

T.C.  
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME (MUHASEBE – FİNANSMAN)  
ANA BİLİM DALI

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

**BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE  
MALİYET HESAPLAMA YÖNTEMLERİN,  
TÜPRAŞ'TA UYGULANMASI**

(Yüksek Lisans Tezi)

101870

Danışman :

Prof. Dr. Hüseyin ERGİN

101870

Gökhan BARAL

Kütahya - 2001

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARI  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

**BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE  
MALİYET HESAPLAMA  
YÖNTEMLERİNİN TÜPRAŞ'TA  
UYGULANMASI**

**(Yüksek Lisans Tezi)**

Gökhan BARAL  
Kütahya-2001

Gökhan BARAL'ın hazırladığı “ Birleşik ve Yan Ürünlerde Maliyet Hesaplama Yöntemlerinin , Tüpraş'da Uygulanması” başlıklı Yüksek Lisans tez çalışması , jüri tarafından lisansüstü yönetmeliğinin ilgili maddelerine göre değerlendirilip kabul edilmiştir.

Tez Jürisi

Prof. Dr. Hüseyin ERGİN (Danışman)

Doç. Dr. Şerafettin SEVİM

Yrd. Doç. Dr. Orhan ELMACI

Prof. Dr. Ahmet KARAASLAN  
Sosyal Bilimler Enstitüsü  
Müdürü

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “ Birleşik ve Yan Ürünlerde Maliyet Hesaplama Yöntemlerinin Tüpraş ta Uygulanması” adlı çalışmanın tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenden oluştuğunu bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

Gökhan BARAL



## ÖZGEÇMİŞ

04.03.1972 Yılında Kırklareli / Demirköy’de doğdu. İlkokulu Bilecik / Osmaneli’nde Atatürk İlkokulu’nda , Ortaokulu Bursa’da Bursa Erkek Lisesi’nde , Liseyi Ankara’da Ankara Çankaya Lisesi’nde tamamladı. 1993 yılında Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümünü kazandı. 1997 yılında mezun oldu. 1999 yılında Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü’nde Yüksek Lisans eğitime başladı. Halen “Birleşik ve Yan Ürünlerde Maliyet Hesaplama Yöntemlerinin , Tüpraş ’ta Uygulanması” isimli tez çalışması ile yüksek lisans eğitime devam etmektedir.

## ÖZET

Bir endüstri işletmesinin hayatîyetini devam ettirebilmesi; sadece işletme dışı faaliyetlerini bir düzen dahilinde yürütebilmesine bağılı değildir. Bunun yanında işletme içindeki miktar ve değer hareketlerinin ihtiyaçlara en uygun şekilde yürütülmesi, bu hareketlerin sistematik bir şekilde kayıtlara geçirilmesi ve iktisadî faaliyetleri asgari emek ve fedakarlık felsefesi çerçevesinde başara bilmek amacıyla kayıtlardan elde edilen bilgilerin devamlı surette değerlendirilmesi gerekir. Bu bakımdan günümüzde bütün işletmeler maliyet hesaplarına büyük önem vermektedir.

Maliyet muhasebesi , maliyet kontrolü işlerini iki alt işlev olarak yerine getirmektedir. Birinci olarak maliyetleri azaltmak (böylece rekabet gücünü artırmak) ya da aynı düzeyde tutmak; ikinci olarak yönetimin performansını ve verimliliğini ölçmektir.

Maliyet muhasebesinden elde edilen çeşitli veriler ve bunların analizi sonucunda üretimi artırıcı ve maliyeti düşürücü çalışma şekillerinin ve politikaların uygulaması mümkün olur ve bundan da milli ekonomi kazançlı çıkar.

Birleşik imalatta kullanılan esas sistem safha maliyeti olmakla beraber her işletme kendi bünyesinin özelliğine göre, birleşik mamullerin maliyetini değişik yöntemlerle hesaplayabilir.

Üretim işletmelerinin bir kısmında, işletmeler üretimi amaç edindikleri ona ürünlerin yanı sıra, zorunlu olarak (teknolojik zorunluluk ve bunun gibi sebepler) bir ya da birden fazla ürünlere üretebilirler.

Üretimin esas kısmını ve asıl gayesini temsil eden mamullere birleşik ürün, birlikte elde edilen diğer mamullere yan ürün denir.

Birleşik ürünle, yan ürünlerin ayırt edilmesinde bazı güçlükler olmakla beraber; genellikle satış değeri, görelî olarak oldukça düşük olanlar ve teknolojik zorunluluk ve bunun gibi sebeplerle üretilenler yan ürün kapsamına girer.

Gerçek maliyetlerin bulunması, maliyet hesaplama yöntemlerini gerektirir.

Gerek üretilen ürünlerin maliyetlere bağlı olarak fiyatlarını saptama, gerekse ulusal-uluslararası rekabet edebilmesi; üretilen ürünlerin maliyetini doğru saptamayı gerektirir.

Çalışmamızda birleşik ürünlerin ve yan ürünlerin maliyet hesaplama yöntemleri ve bu yöntemlerin yarar ve sakıncaları ortaya konmaya çalışılmıştır.

Bu amaçla çalışmamızda ülkemizin toplam hampetrol rafinajının % 86'sına ve ayrıca ham petrol, LPG ve diğer petrol ürünleri dış alımı için mükemmel bir alt yapıya ve güçlü bir lojistik konuma sahip Tüpraş 'ta birleşik ve yan ürün maliyet hesaplama yöntemleri uygulanmaya çalışılmıştır.

Ülkemizin lider enerji kuruluşu ve dünya klasında rafineri şirketi olabilmek için Tüpraş 'ta maliyetleri azaltmak hedeflenmiştir.

Tüpraş Türkiye'de oldukça stratejik öneme sahip bir kuruluştur. Bu nedenle maliyetlerin tanımı ve azaltılması Tüpraş açısından önemli bir argümandır. Buradan hareketle çalışmamızda, birleşik ve yan ürünler tanımlanmış, Tüpraş'ta bu tanımlara uyan hangi ürünlerin üretildiği belirlenmeye çalışılmıştır. Daha sonrada, birleşik ve yan ürün maliyet hesaplama yöntemlerinden hangilerinin uygulanabilir olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır.

## TABLULAR

Tablo 2.1.	Tüpraş'ın Örgütsel Yapısı.....	33
Tablo 2.2.	İzmit Rafineri Müdürlüğü Organizasyon Şeması .....	34







## **TEZ HAKKINDA**

## **I.ÇALIŞMANIN AMACI**

Üretim işletmelerinin bir kısmında,işletmeler üretimi amaç edindikleri ana ürünlerin yanı sıra zorunlu olarak ( teknolojik zorunluluklar ve bunun gibi sebepler ) bir yada birden fazla ürünlerde üretebilirler.

Üretim esas kısmını ve asıl gayesini temsil eden mamüllere birleşik ürün, birlikte elde edilen diğer mamüllere yan ürün denir.

Birleşik ürünle, yan ürünlerin ayırt edilmesinde bazı güçlükler olmakla beraber; genellikle satış değeri , görelî olarak oldukça düşük olanlar ve teknolojik zorunluluk v.b. sebeplerle üretilenler yan ürün kapsamına girer.

Gerçek maliyetlerin bulunması , maliyet hesaplama yöntemlerini gerektirir.

Çalışmada gelirin doğru bir şekilde ölçümlenebilmesi için, gelir fonksiyonunun parametreleri arasında yer alan maliyet değişkeninin, Tüpraş'ta doğruya en yakın olarak tespit edilmesi amaçlanmıştır. Tüpraş'taki üretim sisteminin tespit edilmesi ve bu sisteme uygun bilimsel maliyet hesaplama yöntemlerinin uygulaması yapılmıştır. Tüpraş maliyetleri azaltmayı hedeflemiştir; çalışmamızla birleşik ve yan ürünlerde maliyet hesaplama yöntemleriyle, daha doğru maliyetleme yapılabileceği bilimsel yöntemlerin uygulanmasıyla gösterilmeye çalışılmıştır.

## **II. ÇALIŞMANIN VARSAYIMI**

Tüpraş'ta birleşik ürün ve yan ürün tanımlamalarına uyan ürünler üretilmektedir. Birleşik ürün ve yan ürün farklı statülerdeki ürünlerdir. Farklı yöntemlerle maliyetleri hesaplanmalıdır. Ancak bu şekilde gerçeğe en yakın maliyetler tespit edilebilir.

### III. ÇALIŞMANIN SINIRLILIKLARI

Tüpraş ülkemizin stratejik bir kuruluşudur, ayrıca borsada hisse senetleri işlem görmektedir. bu sebeplerden dolayı bazı zorluklarla karşılaşmış, çalışmada Tüpraş'tan elde edilen genel bilgilerden yararlanılmıştır. Daha özel ve ayrıntılı bilgileri elde etmek mümkün olmamıştır.

### IV. ÇALIŞMANIN KAPSAMI

Çalışmamız 1999 yılı ve daha eski Tüpraş verilerine dayanmaktadır.2000- 2001 yılı verileri alınamamıştır. Çalışmamızda Tüpraş yöneticilerinden izin alınarak, Tüpraş'ın genel olarak açıkladığı bilgilerden yararlanılabilmektedir. Maliyet hesaplama yöntemlerinin tespiti; ulusal-uluslararası, makale ve kitaplardan bulunmuştur. Çalışmamız , Tüpraş'ta birleşik ürün ve yan ürün üretildiğinin tespiti, bu ürünlerin maliyetlerinin daha doğru olarak maliyet hesaplama yöntemleri ile saptanabileceğini kapsar.

### V. ÇALIŞMANIN HİPOTEZİ

Hedef; Tüpraş'ta maliyetleri azaltmak ve gerçek maliyetleri bulmaktır. Bu hedefi yakalayabilmek için, hipotezimiz; Tüpraş'ta iki ayrı türde (birleşik ürün ve yan ürün) ürün üretildiğinin kabul edilmesi gerektiği ve bu iki ayrı türdeki ürünlerin kendi bünyelerine uygun maliyet hesaplama yöntemleri ile maliyetleri hesaplanırsa maliyetlerin azaltılabileceği, daha doğru tespit edileceğidir.

### VI. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Hipotezimiz iki tür araştırma çabasıyla test edilmeye çalışılmıştır. İlki literatür incelemesidir. Birleşik ve yan ürünlerde maliyet hesaplama yöntemleriyle ilgili, ulusal-uluslararası makale ve kitaplardan kaynak taraması yapılmıştır. Bunun yanında konu ile ilgilenen akademisyenler ile birebir görüşmeler yapılmış ve görüşleri alınmaya çalışılmıştır. Söz konusu çabalarla çalışmanın teorik boyutu oluşturulmaya çalışılmıştır.

İkinci araştırma çabası Tüpraş verilerinin alınarak, birleşik ve yan ürün tanımına uyan ürünlerin tespit edilmesi ve maliyet hesaplama yöntemlerinin bu veriler ışığında uygulanarak maliyetlerin bulunması çalışmanın pratik (uygulama) yönünü içerir.

**Çalışmamız üç bölümden oluşmaktadır;**

Birinci bölümde, birleşik ve yan ürünlerin maliyetlendirilmesine esas olan yöntemler ve karşılaştırmaları ele alınmıştır.

İkinci bölümde, çalışmamızın uygulamasının yapıldığı Tüpraş ve Tüpraş'ın Maliyet Muhasebesi hakkında daha ayrıntılı olarak bilgiler verilmiştir.

Üçüncü ve son bölümde Tüpraş'ta birleşik ve yan ürünlerin maliyetlendirilmesinde kullanılan yöntemler uygulanmış, karşılaştırılmış ve değerlendirilmiştir.



**TEZ METNİ**



## **BİRİNCİ BÖLÜM**

### **BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERİN MALİYETLENDİRİLMESİNE ESAS OLAN YÖNTEMLER VE KARŞILAŞTIRILMALARI**

## ABSTRACT

Surviving of a production company depends on not only handling business related external activities systematically , but also managing internal quantity and value flows according to requirements. Quantity and value flows have to be recorded systematically.

Data obtaining from entries has to be evaluated continuously in order to reach companies goals with the minimum cost. Therefore , all companies emphasize the cost counting.

Cost accounting obtains the control of costs in two sub-function. The first one is to reduce cost or not to increase cost. The second one is to assess performance and productivity of management.

Company can increase production and reduce the cost in analysing the data obtaining cost accounting. With doing that , National Economy develops.

Although process costing system has been used to calculate cost of product in compound manufacturing , every company can calculate the cost of compound product according to it's characteristics of production.

Some industrial firms produce both main product and one or more than one by-products.

Main part of production or goal product is compound product , other manufactured product are by-product.

Although there are some difficulties to find out if product or by-product , products which have comparatively low selling value and technology requirements are by-products.

Determination of actual costs requires methods of cost calculation.

Both deciding product price and national or international competition require determination of real cost of produced products.

In this study , it has been examined not only methods of cost calculation of products and by-products , but also advantages and disadvantages of methods.

Therefore , it has been applied methods of calculation of compound products and by-products in Tüpraş which has %86 of our country's total crude oil , complete substructure and strong logistics position to import crude oil , LPG and other petroleum products.

It has been aimed to lessen production cost in Tüpraş in order to be the leader of national energy companies and competitive all around the world.

Tüpraş has quite strategic importance in Turkey. Therefore , definition and reduction of production cost in Tüpraş is very important argument. In this study , product and by-product has been defined it has been tried to determine products and by-products produced in Tüpraş. Then , it has been tried to bring to light applicable methods of calculation cost of products and by-products.



## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
TABLolar.....	xi

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERİN MALİYETLENDİRİLMESİNE ESAS OLAN YÖNTEMLER VE KARŞILAŞTIRILMALARI

1.1 BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERE İLİŞKİN TANIMLAR.....	2
1.1.1 Birleşik Ürün Tanımı.....	2
1.1.2 Yan Ürün Tanımı.....	6
1.2 BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE MALİYETLER VE MALİYETLERİN HESAPLANMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER.....	9
1.2.1 Birleşik ve Yan Ürünlerde Maliyet ve Çeşitleri.....	9
1.2.1.1 Birleşik Maliyetler.....	9
1.2.1.2 Ortak Maliyetler.....	10
1.2.1.3 Ek Maliyetler.....	11
1.2.2 Birleşik Ürünlerde Maliyet Hesaplama Yöntemleri.....	11
1.2.2.1 Yalın Üretim Miktarını Esas Alan Yöntem.....	11
1.2.2.2 Ağırlıklı Ortalama Maliyeti Esas Alan Yöntem.....	13

1.2.2.3 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemler .....	15
1.2.2.3.1 Satış Hasılatı Yöntemi.....	15
1.2.2.3.2 Net Satış Hasılatı Yöntemi.....	16
1.2.3. Yöntemlerin Yarar Ve Sakıncaları.....	18
1.2.3.1 Yalın Üretim Miktarını Esas Alan Yöntemin Yararları Ve Sakıncaları.....	18
1.2.3.2 Ağırlıklı Ortalama Maliyeti Esas Alan Yöntemin Yararları Ve Sakıncaları.....	19
1.2.3.3 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemlerin Yarar Ve Sakıncaları.....	20
1.2.4 Yan Ürünlerde Maliyet Hesaplama Yöntemleri.....	21
1.2.4.1 Satış Hasılatını Esas Alan Yöntemler.....	21
1.2.4.1.1 Satış Hasılatının Diğer Gelirler Arasında Ele Alınması.....	22
1.2.4.1.2 Satış Hasılatının Ek Bir Satış Hasılatı Olarak Ele Alınması.....	23
1.2.4.1.3 Satış Hasılatının Satılan Birleşik Ürün Maliyetinden Düşülmesi.....	24
1.2.4.1.4 Satış Hasılatının Birleşik Ürün Toplam Maliyetinden Düşülmesi.....	24
1.2.4.2 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntem.....	25
1.2.4.3 Piyasa Fiyatından Hareketle Geriye Doğru Hesaplama Yöntemi.....	26
1.2.5 Yöntemlerin Yarar ve Sakıncaları.....	28
1.2.5.1 Satış Hasılatını Esas Alan Yöntemlerin Yarar ve Sakıncaları.....	28
1.2.5.2 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemin Yarar ve Sakıncaları.....	29
1.2.5.3 Piyasa Fiyatından Hareketle Geriye Doğru Hesaplama Yönteminin Yarar ve Sakıncaları.....	29

## İKİNCİ BÖLÜM

### TÜPRAŞ VE MALİYET MUHASEBE YAPISI

2.1 TÜPRAŞ'A İLİŞKİN GENEL BİLGİLER.....	31
2.1.1 Tüpraş'ın Hukuksal Yapısı ve Konumu.....	31
2.1.2 Tüpraş'ın Örgütsel Yapısı.....	33
2.1.3 Tüpraş'ın Faaliyetlerinin Özeti.....	40
2.2 TÜPRAŞ'IN MUHASEBE SİSTEMİ VE ÖZELLİKLERİ.....	42
2.2.1 Muhasebe Bölümü ve İşlevleri.....	42
2.2.2 Hesap Planı.....	43
2.2.3 Tüpraş'taki Maliyet Muhasebe Sistemi.....	45
2.2.3.1 Tüpraş'taki Maliyet Öğeleri.....	45
2.2.3.1.1 İlk Madde ve Malzeme Giderleri.....	45
2.2.3.1.2 İşçilik Giderleri.....	47
2.2.3.1.3 Genel Üretim Giderleri.....	50
2.2.3.2 Tüpraş'taki Gider Yerleri.....	54
2.2.3.2.1 Esas Üretim Gider Yerleri.....	54
2.2.3.2.2 Yardımcı (Üretim ve Hizmet) Gider Yerleri.....	55
2.2.3.2.3 Diğer Gider Yerleri.....	55
2.3 TÜPRAŞ'TA ÜRETİLEN ÜRÜNLERİN MALİYETİNİN VE ORTALAMA FİYATLARININ HESAPLANMASI.....	55
2.3.1 İlk Madde ve Malzeme Giderlerinin İncelenmesi.....	55
2.3.2 İşçilikle İlgili Giderlerin İncelenmesi.....	57

2.3.3 Genel Üretim Giderlerinin İncelenmesi.....	61
2.3.4 Üretim Maliyeti ve Ürünlerin Ortalama Fiyatların Oluşturulması.....	63

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### TÜPRAŞ'TA BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜN MALİYETLENDİRİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER VE DEĞERLENDİRİLMESİ

3.1 TÜPRAŞ'TA ÜRETİLEN BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜN MALİYETLERİNİN SAPTANMASI.....	69
3.1.1 Tüpraş'ta Üretilen Birleşik ve Yan Ürünlerin Ayırımı.....	69
3.1.2 Birleşik Ürün Maliyetlerinin Saptanması.....	70
3.1.2.1 Yalın Üretim Miktarını Esas Alan Yöntemlerin Uygulanması.....	70
3.1.2.2 Ağırlıklı Ortalama Maliyeti Esas Alan Yöntemin Uygulanması.....	71
3.1.2.3 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemin Uygulanması.....	72
3.1.3 Yan Ürün Maliyetlerinin Saptanması.....	73
3.1.3.1. Satış Hasılatını Esas Alan Yöntemlerin Uygulanması.....	73
3.1.3.1.1 Satış Hasılatını Diğer Gelirler Arasında Ele Alan Yöntemin Uygulanması.....	73
3.1.3.1.2 Satış Hasılatını Ek Bir Satış Hasılatı Olarak Ele Alan Yöntemin Uygulanması.....	74
3.1.3.1.3 Satış Hasılatını Satılan Birleşik Ürün Maliyetinden Düşen Yöntemin Uygulanması.....	75
3.1.3.1.4 Satış Hasılatını Satılan Birleşik Ürün Toplam Maliyetinden Düşen Yöntemin Uygulanması.....	76
3.1.3.2 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemin Uygulanması.....	77

3.1.3.3 Piyasa Fiyatından Hareketle Geriye Doğru Hesaplama Yönteminin Uygulanması.....	78
<b>3.2 TÜPRAŞ'TA BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜN MALİYETLERİNİN SAPTANMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER.....</b>	<b>79</b>
3.2.1 Birleşik Ürün Maliyetlerinin Saptanması.....	79
3.2.2 Yan Ürün Maliyetlerinin Saptanması.....	80
<b>3.3 UYGULANAN YÖNTEMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....</b>	<b>81</b>
3.3.1 Birleşik Ve Yan Ürün Ayırımı Yönünden.....	81
3.3.2 Birleşik Ürün maliyetlerinin Saptanması Yönünden.....	81
3.3.3 Yan Ürün maliyetlerinin Saptanması Yönünden.....	82
<b>SONUÇ.....</b>	<b>83</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>86</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>90</b>



## 1.1 BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERE İLİŞKİN TANIMLAR

### 1.1.1 Birleşik Ürün Tanımı

Muhasebe bir sistem olarak ele alındığında birbirini izleyen aşamalardan oluştuğunu görülmektedir. Sistem yaklaşımına göre muhasebe ; bir örgütün kaynaklarının oluşumu, bu kaynakların kullanılma biçimini, örgütün işlemleri sonucunda bu kaynaklarda meydana gelen artış veya azalışları ve örgütün finansal açıdan durumunu açıklayan bilgileri üreten ve bunları örgüt hakkında kararlar alan kişi ve kuruluşlara ileten bir “bilgi sistemi” dir. Sistem olarak muhasebe para ile ölçülen ve örgüte ait olan işlemleri tanımlar, derler ve veri olarak alıp işleme süreci sonunda raporlar üretir. Bu bakımdan muhasebe süreci girdi-işleme ve çıktı aşamalarından oluşmaktadır.<sup>(1)</sup>

---

<sup>1</sup> ERGİN Hüseyin – SEVİM Şerafettin , **Envanter Bilanço** , Ekspres Matbaası , Kütahya , 1997 , s.3.

Maliyet Muhasebesi, gelirin doğru bir şekilde ölçülmesinde, gelir fonksiyonunun parametresi arasında yer alan maliyet değişkenini reel olarak ortaya koymak zorundadır. Maliyet Muhasebesi, maliyet kontrolü işlerini iki alt işlev olarak yerine getirmektedir. Birinci olarak ya maliyetleri azaltmak-ki böylece rekabet gücünü arttırmak- ya da maliyetleri aynı düzeyde tutmak; ikinci olarak yönetim performansını (verimliliğini) ölçmektir. Maliyet Muhasebesi, planlama çalışmalarında özellikle gelecekle ilgili projeksiyonların hazırlanmasında (bütçe) ve karar almada (fiyatlandırma, mamul karlılık analizi, bir mamul parçasını dışarıdan satın alma ya da üretme v.b.) gerekli maliyet bilgilerini üretme konusunda bir misyon üstlenmektedir. (2)

Maliyet muhasebesi, üretilen bir mal veya hizmetin maliyetini tesbit etme sanatı olarak tarif edilebilir. Maliyet ise, mal veya hizmet üretebilmek için yapılan fedakarlıkların miktar ve kıymet olarak ifadesidir.(3)

Safha maliyeti sistemi, üretimin birbirine bağlı safhalarda oluşması-proses üretim- ve aynı cins ürünün elde edilmesi durumunda uygulanan birim maliyetleme sistemidir.Sipariş maliyet sistemi ise , maliyetlerin iş emirleri veya siparişler itibariyle izlenebilmesine olanak veren sistemdir.Bu iki birim maliyetleme sisteminin özellikleri incelendiğinde, sistemleri birbirinden ayıran ölçütün, hesaplama tekniği olduğu görülür: Safha maliyeti sistemi, safha maliyetlerinin o safhadaki üretim birimi sayısına bölünmesi ile uygulanmaktadır.Sipariş maliyeti sisteminde , her siparişin veya partinin direkt malzeme ve direkt işçiliklerinin doğrudan yüklenmesi, genel üretim maliyetlerin götürü olarak –genellikle belirli yüzdelerle- yüklenmesi söz konusudur. (4)

Safha maliyeti yöntemini uygulayan üretim yöntemleri; otomotiv, madencilik, kimya, un, tekstil, petrol, bira, seramik, cam, lastik, sabun v.b. Sipariş maliyeti yöntemini uygulayan üretim türleri; inşaat , mobilyacılık, konfeksiyonculuk, gemi, uçak, matbaacılık v.b.(5)

<sup>2</sup> ELMACI Orhan , **Uygulamalı Maliyet Muhasebesi** , Kütahya , 2000 , s.14.

<sup>3</sup> ÇÖMLEKÇİ Ferruh, Maliyet Muhasebesinin Hedefleri, **And.Ü.İ.İ.Dergisi**, Eskişehir, Cilt.3,Sayı.1,s.131.

<sup>4</sup> BİLGİNOĞLU Fahir, “Üretim Tiplerine Göre Birim Maliyetleme Sistemleri”, **Muhasebe Enstitüsü Dergisi**, İ.Ü İşl.Fak. Sayı:27, İstanbul,1982,s.13.

<sup>5</sup> AYBOĞA Hanifi-ALTUĞ Osman, **Tek Düzen Hesap Planı ve Maliyet Muhasebesi**,Alfa Bas Yay.,İstanbul, 1997, s.394.

Bir işletmede sipariş veya safha maliyeti sistemlerinden birinin kullanılması bir tercih konusu değildir. İşletmenin mamulü ve imalat şartları işletmenin gerektirdiği maliyet muhasebesi sistemini ortaya koyacaktır.<sup>(6)</sup>

Üretim niteliklerine göre, işletmede kurulacak maliyet sistemi sipariş yada safha sistemidir. Üretilen mamüllerin hacimleri küçükse, üretilen mamüller homojense, üretim süreci çok kısa ise, üretilen mamüllerin her biri için sipariş maliyet kartı açılma olanağı yoksa yada açılması fayda maliyet analizi açısından işletmeye bir fayda sağlamıyorsa ; üretim işletmesinde kurulması gereken maliyet sistemi safha maliyet sistemidir.<sup>(7)</sup>

Birleşik imalatta kullanılan esas sistem safha maliyeti olmakla beraber her işletme, kendi bünyesinin özelliğine göre, birleşik mamullerin maliyetini değişik yöntemlerle hesaplayabilir. <sup>(8)</sup>

Birleşik ürün üretiminde, işletmenin üretim prosesinin muayyen safhalarında daima aynı mamul elde edilir.<sup>(9)</sup>

Üretim işletmelerinin bir kısmında, işletmeler üretimini amaç edindikleri bir ana ürünün yanı sıra, teknolojik zorunluluklar nedeniyle, bir ya da birden çok ürünler de üretirler. Bu üretim türünün esası; birbirlerinden farklı iki ya da daha fazla ürünün, doğa yasaları ya da üretim yöntemi zorunluluğuyla aynı üretim süreci kapsamında ortak bir şekilde oluşmalarına dayanır. <sup>(10)</sup>

Birleşik ürünlerin üretildiği işletmelere örnek olarak şunlar gösterilebilir: Kimya Sanayii, kereste, petrol rafinerileri, un değirmenleri, bakır işletmeciliği, mezbahalar, sabunculuk, havagazı üretimi.<sup>(11)</sup>

<sup>6</sup> ERTUNA İbrahim, **Maliyet Muhasebesi**, Araştırma Eğitim Yay A.ş., İstanbul, 1982, s.148.

