıdaki gibi sıralanabilir⁷⁹:

- Sürekli ve büyük oranda (seri) üretim,
- Mamullerin partiler halinde birbirinden ayrılma olanağının olmaması veya üretilen mamullerin birbirinin aynı olması,
- İşi yapan insan ve makinelerin yer bakımından birleştirilmesi.

Safha maliyet yönteminin yararları bulunmakla birlikte sakıncaları da bulunmaktadır. Yöntemin yararları şunlardır⁸⁰:

- Maliyetler, belli zaman aralıklarında düzenli olarak hesaplandığı için maliyet muhasebesi düzeni sağlanmış olur.
- Üretilen mamullerin homojen olması, birim maliyetlerin daha kolay hesaplanmasını sağlar.
- Maliyetlerin hesaplanması sipariş maliyet sistemine göre daha ekonomik olmaktadır.
- Kombine üretimde safha maliyeti daha yararlı ve kolay olmaktadır.
- Fiili maliyetlerle standart maliyetlerin karşılaştırılması sonucu performans değerlemesi yapılabilir.

⁷⁹ Altuğ Osman, **a.g.e.**, s. 314.

⁸⁰ Hacirüstemoğlu Rüstem, **Maliyet Muhasebesi**, Yeniden Düzenlenmiş 3. Baskı, Türkmen Kitapevi, İstanbul 2000, s. 304.

Safha maliyet yönteminin sakıncaları ise şunlardır⁸¹:

- Fiili maliyetler kullanıldığında, maliyetler dönem sonlarında hesaplandığından, gerek birim maliyetlerin gerekse raporların hazırlanması gecikmektedir.
- Mamullerin homojen olmaması durumunda birim maliyetler sağlıklı olmaz.
- Yarı mamul stoklarının bulunması halinde, bunların tamamlanma derecelerinin yanlış saptanması, birim maliyetlerin hesaplanmasına da yansır. Bu stokların değerlendirilmesini ve satılan mamullerin maliyetini etkiler.
- Safha sayısının fazla olması halinde hesaplamalarda hatalar çoğalmaktadır.

2.2.1 Safha Maliyet Yönteminde Aşamalar

Safha maliyet yönteminde birim maliyetlerin hesaplanması aşamaları şöyle sıralanabilir⁸²:

- Safhalar oluşturularak maliyet akışı belirlenir,
- Safhalardaki miktar hareketleri belirlenir,
- Eşdeğer ürün miktarları hesaplanır,
- Safhanın toplam üretim miktarı hesaplanır,
- Birim maliyet hesaplanır,

⁸¹ Akşit Bilgütay, **a.g.e.**, s. 272.

⁸² Akdoğan Nalan, **a.g.e.**, s.453.

- Safhanın toplam maliyeti, tamamlanmış, tamamlanmamış ve kayıp birimler arasında dağıtılır,
- Maliyet tablosu ve safha raporları düzenlenir,
- Muhasebe kayıtları yapılır.

İşletme, üretim faaliyetlerine başlarken, üretim akışına bağlı olarak esas üretilen gider yerlerini (safhaları) belirlemek durumundadır. Bunu yaparken de, üretilen malın maliyetinin ölçülebileceği, girdi giriş ve çıkışlarının izlenebileceği her aşamanın esas üretim gider yeri olarak belirlenmesine özen gösterilmelidir. Esas üretim gider yerleri belirlendikten sonra, bu gider yerlerine yardımcı nitelikte olan veya hizmet sunan yardımcı üretim gider yerleri ile hizmet gider yerlerinin de belirlenmesi gerekir⁸³. Esas Üretim Gider yeri; mamul ve hizmet üretiminde ürünün ortaya çıktığı ana gider yerleridir. Yardımcı hizmet gider yeri ise tüm gider yerlerine destek hizmeti sağlayan birimlerdir.⁸⁴ Esas ve yardımcı üretim gider yerleri belirlendikten sonra, miktar hareketleri belirlenerek, eşdeğer ürün miktarları hesaplanacak, daha sonra birim maliyetler hesaplanarak maliyetler dağıtılacaktır.

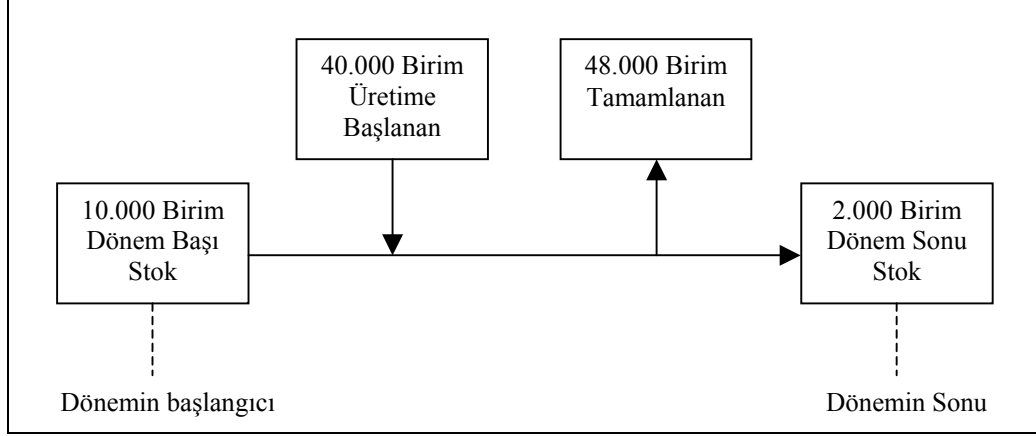
2.2.1.1. Miktar Hareketlerinin Belirlenmesi

Miktar hareketleri, belirli bir dönemde bir safhaya giren ürün miktarları ile çıkan ürün miktarlarını gösterir. Safha maliyet yönteminin uygulanmasının temel şartlarından birisi, belli bir dönemde bir safhaya giren ve çıkan ürünlerin ölçülebilmesidir. Belli bir dönemde, bir safhaya giren ve çıkan ürün miktarlarının birbirine eşit olması gerekir. Buna miktar dengesinin veya eşitliğinin sağlanması denmektedir. Bunun için safhaya giren ve safhadan çıkan ürün miktarlarının izlenmesi gerekir. Bir dönemde bir safhaya giren ürün miktarı, dönem başı yarı mamul ve dönemde üretimine yeni başlanan ürünlerin toplamını ifade eder. çıkan miktar ise, tamamlanan (son safhada tamamlanmış olanlar mamul olarak nitelenir) ve

⁸³ Akdoğan Nalan, **a.g.e.**, s.453.

⁸⁴ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s.151

dönem sonu yarı mamullerden oluşur. Giren miktarın çıkan miktara eşit olması gerekir. Eşit olmaması durumu fire olduğu anlamına gelir⁸⁵.



Şekil 4: Üretim Sırasında Miktar Dengesinin Sağlanması

Kaynak: Hongren Charles T., Foster George, **Cost Accounting: A Managerial Emphasis**, Seventh Edition, Prentice Hall, New Jersey 1991, s. 558.

Şekil 4’te görüldüğü gibi, dönem başı stok ile üretime başlanan miktarın toplamının, tamamlanan ve dönem sonu stok miktarının toplamına eşit olması ile miktar dengesi sağlanmaktadır. Üretim sırasında dönem başı stoklar, üretilen mamuller ve dönem sonu stokların akışını gösteren yukarıdaki şeklin yanı sıra, miktar hareketleri, oluşturulacak aşağıdaki miktar hareketleri tablosundan izlenebilir. Miktar hareketleri tablosunun üretime giren miktarlar kısmı, dönem başı stoklar ve üretime giren miktarın toplamına eşitken, üretimden çıkan miktarlar kısmı ise, tamamlananlar, dönem sonu stoklar ve varsa firelerin toplamından oluşmaktadır.

⁸⁵ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s. 425.

Tablo 7: Miktar Hareketleri Tablosu

Üretime Giren	Miktar	Üretimden Çıkan	Miktar
Dönem Başı Yarı Mamul	Tamamlananlar	.....
Üretime Başlanan	Dönem Sonu Yarı Mamul	.....
		Fireler	.....
Toplam	Toplam	.....

Kaynak: Hongren Charles T., Foster George, **Cost Accounting: A Managerial Emphasis**, Seventh Edition, Prentice Hall, New Jersey 1991, s. 559.

2.2.1.2 Eşdeğer Ürün Miktarlarının Belirlenmesi

Safha maliyet yönteminde birim maliyetler hesaplanırken, toplam gider, üretim miktarına bölünmektedir. Bu üretim miktarı, ilgili aşamada dönem içinde üretimi tamamlanmış birimleri olduğu kadar, eğer varsa dönem sonunda halen üzerinde çalışılmakta olan birimleri (dönem sonu yarı mamullerini) de kapsamak zorundadır. Çünkü, o aşamadaki giderlerin bir kısmı bu birimler için yapılmıştır. Bu durumda aşamanın tamamlanmış mamulleri ile henüz tamamlanmamış yarı mamullerinin ne şekilde bir araya getirilebileceği sorunu karşımıza çıkar⁸⁶.

Bir safhadaki üretimi henüz tamamlanmamış yarı mamullerin, tam ürün cinsinden ifade edilmesine eşdeğer ürün miktarı veya eşdeğer birim sayısı denmektedir. Henüz tamamlanmamış bulunan ürünlerin, tamamlanmış ürün olarak değerini bulmak için işleme derecelerinin bilinmesi gerekir. Bir başka deyişle, yarı mamulleri hammadde açısından, işlem açısından ne ölçüde tamamlandığının belirlenmesi gereklidir⁸⁷.

Eşdeğer ürün miktarlarının hesaplanmasında yarı mamullerin tamamlanma derecelerinden yararlanılmaktadır. Tamamlanma derecelerinin belirlenmesi teknik

⁸⁶ Büyükmirza Kamil, **a.g.e.**, s.227.

⁸⁷ Akdoğan Nalan, **a.g.e.**, s.453.

ağırlıklı bir çalışmayı gerektirir. Bu nedenle, üretim departmanı ile birlikte belirlenir. Genel üretim giderleri açısından tamamlanma dereceleri, ağırlıklı olarak direkt işçiliklere bağlıdır. Yani, yarı mamullerin, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderleri açısından tamamlanma dereceleri çoğu zaman aynıdır, veya, aynı olduğu kabul edilir. Bunun nedeni de, genel üretim giderlerinin önemli bir kısmının hammaddeye şekil verme veya mamule dönüştürme sürecine bağlı olarak ortaya çıkmasıdır. Genel üretim giderlerinin bir kısmı da zaman faktörüne bağlı, yani sabit giderlerdir. Bu nedenle, genel üretim giderleri açısından tamamlanma derecesi ağırlıklı olarak direkt işçiliklere göre belirlenmektedir. Çünkü, direkt işçilikler hem faaliyet hacmindeki değişimleri, hem de zaman faktörünü izleyebilen giderlerdir. Bu da, genel üretim giderlerinin tamamlanma derecesi açısından direkt işçilik giderleri ile aynı oranda alınmasının en uygun yol olacağı anlamına gelmektedir. Direkt işçilik giderleri ile genel üretim giderleri mamulün dönüşüm maliyetini oluşturur. Yani, hammaddenin mamule dönüştürülmesi için buna bir şekil verilmesi veya bir dönüşüm sürecinden geçirilmesi gereklidir. Bu işlemlerin yapılması direkt işçilik ve genel üretim giderleri ile mümkün olmaktadır. Bu nedenle, direkt işçilik ve genel üretim giderleri, dönüşüm veya şekillendirme giderleri olarak da ifade edilmektedir. Tamamlanma derecelerinin direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderleri açısından aynı olması durumunda, eşdeğer ürün miktarları da aynı olacaktır. Bu nedenle, direkt işçilik giderleri ve genel üretim giderleri açısından ayrı eşdeğer miktar hesaplama yerine, tek bir eşdeğer miktar hesaplanır. Buna da şekillendirme açısından eşdeğer miktar adı verilir⁸⁸.

Örneğin, bir ürünün üretimi için gerekli hammadde tutarı, söz konusu yarı mamulün üretiminde tamamen kullanılmış ise, yarı mamul hammadde açısından % 100 tamamlanmış demektir. Bu durumda yarı mamullerin eşdeğer ürün miktarı hammadde açısından 1 olacaktır. Diğer taraftan söz konusu yarı mamullerin mamul haline gelmesi için henüz % 40 daha işlem görmesi gerekirse, bunun anlamı yarı mamullerin işlem açısından, yani gerek direkt işçilik gerekse genel üretim giderleri açısından tamamlanma derecesinin % 60 olduğudur. Bu durumda yarı mamulün,

⁸⁸ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s. 428.

direkt işçilik ve genel üretim giderleri açısından eşdeğer ürün miktarı, 1 birim yarı mamul için % 60 olacaktır. Mamullerin tamamlanma dereceleri % 100 olduğunda, her bir maliyet unsuru için eşdeğer ürün miktarı da 1 olacaktır. Bu açıklamalar ışığında, yarı mamullerin eşdeğer ürün miktarları aşağıdaki şekilde formüle edilebilir⁸⁹:

$$Y.M. \text{ Eşdeğer Ürün Miktarı} = \text{Yarı Mamul Miktarı} \times \text{Tamamlanma Derecesi}^{90}$$

Hesaplanan eşdeğer üretim miktarları, tablo 8 yardımıyla toplu olarak izlenebilir.

Tablo 8: Eşdeğer Ürün Miktarları

	Miktar	Tamamlanma Dereceleri	Eşdeğer Ürün Miktarları		
			DİMM (Miktar x %..)	Dİ (Miktar x %..)	GÜG (Miktar x %..)
<u>DBYM</u>					
DİMM	% ..	(.....)		
Dİ	% ..		(.....)	
GÜG	% ..			(.....)
<u>Üretime Başlanan</u>				
<u>Tamamlanan</u>	% 100	.....	.....	.....
<u>DSYM</u>					
DİMM	%		
Dİ	%	
GÜG	%
<u>Toplam Eşdeğer Ürün Miktarı</u>		

Kaynak: Hilton Ronald W., **Managerial Accounting**, 3rd Edition, Irwin/McGraw-Hill, U.S.A. 1997, s.144.

⁸⁹ Akdoğan Nalan, **a.g.e.**, s.454.

⁹⁰ Formülde her ne kadar yarı mamuller için eşdeğer ürün miktarının hesaplanma şekli verilmişse de, mamullerin tamamlanma dereceleri her bir maliyet unsuru için % 100 olduğundan, eşdeğer ürün miktarı da 1 olacaktır. Dolayısıyla, eşdeğer ürün miktarı, mamul miktarı ile yarı mamul eşdeğer üretim ürün miktarının toplamından oluşmaktadır.

Tablo 8, dönem başı yarı mamul stokları, dönem içinde tamamlanan mamuller ve dönem sonu yarı mamul stoklarının direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderleri açısından eşdeğer ürün miktarının görülmesini sağlamaktadır. Tabloya göre, tamamlanma dereceleri dikkate alınarak, dönem başı yarı mamul, tamamlanan mamul ve dönem sonu yarı mamul miktarları hesaplanıp toplanarak, direkt ilk madde ve malzeme, direkt işçilik ve genel üretim giderlerinin eşdeğer ürün miktarları elde edilmektedir.

Safha maliyet yöntemi uygulanırken, dönem başı yarı mamul stoklarının var olması durumunda, birim maliyetlerin hesaplanması karmaşıklaşmaktadır. Yarı mamullerin önceki dönemlerde tamamlanan kısımlarıyla ilgili maliyetler, önceki dönemlere yüklenir. Dönem başı yarı mamul stoklarının bulunması halinde, cari dönemde birim maliyet hesaplanırken iki yaklaşım esas alınabilir. Bu yaklaşımlar, tartılı ortalama maliyet yaklaşımı ve FIFO yaklaşımıdır⁹¹.

Ortalama maliyet yöntemleri, basit ortalama maliyet, tartılı ortalama maliyet ve hareketli tartılı ortalama maliyet yöntemleri olmak üzere üçe ayrılır. Basit ortalama maliyet yöntemi, yıl içinde satın alınan belli bir malın birim alış fiyatının toplanarak sipariş sayısına bölünmesiyle bulunan ortalama maliyettir. Bu yöntemle bulunan maliyet, alınan mal partilerinin birim miktarı ve fiyatları eşit olduğunda kaba ortalamalardan uzaklaşır, daha doğru sonuçlar verir. Tartılı ortalama maliyet yöntemi bir sonraki paragrafta tanımlanmış olup, basit ortalama maliyet yöntemine göre daha objektif sonuç verir. Envanterde çok çeşitli ve birim alış fiyatları çok sık değişen mallar olması durumunda tercih edilir. Hareketli ortalama maliyet yöntemi ise, devamlı envanter uygulanması sırasında, her yeni alış ve satış durumunda işletmede bulunan mal mevcutlarının ortalama birim maliyetinin hesaplanmasında kullanılır. Böylece her yeni işlemde mevcut mal stoklarının maliyet değeri ve her satış işleminde satılan malın ortalama birim maliyeti ve toplam maliyet değeri bulunmuş olur. Hareketli tartılı ortalama maliyet yöntemi, devamlı envanter sistemi uygulayan işletmelerde kullanılabilir. Hareketli tartılı ortalama maliyet

⁹¹ Hansen Don R., Mowen Maryanne M., **Management Accounting**, South-Western College Publishing, Ohio 1997, s.208.

yöntemi ile fiyat hareketlerinin stok değerleri üzerindeki etkisini hafifletmek amacı güdülür⁹².

