

MUĞLA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

**ENERJİ SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERİN
ÖZELLEŞTİRİLMESİNDE FİRMA DEĞERLEMESİ SORUNU VE TÜPRAŞ
ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

LEVENT YILMAZ

DOÇ.DR. ERKAN POYRAZ

TEMMUZ 2009

MUĞLA

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

**ENERJİ SEKTÖRÜNDE FAALİYET GÖSTEREN İŞLETMELERİN
ÖZELLEŞTİRİLMESİNDE FİRMA DEĞERLEMESİ SORUNU VE TÜPRAŞ
ÖRNEĞİ**

LEVENT YILMAZ

Sosyal Bilimleri Enstitüsünde

“Yüksek Lisans”

Diploması Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih :20 Nisan 2009

Tezin Sözlü Savunma Tarihi :09 Temmuz 2009

Tez Danışmanı : Doç.Dr.Erkan POYRAZ

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. Mine TÜKENMEZ

Jüri Üyesi : Yrd.Doç.Dr. Yavuz ÇİFTÇİ

Enstitü Müdürü :Prof.Dr.Nurgün OKTİK

TEMMUZ 2009

MUĞLA

TUTANAK

Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün/...../..... tarih ve sayılı toplantısında oluşturulan jüri, Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin maddesine göre, İşletme Anabilim Dalı Yüksek lisans öğrencisi Levent YILMAZ'ın “Enerji Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Özelleştirilmesinde Firma Değerlemesi Sorunu ve Tüpraş Örneği ” adlı tezini incelemiş ve aday/...../..... tarihinde saat’da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin olduğuna ile karar verildi.

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Erkan POYRAZ

Yrd.Doç.Dr.Yavuz ÇİFTÇİ

Yrd.Doç.Dr.MineTÜKENMEZ

YEMİN

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Enerji Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Özelleştirilmesinde Firma Değerlemesi Sorunu ve Tüpraş Örneği” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilenlerden olduğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

09/07/2009

Levent YILMAZ

YÜKSEKÖĞRETİM KURULU DOKÜMANTASYON MERKEZİ**TEZ VERİ GİRİŞ FORMU****YAZARIN****MERKEZİMİZCE DOLDURULACAKTIR.****Soyadı : YILMAZ****Adı : Levent****Kayıt No:****TEZİN ADI****Türkçe** : Enerji Sektöründe Faaliyet Gösteren İşletmelerin Özelleştirilmesinde Firma Değerlemesi Sorunu ve Tüpraş Örneği**Y. Dil** : Valuation Problem in Privatization Of Energy Sector Firms And Tüpraş Case**TEZİN TÜRÜ: Yüksek Lisans****Doktora****Sanatta Yeterlilik****x****O****O****TEZİN KABUL EDİLDİĞİ****Üniversite** : Muğla Üniversitesi**Fakülte** : İktisadi İdari Bilimler**Enstitü** : Sosyal Bilimler**Diğer Kuruluşlar** :**Tarih** :**TEZ YAYINLANMIŞSA****Yayımlayan** :**Basım Yeri** :**Basım Tarihi** :**ISBN** :**TEZ YÖNETİCİSİNİN****Soyadı, Adı** : Erkan POYRAZ**Ünvanı** : Doç.Dr.

TEZİN YAZILDIĞI DİL :Türkçe

TEZİN SAYFA SAYISI:152

Tezin Konusu (Konuları) :

- 1.Petrol Sektöründe Değerleme Kriterleri**
- 2.Genel Değerleme Yöntemleri**
- 3. Özelleştirme uygulamaları**
- 4.TÜPRAŞ özelleştirmesi**

TÜRKÇE ANAHTAR KELİMELER :

- 1.Petrol sektörü**
- 2.Değerleme**
- 3.Özelleştirme**
- 4.Tüpraş**

Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.

İNGİLİZCE ANAHTAR KELİMER: Konunuzla ilgili yabancı indeks, abstrakt ve thesaurus'ları kullanınız.

- 1.Oil Sector**
- 2.Valuation**
- 3.Privatization**
- 4.Tüpraş**

Başka vereceğiniz anahtar kelimeler varsa lütfen yazınız.

- | | |
|--|----------|
| 1- Tezimden fotokopi yapılmasına izin vermiyorum | O |
| 2- Tezimden dipnot gösterilmek şartıyla bir bölümünün fotokopisi alınabilir | O |
| 3- Kaynak gösterilmek şartıyla tezimin tamamının fotokopisi alınabilir | O |

Yazarın İmzası :

Tarih :/...../.....

ÖZET

Bu çalışmada özelleştirme değerlemesi, petrol sektörünün teknik terminolojisi ile bağ kurularak anlatılmıştır. Çok geniş bir alan olan enerji sektörü değerlemesi, petrol sektörünün alt akım (rafinasyon ve pazarlama) kolu ile daraltılmış, bu sınırlamaya rağmen konular arasında teknik olarak mantık sırasının korunması maksadıyla üst akım (üretim ve iletim) konularına değinilmiştir. Değerleme ve özelleştirme teorileri genel manada alınmıştır. Enerji sektörünün güncel değerlendirme kriterlerini içine alan teorik yöntemler verilmiştir.

Özelleştirme 20. yüzyıl son çeyreği itibariyle ekonomik ve siyasi bir realitedir. Geçmişte kamu kaynaklarıyla oluşturulmuş varlıkların zamanla devlet kontrolünden özel mülkiyete geçişi olarak tanımlanabilir. Özelleştirmenin kamuya sağlayacağı faydalar ise değerlendirme alanında yetkin bir çaba ile gerçekleştirilebilir. Enerji sektörünün, çok büyük yatırım maliyeti ve teknik kapasite gerektiren bir alan olması nedeniyle, özelleştirilmesindeki potansiyel alıcılar ancak bu sektörde faaliyet gösteren diğer yerli ve yabancı firmalardır. Enerji sektöründeki özelleştirmenin ekonominin genişleme döngüsünde yapılması özelleştirilen firmanın en yüksek değeri bulabilmesi açısından önemlidir. TÜPRAŞ'taki blok satış ihaleleri bu zamanlama açısından çok doğru bir periyotta gerçekleştirilmiştir.

TÜPRAŞ örneği değerlemeye esas olabilecek negatif ve pozitif yönleriyle tanıtılmıştır. Bu değerlemedeki temel olabilecek teknik konular ayrıntılarıyla belirtilmiş , eş grup karşılaştırmaları teknik konulara göre düzenlenmiştir.

ABSTRACT

In this thesis privatization valuation issue was tried to be explained by establishing bound with the terminology of petroleum sector. The vast energy valuation subject has been narrowed by downstream branches of petroleum sector. Despite this limitation, in order to protect logical segmentation between the chapters technically, the upstream branches has been mentioned. Valuation and privatization theories were tried to be explained in a way of some approaches with general terms. Recent valuation methodologies about energy was also mentioned.

Privatization is a economic and political reality for last quarter of the 20th century. Privatization could be also identified as transition of assets from state control to private sector in the past. Profitable results of privatization could be realized by distinguished afford. Due to the needs of giant investment costs and technical capacities in the energy sector, the potential buyers may be the foreign or local companies which carry on business in that field already. To be able to find the peak value of privatizing company, it is also important to operate the action during the expanding cycle of economy. We can see that the timing of block privatization auction of TÜPRAŞ was in the right periods.

Generally this TÜPRAŞ example is to be tried to introduce with its negative and positive aspects. In this valuation technical issues are detailed in basic fields there with all the peer group comparisons are methodized according to technical base.

Kısaltmalar

AB:Avrupa Birliği

APM: arbitrage pricing method, arbitraj fiyatlama modeli

ATAŞ:Anadolu Tasfiyehanesi Anonim Şirketi

ATS:Avusturya şilini

BOTAŞ: Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi

CAPEX:Capital Expenditure , sermaye giderleri

CAPM:Capital Asset Pricing Model, menkul varlık fiyatlama modeli

DCF: Discounted Cash Flow , İndirgenmiş Nakit Akımları

EBIT: Earnings Before Interest Tax

EBITDA: Earnings Before Interest Tax Depreciation and Amortization

EIA : Energy Information Administration

EÜAŞ:Elektrik Üretim Anonim Şirketi

EV:Enterprise Value , İşletme Değeri

FCF: Free Cash Flow, Serbest Nakit Akımı.

GSMH: Gayri Safi Milli Hasıla

IEA:International Energy Agency , Uluslararası Enerji Ajansı .

IMF: International Monetary Fund , Uluslararası Para Fonu.

İMKB:İstanbul Menkul Kıymetler Borsası

İNA: İndirgenmiş Nakit Akımlar

KHK:Kanun Hükümünde Kararname

KİT:Kamu İktisadi Teşebbüsü

KOYK:Kamu Ortaklığı Yüksek Kurulu

LNG: Likit doğalgaz.

LPG:Likit Petrol Gazı

LSE: London Stock Exchange , Londra Menkul Kıymetler Borsası

Mt: Milyon ton

MTA:Maden Tetkik Arama Kurumu

Mtoe: Million tons oil equivalent, milyon ton petrol eşidi

NC:Nelson Complexity, Nelson Kompleksitesi

NCI:Nelson Complexity Index, Nelson Kompleksite Endeksi

NYMEX:New York Mercantile Exchange , New York Vadeli İşlemler Borsası
NYSE: NewYork Stock Exchange, New York Menkul Kıymetler Borsası
OECD: Organization Of Economic Cooperation and Development , Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
OPEC: Organization of thePetroleum Exporting Countries , Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
ÖİB:Özelleştirme İdaresi Başkanlığı
ÖYK:Özelleştirme Yüksek Kurulu
P/E: Price /Earning , Fiyat / Kazanç.
PKD: Piyasa Kapitalizasyon Değeri
ppm: Parts per million
RoACE:Return on Average Capital Employed , ortalama sermaye getirisi.
SPE:Society of Petroleum Engineers
SSCB: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TPAO:Türk Petrolleri Anonim Ortaklığı
TPAŞ:Türkiye Petrolleri Anonim Şirketi
TÜSİAD:Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği
WACC:Weighted Average Capital Cost,Ağırlıklı Ortalama Sermaye Maliyeti
WEO: World Energy Outlook, Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) yıllık enerji raporu.
WPC:World Petroleum Congress
WTI:West Texas Intermediate