<sup>7</sup> ELMACI, A.g.e., s.137.

<sup>8</sup> AKŞİT Bilgütay , **Maliyet Muhasebesi Teori ve Problemleri** , Der Yay. , İstanbul , 1996 , s.309.

<sup>9</sup> YÜCESOY Cevat, **Maliyet Muhasebesi Prensipleri ve Tatbikatı**, Sermet Matb., İstanbul, 1965, s.301.

<sup>10</sup> GÜNDÜZ Balkan , “Bağlı Üretimde Birim Maliyetleri” , **İst. Ü. İşlet. Fak. Muh. Ens. Dergisi** , Sayı:6 , İstanbul , 1976 , s.25.

<sup>11</sup> HATİPOĞLU Zeyyat , **Maliyet Muhasebesi**, Sedok Yay., İstanbul, 1995, s.130.



Petrol, havagazı, kok, madencilik, yağ, süt ve et mamulleri gibi bazı üretim dallarında, aynı hammaddenin aynı işlemlerden geçirilmesi sonucu aynı anda farklı farklı mamuller elde edilir. Örneğin, koyunların kesilip yüzülmesiyle deri ve et ortaya çıkar. Hayvanın parçalanması sonucu pirzola, bonfile, biftek, ciğer, böbrek, işkembe v.b. elde edilir. Ham petrolün rafinasyonu sırasında benzinden katrana kadar bir çok mamul meydana gelir. Bu mamullerden göreceli değeri yüksek olanlar birleşik mamuller, değeri düşük olanlar ise ; yan mamuller adıyla anılır. <sup>(12)</sup>

Çoğu kez, bir temel hammaddeden, birden fazla mamul üretilir. Genellikle kar saptanması amacıyla, temel hammaddenin maliyeti ve her mamulün kendi özellikleriyle ortaya çıkıncaya kadar katlanılan maliyetler her nihai mamul hattına ayrı ayrı yüklenir. Bütün mamul hatları için müşterek olan bu maliyetlere birleşik – müşterek – maliyet denir. Mamullere de “ birlikte üretilen mamuller ” adı verilir. Birlikte üretilen mamuller çoğu kez, bir temel hammaddenin kullanılması suretiyle ortaya çıkar. Örneğin, kereste çeşitli büyüklükte tahtalara bölünebilir. Maden kömürü işlenerek kok, havagazı ve katran elde edilir. Hampetrol rafine edilerek benzin, kalorifer yakıtı, mazot, asfalt v.b elde edilir. Veya bir kasap, hayvanın çeşitli yerlerinden çeşitli etler, bonfile, pirzola, kıymalık v.b. çıkarır. Eğer işlem sonunda elde edilen çeşitli mamuller aşağı yukarı aynı değerde olursa, bunlara genel olarak “ birleşik mamuller ” denir. <sup>(13)</sup>

Birleşik mamul üretiminin iki temel özelliği;

i- Aynı anda değişik mamul üretimi,

ii- Aynı anda üretilen mamullerden biri olmadan diğerinin üretilmesinin imkansız olmasıdır.<sup>(14)</sup>

Aynı üretim sürecinde bir tek ilk maddeden elde edilen ve satış değerleri birbirine yakın olan iki veya daha fazla mamule birleşik mamul denir. Tanımdan da anlaşılacağı gibi birleşik mamuller ; <sup>(15)</sup>

<sup>12</sup> BÜYÜKMİRZA Kamil , **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi** , Başar Ofset , Ankara , 1999 , s.261.

<sup>13</sup> MOORE Jaedicke , **Maliyet ve Yönetim Muhasebesi** , (Çev: Alparslan Peker) , İstanbul Ü. Yay. No: 3486 , İstanbul , 1988 , s.386.

<sup>14</sup> SAVCI Mustafa, **Maliyet Muhasebesine Giriş**, Akademi Yay., Rize, 1999, s.155.

<sup>15</sup> AKINCI Nejat – ERDOĞAN Necmettin , **Maliyet Muhasebesi** , Barış Yayınları , İzmir , 1995 , ss.299-300.

- i- Aynı üretim sürecinde ortaya çıkar.
- ii- Satış değerleri birbirine yakındır.
- iii- İşletmenin üretmek istediği mamullerdir.
- iv- Belirli bir piyasası ve sürekli satış olanağı vardır.
- v- Yan mamullere göre satış fiyatı daha yüksektir.

“ Birleşik mamuller ”, zorunlu olarak ana ürünle birlikte elde edilmekle beraber, aşağı yukarı aynı öneme sahip ve çoğu kez benzer dağıtım kanalları ile pazara sunulabilen ürün türleridir. <sup>(16)</sup>

### 1.1.2 Yan Ürün Tanımı

Bir ürünün yan ürün olarak tanımlanabilmesi için, şu özellikleri taşıması gerekir :

- i- Ürünler işletmenin esas faaliyet konusu dışındaysa yan ürün olarak tanımlanır.
- ii- Ürünler gerek miktar gerekse değer olarak esas mamullere göre % 10 veya daha düşükse, yan ürün olarak tanımlanır.
- iii- Ürünlerin belirli bir piyasası veya fiyatı yoksa, yan ürün olarak tanımlanır.<sup>(17)</sup>

“Yan mamuller sanayi ile birleşik mamuller sanayi arasındaki ayırım bir derece meselesidir.” Bir şirket temel bir hammaddeden iki ya da daha çok sayıda mamul imal ediyor ya da işletiyorsa; bu mamullerden biri ya da bir kaç diğelerine kıyasla daha önemli sayılıyorsa, bu firmanın yan mamul koşullarından imalatta bulunduğu söylenir. Nispeten daha az önemdeki mamul veya mamullere yan mamul adı verilir. <sup>(18)</sup>

<sup>16</sup> PEKER Alparslan , **Modern Yönetim Muhasebesi** , Filiz Kitb.Evi , İstanbul , 1983 , s.365.

<sup>17</sup> AKINCI , **a.g.e.** , s.304 .

<sup>18</sup> TEKİN Cengiz , “Ortak ve Yan Mamuller” , **Eskişehir İkt. ve İdr. Blm. Fak. Dergisi** , Cilt 5 , Sayı 2 , Eskişehir , s.237.

Birleşik maliyetleri muhasebeleştirme olanağı vardır. Maliyetler; zaman, imalat döşem ve donatımları ve mamuller açısından, birleşik nitelikte olabilir. Muhasebeciler birleşik maliyetleri, nisbi olarak önemli satış değerlerine sahip mamuller arasında paylaştırmaya çalışırlar. Birleşik mamuller, fireler gibi hiçbir değere sahip olmadığında, maliyetlerin tümü, temel mamule yüklenir. Birleşik mamuller düşük bir değere sahip olduklarında, çoğu kez yan mamul olarak adlandırılır. <sup>(19)</sup>

Birleşik mamulün üretimi sırasında elde edilen ikinci dereceden ürünlere yan ürün adı verilir. Birleşik ürünle, yan ürünün ayırt edilmesinde bazı güçlükler olmakla beraber genellikle satış kıymeti göreceli olarak oldukça düşük bulunanlar yan ürün kabul edilir. Bu tanıma göre artıklar da, yan ürün kapsamına girerler. <sup>(20)</sup>

Birleşik mamullerin üretimi sırasında ortaya çıkan, ancak birleşik mamullere oranla değeri önemsiz olan mamuller, yan mamuller adıyla anılır. Örneğin; başlangıçta değindiğimiz et mamullerinden pirzola, biftek, bonfile v.b. birleşik mamul; böbrek, paça, ciğer v.b. yan mamul niteliğindedir. Aynı şekilde, bir un fabrikasında, un birleşik mamul, kepek ve razmol yan mamuldür. <sup>(21)</sup>

Yan ürün, işletmenin temel faaliyet konusu dışında, üretimde ortaya çıkan ve temel amaç olarak üretilen ürünlere oranla miktar ve değer olarak daha az olan ürünlerdir. <sup>(22)</sup>

Üretimin esas kısmını ve asıl gayesini teşkil eden mamullere birleşik mamuller, birlikte elde edilen diğer mamullere yan mamuller denir. <sup>(23)</sup>

Bir işletme temel bir hammaddeden iki ya da daha çok sayıda mamul imal ediyor ya da işletiyorsa, bu mamullerden biri ya da bir kaç diğersinden nispeten daha önemli sayılıyorsa, bu işletmenin yan mamul koşulları altında imalatta bulunduğu söylenir. Nispeten daha az önemdeki mamul veya mamullere de yan mamul adı verilir. Yan mamul, ortak mamuller gibi birleşik imalat safhası ile elde edilir. Bununla beraber yan mamulün bulunduğu yerde, çeşitli tipleri oranında, her birinin miktarı ve haiz olduğu değer bakımından bir ayırım yapılır. Eğer bir mamulün değeri bütün mamullerin değerinin % 10'un dan düşük

<sup>19</sup> ÜSTÜN Rıfat , "İmalat İşletmelerinde Bilgi Destek Ve Yönetim Muhasebesi Problemleri Ve Çıktıları , A.Ü. Eğt. Sağ. Bil. Araş. Çal. Vakfı Yay. , No:13 , Eskişehir , 1984 , s.301.

<sup>20</sup> HATIPOĞLU Zeyyat , *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi* , Temel Araştırma A.Ş. Yay. No:12 , İstanbul , 1987 , ss. 127-128.

<sup>21</sup> BÜYÜKMİRZA , a.g.e. , s.264.

<sup>22</sup> ÇETİNER Ertuğrul, *Üretimde Maliyet Hesapları*, Duygu Baskı, Ankara, 1992, s.148.

<sup>23</sup> AKŞİT , a.g.e. , s.310.

olursa, bu ortak mamul değil, yan mamul olarak incelenir. Böylece, bir endüstri işletmesi için, yan mamul olarak kabul edilen bir mamul diğeri için esas mamul olabileceği gibi, bir endüstri işletmesinin ortak mamulü diğeri için yan mamulü sayılabilir. Bir çok imal ve üretim işlemi sonunda temel mamullerin elde edilmesi sırasında ortaya çıkan mamuller “yan mamuller” olarak nitelendirilir. <sup>(24)</sup>

Yan ürünler, birleşik ürünlerle birlikte ortaya çıkan ve birleşik ürüne kıyasla daha düşük değeri olan ürünlerdir. <sup>(25)</sup>

Birleşik üretimde elde edilen ürünlerden, zaman zaman pazarlanabilen ürünler yan ürün, sürekli olarak pazarlanabilen ürünler ise birleşik üründür. <sup>(26)</sup>

Birleşik ürünlerin ortaya çıktığı proseslerde, proses maliyetinin bu ürünlere dağıtımını problemi ile karşılaşılır. Dağıtım yapılırken birleşik ve yan ürün ayrımının yapılması gerekir. İşletmenin esas üretim konusu olan ve proses çıktılarının parasal toplam getirileri içinde payı büyük olan ( genelde % 90 seviyesinde ) ürünler birleşik ürün, diğerleri yan ürün olarak kabul edilir. Zaman içinde parasal getirisi yükselen ürünlerin birleşik ürün durumuna geçmeleri söz konusu olabilmektedir. Örneğin, bir dönemler kok elde edilirken ortaya çıkan gazın kullanımının ve buna bağlı olarak parasal getirisinin artması sonucu hava gazı da birleşik ürün olarak kabul edilmiştir. Bir ürünün parasal getirisi , ille satılması sonucu ortaya çıkmamaktadır. Örneğin, fırın gazlarının işletme tarafından üretimde kullanılması durumunda bunların pazar değerleri ( satın alma değerleri ) parasal getirileri olarak kabul edilir. <sup>(27)</sup>

Yan mamulleri birleşik mamulden ayıran nitelikler şunlardır : <sup>(28)</sup>

- i- Yan mamul birleşik mamule nispetle daha azdır ve daha az değerdedir.
- ii- Yan mamul birleşik mamulle birlikte ürer.

<sup>24</sup> ÜSTÜN Rıfat , “Ortak ve Yan Mamullerin Maliyetlerinin Hesaplanmasında Uygulanan Yöntemler” , Esk. İ.İ.B.F. Dergisi , Cilt:9 , Sayı:2 , Eskişehir , s.198.

<sup>25</sup> CHARLES T. Horngren , *Cost Accounting A Managerial Emphasis* , Fourth Edition , Prentice Hall International Inc. , London , 1977 , s.549.

<sup>26</sup> ÖZDEMİR Serdar , “Üretim İşletmelerinde Yan Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması” , *Vergi Raporu Dergisi* , Ankara, 2001, Sayı.50, s.24.

<sup>27</sup> PAZARÇEVİREN Selim Yüksel , *Maliyet Muhasebesi* , Sakarya İ.İ.B.F.Yay. , Sakarya , 2000 , s.310 .

<sup>28</sup> ÜSTÜN , *Ortak ...* , s.201.

Esas üretimin bünyesine girmeyen hammadde artıklarının daha sonra bir takım işlemlere tabi tutulması suretiyle elde edilen mamullere “yan ürünler” denilir. <sup>(29)</sup>

## 1.2 BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜNLERDE MALİYETLER VE MALİYETLERİN HESAPLANMASINDA KULLANILAN YÖNTEMLER

### 1.2.1 Birleşik Ve Yan Ürünlerde Maliyet Ve Çeşitleri

#### 1.2.1.1 Birleşik Maliyetler

Birleşik maliyetlerin dağıtımından söz eden pek çok iktisatçı, bu dağıtımın rasyonel bir biçimde yapılamayacağını savunur.<sup>(30)</sup>

Birleşik ve yan ürünler üretim sürecinin ayrılma noktası adı verilen belirli bir aşamasında ortaya çıkarlar.Ayrılma noktasına kadar katlanılan maliyetler birleşik maliyet adını alır.<sup>(31)</sup>

Birleşik maliyeti “Farklı mamullerin ayrı ayrı üretiminden önce yapılan toplam giderler” şeklinde tarif edilebilir.<sup>(32)</sup>

Dağıtıma asıl konu olacak maliyetler, birleşik üretimin belirli aşamasında, ürünlerin kendi bünyelerinde maliyet unsurlarını toplamaya başladıkları zamandır. İşte, üretim sürecinin bu noktasına “ayrılma noktası” (split off point) adı verilmektedir. <sup>(33)</sup>

Birleşik maliyetler, ayırım noktasına kadar katlanılan maliyetlerdir. Diğer bir deyişle, birleşik maliyetler, üretim sürecinde kullanılan hammaddelerin maliyeti ile süreç için katlanılan direkt işçilik ve genel imalat maliyetlerin toplamından oluşur. Bu maliyetlerle birleşik mamullerden her biri arasında direkt bir ilişki kurmak mümkün değildir. Birleşik

<sup>29</sup> AKDOĞAN Nalan , Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları , Cem Veb Ofset , Ankara , 1998 , s.419.

<sup>30</sup> TEVFİK Arman , “Birleşik Maliyetlerin Dağıtımı”, And.Ü.İ.İ.B.Dergisi, Eskişehir, Cilt.1, Sayı.2, s.185.

<sup>31</sup> GÜRSOY C.Tuncer, Yönetim ve Maliyet Muhasebesi, Lebib Yalkın Yayınları, İstanbul, 1997, s.260.

<sup>32</sup> URAGUN Mehmet, Maliyet Muhasebesi ve Mali Raporlar, Nam Matb., Ankara, 1972, s.178.

<sup>33</sup> BURSAL Nasuhi , Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama , İst. Ü. Yay. No:2705 , İstanbul , 1980 , s.11.

mamulleri maliyetlemenin, ayrı bir maliyet sistemi olarak veya safha maliyet sisteminin özel bir uzantısı olarak incelenmesinin nedeni budur. <sup>(34)</sup>

Birleşik mamullerin, ayrılma noktasına kadar üretim maliyetlerinden alacakları pay, birleşik mamul maliyeti ya da birleşik maliyet olarak adlandırılır. <sup>(35)</sup>

### 1.2.1.2 Ortak Maliyetler

Bir arada elde edilen bağımsız ürünlere gelince bunların çeşit ve miktarlarını saptamak üretim yöneticisinin kendi elindedir. Örneğin, aynı cinsten farklı farklı kalitede birkaç tür malın aynı anda üretime sürülmesi durumunda, belirli üretim safhalarında üretim ortak devam eder. Daha sonraki safhalarda istenen farklı kalitelere göre ek işlemler, farklı düzeyde devam ettirilebilir. Yani bir hattın üretilmesi, diğerlerinin üretilmesini zorunlu kılmaz. Dolayısıyla, üretim yöneticisinin, üretim hattına yeni bir ürünün üretimine katması ya da hattan bir kısım ürünlerin kaldırılmasına karar vermesi direkt üretim maliyetleri üzerinde açıkça etki yapar. Bu nedendir ki “bir arada elde edilen bağımsız ürünler” için bu ortak safhada yapılan fedakarlığa “birleşik maliyet” değil, “ortak maliyet” adı verilmesi daha doğru olur. <sup>(36)</sup>

Kavramsal olarak dikkat edilmesi gereken; birleşik maliyet ile ortak maliyet kavramlarının karıştırılmamasıdır. Ortak maliyet, birden fazla maliyet yeri ya da maliyet taşıyıcısıyla ilgili bulunan ve endirekt nitelikteki maliyetleri ifade eder. Birleşik maliyet ise, ayrılma noktasına kadar birleşik olarak üretilen mamullerle ilgili direkt nitelikteki maliyetlerdir. <sup>(37)</sup>

Belli bir kaynaktan (bir varlık, bir hizmet gibi) birden fazla maliyetleme birimi (maliyeti hesaplanacak mamuller, maliyet merkezleri, üretim süreçleri, projeler gibi) yararlandığında ortak maliyetler söz konusu olur. Örneğin fabrikadaki tamir-bakım bölümünün hizmetlerinden çeşitli maliyet merkezleri yararlanır. Tamir-bakım bölümü maliyetleri, bu maliyet merkezleri açısından ortak maliyetlerdir. Benzer şekilde, üretim

<sup>34</sup> BURSAL Nasuhi – ERCAN Yücel , **Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama** , Der Yayınları , İstanbul , 1994 , s.316.

<sup>35</sup> ALTUĞ Osman , **Maliyet Muhasebesi İlkeler Uygulamalar** , Marmara Ü. N.S.Vakfi Yay. No:434 – 667 , İstanbul , 1991 , s.349.

<sup>36</sup> PEKER , **a.g.e.** , s.367.

<sup>37</sup> ALTUĞ , **a.g.e.** , s.397.

planlama bölümü maliyetleri veya çeşitli mamullerin imalatında kullanılan bir makinenin (torna veya freze gibi) maliyetleri de, mamuller açısından ortak maliyetlerdir.<sup>(38)</sup>

Ortak maliyetler direkt hammadde ve direkt işçilik giderlerini içermezler. Ancak, bunların belirli kriterler aracılığıyla ürünlerle ya da üretim yerleriyle ilişkileri saptanabilir.<sup>(39)</sup>

### 1.2.1.3 Ek Maliyetler

Birleşik mamuller ve yan mamuller için uygun bir maliyet dağıtımını yapılabilmesi için, öncelikle ayrılma noktası saptanmalıdır. Ayrılma noktasından sonra her bir mamulün üretiminin tamamlanması için yapılan ve her bir mamule ayrı ayrı yüklenebilen maliyetler ise ek maliyetler olarak tanımlanır.<sup>(40)</sup>

## 1.2.2. Birleşik Ürünlerde Maliyet Hesaplama Yöntemleri

Birleşik ürünlerde maliyet hesaplama yöntemlerini aşağıdaki şekilde sıralayabiliriz :

- i- Yalın Üretim Miktarını Esas Alan Yöntem
- ii- Ağırlıklı Ortalama Maliyeti Esas Alan Yöntem
- iii- Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemler

### 1.2.2.1 Yalın Üretim Miktarını Esas Alan Yöntem

Birleşik maliyetlerin mamullere dağıtımında ölçü olarak dikkate alabileceğimiz yaklaşımların başında, maliyetlerin miktar olarak dağılımı gelir. Dağıtımda miktar üzerinden gitmenin koşulu, mamullerin aynı miktar birimi ile belirtilebilmesidir.<sup>(41)</sup>

<sup>38</sup> BURSAL Nasuhi - ERCAN Yücel, *And.Ü. Açıköğretim Fak.Yay.* , No: 888, Eskişehir, 1998, s.264.

<sup>39</sup> MATZ Adolph – USRY Milton F. , *Cost Accounting ; Planning and Control* , South-Western Publishing Co , Ohio , 1976 , s.182.

<sup>40</sup> ALTUĞ , *a.g.e.* , s.397.

<sup>41</sup> ALBAYRAK İsmail, *Çözümleriyle Maliyet Muhasebesi Problemleri*, İstanbul, 1982, s.163.

Safha Maliyeti yönteminde toplam üretim maliyeti , toplam üretim miktarına bölündüğünde birim maliyete ulaşılır.<sup>(42)</sup>

Bu yöntemde birleşik giderler, birleşik ürünler arasında üretim miktarlarına göre dağıtılır. Birleşik ürünler aynı hammadde ve aynı işlemler sonucunda elde edildiğinden, ortak giderlerin ürünlere eşit ağırlıkta miktarlarına göre dağıtılmasının uygun olacağı görüşü, gibi ölçütler de olabilir. Ortak giderler toplam üretim miktarına bölünmek suretiyle birim başına düşen birleşik gider hesaplanır. Daha sonra; her bir birleşik ürünün üretim miktarı ile ortalama birim maliyeti çarpılmak suretiyle birleşik ürünlerin birleşik maliyetten alacağı pay hesaplanır. <sup>(43)</sup>

Ortak masrafların ortak mamullere dağıtımında ilk akla gelecek ölçü, bunların fiziki miktarlarıdır. Ancak, bunu uygulayabilmek için, imalatın müşterek bir ölçü (ton, metre, litre, kilo v.s. gibi) ile ifade edilmesi gerekir. <sup>(44)</sup>

Birleşik giderler üretilen birleşik mamullere bir takım fiziki ölçüler esas alınarak dağıtılır. Sözü edilen fiziki ölçüler; üretim miktarı, kg, metre, v.b. şeklinde sıralanabilir. Fiziksel ölçüler yöntemi uygulaması en kolay yöntemdir. Ancak üretilen birleşik mamuller arasında önemli farklar olması halinde bu yöntemin uygulama olanağı kalmaz. Örneğin, birleşik mamulün bir kısmı ağırlık, bir kısmı hacim ölçüsü, bir kısmı ise üretim miktarı ile belirtilmesi gibi. Buna karşın birleşik mamuller arasında önemli farklar bulunmadığı koşullarda kolaylıkla uygulanabilir. <sup>(45)</sup>

Örneğin; Bir işletmede esas üretim gider yerinde toplanan birleşik giderler toplamı 90.000.000 TL' dir. İşletmede ; A, B, C ve D olmak üzere dört tane birleşik ürün üretilmektedir. Maliyet Döneminde A' dan 2000 adet, B 'den 3000 adet, C 'den 2500 adet, D ' den ise 1500 adet üretilmiştir. Giderlerin dağıtımında, üretim miktarının esas alınması durumunda, üretim giderlerinin birleşik ürünlere dağıtımı şöyle olacaktır. <sup>(46)</sup>

<sup>42</sup> İPÇİ Mustafa, TÜRMOB Yay.,No.12, Ankara, 1994, s.750.

<sup>43</sup> AKDOĞAN , a.g.e. , s.414 .

<sup>44</sup> ÜSTÜN , Ortak ... , s.211 .

<sup>45</sup> AKINCI , a.g.e. , s.301.

<sup>46</sup> AKDOĞAN , a.g.e. , ss.414-415.



$$\text{Ortalama Birim Maliyet} = \frac{\text{Toplam Birleşik Gider}}{\text{Üretim Miktarı}}$$

$$\text{Ortalama Birim Maliyet} = \frac{90.000.000 \text{ TL}}{9.000 \text{ ton}} = 10.000 \text{ TL / ton}$$

$$\text{A Ürünü} = 2.000 \text{ adet} \times 10.000 \text{ TL} = 20.000.000 \text{ TL}$$

$$\text{B Ürünü} = 3.000 \text{ adet} \times 10.000 \text{ TL} = 30.000.000 \text{ TL}$$

$$\text{C Ürünü} = 2.500 \text{ adet} \times 10.000 \text{ TL} = 25.000.000 \text{ TL}$$

$$\text{D Ürünü} = 1.500 \text{ adet} \times 10.000 \text{ TL} = 15.000.000 \text{ TL}$$

$$+ \text{-----}$$

$$90.000.000 \text{ TL}$$

#### 1.2.2.2 Ağırlıklı Ortalama Maliyeti Esas Alan Yöntem

Ağırlıklı ortalama yöntemi olarak da tanımlanan katsayılı bölme yöntemi birbirinden ağırlık, üretim güçlüğü, satış fiyatı gibi nedenlerle farklılık gösteren mamullerin elde edilmesinde kullanılır. Bu durumda her mamule bir katsayı verilerek, mamullerin eşdeğer miktarları saptanır. Birleşik giderler toplam eşdeğer miktarına bölünerek mamullerin birim eşdeğer birleşik giderler payı bulunur. Bu değer mamul eşdeğer miktarı ile çarpılarak, mamulün birleşik gider tutarı hesaplanmış olur. <sup>(47)</sup>

<sup>47</sup> AKINCI , a.g.e. , s.301.

Maliyet yöntemleri her seferinde analiz edildiklerinde, ortak giderleri mamullere kesinlikle dağıtan ve gereksinmeleri gereğince karşılayan daha doğru ve gerçek bir yöntemin olmadığı apaçık bir şekilde anlaşılmıştır. Bu nedenle, bir çok maliyet muhasebecisi giderleri dağıtımını için kendi kişisel (subjektif) yöntemlerini geliştirmişlerdir. Muhasebeciler imalat ve pazarlama süreci ile alakalı bir çok etkeni düşünürler. Örneğin, istihsal miktarını, mamullerin önemini, teknik süreçlemeyi, satış fiyatlarını ve bunlara benzer faktörleri. Bu çeşit bir araştırma ortak giderlerin nasıl dağıtılacağını gösteren oransal yada katsayılı dağıtım yöntemlerinin saptanmasını temin eder. <sup>(48)</sup>

Birleşik üretim yapan bazı işletmelerde, üretimin özelliği nedeniyle, üretim miktarını esas alan yöntem, birleşik maliyetlerin birleşik ürünlere dağıtılması konusunda yetersiz kalmaktadır. Bu soruna çözüm olarak, bir çok işletmede ağırlıklı ortalama maliyeti esas alan yöntemin uygulanması zorunluluğunu doğurmaktadır. <sup>(49)</sup>

Örneğin; Bir üretim işletmesinde 10.000 kg. A, 7.500 kg. B ve 12.000 kg. C mamulü üretilmiştir. Söz konusu mamullere çeşitli ölçüler dikkate alınarak sırası ile 2, 4 ve 5 katsayılar verilmiştir. Birleşik gider 178.750.000 TL 'dir. <sup>(50)</sup>

Mamuller	Miktar (Kg)	Katsayı	Eşdeğer Miktar	Birleşik Gd. Dağ.
A	10.000	2	20.000	32.500.000
B	7.500	4	30.000	48.750.000
C	12.000	5	60.000	97.500.000
			+	+
			110.000	178.750.000

$$\frac{\text{Birleşik Gider}}{\text{Eşdeğer Mamul Miktarı}} = \frac{178.750.000}{110.000} = 1.625 \text{ TL/Eşdeğer}$$

A Mamulü	1.625 TL/Eşdeğer.	x 20.000 Eşdeğer	=	32.500.000 TL
B Mamulü	1.625 TL/Eşdeğer.	x 30.000 Eşdeğer	=	48.750.000 TL
C Mamulü	1.625 TL/Eşdeğer.	x 60.000 Eşdeğer	=	97.500.000 TL

<sup>48</sup> ÜSTÜN , Ortak ... , s.215.