Tartılı ortalama maliyet yönteminde satın alınan mal miktarları göz önünde bulundurulur. Satın alınan mal miktarı ile birim fiyatı çarpılarak miktarlara göre ağırlık verilmiştir. Mal miktarları ile birim fiyatları çarpımı olan mal alış değerleri toplamının alınan toplam mal miktarına bölünmesi sonucu tartılı ortalama maliyet bulunmuş olur⁹³. Tartılı ortalama maliyet yönteminde, mamul veya yarı mamuller için tek bir ortalama birim maliyet hesaplandığından, hem stoklardaki yarı mamul miktarları, hem de tamamlanıp devredilen mamul miktarları aynı birim maliyet ile çarpılarak toplam maliyetler hesaplanır⁹⁴. Tartılı ortalama maliyet yöntemi tercih edildiği takdirde, eşdeğer ürün miktarları aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanabilir⁹⁵:

$$\begin{aligned} \text{Eşdeğer Ürün Miktarları} &= \text{Tamamlanıp Devredilen Mamul Miktarı} \\ &+ \text{Dönem Sonu Stokunun Eşdeğer Ürün Miktarı} \end{aligned}$$

Safha maliyet yönteminde eşdeğer ürün miktarlarını belirlerken esas alınacak diğer bir yaklaşım da **FIFO (First In First Out – İlk Giren İlk Çıkar)** yaklaşımıdır. FIFO yöntemi, Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu'nun, Stoklara İlişkin Türkiye Muhasebe Standardı (TMS 2) Hakkında Tebliği⁹⁶'nin 27. paragrafında tanımlanmıştır. Buna göre, FIFO yönteminde, ilk satın alınan veya üretilen stok kaleminin ilk satıldığı ve dönem sonunda stokta kalan kalemlerin en son satın alınanlar veya üretilenlerden olduğu varsayılır. FIFO yöntemi, Uluslararası Muhasebe Standartları'nda da benzer şekilde ifade edilmektedir.

⁹² Kızıl Ahmet, **Genel Muhasebe Dönem İçi ve Dönem Sonu İşlemleri**, Yeniden Düzenlenmiş 3. Basım, Der Yayınları, İstanbul 1998, s.302-304.

⁹³ Kızıl Ahmet, **Genel Muhasebe ve Vergi Uygulamaları**, Bahar Yayınevi, İstanbul 2004, s. 299.

⁹⁴ Hansen Don R., Mowen Maryanne M., **a.g.e.**, s.208.

⁹⁵ Garrison Ray H., Noreen Eric W., **Managerial Accounting**, Tenth Edition, Mc-Graw Hill-Irwin, New York 2003, s.157.

⁹⁶ 15.01.2006 Tarih ve 25701 Sayılı Resmi Gazete

Sayısal bir örnekle FIFO yöntemini açıklamak gerekirse, tek safhada üretim yapan bir işletmenin, cari dönemde, dönem başı yarı mamul stokunun 500 adet olduğu, dönem içinde 2000 adet mamulün üretimine başlandığı ve 2300 adedin tamamlandığı varsayalım. Bu bilgiler ışığında, FIFO yöntemine göre, tamamlanan 2300 adedin 500 adedi dönem başı yarı mamul stokundan, geri kalan 1800 adedin ise dönemde başlanılardan olduğu söylenecektir. Bu durumda miktar hareketleri tablosu aşağıdaki şekilde olacaktır:

Üretime Giren	Miktar	Üretimden Çıkan	Miktar
Dönem Başı Yarı Mamul	500	Tamamlananlar	2300
Üretime Başlanan	2000	DBYM'den	500
		Dönemde Başlanandan	1800
		Dönem Sonu Yarı Mamul	200
Toplam	2500	Toplam	2500

Yapılan tanımlamalarda da görülebileceği gibi, FIFO yöntemi, ilk alınan direkt ilk madde ve malzemenin ilk olarak üretime gönderilmesi varsayımına dayanır. Yöntemde tarih sırasına göre girişler ve çıkışlar yer almaktadır. Kalanlar ise, son fiyatlarla stokta kalmış varsayılır. Yöntem daha çok büyük partiler şeklinde satın alınan ve kullanımın hangi partiye ait olduğu kolaylıkla izlenebilen direkt ilk madde ve malzeme için uygundur. FIFO yönteminin sakıncası, enflasyon dönemlerinde enflasyon karlarının çıkmasına ve bunlarına vergilerinin ödenmesine neden olur. fiyatların düştüğü dönemlerde ise maliyetlerin yükselmesine sebebiyet verir⁹⁷.

Eşdeğer ürün miktarları hesaplanırken FIFO yönteminin tercih edilmesi halinde tartılı ortalama maliyet yöntemine göre iki temel farklılık oluşmaktadır. İlk olarak, cari dönemde tamamlanıp devredilen mamullerin içinde, cari dönemde başlanıp bitirilenler ile önceki dönemde başlanıp cari dönemde tamamlanan mamuller birbirinden ayrılmaktadır. İkinci olarak da, sadece cari dönemde yapılan işler üzerine odaklanıldığından, dönem başı ve dönem sonu stoklar bu çerçevede

⁹⁷ Hacirüstemoğlu Rüstem, a.g.e., s.102.

değerlendirilmektedir. Bu nedenle, FIFO yöntemi tercih edildiğinde, dönem başı ve dönem sonu stoklar eşdeğer ürün miktarlarına dönüştürülmektedir. Dönem başı stoklar için eşdeğer ürün miktarı, mamulün cari dönemde tamamlanan kısmı iken; dönem sonu stoklar için eşdeğer ürün miktarı, cari dönemde yarı mamul için yapılan işlemlerdir. FIFO yöntemi kullanılarak eşdeğer ürün miktarını hesaplayabilmek için aşağıdaki formüller kullanılacaktır⁹⁸:

$$\begin{aligned} \text{Eşdeğer Ürün Miktarları} = & \text{Dönem Başı Stokların Eşdeğer Ürün Miktarı}^* + \\ & \text{Cari Dönemde Başlanıp Bitirilen Mamul Miktarı} + \\ & \text{Dönem Sonu Stokunun Eşdeğer Ürün Miktarı} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{*DB Stokların Eşdeğer Ürün Miktarı} = & \text{DB Stok Miktarı} \times (\% 100 - \text{DB} \\ & \text{Stokunun Tamamlanma Derecesi}) \end{aligned}$$

Yukarıdaki formüle alternatif olarak, eşdeğer ürün miktarları aşağıdaki formül yardımıyla da hesaplanabilir⁹⁹:

$$\begin{aligned} \text{Eşdeğer Ürün Miktarları} = & \text{Cari Dönemde Başlanıp Bitirilen Mamul Miktarı} \\ & + \text{DS Stokunun Eşdeğer Ürün Miktarı} \\ & - \text{DB Stokunun Eşdeğer Ürün Miktarı} \end{aligned}$$

Eşdeğer ürün miktarları hesaplanırken, tartılı ortalama maliyet yöntemi ile FIFO yöntemi arasındaki belirgin en önemli fark, FIFO yönteminde dönem başı stokların cari dönemde yeni başlanılardan ayrılması ve dönem başı stokların da eşdeğer ürün miktarlarının hesaplanmasıdır. Dönem başı stokların bu iki yöntem tarafından farklı değerlendirilmesinin altında, her iki yöntemle ulaşılmak istenen amaçlardaki farklılık yatmaktadır. Tartılı ortalama maliyet yöntemi ile amaçlanan, birim maliyet hesabının basitleştirilmesidir. Dolayısıyla, dönem başı stoklar, cari dönemde başlanılmış varsayılarak bu amaç gerçekleştirilmektedir. Böylelikle yöneticiler, tamamlanıp devredilen mamullerin hangilerinin dönemin başından

⁹⁸ Garrison Ray H., Noreen Eric W., **a.g.e.**, s.168.

⁹⁹ Garrison Ray H., Noreen Eric W., **a.g.e.**, s.168.

kaldığının ayırımını yapmak zorunda bırakılmadıklarından, birim maliyet hesaplanırken tüm mamuller aynı şekilde değerlendirilmektedir. FIFO yönteminde ise, dönem başı stoklar ile cari dönemde başlanılan mamuller birbirinden ayrılarak, bunların her biri için ayrı birim maliyet hesaplanması amaçlanmıştır. FIFO yöntemine göre, dönem başı stokların üretimi önce başladığından, üretim önce tamamlanacaktır. Bu nedenle dönem başı stoklar için birim maliyet ayrıca hesaplanmalıdır. Cari dönemde üretime başlanan mamullerin üretimi de, dönem başı stoklardan daha sonra tamamlanacaktır. Dolayısıyla, cari dönemde başlanan mamullerin birim maliyeti ayrıca hesaplanmalıdır¹⁰⁰.

Sayısal bir örnek vermek gerekirse, bir önceki dönemde %60 tamamlanmış durumda olan 1000 adet dönem başı yarı mamul ve 2000 adet yeni başlanan mamulün üretimine devam edildiği ve ay sonunda 2500 adet mamulün üretiminin tamamlandığı varsayalım. Dönem sonu yarı mamullerin tamamlanma derecesinin de % 50 olduğu kabul edilirse, bu durumda, FIFO yöntemine göre cari dönem için hesaplanacak eşdeğer ürün miktarı şöyle olacaktır¹⁰¹:

Eşdeğer Ürün Miktarı

Tamamlanan	
Dönem Başı Yarı Mamul (1000 x (1-0,60))	400 adet
Dönemde Başlanıp Tamamlanan (2000 x 1)	2000 adet
Dönem Sonu Yarı Mamuller (500 x 0,50)	<u>250 adet</u>
Toplam	2650 adet

Görüldüğü gibi, FIFO yöntemi tartılı ortalama maliyet yöntemine göre daha karmaşıktır. Bu nedenle, mamul maliyetleri hesaplanırken FIFO yönteminin kullanımına uygulamada daha az rastlanmaktadır. Ancak, planlama ve kontrol amaçlarına yönelik olarak, FIFO yöntemi ile hesaplanan eşdeğer ürün miktarlarının hesaplanmasına ihtiyaç vardır. Böylelikle, cari dönemdeki maliyetler diğer

¹⁰⁰ Garrison Ray H., **Managerial Accounting: Concepts For Planning, Control, Decision Making**, 6th Edition, Irwin, Boston 1991, s.135.

¹⁰¹ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s. 453.

dönemlerdeki maliyetlerden arındırılarak görülebilmektedir. Dolayısıyla yöneticiler, her bir döneme ait maliyetler ile ilgili olarak hazırlanan bütçeler veya standartlar, cari dönemde oluşan fiili maliyetlerle karşılaştırarak, daha doğru değerlendirme yapabileceklerdir¹⁰².

2.2.1.3 Birim Maliyetlerin Hesaplanması

Tartılı ortalama maliyet yöntemine göre birim maliyetler hesaplanırken, dönem başı yarı mamullerin önceki dönem maliyetlerinin ve önceki dönemde yapılan üretim işlemlerinin cari dönemde yapılmış gibi kabul edilmesi gerektiğinden, dönem başı yarı mamullerin maliyetleri cari dönemde yapılan giderlerle toplanıp, bu toplam eşdeğer ürün miktarlarına bölünür¹⁰³. Bu şekilde yapılan birim maliyet hesabı aşağıdaki formül ile gösterilebilir:

$$\text{Ortalama Birim Maliyet} = (\text{DBYM Maliyeti} + \text{Dönem Maliyeti}) / \text{Eşdeğer Ürün Miktarı}$$

Ortalama maliyet yönteminde dönem başı yarı mamullerin tamamlanması için cari dönemde ne kadar gider yüklendikleri ayrıca hesaplanmamaktadır. Bunun yerine dönem başı mamuller de cari dönemde başlamış gibi kabul edilerek, ortalama bir maliyet hesaplanmaktadır. Bu yöntemde, tamamlanmış veya mamul hale dönüşmüş dönem başı mamullerin ve dönemde başlanıp tamamlanmış ürün veya mamullerin maliyetini ayrı olarak bilmek mümkün olmamaktadır. Birden fazla safhanın olması durumunda ise, önceki safhalardan devreden birimlerin maliyeti de aşağıdaki biçimde ortalama olarak hesaplanır¹⁰⁴:

¹⁰² Hongren Charles T., Sundem Gary L., Stratton William O., **Introduction To Management Accounting**, 11th Edition, Prentice Hall International Inc., New Jersey 1999, s.547.

¹⁰³ Hilton Ronald W., **Managerial Accounting**, 3rd Edition, Irwin/McGraw-Hill, U.S.A. 1997, s.144.

¹⁰⁴ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s. 445.

$$\text{Devreden Ortalama Maliyet} = \frac{(\text{DBYM Önceki Safha Maliyeti} + \text{Dönemde Başlananların Önceki Safha Maliyeti})}{(\text{DBYM Miktarı} + \text{Dönemde Başlananların Miktarı})}$$

FIFO yönteminde, ilk önce dönem başı yarı mamullerin daha sonra da cari dönemde başlananların tamamlandığını varsaydığından, dönem başı yarı mamullerin cari dönemden yüklendikleri giderler ayrıca hesaplanır. Böylece, dönem başı yarı mamullerin mamul hale geldiklerindeki maliyetleri ile dönemde başlanıp mamul hale gelenlerin maliyetleri ayrı olarak görülebilmektedir.¹⁰⁵

2.2.1.4. Fire Maliyetinin Hesaplanması

Fireler, üretim sırasında buharlaşma, çekme, toz halinde havaya karışma, katı veya sıvı halde atık maddeler arasında karışma gibi nedenlerle ortaya çıkan üretim kayıplarıdır¹⁰⁶. Safha maliyet yönteminde fireyle ilgili açıklamalarda, firenin normal sayılacağı ve gerek tamamlanmış birimlerin, gerekse dönem sonu yarı mamul stokunun sağlam birimlerden oluştuğu varsayılmaktadır¹⁰⁷.

Firelere isabet eden maliyetlerin ayrı olarak hesaplanması söz konusu olabileceği gibi sağlam birimlere ait maliyetlere dahil edilmesi de söz konusu olabilir. Kabul edilebilir düzeyde olan normal firelere ait maliyetler, sağlam birimlerin maliyetine dahil edilmekte, kabul edilebilir düzeyin üzerinde olan anormal firelere ait maliyetler ise sonuç hesaplarına aktarılmaktadır. Fire maliyetlerinin sağlam birimlerin maliyetine dahil edilmesi, firelere maliyetten pay verilmesi anlamına gelir. Bu durumda, üretim maliyetleri sağlam kalan birimlerin maliyetine bölünür. Böylece, sağlam birimlerin maliyeti firelerden dolayı yükselmiş olur¹⁰⁸.

¹⁰⁵ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s.455.

¹⁰⁶ Büyükmirza Kamil, **a.g.e.**, s.273.

¹⁰⁷ Bursal Nasuhi, Ercan Yücel, **a.g.e.**, s. 309.

¹⁰⁸ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s. 462.

Normal firenin sınırları dışında gerçekleşen fire anormal fire sayıldığından, bunun sağlam birimlerin maliyetine eklenmeden özel bir üretim zararı olarak raporlanması gerekir. Anormal fire genellikle normal firenin üzerinde gerçekleşmekle birlikte, bazı durumlarda normalin altında da kalabilir. Bu durumda, sağlam birimlerin maliyeti, gene normal fireye göre hesaplanıp, olumlu fire özel bir üretim başarısı olarak değerlendirilir. Normal fire maliyetinin nasıl hesaplanacağı ve bu maliyetin sağlam birimlere nasıl yükleneceği, kalite kontrolünün üretim sürecinin hangi aşamasında yapıldığına bağlıdır. Kontrol, bir üretim safhasının sonunda yapılıyorsa, fire veya kusurlu sayılacak birimlerin de, tüm maliyet öğeleri bakımından % 100 tamamlanmış sayılması gerekir. Bu durumda, dönem sonu yarı mamul stoku henüz kontrol edilmediğinden, sağlam birimler içinde yer almaz. Yarı mamullerin sağlam birim sayılması için, bunların tamamlanma derecesinin (örneğin % 75) kalite kontrolü aşamasından (örneğin % 50) daha ileride olması gerekir¹⁰⁹.

Üretimin birden çok safhada yapılması durumunda, sonraki safhalarda ortaya çıkan fire, doğal olarak önceki safhalara ait devir maliyetini de etkileyecektir. Başka bir ifade ile, önceki safhadan devreden birim maliyetlerin düzeltilmesi gereği ortaya çıkmaktadır. Düzeltile birim devir maliyeti ile önceden devreden birim devir maliyeti arasındaki fark, fire farkı olarak ifade edilmektedir. Fire farkı, firenin birinci safhadan sonraki safhalarda ortaya çıkması ve fire maliyetinin hesaplanmayıp sağlam birimlere yansıtılması durumunda söz konusu olur. Fire farkı iki şekilde hesaplanabilir. Bu hesaplamalar aşağıda gösterilmektedir¹¹⁰:

¹⁰⁹ Bursal Nasuhi, Ercan Yücel, **a.g.e.**, s. 309.

¹¹⁰ Karakaya Mevlüt, **a.g.e.**, s. 464.