İÇİNDEKİLER

	sayfa
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	
ENERJİ SEKTÖRÜ VE ÖZELLEŞTİRME	
1. ENERJİ SEKTÖRÜ	4
1.1.1 Petrol ve Gaz Sektörünün Makro Rakamlar İle İfade Edilmesi...	7
1.1.2 Petrol ve Gaz Sektörü Yatırımları	8
1.1.3 Rafinaj Sektörünün Enerji Piyasasındaki Yeri.....	10
1.2 PETROL.....	12
1.2.1 Petrol Terminolojisi.....	12
1.2.2 Petrol Tipleri ve Nitelikleri	15
1.3 TÜRKİYE’DE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN YAPISI.....	17
1.3.1 Türk Petrol ve Gaz Pazarı.....	18
1.3.2 Türk Sermaye Piyasasında Enerji Sektörünün Yeri ve Etkinliği.....	19
1.3.3 Küresel Enerji Piyasası.....	20
1.3.4 Küresel Sermaye Piyasalarında Enerji Sektörü	21
1.4 ÖZELLEŞTİRME.....	22
1.4.1 Özelleştirme Yöntemleri.....	24
1.4.1.1 Geçiş Ekonomilerinde Özelleştirme Yöntemleri.....	25
1.4.1.2 Liberal ve Karma Ekonomilerde Özelleştirme Yöntemleri.....	27
1.4.2 Türk Mevzuatında Özelleştirme Yöntemleri	31
1.4.3 Özelleştirme Yönteminin Belirlenmesi	34
İKİNCİ BÖLÜM	
DEĞERLEME	
2. DEĞERLEME TEORİSİNE GENEL BAKIŞ.....	35
2.1 DEĞERLEME VE FİYATLAMA.....	35
2.2 DEĞERLEME YÖNTEMLERİ.....	40

2.2.1 Maliyet Yaklaşımı.....	40
2.2.2 Gelir Yaklaşımı	41
2.2.3 Piyasa Yaklaşımı	41
2.3 FİRMA DEĞERLEMESİNDE ANALİZ TEKNİKLERİ.....	42
2.3.1 Teknik Analiz.....	42
2.3.2 Temel Analiz.....	43
2.3.3 Ekonominin Analizi.....	44
2.3.3.1 Sektör Analizi.....	45
2.3.3.2 Firma Analizi.....	47
2.3.4 Modern Yaklaşım.....	48
2.4 FİRMA DEĞERLEMESİ.....	49
2.4.1 Ekonomik Değerleme.....	50
2.4.1.1 Ticari Karlılık Analizi.....	50
2.4.1.1.1 İndirgenmiş Nakit Akımları Yöntemi	51
2.4.1.1.1.1 Nakit Akımları	54
2.4.1.1.1.2 Nakit Akımları Tahmin Süresi.....	56
2.4.1.1.1.3 İskonto Oranı.....	56
2.4.1.1.2 Menkul Varlık Fiyatlandırma Modeli.....	58
2.4.1.1.3 Arbitraj Fiyatlandırma Modeli.....	61
2.4.1.1.4 Nakit Akımlarından Firma Değerinin Hesaplanması.....	62
2.4.1.1.5 Temettü Verimi Yöntemi	64
2.4.1.1.6 Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi	69
2.4.1.1.7 Piyasa Değeri/Defter Değeri Oranı Yöntemi	72
2.4.1.1.8 Fiyat/Nakit Akımı Yöntemi	73
2.4.1.1.9 Piyasa Kapitalizasyon Değeri Yöntemi	74
2.4.1.1.10 Defter Değeri.....	75
2.4.1.1.11 Ekspertiz Değeri.....	76
2.4.1.1.12 Net Aktif Değer	77
2.4.1.1.13 Tasfiye Değeri.....	81
2.4.1.1.14 Amortize Edilmiş Yenileme Değeri	82
2.4.1.1.15 Yeniden Yapma Değeri.....	82

2.4.1.1.16 Emsal Değer.....	83
2.4.1.1.17 İşleyen Teşebbüs Değeri.....	84
2.4.1.1.18. Uluslararası Petrol Şirketlerinin Değerlemesinde Ortalama Sermaye Getirisi Yöntemi.....	86
2.4.1.1.18.1 Petrol Endüstrisinde Kullanılan Finansal Göstergeler	87
2.4.1.2 Toplumsal (Ulusal) Karlılık Analizi	90
2.4.2 Finansal Değerleme.....	92
2.5 ÖZELLEŞTİRME DEĞERLEMESİNDE YAŞANAN GÜÇLÜKLER..	93

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜPRAŞ ÖZELLEŞTİRMESİ VE DEĞERLEME

3.TÜPRAŞ ÖZELLEŞTİRMESİ.....	98
3.1 TÜPRAŞ'IN ENERJİ SEKTÖRÜNDEKİ YERİ.....	98
3.2 TÜRKİYE'DE RAFİNERİ İŞLETMELERİ VE TÜPRAŞ'IN TARİHÇESİ.....	99
3.2.1 Boğaziçi Tasfiyehanesi (1930-1934).....	100
3.2.2 Raman Tecrübe Tasfiyehanesi (1942-1945).....	100
3.2.3 Batman Tecrübe Tasfiyehanesi	100
3.2.4 Batman Rafinerisi (1955)	101
3.2.5 İstanbul Petrol Rafinerisi A.Ş. (İPRAŞ) (1961).....	101
3.2.6 İzmir Rafinerisi (1973).....	102
3.2.7 Kırıkkale Rafinerisi (1986).....	102
3.2.8 TPAO'da Statü Değişikliği ve Entegrasyonda Çözülme.....	103
3.2.9 TÜPRAŞ'ın Kuruluşu.....	103
3.2.10 17 Ağustos Depreminden Sonra TÜPRAŞ	105
3.3 TÜPRAŞ'ın Üretim Yapısı.....	106
3.3.1 TÜPRAŞ'ın Hammadde Temin Yapısı.....	107
3.3.2 TÜPRAŞ'ın Ürün Gamı.....	108
3.3.3 TÜPRAŞ'ın Rafineri Marjı	110
3.4 TÜPRAŞ'IN YATIRIMLARI.....	113

3.5 TÜPRAŞ'IN LOJİSTİK KAPASİTESİ (DEPOLAMA KAPASİTESİ VE ZORUNLU STOK GEREĞİ).....	115
3.6 TÜPRAŞ'A BAĞLI ORTAKLIKLAR.....	117
3.6.1 Deniz İşletmecisi ve Tankerciği A.Ş. (DİTAŞ).....	117
3.6.2 Müsterek Yönetime Tabi Ortaklıklar.....	117
3.7 TÜPRAŞ'IN ÖZELLEŞTİRİLMESİ.....	118
3.7.1 TÜPRAŞ'ın Özelleştirilmesinde Aşamalar.....	119
3.7.2 İlk Halka Arz (1991).....	120
3.7.3 İkinci Halka Arz (2000).....	120
3.7.4 İptal Edilen Efremov Kautschuk-Zorlu Blok Satışı.....	122
3.7.4.1 Yargı Süreci.....	123
3.7.4.2 Efremov Kautschuk-Zorlu Satış Girişiminin Sonuçları.....	125
3.7.5 TÜPRAŞ Özelleştirmesinde 3. Aşama.....	126
3.7.6 TÜPRAŞ Özelleştirmesinde 4. Aşama.....	127
3.7.6.1 Yargı Süreci	129
3.7.6.2 TÜPRAŞ Özelleştirmesinde Hukuki Sürecin Sonucu	130
3.8 TÜPRAŞ'IN FİRMA DEĞERLEMESİ.....	132
3.8.1 TÜPRAŞ'ın Finansal Göstergeleri.....	135
3.8.2 TÜPRAŞ Eş Grup Karşılaştırması.....	137
3.8.3 Duyarlılık Analizi.....	139
3.8.4 TÜPRAŞ Özelleştirmelerinin Petrol Fiyatları İle Karşılaştırılması.....	140
SONUÇ.....	143
KAYNAKÇA.....	153

Tablolar Listesi

	sayfa
Tablo 1. Enerji Sektörü	4
Tablo 2. Dünyanın En Büyük 10 Enerji Şirketi.....	10
Tablo 3. Petrol Tipleri ve Özellikleri.....	16
Tablo 4. Elektrik Üretim Kapasitesinin Kuruluşlara Dağılımı.....	18
Tablo 5. Firma Yaşam Döngüsü- Faktör Matrisi.....	48
Tablo 6. Sektör Betaları.....	60
Tablo 7. Politik Risk.....	61
Tablo 8. TÜPRAŞ Ürün Bilançosu	107
Tablo 9. TÜPRAŞ Ham Petrol Maliyet Tablosu	107
Tablo 10. TÜPRAŞ'ın Yıllara Göre Ürün Dağılımı.....	109
Tablo 11. TÜPRAŞ'ın Rafineri Marjları.....	112
Tablo 12. Fuel Oil Dönüşüm Projesi.....	114
Tablo 13. DİTAŞ'a Ait Tanker Filosu.....	117
Tablo 14. Müşterek Yönetime Tabi Ortaklıklar.....	118
Tablo 15. TÜPRAŞ Özelleştirmesinde Ortak Girişim Grupları.....	128
Tablo 16. TÜPRAŞ Bilanço Özeti.....	136
Tablo 17. TÜPRAŞ Finansal Göstergeler.....	136
Tablo 18. TÜPRAŞ Eş Grup Karşılaştırması.....	137
Tablo 19. TÜPRAŞ, HP, ORL Özelleştirme Karşılaştırması.....	138
Tablo 20. Karşılaştırmalı Duyarlık Analizi.....	139
Tablo 21. TÜPRAŞ Özelleştirmesi Sonucu Oluşan Firma Değeri	142
EK TABLO -1 Avrupa Birliği Bölgesi Petrol Sektörü Özelleştirme Kronolojisi..	147
EK TABLO 2: TÜPRAŞ Değerleme Rasyoları.....	150

Şekiller Listesi

	sayfa
Şekil-1 :1973-2006 Dünya Enerji Tüketimi	6
Şekil-2:1971-2006 Dünya Toplam Enerji Arzı.....	8
Şekil-3 : Piyasayı Etkileyen Faktörler.....	46
Şekil-4: Değerleme Analizi	49
Şekil-5 :Petrol ve Gaz Firmaları Ortalama Sermaye Getirileri , 2005.....	89
Şekil-6 : TÜPRAŞ Varlıklarının Görünümü.....	99
Şekil-7: TPAO Reorganizasyonu.....	105
Şekil-8: Beyaz ve Siyah Ürün Tüketimi ve Yüzdesel Dağılım	109
Şekil-9: TÜPRAŞ - Akdeniz Kompleks Rafineri Marjı	111
Şekil-10: TÜPRAŞ Rafineri Marjı–Net Kar	113
Şekil-11 : TÜPRAŞ Yatırım Harcamaları	115
Şekil-12 : Türkiye Beyaz Ürün Depolama Kapasite Dağılımı (2004).....	116
Şekil–13: TÜPRAŞ Sermaye Yapısı.....	131
Ek Şekil – 1 :Petrol Fiyatları – TÜPRAŞ Özelleştirme.....	152

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın ortaya çıkmasında değerli katkıları olan tez danışmanım Doç.Dr Erkan POYRAZ'a, Muğla Üniversitesinin akademik personeline ve desteğini bir an olsun esirgemeyen sevgili eşim Oya YILMAZ'a teşekkürlerimi sunarım