<sup>49</sup> URAGUN Mehmet , Uygulama Planlama Yönetim Kontrol Açıklarından Maliyet Muhasebesi . Ankara . 1975 , s.830.

<sup>50</sup> AKINCI , a.g.e. , s.302.

### 1.2.2.3 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemler

#### 1.2.2.3.1 Satış Hasılatı Yöntemi

İyi bir değerlendirme yönteminden beklenen, maliyetlere yüklenen madde ve malzemenin değerinin, olabildiğince madde ve malzeme fiyatlarındaki değişikliklere uygunluğunu sağlayabilmektir.<sup>(51)</sup>

Bu yöntemde, ürün maliyetleri ile piyasa fiyatı arasında bir ilişki olduğu varsayımından hareket edilir. Maliyetler birleşik ürünlerin satış hasılatlarına göre dağıtılır. Birleşik ürünlerin her birinin satış hasılatları toplamı bulunur. Daha sonra her ürünün toplam satış hasılatı içindeki satış hasılatı oranı hesaplanır ve maliyetler bu orana göre dağıtılır. Bu yöntemde her ürüne taşıyabilecekleri kadar maliyet payı verilmekte ve her ürünün brüt satış kar oranı birbirine eşit olmaktadır.<sup>(52)</sup>

Birleşik maliyetlerin, birleşik ürünler arasında pay edilmesi konusunda uygulamada kullanılan yöntemlerden birisi de piyasa fiyatını esas alan yöntemdir. Bu yöntemdeki temel varsayım; pazar değeri yüksek olan ürünün düşük olan ürüne oranla daha çok maliyet yüklenebileceğidir.<sup>(53)</sup>

Bu yöntemde, mamullerin piyasa değeri ile maliyetleri arasında bir ilişki olduğunu ve her mamulün birleşik giderlerden taşıyabilecekleri kadar pay alması gerektiğini savunur. Bu nedenle birleşik mamullerin piyasa değerleri varsa ve büyük farklılık göstermediği durumlarda uygulanır. Mamulün birim satış fiyatı ile satış miktarı çarpılarak toplam satış hasılatı elde edilir. Birleşik giderlerin toplam satış hasılatına bölünerek birim başına birleşik gider saptanır. Birim başına birleşik gider ile her bir mamul miktarının çarpımı sonucunda birleşik giderler mamullere dağıtılmış olur.<sup>(54)</sup>

Başka bir deyişle; birleşik ürünlere, birleşik maliyetlerden kaldıracabilecekleri kadar pay verilmektedir. Burada kullanılan ölçü de, birleşik ürünlerin satış hasılatlarıdır.<sup>(55)</sup>

<sup>51</sup> AYBOĞA Hanifi, "Mamul Maliyetlerinde Enflasyonist Etkiye Vergisel Önlemler", *Mükellefin Dergisi*, İstanbul, 1999, Sayı.80, s.101.

<sup>52</sup> AKDOĞAN, a.g.e., s.416.

<sup>53</sup> ORHAN Feryal, "Tali ve Birleşik Ürünlerin Maliyetlemesi", *İst. Ü. İsl. Fak. Muh. Enst. Dergisi*, Sayı:30, 1982, s.29.

<sup>54</sup> AKINCI, a.g.e., s.302.

<sup>55</sup> HATİPOĞLU Zeyyat – GÜRSOY Cudi Tuncer, *Maliyet ve Yönetim Muhasebesi*, Aktif Büro Bas. Org. Yay., No:9, İstanbul, 1979, s.151.

Örneğin; Bir üretim işletmesinde A, B, C olmak üzere 3 ortak ürün üretilmektedir. Bir maliyet döneminde esas üretim gider yerinde toplanan birleşik giderler toplamı 150.000.000 TL 'dir. Söz konusu maliyet dönemlerinde üretilen miktarlar ise sırasıyla A 'dan 20.000 adet, B' den 1.800 adet, C' den 24.000 adettir. A 'nın satış fiyatı 4.000 TL , B' nin 5.000 TL , C' nin ise 2.000 TL dir. Bu verilere göre, ortak ürünlere maliyet dağıtımını şöyle olacaktır. <sup>(56)</sup>

Ürünler	Ürün Miktarı	Satış Fiyatı	Satış Hasılatı	Satış Hasılatı %
A	20.000	4.000	80.000.000	37
B	18.000	5.000	90.000.000	41
C	24.000	2.000	48.000.000	22
			+	+
			218.000.000	100

Giderlerin Ortak Ürünlere Dağıtımı ;

A Ürünü	$150.000.000 \times 0.37$	=	55.000.000 TL
B Ürünü	$150.000.000 \times 0.41$	=	61.500.000 TL
C Ürünü	$150.000.000 \times 0.22$	=	33.000.000 TL

#### 1.2.2.3.2 Net Satış Hasılatı Yöntemi

Ürünleri prosesten çıktıktan sonra ticari olarak değerlendirilebilmeleri için ek maliyetlere katlanmak gerekiyorsa proses maliyetini net satış tutarlarını temel alarak ürünlere dağıtmak daha uygundur. <sup>(57)</sup>

Bu yöntemde de, birleşik giderlerin birleşik ürünlere dağıtımında, satış hasılatından hareket edilmektedir. Ancak birleşik ürünlere, ayrılma noktasından sonra ek giderler yapılıyorsa bu giderlerin satış hasılatından indirilmesi ve bulunacak net satış hasılatlarına göre dağıtımının yapılması gerekmektedir. <sup>(58)</sup>

<sup>56</sup> AKDOĞAN , a.g.e. , ss.416-417.

<sup>57</sup> PAZARÇEVİREN , a.g.e. , s.314.

<sup>58</sup> AKDOĞAN , a.g.e. , s.417.

Çünkü birleşik maliyetlerin birleşik ürünlere dağıtılmasında öncelikle düşünülmesi gereken konu ayrılma noktasındaki satış tutarıdır. <sup>(59)</sup>

Birleşik ürünlere ayrılma noktasından sonra yapılan ek maliyetler, birleşik ürünlerin satış hasılatından düşülerek, kalan kısım dağıtımına temel alınır. <sup>(60)</sup>

Bileşik mamullere, ayrılma noktasından sonra ek üretim işlemleri yapılıyorsa, bu ek işlemler mamullerin satış olanaklarını arttırdığı için ek giderlerin satış hasılatından düşülerek birleşik giderlerin dağıtılması gerekir. Piyasa değeri yöntemine benzer bir yöntem olan bu yöntemin tek farkı, net satış hasılatının esas alınmasıdır. <sup>(61)</sup>

Örneğin; Piyasa değeri yönteminin uygulanmasında vermiş olduğumuz örneğin verilerini bu yöntem için de kullanalım. <sup>(62)</sup>

Ürünler	Üretim		Satış		Net Satış Hasılatı	Net Satış Hasılatı %
	Miktarı	Satış Fiyatı	Hasılatı	Ek Giderler		
A	20.000	4.000	80.000.000	10.000.000	70.000.000	38
B	18.000	5.000	90.000.000	15.000.000	75.000.000	40
C	24.000	2.000	48.000.000	8.000.000	40.000.000	22
			+	+	+	+
			218.000.000	33.000.000	185.000.000	100

Birleşik Giderlerin Ürünlere Dağıtımı ;

$$A \text{ Ürünü} \quad 150.000.000 \times 0.38 \quad = \quad 57.000.000 \quad \text{TL}$$

$$B \text{ Ürünü} \quad 150.000.000 \times 0.40 \quad = \quad 60.000.000 \quad \text{TL}$$

$$C \text{ Ürünü} \quad 150.000.000 \times 0.22 \quad = \quad 33.000.000 \quad \text{TL}$$

<sup>59</sup> CHARLES , a.g.e. , s.573.

<sup>60</sup> BROCK Horace , *Cost Accounting ; Theory Practise* , Mc Graw-Hill Book Co. , New York , 1971 , s.211.

<sup>61</sup> AKINCI , a.g.e. , s.303.

<sup>62</sup> AKDOĞAN , a.g.e. , s.417.

### 1.2.3. Yöntemlerin Yarar Ve Sakıncaları

#### 1.2.3.1 Yalın Üretim Miktarını Esas Alan Yöntemin Yararları Ve Sakıncaları

Üretim miktarını esas alan yöntem, uygulaması oldukça basit olan yöntemdir. <sup>(63)</sup>

Bu yöntemin özellikleri ; <sup>(64)</sup>

- i- Mamullerin tabiatı icabı fiziki birimleri kullanmak kolaydır.
- ii- Maliyet her bir mamule kolaylıkla bölüştürülmektedir.
- iii- Her bir mamulün maliyeti imalatın aylık maliyet raporunda gösterilir.
- iv- Her bir mamulün birim maliyeti aynıdır, çünkü birim maliyet, toplam maliyetlerin toplam birimlere bölünmesiyle elde edilmiştir.
- v- Bu yöntem hususi bir süreçlemeye, nispi satış değerine, gerekli muamelelere, mamulün muhtevasına veya diğer hususi niteliklere önem vermez.
- vi- Bütün maliyetler direkt olarak fiziki miktarlarla alakalı değildir.

Yönteme göre, elde edilen birleşik ürünler eşit birim maliyetle değerlendirilmektedir. Çoğu kez alınan sonuçlar objektif ve mantıksal değildir. Örneğin; bir petrol rafinerisinde, benzinin ve fuel-oilin aynı maliyetle değerlendirilmesi, bu maliyetlerle satış fiyatları arasında herhangi bir karşılaştırmayı anlamsız kılacaktır. Çünkü, benzin satışları sürekli olarak karlı ya da büyük kar marjlı görülürken, düşük fiyatlı fuel-oil sürekli olarak zararlı ya da düşük kar marjlı bir görüntü yansıtacaktır. <sup>(65)</sup>

<sup>63</sup> USLU Selçuk , **Maliyet Muhasebesi** , Ankara , A.İ.T.İ. A. , Yay. No:27 , Ankara , 1980 , s.1.

<sup>64</sup> ÜSTÜN , **Ortak ...** , s.211.

<sup>65</sup> KELLER , Vayne - FERRAHA William , **Management Accounting For Profit Control** , Mc Graw-Hill Book Co , New York , 1966 , s.586.

### 1.2.3.2 Ağırlıklı Ortalama Maliyeti Esas Alan Yöntemin Yararları Ve Sakıncaları

Birçok sanayi kolunda maliyetleme açısından yalnızca birleşik ürünlerin miktarına bağlı kalmak yeterli olmaz. Karşılıklı olarak, ürünlerin hacmi, üretimde harcanan zaman, kullanılan işçiliklerdeki farklılıklar v.b. gibi çeşitli etmenlerin de etkilerini dikkate almak gerekir. Bu gereksinimin duyulduğu durumlarda, miktar dışındaki etmenler, birleşik ürünlerin her birinde ayrı ayrı gözden geçirilir. Böylece “miktar dışı” etmelerin etkilerini belirleyen katsayılar ağırlık olarak kullanılabilir. Ortaya çıkan yöntem “Ağırlıklı Ortalama Yöntemi” adı verilmektedir. <sup>(66)</sup>

Birleşik üretim yapan bir işletmede, bu yöntemin kullanılmasıyla, işletme amaçlarına uygun olarak, çeşitli birleşik ürünlere verilmek istenen göreceli öneme uygun değerlemeler yapma olanağı elde edilir. <sup>(67)</sup>

Gerek yalın üretim miktarı yöntemine göre gerekse bunun gereksinmeye göre düzeltilmiş bir türü olan ağırlıklı ortalama yöntemi bazı koşullar altında değerlendirmeler açısından yetersiz, hatta zararlı olabilmektedir. Diğer bir deyişle ortalama yönteminin başarılı biçimde kullanılabilmesi için, satış fiyatları arasında da önemli farklılıklar olmaması gerekir. Eğer i) Birleşik ürünlerin her birinin satış fiyatları arasında önemli farklılık varsa ve, ii) Hesap dönemi sonları itibari ile stoklar kalıyorsa ve birleşik ürünlerden her birinin dönem sonu stok miktarları değişik rakamlara ulaşabiliyorsa ortalama yöntemi, yöneticileri zaman zaman yanıltıcı sonuçlarla karşı karşıya bırakır. <sup>(68)</sup>

Ağırlıklı ortalama maliyeti esas alan yöntem, maliyetlerin oluşumuna daha ayrıntılı olarak eğilen ve birleşik maliyet dağılımını kendi koşulları içinde ele alan bir yöntem olmasına rağmen, ağırlık katsayılarının saptanması, fiziki ölçümler yerine tahmin ve sezgi gibi subjektif temellere dayandığından keyfi olmaktan kurtulamamaktadır. Çünkü, aynı hammaddeden değişik boyutlarda üretilen ürün için, tüketilen tüm üretim giderlerinin ayrı ayrı ölçülmesinin olanaksızlığı ortada olduğuna göre, bunların tahminlere dayandırılmasından başka yol kalmamaktadır. <sup>(69)</sup>

<sup>66</sup> PEKER, *Modern Yönetim Muhasebesi*, s.372.

<sup>67</sup> PEKER Alparşan, *Yönetim Muhasebesi Genel Esasları*, İst. Ü. Yay. No:2542, İstanbul, 1978, s.367.

<sup>68</sup> PEKER, *Modern Yönetim Muhasebesi*, s.373.

<sup>69</sup> KELLER, a.g.e., s.50.

### 1.2.3.3 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemlerin Yarar Ve Sakıncaları

Birleşik ürünlerin her birine ortak maliyetten taşıyabileceği kadar pay verilmelidir. Bunun pratik anlamı ortak maliyetin, ortak ürünlerinin satış gelirleriyle orantılı olarak dağıtılmasıdır. Bu yöntem uygulama alanında tamamen benimsenmiş durumdadır. <sup>(70)</sup>

En çok kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem, satış fiyatı diğerlerinden daha yüksek olan mamul, müşterek masrafların nisbi olarak daha fazla kısmını yüklenmelidir nazariyesine dayanır. Bu yöntemin özellikleri ; <sup>(71)</sup>

- i- Bu yöntemdeki hesaplamalar, fiziki ünite yöntemindeki hesaplamalara nazaran ilgili oldukları ünitelerle daha fazla alakalıdır.
- ii- Piyasa fiyatları katsayı olarak kullanılmakta ve giderler buna göre dağıtılmaktadır.
- iii- Toplam giderler ve ünite giderleri mamullere otomatik olarak dağıtılmaktadır.
- iv- Maliyetler imalatın aylık maliyet raporlarına not edilmektedir.
- v- Bu yöntem, maliyetleri satış fiyatının tayin ettiğini ima eder, halbuki maliyetler satış hasılatı ile direkt olarak alakalı olmayabilir.
- vi- Yöntem bütün mamuller için aynı nispette kar edildiğini kabul eder.
- vii- Aydan aya fiyatlarda meydana gelen dalgalanmalar aylık maliyetlerde değişmelere yol açar ve dolayısıyla mamuller itibariyle sıhhatli bir kontrole ve kar tahliline olanak kalmaz.

Yönteme yapılan eleştirilerden birisi de, yöntemin, bütün birleşik ürünler için aynı oranda kar edileceği sonucunu vermesidir. <sup>(72)</sup>

Bu yöntemde de, birleşik giderlerin birleşik ürünlere dağıtımında, satış hasılatından hareket edilmektedir. Ancak birleşik ürünlere, ayrılma noktasından sonra ek

<sup>70</sup> HATIPOĞLU , a.g.e. , s.131.

<sup>71</sup> ÜSTÜN , Ortak ... , ss.212-213.

<sup>72</sup> BURSAL , a.g.e. , s.331.



giderler yapılıyorsa bu giderlerin satış hasılatından indirilmesi ve bulunacak net satış hasılatlarına göre dağıtımının yapılması gerekmektedir. <sup>(73)</sup>

#### 1.2.4 Yan Ürünlerde Maliyet Hesaplama Yöntemleri

Yan Ürünlerde Maliyet Hesaplama Yöntemlerini Aşağıdaki Şekilde Sıralayabiliriz:

- i – Satış Hasılatını Esas Alan Yöntemler
- ii – Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntem
- iii – Piyasa Fiyatından Haraketle Geriye Doğru Hesaplama Yöntemi

##### 1.2.4.1 Satış Hasılatını Esas Alan Yöntemler

Yan ürünlerin satış hasılatını esas alan yöntemde satış hasılatı, değerlemede şu şekilde kullanılmaktadır. Gelir tablosunda yan ürünlerin satış hasılatı; <sup>(74)</sup>

- i- “Diğer gelirler” arasında,
- ii- “Ek bir satış hasılatı” olarak,
- iii- “Satılan birleşik ürünlerin maliyetinden düşülerek”
- iv- “Toplam üretim maliyetinden düşülerek” gösterilmektedir.

Bu yöntemde, gerek yan ürünler, gerekse hurda, deşe, artıkların birleşik ürünler yanında değeri çok önemsiz olduğundan, bunlara maliyetten herhangi bir pay verilmez. Dönemin toplam üretim giderleri birleşik ürünler arasında dağıtılır. Yan ürünlerin hemen satılması mümkün olmadığı durumlarda iz bedeli ile miktarları itibariyle muhasebede izlenir ve satıldıkça doğrudan sonuç hesaplarına alınır. Yan ürünlerin hemen satılması durumunda ise, muhasebede iz bedeli ile izlenmesine de gerek duyulmamakta satıldıkça net satış geliri üzerinden doğrudan sonuç hesaplarına kaydedilmektedir. Yan ürünlerine, hurda ve deşe gibi

<sup>73</sup> AKDOĞAN , a.g.e. , s.417.

<sup>74</sup> USLU , a.g.e. , s.189.

artıkların satışından elde edilen gelirlerin, gelir-gider tablosunun hangi bölümünde gösterileceği konusunda değişik uygulamalar vardır. Bazı uygulamalarda, söz konusu yan ürün satış gelirleri, diğer olağan gelir ve karlar grubunda diğer gelirler olarak gösterilmekte; bazı uygulamalarda ise, satılan malın maliyetinden düşülmektedir. Bazen de doğrudan doğruya satış hasılatı içinde yan ürün satışları olarak gösterilmektedir. <sup>(75)</sup>

#### 1.2.4.1.1 Satış Hasılatının Diğer Gelirler Arasında Ele Alınması

Bu yöntemde, yan mamul satışından sağlanan gelir, gelir tablosunda faaliyet karına, diğer gelirler kalemi olarak eklenir. <sup>(76)</sup>

Yan ürünlerin üretim maliyetleri için özel bir maliyet hesablama yöntemi kullanılmamaktadır. Yan ürünlerin, satışından sağlanan gelir, birleşik ürünlerin gelirine veya işletmenin genel karına eklenir. <sup>(77)</sup>

Yan mamul satış hasılatının önemsiz ve sürekli olmaması halinde uygulanan yöntemdir. Bu yöntemde yan mamul satış hasılatı gelir tablosunda “diğer faaliyetlerden olağan gelir ve kar” bölümünde gösterilir. Buna göre ; <sup>(78)</sup>

---

<sup>75</sup> AKDOĞAN , a.g.e. , s.425.

<sup>76</sup> ALTUĞ , Maliyet Muhasebesi , s.242.

<sup>77</sup> TEKİN , Ortak ve Yan Mamuller , a.g.m. , s.245.

<sup>78</sup> AKINCI , a.g.e. , ss.305-306.

## Gelir Tablosu

A. Brüt Satýplar		6.000.000
B. Satýp Ýndirimleri		-
C. Net Satýplar		6.000.000
D. Satýplarýn Maliyeti		- 3.000.000
Üretim Maliyeti	4.000.000	
Dönem Sonu Stoku	- 1.000.000	
Brüt Satýp Karý		3.000.000
E. Faaliyet Giderleri		- 200.000
Faaliyet Karý		2.800.000
F. Dið. Faal. Ol. Gel. ve Kar		400.000
YAN MAMUL HASILATI.		400.000
OLADAN KAR		3.200.000

## 1.2.4.1.2 Satýş Hasılatının Ek Bir Satýş Hasılatı Olarak Ele Alınması

Bu yöntemde gelir tablosunda ana mamul satýş gelirlerine benzer bir şekilde yan mamul satýş gelirlerine de yer verilir. <sup>(79)</sup>

Bu yöntemin uygulanabilmesi için yan mamullerin belli bir satýş fiyatının bulunması ve sürekli bir piyasasının varlığına bağıdır. Bu yöntemde yan mamullerden elde edilen satýş hasılatı ve brüt satýşlar bölümünde gösterilir. Buna göre ; <sup>(80)</sup>

## Gelir Tablosu

A. Brüt Satýplar		6.400.000
Esas Mamul Satýpları	6.000.000	
YAN MAMUL HASILATI	400.000	
B. Satýp Ýndirimleri		-
C. Net Satýplar		6.400.000
D. Satýplarýn Maliyeti		- 3.000.000
Brüt Satýp Karý		3.400.000
E. Faaliyet Giderleri		- 200.000
Faaliyet Karý		3.200.000
F. Dið. Faal. Ol. Gel. ve Kar		-
OLADAN KAR		3.200.000

<sup>79</sup> ALTUĞ , **Maliyet Muhasebesi** , s.243.

<sup>80</sup> AKINCI , **a.g.e.** , s.306.

### 1.2.4.1.3 Satış Hasılatının Satılan Birleşik Ürün Maliyetinden Düşülmesi

Satılan malların maliyetinin bir bölümü yan mamullerle ilişkili olduğu varsayılarak; yan mamullerden elde edilen satış hasılatı, satılan malların maliyetinden indirilir. Buna göre ; <sup>(81)</sup>

#### Gelir Tablosu

A. Brüt Satışlar		6.000.000
B. Satış İndirimleri		-
C. Net Satışlar		<u>6.000.000</u>
D. Satışların Maliyeti		- 2.600.000
Üretim Maliyeti	4.000.000	
Dönem Sonu Stoku	- 1.000.000	
	<u>3.000.000</u>	
YAN MAMUL HASILATI	- 400.000	
Brüt Satış Karı		<u>3.400.000</u>
E. Faaliyet Giderleri		- 200.000
Faaliyet Karı		<u>3.200.000</u>
F. Diğ. Faal. Ol. Gel. ve Kar		-
OLAĞAN KAR		<u>3.200.000</u>

### 1.2.4.1.4 Satış Hasılatının Birleşik Ürün Toplam Maliyetinden Düşülmesi

Bu yöntemde, üretim giderlerinin bir bölümünün yan mamullere ilişkin olduğu varsayılarak; yan mamullerden elde edilen satış hasılatı üretim giderlerinden indirilir. Buna göre ; <sup>(82)</sup>

<sup>81</sup> AKINCI , a.g.e. , s.307.

<sup>82</sup> A.g.e.

## Gelir Tablosu

A. Brüt Satışlar		6.000.000
B. Satış İndirimleri		-
C. Net Satışlar		<u>6.000.000</u>
D. Satışların Maliyeti		- 2.700.000
Üretim Maliyeti	4.000.000	
YAN MAMUL HASILATI	- 400.000	
Net Üretim Maliyeti	<u>3.600.000</u>	
Dönem Sonu Stok	- 900.000	
Brüt Satış Karı		3.300.000
E. Faaliyet Giderleri		- 200.000
Faaliyet Karı		<u>3.100.000</u>
F. Diğ. Faal. Ol. Gel. ve Kar		-
OLAĞAN KAR		<u>3.100.000</u>

## 1.2.4.2 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntem

Bu yöntemde yan ürünlerin değerlendirilmesinde, yan ürüne ayrılma noktasından sonra yapılan ek giderler de dikkate alınmakta ve ek giderler doğrudan yan ürünün maliyetine verilmektedir. Yan ürünün değeri, brüt satış tutarından ek giderlerin çıkarılması suretiyle bulunmaktadır. <sup>(83)</sup>

Örneğin; A Ürününden 30.000 adet, B ürününden 20.000 adet ve C yan ürünleri üretilmiştir. Bu yöntemde göre yan ürünlerin değerini hesaplayalım. Yan ürünlerin satışa hazır hale gelmesi ve satılması için 5.000.000 TL 'lık ek giderin yapılması gerektiğini kabul edelim. Bu durumda hesaplarımız şöyle olacaktır.

Toplam üretim giderleri	315.000.000 TL
Yan ürünler Ek Gider.	5.000.000 TL
Yan ürünler Brüt Satış Tut.	15.000.000 TL
Yan ürünler Net Satış Tut.	15.000.000 - 5.000.000 = 10.000.000 TL
Ana ürünlere Yüklenecek T.G.	315.000.000 - 10.000.000 = 305.000.000 TL

<sup>83</sup> AKDOĞAN , a.g.e. , s.422.

Birim Maliyet	305.000.000 / 50.000 Adet = 6.100 TL	
A Ürünü	30.000 Adet x 6.100 TL =	183.000.000 TL
B Ürünü	20.000 Adet x 6.100 TL =	122.000.000 TL
C Ürünü Maliyeti	=	10.000.000 TL
	+ -----	
		315.000.000 TL

Bu durumda C yan ürününün toplam maliyeti ;

Ortak giderlerden aldığı pay	=	10.000.000 TL
Ek Giderler	=	5.000.000 TL
	+ -----	
		15.000.000 TL

#### 1.2.4.3 Piyasa fiyatından hareketle geriye doğru hesaplama yöntemi

Satış fiyatları ile maliyetler arasında bulunan kar payı,ulaştırma,depolama giderleri payı ya da yönetim giderleri payı gibi farklarsatış fiyatlarından indirilir, maliyet fiyatlarına ulaşılır. Hesaplanan bu maliyet fiyatları değerlemede aynen kullanılabileceği gibi üretim maliyetlerinin paylaşılmasında satış fiyatları yerine katsayı olarak kullanılır.<sup>(84)</sup>

Yönteme göre, dönem içinde elde edilen yan ürünler, elde edildikleri zamanın piyasa fiyatıyla değerlendirilerek, bundan tahmin edilen kar payları ve dönem giderleri ile eğer varsa, ayırım noktasından sonra yan ürün için yapılan ek giderler düşülerek, kalan tutar yan ürün maliyeti olarak kabul edilir. <sup>(85)</sup>

<sup>84</sup> ÖCAL Fikret , **Maliyet Muhasebesi Temel Bilgiler**, Fatih Matb., İstanbul, 1971, s.138.