Fire Farkı = Önceki Safha Birim Devir Maliyeti – Önceki Safha Düzeltilmiş
Birim Devir Maliyeti

Önceki Safha Düz. Br. Devir Mal. = Önceki Safha Toplam Devir Maliyeti /
(Önceki safhadan Devreden Miktar –
Fire Miktarı)

veya;

Fire Farkı = Firenin Önceki Safha Devir Maliyeti / Devreden Sağlam Birim
Devreden Sağlam Birim = Önceki Safhadan Devreden Miktar – Fire Miktarı

Safha maliyetinde yine çok sık karşılaşılan bir başka sorun, üretilen bir kısım mamul veya yarı mamullerin bozuk mamul niteliği taşımasıdır. Bu bozuk mamullerle ilgili olarak yapılacak işlemler aşağıda özetlenmiştir¹¹¹:

- Üretim sırasında, hataları giderilemeyecek bozuk mamullerin ortaya çıkması halinde, bunlar miktar sağlamasında eşitliğin sağ tarafında gösterilir. Maliyet hesaplarında ise, bozuk mamuller hangi tamamlanma derecesinde görülüp üretim süreci dışında bırakılmışsa, o tamamlanma derecesine sahip dönem sonu yarı mamulleri gibi ancak ayrı bir kalem şeklinde dikkate alınarak, bunların toplam maliyeti hesaplanır.
- Mamul bozulması anormal ise, bozuk mamullerin toplam maliyeti 151 numaralı Yarı Mamuller hesabından çıkartılarak, bunların kullanım veya satış değeri 157 numaralı Diğer Stoklar hesabına, kalan kısmı 689 numaralı Diğer Olağan Dışı Gider ve Zararlar hesabına aktarılır. Bozuk mamuller bütünüyle işe yaramaz durumdaysa, maliyetin tamamı 689 numaralı hesaba verilir.
- Mamul bozulması teknoloji gereği normal sayılıyorsa, bozuk mamullerin varsa satış veya kullanım değeri indirildikten sonra kalan maliyeti,

¹¹¹ Büyükmirza Kamil, a.g.e., s.273.

kontrolden geçmiş sağlam mamul ve yarı mamuller arasında, bunların maliyetleri oranında paylaştırılarak fire payı adı altında eklenir. Kontrol edilmemiş yarı mamullerdeki bozulmalar henüz saptanamadığından, bunlara fire payı verilmez. Bu durumda bozuk mamullerin, varsa, satış veya kullanım değeri 151 numaralı hesaptan 157 numaralı hesaba aktarılır, başkaca kayıt gerekmez.

- Üretimin belli oranına kadar bozuk mamuller normal, bu oranı aşan bozuk mamuller anormal sayılıyorsa, normal kısım için yukarıdaki üçüncü şık, anormal kısım için ikinci şık uygulanır.

2.2.1.5. Safhanın Toplam Üretim Maliyetlerinin Hesaplanması

Safhaların, yani esas üretim gider yerlerinin toplam üretim maliyetleri aşağıdaki şekilde hesaplanır¹¹²:

- Giderler, gider yeri itibarıyla izlendiğinden, her safhanın direkt ilk madde ve malzeme giderleri ve direkt işçilik giderleri alınarak direkt giderler toplamı bulunur.
- Endirekt giderlerden oluşan genel üretim giderlerinin birinci dağıtım sonucunda safhada toplanan genel üretim giderleri tutarları bulunur. Bu tutara, yardımcı üretim gider yeri ile hizmet gider yerlerinde toplanan giderlerin, belirlenen dağıtım yöntemine göre dağıtılması sonucu dağıtımdan safhaya gelen genel üretim giderleri toplamı eklenir ve her safhanın toplam genel üretim giderleri toplamı bulunur.
- Direkt ilk madde ve malzeme giderleri ile direkt işçilik ve genel üretim giderleri toplanarak, safhanın döneme ilişkin toplam üretim giderleri bulunur.

¹¹² Akdoğan Nalan, **a.g.e.**, s.455.

- Stoklar dışında varlık hesaplarına aktarılacak (örneğin yapılmakta olan yatırımlar) tutarlar ile mamul maliyeti ile ilişkilendirilmeyerek çalışmayan kısım giderlerine aktarılacak tutarlar, safhanın toplam üretim giderlerinde düşülür. Böylece, safhanın döneme ilişkin işleme maliyeti bulunur. Bu tutara, varsa, bir önceki maliyet döneminde devreden yarı mamul maliyetlerinin, o safhada oluşmuş kısmı eklenerek, safhanın toplam işletme maliyeti bulunur. Safhanın toplam işletme maliyetine, bir önceki safhadan gelen üretim maliyetleri de eklenerek, o safhada biriken toplam üretim maliyeti bulunur.

2.2.1.6. Maliyetlerin Dağılımı

Safhada biriken toplam üretim maliyeti, üretimini tamamlayarak bir sonraki safhaya veya mamul ambarına devir olunan birimler ile yarı mamuller arasında dağıtılır. Bunun içinde, tamamlanan birimlerinin miktarı toplam birim maliyet ile çarpılarak toplam maliyeti hesaplanır. Diğer taraftan yarı mamullerin her bir maliyet unsurundan aldığı pay ayrı ayrı hesaplanır. Bunun için de, yarı mamullerin her bir gider unsuru itibarıyla hesaplanan eşdeğer ürün miktarı, söz konusu gider unsurunun birim maliyeti ile çarpılarak her giderden aldığı pay toplamı bulunur. Üretim giderlerinin toplamı, yarı mamullerin toplam maliyetini verir¹¹³.

Safha maliyet yöntemine göre yapılan maliyet hesaplarının son aşamasında tutar dengesi kurularak, üretim girdilerinin maliyetleri toplamı ile üretim çıktılarının maliyetleri toplamı eşitlenir. Tutar dengesi aşağıdaki şekilde gösterilebilir¹¹⁴:

¹¹³ Akdoğan Nalan, **a.g.e.**, s.456.

¹¹⁴ Altuğ Osman, **a.g.e.**, s. 325.

Tutar Dengesi

Üretim Girdilerinin Maliyetleri = Üretim Çıktılarının Maliyetleri

Üretim Girdilerinin Maliyetleri

Dönem Başı Yarı Mamul Stoklarının Önceki Dönemden Devreden Maliyeti
(+) Dönem Giderleri (Direkt İlk Madde ve Malzeme + Direkt İşçilik + GÜG)
Üretim Girdilerinin Maliyetleri = DBYM Stok Maliyeti + DİMM + Dİ + GÜG

Üretim Çıktılarının Maliyeti

Dönemde Tamamlanıp Sonraki Safhaya Devir Olunanların Maliyeti
(+) Dönem Sonu Yarı Mamul Stok Maliyeti
(+) Fire Maliyeti
Üretim Çıktılarının Maliyeti = Tamamlanıp Devredilenler + DSYM Stok + Fire

2.2.1.7. Maliyet Tablosu ile Safha Raporunun Düzenlenmesi

Üretim sürecinin her safhasında oluşan toplam maliyetler ve birim maliyetler hesaplandıktan sonra, maliyetleri toplu bir biçimde göstermek ve safhalar arasındaki aktarmaları açıklamak üzere, tablo 9’da görüldüğü gibi, maliyet tabloları düzenlenir. Maliyet tabloları yönetime, safhalarda oluşan maliyetlerin kontrolü açısından yeterli bilgi vermez. Bu nedenle, safhalardaki maliyet oluşumunun etkili biçimde kontrolünün yapılabilmesi için, safha maliyet raporlarının düzenlenmesi uygun olur. Bir safha raporunda, safhadaki miktar hareketleri, safhada o dönemde yapılan giderlerin toplam ve birim maliyetleri, bir önceki safhadan aktarılan maliyet bilgileri, dönem başı ve dönem sonu yarı mamullere ilişkin ayrıntılı bilgiler, üretimini tamamlayan ve üretimi yarım kalmış birimlerin toplam ve birim maliyetleri ve karşılaştırmaya esas olacak bütçe ve standart veriler yer alır.¹¹⁵

¹¹⁵ Akdoğan Nalan, a.g.e., s.456.

Tablo 9 : Safha Maliyeti Tablosu

SAFHA MALİYET TABLOSU			(Bin YTL)	
Yöntem:			Dönem:	
			I. SAFHA	II. SAFHA
MIKTAR HAREKETİ	GİREN	Dönem Başı Yarı Mamul Dönemde Başlanan	.....	.....
		Toplam	.....	.....
	ÇIKAN	Tamamlanan Dönem Sonu Yarı Mamul Üretim Kaybı (Fire)	.....	.....
		Toplam	.....	.....
DÖNEM MALİYET GİDERLERİ	DİREKT GİDERLER	Direkt İlk Madde Ve Malzeme Gideri Direkt İşçilik Gideri GÜG	.....	.....
		Direkt Giderler Toplamı	.....	.....
	ENDİREKT GİDERLER	Yardımcı Üretim Gider Yerinden Yard. Hız. Üretim Gid. Yerinden Üretim Yer. Yön. Gider Yerinden	.....	.....
		Dağıtımdan Gelen GÜG	.....	.....
	Safhada Yapılan Dönem Maliyet Gider Toplamı		.....	.....
	ÖNCEKİ SAFHADAN GELEN	..... Esas Üretim Gider Yerinden (I. Safhadan)	.....	.....
DÖNEM MALİYET GİDERLERİ TOPLAMI		.....	.....
DÖNEM BAŞI YARI MAMUL MALİYETİ	ÖNCEKİ DÖNEM MALİYETİ	Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri Direkt İşçilik Gideri GÜG	.....	.....
		DBYM Önceki Dönem Top. Mal.	.....	.....
	ÖNCEKİ SAHFA MALİYETİ	..... Esas Üretim Gider Yerinden (I. Safhadan)	.....	.....
		DBYM Önceki Safha Maliyeti	.....	.....
DÖNEM BAŞI YARI MAMUL MALİYETİ TOPLAMI		.....	.....
TOPLAM MALİYET			.....	.....
DEVREDEN MALİYET	Mamul Ambarına Devreden Sonraki Safhaya Devreden Sonuç Hesaplarına Devreden (Fire)		.....	.....
	DEVREDEN MALİYET TOPLAMI		.....	.....
DÖNEM SONU YARI MAMUL	Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri Direkt İşçilik Giderleri GÜG		.....	.....
	DSYM Safha Maliyeti Toplamı		.....	.....
	DSYM Önceki Safha Toplam Maliyeti		.....	.....
	DSYM MALİYET TOPLAMI		.....	.....
DEVREDEN VE DSYM TOPLAM MALİYETİ			.....	.....

Kaynak: Karakaya Mevlüt, **Maliyet Muhasebesi: Enflasyon Muhasebesi Uygulamalı,** Yeni Gelişmelerle Bütünleştirilmiş, Gazi Kitapevi, Ankara 2004, s. 487.

2.2.2. Muhasebe Kayıtlarının Yapılması

Safha maliyet yönteminde üretim birden çok aşamada gerçekleştiğinden, muhasebe kayıt düzeni de bu esas üzerine kurulmalıdır. Her safhanın maliyetleri ana hesaplarda veya yardımcı hesaplarda ayrı ayrı izlenir ve birinci safhada tamamlanıp diğer safhaya devredilen üretim birimlerinin maliyeti, birinci safhadan ikinci safhaya; ikinci safhada tamamlanıp üçüncü safhaya verilen birimlerin maliyeti de ikinci safhadan üçüncü safhaya devredilir. Son safhadan üretimini tamamlayan birimlerin maliyeti ise ambardaki mamullerin hesabına alınır¹¹⁶.

Bu çalışmada, giderlerin gerçekleşme durumuna göre maliyet yöntemlerinden fiili maliyet yöntemi esas alınmıştır. Bu yöntemle, maliyetler, üretim giderlerin gerçekleşmiş tutarları dikkate alınarak hesaplanır. Aşağıda gösterilen muhasebe kayıtları bu yöntem esas alınarak düzenlenmiştir.

1

710 DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİDERLERİ

Esas üretim Gider yerleri

10 A Gider Yeri

11 B Gider yeri

150 İLK MADDE VE MALZEME

Direkt İlk madde ve malzeme giderlerinin kaydı

¹¹⁶ Akdoğan Nalan, **a.g.e.**, s.456.

2

720 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ

Esas üretim Gider yerleri

10 A Gider Yeri

11 B Gider yeri

381 GİDER TAHAKKUKLARI

Direkt işçilik giderlerinin kaydı

3

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ

Esas Üretim Gider Yerleri

10 A Gider Yeri

11 B Gider Yeri

Yardımcı Hizmet Gider Yerleri

20 X Gider Yeri

21 Y Gider Yeri

381 GİDER TAHAKKUKLARI

Genel Üretim giderlerinin kaydı

4

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ

Esas Üretim Gider Yerleri

10 A Gider Yeri

11 B Gider Yeri

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ

Yardımcı Hizmet Gider Yerleri

20 X Gider Yeri

21 Y Gider Yeri

Yardımcı Hizmet Gider Yerlerindeki giderlerin

Esas Üretim Gider Yerlerine Yüklenmesi

5

151 YARI MAMULLER-ÜRETİM

711 DİREKT İLK MAD.MALZ.GİD.YANSITMA HES.

721 DİREKT İŞÇİLİK GİDER YANSITMA HES.

731 GENEL ÜRETİM GİDERİ YANSITMA HES.

Üretim Giderlerinin yansıtma hesapları

Aracılığı ile ilgili hesaplara yansıtılması

6

711 DİREKT İLK MAD.MALZ.GİD.YANSITMA HES.

721 DİREKT İŞÇİLİK GİDER YANSITMA HES.

731 GENEL ÜRETİM GİDERİ YANSITMA HES.

710 DİREKT İLK MAD.MALZ.GİD.YANSITMA HES.

720 DİREKT İŞÇİLİK GİDER YANSITMA HES.

730 GENEL ÜRETİM GİDERİ YANSITMA HES.

Üretim Hesaplarının yansıtma hesapları ile kapatılması

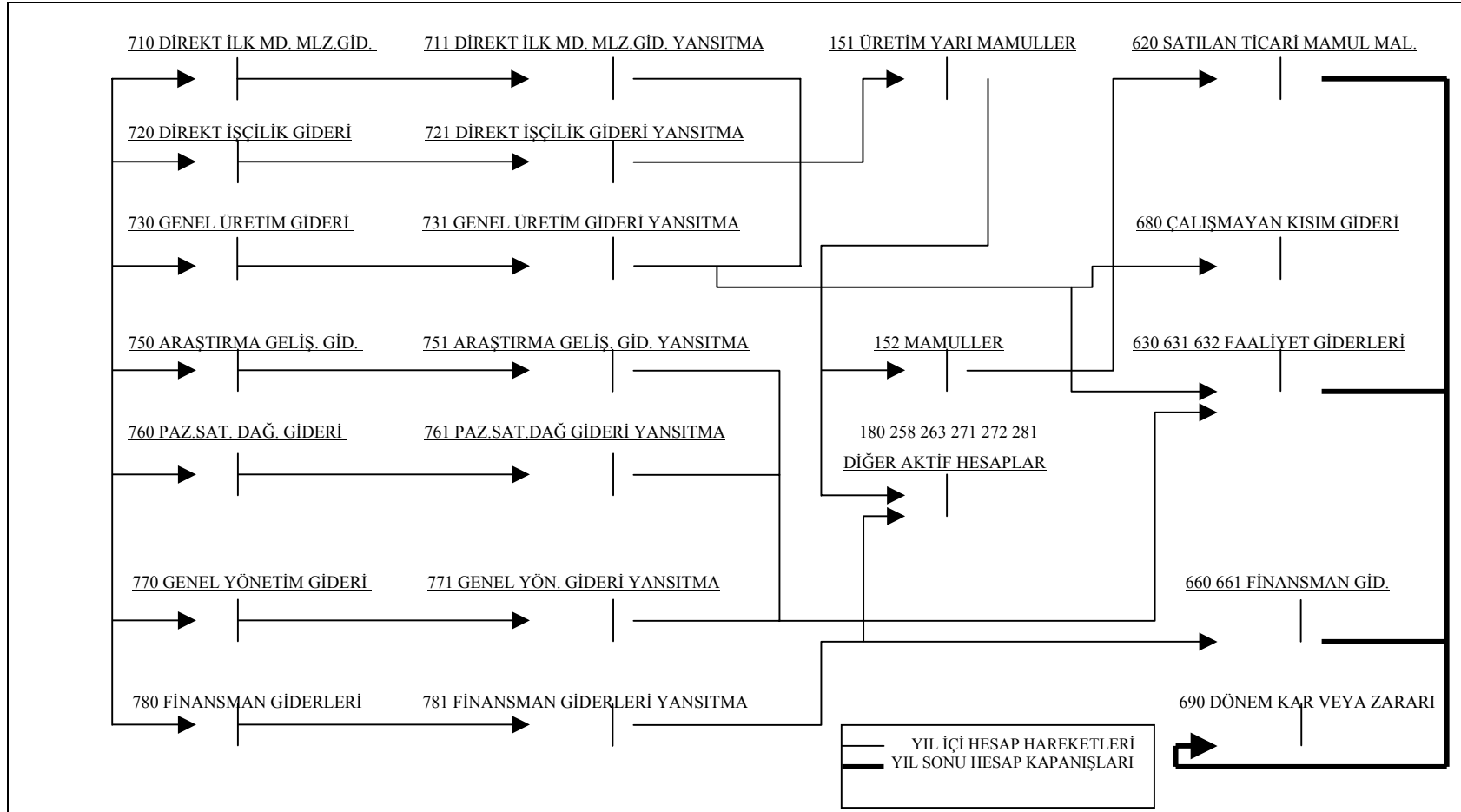
7

152 MAMULLER

151 YARI MAMULLER-ÜRETİM

Üretimi tamamlanan mamulün ilgili hesaba devri

**Şekil 5: Fiili Maliyet Yönetimine Göre Maliyet Hesapları Akım Şeması
(Üretim İşletmelerinde)**



Kaynak: Akdoğan Nalan, s.55.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