Levent YILMAZ

GİRİŞ

Enerjinin insan yaşamındaki vazgeçilmezliği onu modern yaşamın en stratejik kavramı haline getirmiştir. Değişik formları ile enerji günümüz üretim ve tüketim kalıplarının değişmez girdisidir. Enerji kaynaklarının kontrolü üzerine mücadele dünyanın yüzyılı aşkın süreyle ortak yazgısını oluşturmaktadır. 19.Yüzyıl ikinci yarısından başlayarak yazılan petrolün tarihi , dünyanın siyasi tarihinden çok az noktada ayrılmaktadır. Ekonominin, güç skalasında siyasi ve askeri gücü alt sıralara itmesiyle birlikte dünyanın en önemli emtiası olan petrol bağımlılığı en üst noktaya çıkmıştır. Her ülke bu zenginlik ve güç kaynağından daha fazla yararlanmak üzere kendi araçlarını seferber ederek petrol ile ilgili üretim, işleme, dağıtım, pazarlama sektörlerine özel önem vermektedirler. Piyasa ekonomisinin gelişmediği bölgelerde bu faaliyetler devlet eliyle diğer bölgelerde ise devlet teşviki ve düzenlemeleriyle yerine getirilmektedir. II.Dünya savaşının sonunda yeniden şekillenen ekonomik ve siyasi yapı ile birlikte enerji savaşı bitmiş gibi gözüksede tüm iyimser tahminler 1970’lerdeki petrol şoku ile sonlanmıştır. 1973 Ekiminde Arap ülkelerinin başlattığı petrol ambargosu, dünya ticareti ve sanayisinde petrolün ne kadar önemli hale geldiğini açıkça göstermiştir. Beş aylık ambargo sonucunda , benzincilerde uzayan kuyruklar, aksayan sanayi üretimi, otomotiv endüstrisinin aldığı büyük darbe petrolün sokaktaki insan için vazgeçilmezliğini tüm çıplaklığı ile ortaya koymuştur. Tüm dünya “olmayan enerjinin en pahalı enerji” olduğunu bu örnekle görmüş oldu. Devletler ise bu stratejik emtiaya sahip olmadan siyasi ve askeri hakimiyetin tam olarak tesis edilemeyeceğini kavramışlardı. Bu tarihten sonra petrol sadece bir hammadde olarak değil tüm dünyadaki siyasi ve ekonomik olayların muhtemel sonuçlarının fiyatı içinde değerlendirildiği bir gösterge olarak kabul edilmiştir.

Dünya ihtiyacı olan enerjiyi alternatif kaynaklardan temin etmeye çalışsada fosil yakıtlar olan petrol, kömür ve doğalgaz halen dünya enerji kaynaklarının %86’sını oluşturmaktadır¹. Enerji kaynakları sıralamasında petrol, geçmiş yıllara göre

¹ EIA, World Energy Review 2007’ye göre 2005 enerji kaynaklarının enerji ölçüsü cinsinden dağılımı ; petrol 169 katrilyon BTU , kömür 122 katrilyon BTU, doğalgaz 122 katrilyon BTU hidroelektrik enerjisi 29 katrilyon BTU, nükleer enerji , jeotermal ve diğer 7 katrilyon BTU olmak üzere toplam 459 katrilyon BTU.

payı azalmakla birlikte birinciliğini korumaktadır. Devletler açısından bakıldığında en az savunma kadar stratejik ve hayati olan enerji sektörünün *laissez faire* türü bir liberalizm ile yönetilmesi düşünülmemektedir. Son yıllarda enerji politiğın dünya ekonomisinde belirleyici rolünün artması , devletlerin bu sektördeki birleşme , satın alma ve nüfuz faaliyetlerini daha sıkı mercek altına almasına ve gerektiğinde müdahalesine yol açmıştır. Bu konuda en çarpıcı örneklerden biri Amerika Birleşik Devletleri temsilciler meclisinin Çin Ulusal Açıkdeniz Petrol Şirketinin (CNOOC) Unocal’i satın alma girişimi karşısında takındığı önleyici tutumdur. Gelişmekte olan ülkelere enerji ve sanayi “reformu” adı altında tavsiye edilen milli kuruluşların özelleştirilmesi , enerji alanında yabancı firmaların iç piyasaya entegrasyonu konuları gelişmiş ekonomiler sözkonusu olduğunda yerini korumacılığa bırakmaktadır. Benzer yaklaşım 1987 yılında Kuveyt Yatırım Sermayesi Fonunun, British Petroleum özelleştirmesinde halka arz edilen hisselerin %20’ne yakını almasından sonra yaşanmıştır. Özelleştirmenin anavatanı sayılan Büyük Britanya’da Margareth Thatcher kabinesinin zor anlar yaşamasına neden olan bu satış işlemi diplomasi kullanılarak hisselerin tekrar geri alınması ile sonuçlanmıştır. Kısaca; 1980’li yıllara damgasını vuran özelleştirme hareketi enerji varlıklarındaki devlet mülkiyetini azaltsada kontrolün elden bırakılmasına yol açmamıştır (Bortolotti ve Faccio , 1997,s26) .

2000’li yıllarda dünya ekonomi iklimini etkileyen iki önemli gelişme bulunmaktadır. Bunlardan ilki küresel dış ticarete belirgin artış ve buna bağlı bütçe dengesizlikleri ikincisi ise yükselen enerji fiyatlarıdır. ABD’nin devasa boyutlara ulaşan bütçe açıklarına karşın , başta Çin olmak üzere petrol ihraç eden ülkelerde oluşan bütçe fazlalarının yarattığı dengesizlik , özellikle net yabancı varlık pozisyonlarında yaşanan değişim ve ABD \$’nın diğer para birimleri karşısında değer kaybetmesine neden olmuştur. OECD verileri ekonomik dengesizliklerin enerji fiyat artışlarından daha önce başladığını göstermektedir. Buna karşın enerji fiyatlarındaki artış bu dengesizlikleri artırıcı etki yapmıştır. Sarmal olarak gelişen ekonomik sebep sonuç ilişkisi içinde ucuzlayan fonlama maliyetleri ile beslenen spekülâtif hareket emtia ve enerji piyasalarında aşırı fiyat artışlarına yol açmıştır. Taşınmaz ve emtia fiyatlarında yaşanan yükselişler 2008 sonbaharı itibari ile yerini , ekonomik kriz , resesyon, varlık fiyatlarının erimesi sonucu oluşan daralmaya bırakmıştır. Günümüz

koşullarının meydana getirdiği atmosfer kuşkusuz ödemeler dengesi açık veren, dış kaynağa bağımlı ekonomik denge yürütmeye çalışan ülkeler için yeni kaynak arayışları ile sonuçlanacaktır. Bu ekonomik döngünün enerji sektöründe yeni bir özelleştirme ve devlet kontrolünden ayrılma dalgası yaratıp yaratmayacağı daha ileriki dönemlerdeki gelişmeler tarafından belirlenecek gibi gözükmektedir.

Bu çalışmada özelleştirme ve değerlendirme konuları birbirleri ile paralel olarak işlenmiştir. Enerji özelleştirmeleri ile ilgili birçok finansal ve teknik bilginin erişiminde yaşanan güçlükler nedeniyle her özelleştirme işleminin aynı parametreler ile incelenmesi mümkün olmamıştır. Finansal parametrelerin değerlendirilmesinde dünya çapında değişik muhasebe sistemlerine göre üretilmiş verilerin birbiriyle kıyaslanması bir diğer güçlüğü meydana getirmiştir. Enerji sektörü özelleştirmesinde konu daraltması; Tüpraş örneğinin uygulama konusu yapılması nedeniyle petrol ve gaz endüstrisi rafinaj kolu içinde yapılmıştır. Dünya ölçeğinde petrol ve gaz sektörünün entegre şirketlerden oluşması , rafinaj sektöründe özelleştirmenin çok sınırlı olması eş grup örneklemesini önemli ölçüde sınırlamıştır. Dünya çapında seçilen petrol ve gaz sektörü firma özelleştirme örnekleri ülke bazında değişik uygulamaların olabileceğini göstermek amacı taşımaktadır.

Dünya petrol tüketimi açısından bakıldığında ,dünya ekonomik görünümüyle tüketimin bazı paralellikler gösterdiği söylenebilir . Dünya ticaretindeki artış , Çin , Hindistan gibi ekonomilerin üretimde lokomotif rol üstlenmeleri , dünyadaki kalabalık ülkelerde artan alım gücü ile paralel artan otomobil sahipliği gibi dinamikler petrol talebini etkileyen başlıca faktörler olarak tanımlanmaktadır. Arz yönünden bakıldığında ise dünya kanıtlanmış petrol rezervlerinin dörtte üçünden fazlasının arz güvenliğini tehlikeye sokacak kadar istikrarsız yada istikrarsızlaşma potansiyeli olan bölgelerde toplandığı bir gerçektir. Oluşan vadeli petrol fiyatlarında arz güvenliğinin etkisi azımsanmayacak orandadır.

Birinci Bölüm

ENERJİ SEKTÖRÜ VE ÖZELLEŞTİRME

1. ENERJİ SEKTÖRÜ

Enerji sektörü en geniş tanıma göre, petrol , gaz ve kömür gibi depolanabilir enerji kaynaklarının , araştırılması , üretimi , pazarlanması , rafinasyonu ve taşınması ile ilgili firmalardan oluşur . Dünya ekonomik durumu özetlendiğinde temel değişken veya parametre olarak alınan verilerden biri belkide birincisi enerji fiyatlarının seviyesi ve gelecek dönem tahminleridir. Daha spesifik bir adlandırma ile petrol fiyatlarının güncel seviyesi ve geleceğe yönelik tahmin senaryoları dünya ekonomisinin temel parametrelerini oluşturmaktadır.