<sup>85</sup> USLU , **a.g.e.** , s.194.

Bu yöntemde, yan ürünün satış değerinden, yan ürünün satışa hazır hale getirilmesi için yapılması gerekli giderler ile satış giderleri ve normal kar tutarı düşükten sonra bulunan değer, yan ürünün maliyeti olarak kabul edilir ve bu değerle ortak giderlerden pay verilir. <sup>(86)</sup>

Örneğin; Daha önce vermiş olduğumuz örneği, bu yöntemde göre de çözelim. C yan ürününün kar marjının % 30 olduğunu kabul edelim. Bu durumda yan ürünün maliyetten alacağı pay şöyle olacaktır.

C yan ürünü satış tutarı	15.000.000 TL
Kar tutarı (-)	<u>3.461.538 TL</u>
Maliyet	11.538.462 TL
Ek Giderler	<u>5.000.000 TL</u>
Maliyetten alacağı pay	6.538.462 TL
Toplam Üretim Giderleri	315.000.000 TL
Yan Ürün Maliyet Payı (-)	<u>6.538.462 TL</u>
Ana Ürünler Dağıtılacak Maliyet	308.461.538 TL
Birim Maliyet	$308.461.538 / 50.000 = 6.169,23076 \text{ TL}$
A Ürünü Toplam maliyeti	$6.169,23076 \times 30.000 \text{ Adet} = 185.076.923$
B Ürünü Toplam maliyeti	$6.169,23076 \times 20.000 \text{ Adet} = 123.384.615$

<sup>86</sup> AKDOĞAN , a.g.e. , s.423.

## 1.2.5 Yöntemlerin Yarar ve Sakıncaları

### 1.2.5.1 Satış Hasılatını Esas Alan Yöntemlerin Yarar ve Sakıncaları

Satış hasılatının diğer gelirler arasında ele alınması ; yan mamullere hiçbir maliyet yükletilmez. Yan mamullerin satış hasılatı birleşik mamullerin maliyetini hiç etkilemez. Yan mamullerin satış hasılatı departmanların üretim maliyetini gösteren rapora dahil edilmez. <sup>(87)</sup>

Yan mamulleri işletmenin faaliyet konusu içinde görmeyen kimi işletmeler bu görüşe uygun olarak yan mamul satış hasılatını olağan dışı hasılat gibi düşünüp bu hasılatı karından sonra dikkate alırlar. <sup>(88)</sup>

Satış hasılatının ek bir satış hasılatı olarak ele alınması ; yan mamullerin gerek elde edilmesini gerekse satışını işletmenin ana faaliyet konusu içinde gören işletmeler bu görüşe uygun olarak yan mamul satış hasılatını birleşik mamul satış hasılatı gibi düşünüp toplam işletme hasılatının içinde varsayarlar. Gelir tablosu düzenlenirken yan mamul satış hasılatının ana mamul satış hasılatı gibi dikkate alınmasıyla, olağan dışı hasılat olarak gösterilmesi vergi öncesi dönem karının etkilememektedir, yalnızca işletmenin yan mamullerine verdiği oransal önemi göstermek bakımından ilgi çekici olmaktadır. <sup>(89)</sup>

Yan mamule yükletilen maliyet, yan mamulün tahmini satış hasılatına eşittir. yan mamulün değeri birleşik mamulün maliyetini düşürür (azaltır). Bu yöntem basit olduğu gibi aynı zamanda birleşik mamulün imalat maliyetini de tam olarak gösterir. <sup>(90)</sup>

Satış hasılatının satılan birleşik maliyetinden düşülmesi; yan mamul satış hasılatı, satılan mamullerin mal oluşundan indirilerek gelir tablosu düzenlenirse satılan maliyetlerin mal oluşu düşer, katışık satış karı ise yükselir. Gelir tablosunun bu biçimde düzenlenmesi yan mamulleri doğruş yönünden birleşik mamuller gibi saymama ve yan mamul satış hasılatını üretim mal oluşunu azaltıcı bir unsur olarak görme eğiliminden kaynaklanmaktadır. <sup>(91)</sup>

<sup>87</sup> ÜSTÜN , Ortak ... , s.202.

<sup>88</sup> HAFTACI Vasfi , Maloluş Muhasebesi , Karadeniz Tek. Üniv. İ.İ.B.F. Genel Yay. No:136 , Fak. Yay. No: 9 , Trabzon , 1992 , s.220.

<sup>89</sup> HAFTACI , a.g.e. , s.220.

<sup>90</sup> ÜSTÜN , Ortak ... , s.203.

<sup>91</sup> HAFTACI , a.g.e. , s.221.



Satış hasılatının birleşik ürün toplam maliyetinden düşülmesi; bir işletmede belirli bir dönemde üretilen mamullerden bir bölümü satılır, bir kısmı ise stok kalırsa, işletme çeşitli amaçlarla stokta kalan mamullerin mal oluşunu düşürmek istediğinde, yan mamul satış hasılatını satılan mamullerin mal oluşu yerine toplam üretim mal oluşundan düşer. Böylece dönem sonu stok daha düşük değerlenmiş yan mamul satış hasılatı mal oluşu azaltıcı bir unsur olarak dikkate alınmış ve vergi öncesi kar azalmış olur. <sup>(92)</sup>

Teorik olarak en iyi yöntemin sonuncu yöntem olduğu kabul edilmektedir. Zira bu yöntemde, üretim ile satışlar arasındaki zaman gecikmesinin etkisi elimine edilmekte ve bu suretle yan ürünlerin, birleşik ürünlerin maliyetini düşürücü etkisi üretim yapıldığı dönemde derhal gözetilmiş olmaktadır. Böylece ana ürünün dönem sonu stoku net üretim maliyeti üzerinden değerlendirilmiş olacaktır. Ne var ki farklı metodların dönemin net karı üzerinde önemli bir etkisi yoksa, işletmeler sırf daha kolay olduğu için 1. ya da 2. yöntemi tercih edebilirler. <sup>(93)</sup>

#### 1.2.5.2 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemin Yarar Ve Sakıncaları:

Bilhassa yan mamullerini kendi bünyeleri içinde harcayan işletmelerde uygulanan bu yöntemde, kullanılan yan mamuller piyasa veya tedarik değeriyle hesaplara intikal ettirilir. Bu yöntemde yan mamuller için bir değerlendirme yapılmakla beraber kullanılan ölçü bunların gerçek maliyetleri değildir. <sup>(94)</sup>

#### 1.2.5.3 Piyasa Fiyatından Hareketle Geriye Doğru Hesaplama Yönteminin Yarar ve Sakıncaları

Birleşik maliyetler ve ayrılmadan sonra gelen maliyetler yan mamullere yüklenir. Birleşik maliyetlerin yan mamullere transferi departmanlarda süreçlenmiş olan birleşik mamullerin maliyetini etkiler. Ayrılmadan önce yan mamullere yüklenen maliyet, departmanların üretim maliyetlerini gösteren raporlarda, birleşik mamullerin maliyetinde yapılmış bir indirim olarak gözüktür. Bu yöntem karışık bir yöntemdir. Çok zaman uygulanması da güçtür. Hesaplamalar bir çok tahminlere göre yapıldığından sonuçlar yeterli derecede güvenilir değildir. <sup>(95)</sup>

<sup>92</sup> A.g.e. , s.222.

<sup>93</sup> HATİPOĞLU , a.g.e. , s.135.

<sup>94</sup> ÜSTÜN , Ortak ... , s.208.

<sup>95</sup> ÜSTÜN , Ortak ... , s.207.



## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **TÜPRAŞ VE MALİYET MUHASEBE YAPISI**

## 2.1 TÜPRAŞA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

### 2.1.1 Tüpraş 'ın Hukuksal Yapısı ve Konumu

1961 yılından beri faaliyet gösteren İstanbul Petrol Rafineri A.Ş. nin (İPRAŞ) ana sözleşmesi : 1983 ve 1984 yıllarında sermayesi kamuya ait şirketlerde yapılan yasal düzenlemeler sonucunda, 25 Ekim 1983 tarihinde yapılan olağanüstü Kurul kararı doğrultusunda TÜPRAŞ ( TÜRKİYE PETROL RAFİNERİ A.Ş.) ana sözleşmesi haline dönüştürülmüştür. TÜPRAŞ ın tescil ve temsil ilanı 16 Kasım 1983 tarihinde tamamlanmıştır. Aynı tarihte daha önce TPAO'na bağlı olarak faaliyet gösteren İzmir ve Batman Rafinerileri ile yapımı devam eden Kırıkkale Rafineri TÜPRAŞ a devredilmiştir.<sup>(96)</sup>

---

<sup>96</sup> Tüpraş , İzmit Rafineri Müdürlüğü Eğitim Koordinatörlüğü , İzmit , 2000 , s.6.

Şirketin unvanı TÜRKiYE PETROL RAFİNERİLERİ ANONİM ŞİRKETİ'dir. İşletme adı TÜPRAŞ tır. Şirket unvanını ve işletme adını ayrı ayrı kullanabileceği gibi TÜPRAŞ – TÜRKiYE PETROL RAFİNERİLERİ A.Ş. şeklinde birlikte de kullanılabilir. Ticari ikametgahı : Körfez / Kocaeli. Şirket süresiz olarak kurulmuştur. Şirket hisseleri üç gruba ayrılmış olup, bunlardan; (B) ve (C) grubu hisseler nama, (A) grubu hisseleri ise hamilinedir. Yönetim Kurulu, şirketin temsil ve idare organıdır. Yönetim kurulu kanun ve ana sözleşme ile Genel Kurula verilmiş olanlar dışındaki tüm görevler ile yükümlü olup, bu görevlerin gerektirdiği bütün yetkilere sahiptir. Genel Müdür Yönetim Kurulu tarafından seçilir. Genel Müdürün ücret ve diğer çalışma şartlarını Yönetim Kurulu belirler. Şirket Genel Kurulu olağan ve olağanüstü olmak üzere iki türlü toplanır. Olağan Genel Kurul toplantıları yılda en az bir defa ve hesap döneminin bitiminden itibaren 3 (üç) ay içinde yapılır. Bu toplantılarda gündemde yer alan konular incelenerek karara bağlanır. Olağanüstü genel kurul toplantıları gerektiğinde her zaman yapılabilir. Genel Kurul, Türk Ticaret Kanununda ve diğer kanunlarda ön görülen yetkileri haiz olan karar organıdır. <sup>(97)</sup>

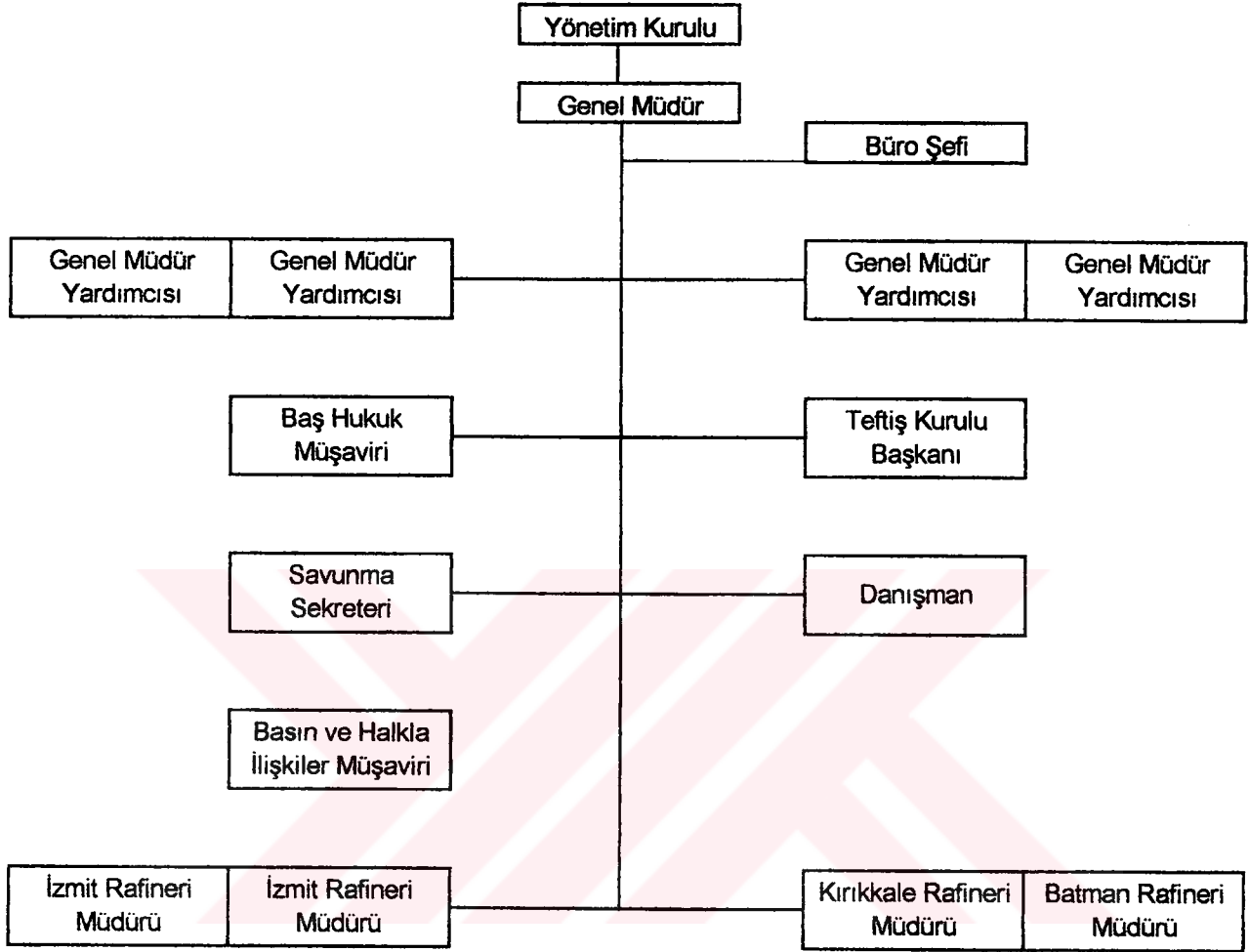
T.C. Başbakanlık Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığının 10 Temmuz 1990 tarih ve 90/3 sayılı kararı ile Özelleştirme kapsamına alınan TÜPRAŞ'ın sermayesinin % 2.5 ini teşkil eden hisse senetleri 27-29 Mayıs 1991 tarihleri arasında halka arz edilmiştir. 1998 yılı sonu itibariyle TÜPRAŞ hisselerinin % 3.58 i İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında işlem görmektedir. <sup>(98)</sup>

Özelleştirme kapsamında olan Tüpraş'ın ikincil halka arzı Nisan 2000'de gerçekleştirildi. Şirkete 3.617 milyon dolar değer biçilen ikincil halka arzında Tüpraş'ın halka açıklık oranı yüzde 4'ten yüzde 31 seviyesine yükseldi. Ekim 2001 sonunda yapılması planlanan Tüpraş'ın ikincil halka arzında, Özelleştirme İdaresi'nin payının yüzde 50'nin altına düşürülmesi öngörülmüyor. <sup>(99)</sup>

<sup>97</sup> Tüpraş , Ana Sözleşmesi , İzmit , 2001 , s.1.

## 2.1.2 Tüpraş'ın Örgütsel Yapısı

Tablo 2.1. : Tüpraş'ın Örgütsel Yapısı

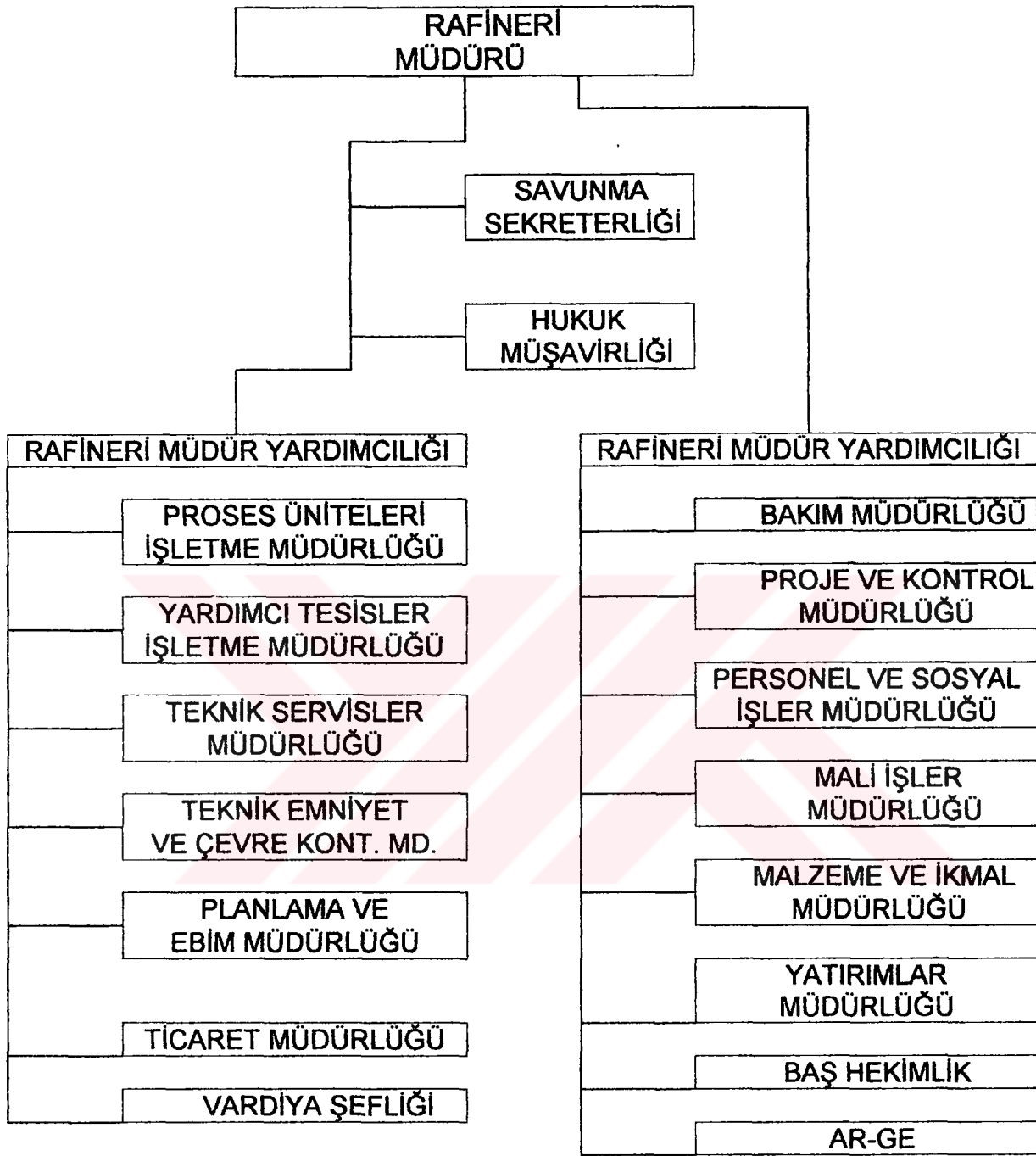


Kaynak : Tüpraş Faaliyet Raporu , İzmit , 1999 , s.15.

<sup>98</sup> İzmit Rafineri Müdürlüğü , a.g.e. , s.6.

<sup>99</sup> AKŞAM GAZATESİ, **Borsa-Finans Sayfası** , 22 Temmuz 2001,s.8.

Tablo 2.2. : İzmit Rafineri Müdürlüğü Organizasyon Şeması



Kaynak : TÜPRAŞ İzmit Rafineri Müdürlüğü Eğitim Koordinatörlüğü , İzmit , 2000 , s.10.

Rafineri Müdürlüklerine Bağlı Müdürlükler Hakkında Genel Bilgiler : <sup>(100)</sup>

### **Hukuk Müşavirliği :**

TÜPRAŞ 'ı İdari ve Yargı organları önünde temsil etmek suretiyle, şirketin hak ve menfaatlerini korumak, değişen yasal düzenlemeleri izleyerek ilgili birimlere gerekli bilgileri ulaştırmak, şirket içinde çeşitli kurul ve komisyonlarda şirket mevzuatının verdiği görevleri yerine getirmek, Hukuk Müşavirliği'nin başlıca görevleri arasındadır.

### **Savunma Sekreterliği**

Rafineri Müdürlüğü Başkanlığında; kadrosunda bulunan, Sivil Savunma-Koruma amir ve memurları ile Rafinerimizin, Sivil Savunma Planlarını,çeşitli safhalardaki alarm kademelerini, olabilecek hasarlara karşı bunlarla ilgili personel ve araçların erteleme planlarını hazırlamak eğitimlerini yaptırmak rafinerinin güvenliğini temin etmek başlıca fonksiyonlardır.

### **Bakım Müdürlüğü**

Bakım grubunun ana hedefleri ve programını oluşturma, insan gücünün tam olarak kullanılmasını sağlama buna bağlı olarak insan gücü kullanımındaki verimlilik ile ilgili verileri toplama, bakım grubunun iş kalitesi ve iş miktarı açısından kontrolünü sağlama bu kontrol için gerekli standartları temin etme, yapılmakta olan işlerin geliştirilmesinden bilgi sahibi olma, Müdürlüğün kadrolarını planlama ve önerme, büyük üniteler için uzun vadeli shut-down (durdurma) programları yapma, ihale komisyonu toplantılarına üye olarak katılma, Müdürlüğün bütçesinin en verimli ve ekonomik şekilde kullanılmasını sağlama, Rafinerinin emniyetli biçimde onarımından sorumlu olma gibi bakım fonksiyonları Bakım Müdürlüğü tarafından yürütülür.

---

<sup>100</sup> İzmit Rafineri Müdürlüğü , a.g.e , ss.11-15.

### **Başhekimlik**

Rafineri personelinin yıllık periyodik muayenesi, sağlık ve dispanser hizmetlerini koordine etme ve programların uygulanmasını sağlama ile ilgili fonksiyonlar Başhekimlik tarafından yürütülür.

### **Malzeme İkmal Müdürlüğü**

Rafinerinin ihtiyacı olan ham petrol dışındaki tüm malzeme ve bazı hizmet alımlarını istenilen zaman ve kalitede en ekonomik fiyatlarla ve yürürlükteki kanunlara yönetmeliklere, dış ticaret rejimine ve Rafineri yönetmeliklerine uygun olarak temin edilir. Yurt dışından temin edilen malzemelerden Türkiye'de yapılabilenler tespit edilerek gerekli resimleri çizilebilir. Fiziksel ve kimyasal analizleri yapılabilir. Yerli imalata yönelik bu aktivite, Türk ekonomisine büyük katkılar sağlamakta, yerli sanayinin gelişmesine, çağın teknolojisini takip etmeye yardımcı olmaktadır. Ayrıca yurt içi ve yurt dışından temin edilme süreleri göz önüne alınarak stok miktarı tespit edilir. Kullanımı az olan malzemeler tespit edilerek diğer kamu kuruluşlarına devredilmesi sağlanır. Malzeme katalogları günün şartlarına göre yeniden revize edilir. Yeni projeler ve alınan ekipmanlara ait yedek parçalar stoklarına kaldırılır. Ambarlarda muhafaza edilen malzemelerin gerekli bakımları yapılır. Satın alma ve stok programıyla tüm talepler ve ilgili dosyalar stok miktarı PC den takip edilir. Ana hatlarıyla anlatılan tüm bu faaliyetler Malzeme ve İkmal Müdürlüğü tarafından yürütülür.

### **Personel ve Sosyal İşler Müdürlüğü**

Personelin yüksek moralle ve etkin şekilde çalışmasını sağlama, belirlenen amaçlara uygun kısa ve uzun vadeli personel ve Sosyal işler politikasını oluşturma ve yürütme, personel bulma ve işi almak işleri, lojman hizmetleri, nakliye ve kafeterya hizmetlerini sağlamak, her türlü haberleşme usul ve sistemleri ile ilgili fonksiyonlar Personel ve sosyal işler müdürlüğü tarafından yürütülür. Yine bu müdürlüğe bağlı Eğitim Koordinatörlüğünün fonksiyonları aşağıda belirtilmektedir. Rafinerimizde her yıl; Lise, yüksekokul ve üniversitelerden yaklaşık 700 öğrenciye staj yaptırmak, bu staj yerlerin devam-devamsızlık ve maaşlarının ödenmesini takip etmek, ayrıca bu organizasyon için ilgili okullarla gerekli yazışmaları yapmak eğitim koordinatörlüğünün sorumlulukları arasındadır.



Rafineri ihtiyacına uygun eğitimlerin hayata geçirilmesinin organizasyonu, çalışanların kalitesini yükseltici ve ekonomi sağlayıcı yurt içi eğitim programlarına, rafineri personelinin katılımının sağlanması Eğitim Koordinatörlüğünün faaliyetleri arasındadır.

Rafinerideki tüm birimlerden gelen bilgi işlem isteklerinin karşılanması için, bir plan halinde analiz programlama çalışmalarının yapılması, hazırlanan projelerin ilgili birimlere eğitimlerinin verilmesi; Rafineride bir bilgi bankası oluşturarak ilgili birimlerden bilgi bankasına bilgi akışını sağlayarak, doğru ve sağlıklı bilgilere çok kısa sürelerde ve rafineri verimliliğinin artırılmasına yardımcı olmak, gelişen bilgisayar teknolojisini takip ederek Rafineri ekonomisi ve verimliliği açısından gerekli olan bilgi işlem faaliyetlerini incelemek ve ilgili birimlere önermek ayrıca rafineri içindeki tüm bilgisayarların bakımı, onarımı ve her an çalışır durumda olmaları için gerekli önlemlerin alınması, Plan ve Ebim müdürlüğüne bağlı olarak görev yapmakta olan, Ebim Departmanı'nın görevleri içinde yer almaktadır. Petrol ve Rafineri Sanayii ile ilgili Teknik ve Ekonomik gelişmeleri izlemek, amaçlara yönelik üretim hedeflerinin belirlenmesine yardımcı olmak, verimlilik ve karlılık esaslarına uygun yıllık ve uzun vadeli planlar yapılmasını sağlamak, karlılığı artırıcı çalışma faktörlerinin belirlenmesi ve sağlanması yolunda çalışma yapmak gibi planlama fonksiyonları, Planlama ve Ebim Müdürlüğü , Planlama Departmanı tarafından yürütülmektedir.