XYZ KUYUMCULUK FİRMASINDA SAFHA MALİYET SİSTEMİ İLE İLGİLİ UYGULAMA

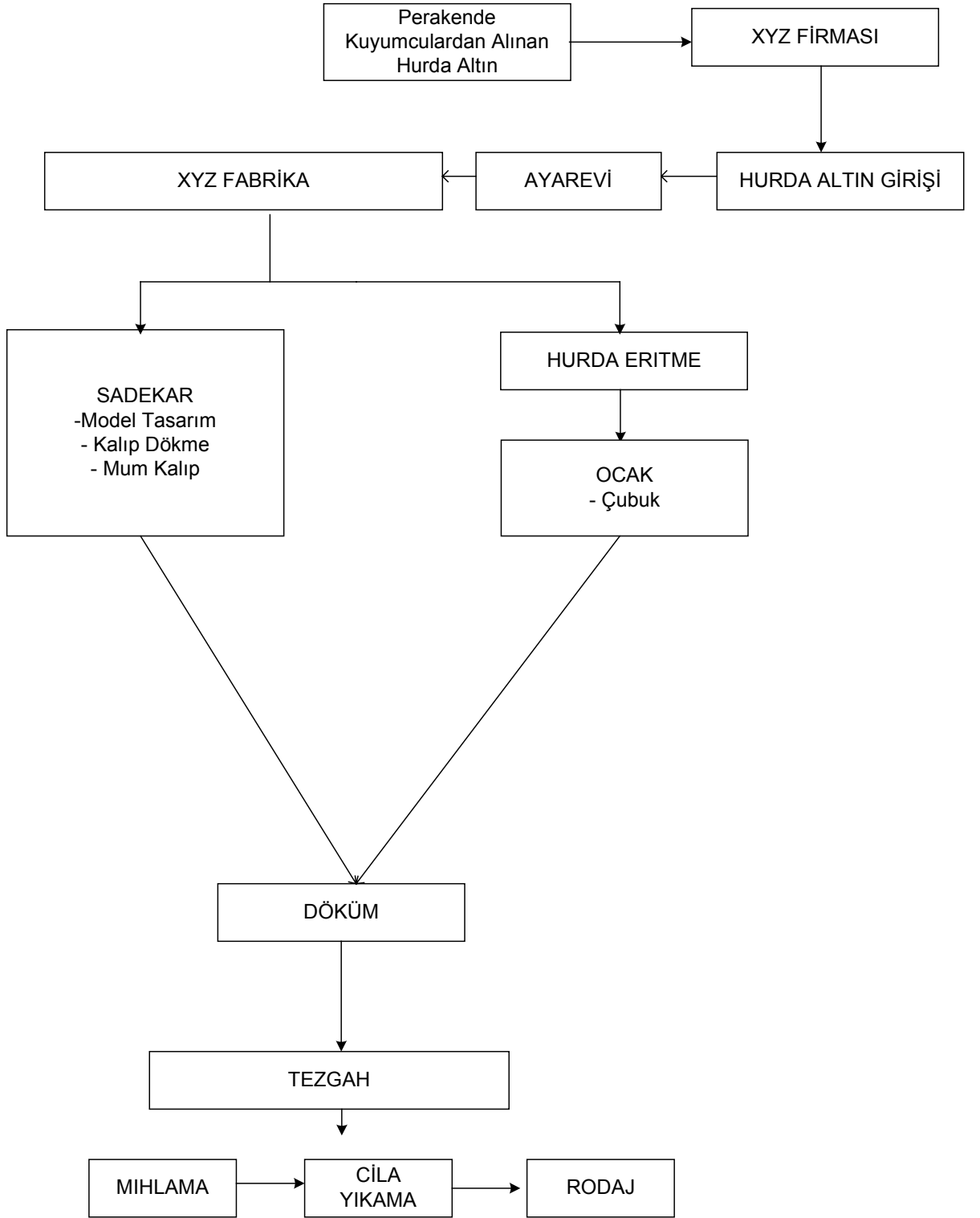
3.1. XYZ Firmasında Üretim Safhalarının Açıklanması

XYZ firması mücevherat imalatı ve ticareti ile uğraşmaktadır. Kuyumculuk sektöründe muhasebe sistemlerinin fazla gelişmemesi nedeniyle maliyetler doğru olarak hesaplanamamakta ve yeterli bilgi alınabilecek sistem kurulamamaktadır. Bu tezde sektörde safha maliyet sisteminin uygulanmasının gerekliliğini vurgulanmakta ve örnek olayla açıklanmaktadır. Safha maliyeti uygulanması gereken işletmede farklı modeller kitle halinde üretilmektedir. Her safhada girdi-çıkıtı ilişkisi kurulabilmekte ve üretim safha başında ve sonunda ölçülebilmektedir. Üretim için gerekli olan altın külçe halinde bankalardan, İstanbul altın borsasından ve döviz bürolarından alınmaktadır. Hurda altın ise piyasadan alınan altındır. Hurda altın 10 ayar, 14 ayar, 18 ayar, 22 ayar olmaktadır. Hurda altının içindeki has altın eritilerek ayrıştırılmakta ve gerekli dolgu maddeleri ilave edilerek istenilen ayardaki mamul oluşturulmaktadır. Kullanılan dolgu maddeleri genel olarak bakır, gümüş, pirinç, alloy, pladyum ve nikeldir. Alloy içinde gümüş, bakır, pirinç gibi maddelerin bulunduğu bir alaşımdır. Elde edilmek istenilen mamulün ayarına (10,14,18,22 ayar) ve rengine göre dolgu maddelerinin miktarları değişmektedir.

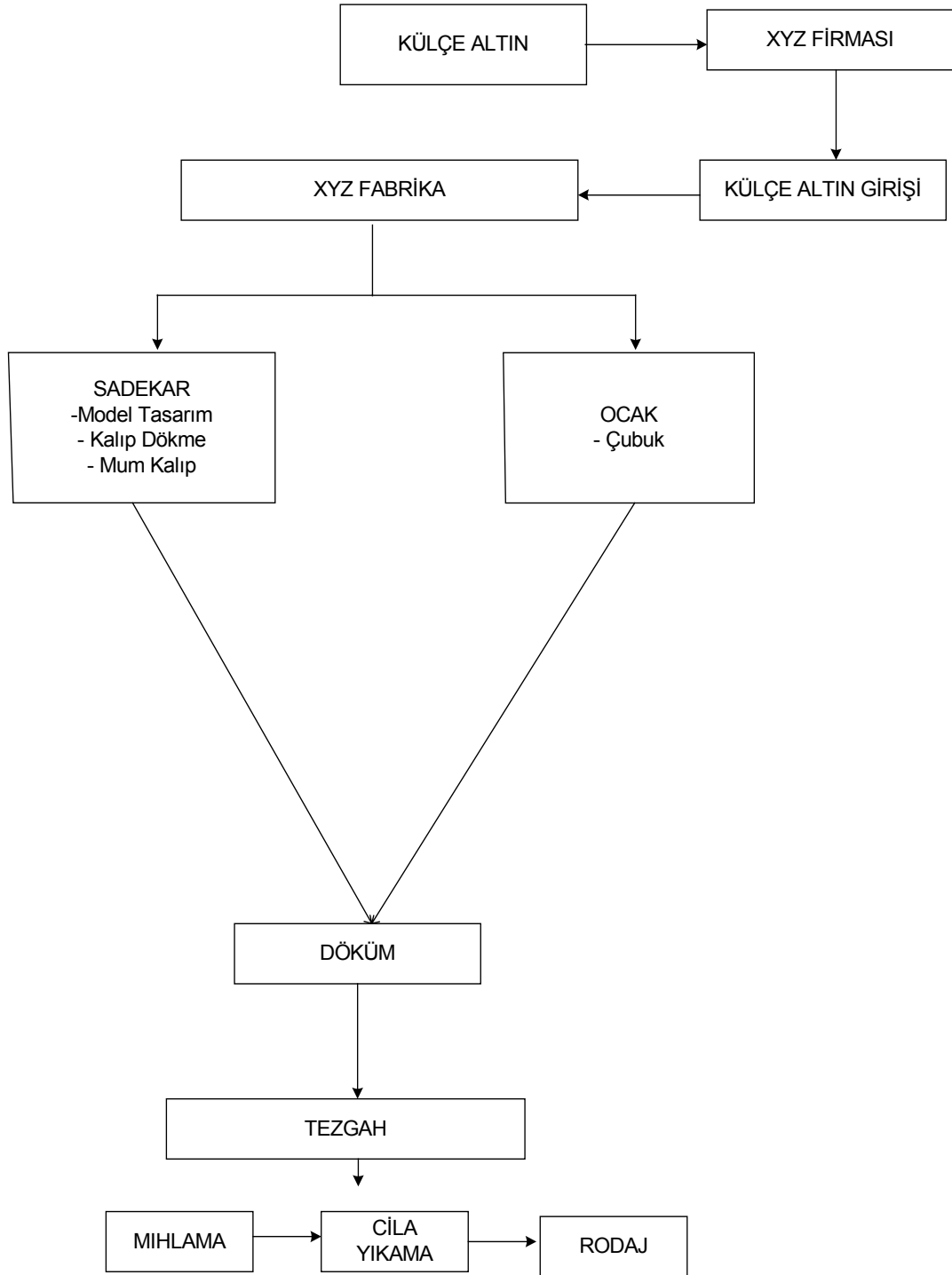
MAMUL(GR)	AYAR	MİLYEM	HAS ALTIN(GR)	KATKI MADDESİ(GR)
100	14	585	58,5	42,5
100	18	750	75	25
100	22	916	91,6	8,4

Türkiye’de iç piyasaya sürülen mücevherler genelde 22, 18 ve 14 ayarlık altın alaşımlarından yapılır. 24 ayar altın ar ya da saf altın olarak nitelendirilmekte olup 1000 milyemdir¹¹⁷. 22 ayarda 916 milyem, 18 ayarda 750 milyem, 14 ayarda ise 585 milyem altın bulunur.

¹¹⁷ Milyem, binde olarak ifade edilen saflık birimidir. $995 / 1000 = 995$ Milyem



Şekil 6: Kuyumculuk sektöründe üretim safhaları-1



Şekil 7: Kuyumculuk sektöründe üretim safhaları-2

düzelme

Üretimi oluşturan safhalar genel olarak sadekar, eritme, ocak, döküm, tezgah, mihlama, cila-yıkama ve rodajdır. Sözkonusu safhalar ve işlemlere aşağıda ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Sadekar: Bu safhada model tasarımı yapılmaktadır. Yapılan tasarıma göre mum veya gümüş dökülerek kalıp hazırlanmaktadır. Mum kalıp her üretimde eriyip yok olmaktadır. Bu nedenle yapılan her modelin “orijinal kalıp” denilen gümüş kalıbı vardır. Üretim öncesinde bu gümüş kalıp kauçuk içine daldırılmakta böylece model şeklinde kauçuk üzerinde boşluk kalmaktadır. Üretim yapılacağı zaman, üretim adedi kadar mum kalıp oluşturmak için kauçuk üzerinde oluşan boşluğa sıcak haldeki mum dökülmekte ve mum katılaştığında üretilecek mamul kalıbı oluşmaktadır.

Hurda Eritme: Piyasadan alınan ve ayarı tespit edilen hurdanın içindeki has altın miktarı ayrıştırılır. Fabrikaya gelen muhtelif ayarlardaki mücevherat eşyalarının istenilen nitelikteki hammaddeye çevrilebilmesi için öncelikle içindeki dolgu maddelerinden ayrıştırılması gerekmektedir. Dolgu maddelerinden ayrıştırıldıktan sonra elde edilen has altın ocak bölümüne gönderilmektedir.

Ocak: Bu safhada elde edilmek istenilen mamulun hammadde karışımı yapılmaktadır. Ocakta eritme ve karışım yapılmadan önce has ve dolgu maddelerinin ağırlıkları belirlenmekte, tartılmakta ve bunlar birlikte ocakta eritilmektedir. Örneğin 100 gram 14 ayar mamul elde edilecekse 58,5 gram has altın ve 41,5 gram katkı maddesi kullanılmaktadır. Katkı maddelerinin oranları firmaya özeldir. Bu safhadaki eritilmiş altın ince uzun bir kanala dökülmekte ve soğuduğunda altın bir çubuk olmaktadır.

Döküm: Daha önce sadekar bölümünde yapılmış olan mum kalıplar önce bir mum çubuk üzerine dizilmekte ve bir mum ağaç şekline gelmektedir. Oluşan mum ağacın etrafı tamamen örtülecek şekilde alçı ile sarılmakta ve üzerinde büyük delikleri olan bir derece içine konulmaktadır. Derece kuyumculuk sektöründe kullanılan metal, delikli ve silindir şeklinde bir alettir. Derece yüksek sıcaklıklara

kadar ısıtılmakta ve böylece kalıbın etrafına sarılan alçı pişirilerek katılaştırılır. Daha sonra bu mum kalıplar döküm makinasında vakum edilip erimiş olarak ayrıldığında geriye alçı içinde modelimiz biçiminde kalıp boşluğu kalmaktadır. Ocak safhasında oluşturulmuş altın çubuklar döküm makinasında eriyip bu kalıplara aktığında oluşmuş olan boşluklara dolarlar ve mum kalıpların şeklini almış olurlar. İçerisinde altın bulunan bu derece 8 saat kadar dinlenmeye bırakılır ve sonra basınçlı su ile alçı bozulmaktadır. Böylece “mum ağaç” “altın ağaç” şeklini almıştır. Buna koçan denmektedir.

Tezgah: Bu safhada dökümden gelen mamül el işçiliği ile istenildiği gibi düzeltilmektedir. Eğer birleştirilecek parçalar varsa birleştirilmesi bu safhada gerçekleşmektedir. Ayrıca dökümden çıkan mamullerin kalite kontrolü de bu safhada yapılmaktadır. El işçiliğinin yoğun olduğu bir safhadır.

Mıhlama: Mamulüm taş ile süslenmesi sözkonusu ise, mamul bu safhada işleme tabi tutulmaktadır.

Cila-Yıkama: Bu safhada mamul kıl fırçalı ve ponponlu cila makinaları kullanılarak parlatılmaktadır. Ayrıca bitmiş mamul, üzerindeki kalıntıların giderilmesi için yüksek sıcaklıktaki deterjanlı su ile yıkanmaktadır.

Rodaj: Beyaz altından yapılmış olan mamulleri daha parlak bir renk almaları diğer renklerde olan altınlardan üretilmiş olan mamullerin ise beyaz altın ya da platin gibi gözükme için rodyum ile mamul banyo edilmektedir. Bu işlem mamulün tasarımına göre komple veya bölgesel yapılabilmektedir. Bölgesel yapılmak istenildiğinde rodaj kalemleri kullanılmakta; komple yapılmak istenildiğinde ise banyo rodaj yapılmaktadır. Bu safha ürünün niteliğine göre uygulanmayabilir. Örneğin beyaz altının daha parlak hale gelmesi isteniyorsa veya istenilen ürün iki renkli olacaksa bu safha gereklidir.

düzeltilme

Üretimde kullanılacak altın külçe olarak bankalardan, İstanbul altın borsasından ve döviz bürolarından alındığı taktirde içerisine dolgu maddeleri karıştırılarak istenilen ayara getirilmektedir. Hurda altın olarak piyasadan alındığında ise öncelikle ayarının tespit edilmesi için ayar evine gönderilmekte, ayarı tespit edildikten sonra eritilip içindeki has miktarı ayrıştırılmaktadır. Daha sonra istenilen ayara getirmek için dolgu maddeleri katılmaktadır.

Örneğin 995/1000 külçe altından 170,08 gram 14 ayar karışım elde etmek için 100 gr külçe altın 70,08 dolgu maddesi kullanmak gerekmektedir. Bunun sonucunda 170,08 gram 14 ayar karışım elde edilecektir.

$$100 \text{ gr külçe altın} * 995 \text{ milyem} = 99.500$$

$$99.500 / 585 \text{ milyem} = 170.08 \text{ gr 14 ayar karışım}$$

Hurda altın yada külçe altın istenilen mamule çevrilirken üretimin yapıldığı safhalarda fire oluşmaktadır. Oluşan fireler rafine edilerek geri dönüşümü sağlanmaktadır. Rafine işlemi ramatçılar tarafından yapılmakta ve genel olarak oluşan firenin %95 geri dönüşümü sağlanmaktadır. Cila safhasında oluşan fire belirli bir miktara ulaştığında ramatçıya gönderilir. Diğer safhalarda ise oluşan firelerin ramatı senede bir defa “yer ramatı” adı altında toplanıp ramatçıya verilir.