Tablo-1: Enerji Sektörü

ELEKTRİK	PETROL	DOĞALGAZ
-ÜRETİM	- ÜRETİM	-ÜRETİM
Fosil yakıtlı enerji tesisleri	Petrol Kuyuları	Karasal Gaz Kuyuları
Kömür	Açıkdeniz Petrol Kuyuları	Açıkdeniz Gaz Kuyuları
Gaz		
Petrol		
Nükleer Santral	Terminaller	-İŞLEME
Hidroelektrik Santral	Boru Hatları	-İLETİM (Boru Hatları)
Yenilenebilir Enerji	Depolama	-DAĞITIM (Boru Hatları)
-İLETİM	-PETROL İŞLEME	-DEPOLAMA
Trafo lar	Rafineriler	-SIVILAŞTIRILMIŞ
İletim Hatları	Terminaller	DOĞAL -GAZ
Kontrol Merkezleri	Boru Hatları	TESİSLERİ
-DAĞITIM	Depolama	-KONTROL SİSTEMLERİ
Trafo lar	Kontrol Sistemleri	-GAZ PİYASASI
İletim Hatları		
Kontrol Merkezleri		
-KONTROL SİSTEMLERİ		
-ELEKTRİK PİYASASI	Petrol Piyasası	

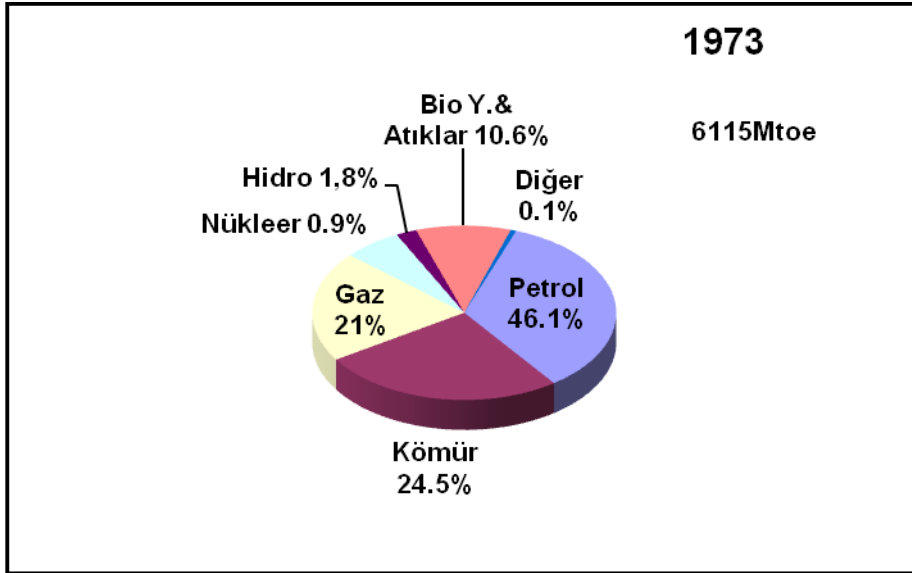
Uluslararası Enerji Ajansının (EIA) 1973-2006 karşılaştırma seti incelendiğinde küresel enerji kaynakları ve bunların temin edildiği coğrafyalarda

yapısal bir dönüşüm gözlenmektedir. 1973'ten günümüze ana enerji kaynağı olarak petrol toplamda payı düşmekle birlikte birinciliğini korumuştur. 1973 Yılında petrol ana enerji kaynağı olarak %46.1'lik paya sahipken 2006 itibari ile %34.4'e gerilemiştir. Benzer trend OECD bölgesinde de gözlenerek %52.8 olan toplam pay %13.5 düşerek %39.3'e gerilemiştir. OECD ülkelerinin dünyanın geri kalanına göre motorlu taşıt sahipliğinde daha ön sıralarda olması bunun başlıca sebeplerinden biridir. Dünya ve OECD ülkelerinde başta LNG (Likit doğalgaz) olmak üzere gaz kullanımı hemen hemen aynı oranda artış göstermiştir . OECD ülkelerinde gazın payı %18.8'den %22.6'a dünyada ise %16'dan %20.5'e çıkmıştır. Bu artışta 1990 sonrası LNG satışında Rusya Federasyonunun Avrupa pazarını etkin olarak değerlendirmesi ve gaz taşımacılığında yaşanan gelişmeler sıralanabilir. Kömür ana enerji kaynakları sıralamasında üçüncülüğü korumuştur, özellikle gelişmekte olan ülkeler için kömür hala ucuz ve çıkarılması kolay bir enerji kaynağıdır. Kömürün OECD ülkelerinde payı azalırken dünya ölçeğinde artmıştır. Kömür diğer yakıtlara göre daha kirli ve 19.yüzyıla ait bir yakıt olmasına karşın halen önemini korumaktadır. Dünya ve OECD ölçeğinde payını rekor seviyede artırarak gerçek bir enerji devrimine imza atan nükleer enerji olmuştur. Dünya ölçeğinde 1973'te %0.9 olan payını 2006'da %6.2'e çıkararak 7 misli gelişme kaydetmiştir, OECD ölçeğinde bu pay %1.3'ten %10.6'a çıkmıştır. Genel enerji kaynaklarının tablosunda payını radikal biçimde artıran diğer bir kalem ise yenilenebilir enerji kaynaklarıdır şekil -1'de diğer başlığı altında gösterilen bu segmentin dünya çapındaki payı %0.1 iken 2006'da payı %0.6'dır , benzer yükseliş OECD ülkelerinde de gözlenmektedir %0.2 olan 0.9'a çıkmıştır. Diğer enerji kaynaklarına göre daha fazla inovasyon içeren teknolojilere bağımlı olan bu enerji kaynağının payının OECD ülkelerinde dünyaya oranla %50 daha fazla olması dikkat çekicidir.

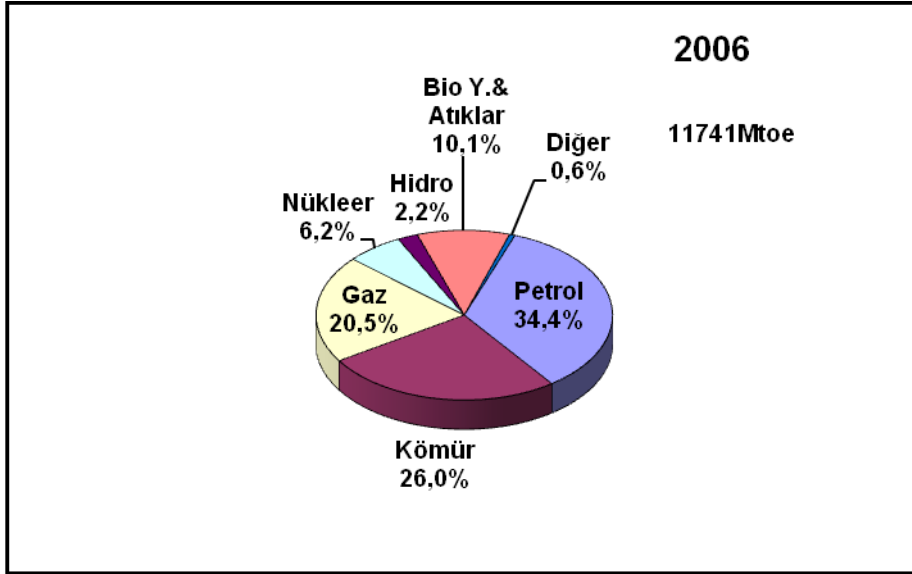
Bu veriler dünyanın daha temiz , daha ucuz ve arz güvenliği vaad eden enerjilere yönelik trend izlediğini göstermektedir. Petrol en temel enerji kaynağı olmaya devam etmektedir. Depolama kolaylıkları, nakliye ve iletim altyapısının mükemmelliği ve güncel makine parkının petrole göre dizayn edilmiş olması en az çeyrek yüzyıllık perspektifte onu benzersiz kılmaktadır.

Petrol'ün pazar payında değişen oranlar diğer enerji kaynaklarının artan rekabeti , enerji sektöründe faaliyet gösteren firmaların karlılıklarını dolayısıyla varlıklarını koruyabilmeleri için konsolidasyona itmiştir. Şirketler küresel çapta dev birleşmelere imza atarak² hidrokarbon sektöründe dikey ve yatay entegrasyona gitmeye mecbur kalmışlardır. BP (British Petroleum) gibi şirketler kendilerini hidrokarbon sektöründe farklı konumlamaya geçirek *enerji şirketi* oldukları yönünde vurgu yaparak yeni küresel vizyon belirlemektedirler.

Şekil -1 :1973-2006 Dünya Enerji Tüketimi



² BP-AMOCO , EXXON-MOBIL , Conoco-Phillips birleşmeleri .

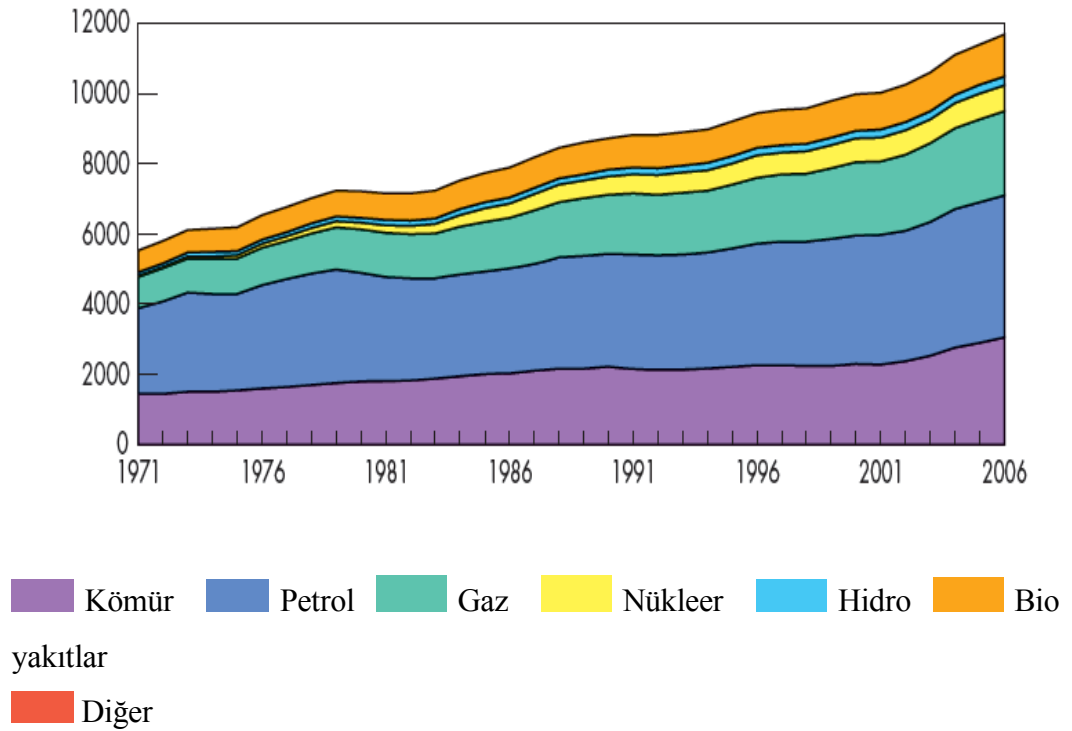


1.1.1 Petrol ve Gaz Sektörünün Makro Rakamlar İle İfade Edilmesi

Dünyada 1980-2004 arasındaki enerji verileri incelendiğinde talebin yıl bazında ortalama %3.2 arttığı tespit edilmiştir(WEO ,2006). 2004-2030 dönemi için yapılan projeksiyon ise %3.4'lük yıllık artışı işaret etmektedir . Bu senaryolar dahilinde yapılan öngörülerde dünyanın en önemli enerji hammaddesi olan petrolün rolü daha öne çıkmaktadır . Dünya petrol talebi 2007 sonu itibariyle günlük 86.1 milyon varil olarak gerçekleşmiştir (IEA,2008) buna karşın arz 85.6 milyon varilde kalmıştır . Günlük 500,000 varillik açık petrol fiyatlarında kendini göstermiş olup 2008 yılında ham petrol fiyatları nominal fiyatlarla tarihi zirveleri görmüştür . Dünya ülkeleri ekonomik olarak yıllık %5 büyürken Çin Halk Cumhuriyeti , Hindistan , Brezilya gibi ülkeler %10'lara varan büyüme oranları yakalayarak dünya enerji tüketiminde ortalama üzeri büyüme göstermişlerdir. Bu ekonomik ve demografik yapının sonucu olarak petrol talebi inanılmaz boyutlarda artmıştır. 1998-2002 yılları arasında yıllık küresel petrol talebi %1.1 oranında artarken 2003-2007 arasında bu oran %2.1'e çıkmıştır bu günlük 8.2 milyon varillik bir büyümeye denk gelmektedir (Yergin , 2008). 1991 yılındaki Irak'ın Kuveyt'i işgali ile başlayan körfez krizi safhasını bir yana bırakırsak , 1987-2001 arasında ham petrol fiyatlarının yatay seyir

gösterdiği söylenebilir. 2001'den sonra petrol fiyatlarında oluşan lineer yükseliş ancak arz güvenliği ile açıklanabilecek bir olgudur. Uluslararası Enerji Ajansının incelediği 120 üstakım (araştırma, üretim) projesinden gerekli onayı alan 89'u 2010 yılına kadar günlük 12.7 milyon varillik ek kapasite yaratması beklenmektedir. Petrol endüstrisinin bir bütün olduğu ve üstakım yatırımlarının altakım yatırımları ile bütünleştirilmedikçe arz talep dengesi oluşturulamayacağı unutulmamalıdır.