### **Proje ve Kontrol Müdürlüğü**

Yatırım programına alınan yeni tesisler ve mevcut tesislerdeki değişikliklerin ve büyük çaplı onarımların etüdü, gerekli mühendislik çalışmaları yapılarak projelerin hazırlanması, tesislerde kullanılacak ekipmanlara ait spesifikasyonların hazırlanması, çalışmaları biten projelerin yaptırılması için gerekli şartnamelerin yazılarak gerekli ihale dosyasının hazırlanması, ihalesinin yapılması ve yapım esnasında işin proje ve şartnamelere uygun olarak yürütebilmesi için gerekli denetim ve kontrolleri yaparak işi eksiksiz ve tam olarak işletmeye teslimi ile Rafineri ekipmanlarının emniyetli bir şekilde çalışarak ve ekonomik ömürlerini devam ettirebilmek amacı ile gerekli kontrollerin yapılması, kontroller neticesinde ortaya çıkan aksaklıkların giderilme yöntemlerinin belirlenme işlemleri Proje ve Kontrol Müdürlüğü tarafından yürütülür.

### **Proses Üniteleri İşletme Müdürlüğü**

**Üretim Süreci:** Deniz yoluyla gelen hampetrol önce tanklara depolanır. Damıtma Kolonu adı verilen, dikey olarak 30-50 metrelik olan kolona, hampetrol ısıtılarak verilir, bu kolonun en üstünden altına doğru belirli metrelerde belirli ürünler oluşur, yan borularla bu ürünler alınır.

Rafineri genel talepler doğrultusunda günlük, aylık ve yıllık üretim planlarına bağlı kalarak üretim yapmak, üretimde ürün kalitesini en ekonomik yöntemlerle sağlamak yanında iş emniyetini ön planda tutmak, ünitelerin yıllık planlı bakımlarını mevsim taleplerine ve ünite özelliklerine göre planlamak. Yıllık plan ve yatırım bütçelerini hazırlamak, müdürlüğe bağlı elemanlara işe girişte temel eğitim ve takip eden yıllarda iş başı eğitimleri düzenlemek.

Bu temel görevlerin yanı sıra günlük bazda işletmenin kesintisiz üretimini sağlamak için günlük bakım ve proje işlerini organize etmek ve yapılmasını sağlamak.

Rafineri yıllık üretim planındaki ürünlerin istenilen zamanda cins, miktar ve kalitede üretilip, dağıtım hazır hale getirmesini sağlamak, Proses Ünitelerine ait bütçe konulu politikayı hazırlamak, çalışma kolaylığı, emniyeti ve maliyeti açısından en iyi işletmeyi temin için günlük operasyon politikasını tesis etmek gibi Proses Ünitelerindeki işletme fonksiyonlarını rafineri Proses Üniteleri İşletme Müdürlüğü tarafından yürütülür.

### **Teknik Emniyet ve Çevre Kontrol Müdürlüğü**

Yangından korunma, yangınla mücadele, iş emniyetini geliştirme, iş kazalarını önleme ve çevre kontrolü gibi yangın, iş emniyeti ve çevre ile ilgili konularda araştırmalar yapmak, önerilerde bulunmak, yangın ve iş emniyeti eğitim programlarını geliştirmek, uygulamalarda bulunmak, acil durumlarda gerekli önlemler alıp, mücadele unsurlarını belirlemek gibi Teknik Emniyet, İş Güvenliği ve Çevre ile ilgili fonksiyonlar Teknik Emniyet ve Çevre Kontrol Müdürlüğü tarafından yürütülür.

## **Teknik Servisler Müdürlüğü**

Teknik Servisler Müdürlüğü bünyesinde bulunan Proses, Operasyon Planlama, Laboratuvar bölümleri tarafından aşağıda belirlenen işler yapılmaktadır.

Proses grubu Rafinerimizde faaliyet gösteren Proses Üniteleri ve Yardımcı Tesislerin teknik sorunlarının çözülmesi ve dar boğazların giderilmesi; çevre ile ilgili sorunlara çözüm getirilmesi, rafinerimizde bulunan kimyasalların doğru ve ekonomik seçimi, uzun vadeli yatırım alternatiflerinin değerlendirilmesi ve fizibilite raporlarının hazırlanması gibi teknik çalışmaları yürütmektedir.

Operasyon Planlama; proses ünitelerinin çalışmalarını yakından takip ederek, çıkan ara ürünlerden en uygun satışa hazır ürün hazırlanmasının sağlanması, gerekli transfer ve parçalanmalarla ilgili talimatların hazırlanması, ürünlere katılacak kimyasal katkı malzemelerinin miktarlarının hesaplanması ve bunlarla ilgili talimatların hazırlanması ve sonuçlarının izlenmesi, tank seviyeleri ve yoğunluklarının (dansite) saptanması ve ilgili birimlere iletilerek gerekli hesaplamaların yapılmasını sağlamak ve operasyon ve operasyondaki değişiklikleri de dikkate alarak üretim programlarının hazırlanması, hazırlanacak ürünlerin spesifikasyonlara uygunluk derecesinin saptanması çalışmalarını yürütmektedir.

Rafinerimize gelen ham petrol ve ara ürünler ile Rafinerimizde üretilen tüm ürünlerin proses ve kalite kontrol analizleri ile ham petrol değerlendirme çalışmaları laboratuvar tarafından yapılmaktadır. Ayrıca yurt içi petrol piyasasının analiz talepleri de imkanlar el verdiği ölçüde yerine getirilmektedir.

## **Yardımcı Tesisler İşletme Müdürlüğü**

Rafineriye gelen ham petrolü emniyetli bir şekilde tahliye etmek ve depolamak, Proses ünitelerini şarjsız bırakmayacak şekilde şarj ve ara ürün tanklarını ayarlamak, satışa hazır ürünlerin emniyetli bir şekilde deniz, demir, karayolu ve boru hatları vasıtasıyla satışını temin etmek, rafineri için lüzumlu buhar ve elektriği üretmek gayesi ile enerji santrallerinin düzgün bir şekilde çalışmalarını temin etmek, üretim ürünleri ve depolama tanklarının dreynlerinden kaynaklanan yağlı atık suların arıtılması ve yağın geri kazanılmasını sağlamak, çevreye zararlı çamurların bertaraf edilmesi, Yardımcı Ünitelerin en

yoğun ve ekonomik şekilde yüksek kapasitede çalışabilmesi için gerekli çalışma ve teklifleri yapmak gibi işleme fonksiyonları Yardımcı Tesisler İşletme Müdürlüğü tarafından yürütülür.

### **Yatırımlar Müdürlüğü**

Yatırımlar Müdürlüğü'nün ana görevi, TÜPRAŞ Yatırımlar Master Planı çerçevesinde İzmit Rafinerisinde yapılan yatırımları yürütmektedir. Halen Yatırımlar Müdürlüğü Sorumluluğunda İzomerizasyon Projesi yürütülmektedir. Bu projede müdürlük tarafından yapılan işler, Lisansör ve proje müteahhidiyle olan yazışmaları yapmak, proje müteahhidinin sahada yaptığı montaj işlerini takip ve kontrol etmek, proje ile ilgili ödemeleri ve hak edişleri belirleyerek takip etmek, müteahhit tarafından yapılan detay ve proses dizayn hesaplarına esas teşkil edecek bilgileri müteahhide temin etmek, Proje kapsamında rafineriye getirilen ekipman ve malzemenin proje spesifikasyonlarına uygunluğunu takip ve kontrol etmek olarak ana başlıklar halinde özetlenebilir.

### **2.1.3 Tüpraş'ın Faaliyetlerinin Özeti**

Tüpraş'ın Amaç ve Faaliyet Konuları : <sup>(101)</sup>

- i- Ham petrol tedarik etmek.
- ii- Ham petrol rafine etmek.
- iii- Petrol ürünlerini ihraç ve ithal etmek.
- iv- Gerekliğinde petrol rafinerileri veya yeni üniteler kurmak, satın almak, devralmak ve işletmek.

Tüpraş Ana Sözleşmesine Göre : <sup>(102)</sup>

- i) Yurt içinde ve yurt dışında rafinerileri ve ek tesisleri ile her türlü yardımcı ve tamamlayıcı tesisleri kurmak, satın almak, bu tesislere iştirak etmek, işletmek ve gerektiğinde tavsiye etmek,

<sup>101</sup> <http://www.tupras.com.tr>.

<sup>102</sup> Ana Sözleşme , a.g.e. , s.1.

- ii) Her çeşit ham petrol ve petrol ürünlerini temin, ihraç, ithal etmek ve depolamak,
- iii) Sahibi bulunduğu rafinerilerde ham petrol veya yarı mamul petrol işletmek, bunlardan her çeşit petrol ürünü, ara ürün ve yan ürünleri elde etmek,
- iv) Ham petrolün işlenmesiyle elde edilen ürünleri depolamak, dağıtım şirketlerine satmak, ihraç etmek, bunun için ve yukarıdaki fıkralarda belirtilen faaliyetlerin yürütülmesi amacı ile gerekli her türlü araç, gereç, malzeme, madde ve tesisleri yapmak, kurmak, temin veya tedarik etmek,
- v) Yurt içindeki ve / veya yurt dışındaki rafinerilerde, ham petrol işlemek ve / veya işletilmesini sağlamak
- vi) Yukarıda yazılı işlerden herhangi birinin yapılması amacı ile taşınır veya taşınmaz mallar satın almak ve satmak, kiraya vermek ve kiralamak, kendisinin veya iştiraklerinin borç ve alacakları için ipotek, ticari işletme rehni dahil leh ve aleyhte rehin vermek ve almak, kendi gayri menkulleri üzerinde diğer aynı hakları tesis etmek, iştiraklerine kefil olmak, bu amaçlar için gerekli olan her türlü işlemi yapmak,
- vii) Yukarıdaki fıkralarda yazılı hususları yerine getirmek için gerekli her türlü girişim ve işlemler ile sanayi ve ticari faaliyetlerde bulunmak,
- viii) Yurt içinde ve yurt dışında faaliyet konuları ile ilgili olarak iştirakler kurmak, kurulmuş veya kurulacak iştiraklerin kendisine ait iştirakleri üzerinde tasarrufta bulunmak,
- ix) İlgili mevzuat hükümleri dahilinde her türlü tahvil ve menkul kıymetler çıkarmak,
- x) Genel Kurulca kararlaştırılacak diğer konularda faaliyette bulunmak.

## 2.2 TÜPRAŞ'IN MUHASEBE SİSTEMİ VE ÖZELLİKLERİ

### 2.2.1 Muhasebe Bölümü ve İşlevleri

#### **Mali İşler Müdürlüğü :**

Mali konulardaki işlerin ilgili mevzuat şirket standartları, anlaşmalar doğrultusunda işlerin niteliğini, gereğini ve kanuni zorunluluklar göz önünde bulundurularak muhasebeleştirilmesini sağlamak, mali imkanları planlamak ve programla uygulama ilişkilerini takip etmek, hizmet birimlerine hazırlanan gider bütçe tekliflerini birleştirerek işletme gider bütçesi hazırlamak ve takip etmek, nakit mevcutların azami ölçüde verimli olmasını sağlayacak önlemleri almak, harcamaların ödeme usul ve ilkeleri ile ilgili yetki limitlerine uygun olmasını temin etmek ve denetlemek aylık mizanlar ile netice hesabının ve bilançonun hazırlanmasını ve yetki mercilerine sunulmasını Rafineri faaliyetlerine ışık tutacak istatistiklerin çıkarılmasını sağlamak, Rafineri Müdürlüğü üretim-Stok, Vergi-Sigorta ve gümrük işlemlerinin yürütülmesini temin etmek ve muhasebeleştirilmesini sağlama fonksiyonlarını Mali İşler Müdürlüğü tarafından yürütülür. <sup>(103)</sup>

#### **Ticaret Müdürlüğü :**

Rafineride üretilen ve / veya ithal edilen LPG, Benzin, Motorin, Jet Yakıtı, F. Oil, Asfalt vs. gibi nihai ürünlerin pazarlanması için Genel müdürlüğümüzce yapılan anlaşmalar çerçevesinde müşterilerle koordinasyon sağlayarak ürün taleplerinin alınması, bu talepler paralelinde müşterilerce ürün bedellerinin ilgili bankalara yatırılmasının sağlanması, şirketlere tanınan kredi karşılığında yapılan teslimatların takibi, talepleri rafineri stok, üretim ve operasyon durumuna göre planlayarak deniz yolu, boru hattı, kara yolu dolum emirlerinin çıkarılması, satışların gerçekleştirilmesinin takip edilmesi, MSB yakıt ihtiyacını aksamadan karşılayabilmek için gerekli iş birliğinin sağlanması, iskelelerden gemilere verilen tüm deniz araçları ve palamar hizmetleri ile ilgili bedellerin ilgili bankalara yatırılmasının sağlanması, Müşteri kayıtlarının tutulması, ürün satışlarına ve iskele liman hizmetlerine ait faturaların düzenlenmesi ve müşterilere teslim edilmesi ile ilgili fonksiyonlar Ticaret Müdürlüğü tarafından yürütülür. <sup>(104)</sup>

<sup>103</sup> İzmit Rafineri Müdürlüğü , a.g.e. , s.12.

<sup>104</sup> A.g.e. , s.14.

## 2.2.2 Hesap Planı

Tüpraş Muhasebe Hesap Planı : <sup>(105)</sup>

Tüpraş 'ta tek düzen hesap planındaki ana hesaplar, alt hesaplarıyla birlikte kullanılmaktadır. Tüpraş'ta hesapların özelliklerine göre en az iki alt hesapları açılmıştır. Alt hesaplar açılırken birinci alt hesaplar masraf nevelerine göre açılmıştır.

Masraf Nevileri :

01 = Malzeme

03 = Dışardan Sağlanan Fayda ve Hizmetler

09 = Diğer

11 = Mal Bedeli

20 = Banka Masrafları

Örneğin;

150 00 İlk Madde ve Malzeme Stokları Hesabı

150 11 Yabancı Hampetrol (İlk Madde ve Malzeme Stokları) Hesabı şeklinde

birinci alt hesap açılmıştır.

İkinci alt hesap ise ;

150 11 001 şeklinde İlk Madde ve Malzemenin alındığı ülkeye numara verilerek açılır.

150 11 001 Libya Hampetrolü (İlk Madde ve Malzeme Stokları) Hesabı

Tüpraş 'ta dört rafineri ve Genel Müdürlük olmak üzere beş bölgede muhasebe hesapları tutulmaktadır. Ana ve alt hesaplar aynı olmak üzere, bölge bölge hesapları ayırmak için Tüpraş 'ta muhasebe hesaplarına bölge kodları verilmiştir.

<sup>105</sup> Tüpraş , Muhasebe Hesap Planı , İzmit , 2000 , ss.1-34

**Bölge Kodları :**

- 1 = Genel Müdürlük
- 2 = İzmit Bölge Müdürlüğü
- 3 = İzmir Bölge Müdürlüğü
- 4 = Batman Bölge Müdürlüğü
- 5 = Kırıkkale Bölge Müdürlüğü

150 11 001 (2) Libya Hampetrolü (İlk Madde ve Malzeme Stokları) Hesabının (2) kodu ile İzmit Rafineri'sin de stoklandığı, hesaplara bölge kodları eklenerek belirtilmiştir.

Tüpraş Hesap Plan'ında yanlışlıklara yol açmamak için hesaplar, hesap sınıfı şeklide sınıflara ayrılmıştır. Hesaplar A,B,C harfleriyle sınıflanmıştır. A'nın alt hesabı B, B'nin alt hesabı C'dir. Böylece alt hesabı olan hesabın üst hesabına yanlışlıkla kayıt yapılmamış olur.

<u>Hesap Numarası</u>	<u>Bölge</u>	<u>Hesap Sınıfı</u>	<u>Hesap Adı</u>
150 00 000	(2)	A	İlk Mad.ve Malz. Stokları Hs.
150 11 000	(2)	B	Yabancı Hampetrol İlk Mad. Malz. Stk. Hs.
150 11 001	(2)	C	Libya Hampetrolü İlk Mad. Malz. Stk. Hs.

Hesap sınıfındaki (A) ; Ana Hesap, (B) ; Bölge – Bölüm Hesabı, (C) ; Muhasebe kayıtlarının tutulduğu hesap sınıfıdır. Tüpraş 'ta hesapların özelliklerine göre; hesapların alt hesapları açılarak, bu alt hesaplara bölge kodları verilip, hesapların sınıflarına göre hangi hesaba kayıt yapılacağı A,B,C sınıf ayrımı kodu ile belirtilmiştir.



## 2.2.3 Tüpraş 'taki Maliyet Muhasebe Sistemi

### 2.2.3.1 Tüpraş'taki Maliyet Öğeleri

Maliyet giderlerinin türlerine göre sınıflandırılmasına doğal sınıflandırma denmekte ve bu sınıflandırma altında maliyet giderleri;<sup>(106)</sup>

- i- Direkt İlk Madde ve Malzeme Giderleri
- ii- Direkt İşçilik Giderleri
- iii- Genel Üretim Giderleri olmak üzere üç temel başlık altında toplanmaktadır.

#### 2.2.3.1.1 İlk Madde ve Malzeme Giderleri

TÜPRAŞ ta gider bütçesi, masraf yerleri sayısal kodlarla belirtilmiş, her masraf yeri, gider yaptıkça gider fişlerine kendi masraf yerlerinin sayısal kodları yazılmaktadır. Daha sonra bu giderler maliyet muhasebesi hesaplarına gider yerlerine göre ayrı ayrı geçirilmektedirler. TÜPRAŞTA, maliyet muhasebesi hesap sistemine göre 7/A nolu hesaplarla çalışılmaktadır. Tüpraş ta gider hareketleri 700 nolu maliyet muhasebesi bağlantı hesabında tutulmaktadır. Daha sonra 700 nolu hesaplar, 710 Direk İlk Madde Malzeme Giderleri Hesabına, 720 Direk İşçilik Giderleri Hesabına, 730 Genel Üretim Giderleri Hesabına ,760 Pazarlama Satış Dağıtım Giderleri Hesabına, 770 Genel Yönetim Giderleri Hesabına,v.b devredilmektedir. İlk Madde Hesabı; Direkt İlk Madde Hesabı adı ile Tüpraş'ın rafinajının hammaddesi olan hampetrolün ithal veya yerli kaynaklardan elde edilmesine göre ve hampetrolün elde edilmesi için katılan giderleri kapsar. Malzemeler ise Direkt Malzeme Hesabı ve Endirekt Malzeme Hesabı olarak ikiye ayrılmıştır. Direkt Malzeme direkt olarak hampetrole katılan ve üretim için zorunlu katkı malzemeleridir. Endirek Malzeme Hesabı ise üretime yardımcı malzemelerin kayıtlandığı hesaptır. <sup>(107)</sup>

<sup>106</sup> KARTAL Ali, Maliyet Muhasebesinin Amaçları, And.Ü. Açıköğretim Fak. Yay .No.792, Eskişehir, 1998, s.16.

<sup>107</sup> Muhasebe Hesap Planı , a.g.e. , s.38.

**İlk madde ve malzeme giderleri :**

**Direkt ilk madde**

Mal Bedeli

Navlun

Sigorta

Anlaşma Pulu

İthalat Harcı

AKR. Beyanname Pulu

Küşat Pulu

Kambiyo Gider Vergisi

Banka Hesapları

Kredi Faizleri

**Direkt Malzeme**

Kimyevi Madde

**Endirekt Malzeme**

Yedek Parça ve İşletme Malzemesi

Benzin

Motorin

Gaz yağı

Madeni Yağ

Diğer

## Muhtelif Malzeme

Giydirme – Aynı

Yedirme – Aynı

### 2.2.3.1.2 İşçilik Giderleri

Bizzat üretim faaliyetinde çalışanlar kapsam içi işçi ücret ve giderleri, üretime yardımcı faaliyetlerde çalışanlar ise kapsam dışı işçi ücret ve giderleri hesaplarında kayıtlanmıştır. Kapsam içi ve kapsam dışı işçi ücret ve giderleri ayrı ayrı kök ücretlere ilave olarak tazminatlar, sosyal yardımlar, ek ödemeler olarak alt hesaplarda kayıtlanmıştır. Tazminatlar ; yabancı dil zammı, doktora-master zammı v.b. dir. Sosyal yardımlar; evlenme yardımı, kira yardımı v.b. dir. Ek ödemeler ise fazla mesai ve S.S.K. İşveren hissesi v.b. gibi alt hesaplarda tutulmaktadır. <sup>(108)</sup>

### Kapsam Dışı İşçi Ücret ve Giderler

Kök Ücret

#### Tazminatlar

Yabancı Dil Zammı

Teknik Personel Zammı

Vardiya Primi

Zehirli ve Tehlikeli İşler Primi

Olağanüstü Mal Tazminatı

Doktora, Master, Kariyer Zammı

Özel Hizmet Tazminatı

Ücret Farkı Hizmet Karşılığı Zammı

<sup>108</sup> A.g.e, s.39.

Sosyal Yardımlar

Çocuk, Aile ve Eğitim Yardımı

Sosyal Yardım

Doğum Yardımı

Evlenme Yardımı

Defin Yardımı

Ferdi Kaza Sigorta Primi

Kira Yardımı

Grup Sigortası ve Vakıf

Yemek Parası

Taşıt Yardımı

Konut Edindirme Yardımı

Tasarrufu Teşvik Fonu

Ek Ödemeler

İhbar Tazminatı

Fazla Mesai

İlave Tediye

Akdi İkramiye

Kıdeme Teşvik İkramiyesi

S.S.K İşveren Hissesi

On-Call

Genel Tatil, Bayram Çalışma Ücreti

Kıdem Tazminatı Karşılıkları

**Kapsam içi İşçi Ücret ve Giderleri**

Kök Ücret

**Tazminatlar**

Kasa Tazminatı

Tahsil Primi

Bakım Primi

Vardiya Primi

Shut Down Primi

Zehirli Gaz ve Tehlike Primi

Olağan üstü Mal Tazminatı

**Sosyal Yardım**

Çocuk, Aile ve Eğitim Yardımı

Sosyal Yardım

Doğum Yardımı

Evlenme Yardımı

Ölüm Yardımı

Ferdi Kaza Sigorta Primi

Gıda Yardımı

Giyim

Kira Yardımı

Grup Sigortası ve Vakıf

Yemek Parası

Taşıt Yardımı

Konut Edindirme Yardımı

Tasarrufu Teşvik Fonu

### Ek Ödemeler

İhbar Tazminatı

Fazla Mesai

İlave Tediye

Akdi İkramiye

Kıdeme Teşvik İkramiyesi

S.S.K İşveren Hissesi

Genel Tatil, Bayram Çalışma Ücreti

Kıdem Tazminatı Karşılıkları

K/İ Sözleşme Farkı Karşılıkları

### 2.2.3.1.3 Genel Üretim Giderleri

Direkt İlk Madde ve Malzeme Hesabı'nın dışındaki Endirekt Malzeme Hesabını, direkt işçilik giderlerinin dışındaki kapsam dışı işçi ücret ve giderlerini, Tüpraş personel (üretimde bizzat çalışmayanlar) ücret ve giderlerini içermiştir. Dışardan sağlanan fayda ve hizmetler (dışardan alınan elektrik, su, gaz) giderleri, sabit kıymet bakım onarım (rafineri tesisleri bakımı, taşıt araç-gereç bakımı v.b.) giderleri, diğer fayda ve hizmetler

(patent, lisans, v.b.) giderleri, vergi-resim-harçlar ve amortisman giderleri ile birlikte Genel Üretim Giderlerini oluşturmaktadır. <sup>(109)</sup>

### Dava, İcra ve Noter Giderleri

Adli Giderler

Noter Giderleri

### İştirak Payı ve Aidat Giderleri

Yüks. Den, Kurulu Masr. Hiss.

Milli Prodükt. Merk. Aidatı

T. Standartları Ens. Aidatı

Tic. Ve Sanayi Odaları Aidatı

### Diğer Çeşitli Giderler

Kırtasiye Giderleri

Masr. Kaydedil. Sabit Kıymet

Aydınlatma, Isıtma, Su Giderleri

Temizlik Giderleri

Gazete, Mecmua Kitap Giderleri

Personel Taşıma Giderleri

Misafir Sosy. Tesis Giderleri

Temsil, Misafir Ağırılama Giderleri

Tören ve Donanma Giderleri

Savunma Giderleri

---

<sup>109</sup> A.g.e, ss.39-40.

Kamu Yar. al. Demekleri Yardım

Diğer Yardım Bağışlar

Şirket Personeli Eęit. Giderleri

Burslu Öğrencilere Eęit. Giderleri

Stajyer Öğrencilere Eęit. Giderleri

Spor Giderleri

Gümrük Teşkilatı Giderleri

Sağlık Giderleri

Park Bahçe Tanzim Giderleri

Gözetim Giderleri

Diğer eşitli Giderler

#### Vergi Resim ve Harçlar

Bina ve Arazi Vergileri

Trafik Resmi ve Taşıt Vergileri

Belediye Vergi ve Resimleri

Damga Vergisi

Rafineri Yakıtı A. T. Vergisi

Dahili Tüketim A. T. Vergisi

Diğer Vergi ve Resimler

#### Amortismanlar ve Tükenme Payları

Amortismanlar



**Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler****Dışarıdan Alınan Elk. Su Buh. Gaz. Giderleri****Elektrik Giderleri****Su Giderleri****Buhar Giderleri****Gaz Giderleri****Sabit Kıymetler Bakım Onarım Giderleri****Yerüstü ve Yer altı Düz. Bak. Onarım****Binalar Bakım Onarım Giderleri****Rafineri Tesisleri Bakım Onarım Giderleri****Makine ve Tech. Bak. Onarım Giderleri****Taşıt Araç ve Gereç Bakım Onarım Giderleri****Demirbaş ve Mefr. Bak. Onarım Giderleri****Diğer Fayda ve Hizmet Giderleri****Patent ve Lisans Giderleri****Romorkör ve Palamar Giderleri****Kira Giderleri****Telif, Tercüme Giderleri****Çeşitli Giderler****Yolluklar****İş Seyahat Yollukları**

## Eğitim Seyahat Yollukları

### Sigorta Giderleri

#### Harici Sigorta Giderleri

#### Dahili Sigorta Giderleri

### Haberleşme Giderleri

#### P. T. T Giderleri

#### Reuther Ajansı Giderleri

### Sergi ve Reklam Giderleri

#### Basın Yayın ve Prog. Giderleri

#### Fuar ve Sergil. İřt. Giderleri

## 2.2.3.2 Tüpraş'taki Gider Yerleri <sup>(110)</sup>

### 2.2.3.2.1 Esas Üretim Gider Yerleri

Esas üretim masraf yerlerini içermektedir. Hampetrol, hampetrole katılan direkt malzeme, endirekt malzeme gider yerleri,. Bizzat üretimde çalışan işçi ücret ve giderlerinin yapıldığı yerler. Üretimde kullanılan elektrik, su, buhar gibi gider yerleri. Esas üretimde teknolojik zorunluluk nedeniyle oluşan mamullerin ayrıştırılmasını sağlayan gider yerleri. Ayrıca istenmeyen atıkların üretimden ve mamullerden uzaklaştırılmasını sağlayan gider yerleridir.