Örnek uygulama 18 ayar pırlantalı bileklik için yapılmış olup, bilekliğin taş toplam ağırlığı 13,05 gramdır. Firma özel bir gün için üreteceği mamulün tasarımını başka bir firmaya yaptırmış olup üretim kendi fabrikasında gerçekleşmiştir. Firma dolgu maddesi olarak alloy kullanmıştır. Alloy içinde belirli oranlarda gümüş, bakır, pirinç gibi metaryallerin bulunduğu ve has altını istenilen ayara getirmek için kullanılan bir alaşımdır.

düzeltilme

Üretilecek mamulün özellikleri şunlardır:

Üretilecek adet	: 400 adet
Mamulün ayarı	: 18 ayar
Rengi	: Beyaz ve yeşil altın
Has Altın ağırlığı	: 9,75 gr
Brüt tutar	: 13,00 gr
Pırlanta ağırlığı	: 0,05 gr (0,25 carat)
Toplam ağırlık	: 13.05 gr

3.2. XYZ Firmasında Safha Maliyet Sisteminin Uygulanması

1- İşletmenin Ocak ayı maliyet bilgileri aşağıdaki gibidir;

- İşletmeye gramı 23,75 YTL'den 3.000 gram külçe altın alınmış ve bedeli nakit ödenmiştir.
- İşletmeye gramı 330,00 YTL'den 22 gram pırlanta alınmış ve bedeli nakit ödenmiştir.(1 gram=5 carat)
- İşletmeye kilosu 50 Euro'dan 2 kilo alloy alınmış ve bedeli nakit ödenmiştir.(1 Euro=1,62 YTL)

Ayrıca üretimde kullanılmak üzere yardımcı madde ve malzeme olarak;

- İşletmeye 200,00 YTL karşılığı rodyum alınmış ve bedeli nakit ödenmiştir
- İşletmeye 100,00 YTL karşılığı alçı alınmış ve bedeli nakit ödenmiştir.

düzeltilme

2- Ocak ayına ilişkin tahakkuk eden elektrik giderleri ve dağılım aşağıdaki gibidir:

Toplam elektrik gideri 600 YTL olup dağıtım anahtarı Kw/s'dir.

$$\frac{600,00 \text{ YTL}}{4.286} = 0,14 \text{ YTL/Kw/s}$$

4.286

Esas Üretim Gider Yeri

	KW/S			
10 Ocak	800	x	0,14 YTL	≅ 111,99 YTL
11 Döküm	1000	x	0,14 YTL	≅ 139,99 YTL
12 Tezgah	400	x	0,14 YTL	≅ 56,00 YTL
13 Mıhlama	280	x	0,14 YTL	≅ 39,20 YTL
14 Cila	800	x	0,14 YTL	≅ 111,99 YTL
15 Rodaj	600	x	0,14 YTL	≅ 83,99 YTL

Yardımcı Hizmet Gider Yeri

20 Bakım Onarım	176	x	0,14 YTL	≅ 24,64 YTL
21 Yemekhane	<u>230</u>	x	0,14 YTL	≅ <u>32,20 YTL</u>
	4.286 KW/s			600,00 YTL

3- Ocak ayına ilişkin tahakkuk eden su giderleri ve dağılımı aşağıdaki gibidir.

Toplam su gideri 350,00 YTL olup dağıtım anahtarı m³tür.

$$\frac{350,00 \text{ YTL}}{116,67 \text{ m}^3} = 3,00 \text{ YTL YTL/m}^3$$

116,67 m³

düzeltilme

Esas Üretim Gider Yeri

	m³			
10 Ocak	10	x	3,00 YTL \cong	30,00 YTL
11 Döküm	40	x	3,00 YTL \cong	120,00 YTL
12 Tezgah	10	x	3,00 YTL \cong	30,00 YTL
13 Mıhlama	15	x	3,00 YTL \cong	45,00 YTL
14 Cila	9,67	x	3,00 YTL \cong	29,01 YTL
15 Rodaj	10	x	3,00 YTL \cong	30,00 YTL

Yardımcı Hizmet Gider Yeri

20 Bakım Onarım	10	x	3,00 YTL \cong	30,00 YTL
21 Yemekhane	<u>12</u>	x	3,00 YTL \cong	<u>36,00 YTL</u>
	116,67 m³			350,00 YTL

4- Ocak ayına ilişkin tahakkuk eden doğalgaz giderleri ve dağılımı aşağıdaki gibidir.

Toplam doğalgaz gideri 1.045,00 YTL olup dağıtım anahtarı m³tür.

$$\frac{1.045,00 \text{ YTL}}{2.430,23 \text{ m}^3} = 0,43 \text{ YTL/m}^3$$

Esas Üretim Gider Yeri

	m³			
10 Ocak	800,00	x	0,43 YTL \cong	344,00 YTL
11 Döküm	743,00	x	0,43 YTL \cong	319,49 YTL
12 Tezgah	92,00	x	0,43 YTL \cong	39,56 YTL
13 Mıhlama	100,23	x	0,43 YTL \cong	43,10 YTL
14 Cila	200,00	x	0,43 YTL \cong	86,00 YTL
15 Rodaj	145,00	x	0,43 YTL \cong	62,35 YTL

düzeltilme

Yardımcı Hizmet Gider Yeri

20 Bakım Onarım	100	x	0,43 YTL \cong	43,00 YTL
21 Yemekhane	<u>250</u>	x	0,43 YTL \cong	<u>107,50 YTL</u>
	2.430,23 m³			1.045,00 YTL

5- Ocak ayına ilişkin tahakkuk eden telefon giderleri ve dağılımı aşağıdaki gibidir.

Toplam telefon gideri 50,00 YTL olup dağıtım anahtarı kontör sayıdır.

$$\underline{50,00 \text{ YTL}} = 0,05 \text{ YTL/Kontör}$$

1.000 Kontör

Esas Üretim Gider Yeri

	kontör sayısı			
10 Ocak	150	x	0,05 YTL \cong	7,50 YTL
11 Döküm	185	x	0,05 YTL \cong	9,25 YTL
12 Tezgah	105	x	0,05 YTL \cong	5,25 YTL
13 Mıhlama	185	x	0,05 YTL \cong	9,25 YTL
14 Cila	100	x	0,05 YTL \cong	5,00 YTL
15 Rodaj	150	x	0,05 YTL \cong	7,50 YTL

Yardımcı Hizmet Gider Yeri

20 Bakım Onarım	60	x	0,05 YTL \cong	3,00 YTL
21 Yemekhane	<u>65</u>	x	0,05 YTL \cong	<u>3,25 YTL</u>
	1.000 Kontör			50,00 YTL

düzeltilme

6- Ocak ayına ilişkin tahakkuk eden servis giderleri ve dağılımı aşağıdaki gibidir.

Toplam işçi servis gideri 288,00 YTL olup dağıtım anahtarı kişi sayısıdır.

$$\frac{288,00 \text{ YTL}}{96,00 \text{ Kişi}} = 3,00 \text{ YTL/Kişi}$$

96,00 Kişi

Esas Üretim Gider Yeri

	kişi sayısı		
10 Ocak	20	x 3,00 YTL	≅ 60,00 YTL
11 Döküm	25	x 3,00 YTL	≅ 75,00 YTL
12 Tezgah	10	x 3,00 YTL	≅ 30,00 YTL
13 Mıhlama	10	x 3,00 YTL	≅ 30,00 YTL
14 Cila	12	x 3,00 YTL	≅ 36,00 YTL
15 Rodaj	10	x 3,00 YTL	≅ 30,00 YTL

Yardımcı Hizmet Gider Yeri

20 Bakım Onarım	5	x 3,00 YTL	≅ 15,00 YTL
21 Yemekhane	4	x 3,00 YTL	≅ <u>12,00 YTL</u>
	96 Kişi		288,00 YTL

7- Ocak ayına ilişkin tahakkuk eden yemek giderleri ve dağılımı aşağıdaki gibidir.

Toplam yemek gideri 480,00 YTL olup dağıtım anahtarı kişi sayısıdır.

$$\frac{480,00 \text{ YTL}}{96 \text{ Kişi}} = 5,00 \text{ YTL/Kişi}$$

96 Kişi

düzeltilme

Esas Üretim Gider yeri

	kişi sayısı			
10 Ocak	20	x	5,00 YTL \cong	100,00 YTL
11 Döküm	25	x	5,00 YTL \cong	125,00 YTL
12 Tezgah	10	x	5,00 YTL \cong	50,00 YTL
13 Mıhlama	10	x	5,00 YTL \cong	50,00 YTL
14 Cila	12	x	5,00 YTL \cong	60,00 YTL
15 Rodaj	10	x	5,00 YTL \cong	50,00 YTL

Yardımcı Hizmet Gider Yeri

20 Bakım Onarım	5	x	5,00 YTL \cong	25,00 YTL
21 Yemekhane	<u>4</u>	x	5,00 YTL \cong	<u>20,00 YTL</u>
	96 Kişi			480,00 YTL

8- Ocak ayına ilişkin amortisman tutarları aşağıdaki gibidir.(Amortisman tutarlarında ekonomik ömür dikkate alınmıştır.)

10 Ocak	125,00 YTL
11 Döküm	150,00 YTL
12 Tezgah	30,00 YTL
13 Mıhlama	20,00 YTL
14 Cila	100,00 YTL
15 Rodaj	100,00 YTL

düzeltilme

9- Ocak ayına ilişkin tahakkuk eden direkt ve endirekt işçilik giderleri, hesaplaması ve dağılımı aşağıdaki gibidir.

Bölmelerde çalışan işçi sayısı aşağıdaki gibidir:

Esas Üretim Gider Yeri		Yardımcı Gider Yeri	
Ocak	20	Bakım Onarım	5
Döküm	25	Yemekhane	4
Tezgah	10		
Mıhlama	10		
Cıla	12		
Rodaj	10		

Ücret bordrosu aşağıdaki gibidir:

Adı soyadı	SSK Sicil No	Gün	Normal Kazanç	SSK Matrahı	SSK Primi İşveren	SSK Primi İşçi	SSK İşsizlik Primi İşveren	SSK İşsizlik Primi İşçi	Gelir Vergisi Matrahı	Gelir Vergisi	Damga Vergisi	Net Ödenen
XX	XXX	30	700,00	700,00	136,50	98,00	14,00	7,00	595,00	89,25	4,20	501,55

Ocak ayında Esas Üretim Gider yerlerinde 87 işçi çalışmış ve gider tahakkukları aşağıdaki gibi olmuştur:

Brüt Ücret	Kişi Sayısı	Ücret	Toplam
10 Ocak	20	x 700,00	≅ 14.000,00
11 Döküm	25	x 700,00	≅ 17.500,00
12 Tezgah	10	x 700,00	≅ 7.000,00
13 Mıhlama	10	x 700,00	≅ 7.000,00
14 Cıla	12	x 700,00	≅ 8.400,00
15 Rodaj	10	x 700,00	≅ 7.000,00
			60.900,00 YTL

düzeltilme

SSK Primi İşveren	Kişi Sayısı		Ücret		Toplam
10 Ocak	20	x	136,50	≅	2.730,00
11 Döküm	25	x	136,50	≅	3.412,50
12 Tezgah	10	x	136,50	≅	1.365,00
13 Mıhlama	10	x	136,50	≅	1.365,00
14 Cila	12	x	136,50	≅	1.638,00
15 Rodaj	10	x	136,50	≅	<u>1.365,00</u>
					11.875,50 YTL

SSK İşsizlik Primi İşveren	Kişi Sayısı		Ücret		Toplam
10 Ocak	20	x	14,00	≅	280,00
11 Döküm	25	x	14,00	≅	350,00
12 Tezgah	10	x	14,00	≅	140,00
13 Mıhlama	10	x	14,00	≅	140,00
14 Cila	12	x	14,00	≅	168,00
15 Rodaj	10	x	14,00	≅	<u>140,00</u>
					1.218,00 YTL

Ödenecek Net Ücret	Kişi Sayısı		Ücret		Toplam
10 Ocak	20	x	501,55	≅	10.031,00
11 Döküm	25	x	501,55	≅	12.538,75
12 Tezgah	10	x	501,55	≅	5.015,50
13 Mıhlama	10	x	501,55	≅	5.015,50
14 Cila	12	x	501,55	≅	6.018,60
15 Rodaj	10	x	501,55	≅	<u>5.015,50</u>
					43.634,85 YTL

Esas Üretim Gider Yeri	D.işçilik Gideri
10 Ocak	17.010,00 YTL
11 Döküm	21.262,50 YTL
12 Tezgah	8.505,00 YTL
13 Mıhlama	8.505,00 YTL
14 Cila	10.206,00 YTL
15 Rodaj	8.505,00 YTL

Ocak ayında Yardımcı Hizmet Gider yerlerinde 4 işçi çalışmış ve gider tahakkukları aşağıdaki gibi olmuştur:

Adı soyadı	SSK Sicil No	Gün	Normal Kazanç	SSK Matrahı	SSK Primi İşveren	SSK Primi İşçi	SSK İşsizlik Primi İşveren	SSK İşsizlik Primi İşçi	Gelir Vergisi Matrahı	Gelir Vergisi	Damga Vergisi	Net Ödenen
X	XXX	30	600,00	600,00	117,00	84,00	12,00	6,00	510,00	76,50	3,60	429,90

Brüt Ücret	Kişi sayısı	Ücret	Toplam
20 Bakım Onarım	5	x 600,00	≅ 3.000,00
21 Yemekhane	4	x 600,00	≅ <u>2.400,00</u>
			5.400,00 YTL

SSK Primi İşveren	Kişi Sayısı	Ücret	Toplam
20 Bakım Onarım	5	x 117,00	≅ 585,00
21 Yemekhane	4	x 117,00	≅ <u>468,00</u>
			1.053,00 YTL

SSK İşsizlik Primi İşveren	Kişi Sayısı	Ücret	Toplam
20 Bakım Onarım	5	x 12,00	≅ 60,00
21 Yemekhane	4	x 12,00	≅ <u>48,00</u>
			108,00 YTL

düzeltilme

Ödenecek Net Ücret	Kişi Sayısı		Ücret		Toplam
20 Bakım Onarım	5	x	429,90	≅	2.149,50
21 Yemekhane	4	x	429,90	≅	<u>1.719,60</u>
					3.869,10 YTL

Yardımcı Hizmet Gider Yeri	Endirekt işçilik Gideri
20 Bakım Onarım	3.645,00 YTL
21 Yemekhane	2.916,00 YTL

10- Ocak ayı stok hareketleri aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir.

- İşletmede geçen aydan gramı 23,00 YTL'den 1.000 gram külçe altın bulunmaktadır. Başka hammadde stoku yoktur. İşletmede FIFO yöntemi kullanılmaktadır.
- İşletmede ocak ayında ilk madde malzeme stoğundan ocak bölümüne 4.500 gram külçe altın, 1.470 gram alloy gönderilmiştir.
- İşletmede ocak ayında ilk madde malzeme stoğundan mıhlama bölümüne 22 gram pırlanta gönderilmiştir.