Şekil-2:1971-2006 Dünya Toplam Enerji Arzı (mtoe)



1.1.2 Petrol ve Gaz Sektörü Yatırımları

Petrol ve gaz sektörünün geneline bakıldığında üstakım ve altakım yatırımları 2000-2010 perspektifinde dalgalanma göstermektedir. Nominal fiyatlarla 2005 yılında ulaşılan 340 milyar ABD \$'lık yatırım miktarı 2000 yılına göre %70 artış gösterse de maliyet enflasyonundan arındırılmış göstergelerde bu artış sadece %5'te kalmaktadır.

Büyük petrol ve gaz şirketlerinden derlenen yatırım planları, 2006-2010 döneminde 2000-2005'e göre sektör yatırımlarının %57 artacağına işaret etmektedir.

2005 yılında 340 milyar ABD \$ olarak gerçekleşen yatırım miktarının 2010'da 470 milyar ABD \$ olması beklenmektedir. Bu yatırımın üçte ikilik kısmı üstakım yatırımlarına , üst akım yatırımlarının yarısından çoğunun ise var olan sahaların korunması ve genişletilmesi için harcanacaktır. 2006-2010 yılı planlanan üst akım yatırımlarının günlük 21 milyon varil ek kapasite sağlayacağı öngörülmektedir . Proje gerçekleştirmelerinde oluşacak eksik kapasite ve mevcut üretim sahalarındaki düşüşler nedeniyle bu artışın sadece 9 milyon varil/gün ek kapasite şeklinde gerçekleşmesi beklenmektedir. Uluslararası Enerji Ajansı'nın oluşturduğu referans senaryoya göre 2010 yılı için hesaplanan arz miktarı talepten sadece 1.3 milyon varil/gün'lük fazla vermektedir. Oluşabilecek jeopolitik ve finansal krizler bu senaryonun gerçekleşmesini olumsuz yönde etkileyebilecektir.

Petrol ve gaz sektörü yatırımlarının 2006-2010 yılları arasında %67'nin üstakım projelerine , %14'nün rafinaj projelerine , %7'i LNG sektörüne , geri kalan %12'lik kısmının ise gaz sıvılaştırma tesisleri , boru hatları, tankerler , dağıtım ve pazarlama gibi üstakım projelerine tahsis edilmesi planlanmaktadır. LNG araştırma ve geliştirme yatırımları 2006-2010 yıllarında bir önceki beş yıla göre önemli artış gösterecektir. Bunun sebebi ısınma yakıtı olarak ağır yakıt kullanımının giderek azalması ve daha temiz ve verimli LNG'ye küresel geçiştir.

2000-2010 perspektifinde toplam enerji yatırımlarında Ulusal Petrol Şirketlerinin payı %35 dolayındadır . Bağımsız şirketler yatırım harcamalarında %15 , özelleştirilmiş şirketler %12 ve son olarak uluslar arası şirketler ise %38'lik pay almaktadır.

1.1.3 Rafinaj Sektörünün Enerji Piyasasındaki Yeri

Rafinaj sektörü, OECD ve IMF tarafından yapılan ortak bir çalışmada orta seviye teknoloji ve yüksek seviyede kalifiye personele ihtiyaç duyan bir endüstriyel alan olarak sınıflandırılmıştır (WER,2007). Rafinerilerin gelişmişlik seviyeleri entegre petrol şirketlerinin karlılıklarında daha belirleyici olmaktadır. 2004 fiyatlarıyla ortalama 19,5 \$ /ton üretim maliyeti olan ham petrol ,yüksek beyaz ürün dönüşümü yapabilen rafinerilerde 77,94 \$/ton karla , 231,10 \$/ton fiyat üzerinden tüketiciye ulaşırken , daha düşük beyaz ürün dönüştüren eski teknoloji rafinerilerde 53,64\$/ton karla , 197,90\$/ton fiyattan tüketiciye ulaşmaktadır³.

Artan petrol fiyatlarından maksimum faydayı sağlamak için rafinaj sektöründe güçlü bir yatırım trendi izlenmektedir. 2000 Yılında 34 milyar ABD \$ olan rafinaj sektör yatırımları 2005 yılında net %50 artışla 51 milyar ABD \$'na ulaşmıştır . Halen devam eden yatırımlar göz önüne alındığında 2010 yılında yatırım miktarının 61 milyar ABD \$'a ulaşması beklenmektedir(WEO,2006,s335). 2001-2005 Periyodunda yıllık ortalama 43 milyar ABD \$ seviyesinde gerçekleşen rafinaj sektörü yatırımlarının 2006-2010 periyodunda toplam 298 milyar ABD \$'a çıkması beklenmektedir . Periyod bazında %43'lük bir artışı gösteren bu rakamın yaklaşık %60'a denk gelen180 milyar ABD \$'lık kısmı yeni (green field) yatırımlara , yaklaşık %32'lik kısmını oluşturan 95 milyar ABD \$'lık kısmı ilave kapasite diğer deyişle genişlemeye, yaklaşık 24 milyar ABD \$'lık kısmı ise teknoloji yenileme yatırımlarına ayrılmıştır(WEO,2006,s336).

Mevcut ve yeni kurulan rafinerilerde yatırımlar daha çok hafif ve orta distile ürünlerin yeniden işlenmesine olanak veren ikincil işleme ünitelerine yönelik planlanmaktadır. Küresel gaz emisyonlarının sera etkisi nedeniyle oluşan genel çevre bilinci petrol sektörünü daha temiz yakıtlar imal etmeye yönlendirmiştir . Bu kapsamda artan talebi karşılamak için sektör desülfürizasyon üniteleri yatırımına hız vermiştir.

Petrol sektöründe faaliyet gösteren başat firmaların yapısına bağlı olarak, ham petrol fiyatları, entegre petrol şirketlerinin altakım⁴ (downstream) gelirlerinin pay

³ Luk Oil 2004 yılı verileri .

⁴ Üstakım : petrol ve gaz sektöründe ,araştırma ,sondaj,üretim faaliyetlerinin genel adıdır. Altakım ise rafinaj , iletim (boru hatları)ve pazarlama faaliyetlerini kapsar.

dağılımında değişiklikler göstermektedir. 2003'ten bu yana artan petrol fiyatları karşısında BP alt akım gelirlerinin toplam gelirlerdeki payı 2004-2005 arasında %25'ten %14 seviyesine inerken, Total SA alt akım gelirleri aynı dönemde %18,7'den %22'e çıkmıştır. Petrol sektörünün en büyük firması olan Exxon Mobil'in altakım gelirlerinin payı ise yatay bir seyir izleyerek %22 civarında gerçekleşmiştir⁵.

Tablo-2: Dünyanın En Büyük 10 Enerji Şirketi

<i>Sıra</i>	<i>Firma</i>	<i>Ülke</i>	<i>Varlıklar mn \$</i>	<i>Getiri mn \$</i>	<i>Kar mn \$</i>	<i>Ser. G. %</i>
1	Exxon Mobil	ABD	195,256	263,989	25,330	22.9
2	Total SA	Fransa	113,937	166,111	13,013	23
3	Chevron Corp	ABD	93,208	142,897	13,034	23.3
4	BP plc	B.Krallık	191,108	285,059	15,731	17.3
5	Royal Dutch /Shell	Hollanda	192,811	265,190	16,623	16.9
6	Eni SpA	İtalya	93,564	80,795	9,848	18.1
7	Petrochina Co. Ltd.	Çin	73,694	46,956	12,436	21.8
8	Shell Tran&Trade	B.Krallık	77,124	106,076	6,649	16.9
9	Statoil ASA	Norveç	40,833	49,965	4,098	21.1
10	ConocoPhillips	ABD	92,861	118,719	8,107	13.9

Kaynak: www.platts.com

1.2. PETROL

Enerji sektörünün en önemli kısmı olan hidrokarbon grubunu tam olarak anlayabilmek ve değerlendirebilmek için petrol üzerine bazı temel bilgilerin özümsemiş olması gereklidir. Petrolün oluşumundan itibaren sınıflanması , ticareti, rafinajı , pazarlanması bu bölümde kısaca özetlenmiştir.

⁵ BP , Exxon Mobil ve Total SA şirket raporları .

Petrol oluşumu konusunda dünyada kabul görmüş başlıca iki yaklaşım bulunmaktadır . Geleneksel yaklaşım olarak tanımlanan en eski petrol oluşumu teorisine göre doğada milyonlarca yıl boyunca biriken organik katmanlar, yüksek ısı ve basınç sayesinde petrol ve gaz haline dönüşmektedir. Petrolün oluşumunu organik temelde açıklayan bu yaklaşım tüm bilim çevrelerince ortaklaşa kabul edilmiş bir bilimsel gerçeklik değildir. 1950’lerde Sovyet jeoloji okulu , petrolün inorganik kökeni veya diğer bir deyişle petrolün dünyanın derin kabuğunda organizmaların yardımı olmaksızın oluştuğuna dair teoriyi desteklemektedir . Abyssal abiogenic (yada adyabatik) adı verilen ve petrol oluşumunda yenilikçi bir görüş açısı açan bu oluşumun en büyük dayanaklarından biri gaz ve petrol sahalarında bulunan metan gazının aynı zamanda evrende herhangi bir organik yaşamın olmadığı diğer bölgelerde de rastlanması olmuştur (Magueri, 2006,s207). Petrol endüstrisinin oluşmaya başladığı ilk yıllarda petrol arayıcıları , sondaj tekniği ve petrolün jeolojik yapısı hakkındaki bilgi eksiklikleri nedeniyle bir çok petrol sahasını bilinçsizce tahrip etmişlerdir. İlk yıllarda petrol arama faaliyeti petrol sahasına olabildiğince fazla sayıda sondaj kuyusu açmak olarak algılanıyordu. Petrol sahasında yan yana ve çok sayıda açılan delikler sahadaki petrol basıncının düşmesine ve petrol damarının hassas yapısının bozulmasına yol açıyordu .