---

<sup>110</sup> Tüpraş , 1999 Yılı Gider Bütçesi , İzmit , 1999 , s.1-2.

### 2.2.3.2.2 Yardımcı (Üretim ve Hizmet) Gider Yerleri

Yardımcı üretim masraf yerleri ve yardımcı hizmet masraf yerlerini içermektedir. Yardımcı üretim masraf yerleri; su servisi, buhar servisi, enerji servisi, pompa servisi, tel paçal servisi dir. Yardımcı hizmet masraf yerleri; malzeme ikmal servisi, atölyeler, laboratuvar, proje, sosyal servislerdir.

### 2.2.3.2.3 Diğer Gider Yerleri

Yatırım masraf yerlerini, üretim yerleri yönetimi masraf yerlerini, pazarlama satış dağıtım masraf yerlerini, genel idare masraf yerlerini içermektedir. Yatırım masraf yerleri; yapılmakta olan yatırımlar için inşaat, proje v.b. gider yerleridir. Üretim yerleri yönetimi masraf yerleri ; proses ünite işletme müdürlüğü, vardiya şefliği v.b. gider yerleridir. Pazarlama satış dağıtım masraf yerleri; ticaret müdürlüğü, iskeleler-liman v.b. gider yerleridir. Genel idare masraf yerleri; rafineri müdürlüğü ve rafineri müdürlüğüne bağlı müdürlüklerin, mali işler müdürlüğü gibi gider yerlerinin yönetim masraflarını içermektedir.

## 2.3 TÜPRAŞ'TA ÜRETİLEN ÜRÜNLERİN MALİYETİNİN VE ORTALAMA FİYATLARININ HESAPLANMASI

### 2.3.1 İlk Madde ve Malzeme Giderlerinin İncelenmesi

Ürün maliyetlerini bulunabilmesi için; (ilk madde) hampetrol giderleri ve hampetrolün elde edilmesi için katılan giderleri, hampetrole direkt katılan malzeme ile endirekt olarak üretime yardımcı malzeme giderlerini içerir. Bu giderleri Tüpraş Mali Raporu'ndan sayısal rakamlarıyla alarak üretim giderleri maliyeti genel toplamına ekleyip , bu maliyetleri ürünlere tek tek dağıtıp, birleşik ürünlerin maliyetleri bulunmuştur. Bu rakamsal ifadeler bileşik ürün maliyetleri hesaplanmasında ilk madde ve malzeme giderlerinin ayrıntılı görülmesinde ve birleşik ürün maliyet hesaplama yöntemleri uygulanırken kullanılmıştır. <sup>(11)</sup>

Direkt ilk madde	Rakamlar*1000.000 TL
Mal Bedeli	35.857.581
Navlun	1.630.794
Sigorta	32.172
Anlaşma Pulu	65.182
İthalat Harcı	45.337
AKR. Beyanname Pulu	
Küşat Pulu	181.959
Kambiyo Gider Vergisi	41.998
Banka Hesapları	1.932
Kredi Faizleri	
Yerli Ham Petrol	
Mal Bedeli	2.496.715
Navlun	64.203
Sigorta	200
Direkt Malzeme	
Kimyevi Madde	360.889
Endirekt Malzeme	
Yedek Parça ve İşletme Malzemesi	78.893
Benzin	651
Motorin	1.881

<sup>111</sup> Tüpraş, **Mali Rapor**, İzmit, 1995, s.15.

Gaz yağı	
Madeni Yağ	1.422
Diğer	
Muhtelif Malzeme	9.114
Giydirme – Ayni	5.394
Yedirme – Ayni	24.790
İlk Madde Malzeme Toplamı	40.899.184

### 2.3.2 İşçilikle İlgili Giderlerin İncelenmesi

Kapsam içi işçi ücret giderleri; bizzat üretimde çalışanların, kapsam dışı işçi ücret giderleri; üretime yardımcı yerlerde çalışanların kök ücretleri ve bu ücretlere ilave olan; tazminatlar, sosyal yardımlar, ek ödemeler Tüpraş Mali Raporu'ndan rakamsal olarak alınmıştır. Üretim maliyetlerinden birisi olan işçilikle ilgili giderler bulunup üretim giderleri maliyeti genel toplamına eklenmiştir. Bu rakamsal ifadeler bileşik ürün maliyetleri içindeki işçilikle ilgili giderlerin ayrıntılı görülmesinde ve bileşik ürün maliyet hesaplama yöntemleri uygulanırken kullanılmıştır. <sup>(112)</sup>

Kapsam Dışı İşçi Ücret ve Giderler	Rakamlar*1000.000TL
Kök Ücret	84.525
Tazminatlar	
Yabancı Dil Zammı	1.101
Teknik Personel Zammı	2.969
Vardiya Primi	634

<sup>112</sup> A.g.e , ss.16-17.

Zehirli ve Tehlikeli İşler Primi

Olağanüstü Mal Tazminatı

Doktora, Master, Kariyer Zammı

Özel Hizmet Tazminatı

Ücret Farkı Hizmet Karşılığı Zammı

Sosyal Yardımlar

Çocuk, Aile ve Eğitim Yardımı

#### Sosyal Yardım

Doğum Yardımı	1
Evlenme Yardımı	1
Defin Yardımı	
Ferdi Kaza Sigorta Primi	4
Kira Yardımı	
Grup Sigortası ve Vakıf	2.358
Yemek Parası	
Taşıt Yardımı	10
Konut Edindirme Yardımı	56
Tasarrufu Teşvik Fonu	2.568

#### Ek Ödemeler

İhbar Tazminatı 2.268

Fazla Mesai

İlave Tediye	10.529
Akdi İkramiye	10.665
Kıdeme Teşvik İkramiyesi	2.315
S.S.K İşveren Hissesi	3.145
On-Call	3.633
Genel Tatil, Bayram Çalışma Ücreti	
Kıdem Tazminatı Karşılıkları	15.616

#### Kapsam İçi İşçi Ücret ve Giderleri

Çıplak Ücret	261.509
<b>Tazminatlar</b>	
Kasa Tazminatı	1
Tahsil Primi	22.791
Bakım Primi	12.407
Vardiya Primi	36.100
Shut Down Primi	534
Zehirli Gaz ve Tehlike Primi	3.523
Olağan üstü Mal Tazminatı	

#### Sosyal Yardım

Çocuk, Aile ve Eğitim Yardımı	1.040
Sosyal Yardım	4.163
Doğum Yardımı	18

Evlenme Yardımı	8
Ölüm Yardımı	11
Ferdi Kaza Sigorta Primi	28
Gıda Yardımı	276
Giyim	788
Kira Yardımı	620
Grup Sigortası ve Vakıf	8.174
Yemek Parası	2.206
Taşıt Yardımı	13
Konut Edindirme Yardımı	857
Tasarrufu Teşvik Fonu	9.822
Ek Ödemeler	
İhbar Tazminatı	7.160
Fazla Mesai	35.420
İlave Tediye	38.535
Akdi İkramiye	44.474
Kıdeme Teşvik İkramiyesi	11.187
S.S.K İşveren Hissesi	16.573
Genel Tatil, Bayram Çalışma Ücreti	12.257
Kıdem Tazminatı Karşılıkları	106.251
K/İ Sözleşme Farkı Karşılıkları	117.999



İşçi Ücret ve Giderleri Toplamı

897.167

### 2.3.2 Genel Üretim Giderlerinin İncelenmesi

Bizzat üretimin içinde olmayıp üretime yardımcı giderleri; endirekt malzeme gibi giderlerin, Tüpraş Mali Raporu'ndan rakamsal ifadeleri alınıp üretim giderleri maliyeti genel toplamına eklenmiştir.

Bu rakamsal ifadeler bileşik ürün maliyetleri içindeki genel üretim giderlerinin ayrıntılı görülmesinde ve birleşik ürün maliyet hesaplama yöntemleri uygulanırken kullanılmıştır. : <sup>(113)</sup>

Endirek Malzeme	108.278
Kapsam Dışı İşçi Ücret Gid.	59.351
Kapsam İçi İşçi Ücret Gid.	372.977
Dışarıdan Sağlanan Fayda ve Hizmetler	100.101
Çeşitli Giderler	63.638
Vergi, Resim, Harçlar	118.822
Amortismanlar	156.421
Genel Üretim Giderleri Toplam (*1000.000 TL)	979.592

<u>Hesap No</u>	<u>Maliyet Hesapları</u>	<u>Kümülatif (*1000.000 TL)</u>
710.01000	Direk İlk Madde	40.416.146.899
710.02000	Direk Malzeme	360.889.425
<b>710</b>	<b>Direk İlk Mad. Malz. Gid. Topl.</b>	<b>40.777.036.324</b>
720.10000	Kapsam Dışı İşçi Üc. Gid.	28.274.292

<sup>113</sup> A.g.e. , s.20.

720.20000	Kapsam İçi İşçi Üc. Gid.	219.697.000
<b>720</b>	<b>Direk İşçi Üc. Ve Gid. Topl.</b>	<b>247.971.292</b>
730.04000	Endirek Malzeme	108.278.932
730.10000	Kapsam Dışı İşçi Üc. Gid.	59.351.186
730.20000	Kapsam İçi İşçi Üc. Gid.	372.977.657
730.40000	Çeşitli Giderler	63.638.583
730.50000	Vergi, Resim, Harçlar	118.822.857
730.60000	Amortismanlar	156.421.232
<b>730</b>	<b>Genel Üretim Gid. Topl.</b>	<b>979.592.237</b>
760.04000	Endirek Malzeme	7.059.728
760.10000	Kapsam Dışı İşçi Üc. Ve Gid.	10.098.049
760.20000	Kapsam İçi İşçi Üc. Ve Gid.	48.079.594
760.30000	Dışarıdan Sağ. Fayda ve Hizmetler	16.506.898
760.40000	Çeşitli Gid.	477.206
760.50000	Vergi, Resim, Harçlar	0
760.60000	Amortismanlar	16.508.599
<b>760</b>	<b>Pazarl. Satış, Dağıtım Gid. Topl.</b>	<b>98.730.074</b>
770.04000	Endirek Malzeme	6.809.773
770.10000	Kapsam Dışı İşçi Üc. Gid.	44.683.218
770.20000	Kapsam İçi İşçi Üc. Ve Gid.	114.006.479
770.30000	Dışarıdan Sağ. Fayda ve Hizmetler	8.034.640

770.40000	Çeşitli Gid.	84.113.382
770.50000	Vergi, Resim, Harçlar	13.380.641
770.60000	Amortismanlar	2.563.042
770	<b>Genel Yönetim Gid. Toplam</b>	<b>273.591.175</b>
	<b>Genel Toplam (114)</b>	<b>42.376.921.102</b>

#### 2.3.4. Üretim Maliyeti ve Ürünlerin Ortalama Fiyatların Oluşturulması

Tüpraş'ta kullanılan hammadde ; hampetrol, ithal edilen ve yerli kaynaklardan alınıp kullanılan olmak üzere, iki yoldan elde edilmektedir. Birim üretim maliyetleri, ortalama fiyatlar bulunurken Tüpraş'ta yabancı hampetrol, yerli hampetrol üretim maliyetleri ayrı ayrı ve genel toplamıyla gösterilip tek tek ürünlere dağıtılıp, ortalama fiyatları bulunmaktadır.<sup>(115)</sup>

Üretim miktarı :

$$\text{Dönem başı stok} + \text{Üretim miktarı} = \text{Satışlar} + \text{Dönem sonu stok}$$

Eşitliğinden bilinenlerden bilinmeyen ; üretim miktarı bulunmaktadır. Dönem başı stokları ölçüm aletleriyle ölçülmüş ve kayıtlara geçilmiştir, bu kayıtlardan alınır. Satışlar ay ay ve kümülatif olarak kayıtlardan alınır. Dönem sonu stoğu yine ölçüm aletleriyle stoklardaki miktarlar kayıtlardan alınır. Eşitliğin bilinmeyeni, üretim miktarı, eşitlikte yalnız bırakılarak üretim miktarı bulunur.

$$\text{Üretim Miktarı} = (\text{Satışlar} + \text{Dönem sonu stok}) - \text{Dönem başı stok}$$

Parite değeri Tüpraş'ın ürünlerinin uluslararası piyasalardaki satış fiyatları ve Türkiye'ye komşu ülkelerdeki satış fiyatları (parite fiyatı) ile üretim miktarının çarpılmasıyla oluşur.

<sup>114</sup> A.g.e. , s.20.

<sup>115</sup> A.g.e. , ss.5-7.

Maliyet değeri ; Üretim miktarı = (Satışlar + Dönem sonu stok) – Dönem başı stok eşitliğinin tek tek ürün bazında yapıp bulunan miktarların, ürün fiyatlarıyla çarpılmasıyla bulunmaktadır.

Ortalama Fiyat ise maliyet değerinin, üretim miktarına bölünmesiyle bulunmaktadır. Aşağıdaki tablolarda Tüpraş'ta üretilen ürünlerin yerli ve yabancı hampetrolde elde edilmelerine göre genel üretim giderleri maliyetleri, üretim miktarları, satış fiyatları, maliyetleri ve ortalama fiyatları rakamsal olarak gösterilmiştir.

Tablo 2.1. : Birim Üretim Maliyeti

TÜPRAŞ İZMİT RAFİNERİSİ YABANCI HAMPETROL ÜRETİM MALİYETİ

	İŞLENEN		İŞLEYEN		T. L. / M. TON
	M. TON		T.L	T.L. /M. TON	
HAM PETROL	6.896.458.825		37.855.028.161.808.00		49.336.962,122
KATKI MADDESİ	1.219.086				
DİREKT İLK MADDE GİD. TOP.	6.897.677.911		37.855.028.161.808.00		49.336.962,122
DİREKT MALZEME GİDERLERİ			335.867.088.079.00		
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ			229.883.272.198.00		
GENEL İMAL GİDERLERİ			787.454.294.030.00		
ÜRETİMLE İLGİLİ İŞL. GİD. TOP.			1.353.204.654.307.00		
İŞLENEN HAMPETROL MALİY. TOP.	6.897.677.911		39.208.232.816.155.00		
<b>ÜRETİM</b>					
ÜRÜN CİNSİ	ÜRET.MİK.TON U	PARİTE FİATI	Parite Değeri	Maliyet Değeri	Ortal. Fiyatı
Platformer Gas	13.379	0	138.868.413	132.080.296	19.894.470
Fuel Gas	0.000		0	0	
L.P.G	206.861.037	0	1.642.202.193.313	1.606.002.839.862	69.834.036
Nafia (LSRN)	972.950		16.883.871.059	13.704.704.127	54.357.534
Nafta (HSRN)	32.875.267		218.015.556.403	208.580.086.864	19.025.766
Nafta (Dehaxaine)	139.053.895		960.512.609.096	952.370.748.573	54.838.255
Solvent Hektn 60/70	0.000		0	0	0
Solvent Heptan 60/120	3.567.342		57.770.934.111	56.495.443.467	140.857.748
M.Sprit 140/200	2.021.670		29.986.431.115	29.458.015.507	133.926.749
Normal Benzin	610.278.059		5.057.043.570.055	4.940.713.092.423	73.399.920
F-46 Askeri Benzin	10.448.836		89.061.704.376	86.073.106.672	64.690.972
Aromatikli Benzin	1.985		18.685.696	18.037.669	9.690.972
Super Benzin	497.135.373		4.414.629.279.623	4.315.072.359.823	77.288.228
Kurşunsuz S.Benzin	64.680.180		562.129.972.325	548.452.429.744	75.723.378
F-12 Askeri Benzin	0.000		0	0	0
JET A-1	419.968.828		3.336.595.234.728	3.283.829.904.486	68.416.496
F-40 Askeri JET YAK	79.663.799		584.346.976.842	574.944.560.437	65.069.519
Gaz Yağı	25.309.315		189.795.937.425	181.420.924.460	65.333.911
Motorin	1.613.001.339		10.502.046.318.946	10.261.475.066.156	57.026.537
Jet Yakıtı F-34	5.401.651		48.944.926.884	47.247.499.519	8.746.863

F-54 Askeri Motorin	36.147.305	263.186.584.934	256.159.260.498	64.730.890
F-76 Askeri Motorin	50.270.418	357.050.512.759	350.306.926.668	49.468.763
H. V. G. O	188.327.825	1.050.569.434.150	1.060.585.736.123	49.433.719
F.Oil (400)	117.514	467.813.715	440.397.769	3.747.620
Kalorifer Yakıtı	610.362.842	3.263.537.995.552	3.163.792.336.530	48.399.413
F-77 Neavy Special	9.948.376	37.759.088.375	36.797.442.380	28.899.330
F.Oil No:5	0.000	0	0	0
F.Oil (1500)	2.098.206	8.535.235.290	8.329.450.793	11.884.456
F.Oil No:6(İhraç)	660.618.384	2.596.995.598.706	2.598.607.317.049	27.002.669
F.Oil (3500)	168.081.242	655.991.319.068	636.108.154.342	34.042.251
F.Oil No:6	814.352.987	3.117.795.188.708	3.015.361.802.288	33.780.466
MC-30 Cutback Asf.	17.712.498	111.444.474.887	107.311.756.673	39.814.388
Pen. Asf. 60/70	52.730.030	190.081.133.983	186.404.245.971	29.631.953
Pen. Asf. 75/100	110.810.637	396.494.500.893	386.279.244.515	29.841.877
Pen. Asf. 150/200	27.035.468	98.302.432.802	94.733.699.958	30.224.353
Kükürt	8.388.482	14.016.090.934	13.742.788.082	14.759.704
ÜRÜNLER TOPLAMI	6.466.309.219	39.872.330.275.166	39.000.951.459.724	
YARI MAMULLER				
Lsm/W S.R. Nafta	10.498.815	108.424.762.906	106.424.762.906	49.925.022
Cutter Stock	265.549	11.653.078.772	11.653.078.722	46.526.528
Heavy Vacuum GasoİL	5.049.215	57.138.378.341	57.138.378.341	42.428.709
Kerodistilate	1.086.494	30.035.197.751	30.035.197.751	52.831.597
Burner Fuel Oil	2.327	2.029.938.621	2.029.938.621	18.699.294
YARI MAMUL TOPLAMI	4.630.982	207.281.356.391	307.381.356.391	
YAKIT + KAYIP PAYI	426.737.760			
GENEL TOPLAM	6.897.677.961	40.079.611.631.557	39.208.232.816.115	51.081.027

Kaynak : Tüpraş, İzmit Rafinerisi Mali Rapor , İzmit, 1995 , s.5

Tablo 2.2. : Birim Üretim Maliyeti

TÜPRAŞ İZMİT RAFİNERİSİ YERLİ HAMPETROL ÜRETİM MALİYETİ

	İŞLENEN		İŞLEYEN	
	M. TON	T.L	T. L / M . TON	T.L /M. TON
HAM PETROL	7.696.163	36.223.773.448.00		4.706.731.58
KATKI MADDESİ	1.225			
DİREKT İLK MADDE GİD. TOP.	7.697.388	36.223.773.448.00		4.705.982.56
DİREKT MALZEME GİDERLERİ		367.231.935.81		
DİREKT İŞÇİLİK GİDERLERİ		331.807.324.00		
GENEL İMAL GİDERLERİ		1.164.565.521.19		
ÜRETİMLE İLGİLİ İŞL. GİD. TOP.		1.863.604.781.00		
İŞLENEN HAMPETROL MALİY. TOP.	7.697.388	38.087.378.229.00		

ÜRETİM						
ÜRÜN CİNSİ	ÜRET.MİK.TON U	PARİTE FIATI	Parite Değeri	Maliyet Değeri	Ortal. Fıatı	
Platformer Gas			0	0		
Fuel Gas						
L.P.G	258.700	8.253.161	2.135.092.751	1.934.473.737	7.477.672	
Nafta (LSRN)		7.002.512				
Nafta (HSRN)						
Nafta (Dehaxalne)						
Solvent Hektn 60/70						
Solvent Heptan 80/120						
M.Sprıt 140/200						
Normal Benzin	699.600	8.961.637	6.269.561.245	5.680.456.535	8.119.578	
F-46 Askeri Benzin						
Aromatikli Benzin						
Super Benzin	582.700	9.413.449	5.485.216.732	4.969.811.126	8.528.936	
Kurşunsuz S.Benzin						
F-12 Askeri Benzin						
JET A-1						
F-40 Askeri JET YAK						
Gaz Yağı						
Motorin	1.840.700	6.817.945	12.549.791.362	11.370.579.467	6.177.313	
Jet Yakıtı F-34						
F-54 Askeri Motorin						
F-76 Askeri Motorin						
H. V. G. O						
F.Öil (400)						
Kalorifer Yakıtı						
F-77 Neavy Special						
F.Öil No:5						
F.Öil (1500)						
F.Öil No:6(lhraç)						
F.Öil (3500)						
F.Öil No:6	3.900.300	3.999.091	15.597.654.627	14.132.057.364	3.623.326	
MC-30 Cutback Asf.						
Pen. Asf. 60/70						
Pen. Asf. 75/100						
Pen. Asf. 150/200						
Kukurt						
ÜRÜNLER TOPLAMI	7.282.000		42.037.316.717	38.087.378.229		
YARI MAMULLER						
Lsm/W S.R. Nafta						
Cutter Stock						
Heavy Vacum Gasoil						
Kerodistilate						
Burner Fuel Oil						
YARI MAMUL TOPLAMI						
YAKIT + KAYIP PAYI	415.388					
GENEL TOPLAM	7.697.388		42.037.316.717	38.087.378.229		

Kaynak : Tüpraş, İzmit Rafinerisi Mali Rapor , İzmit, 1995 , s.7

Tüpraş 'da Hampetrol'ün , hampetrolden elde edilen ürünlerin uluslar arası pazarlardaki ve Türkiye'ye komşu ülkelerdeki piyasa fiyatları ve stratejik unsurlar dikkate alınarak parite fiyatları belirlenir. Üretim miktarları ile parite fiyatları çarpılır, parite değerleri bulunur. Maliyet değerleri üretim miktarına bölünerek ortalama fiyat bulunur. (<sup>116</sup>)



---

<sup>116</sup> A.g.e. , ss.5-7.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

**TÜPRAŞ'DA BİRLEŞİK VE YAN ÜRÜN  
MALİYETLENDİRİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER  
VE DEĞERLENDİRİLMESİ**





### 3.1 Tüpraş'ta Üretilen Birleşik ve Yan Ürün Maliyetlerin Saptanması

#### 3.1.1 Tüpraş'ta Üretilen Birleşik ve Yan Ürünlerin Ayrımı

Tüpraş'ta birleşik ürün, yan ürün ayrımı yapılmamaktadır. Üretilen ürünlerin hepsi birleşik ürün statüsünde kabul edilmektedir. Böyle olunca da bütün ürünler birleşik ürün maliyet hesaplama yöntemleri ile hesaplanmaktadır. Tüpraş'ta üretim prosesinin getirdiği teknolojik zorunluluklar ve üretilen ürünlerden istenmeyen ürünleri ayrıştırma işlemleri ile yan ürün statüsünde ürünler üretilmektedir.

Petrol 'ün Kimyasal İçeriği (<sup>117</sup>);

Karbon	:	82,2 - 87,1
Hidrojen	:	11,7 - 14,7
Kükürt	:	0,1 - 1,5
Oksijen	:	0,1 - 4,5

Rafineri ürünleri içinde istenmeyen miktarlardaki bileşikler Avrupa standartlarına getirilmeye çalışılmaktadır. Rafineri ürünlerinden Motorin'in içindeki kükürt istenmeyen üründür. Master Yatırım planı kapsamındaki dizel kükürt giderme ünitesi projesinin en önemli hedefi 2004 yılından itibaren son derece katı olan 2005 yılı Avrupa Birliği Motorin standartlarına uygun üretim yapmaktadır. Dizel kükürt giderme, ünitelerinin tamamlanmasıyla Avrupa Birliği'nde 2005 yılından itibaren yürürlüğe girecek olan Motorin içindeki %0,005 kükürt oranı hedeflenmiştir. (<sup>118</sup>)

Rafineri 'de kükürt istenmese de üretim işlemi sonucunda bileşik ürünlere nispeten az olarak üretilmektedir. Kükürt'ün , Tüpraş'ta birleşik ürün gibi maliyeti hesaplanıp, satışı yapılmakta, bilançoda ayrıca yan ürün olarak gösterilmemekte, satışların içinde birleşik ürün gibi görülmektedir. Kükürt 'ün dışında , Makine yağları v.b üretim, satış, pazar payı toplam değerlerinin en çok %10'u oranında olan ürünler yan ürün sayılabilmektedir. (<sup>119</sup>)

### 3.1.2 Birleşik Ürün Maliyetlerinin Saptanması

#### 3.1.2.1 Yalın Üretim Miktarını Esas Alan Yöntemin Uygulanması

Tüpraş'ta yabancı hampetrol 'den üretim maliyetleri 39,208,232,816,115 TL'dir. Rafineride Normal benzin 610.278 ton , Motorin 1.613.001 ton., Fueloil no 6 814.352 ton üretilmişlerdir. (<sup>120</sup>)

<sup>117</sup> İzmit Rafineri Müdürlüğü , a.g.e. , s.5.

<sup>118</sup> Tüpraş Faaliyet Raporu , İzmit , 1999 , s.15.

<sup>119</sup> A.g.e. , s.27.

<sup>120</sup> Mali Rapor , a.g.e. , s.6.

Ortalama Birim Maliyet = Toplam Üretim Maliyeti / Toplam Üretim Miktarı

Ortalama Birim Maliyet =  $39.208.232.816.115 / 3.037.631 = 39.208.232.816 * 1000 / 3.037.631 = 12.907.503$  TL

Birleşik Ürün Maliyetleri:

Normal Benzin :  $610.278 * 12.907.503 = 7.877.165.115.830$  TL.

Motorin :  $1.613.001 * 12.907.503 = 20.819.815.246.500$  TL.

Fuel Oil :  $814.352 * 12.907.503 = 10.511.250.883.000$  TL.

### 3.1.2.2 Ağırlıklı Ortalama Maliyeti Esas Alan Yöntemin Uygulanması

Tüpraş'ta yabancı hampetrolden üretim maliyetleri 39.208.232.816.115 TL'dir. Rafineride Normal benzin 610.278 ton 'dur. Motorin 1.613.001ton, Fuel Oil 6: 814.352 ton, üretilmiştir. Söz konusu mamullere ağırlıkları dikkate alınarak katsayılar belirlenirse sırası ile 3,8,4 katsayıları verilebilir. <sup>(121)</sup>

<u>Mamuller</u>	<u>Miktar</u>	<u>Katsayı</u>	<u>Eşdeğer Miktar</u>	<u>Birleşik Gider Dağıtımı</u>
N.Benzin	610.278	3	1.830.834	3.989.704.020.280 TL
Motorin	1.613.001	8	12.904.008	28.120.065.825.300 TL
Fuel Oil	814.352	4	3.257.408	7.098.455.563.580TL
			+-----	
			17.992.250	

Birleşik Gider / Eş Değer Mamul Miktarı =  $39.208.232.816.115 / 17.992.250 = 2.179.173$

<sup>121</sup> A.g.e. , s.6.