KÜLÇE ALTIN/GR

1.500 gr	x	23,00 YTL	=	34.500,00 YTL
<u>3.000 gr</u>	x	23,75 YTL	=	<u>71.250,00 YTL</u>
4.500 gr				105.750,00 YTL

ALLOY/GR

1.470 gr	x	0,09 YTL	=	<u>132,30 YTL</u>
				105.882,30 YTL

Ocak bölümüne gönderilen direkt ilk madde malzeme maliyeti 105.882,30 YTL'dir

düzeltilme

PIRLANTA /GR

22 gr x 330,00 YTL = 7.260,00 YTL

Mıhlama bölümüne gönderilen direkt ilk madde malzeme maliyeti 7.260,00 YTL'dir

Uygulamanın çözümü ve muhasebeleştirilmesi aşağıdaki gibidir:

<u>1</u>	
150 İLK MADDE VE MALZEME	78.942,30
150.10. Hammadde	78.642,30
150.10.100 995/1000 Külçe Altın	71.250,00
150.10.103 Alloy	132,30
150.10.104 Pırlanta	7.260,00
150.20. Yardımcı Madde	300,00
150.20.100 Alçı	100,00
150.20.101 Rodyum	200,00
100 KASA	78.942,30
<u>İlk madde malzeme ile yardımcı madde ve malzemenin satın alınması</u>	

düzeltilme

2

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	600,00
730.10. Elektrik Giderleri	600,00
Esas Üretim Gider Yerleri	
730.10.10 Ocak	111,99
730.10.11 Döküm	139,99
730.10.12 Tezgah	56,00
730.10.13 Mıhlama	39,20
730.10.14 Cila	111,99
730.10.15 Rodaj	83,99
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	
730.10.20 Bakım Onarım	24,64
730.10.21 Yemekhane	32,20
381 GİDER TAHAKUKLARI	600,00

Elektrik Giderinin Dağıtım Kaydı

3

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	350,00
730.20. Su Giderleri	350,00
Esas Üretim Gider Yerleri	
730.20.10 Ocak	30,00
730.20.11 Döküm	120,00
730.20.12 Tezgah	30,00
730.20.13 Mıhlama	45,00
730.20.14 Cila	29,01
730.20.15 Rodaj	30,00
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	
730.20.20 Bakım Onarım	30,00
730.20.21 Yemekhane	36,00
381 GİDER TAHAKUKLARI	350,00

Su Giderinin Dağıtım Kaydı

4

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	1.045,00
730.30. Doğalgaz Giderleri	1.045,00
Esas Üretim Gider Yerleri	
730.30.10 Ocak	344,00
730.30.11 Döküm	319,49
730.30.12 Tezgah	39,56
730.30.13 Mıhlama	43,10
730.30.14 Cila	86,00
730.30.15 Rodaj	62,35
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	
730.30.20 Bakım Onarım	43,00
730.30.21 Yemekhane	107,50
381 GİDER TAHAKKUKLARI	1.045,00

Doğalgaz Giderinin Dağıtım Kaydı

5

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	50,00
730.40. Telefon Giderleri	50,00
Esas Üretim Gider Yerleri	
730.40.10 Ocak	7,50
730.40.11 Döküm	9,25
730.40.12 Tezgah	5,25
730.40.13 Mıhlama	9,25
730.40.14 Cila	5,00
730.40.15 Rodaj	7,50
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	
730.40.20 Bakım Onarım	3,00
730.40.21 Yemekhane	3,25
381 GİDER TAHAKKUKLARI	50,00

Telefon Giderinin Dağıtım Kaydı

düzeltilme

6

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	288,00
730.50. Servis Giderleri	288,00
Esas Üretim Gider Yerleri	
730.50.10 Ocak	60,00
730.50.11 Döküm	75,00
730.50.12 Tezgah	30,00
730.50.13 Mıhlama	30,00
730.50.14 Cila	36,00
730.50.15 Rodaj	30,00
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	
730.50.20 Bakım Onarım	15,00
730.50.21 Yemekhane	12,00
381 GİDER TAHAKKUKLARI	288,00

Servis Giderinin Dağıtım Kaydı

7

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	480,00
730.60. Yemek Giderleri	480,00
Esas Üretim Gider Yerleri	
730.60.10 Ocak	100,00
730.60.11 Döküm	125,00
730.60.12 Tezgah	50,00
730.60.13 Mıhlama	50,00
730.60.14 Cila	60,00
730.60.15 Rodaj	50,00
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri	
730.60.20 Bakım Onarım	25,00
730.60.21 Yemekhane	20,00
381 GİDER TAHAKKUKLARI	480,00

Yemek Giderinin Dağıtım Kaydı

düzeltilme

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	525,00
730.70. Amortisman Giderleri	525,00
730.70.10 Ocak	125,00
730.70.11 Döküm	150,00
730.70.12 Tezgah	30,00
730.70.13 Mıhlama	20,00
730.70.14 Cila	100,00
730.70.15 Rodaj	100,00
257 BİRİKMiŞ AMORTİSMAN	525,00
257.30. Makinelerin amortismanı	
Makinelere ait amortisman giderlerinin bölümlere aktarılması	

720 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ		73.993,50
720.90. Brüt Ücret		60.900,00
720.90.10 Ocak		14.000,00
720.90.11 Döküm		17.500,00
720.90.12 Tezgah		7.000,00
720.90.13 Mıhlama		7.000,00
720.90.14 Cila		8.400,00
720.90.15 Rodaj		7.000,00
720.91. SSK Primi İşveren		11.875,50
720.91.10 Ocak		2.730,00
720.91.11 Döküm		3.412,50
720.91.12 Tezgah		1.365,00
720.91.13 Mıhlama		1.365,00
720.91.14 Cila		1.638,00
720.91.15 Rodaj		1.365,00
720.92. SSK İşsizlik İşveren		1.218,00
720.92.10 Ocak		280,00
720.92.11 Döküm		350,00
720.92.12 Tezgah		140,00
720.92.13 Mıhlama		140,00
720.92.14 Cila		168,00
720.92.15 Rodaj		140,00
	360 ÖD. VERGİ VE FONLAR	8.130,15
	360.10 Gelir Vergisi	7.764,75
	360.20 Damga Vergisi	365,40
	361 ÖD. SOS. GÜV. KES.	22.228,50
	361.10 SSK Primi	20.401,50
	361.20 SSK İşsizlik Primi	1.827,00
	381 GİDER TAHAKKUKLARI	43.634,85

Direkt İşçilik Giderlerinin Tahakkuk Kaydı

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		6.561,00
730.90. Brüt Ücret	5.400,00	
720.90.20 Bakım Onarım	3.000,00	
720.90.21 Yemekhane	2.400,00	
730.91. SSK Primi İşveren	1.053,00	
720.91.20 Bakım Onarım	585,00	
720.91.21 Yemekhane	468,00	
730.92. SSK İşsizlik İşveren	108,00	
720.92.20 Bakım Onarım	60,00	
720.92.21 Yemekhane	48,00	
360 ÖD. VERGİ VE FONLAR		720,90
360.10 Gelir Vergisi		688,50
360.20 Damga Vergisi		32,40
361 ÖD. SOS. GÜV. KES.		1.971,00
361.10 SSK Primi		1.809,00
361.20 SSK İşsizlik Primi		162,00
381 GİDER TAHAKKUKLARI		3.869,10
Yardımcı Hizmet Gider Yerlerine ait İşçiliğin Tahakkuk Kaydı		

II.DAĞITIM

YARDIMCI HİZMET YERLERİ GİDERLERİNİN ESAS ÜRETİM YERLERİNE DAĞITIMI

Kademeli Dağıtım

	Personel Sayısı	Makine Çalışma Saati
Esas Gider Yerleri		
Ocak	20	120
Döküm	25	120
Tezgah	10	48
Mıhlama	10	24
Cıla	12	150
Rodaj	10	<u>100</u>
		562 Saat
Yardımcı Hizmet Gider Yerleri		
Bakım Onarım	5	
Yemekhane	<u>4</u>	
	96 Kişi	

Yemekhane Giderleri Dağıtım Oranı : 3.126,95 YTL / 92 = 33,99 YTL

Ocak	20	x	33,99 YTL	≅ 679,77 YTL
Döküm	25	x	33,99 YTL	≅ 849,71 YTL
Tezgah	10	x	33,99 YTL	≅ 339,89 YTL
Mıhlama	10	x	33,99 YTL	≅ 339,89 YTL
Cıla	12	x	33,99 YTL	≅ 407,86 YTL
Rodaj	10	x	33,99 YTL	≅ 339,89 YTL
Bakım Onarım	<u>5</u>	x	33,99 YTL	≅ <u>169,94 YTL</u>
	92 Kişi			3.126,95 YTL

düzeltilme

Bakım Onarım Giderleri Dağıtım Oranı : 3.965,58 YTL / 562 \cong 7,06 YTL

Ocak	120	x	7,06 YTL	\cong 846,74 YTL
Döküm	120	x	7,06 YTL	\cong 846,74 YTL
Tezgah	48	x	7,06 YTL	\cong 338,70 YTL
Mıhlama	24	x	7,06 YTL	\cong 169,35 YTL
Cila	150	x	7,06 YTL	\cong 1.058,43 YTL
Rodaj	<u>100</u>	x	7,06 YTL	\cong <u>705,62 YTL</u>
			562 Makine Saati	3.965,58 YTL

11

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	3.126,95
Esas Üretim Gider Yerleri	
730.00.10 Ocak	679,77
730.00.11 Döküm	849,71
730.00.12 Tezgah	339,89
730.00.13 Mıhlama	339,89
730.00.14 Cila	407,86
730.00.15 Rodaj	339,89
Yardımcı Hizmet Gider Yeri	
730.00.20 Bakım Onarım	169,94
730 GENEL ÜRETİM GİD.	3.126,95
Yardımcı Hizmet Gider Yer	
730.00.21 Yemekhane	3.126,95

Yemekhane Gider Yerinin giderlerinin esas gider yerlerine dağıtımı

düzeltilme

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ		3.965,58
Esas Üretim Gider Yerleri		
730.00.10 Ocak	846,74	
730.00.11 Döküm	846,74	
730.00.12 Tezgah	338,70	
730.00.13 Mıhlama	169,35	
730.00.14 Cila	1.058,43	
730.00.15 Rodaj	705,62	
730 GENEL ÜRETİM GİD.		3.965,58
Yardımcı Hizmet Gider Yeri		
730.00.20 Bakım Onarım		3.965,58
<u>Bakım Onarım Gider Yerinin giderlerinin dağıtımı</u>		

Tablo 10: Örnek Gider Dağıtım Tablosu

			ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ						YARDIMCI HİZMET GİDER YERLERİ	
Gider Türleri/ Gider Yerleri	Toplam	Dağıtım Anahtarı	OCAK	DÖKÜM	TEZGAH	MIHLAMA	CİLA	RODAJ	BAKIM ONARIM	YEMEKHANE
Elektrik	600,00 YTL	Kw/s	111,99 YTL	139,99 YTL	56,00 YTL	39,20 YTL	111,99 YTL	83,99 YTL	24,64 YTL	32,20 YTL
Su	350,00 YTL	M3	30,00 YTL	120,00 YTL	30,00 YTL	45,00 YTL	29,01 YTL	30,00 YTL	30,00 YTL	36,00 YTL
Doğalgaz	1.045,00 YTL	M3	344,00 YTL	319,49 YTL	39,56 YTL	43,10 YTL	86,00 YTL	62,35 YTL	43,00 YTL	107,50 YTL
Telefon	50,00 YTL	Kontör	7,50 YTL	9,25 YTL	5,25 YTL	9,25 YTL	5,00 YTL	7,50 YTL	3,00 YTL	3,25 YTL
Servis	288,00 YTL	Personel Sayısı	60,00 YTL	75,00 YTL	30,00 YTL	30,00 YTL	36,00 YTL	30,00 YTL	15,00 YTL	12,00 YTL
Yemek	480,00 YTL	Personel Sayısı	100,00 YTL	125,00 YTL	50,00 YTL	50,00 YTL	60,00 YTL	50,00 YTL	25,00 YTL	20,00 YTL
Endirekt İşçilik	6.561,00	Direkt	-	-	-	-	-	-	3.645,00	2.916,00
Amortisman	525,00 YTL	Direkt	125,00 YTL	150,00 YTL	30,00 YTL	20,00 YTL	100,00 YTL	100,00 YTL	-	-
Yardımcı Malzeme	300,00 YTL	Direkt		100,00 YTL				200,00 YTL		
1.TOPLAM	10.199,00 YTL		778,49 YTL	1.038,73 YTL	240,81 YTL	236,55 YTL	428,00 YTL	563,84 YTL	3.785,64 YTL	3.126,95 YTL
Bakım-Onarım	3.126,95 YTL	Mak. Ç.S.	679,77 YTL	849,71 YTL	339,89 YTL	339,89 YTL	407,86 YTL	339,89 YTL	169,94 YTL	
Yemekhane	3.965,58 YTL	Personel Sayısı	846,74 YTL	846,74 YTL	338,70 YTL	169,35 YTL	1.058,43 YTL	705,62 YTL		
II.TOPLAM			1.526,51 YTL	1.696,46 YTL	678,58 YTL	509,23 YTL	1.466,29 YTL	1.045,50 YTL		
GENEL TOPLAM			2.305,01 YTL	2.735,18 YTL	919,39 YTL	745,78 YTL	1.894,29 YTL	1.599,35 YTL		

	OCAK	DÖKÜM	TEZGAH
Direkt İlk Madde Malzeme	105.882,30 YTL	-	-
Direkt İşçilik Gideri	17.010,00 YTL	21.262,50 YTL	8.505,00 YTL
Genel Üretim Gideri	2.305,01 YTL	2.735,18 YTL	919,39 YTL

	MIHLAMA	CİLA -YIKAMA	RODAJ
Direkt İlk Madde Malzeme	7.260,00 YTL	-	-
Direkt İşçilik Gideri	8.505,00 YTL	10.206,00 YTL	8.505,00 YTL
Genel Üretim Gideri	745,78 YTL	1.894,29 YTL	1.599,35 YTL

SAFHA MALİYET HESAPLAMASI

I.SAFHA

Bu safhada 18 ayar mamul elde etmek için gerekli oranlarda külçe altın ve alloy eritilerek karıştırılmaktadır. Ocak bölümünde %0,5 oranında fire oluşmakta ve bu firenin maliyeti sağlam mamullere eklenmektedir.

10 OCAK BÖLÜMÜ

1-FİZİKİ AKIŞ TABLOSU

ÜRETİME GİREN MİKTAR **5.970,00**

Dönembaşı Yarı Mamul Stoku —

Dönem içinde üretime başlanan 5.970,00

düzeltilme

ÜRETİMDEN ÇIKAN MİKTAR **5.970,00**

Tamamlanıp Devredilen 5.940,15

Dönem Başı Stok —

Başlanıp Bitirilen 5.940,15

Dönem Sonu Stok —

Fire 29,85

2- EŞDEĞER BİRİMLER

	Direkt İlk Madde Malzeme	Direkt İşçilik Gideri	Genel Üretim Gideri
Başlanıp Bitirilen	5.940,15	5.940,15	5.940,15

3- BİRİM MALİYETLER

Direkt İlk Madde Malzeme : 105.882,30 YTL / 5.940,15 \cong 17,82 YTL/E.B.

Direkt İşçilik Gideri : 17.010,00 YTL / 5.940,15 \cong 2,86 YTL/E.B.

Genel Üretim Gideri : 2.305,01 YTL / 5.940,15 \cong 0,39 YTL/E.B.

Toplam Üretim Gideri **21,08 YTL/E.B.**

4-TAMAMLANIP DEVREDİLEN ÜRETİM MALİYETİ

5.940,15 gr. X 21,08 YTL \cong 125.197,31 YTL

düzeltilme

710 DİREKT İLK MAD. VE MALZ. GİD.	105.882,30
710.10. Hammadde Kullanımları	105.882,30
710.10.10 Ocak	105.882,30
150 İLK MAD. VE MALZ.	105.882,30
150.10. Hammadde	105.882,30
150.10.100 995/1000 K.Altın	105.750,00
150.10.103 Alloy	132,30

İlk madde malzemenin üretime aktarılması

II.SAFHA

Bu safhada istenilen mamulün şekli oluşmaktadır. Bölümde oluşan fire oranı % 2' dir.

11 DÖKÜM BÖLÜMÜ

1- FİZİKİ AKIŞ TABLOSU

ÜRETİME GİREN MİKTAR	5.940,15
Dönembaşı Yarı Mamul Stoku	_____
Dönem içinde üretime başlanan	5.940,15
ÜRETİMDEN ÇIKAN MİKTAR	5.940,15
Tamamlanıp Devredilen	5.821,35
Dönem Başı Stok	_____
Başlanıp Bitirilen	5.821,35
Dönem Sonu Stok	_____
Fire	118,80

2- EŞDEĞER BİRİMLER

	Direkt İlk Madde Malzeme	Direkt İşçilik	Genel Üretim Gideri
Başlanıp Bitirilen	_____	5.821,35	5.821,35

3- BİRİM MALİYETLER

Direkt İlk Madde Malzeme	:	_____				
Direkt İşçilik Gideri	:	21.262,50 YTL	/	5.821,35	≅	3,65 YTL/E.B.
Genel Üretim Gideri	:	2.735,18 YTL	/	5.821,35	≅	<u>0,47 YTL/E.B.</u>
Toplam Üretim Gideri						4,12 YTL/E.B.
I.Safha Düzeltmiş Maliyet	:	125.197,31 YTL	/	5.821,35	≅	<u>21,51 YTL/E.B.</u>
I+II.SAFHANIN MALİYETİ						25,63 YTL/E.B.

4-TAMAMLANIP DEVREDİLEN ÜRETİM MALİYETİ

5.821,35 gr. X 25,63 YTL ≅ **149.194,99 YTL**

14

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ	100,00
730.80. Endirekt Malzeme Kullanımı	100,00
730.80.11 Döküm	100,00
150 İLK MAD. VE MALZ.	100,00
150.20. Yardımcı Madde	100,00
150.20.100 Alçı	100,00

Yardımcı maddenin üretime gönderilmesi

III.SAFHA

Bu safhada Döküm bölümünden gelen parçalar birleştirilmektedir. İşçilik yoğun bir safhadır. Bu safhada %5 fire oluşmaktadır.

12 TEZGAH BÖLÜMÜ

1-FİZİKİ AKIŞ TABLOSU

ÜRETİME GİREN MİKTAR **5.821,35**

Dönembaşı Yarı Mamul Stoku —

Dönem içinde üretime başlanan 5.821,35

ÜRETİMDEN ÇIKAN MİKTAR **5.821,35**

Tamamlanıp Devredilen 5.530,28

Dönem Başı Stok —

Başlanıp Bitirilen 5.530,28

Dönem Sonu Stok —

Fire 291,07

2-EŞDEĞER BİRİMLER

	Direkt İlk Madde Malzeme	Direkt İşçilik	Genel Üretim Gideri
Başlanıp Bitirilen	—	5.530,28	5.530,28

3- BİRİM MALİYETLER

Direkt İlk Madde Malzeme	: _____		
Direkt İşçilik Gideri	: 8.505,00 YTL / 5.530,28	≅	1,54 YTL/E.B.
Genel Üretim Gideri	: 919,39 YTL / 5.530,28	≅	<u>0,17 YTL/E.B.</u>
Toplam Üretim Gideri		≅	1,70 YTL/E.B.
II.Safha Düzeltmiş Maliyet:	144.549,48 YTL* / 5.530,28	≅	<u>26,14 YTL/E.B.</u>
I+II+III SAFHANIN MALİYETİ		≅	27,84 YTL/E.B.