1.2.1. Petrol Sektörü Terminolojisi

Petrol endüstrisi için *yenilenebilirlik* (recoverability) en hayati kavramlardan biridir. Petrol damarı hassas ve karmaşık jeolojik yapısı gereği en derin ve yoğun sondajlara rağmen bir miktar hidrokarbonu bünyesinde hapseder . Bunun anlamı o petrol sahasında halen yüksek miktarlarda petrol olsa bile eldeki mevcut teknikler ile daha fazla hidrokarbon çıkarılamayacağıdır.

Basınç ve teknolojinin dışında yenilenebilirliği etkileyen en önemli faktörler dip katmanlarının gözenekliliği , katmanların kalınlığı ve yoğunluğu ile su miktarıdır. Günümüzde dünyadaki belli başlı işletilen petrol sahalarının yenilenebilirlik oranları

%35'tir bunun anlamı yer altındaki her 100 varil petrolün 35'nin yeryüzüne çıkarıldığıdır. Bu konuda da tüm istatistiklerde olduğu gibi büyük ayrışmalar bulunmaktadır.İran körfezindeki bir çok ülkede ve Rusya Federasyonundaki petrol sahalarında çıkarılabilirlik oranı %20'in altında iken ABD ve kuzey denizindeki (ileri tekniklerin uygulandığı ve özel sektörün elinde bulunan) sahalarda bu oran %50'i aşmaktadır. Üst akım petrol yatırımları yapan ve bu alanda faaliyet gösteren firmaların değerlemesinde bu firmaların sahip olduğu sahaların çıkarılabilirlik oranları şirketin kanıtlanmış rezervlerinin değerlemesinde en önemli faktörlerden biridir.

Üst akım operasyonlarının başarısındaki en temel etkenlerden biri de firmanın sahip olduğu teknik altyapıdır. Üç boyutlu ve dört boyutlu sismik petrol arama sistemleri ve bu sistemlerin ürettiği verileri işleyip komplike modeller üretebilen bilgisayar yazılımları sayesinde petrol sahasının bulunması ve çıkarılabilirliğinin belirlenmesi yolunda çok önemli adımlar atılmıştır (Marcel,2006,s147).

Petrol endüstrisi terminolojisinde halen üzerinde tam olarak görüş birliğine varılamayan sektörde faaliyet gösteren entegre şirketlerin bilançolarında duran varlıklar kısmını okumada kolaylık sağlayacak terimler arasında kaynak , yenilenebilir kaynak ve rezerv kelimeleri bulunmaktadır. Petrol sektörünün dışında da genel kullanım alanı bulan *kaynak* terimi bir mineralin fiziksel anlamda ekonomik boyutu soyutlanarak tüm varlık miktarını temsil etmektedir. *Yenilenebilir kaynak* ise bahse konu mineralin teknik ve ekonomik olarak çıkarılabilir kısmını temsil etmektedir. *Rezerv* ise mineralin bir sonraki aşamada üretilebilir ve pazarlanabilir kısmını oluşturmaktadır.

Society of Petroleum Engineers (SPE) ve World Petroleum Congress (WPC) rezerv tanımını üç kategoride ayırarak genel kabul gören bir tanım ortaya çıkarmıştır:

Kanıtlanmış rezerv (proven reserve) : Bir sahadaki mevcut ekonomik koşullar , işletme yöntemleri ve kanunlar çerçevesinde ticari olarak çıkarılabilir durumda “makul kesinlikte” petrol veya gaz miktarını tanımlar . Makul kesinlik (reasonable certainty) en az %90'lık karlı çıkarılabilme ihtimalini temsil etmektedir.

Olası rezerv (probable reserve): karlı çıkarılabilme ihtimali %50 ye düşmektedir.

Muhtemel rezerv(possible reserve) karlı çıkarılabilme ihtimali %10-%49 arasında değişmektedir.

Petrol rezervleri çeşitli kaynaklarda devamlı olarak kamuoyuna açıklanmaktadır . Petrol konusunda çalışma yürüten önemli kuruluşlar dünyada 2005 yılı itibariyle kanıtlanmış petrol rezervinin 1.1 ile 1.2 trilyon varil⁶ arasında olduğunu tahmin etmekteydi , 2007 yılı ocak ayı itibari ile bu rakam 1.134 trilyon varil ile 1.316 trilyon varil⁷ arasında revize edilmiştir .

Yıllık 30 milyar varillik dünya tüketimi göz önüne alındığında petrolün 38 yıl sonra tükeneceği çıkarsaması yapılabilir (Adelman,1995,s45). Kanıtlanmış petrol rezervinin günlük tüketime bölünmesi ile yapılan bu ömür tahminine göre 1948'de 20.5 yıl olarak hesaplanan petrolün tükenme süresi 1972'de 32.7 yıl olarak bulunmuştur . Bu hesaplamalarda asıl değişken o günkü petrol rezerv tahminlerinde kullanılan tekniklerdeki gelişmedir. Petrol ve gaz tükenen kaynaklar olmasına rağmen yıllar itibariyle rezerv miktarının devamlı arttığı gözlenmektedir . Bu artışın temel sebebi kuşkusuz araştırma ve üretim teknolojilerindeki gelişmelerdir . Bir diğer sebep ise dünya petrol ve gaz talebinin hiçbir zaman lineer olarak artmamasıdır . Ekonominin büyüme evresinde olduğu dönemlerde üretim talebe yetişemeyip fiyatların artmasına neden olurken durgunluk dönemlerinde talebin düşmesi arz fazlasına sebep olmakta ve fiyatlar düşmektedir. Yeni arama ve üretim teknolojileri daha önce bulunması ve çıkarılması çok pahalı olan sahalarda petrol üretimini mümkün kılan maliyetlere ulaşılmasını da olanaklı kılmıştır .

Dünya rezervinin yaklaşık %65'lik kısmı İran körfezindeki beş ülkede; Suudi Arabistan , Irak , Kuveyt , Birleşik Arap Emirlikleri ve İran'da bulunmaktadır. Körfez

⁶ Oil&Gas Journal (aralık 2004): 1.277 trilyon varil ,Eni-World Oil and Gas Review (Mayıs 2005): 1.111 trilyon varil ,BP's Statistical Review of World Energy (Haziran 2005): 1.188 trilyon varil, World Oil (Ağustost 2005): 1.082 trilyon varil .

⁷ Oil & Gas Journal (aralık 2008) ve EIA , Annual Energy Outlook 2007 verilerine göre .

bölgesi dışında en büyük rezerve sahip bölgeler ise Venezuela ve Rusya Federasyonu sınırları içinde kalmaktadır. OPEC⁸ ülkelerinin çoğunda rezervler devlete ait işletmeler tarafından kontrol edilirken diğer büyük üreticiler olan Norveç ve Meksika'da ulusal firmalar bu görevi üstlenmişlerdir. Uluslararası petrol firmaları ise dünya rezervinin yaklaşık olarak %8'i kontrollerinde bulundurmaktadırlar .

1.2.2. Petrol Tipleri ve Nitelikleri

Petrol sahip olduğu kimyasal ve fiziksel farklılıklar sayesinde kalite ve fiyat olarak birbirinden ayrılır. Petrol kalitesini etkileyen en önemli değişkenler ise yoğunluk ve kükürt miktarıdır. Yoğunluk petrolün *ağırlığını* veya *hafifliğini* tayin eder. Petrolün yoğunluğu American Petroleum Institute (API) tarafından belirlenen standartlar çerçevesinde ifade edilir. API numarası yükseldikçe petrolün yoğunluğu düşer. En yüksek API numarası en hafif petrolü temsil eder. API ham petroleri en ağırı 10°'den (aynı zamanda suyun yoğunluğuna eşittir) 45°'ye kadar kategorilendirmiştir bu skalaya göre en yoğun bir başka deyişle viskozitesi en yüksek ham petrol 10° en hafif ham petrol ise 45° olarak sıralanmıştır . Dünyada üretilen ham petroler, API numarasına göre üç kategoriye ayrılmıştır. 25 API numarasına kadar olan ham petroler *ağır (heavy)* , 26-34 arası olan petroler *orta (medium)* , 34 üstü API numarasına sahip ham petroler ise *hafif(light)* olarak adlandırılır. Örnek olarak Brent ham petrolü 38.4 API numarası ile hafif bir petroldür.

Kükürt varlığı ise ayrı bir sınıflandırmaya tabi tutulmaktadır. Ağırlık cinsinden bünyesinde %0,5'ten daha düşük kükürt bulduran petroler *tatlı(sweet)* , %0,5-1,5 arası *orta acı (medium sour)* , %1,5'dan fazla kükürt içeren ham petroler ise *acı (sour)* olarak sınıflanır (Magueri, 2006,s40). Ham petrol sınıflamasında diğer önemli kıstaslar akma noktası ve viskozitedir. Bu özellikler petrolün iletimini veya taşınmasını kolaylaştıran veya zorlaştıran etkiye sahiptir . Yüksek akma noktasına sahip ham petrolün taşımak belli bir ısıda petrolün katılaşmaya eğilimli olması sebebiyle oldukça zahmetlidir. Dünyadaki petrol rezervlerinin %60'a yakın kısmını orta yoğunlukta ve

⁸ OPEC, Organization of the Petroleum Exporting Countries , Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü , Angola, Birleşik Arap Emirlikleri ,Cezayir ,Endonezya , Katar ,Kuveyt, Libya Arap Cemahiriyesi, Nijerya , Iran İslam Cumhuriyeti, Irak, Suudi Arabistan ve Venezüela'dan oluşmaktadır.

orta acı kükürt derecesindeki ham petrolden oluşmaktadır. Rafineriler açısından bakıldığında hafif ve tatlı petrol en verimli hammaddeyi oluşturmaktadır. Rafineriler düşük yoğunluklu petroler için daha az birim enerji harcarlar bu da rafineri marjının yükselmesini sağlar. Düşük yoğunluklu ve düşük kükürt oranına sahip ham petrolden daha yüksek miktarda beyaz ürün tabir edilen , benzin, motorin ve nafta elde edilebilir. Bu ürünler piyasada siyah ürünlere göre daha çok talep gördükleri için daha yüksek değere sahiptirler.