**Birleşik Ürün Maliyetleri:**

Normal Benzin	: 2.179.173	*	1.830.834	=	3.989.704.020.280 TL
Motorin	: 2.179.173	*	12.904.008	=	28.120.065.825.300 TL
Fuel Oil	: 2.179.173	*	3.257.408	=	7.098.455.563.580 TL

**3.1.2.3 Piyasa Fiyatı Esas Alan Yönetimin Uygulanması:**

Ek gider olmadığı için (Satış fiyatından hareketle geriye doğru hesaplama yöntemi uygulanamaz) satış hasılatı yöntemini uygularsak ;

Tüpraş'ta yabancı petrolden üretim maliyetleri 39.208.232.816.115 TL'dir. Rafineride Normal Benzin: 610.278 ton, Motorin: 1.613.000 ton, Fuel Oil: 814.352 ton üretilmiştir. Satış fiyatları (ortalama) ise 73.399.920 TL/ton Normal Benzin, 57.026.537 TL/ton Motorin, 33.780.466 TL/Ton Fuel Oil 6 dır. (<sup>122</sup>)

<u>Ürünler</u>	<u>Üretim Miktarları</u>	<u>Satış Fiyatları (TL)</u>	<u>Satış Hasılatı</u>	<u>S. Has. (%)</u>
N.benzin	610.278	73.399.920	44.794.356.377.700	(27)
Motorin	1.613.000	57.026.537	91.983.804.181.000	(56)
Fuel Oil	814.352	33.780.466	27.509.190.048.000	(17)

**Giderlerin ürünlere dağılımı ;**

N.benzin	:	39.208.232.816.115	*	0,27	=	10.586.222.860.300 TL
Motorin	:	39.208.232.816.115	*	0,56	=	21.956.610.376.900 TL
Fuel Oil	:	39.208.232.816.115	*	0,17	=	6.665.399.578.720 TL

<sup>122</sup> A.g.e.

### 3.1.3 Yan Ürün Maliyetlerinin Saptanması

#### 3.1.3.1 Satış Hasılatını Esas Alan Yöntemlerin Uygulanması

##### 3.1.3.1.1 Satış Hasılatını Diğer Gelirler Arasında Ele Alan Yöntemin Uygulanması

Satış Hasılatını esas alan yöntemler,yan ürün satış hasılatlarının , gelir tablolarında, maliyet hesaplama yöntemlerine göre farklı yerlerde gösterilmesi esasına dayanır.

GELİR TABLOSU ( <sup>123</sup> )		(* 1000000)
Brüt Satışlar		3.231.880.409
Satışlardan İndirimler (-)		1.674.422.593
Net Satışlar		1.557.457.816
Satışların Maliyeti (-)		1.389.548.854
Faaliyet Giderleri (-)		35.659.679
Esas Maliyet Kar / Zarar		132.249.283
<u>Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar</u>		261.611.202
Diğer Faaliyetlerden Gelirler: 261.209.933		
Yan Mamul Satış Hasılatı : + <u>401.269</u>		
		261.611.202
Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)		29.057.966
Finansman Giderleri (-)		26.760.408
Faaliyet Karı (zararı)		338.042.081
Olağan Dışı Gelirler ve Karlar		4.570.078
Olağan Dışı Giderler ve Zararlar (-)		12.545.349

<sup>123</sup> Tüpraş , 1999 Yılı Gelir Tablosu , İzmit , 1999, s.56.

Dönem Karı (Zarar)	330.066.810
Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)	117.097.306
Net Dönem Karı (ZARARI)	212.969.504

### 3.1.3.2 Satış Hasılatını Ek Bir Satış Hasılatı Olarak Ele Alan Yöntemin Uygulanması

#### GELİR TABLOSU (<sup>124</sup>) (\* 1000000)

<b><u>Brüt Satışlar</u></b>	<b>2.232.281.678</b>
Esas Mamul Satışları:	3.231.880.409
Yan Mamul Satış Hasılatı: +	<u>401.269</u>
	<b>2.232.281.678</b>
Satışlardan İndirimler(-)	1.674.422.593
Faaliyet Giderleri (-)	35.659.679
Esas Maliyet Kar / Zarar	132.650.552
Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar	261.290.933
Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)	29.057.996
Finansman Giderleri (-)	26.760.408
Faaliyet Karı (zararı)	338.042.081
Olağan Dışı Gelirler ve Karlar	4.570.078
Olağan Dışı Giderler ve Zararlar (-)	12.545.349
Dönem Karı (Zarar)	330.066.810
Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)	117.097.306
Net Dönem Karı (ZARARI)	212.969.504

## 3.1.3.3- Satış Hasılatının Satılan Bileşik Ürün Maliyetinden Düşülmesi

GELİR TABLOSU (<sup>125</sup>) (\* 1000000)

Brüt Satışlar	3.231.880.409
Satış İndirimleri (-)	1.674.422.593
Net Satışlar	1.557.457.816
<u>Satışların Maliyeti (-)</u>	1.389.147.585
Üretim Maliyeti:	1.389.548.854
Yan Mamul Satış Hasılatı: (-)	<u>401.269</u>
	1.389.147.585
Brüt Satış Karı (ZARARI)	168.310.231
Faaliyet Giderleri (-)	35.659.679
Esas Maliyet Kar / Zarar	132.650.552
Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar	261.290.933
Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)	29.057.996
Finansman Giderleri (-)	26.760.408
Faaliyet Karı (zararı)	338.042.081
Olağan Dışı Gelirler ve Karlar	4.570.078
Olağan Dışı Giderler ve Zararlar (-)	12.545.349
Dönem Karı (Zarar)	330.066.810
Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)	117.097.306

<sup>124</sup> 1999 Yılı Gelir Tablosu , A.g.e. , s.56.

<sup>125</sup> A.g.e.

Net Dönem Karı (ZARARI)

212.969.504

### 3.1.3.4 Satış Hasılatını Birleşik Ürün Toplam Maliyetinden Düşen Yöntemin Uygulanması

#### GELİR TABLOSU (<sup>126</sup>) (\* 1000000)

Brüt Satışlar		3.231.880.409
Satış İndirimleri (-)		1.674.422.593
Net Satışlar		1.557.457.816
<u>Satışların Maliyeti (-)</u>		1.411.481.334
Üretim Maliyeti	1.389.548.854	
Yan Mamul Satış Hasılatı(-)	<u>401.269</u>	
	1.389.147.585	
Dönem Sonu Stok +	<u>22.333.749</u>	
	1.411.481.334	
Brüt Satış Karı (Zararı)		145.976.482
Faaliyet Giderleri (-)		35.659.679
Esas Maliyet Kar / Zarar		110.316.803
Diğer Faaliyetlerden Gelirler ve Karlar		261.290.933
Diğer Faaliyetlerden Giderler ve Zararlar (-)		29.057.996
Finansman Giderleri (-)		26.760.408
Faaliyet Karı (Zararı)		315.708.332

<sup>126</sup> A.g.e.



Olağan Dışı Gelirler ve Karlar	4.570.078
Olağan Dışı Giderler ve Zararlar (-)	12.545.349
Dönem Karı (Zarar)	307.733.061
Ödenecek Vergi ve Yasal Yükümlülükler (-)	117.097.306
Net Dönem Karı (ZARARI)	190.635.755

### 3.1.3.2 Piyasa Fiyatını Esas Alan Yöntemin Uygulanması

1999 Yılı Gider Tablosu rakamlarına göre <sup>(127)</sup>

Toplam Üretim Giderleri	:	1.390.514.587*	1000000
Yan Ürün Ek Gider	:	0	
Yan Ürün Brüt Satış Tutarı	:	401.269	* 1000000
Yan Ürün Net Satış Tutarı	:	401.269	* 1000000

Birleşik Ürüne Yüklenecek Toplam Gider :1.390.113.314 - 401.269= 1.390.113.314

Birim Maliyet: Toplam Gider / Üretim Miktarı

Birim Maliyet :1.390.113.341 \* 1000000 / 23.485.406 = 59.190.516 TL/ton

<u>Birleşik Mamul</u>	<u>M. Ton</u>	<u>Birim Maliyet</u>	<u>Maliyet</u>
Motorin	6.500.445	59.190.516	384.761.339.550.000 TL.

### 3.1.3.3 Piyasa Fiyatından Hareketle Geriye Doğru Hesaplama Yönteminin Uygulanması

1999 Yılı Faaliyet Raporu'ndan alınan rakamlarına göre; <sup>(128)</sup>

Kükürt kar marjı = Kükürt satış karı / Kükürt maliyeti = 26.193.708.352 / 375.075.400.414

Kükürt Kar Marjı = 0,07

Kükürt Satış Tutarı	:	401.269 * 1000000
Kar Tutarı	:	(28.088 * 1000000)
Maliyet	:	373.181 * 1000000
Ek Giderler	:	0
Maliyetten Alacağı Pay	:	373.181 * 1000000
Toplam Üretim Maliyeti	:	1.390.514.583 * 1000000
Yan Ürün Maliyet Payı (-)	:	373.181 * 1000000
Ana Ürünlere Dağıtılacak Maliyet:		1.390.141.402* 1000000

Birim Maliyet: Toplam Maliyet / Üretim Miktarı

Birim Maliyet : 1.390.141.402\*1000000 / 23.485.406 = 59.191.712 TL/ton

<u>Birleşik Ürün</u>	<u>M. Ton</u>	<u>Birim Maliyet</u>	<u>Maliyet</u>
Motorin	6.500.445	59.191.712	384.774.340.440.000 TL

<sup>127</sup> A.g.e.

## 3.2 Tüpraş ta Birleşik ve Yan Ürünlerin Maliyetlerinin Saptanmasında Kullanılan Yöntemler

### 3.2.1 Birleşik Ürün Maliyetlerinin Saptanması:

Giderler, 700 maliyet muhasebesi bağlantı hesabında gider yerlerine göre kayıt edilirler. 700 no 'lu hesaplardaki giderler , maliyet muhasebesi 7/A no 'lu hesaplara aktarılırlar.Böylece direk ilk madde ve malzeme giderleri, Direk işçilik giderleri, genel üretim giderleri, üretim ile ilgili işletme giderleri ve sonuçta da toplam olarak üretim maliyeti bulunur.

Tüpraş'ta ürünler bazında maliyet hesaplaması , satış fiyatları yardımıyla yapılmaktadır. Ürün cinslerine göre ürünlerin her ay dönem başı stoklar, üretim miktarları, toplam üretim, toplam satılabilir ürün, satışlar ve dönem sonu stoklarının bulunduğu stok hareket tabloları oluşturulur.Yıl sonlarında da bu tabloların kümülatif yıl sonu tabloları çıkartılır.Tüpraş'ta üretilen birleşik ürünlerden Motorin'i ele alacak olursak ; <sup>(129)</sup>

<u>D.B.Stok</u>	<u>Top.Üretim</u>	<u>Top.Sat.Ürün</u>	<u>Satışlar</u>	<u>D.S.Stok</u>
(Ton)21.362.308	217.320.326	238.682.634	186.339.263	52.343.371
(TL) 137.961.818.321	1.430.292.912.230	1.568.254.730.551	1.224.331.431.095	343.923.299.456

Aybaşlarında stoklardaki Motorin (birleşik ürün) miktarları ölçümlerle bulunur. Ay sonlarında satışların miktarları ve tutarları alınır. Ay sonlarında stoklardaki Motorin birim miktarları yine ölçümlerle bulunur. Stok hareket tabloları çıkarılır. Yıl sonunda da kümülatif yıl sonu stok hareket tabloları çıkarılır.

$$\text{Dönem Başı Stok} + \text{Üretim} = \text{Satışlar} + \text{Dönem Sonu Stok}$$

<sup>129</sup> Mali Rapor, a.g.e, s.9.

eşitliği ile dönem başı stok, satışlar, dönem sonu stok değerlerinin yardımı ile üretim miktarı ve tutarı bulunur.

$$\text{Dönem başı stok} + \text{Üretim} = \text{Satışlar} + \text{Dönem sonu stok}$$

$$137.961.818.321 + \text{Üretim} = (1.224.143.491.337 + 187.939.758) + 343.923.299.456$$

$$137.961.818.321 + \text{Üretim} = 1.568.254.730.551$$

$$\text{Üretim} = 1.568.254.730.551 - 137.961.818.321$$

$$\text{Üretim} = 1.430.292.912.230 \text{ TL.}$$

Tüpraş'ta dönem başı ve dönem sonu stokları ölçümlerle miktar olarak, parite fiyatlarıyla da üretim miktarları çarpılarak parite değerleri TL olarak bulunur. Satışlar da; ay içindeki satışların kayıtlardan miktar ve tutar olarak alınmasıyla bulunur. Üretim maliyeti, satışların miktar ve tutarlarının yardımıyla, bilinenlerden bilinmeyenlere doğru yukarıdaki matematiksel eşitlikle bulunur.

### 3.2.2 Yan Ürün Maliyetlerinin Saptanması

Tüpraş'ta birleşik ürün yan ürün ayırımı yapılmamaktadır. Birleşik mamullerin elde edilmesi sırasında ortaya çıkan, üretimin asıl gayesini oluşturmayan, proses çıktılarının parasal toplam getirileri içinde payı düşük olan, yan ürün tanımına uyan, ürünler vardır. Örneğin; Kükürt hem üretim miktarı, hem satış hasılatı olarak birleşik ürünlere nazaran % olarak %10'dan (üretim ve satış tutarı olarak) çok azdır. Kükürt üretimi 50.833 ton iken Tüpraş toplam üretimi 23.485.406 ton, Kükürt brüt hasılatı 401.269.108.766 TL. iken Tüpraş toplam hasılatı ise 3.232.281.677.531.615 TL'dir. Buna rağmen Tüpraş'ta Kükürt ve bunun gibi yan ürün statüsüne uyan ürünlerin, birleşik ürün hesaplama yöntemlerinin aynısı ile üretim maliyetleri hesaplanmaktadır.<sup>(130)</sup>

<sup>130</sup> 1999 Yılı Faaliyet Raporu, a.g.e. , s.27.

### 3.3 UYGULANAN YÖNTEMLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

#### 3.3.1 Birleşik ve Yan Ürün Ayırımı Yönünden

Tüpraş'ta birleşik ürün, yan ürün ayırımı yapılmamaktadır. Birleşik ürün maliyetleri hesaplama yöntemleri yan ürün maliyetlerini hesaplarken de kullanılmaktadır. Ayrıca yan ürünler için yan ürün hesaplama yöntemleri kullanılmamaktadır.

Proses çıktularına bağlı olarak; Tüpraş'ın temel üretim amaçlarını ve değercede önemli bir bölümünü oluşturan ürünlerle birlikte, teknolojik zorunluluk ve hammaddenin kimyası gereğince, değerce ikinci derecede önemli olan ürünlerde olduğu için ürünlerin birleşik ürün ve yan ürün olarak ayrılması uygun olacaktır.

#### 3.3.2 Birleşik Ürün Maliyetlerinin Saptanması Yönünden

Tüpraş'ta birleşik ürün maliyet hesaplama yöntemlerinin herhangi biri uygulanmamakta, piyasa fiyatını esas alan yöntemle benzer bir yöntemle ürünlerin maliyetleri hesaplanmaktadır. Tüpraş'ta ürün adedi olarak 50'yi aşkın değişik cinsten ürün üretilmektedir. Bu sebeple yalın üretim miktarını esas alan yöntemin uygulanması, birleşik ürünlerle yan ürünleri ve birleşik ürünler içinde gerek üretim gerekse satış tutarı olarak önemli yer tutan ürünleri, aynı birim maliyetle hesaplamak objektif olmayacaktır. Yalın üretim miktarını esas alan yöntem, birleşik ürünlerin pazar değerlerinin birbirine yakın olduğu sürece kullanılması uygundur. Tüpraş ürünlerinin pazar değerleri birbirine yakındır.<sup>(131)</sup>

Ağırlıklı ortalama maliyeti esas alan yöntemin uygulanması yalın üretim miktarlarını esas alan yöntemle göre daha uygun görünmektedir. Ancak, bu yöntemde de ağırlık katsayılarının hesaplanması subjektif temellere dayandığından, katsayılar gerçeğe yakın olarak hesaplanırsa da bu yöntemin uygulanması ile maliyetler sağlıklı hesaplanmış olmayacaktır.

Piyasa fiyatını esas alan yöntemlerin uygulanması, satış fiyatının büyük farklılıklar gösterdiği durumlarda, satış fiyatını temel aldığı (ağırlık katsayısı olarak) için diğer yöntemlerin yetersizliklerini gidermektedir.

<sup>131</sup> A.g.e.

Tüpraş için uygun yöntemin”Piyasa fiyatını esas alan yöntem” olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Ancak, bu yönteminde maliyetleri tam olarak yansıtmadığı göz önünde bulundurulması gerekir.

### 3.3.3 Yan Ürün Maliyetlerinin Saptanması Yönünden

Satış hasılatını esas alan yöntemleri uyguladığımızda satış hasılatının; diğer gelirler arasında gösterilmesi, ek bir satış hasılatı olarak ele alınması, birleşik ürün maliyetlerinden düşülmesi yöntemleri ile gelir tablolarında hiçbir değişiklik olmamıştır. Satış hasılatını birleşik ürün toplam maliyetinden düşen yöntem ise karlar da düşme görülmüştür.

Yan ürün , işletme faaliyetlerinin üretim amaçlarından biri değildir. Yan ürün satış hasılatı birleşik ürünlere göre değerce çok az olduğu durumlarda ,yan ürün satışından sağlanan hasılatın diğer gelirler olarak gösterilmesi en doğru karar olacaktır.

Piyasa fiyatını esas alan yöntem birleşik ürün, yan ürün ayırımı yapıldıktan sonra ek gider varsa ek giderlerin düşülüp maliyetlerin bulunması esasına dayanır.Oysa Tüpraş'ta ek gider yoktur.

Piyasa fiyatından hareketle geriye doğru hesaplama yöntemi ise tahmini satış tutarları, tahmini kar ve ek giderler olması halinde hesaplanmaktadır.Tahmini rakamlara dayandığı ve ek gider olmadığı için uygulanması zor ve gerçekçi olmayan bir yöntemdir.

## SONUÇ

Tüpraş'ta birleşik ürün, yan ürün ayırımına gidilmemektedir. Bilimsel tanımlara bakıldığında ve Tüpraş'ın üretim süreçlerine göz atıldığında; hampetrolden birleşik ürün, yan ürün, denilebilecek ürünler üretildiği görülmektedir.

Tüpraş'ta , birleşik ürün, yan ürün ayırımına gidilmelidir. Tüpraş'ta bu ayırım yapıldıktan sonra ,ürün maliyetleri hesaplanırken; birleşik ürünlere birleşik ürün maliyet hesaplama yöntemleri ,yan ürünlere yan ürün maliyet hesaplama yöntemleri uygulanmalıdır.

Maliyet muhasebesinin en önemli amaçlarından birisi , elde edilen ürünlerin birim maliyetlerini doğru olarak saptamaktır.

Tüpraş'ta aynı hammaddeden üretim sürecinde, üretim tekniğinin gereği olarak 50 den fazla ürün üretilmektedir. Farklı niteliklerdeki bu ürünlere, ne şekilde ürün maliyetlerine yükleneceği ve gerçeğe en yakın şekilde yüklenmesi birleşik ürün ve yan ürün maliyet hesaplama yöntemlerinin Tüpraş'a uygulanmasıyla olacaktır.

Birleşik üretim sonucu elde edilen ve değer olarak birbirine yakın ürünler birleşik ürün, değer olarak (üretim miktarı veya satış tutarı) tüm ürünlerin %10'u yada daha düşük bir değere sahip olan ürünler yan ürün olarak tanımlanmaktadır.

Birleşik ürünlerin, giderlerden ne kadar pay alması gerektiğinin saptanması için; yalın üretim miktarını esas alan yöntem,ağırlıklı ortalama maliyeti esas alan yöntem ve piyasa fiyatını esas alan yöntemler Tüpraş'ta uygulanmıştır.

Uygulanan yöntemlere göre , hesaplanan birleşik ürün maliyet payları , genellikle bir takım varsayımlara dayanmaktadır. Bu nedenle yönetim kararlarında bazı yanılıgılı kararların alınması olasılığı gözönüne alınarak , öncelikle bu ürünlerin piyasa durumları , özellikle rekabet , satış güçlükleri ve maliyet hacim kar ilişkileri üzerinde durulmalıdır. Yönetim açısından en önemli husus , uygulanacak yöntemi seçtikten sonra bunu değiştirmemektir. Çünkü yöntem değiştirildiği takdirde , farklı dönemler arasında sonuç karşılaştırmaları olanağı yoktur. Hatta aynı endüstri dallarında değişik işletmelerin farklı yöntemleri uygulaması , işletmeler arasındaki karşılaştırma olanaklarını aksatır. Dolayısıyla işletmeler , maliyet dağılımı için uygulayacakları yöntemleri ürünlerin piyasa durumları , rekabet , satış vb. hususları dikkate alarak seçmeli ve bunu

değiştirmeden dönemler itibariyle kullanmalıdırlar. Ancak , yöntemlerin , üretim niteliklerinin ve ürünlerin piyasa durumlarının farklılıklar göstermesi halinde değiştirilebileceğini de belirtmek gerekir.

Yalın üretim miktarını esas alan yöntem fiziki nitelikleri ve pazar değerleri birbirine yakın olmayan Tüpraş ürünleri için uygulanmamalıdır.Çünkü bu yöntemde eşit birim maliyetlerle bütün ürünlerin tek tek miktarları çarpılarak ürün maliyetleri bulunur.Tüpraş'ta üretim miktarları ve satış fiyatları birbirinden çok farklı ürünler üretilmektedir.Bu ürünlerin maliyetleri eşit birim maliyetle hesaplandığında ürünlerin maliyetten alacakları pay objektif olmamaktadır.

Ağırlıklı ortalama maliyeti esas alan yöntemde ise ürünlere ağırlık katsayısı verilmektedir. Ancak birleşik ürünlere verilen ağırlık katsayılarının saptanması, fiziki ölçümlere, bilimsel esaslara değil de tahmin ve sezgi gibi sübjektif esaslara dayandırılacak olursa, bunun sonucu olarak ta birleşik ürünlerin bu yöntemde göre birleşik maliyetten alacakları pay gerçekçi olmamaktadır.

Birleşik ürünler itibariyle, piyasa fiyatlarının büyük farklılıklar gösterdiği Tüpraş ürünleri için piyasa fiyatını esas alan yöntemde, ağırlık katsayısı olarak piyasa fiyatı kabul edilmektedir.

Birleşik ürünlerin üretimi için yapılan giderlerin, birleşik ürünlere %100 kesinlikte, dağıtmak imkansızdır.Her bir bileşik maliyet hesaplama yöntemi birbirinden farklı maliyetler ortaya çıkarmakla birlikte, bu maliyetlerin hiçbiri tamamıyla doğru değildir.

Tüpraş ürünlerinin eşit birim maliyetlerle hesaplanamayacak olması, ağırlık katsayılarının ancak piyasa fiyatları esas alınarak hesaplanırsa; maliyet muhasebesinin en önemli amaçlarından birisi, elde edilen ürünlerin birim maliyetleri doğruya en yakın olarak saptanacağı görülmüştür.Piyasa fiyatını esas alan yöntemin Tüpraş'ta uygulanması halinde daha gerçekçi maliyetler bulunacaktır.

Tüpraş'ta yan ürün tanımına uyan ürünlerin üretildiği kabul edilmelidir. Bu ürünlerin , kendi bünyelerinde yan ürün maliyet hesaplama yöntemleriyle maliyetleri hesaplanmalıdır. Yan ürün hesaplama yöntemleri de tezimizde uygulanmıştır. Bu yöntemler karşılaştırılacak ve bir sonuca varılacak olursa; piyasa fiyatını esas alan yöntemin; uygulanma olanağı yoktur çünkü , işletmenin bir bölümünde üretilen ürünlerin, işletmenin başka



bölümünde kullanılması dikkate değer miktarlarda değildir ve yan ürünlere ayrıca ek gider yapılmamaktadır. Piyasa fiyatından hareketle geriye doğru hesaplama yönteminin de; ürünlere ek gider yapılmadığı, kar ve satış tutarının tahmini rakamlara dayandığı için uygulanması olanağı yoktur.

Yan ürün satış hasılatını esas alan yöntem de Tüpraş'ın yan ürün üretme amacı olmadığı için ek bir satış hasılatı olarak değil de, diğer gelirlerde gösterilmesi satılıp bir gelir elde edildiğinden daha gerçekçi olacaktır.

Çalışmamız da Tüpraş'da birleşik ve yan ürün ayrımı yapılması gerektiği , birleşik ve yan ürün maliyet hesaplama yöntemlerini ayrı ayrı Tüpraş'ta uygulanabilirliği ve Tüpraş için hangi yöntemlerin daha uygun olabileceği belirlenmeye çalışılmıştır..

Tüpraş, ülkemizin toplam rafinaj kapasitesinin %86' sına ve ayrıca hampetrol, LPG ve diğer petrol ürünleri dış alımı için mükemmel bir altyapıya ve güçlü bir lojistik konuma sahip olması ile Türkiye için önemli ve değerli bir kuruluştur.

Tüpraş Yönetim Kurulunun hedeflerinden bazıları şunlardır:

“Ülkemizin lider enerji kuruluşu ve dünya klasında bir rafineri şirketi olmak.”

“Şirket genelinde bir harcama bütçesi kontrol sistemi geliştirerek üretimi ve çalışmalarını daha ucuz yapmanın yollarını bulmak.”

“Yakın ve orta vadede karlılığı arttırmak için kapasite kullanımını ve ürün hasılatını arttırmak, maliyetleri azaltmak” hedeflenmektedir.

Türkiye için stratejik öneme sahip ve vergi gelirleri açısından oldukça önemli olan Tüpraş'ta , gerçek maliyetlerin tespitinde maliyet hesaplama yöntemleriyle , birleşik ürünlerin ve yan ürünlerin ayırımını yapılarak , maliyetlerin hesaplanabileceği gösterilmeye çalışılmıştır.

## KAYNAKÇA

AKDOĞAN Nalan , Tekdüzen Muhasebe Sisteminde Maliyet Muhasebesi Uygulamaları , Cem Veb Ofset , Ankara , 1998.

AKINCI Nejat – ERDOĞAN Necmettin , Maliyet Muhasebesi , Barış Yayınları , İzmir , 1995.

AKŞİT Bilgütay , Maliyet Muhasebesi Teori ve Problemleri , Der Yay. , İstanbul , 1996.

AKŞAM GAZATESİ, Borsa-Finans Sayfası, 22 Temmuz 2001.