4-TAMAMLANIP DEVREDİLEN ÜRETİM MALİYETİ

5.530,28 gr. X 27,84 YTL ≅ **153.973,87 YTL**

15	_____	_____	
150 İLK MADDE VE MALZEME			4.645,51
150.10. Hammadde			4.645,51
150.10.108 Ramattan dönen 18 ayar karışım**			4.645,51
710 DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİD.			4.645,51
710.10. Hammadde Kullanımları			4.645,51
710.10.10 Ocak			4.645,51
Ramattan dönen ilk madde malzemenin stoğa gönderilmesi			

* Tezgah safhasında fazla yüklenen fire maliyeti düşülerek bu rakam bulunmuştur.

** Kuyumculuk sektöründe yasal fire oranı üst sınırı %3 olmasına rağmen üretimde %13'e varan fireler oluşmaktadır. Ancak oluşan bu firelerin daha sonra geri dönüşümü olması nedeniyle mamul maliyetinden düşülmesi safha maliyetlerinin ve mamulün toplam maliyetinin doğru tespit edilmesini sağlayacaktır.

$$260,62 * 17,82 = 4.645,51$$

düzeltilme

IV. SAFHA

Bu safhada mamul üzerine pırlanta takılmaktadır. Her mamuldeki pırlanta ağırlığı 0,05 gr'dır. Bu safhada fire oranı %5 olup, bu oran kırılan taşların ağırlığıdır.

13 MIHLAMA BÖLÜMÜ

1-FİZİKİ AKIŞ TABLOSU

ÜRETİME GİREN MİKTAR **5.552,28**

Dönembaşı Yarı Mamul Stoku _____

Dönem içinde üretime başlanan 5.552,28

ÜRETİMDEN ÇIKAN MİKTAR **5.552,28**

Tamamlanıp Devredilen 5.551,18

Dönem Başı Stok _____

Başlanıp Bitirilen 5.551,18

Dönem Sonu Stok _____

Fire 1,10

2-EŞDEĞER BİRİMLER

	Direkt İlk Madde Malzeme	Direkt İşçilik Gideri	Genel Üretim Gideri
Başlanıp Bitirilen	5.551,18	5.551,18	5.551,18

3- BİRİM MALİYETLER

Direkt İlk Madde Malzeme	: 7.260,00 YTL / 5.551,18	≅ 1,31 YTL/E.B.
Direkt İşçilik Gideri	: 8.505,00 YTL / 5.551,18	≅ 1,53 YTL/E.B.
Genel Üretim Gideri	: 745,78 YTL / 5.551,18	≅ <u>0,13 YTL/E.B.</u>
Toplam Üretim Gideri		≅ 2,97 YTL/E.B.

III.Safha Düzeltilmiş Maliyet: 153.973,87 / 5.551,18 ≅ **27,74 YTL/E.B.**

I+II+III+IV SAFHANIN MALİYETİ ≅ **30,71 YTL/E.B.**

4-TAMAMLANIP DEVREDİLEN ÜRETİM MALİYETİ

5.551,18 gr. X 30,71 YTL ≅ **170.484,65 YTL**

16			
710 DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİD.		7.260,00	
710.10. Hammadde Kullanımları		7.260,00	
710.10.13 Mıhlama		7.260,00	
150 İLK MADDE VE MALZEME			7.260,00
150.10. Hammadde		7.260,00	
150.10.104 Pırlanta		7.260,00	
İlk madde malzemenin üretime gönderilmesi			

V.SAFHA

Bu safhada mamul kıl fırçalı ve ponponlu cila makinaları kullanılarak parlatılmaktadır. Cila işleminde oluşan fire oranı %6'dır. Ayrıca bitmiş mamul, üzerindeki kalıntıların giderilmesi için yüksek sıcaklıktaki deterjanlı su ile yıkanmaktadır.

düzeltilme

14 CİLA-YIKAMA BÖLÜMÜ

1-FİZİKİ AKIŞ TABLOSU

ÜRETİME GİREN MİKTAR **5.551,18**

Dönembaşı Yarı Mamul Stoku _____

Dönem içinde üretime başlanan 5.551,18

ÜRETİMDEN ÇIKAN MİKTAR **5.551,18**

Tamamlanıp Devredilen 5.218,11

Dönem Başı Stok _____

Başlanıp Bitirilen 5.218,11

Dönem Sonu Stok _____

Fire 333,07

2-EŞDEĞER BİRİMLER

	Direkt İlk Madde Malzeme	Direkt İşçilik	Genel Üretim Gideri
Başlanıp Bitirilen	_____	5.218,11	5.218,11

düzeltilme

3- BİRİM MALİYETLER

Direkt İlk Madde Malzeme	:	---	
Direkt İşçilik Gideri	:	10.206,00 YTL / 5.218,11	≅ 1,96 YTL/E.B.
Genel Üretim Gideri	:	1.894,29 YTL / 5.218,11	≅ <u>0,36 YTL/E.B.</u>
Toplam Üretim Gideri			≅ 2,32 YTL/E.B.
IV.Safha Düzeltilmiş Maliyet: 164.547,72 YTL / 5.218,11			≅ <u>31,53 YTL/E.B.</u>
I+II+III+IV SAFHANIN MALİYETİ			≅ 33,85 YTL

4-TAMAMLANIP DEVREDİLEN ÜRETİM MALİYETİ

5.218,11 gr. X 33,85 YTL ≅ **176.648,01 YTL**

17		
<hr/>		
150 İLK MADDE VE MALZEME		5.936,92
150.10. Hammadde		5.936,92
150.10.108 Ramattan dönen 18 ayar karışım**		5.936,92
710 DİREKT İLK MADDE VE MALZEME GİD.		5.936,92
710.10. Hammadde Kullanımları		5.936,92
710.10.14 Cila		5.936,92
<u>Ramattan dönen ilk madde malzemenin stoğa gönderilmesi</u>		

* 170.484,65 – 5.936,92 ≅ 164.547,72 YTL

** 333,07 X 17,82 ≅ 5.936,92 YTL

VI.SAFHA

Bu safhada rodyum ile mamul banyo edilmekte ve beyaz bir görüntü elde edilmesi sağlanmaktadır. Üretilen mamul beyaz altın ve yeşil altın görünümü olup bölgesel rodaj uygulanmıştır. Bu safhada fire oluşmamaktadır.

15 RODAJ BÖLÜMÜ

1-FİZİKİ AKIŞ TABLOSU

ÜRETİME GİREN MİKTAR		5.218,11
Dönembaşı Yarı Mamul Stoku	_____	
Dönem içinde üretime başlanan	5.218,11	
ÜRETİMDEN ÇIKAN MİKTAR		5.218,11
Tamamlanıp Devredilen	5.218,11	
Dönem Başı Stok	_____	
Başlanıp Bitirilen	5.218,11	
Dönem Sonu Stok	_____	
Fire	_____	

düzeltilme

2-EŞDEĞER BİRİMLER

	Direkt İlk Madde Malzeme	Direkt İşçilik	Genel Üretim Gideri
Başlanıp Bitirilen	—	5.218,11	5.218,11

3- BİRİM MALİYETLER

Direkt İlk Madde Malzeme :

Direkt İşçilik Gideri : 8.505,00 YTL / 5.218,11 \cong 1,63 YTL/E.B.

Genel Üretim Gideri : 1.599,35 YTL / 5.218,11 \cong 0,31 YTL/E.B.

Toplam Üretim Gideri \cong 1,94 YTL/E.B.

V.Safha Düzeltilmiş Maliyet : 176.648,01 YTL/ 5.218,11 \cong 33,85 YTL/E.B.

I+II+III+IV+V SAFHANIN MALİYETİ **35,79 YTL**

4-TAMAMLANIP DEVREDİLEN ÜRETİM MALİYETİ

5.218,11 gr x 35,79 YTL \cong **186.752,36 YTL**

18

730 GENEL ÜRETİM GİDERLERİ **200,00**

730.80. Endirekt Malzeme Kullanımı **200,00**

730.80.15 Rodaj 200,00

150 İLK MADDE VE MALZEME **200,00**

150.20. Yardımcı Madde **200,00**

150.20.101 Rodyum 200,00

Yardımcı maddenin üretime gönderilmesi

düzeltilme

Tasarım maliyeti 2.000,00 YTL olup, bu tutar elde edilen mamullere yüklenmektedir. Bunun sonucunda üretimin maliyeti aşağıdaki gibidir:

Tasarım Maliyeti	: 2.000,00 YTL			
Tamamlanan mamul	: 5.218,11 gr.			
Ek Birim Maliyet	: 2.000,00 YTL / 5.218,11 gr	≅	0,38 YTL	
I+II+III+IV+V SAFHANIN BİRİM MALİYETİ		≅	<u>35,79 YTL</u> :	
TOPLAM BR.MALİYET		≅	36,17 YTL	
TOPLAM MALİYET	: 5.218,11 gr	x	36,17	≅188.752,36 YTL

19

730 GENEL ÜRETİM GİDERİ	2.000,00
Tasarım Maliyeti 2.000,00	
100 KASA	2.000,00

Tasarım bedelinin ödenmesi

20

151 YARI MAMUL HESABI	188.752,36
-----------------------	------------

711 DİREKT İLK MADDE MALZEME YANS HES.	102.559,86
721 DİREKT İŞÇİLİK YANSITMA HESABI	73.993,50
731 GENEL ÜRETİM GİDERİ YANSITMA HESABI	12.199,00

Üretim giderlerinin yansıtma hesapları aracılığıyla
yarı mamul hesabına yansıtılması

21

711 DİREKT İLK MADDE MALZEME YANS. HES.	102.559,86
721 DİREKT İŞÇİLİK YANSITMA HESABI	73.993,50
731 GENEL ÜRETİM GİDERİ YANSITMA HESABI	12.199,00
710 DİREKT İLK MADDE MALZEME GİD.	102.559,86
720 DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ	73.993,50
730 GENEL ÜRETİM GİDERİ	12.199,00

Üretim hesaplarının yansıtma hesaplarıyla kapatılması

22

152 MAMUL HESABI	188.752,36
151 YARI MAMUL HESABI	188.752,36

Üretimi tamamlanan mamulün ilgili hesaba devri

3.3. XYZ Firmasında Safha Raporunun Düzenlenmesi

Bu çalışmada safhalarda oluşan maliyetleri toplu bir biçimde göstermek ve safhalar arasındaki aktarmaları açıklamak üzere tablo 11-12-13' de görüldüğü gibi maliyet tabloları düzenlenmiştir. Böylece safhalardaki maliyet oluşumunun etkili bir biçimde kontrolü yapılacaktır.

Tablo 11 : Safha Maliyeti Tablosu (Ocak ve Döküm Safhası)

SAFHA MALİYET TABLOSU					
Yöntem:			Dönem:		
			OCAK	DÖKÜM	
MIKTAR HAREKETİ	GİREN	Dönem Başı Yarı Mamul Dönemde Başlanan	-	-	
		Toplam	5.970,00 GR	5.940,15 GR	
	ÇIKAN	Tamamlanan Dönem Sonu Yarı Mamul	5.940,15 GR	5.821,35 GR	
		Üretim Kaybı (Fire)	-	-	
		Toplam	29,85 GR	118,80 GR	
			5.970,00 GR	5.940,15 GR	
DÖNEM MALİYET GİDERLERİ	DİREKT GİDERLER	Direkt İlk Madde Ve Malzeme Gideri	105.882,30YTL	-	
		Direkt İşçilik Gideri	17.010,00YTL	21.262,50 YTL	
		GÜG	778,49 YTL	1.038,73 YTL	
			Direkt Giderler Toplamı	123.670,79YTL	22.301,22 YTL
	ENDİREKT GİDERLER	Yardımcı Üretim Gider Yerinden	-	.....
		Yard. Hız. Üretim Gid. Yerinden	1.526,51 YTL	1.696,46 YTL	
		Üretim Yer. Yön. Gider Yerinden	.....	.....
		Dağıtımdan Gelen GÜG	1.526,51 YTL	1.696,46 YTL	
Safhada Yapılan Dönem Maliyet Gider Toplamı			125.197,31YTL	23.997,68 YTL	
ÖNCEKİ SAFHADAN GELEN	..... Esas Üretim Gider Yerinden (I. Safhadan)			125.197,31YTL
DÖNEM MALİYET GİDERLERİ TOPLAMI				149.194,99YTL	
DÖNEM BAŞI YARI MAMUL MALİYETİ	ÖNCEKİ DÖNEM MALİYETİ	Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	.....	.....
		Direkt İşçilik Gideri	.....	.....
			DBYM Önceki Dönem Top. Mal.
	ÖNCEKİ SAHFA MALİYETİ Esas Üretim Gider Yerinden (I. Safhadan)		
		DBYM Önceki Safha Maliyeti	.....	
DÖNEM BAŞI YARI MAMUL MALİYETİ TOPLAMI			.....	.....
TOPLAM MALİYET			.....	.....
DEVREDEN MALİYET	Mamul Ambarına Devreden			.....
	Sonraki Safhaya Devreden		125.197,31YTL	149.194,99YTL	
		Sonuç Hesaplarına Devreden (Fire)	.....	.....
DEVREDEN MALİYET TOPLAMI			125.197,31YTL	149.194,99YTL	
DÖNEM SONU YARI MAMUL	Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri		.....	.....
	Direkt İşçilik Giderleri		.....	.....
	GÜG		.....	.....
			DSYM Safha Maliyeti Toplamı
DSYM Önceki Safha Toplam Maliyeti				.....
DSYM MALİYET TOPLAMI			.....	.....
DEVREDEN VE DSYM TOPLAM MALİYETİ			125.197,31YTL	149.194,99YTL	

düzeltilme

Tablo12 : Safha Maliyeti Tablosu (Tezgah ve Mıhlama Safhası)

SAFHA MALİYET TABLOSU					
Yöntem:			Dönem:		
			TEZGAH	MIHLAMA	
MIKTAR HAREKETİ	GİREN	Dönem Başı Yarı Mamul Dönemde Başlanan	-	5.552,28 GR	
		Toplam	5.821,35 GR	5.552,28 GR	
	ÇIKAN	Tamamlanan Dönem Sonu Yarı Mamul	5.530,28 GR	5.551,18 GR	
		Üretim Kaybı (Fire)	-	1,10 GR	
		Toplam	5.821,35 GR	5.552,28 GR	
DÖNEM MALİYET GİDERLERİ	DİREKT GİDERLER	Direkt İlk Madde Ve Malzeme Gideri	-	7.260,00 YTL	
		Direkt İşçilik Gideri	8.505,00YTL	8.505,00YTL	
		GÜG	240,81 YTL	236,55 YTL	
			Direkt Giderler Toplamı	8.745,81 YTL	16.001,55 YTL
	ENDİREKT GİDERLER	Yardımcı Üretim Gider Yerinden	.....	.....
		Yard. Hız. Üretim Gid. Yerinden	678,58 YTL	509,23 YTL	
		Üretim Yer. Yön. Gider Yerinden	.....	.....
		Dağıtımdan Gelen GÜG	678,58 YTL	509,23 YTL	
Safhada Yapılan Dönem Maliyet Gider Toplamı			9.424,39YTL	16.510,78 YTL	
ÖNCEKİ SAFHADAN GELEN	..... Esas Üretim Gider Yerinden (I. Safhadan)	144.549,48YTL	153.973,87YTL	
DÖNEM MALİYET GİDERLERİ TOPLAMI			153.973,87YTL	170.484,65YTL	
DÖNEM BAŞI YARI MAMUL MALİYETİ	ÖNCEKİ DÖNEM MALİYETİ	Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	.....	.....
		Direkt İşçilik Gideri	.....	.....
			DBYM Önceki Dönem Top. Mal.
	ÖNCEKİ SAHFA MALİYETİ	..... Esas Üretim Gider Yerinden (I. Safhadan)		.....
		DBYM Önceki Safha Maliyeti	.....	
DÖNEM BAŞI YARI MAMUL MALİYETİ TOPLAMI			.....	.....
TOPLAM MALİYET			.....	.....
DEVREDEN MALİYET	Mamul Ambarına Devreden			.....
	Sonraki Safhaya Devreden		153.973,87YTL	170.484,65YTL	
		Sonuç Hesaplarına Devreden (Fire)	.....	.....
DEVREDEN MALİYET TOPLAMI			153.973,87YTL	170.484,65YTL	
DÖNEM SONU YARI MAMUL	Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri		.....	.....
	Direkt İşçilik Giderleri		.....	.....
	GÜG		.....	.....
	DSYM Safha Maliyeti Toplamı		.....	.....
DSYM Önceki Safha Toplam Maliyeti			.....	.....
DSYM MALİYET TOPLAMI			.....	.....
DEVREDEN VE DSYM TOPLAM MALİYETİ			153.973,87YTL	170.484,65YTL	

düzeltilme

Tablo 13 : Safha Maliyeti Tablosu (Cila-Yıkama ve Rodaj Safhası)