Tablo-3 : Petrol tipleri ve özellikleri

Ürün	Kaynak	API Derecesi	Kükürt İçeriği %
Brent Blend	Birleşik krallık	38,7°	0.31
Tapis	Malezya	45,2°	0.03
Daqing	Çin	32,2°	0.09
Kerkük	Irak	33,3°	2.3
WTI Blend	ABD	38,7°	0,45
Alaska North Slope	ABD	31°	1
West Texas Sour	ABD	34,2°	1.3
BCF-17	Venezüela	16,5°	2.5
Maya	Meksika	21,6°	3.6
İran Light	İran	33,4°	1.6
Bonny Light	Nijerya	34,3°	0.15
Bu Attifel	Libya	43°	0.03
Urals	Rusya Federasyonu	32°	1.3
Siberian Light	Rusya Federasyonu	35,6°	0.46
Arabian Light	Suudi Arabistan	33,4°	1.8
Arabian Extra Light	Suudi Arabistan	37°	1.33

1.3 TÜRKİYEDE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN YAPISI

Türk enerji sektörü kamu iktisadi teşekküllerinin vesayetinde oluşan elektrik , kömür, petrol ve doğalgaz işletmelerinden oluşmaktadır. Türkiyenin karma ekonomi geçmişinden kaynaklı tüm altyapı yatırımlarının kamu kaynaklarıyla gerçekleştirilmesi enerji sektöründe devleti en önemli üretici , dağıtıcı , taşıyıcı , işleyici konumuna sokmuştur. Liberal ekonomiye geçiş ile birlikte Türkiye’de küresel özelleştirme rüzgarlarına kayıtsız kalamamış ve enerji sektöründe ilk özelleştirme olan

1991 TÜPRAŞ'ın İMKB'de ilk halka arzı gerçekleşmiştir. Petrol ve gaz sektöründe 1983 tarihli kanunla⁹ entegre yapısı bozulan TPAO iştiraklerinden TÜPRAŞ dört aşamalı özelleştirme sonrası 2006 yılında tamamen özel sektör mülkiyetine geçmiştir . Elektrik üretim sektöründe ise yapısal dönüşümün başlangıç miladı olarak 3 mart 2001 tarihli 4628¹⁰ sayılı Elektrik Piyasası Kanunu , kabul edilebilir . Bu kanunun temel başlangıç noktası ve esin kaynağı olarak 1996 Avrupa Birliği (AB) Elektrik Direktifi çerçevesinde AB müktesebatına uyum hedefi olduğu belirtilmelidir (TUSİAD,2008). 2002 Yılında ilk üretici lisansının verilmesinden sonra elektrik enerjisi üretiminde işletme hakkı devri , yap işlet , yap işlet devret yöntemleriyle yapılan özelleştirmeler ile enerji üretim sektöründe özel sektör varlığı ortaya çıkmıştır. Bu yapıya üretim şirketleri ve otoprodüktör gruplarının da eklenmesi ile elektrik üretiminde devlet payı %59.53'e kadar gerilemiştir. Dağıtım ve perakende satış sektöründe ise Türkiye bölgelere ayrılarak TEDAŞ'ın sahip olduğu imtiyazlar elektrik pazarlama şirketlerine devredilmek suretiyle özelleştirme faaliyetleri devam etmektedir.

Doğalgaz sektöründe ilk adımlar 1984 yılında atılmış , Türkiye Cumhuriyeti ile eski SSCB hükümetleri arasında imzalanan doğal gaz sevkiyatına ilişkin anlaşmanın ardından BOTAŞ ile Soyuzgazexport arasında 14 Şubat 1986 tarihinde 25 yıl süreli bir doğalgaz alım-satım anlaşması imzalanmıştır. 1998 Yılında ilk doğalgazın Ankara'ya verilmesiyle başlayan doğalgaz kullanımı zamanla artmış kaynak çeşitlendirmesi kapsamında İran , Tunus , Cezayir gibi ülkelerle anlaşmalar yapılarak talep karşılanmaya çalışılmıştır . Doğalgaz sektörünün en önemli oyuncusu olarak Botaş piyasadaki tekel konumunu halen sürdürmektedir . Botaş'ın temin ettiği ve ilettiği gazı kendi şebekelerini kurarak dağıtan firmalar ise sektörün perakendeci ayağını oluşturmaktadır(Bayraç ,1999,s5).

Tablo-4: Elektrik Üretim Kapasitesinin Kuruluşlara Dağılımı

⁹ 22 Ekim 1983 tarihinde yürürlüğe giren 2929 sayılı Kanun ve 98 sayılı KHK

¹⁰ 4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu 3.3.2001 resmi gazete sayı :24335

Kuruluşlar	Foel Oil ve Motorin	Yerli ve İthal Kömür	Linyit	Doğalgaz	Diğer	Termik Toplamı	Hidrolik		Rüzgar	Toplam	Toplam İçindeki Payı(%)
							Barajlı	Akarsu			
EÜAŞ ve Diğer Kamu	1,0138.70	300	7,461.00	3,902.30	15	12,817.60	10,950.00	511.6	-	24,279.20	59.53
İşletme Hakkı Devir	-	-	620	-	-	620	-	30.1	-	650.1	1.59
Yap İşlet	-	1,320.00	-	4,781.80	-	6,101.80	-	-	-	6,101.80	14.96
Yap İşlet Devret	-	-	-	1,449.60	-	1,449.60	772	210	17,4	2,449.00	6.00
Üretim Şirketleri	252.2	-	-	1,798.30	1.137,10	3,187.70	-	368.4	127,7	3,683.80	9.03
Otoprodükönder	594.3	366	145.8	961.5	990,9	3,058.50	540	22.8	1,2	3,62.50	8.88
Toplam	1,985.20	1,986.00	8,226.80	12,894.10	2.143,00	27,235.20	12,262.00	1,143.00	146,3	40,786.30	100

Kaynak :TEİAŞ

Petrol sektörü Türkiye'de diğer enerji kollarına göre daha liberal ve düzenlemeler açısından köklü bir yapı sergilemektedir. 2006 yılı sonu itibariyle Petrol İşleri Genel Müdürlüğü'nün (PIGM) resmi rakamlarına göre aktif olarak petrol arama faaliyetlerinde 18 şirket ve/veya ortaklık faaliyet göstermektedir. Petrol üretiminde ise sektörde 11 şirket aktif olarak saha çalışmaları yapmaktadır. Türk petrol sektörünün altyapısı Türk Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) tarafından atılmıştır. 1983 Yılına kadar entegre yapısıyla üretim, nakliye, rafinaj, depolama, taşımacılık ve perakende sektöründe faaliyet gösteren kurumsal yapı dağıtılarak her bir faaliyet kolunda Kamu İktisadi Teşebbüslere ayrılmıştır. 1990 Yılında alınan kararlar bu yapının rafinaj ve perakende ayağının özelleştirilmesine başlanmıştır.

1.3.1. Türk Petrol ve Gaz Pazarı

Türkiye'de petrol ve gaz pazarı yıllar itibariyle hacim olarak küçülmesine rağmen nominal fiyatlar bazında yıllık enflasyon oranının üstünde büyümektedir. Bunun başlıca sebebi akaryakıt ve gaz fiyatlarına uygulanan özel tüketim vergisi ve katma değer vergisi oranlarının OECD ülkeleri arasında en yüksek değere sahip olmasıdır. Yüksek akaryakıt ve enerji fiyatları tüketimde düşüşe, rafineri ve depolama tarafında ise atıl kapasite ile yüksek stok maliyetine neden olmaktadır. Türkiye'de toplam akaryakıt tüketimi 2004 yılında 18,1 milyon ton olarak gerçekleşirken, 2005 yılında 17,5 milyon ton seviyesine inmiştir. Siyah ürün tüketimi 2005 yılında bir

önceki yıla göre %12,4 azalarak 3,918 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (Petder, 2005,s8). 2005 Yılında bir önceki yıla göre doğalgazın yurt çapında kullanımının yaygınlaşması ile dökme lpg satışları belirgin bir düşüş göstermiş buna karşın otogaz satışları %8,3 artış yaşanmıştır. 2005 Yılı itibariyle akaryakıt ve lpg pazarının toplam büyüklüğünün 44,2 milyar TL olduğu belirtilmektedir¹¹. Bu rakamın 22,3 milyar TL'sinin özel tüketim ve katma değer vergisi olduğu bununda yıllık toplanan vergilerin yaklaşık %16-18'ni oluşturduğu düşünülürse petrol ve gaz sektörünün bir vergilendirme aracı olarak kullanıldığı söylenebilir. Nüfus ve otomobil sahipliği oranlarının artmasına karşın tüketilen birim akaryakıt ve gaz miktarının aynı ölçüde artmaması sektörün zayıf yönleri olarak algılanmaktadır. Avrupa topluluğu ülkelerindeki tüketim değerleri baz alınarak yapılan potansiyel sektör değerlemelerine göre türk enerji pazarının büyüme potansiyeli yüksektir. Enerji tüketiminin artması ise sanayileşme ve kişi başı harcanabilir gelir seviyesinin artmasına bağlıdır . Bu iki faktördeki gelişme ise genel ekonomi ve gelir dağılımı ile ilgili kavramlardır . Bu açıdan bakıldığında enerji sektörünün geleceği ve kıymetinin makro ekonomik tercihlere bağlı olduğu söylenebilir.

1.3.2. Türk Sermaye Piyasasında Enerji Sektörünün Yeri ve Etkinliği

Türk sermaye piyasasında enerji şirketleri 9 firma ile temsil edilmektedir . İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında (İMKB) enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalar çeşitli elektrik , sanayi,kimya ve hizmetler endeksinde gruplanmışlardır . Bu sınıflama temelde yanlıştır. Hiçbir sanayi tesisi olmayan Petrol Ofisi ile Tüpraş gibi bir sanayi firmasını aynı segmentte sınıflanması yanlış çıkarsamalara yol açabilmektedir . Bu çalışmada enerji grubu olarak elektrik enerjisi ile hidrokarbon enerjisi (petrolve gaz) ayrı sınıflamalara tabii tutularak incelenmektedir.

İMKB'de enerji grubunu oluşturan firmalar sanayi endeksi altında elektrik , petrol ve gaz alt sektörlerinde sınıflandırılabilir . Elektrik alt sektöründe beş adet ,

¹¹ Petder 2005 sektör raporuna göre . Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu sektör raporuna göre 33,3 milyar YTL .

petrol ve gaz alt sektöründe dört adet olmak üzere toplam dokuz enerji firması İMKB’de sektörü temsil etmektedir. Petrol alt sektöründeki firmalar ; Aygaz , Petrol Ofisi , Turcas ve Tüpraş’tır . Bu firmalardan Petrol Ofisi , Tüpraş kamu yatırımı ile kurulup daha sonradan özelleştirilmiş firmalardır . Petkim , diğer rafinasyon ve pazarlama firmalarından farklı olarak petrokimya hammaddesi üretmesi nedeniyle enerji sektöründe sayılamaz . İMKB Elektrik alt sektörü ise tamamen özel sektör yatırımıyla kurulmuş firmalardan oluşmaktadır , bu firmalar sırasıyla Ak Enerji Elektrik Üretimi Otoprodüktör Grubu A.Ş. , Aksu Enerji ve Ticaret A.Ş., Ayen Enerji A.Ş. ,Park Elektrik Madencilik Sanayi ve Ticaret A.Ş. ve Zorlu Enerji Elektrik Üretim A.Ş.’dir..