ALBAYRAK İsmail, Çözümleriyle Maliyet Muhasebesi Problemleri, İstanbul, 1982.

ALTUĞ Osman , Maliyet Muhasebesi İlkeler Uygulamalar , Marmara Ü. N.S.Vakfi Yay. No:434 – 667 , İstanbul , 1991.

AYBOĞA Hanifi, “Mamul Maliyetlerinde Enflasyonist Etkiye Vergisel Önlemler”, Mükellefin Dergisi, İstanbul, 1999, Sayı.80.

AYBOĞA Hanifi-ALTUĞ Osman, Tek Düzen Hesap Planı ve Maliyet Muhasebesi, Alfa Bas Yay.,İstanbul, 1997.

BİLGİNOĞLU Fahir, “Üretim Tiplerine Göre Birim Maliyetleme Sistemleri”, Muhasebe Enstitüsü Dergisi, İ.Ü İşl.Fak. Sayı:27, İstanbul, 1982.

BROCK Horace , Cost Accounting ; Theory Practise , Mc Graw-Hill Book Co. , New York , 1971.

BURSAL Nasuhi - ERCAN Yücel, And.Ü. Açıköğretim Fak.Yay. , No: 888, Eskişehir, 1998.

BURSAL Nasuhi , Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama , İst. Ü. Yay. No:2705 , İstanbul , 1980.

BURSAL Nasuhi – ERCAN Yücel , Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama , Der Yayınları , İstanbul , 1994.

BÜYÜKMİRZA Kamil , Maliyet ve Yönetim Muhasebesi , Başar Ofset , Ankara , 1999.

CHARLES T. Horngren , Cost Accounting A Managerial Emphasis , Fourth Edition , Prentice Hall International Inc. , London , 1977.

ÇETİNER Ertuğrul, Üretimde Maliyet Hesapları, Duygu Baskı, Ankara, 1992

ÇÖMLEKÇİ Ferruh, Maliyet Muhasebesinin Hedefleri, And.Ü.İ.İ.Dergisi, Eskişehir, Cilt.3, Sayı.1.

ELMACI Orhan , Uygulamalı Maliyet Muhasebesi , Kütahya , 2000.

ERGİN Hüseyin – SEVİM Şerafettin , Envanter Bilanço , Ekspres Matbaası , Kütahya , 1997.

ERTUNA İbrahim, Maliyet Muhasebesi, Araştırma Eğitim Yay A.ş., İstanbul, 1982.

GÜNDÜZ Balkan , “Bağlı Üretimde Birim Maliyetleri” , İst. Ü. İşlet. Fak. Muh. Ens. Dergisi , Sayı:6 , İstanbul , 1976.

GÜRSOY C.Tuncer, Yönetim ve Maliyet Muhasebesi, Lebib Yalkın Yayınları, İstanbul, 1997.

HAFTACI Vasfi , Maloluş Muhasebesi , Karadeniz Tek. Üniv. İ.İ.B.F. Genel Yay. No:136 , Fak. Yay. No: 9 , Trabzon , 1992.

HATİPOĞLU Zeyyat , Maliyet ve Yönetim Muhasebesi , Temel Araştırma A.Ş. Yay. No:12 , İstanbul , 1987.

HATİPOĞLU Zeyyat – GÜRSOY Cudi Tuncer , Maliyet ve Yönetim Muhasebesi , Aktif Büro Bas. Org. Yay. , No:9 , İstanbul , 1979.

HATIPOĞLU Zeyyat , Maliyet Muhasebesi, Sedok Yay., İstanbul, 1995.

<http://www.tupras.com.tr>.

İPÇİ Mustafa, TÜRMOB Yay.,No.12, Ankara, 1994.

KARTAL Ali, Maliyet Muhasebesinin Amaçları,And.Ü.Açıköğretim Fak. Yay .No.792, Eskişehir, 1998.

KELLER , Wayne - FERRAHA William , Management Accounting For Profit Control , Mc Graw-Hill Book Co , New York , 1966.

MATZ Adolph – USRY Milton F. , Cost Accounting ; Planning and Control , South-Western Publishing Co , Ohio , 1976.

MOORE Jaedicke , Maliyet ve Yönetim Muhasebesi , (Çev: Alparslan Peker) , İstanbul Ü. Yay. No: 3486 , İstanbul , 1988.

ORHAN Feryal , “Tali ve Birleşik Ürünlerin Maliyetlemesi” , İst. Ü. İşl. Fak. Muh. Enst. Dergisi , Sayı:30 , 1982.

ÖCAL Fikret , Maliyet Muhasebesi Temel Bilgiler, Fatih Matb., İstanbul, 1971.

ÖZDEMİR Serdar, “Üretim İşletmelerinde Yan Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması”, Vergi Raporu Dergisi, Ankara, 2001, Sayı.50.

PAZARÇEVİREN Selim Yüksel , Maliyet Muhasebesi , Sakarya İ.İ.B.F.Yay. , Sakarya , 2000.

PEKER Alparslan , Modern Yönetim Muhasebesi , Filiz Kitap Evi , İstanbul , 1983.

PEKER Alparslan , Yönetim Muhasebesi Genel Esasları , İst. Ü. Yay. No:2542 , İstanbul , 1978.

SAVCI Mustafa, Maliyet Muhasebesine Giriş, Akademi Yay., Rize, 1999.

TEKİN Cengiz , “Ortak ve Yan Mamuller” , Eskişehir İkt. ve İdr. Bİm. Fak. Dergisi , Cilt 5 , Sayı 2 , Eskişehir.

TEVFİK Arman , “Birleşik Maliyetlerin Dağıtımını” , And.Ü.İ.İ.B.Dergisi, Eskişehir, Cilt. 1, Sayı.2.

TÜPRAŞ , Ana Sözleşmesi , İzmit , 2001.

TÜPRAŞ, Faaliyet Raporu , İzmit , 1999.

TÜPRAŞ , İzmit Rafineri Müdürlüğü Eğitim Koordinatörlüğü , İzmit , 2000.

TÜPRAŞ , Mali Rapor , İzmit , 1995.

TÜPRAŞ , Muhasebe Hesap Planı , İzmit , 2000.

TÜPRAŞ , 1999 Yılı Faaliyet Raporu , İzmit, 1999.

TÜPRAŞ , 1999 Yılı Gelir Tablosu , İzmit , 1999.

TÜPRAŞ, 1999 Yılı Gider Bütçesi , İzmit , 1999.

URAGUN Mehmet , Uygulama Planlama Yönetim Kontrol Açılılarından Maliyet Muhasebesi , Ankara , 1975.

URAGUN Mehmet, Maliyet Muhasebesi ve Mali Raporlar, Nam Matb., Ankara, 1972.

USLU Selçuk , Maliyet Muhasebesi , Ankara , A.İ.T.İ. A. , Yay. No:27 , Ankara , 1980.

ÜSTÜN Rıfat , “İmalat İşletmelerinde Bilgi Destek Ve Yönetim Muhasebesi Problemleri Ve Çıktıları , A.Ü. Eğitim Sağ. Bil. Araş. Çal. Vakfı Yay. , No:13 , Eskişehir , 1984.

ÜSTÜN Rıfat , “Ortak ve Yan Mamullerin Maliyetlerinin Hesaplanmasında Uygulanan Yöntemler” , Eskişehir İ.İ.B.F. Dergisi , Cilt:9 , Sayı:2 , Eskişehir.

YÜCESOY Cevat, Maliyet Muhasebesi Prensipleri ve Tatbikatı, Sermet Matb., İstanbul, 1965.

## EKLER

## HESAP PLANI

<u>Hesap Numarası/Bölge</u>	<u>Hesap Sınıfı</u>	<u>Hesap Adı</u>	
100 00 000	2	A	KASA (TL)
100 10 000	2	B	KASA (TL)
100 10 001	2	C	KASA (TL)
101 00 000	2	A	ALINAN ÇEKLER
102 00 000	2	A	BANKALAR
102 10 000	2	B	T.C. Merkez Bankası
102 10 001	2	C	T.C. Merkez Bankası İzmit Ş.b
103 00 000	2	A	Verilen Çek ve Ödeme Emri (-)
108 00 000	2	A	Diğer Hazır Değerler
110 00 000	2	A	Hisse Senetleri
111 00 000	2	A	Özel Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları
112 00 000	2	A	Kamu Kesim Tahvil, Senet ve Bonoları
119 00 000	2	A	Menkul Kıymet Değer Düşüklüğü (-)
120 00 000	2	A	Alıcılar

121 00 000	2	A	Alacak Senetleri
122 00 000	2	A	Alacak Senetleri Reeskontu (-)
126 00 000	2	A	Verilen Depozito ve Teminatlar
127 00 000	2	A	Diğer Ticari Alacaklar
128 00 000	2	A	Şüpheli Ticari Alacaklar
129 00 000	2	A	Şüpheli Ticari Alacak Karşılığı (-)
131 00 000	2	A	Ortaklardan Alacaklar
133 00 000	2	A	Bağlı Ortaklardan Alacaklar
135 00 000	2	A	Personelimizden Alacaklar
136 00 000	2	A	Diğer Çeşitli Alacaklar
137 00 000	2	A	Diğer Alacak Senet Reeskontu (-)
138 00 000	2	A	Şüpheli Diğer Alacaklar
139 00 000	2	A	Şüpheli Diğer Alacak Karşılığı (-)
150 00 000	2	A	İlk madde ve Malzeme Stokları
150 11 000	2	B	Yabancı Ham Petrol
150 11 001	2	C	Libya
151 00 000	2	A	Yarı Mamul Üretim
152 00 000	2	A	Mamuller
152 10 000	2	B	Petrol Ürünleri Stokları ( Yabancı)
152 10 040	2	C	Motorin
153 00 000	2	A	Ticari Mallar

157 00 000	2	A	Diğer Stoklar
158 00 000	2	A	Stok Değer Düşük Karşılığı (-)
159 00 000	2	A	Verilen Sipariş Avansları
180 00 000	2	A	Gelecek Aylara Ait Giderler
181 00 000	2	A	Gelir Tahakkukları
190 00 000	2	A	Devreden Katma Değer Vergisi
191 00 000	2	A	İndirilecek Katma Değer Vergisi
192 00 000	2	A	Diğer Katma Değer Vergisi
193 00 000	2	A	Peşin Ödenen Vergiler ve Fonlar
195 00 000	2	A	İş Avansları
196 00 000	2	A	Personel Avansları
197 00 000	2	A	Sayım ve Tesellüm Noksanları
198 00 000	2	A	Diğer Çeşitli Dönen Varlıklar
199 00 000	2	A	Diğer Dönen Varlık Karşılığı (-)
220 00 000	2	A	Alıcılar
221 00 000	2	A	Alacak Senetleri
222 00 000	2	A	Alacak Senetleri Reeskontu (-)
226 00 000	2	A	Verilen Depozito ve Teminatlar
229 00 000	2	A	Şüpheli alacaklar karşılığı (-)
231 00 000	2	A	Ortaklardan Alacaklar
232 00 000	2	A	İştiraklerden Alacaklar



233 00 000	2	A	Bağlı Ortaklardan Alacaklar
235 00 000	2	A	Personelimizden Alacaklar
236 00 000	2	A	Diğer Çeşitli Alacaklar
237 00 000	2	A	Diğer Alacak Senetler Reeskontu(-)
239 00 000	2	A	Şüpheli diğer Alacak Karşılığı(-)
240 00 000	2	A	Bağlı Menkul Kıymetler
241 00 000	2	A	Bağlı Menkul Kıy. Değer Düşük Karş.(-)
242 00 000	2	A	İştirakler
243 00 000	2	A	İştiraklere Sermaye Taahhüdü
244 00 000	2	A	İştiraklere Sermaye Değer Düşük Karş(-)
245 00 000	2	A	Bağlı Ortaklıklar
246 00 000	2	A	Bağlı Ortaklıklar Sermaye Taahhüdü
247 00 000	2	A	Bağlı Ortaklık. Ser. Pay. Değ. Düş. Kar.(-)
248 00 000	2	A	Diğer Mali Duran Varlıklar
249 00 000	2	A	Diğer Mali Duran Varlık Karş. (-)
250 00 000	2	A	Arazi ve Arsalar
251 00 000	2	A	Yer altı ve yer üstü Düzenler
252 00 000	2	A	Binalar
253 00 000	2	A	Tesis Makine Cihazlar
254 00 000	2	A	Taşıtlar araç ve Gereçler
255 00 000	2	A	Döşeme ve Demirbaşlar

256 00 000	2	A	Diğer Maddi Duran Varlıklar
257 00 000	2	A	Birikmiş Amortismanlar (-)
258 00 000	2	A	Yapılmakta olan Yatırımlar
259 00 000	2	A	Verilen Avanslar
260 00 000	2	A	Haklar
261 00 000	2	A	Şerefiyeler
262 00 000	2	A	Kuruluş ve Örgütlenme Giderleri
263 00 000	2	A	Araştırma Geliştirme Giderleri
264 00 000	2	A	Özel Maliyetler
267 00 000	2	A	Diğer Maddi olmayan Duran Varlıklar
268 00 000	2	A	Birikmiş Amortismanlar (-)
269 00 000	2	A	Verilen Avanslar
271 00 000	2	A	Arama Giderleri
272 00 000	2	A	Hazırlık ve Geliştirme Giderleri
277 00 000	2	A	Diğer Özel Tüken. Tabii Varlıklar
278 00 000	2	A	Birikmiş Tükenme Payları (-)
279 00 000	2	A	Verilen Avanslar
280 00 000	2	A	Gelecek Yıllara ait Giderler
291 00 000	2	A	Gelecek Yıllarda İnd. K.D.V
292 00 000	2	A	Diğer K.D.V
293 00 000	2	A	Gelecek Yıllar İHT. Stokları

294 00 000	2	A	Elden Çıkarılacak Stok ve Maddi Dur Var.
295 00 000	2	A	Peşin Ödenen Vergiler ve Fonlar
297 00 000	2	A	Diğer Çeşitli Duran Varlıklar
298 00 000	2	A	Stok Değer Düşüklüğü Karşılığı(-)
299 00 000	2	A	Birikmiş Amortismanlar (-)
300 00 000	2	A	Banka Kredileri
303 00 000	2	A	Uzun Vadeli Kredi Ana Para Tak. ve Faiz
304 00 000	2	A	Tahvil Anapara Borç Tak ve Faiz
305 00 000	2	A	Çıkarılmış Bonolar ve Senetler
306 00 000	2	A	Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymetler
308 00 000	2	A	Menkul Kıymet ihraç Farkları (-)
309 00 000	2	A	Diğer Mali Borçlar
320 00 000	2	A	Satıcılar
321 00 000	2	A	Borç Senetleri
322 00 000	2	A	Borç Senetleri Reeskontu (-)
326 00 000	2	A	Alınan Depozito ve Teminatlar
329 00 000	2	A	Diğer Ticari Borçlar
331 00 000	2	A	Ortaklara Borçlar
332 00 000	2	A	İştiraklere Borçlar
333 00 000	2	A	Bağlı Ortaklara Borçlar
335 00 000	2	A	Personele Borçlar

336 00 000	2	A	Diğer Çeşitli Borçlar
337 00 000	2	A	Diğer Borç Senetleri Reeskontu (-)
340 00 000	2	A	Alınan Sipariş Avansları
349 00 000	2	A	Alınan Diğer Avanslar
360 00 000	2	A	Ödenecek Vergi ve Fonlar
361 00 000	2	A	Ödenecek Sosyal Güvenlik Kesintileri
368 00 000	2	A	Vadesi Geçmiş Ert.veyaTak.Vergi ve Yük
369 00 000	2	A	Ödenecek Diğer Yükümlülükler
370 00 000	2	A	Dönem Karı Vergi ve Diğer Yasal Yüküm
371 00 000	2	A	Dön.Karı.Peş.Öd.Vergi ve Diğ.Yas.Yk.(-)
372 00 000	2	A	Kıdem Tazminatı Karşılığı
373 00 000	2	A	Maliyet Giderleri Karşılığı
379 00 000	2	A	Diğer Borç ve Gider Karşılığı
380 00 000	2	A	Gelecek Aylara Ait Gelirler
381 00 000	2	A	Gider Tahakkukları
391 00 000	2	A	Hesaplanan K.D.V
392 00 000	2	A	Diğer K.D.V
393 00 000	2	A	Merkez ve Şubeler C/H
397 00 000	2	A	Sayım ve Tesellüm Fazlaları
399 00 000	2	A	Diğer Çeşitli Yabancı Kaynaklar
400 00 000	2	A	Banka Kredileri

405 00 000	2	A	Çıkarılmış Tahviller
407 00 000	2	A	Çıkarılmış Diğer Menkul Kıymet
408 00 000	2	A	Menkul Kıymet İhraç Farkı (-)
409 00 000	2	A	Diğer Mali Borçlar
420 00 000	2	A	Satıcılar
421 00 000	2	A	Borç Senetleri
422 00 000	2	A	Borç Senetleri Reeskontu (-)
426 00 000	2	A	Alınan Depozito ve Teminatlar
429 00 000	2	A	Diğer Ticari Borçlar
431 00 000	2	A	Ortaklara Borçlar
432 00 000	2	A	İştiraklere Borçlar
433 00 000	2	A	Bağlı Ortaklara Borçlar
436 00 000	2	A	Diğer Çeşitli Borçlar
437 00 000	2	A	Diğer Borç Senetleri Reeskontu (-)
438 00 000	2	A	Kamuya Olan Ert.veya Taksit Borçları
439 00 000	2	A	Diğer Çeşitli Borçlar
440 00 000	2	A	Alınan Sipariş Avansları
449 00 000	2	A	Alınan Diğer Avanslar
472 00 000	2	A	Kıdem Tazminatı Karşılıkları
479 00 000	2	A	Diğer Borç ve Gider Karşılığı
480 00 000	2	A	Gelecek Yıllara Ait Gelirler

481 00 000	2	A	Gider Tahakkukları
492 00 000	2	A	Gelecek Yıl.Ert. veya Terkin Edilen KDV
493 00 000	2	A	Tesise Katılma Payı
499 00 000	2	A	Diğer Çeşitli Uzun Vadeli Yab. Kaynak
500 00 000	2	A	Sermaye
501 00 000	2	A	Ödenmemiş Sermaye (-)
520 00 000	2	A	Hisse Senedi İhraç Primleri
521 00 000	2	A	Hisse Senedi İptal Kararları
522 00 000	2	A	Maddi Duran Var.Yeniden Değ. Artışları
523 00 000	2	A	İştirakler Yeniden Değerleme Aşaması
529 00 000	2	A	Diğer Sermaye Yedekleri
540 00 000	2	A	Yasal Yedekler
541 00 000	2	A	Statü Yedekleri
542 00 000	2	A	Olağan Üstü Yedekler
548 00 000	2	A	Diğer Kar Yedekleri
549 00 000	2	A	Özel Fonlar
570 00 000	2	A	Geçmiş Yıllar Karları
580 00 000	2	A	Geçmiş Yıllar Zararları (-)
590 00 000	2	A	Dönem Net Karı
591 00 000	2	A	Dönem Net Zararı (-)
600 00 000	2	A	Yurt İçi Satışlar

601 00 000	2	A	Yurtdışı Satışlar
602 00 000	2	A	Diğer Gelirler
610 00 000	2	A	Satıştan İadeler (-)
611 00 000	2	A	Satış İskontoları (-)
612 00 000	2	A	Diğer İndirimler (-)
620 00 000	2	A	Satılan Mamuller Maliyeti (-)
621 00 000	2	A	Satılan Ticari Mallar Maliyeti (-)
622 00 000	2	A	Satılan Hizmet Maliyeti (-)
623 00 000	2	A	Diğer Satışların Maliyeti (-)
630 00 000	2	A	Araştırma ve Geliştirme Giderleri
631 00 000	2	A	Pazarlama Satış ve Dağıtım Giderleri
632 00 000	2	A	Genel Yönetim Giderleri (-)
640 00 000	2	A	İştiraklerden Temettü Gelirleri
641 00 000	2	A	Bağlı Ortak Temettü Gelirleri
642 00 000	2	A	Faiz Gelirleri
643 00 000	2	A	Komisyon Gelirleri
644 00 000	2	A	Konusu Kalmayan Karşılıklar
645 00 000	2	A	Menkul Kıymet Satış Karları
646 00 000	2	A	Kambiyo Karları
647 00 000	2	A	Reeskont Faiz Gelirleri
649 00 000	2	A	Diğer Olağan Gelir ve Karlar

653 00 000	2	A	Komisyon Giderleri (-)
654 00 000	2	A	Karşılık Giderleri (-)
655 00 000	2	A	Menkul Kıymet Satış Zararı (-)
656 00 000	2	A	Kambiyo Zararları (-)
657 00 000	2	A	Reeskont Faiz Giderleri (-)
659 00 000	2	A	Diğer Olağan Gider ve Zararları (-)
660 00 000	2	A	Kısa Vadeli Borçlanma Giderleri (-)
661 00 000	2	A	Uzun Vadeli Borçlanma Giderleri
671 00 000	2	A	Önceki Dönem Gelir ve Karları
679 00 000	2	A	Diğer Olağandışı Gelir ve Karlar
680 00 000	2	A	Çalışmayan Kısım Gider ve Zararları (-)
681 00 000	2	A	Önceki Dönem Gider ve Zararları
689 00 000	2	A	Diğer Olağandışı Gider ve Zararları (-)
690 00 000	2	A	Dönem Karı ve Zararı
691 00 000	2	A	Dön.Kar.Diğer Ver.Ve Yasal Yük.Karş.(-)
692 00 000	2	A	Dönem Net Karı ve Zararı
700 00 000	2	A	Maliyet Muhasebe Bağlantı Hesabı
710 00 000			Direk İlk Madde ve Malzeme Gid. Hs.
710 01 000			Direk İlk Madde Hs.
710 02 000			Direk Malzeme Hs.
710 03 000			Üretimle İlgili Dış. Yap. İşler Hs.



711 00 000 Direk ilk Mad. ve Malz. Gid. Yans. Hs.

Yukarıdaki hesapların yansıtma hesapları 711 nolu hesabın alt hesapları olarak açılmıştır.

720 00 000 Direk İşçilik Giderleri Hs.

720 10 000 Kapsam Dışı Per. Üc. ve Gid. Hs.

720 20 000 Kapsam İçi Per. Ücret ve Gid. Hs.

721 00 000 Direk İşçilik Gid. Yansıtma Hs.

Yukarıdaki hesapların yansıtma hesapları 721 nolu hesabın alt hesapları olarak açılmıştır.

730 00 000 Genel Üretim Giderleri Hs.

730 04 000 Endirek Malzeme Hs.

730 10 000 Kapsam Dışı Per. Ücret ve Gid. Hs.

730 20 000 Kapsam İçi Per. Ücret ve Gid. Hs.

730 30 000 Dışarıdan Sağ. Fayda ve Hizmetler Hs.

730 40 000 Çeşitli Gid. Hs.

730 50 000 Vergi, Resim, Harçlar Hs.

730 60 000 Amortisman Gid. Hs.

730 70 000 Büyük Tamir Gid. Hs.

731 00 000 Genel Üretim Gid. Yans. Hs.

Yukarıdaki hesaplara yansıtma hesapları 731 nolu hesabın alt hesapları olarak açılmıştır.

**GİDER YERLERİ****ESAS ÜRETİM GİDER YERLERİ :**

1000	Esas Üretim Masraf Yerleri
1101	Ham Petrol 1
1102	Ham Petrol 2
1103	Ham Petrol 3
1201	Reformer 1
1202	Desulfruser 2
1203	Reformer 2
1204	Desulfruser 2
1205	Reformer 3
1206	Desulfruser 3
1207	CCR 3
1301	FCCU 1
1302	LPG 1
1303	FCCU 2
1304	LPG Fuel Gas Dea Merox

1305	İzopentan Nafta Merox
1401	Kükürt Nötralizasyon
1501	Asfalt Vakum
1502	Asfalt Üfleme
1503	Kirli Su Sıyırma
1701	Unicracker
1702	Hidrojen
1703	Amin 2
1704	Kükürt 2
1705	Tail Gas
1706	Fleyr 4

#### YARDIMCI ( Üretim ve Hizmet ) GİDER YERLERİ :

2000	Yardımcı Üretim Masraf Yerleri
2101	Sapanca Suyu
2102	Ham ve Demin Suyu 1
2103	Ham ve Demin Suyu 2
2104	Yardımcı Servisler 1
2105	Yardımcı Servisler 2
2106	Soğutma Suyu Kulisi 1,2
2107	Soğutma Suyu Kulisi 3

2108	Fleyr 1,2,3
2109	Atık Su Arıtma
2201	Buhar Üretim 1
2202	Buhar Üretim 2
2301	Elektrik Üretim Dağıtım
2401	Pompa Transfer
2501	Tel Paçallama
3000	Yardımcı Hizmet Masraf Yerleri
3101	Malzeme İkmal
3102	Ambarlar
3103	İstanbul Ofis
3201	Elektrik Atölyesi
3202	Enstruman Atölyesi
3203	Mekanik Atölye
3204	Garaj Transport
3205	Metal Atölyesi
3206	İnşaat Atölyesi
3301	Kafeterya
3302	Ekonoma
3303	Site Sosyal Merkez
3304	Lojmanlar

3305	Baş Hekimlik
3306	Sosyal Giderler

**DİĞER GİDER YERLERİ :**

4000	Yatırım Masraf Yerleri
4101	İnşaat
4102	Proje
4103	Elektrik Enstrüman
4105	Teknik Kontrol
4201	Yatırımlar Müdürlüğü
5000	Üretim Yerleri Yönetimi Masraf Yerleri
5101	Proses Ünit. İşletme Müdürlüğü
5102	Vardiya Şefliği
5201	Yardımcı Tesisler İşletme Müdürlüğü
5301	Teknik Servisler Müdürlüğü
5302	Operasyon Planlama
5303	Teknik Servisler
5304	Laboratuvar

7000	Pazarlama Satış ve Dağıtım Masraf Yerleri
7101	Ticaret Müdürlüğü
7201	Arazöz Dolum
7202	Vagon Dolum
7203	İskeleler Liman
7205	Romorkörler
7206	Dubalar
7207	Botlar
8000	Genel İdare Masraf Yerleri
8101	Rafineri Müdürlüğü
8201	Rafineri Müdür Yardımcılığı (Teknik)
8202	Proje Kontrol Müdürlüğü
8203	Bakım Müdürlüğü
8204	Malzeme İkmal Müdürlüğü
8205	Teknik Emniyet ve Çevre Müdürlüğü
8206	Bakım Planlama
8301	Rafineri Müdür Yardımcılığı (İdari)
8302	Mali İşler Müdürlüğü
8303	Personel ve Sosyal İşler Müdürlüğü
8304	Haberleşme
8305	Sosyal İşler

8307	Eğitim
8401	Savunma Sekreterliği
8501	Hukuk Műşavirliđi
8601	Planlama ve Ekonomik Araştırma
8602	Ebim