SAFHA MALİYET TABLOSU					
Yöntem:			Dönem:		
			CİLA- YIKAMA	RODAJ	
MIKTAR HAREKETİ	GİREN	Dönem Başı Yarı Mamul Dönemde Başlanan	- 5.551,18 GR	..... 5.218,11 GR
		Toplam	5.551,18 GR	5.218,11 GR	
	ÇIKAN	Tamamlanan Dönem Sonu Yarı Mamul	5.218,11 GR -	5.218,11 GR	
		Üretim Kaybı (Fire)	333,07 GR	-	
		Toplam	5.551,18 GR	5.218,11 GR	
DÖNEM MALİYET GİDERLERİ	DİREKT GİDERLER	Direkt İlk Madde Ve Malzeme Gideri	-	-	
		Direkt İşçilik Gideri	10.206,00 YTL	8.505,00YTL	
		GÜG	428,00 YTL	563,84 YTL	
			Direkt Giderler Toplamı	10.634,00YTL	9.068,84YTL
	ENDİREKT GİDERLER	Yardımcı Üretim Gider Yerinden	.....	.....
		Yard. Hız. Üretim Gid. Yerinden	1.466,29YTL	1.045,50 YTL	
		Üretim Yer. Yön. Gider Yerinden	.....	.....
		Dağıtımdan Gelen GÜG	1.466,29 YTL	1.045,50 YTL	
Safhada Yapılan Dönem Maliyet Gider Toplamı			12.100,29YTL	1.599,35 YTL	
ÖNCEKİ SAFHADAN GELEN	..... Esas Üretim Gider Yerinden (I. Safhadan)	164.547,72YTL	176.648,01YTL	
DÖNEM MALİYET GİDERLERİ TOPLAMI			176.648,01YTL	186.752,36YTL	
DÖNEM BAŞI YARI MAMUL MALİYETİ	ÖNCEKİ DÖNEM MALİYETİ	Direkt İlk Madde ve Malzeme Gideri	.....	.....
		Direkt İşçilik Gideri	.....	.....
		GÜG	.....	.....
			DBYM Önceki Dönem Top. Mal.
ÖNCEKİ SAHFA MALİYETİ	..... Esas Üretim Gider Yerinden (I. Safhadan)		.....	
	DBYM Önceki Safha Maliyeti		.....	
DÖNEM BAŞI YARI MAMUL MALİYETİ TOPLAMI			.....	.....
TOPLAM MALİYET			.....	.....
DEVREDE N MALİYET	Mamul Ambarına Devreden			.....
	Sonraki Safhaya Devreden		176.648,01YTL	186.752,36YTL	
		Sonuç Hesaplarına Devreden (Fire)	.....	.....
DEVREDEN MALİYET TOPLAMI			176.648,01YTL	186.752,36YTL	
DÖNEM SONU YARI MAMUL	Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri		.....	.....
	Direkt İşçilik Giderleri		.....	.....
	GÜG		.....	.....
	DSYM Safha Maliyeti Toplamı		.....	.....
DSYM Önceki Safha Toplam Maliyeti				.....
DSYM MALİYET TOPLAMI			.....	.....
DEVREDEN VE DSYM TOPLAM MALİYETİ			176.648,01YTL	186.752,36YTL	

düzeltilme

3.4. Uygulamanın Değerlendirilmesi

XYZ firmasının üretim yapısı incelendiğinde, üretim aşamasında hammaddelerin mamule dönüşürken geçtiği safhaların kesin olarak tespit edilebildiği, safhalardaki girdi-çıkıtı ilişkisinin kurulabildiği ve üretimin safha başında ve sonunda ölçülebildiği görülmüştür. Bu nedenle safha maliyet sistemi uygulanması firmaların maliyetlerini doğru tespit etmesi açısından önem taşımaktadır.

XYZ firmasında üretim süreci altı safhadan oluşmuştur. Öncelikle çeşitli giderler gider yerlerine dağıtılmış (1.Dağıtım), yardımcı hizmet gider yerlerinde toplanan giderler esas üretim gider yerlerine aktarılmış (2.Dağıtım) ve esas üretim gider yerlerinde toplanan giderler mamul maliyetine yüklenmiştir. Üretilmesi planlanan 400 adet 18 ayar taşlı bileklik için ilk safhada 4.500 gr has altın ve 1.470 gram alloy , dördüncü safhada 22 gram pırlanta üretime girmiş; son safhada 5.218,11 gram mamulün üretimi tamamlanmıştır. Son safhada oluşan toplam maliyet 186.752,36 YTL'dir. Ancak mamul tasarımının dışarıya yaptırılması nedeniyle katlanılan 2.000,00 YTL'lik maliyet elde edilen mamullere yüklenmiştir. Bunun sonucunda 400 adet 13,05 gramlık 18 ayar bilekliklerin toplam maliyeti 188.752,36 YTL olarak belirlenmiştir.

XYZ firmasında İSO tarafından belirlenen yasal fire oranı %3'dür. Üretim aşamasında, ürünün niteliğine göre değişmekle birlikte genel olarak fireler bu oranın üstünde çıkmaktadır. Uygulamada görüldüğü üzere üretime 5.970,00 gramla başlanılmış ancak üretim sürecinin sonunda bu rakam 5.218,11 grama düşmüş ve 751,89 gr fire oluşmuştur. %12,60 oranında ortaya çıkan fire yasal sınırın çok üstünde kalmıştır. Üretim sürecinde ortaya çıkan firelerin %95 geri dönüşümü sağlanmaktadır. Bu nedenle safhalardaki maliyetlerin ve mamul birim maliyetinin doğru belirlenebilmesi için geri dönüşümü olan firelerin maliyetleri ilk madde malzeme maliyetlerinden düşülmektedir. Geri dönüşümü olmayan firenin maliyeti yasal sınırlar dahilinde sağlam mamullerin maliyetine eklenmiş ve bunun sonucunda düzeltme

birim(gr) maliyet 36,17 YTL olarak tespit edilmiştir. Üretilen bilekliklerin her biri 13,05 gram olduğunda mamul maliyeti 472,01 YTL olarak belirlenmiştir.

Sektördeki mamul çeşitliliği fazla olmasına rağmen, mamullerin birbirine benzer nitelikte olması, aynı safhalardan geçmesi, ilk madde malzemelerinin aynı olması, özel nitelikli yada birbirinden farklı niteliklere sahip mamullerin olmamasından dolayı mamul maliyetinin sipariş yada üretim partilerine göre izlenmesine gerek yoktur. Çünkü üretim giderlerinin mamul türleri ve partileriyle ilişkilendirilmesi söz konusu değildir.

XYZ Firması maliyetlerini hesaplarken, satış rakamlarını baz alarak üretimini gerçekleştirmektedir. Satış rakamları belirlenirken genel olarak ilk madde malzeme maliyeti ve işçilik maliyetlerine dikkat edilmekte ancak genel üretim giderleri gözardı edilmektedir. Ancak uygulamada görüldüğü üzere toplam maliyetin içinde ilk madde malzeme maliyetinin payı %54, işçiliğin payı %39 ve genel üretim giderinin payı ise %7 olarak gerçekleşmektedir. Firma oluşan %7 lik genel üretim giderini maliyetlerine doğru olarak yansıtmadığından karını %7 fazla hesaplamaktadır. Ayrıca ramattan geri dönen firelerin maliyetleri de tespit edilip mamul maliyetinden düşülmediğinden safhalarda oluşan maliyetler ve toplam mamul maliyeti gerçeği yansıtmamaktadır. Gerçekleşen maliyet tutarının doğru olarak tespit edilememesi kar zarar durumunun tespit edilmesini engellemekte, faaliyetlerin ölçülmesini güçleştirmekte ve firmanın uzun dönemdeki öngörülerinin isabetliliğini azaltmaktadır.

XYZ Firması için kurulan maliyet sistemi sayesinde, mamullerin gerçek maliyeti hesaplanabilmekte ve genel olarak maliyet artı kar yaklaşımıyla çalışan sektörde karlılığın doğru bir şekilde tespit edilmesine imkan sağlamaktadır.

düzeltilme

SONUÇ

Kuyumculuk sektörünün gelişmekte olan bir sektör olması, firma yapılarının genellikle aile şirketlerinden oluşması, teknolojiden çok emeğin yoğun olması, sektörün genel olarak küçük işletmelerden oluşması gibi sebeplerden dolayı muhasebe sistemleri yeterince gelişmemiştir. Sektörde kayıt dışının fazla olması nedeniyle muhasebe sistemi bilgi sağlamaktan çok yasal prosedürlerin tamamlanması için yapılmaktadır.

Kuyumculuk sektörü hala önemli oranda dağınık ve küçük atölyeler şeklinde varlığını sürdürmekte olsa da son yıllarda altın mücevherat ihracatına yönelmesi, üretimin artması gibi nedenlerle şirketleşme çalışmaları hız kazanmış olup, sektörde kurumsallaşma eğilimleri yoğunlaşmıştır

Türk kuyumculuk sektöründe 1980 sonrası başlatılan yeniden yapılanma programı tamamlanamadığından, hızlı bir birleşme faaliyeti içinde bulunan uluslararası finans piyasalarındaki gelişmelerden geri kalmamak için ihtiyaç duyulan yasal düzenlemelerin hızla gerçekleştirilmesi, özellikle kurumsallaşma yolunda ilerleyen sektörü teşvik edici uygulamaların gerçekleştirilmesi ve aktif bir piyasa yaratmak için gerekli düzenlemelerin süratle gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda piyasanın gelişmesi ile birlikte sektördeki muhasebe uygulamaları da giderek daha önemli hale gelmektedir.

düzeltilme

KAYNAKÇA

KİTAPLAR

- Akdoğan Nalan, **Tek Düzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları**, Gözden Geçirilmiş 6. Baskı, Gazi Kitapevi, Ankara 2004.
- Akşit Bilgütay, **Maliyet Muhasebesi Teori ve Problemleri**, 3. Baskı, Der Yayınları, İstanbul 1996.
- Altuğ Osman, **Maliyet Muhasebesi**, Güncellenmiş 13. Baskı, Türkmen Kitapevi, İstanbul 2001.
- Aslan Sinan, **Altın ve Altına Dayalı İşlemler Muhasebesi**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No:3, İstanbul 1999.
- Aslan Sinan, **Altın ve Gümüş İşlemleri Muhasebesi**, Türkmen Kitapevi, İstanbul 2001.
- Aziz İdil, **Uluslararası Altın Borsaları ve İstanbul Altın Borsası**, Turhan Kitapevi, Nisan 1999.
- Bursal Nasuhi, Ercan Yücel, **Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulamalar**, 8. Basım, Der Yayınları, İstanbul 2000.
- Büyükmirza Kamil, **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi: Tek Düzene Uygun Bir Sistem Yaklaşımı**, 8. Baskı, Barış Yayınevi, Ankara 2000.

- Garrison Ray H., Noreen Eric W., **Managerial Accounting**, Tenth Edition, Mc-Graw Hill-Irwin, New York 2003.
- Garrison Ray H., **Managerial Accounting: Concepts For Planning, Control, Decision Making**, 6th Edition, Irwin, Boston 1991.
- Gürsoy Cudi Tuncer, **Yönetim ve Maliyet Muhasebesi**, Beta Yayınları, 2. Basım, İstanbul 1999.
- Hacırüstemoğlu Rüstem, **Maliyet Muhasebesi**, Yeniden Düzenlenmiş 3. Baskı, Türkmen Kitapevi, İstanbul 2000.
- Hansen Don R., Mowen Maryanne M., **Management Accounting**, South-Western College Publishing, Ohio 1997.
- Hilton Ronald W., **Managerial Accounting**, 3rd Edition, Irwin/McGraw-Hill, U.S.A. 1997.
- Hongren Charles T., Foster George, **Cost Accounting: A Managerial Emphasis**, Seventh Edition, Prentice Hall, New Jersey 1991.
- Hongren Charles T., Sundem Gary L., Stratton William O., **Introduction To Management Accounting**, 11th Edition, Prentice Hall International Inc., New Jersey 1999.
- Karakaya Mevlüt, **Maliyet Muhasebesi**, Gazi Kitapevi, Ağustos 2004.
- Kaplan Kemal, **Türkiye’de Kuyumculuk ve Altın**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları No:2004-50, İstanbul 2004.

- Kayra Cahit, **Turkish Gold Market**, İstanbul Altın Borsası Yayınları No:10, İstanbul.
- Kızıl Ahmet, **Genel Muhasebe ve Vergi Uygulamaları**, Bahar Yayınevi, İstanbul 2004.
- Kızıl Ahmet, **Genel Muhasebe Dönem İçi ve Dönem Sonu İşlemleri**, Yeniden Düzenlenmiş 3. Basım, Der Yayınları, İstanbul 1998.
- Öker Figen, **Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Üretim ve Hizmet İşletmelerinde Uygulamalar**, Literatür Yayınları, Kasım 2003.
- Sağlam M. Hakan, **Altın, Dünya Borsalarında Vadeli Altın İşlemleri**, Scala Yayıncılık, Borsa Kütüphanesi Dizisi No:2, İstanbul, Nisan 1993.
- SEYİDOĞLU Halil, **Uluslararası İktisat**, Ankara 1982.
- Şener N. Akman, **Altın, İstanbul Altın Borsası ve Dünyadaki Örnekleri**, Dünya Yayınları, Mayıs 1994.
- Weygandt Jerry J., Kieso Donald E., Kimmel Paul D., **Managerial Accounting: Tools For Business Decision Making**, John Wiley & Sons inc., New York 1999.

SÜRELİ YAYINLAR

- Alptürk Ercan, Finansal ve Vergisel Boyutlarıyla Altın, **e-yaklaşım**, Sayı:12, Temmuz 2004

- Aytoğu K. Rasim, **İstanbul Gold Exchange As An Emerging Gold Trade Center Of The Near East**, International Gold Markets Conference, İstanbul, 15-16 kasım 1996.
- Başlangıç Beril Anıl, Kuyumculuk Sektörünün Vizyonu, **A&G Bülten**, Mart 2003.
- Bekar Ş. Ömer, **Kuyumculuk Sektörü ve Muhasebe İşlemleri**, TURMOB Yayınları-71, Sirküler Rapor Yayınları, Seri No:14, Ankara 1999.
- Büyükişik Emre R, Standart Maliyet Yöntemi, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı: 4, Mayıs 2001.
- Dünya Gazetesi, Dünya Altın Üretimi Azalıyor, **Mücevherat ve Altın Eki**, 03.10.1996.
- Elitaş Cemal, Sigorta İşletmeleri İçin Maliyetleme Önerisi: Faaliyete Dayalı Maliyetleme, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı:13, Eylül 2004.
- Erden Selman Aziz, İnşaat işletmelerinde, İnşaat Maliyetlerinin Tespitinde Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yaklaşımının Yeri, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı: , Ocak 2004.
- Güran Adnan, Külçe Altın, Gümüş, Kıymetli Taşlar, Döviz, Para, Damga, Harç, Taşıt Pulu, Değerli Kağıtlar, Hisse Senedi ve Tahvil ile Bazı Hurda ve Atıkların teslimlerine ilişkin KDV İstisnası, **e-yaklaşım**, Sayı:25, Ağustos 2005.
- 2004 Türkiye İktisat Kongresi, **Türk Mali Sektör Raporu Ek 12**, İzmir, Mayıs 2004.

- İstanbul Altın Borsası ve Kıymetli Maden Sektörünün Finansal Piyasalara Entegrasyonu, **İstanbul Altın Borsası**, Kasım 2003.
- İzmir Ticaret Odası, Kuyumculuğun Ülkemiz Ekonomisindeki Yeri ve Önemi, Eylül 2003.
- Karacan Sami, Aslanoğlu Suphi, Faaliyet Tabanlı Maliyetleme Yönteminin Temel Mali Tablolar Üzerindeki Etkileri, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı:16, Eylül 2005.
- Kaynak Harun, Kuyumcu ve Sarrafların Kayıtlı Maliyetlerinin Borsa Rayicinin Altında Kalması Durumunun Vergisel Boyutu, **Vergi Dünyası**, Ocak 2004, sayı:269.
- Köse Tunç, Faaliyete Dayalı Maliyetleme ve Kısıtlar Teorisinin Bütünleştirilmesi, **Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi**, Sayı:14, Ocak 2005.
- Özkan Azzem, Sanayi İşletmelerinde Uygulanan Maliyet Muhasebesi Politikalarının Araştırılması: Kayseri Örneği, **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Öneri Dergisi**, Cilt: 7, Sayı: 25, 2006.
- Seviğ Veysi, Kuyumculuk Sektöründe Maliyet Arttırımı, **Dünya Gazetesi**, 26.05.2003.
- Tanış Veysi Naci, Güner Mehmet Fatih, Yönetim ve Maliyet Muhasebesi Açısından Faaliyete Dayalı Maliyet Sistemi: Bir Konfeksiyon İşletmesinde Uygulama, **MÖDAV Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi**, Cilt:5, Sayı:3, Eylül 2003.

KANUN VE TEBLİĞLER

- T.C. Merkez Bankası, Para Piyasaları ve Fon Yönetimi Genel Müdürlüğü, **Döviz Karşılığı Altın Piyasası Uygulama Talimatı**, Mart 1989.
- 213 Sayılı Vergi Usul Kanunu
- 274 Sayılı Vergi Usul Kanunu
- 27.02.2003 tarih 25033 sayılı Resmi Gazete
- 24 Nisan 2003 tarih 25088 sayılı Resmi Gazete
- 348 Sıra No'lu Vergi Usul Kanunu Genel Tebliği
- 19.01.2005 tarih 25705 sayılı Resmi Gazete

INTERNET ADRESLERİ

- www.altınbasclub.com
- www.yaklasim.com
- www.gold.org
- www.gfms.co.uk
- www.iab.gov.tr