Tüpraş Türk sanayiinin en büyük firması olmasına rağmen İMKB’de enerji grubu hisselerinin ağırlığı hissedilmemektedir . Enerji firmalarından sadece Tüpraş , Ak Enerji ve Aygaz İMKB 30 endeksinde yer almaktadır . Türk sermaye piyasasının yeterince derinliğe ulaşamamış olması , enerji yatırımlarında özel sektörün girişim eksikliği İMKB’de enerji sektörünün yeterince yer almamasının başlıca sebepleri olarak sayılabilir.

1.3.3. Küresel Enerji Piyasası

Enerji , günümüzde tıpkı sermaye piyasalarında işlem gören enerji şirketleri gibi emtia olarak emtia piyasalarında işlem görmektedir. Bu piyasalarda işlem gören enerji ve hammadde tiplerini üç grupta değerlendirebiliriz ;

1. Yakıtlar; petrol ,gaz , kömür bunların türevleri ve yan ürünleri
2. Elektrik enerjisi
3. Karbon emisyonları , kağıt –selüloz ve enerji sigorta kontratları

Bu belirtilen enerji hammaddelerinden en yaygın piyasa açıklığına sahip olanı kuşkusuz petrol piyasasıdır. 1970 Petrol krizinden beri OPEC kontrolünde olan petrol

fiyatları 30 mart 1983'te New York Mercantile Exchange (NYMEX)'te ilk vadeli petrol kağıdının işlem görmesi ile piyasa yeni bir boyuta geçmiştir . Bu petrol piyasası için tarihi bir dönüşümü simgeliyordu , piyasa yıllarca oligopollerle fiyat belirlemeye çalışmıştı . West Texas Intermediate (WTI) ABD petrol piyasası için standart vadeli işlem kağıdı olarak kabul edildi . Tüm dünyada petrol rafinerileri almak istedikleri petrolü WTI'a göre farkını hesap ederek kendilerine uygun sözleşmeyi karşılıklı tezgah üstü piyasada yapmak olanağına sahip olmuştur. 1988 Yılında Avrupa piyasası yeni vadeli petrol kontratı olan Brent kontratı Londra borsasında işlem görmeye başlamıştır . Elektrik enerjisinin bir emtia olarak ticaretine , ABD'de birkaç eyalette 1990 yılının ilk yarısında başlanmıştır . Çeşitli kontrat tiplerini içeren bu ticarete üreticiler kullanım ağını beslemek için yaptıkları teklifleri değişik fiyat seviyelerinden dağıtım ve firmalarına sunmaya başladılar . 1990'ların Sonlarında ekolojik düzenlemelerin sonucunda bu piyasalara karbon emisyonları piyasası eklendi ve kuruluşlar birbirlerinin karbon salınımı kotalarını alıp satmaya başladı .

1.3.4. Küresel Sermaye Piyasalarında Enerji Sektörü

Küresel sermaye piyasaları denildiğinde ilk akla gelen ve enerji sektörünün en geniş anlamıyla temsil edildiği piyasa New York Borsası(New York Stock Exchange, NYSE) ve Londra borsasıdır (London Stock Exchange , LSE) . Dünyanın en büyük tezgah üstü piyasası olan New York Borsasında (New York Stock Exchange,NYSE) ise enerji şirketleri petrol ve gaz başlığı altında gruplanmışlardır . NYSE Composite'i oluşturan 2021 hissenin 214'ü enerji hisselerinden oluşmaktadır. 20,237,729.38 milyon ABD\$ piyasa değeri olan NYSE Composite endeksinin yaklaşık %12.5'lik kısmını enerji hisseleri oluşturmaktadır ve bu oranın %2.23'lük kısmı dünyanın en büyük enerji şirketi olan Exxon Mobil Corp'a aittir (NYSE, 2006)

Londra borsasında ise toplam piyasa kapitilizasyonu 5.767 trilyon £ olan 3155 firma işlem görmektedir (LSE,2008) . Bu firmaların 170'i petrol ve gaz sektöründe faaliyet göstermekte ve toplam 540.485 milyar £ piyasa kapitilizasyonuna sahiptirler . Londra borsasında işlem gören şirketlerin %5,3'nü oluşturan petrol ve gaz sektörü

toplam piyasa kapitilizasyonunun %9'u oluşturmaktadır . Londra borsasında Tüpraş'ın yanısıra Gazprom, LukOil , Rosneft gibi Rusya Federasyonuna ait petrol ve gaz şirketlerinin hisseleri işlem görmektedir.

1.4 ÖZELLEŞTİRME

20.Yüzyılda sömürge imparatorluklarının dağılması , Büyük Buhran , II. dünya savaşı gibi siyasi ve toplumsal olaylar tüm dünyada hükümetleri ekonomik alanda daha aktif bir rol almaya itti. Batı Avrupada hükümetlerin ekonomideki rolü , regülasyon tercihleri, kamunun hangi sektörlerde yer alıp alamayacağı gibi konularda uzun yıllar tartışmalar yaşandı. Bu tartışmaların sonucunda Margaret Thatcher hükümetinin 1979'da İngilterede iktidara gelişine kadar hemen herkesin uzlaşya vardığı sonuç devletin en azından telekomünikasyon , posta servisi , elektrik ve gaz hizmetleri , kara yolları dışındaki ulaştırma altyapısına sahip olması gerekliliğinde olduğuydu. Çoğu politikacı ise çelik ve askeri sanayi gibi “stratejik” üretim komplekslerinin devlet elinde kalmasını savunuyordu . Birçok ülkede ise devlet sahipliğindeki bankalar ya monopol yada imtiyazlı konumda varlıklarını sürdürüyorlardı (Laporta vd.,2000,s26). Devlet mülkiyetinin yükselişinin altında çeşitli sebepler mevcuttu bunlardan en önemli olanı devlet sahipliğinin büyümeyi teşvik ettiği düşüncesi idi. II. Dünya savaşı sonrasında Asya , Afrika ve Latin Amerikadaki post sömürge devletler yaptıkları ağır yatırım hamlesi ile hızlı bir büyüme yakalamıştı . Devlet sahipliğinin bir diğer sebebi ise bu ülkelerdeki en büyük firmaların sahibi olan yabancılara karşı olumsuz düşünceler nedeniyle yaşanan kamulaştırma hareketi idi (Roger,2000,s24). Özellikle II.dünya savaşı sonunda devlet kontrolündeki firmaların ekonomik hayatta ki öncü rolleri sayesinde savaştan çıkmış avrupa büyük bir gelişme gösterdi. Devlet kontrolündeki ekonomik büyümenin sürdürülemez yada verimlilik artışını sınırlayıcı etkisini ilk fark eden Federal Almanya şansölyesi Konrad Adenauer oldu. Adenauer hükümeti uyguladığı “denationalization” *devletten arındırma* programı ile savaş sonrası dönemde ilk özelleştirme hareketini başlatan hükümet

olarak kabul edilse de Winston Churchill'in 1950'lerin başında çelik endüstrisinden devleti çekmesi özelleştirmenin ilk örneği sayılabilir. 1961 Yılında Adenauer hükümeti Volkswagen'deki devlet payının çoğunu küçük yatırımcının yararlanabileceği koşullarla halka arz etti , dört yıl sonra VEBA daha büyük bir payla halka arz edildi . İlk başta bu halka arzlar büyük ilgiyle karşılaşılsa da, ekonomik krizin ilk dalgası hisseleri vurduğunda, hükümet hissedarları kurtarmaya mecbur edildi . Bu özelleştirme çabalarının ardından en kapsamlı ve başarılı özelleştirme programına 1979'da iktidara gelen Margaret Thatcher hükümeti imza attı . Tamamen makro ekonomik bir dönüşümün habercisi olan hareket aslında daha sonradan bir felsefe haline getirilerek tüm dünyada zaman içinde yayıldı . Muhafazakar partiden iktidara gelen Margaret Thatcher Britanyanın o güne kadar gördüğü en liberal ekonomik programı gerçekleştirdi. 1984'te Gerçekleştirilen British Telecom ilk halka arzından sonra 80'lerin ikinci yarısında ve 90'ların başındaki özelleştirmeler ile birlikte Britanya ekonomisindeki devlet ağırlığı iyice azalmış oldu. İronik bir şekilde muhafazakar partinin özelleştirdiği British Aerospace , Cable and Wireless şirketlerini iktidara geldiklerinde yeniden kamulaştıracağını iddia eden İşçi Partisi 1977'de British Petroleum'daki devlet payının bir bölümünü satarak ilk enerji özelleştirmesine imza atmıştı.

Muhafazakarlar tarafından ortaya konan İngiliz özelleştirme programı yirmi yıl önce Adenauer hükümetinin ve daha sonra bu yolu takip edenlerin programıyla aynı amaçları taşıyordu. Bu amaçlar göre şöyle tanımlanabilir :

1. Devlete gelir sağlamak
2. Ekonomik verimliliği teşvik
3. Ekonomide devlet müdahalesini azaltmak
4. Hisse sahipliğini geniş bir tabana yaymak
5. Rekabet için uygun ortam yaratmak
6. Kamu iktisadi teşebbüslerine piyasa disiplini aşlamak

Bu amaçlar dışında Thatcher tarafından dile getirilen bir diğer amaç ulusal sermaye piyasasını geliştirmektir. Britanyada başlayan 20. yy özelleştirme dalgası yeni

liberal manifesto olarak tüm dünyada geniş yankı uyandırdı. Sosyalist iktidarların bile yadsıyamayacağı bir gelir formülü, verimlilik reçetesi olarak özelleştirme , Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu (IMF) gibi kuruluşların ödemeler dengesinde sorun yaşayan , ekonomik krize giren ülkeler için değişmez kurtuluş formülü olarak yerini aldı. Hükümetlerin uyguladığı bu programlar ilk başta politik olarak popülerlik kazanıp ekonomideki devlet kontrolüne büyük darbeler indirdiler. Özelleştirme birçok ülkede de rağbet görmeyen bir fenomen haline geldi (özellikle Rusya Federasyonu). Devlete ait tesislerin eski siyasi elitler ve yeni oluşan oligarklar tarafından adeta yağmalanması halk kitlelerinde özelleştirme programlarına karşı tepki oluşturdu . Özelleştirme hareketinin hedefi çoğunlukla temel vazgeçilemez ihtiyaçlar olan su şebekesi , enerji , iletişim sektörleri olmuştur. Bu alanlarda yeni altyapının maliyetinin yüksek oluşu özel sektör finansmanı açısından problem yaratması nedeniyle özelleştirme sonucu mevcut yapının uyarlanarak kullanılması satın alan firmalar açısından daha rantabl olduğu değerlendirilmiştir.

1.4.1 Özelleştirme Yöntemleri

Özelleştirme yöntemlerinin belirlenmesi başlığı altında sıralanan faktörlerin ülkeden ülkeye , sektörden sektöre değişim göstermesiyle birlikte özelleştirme yöntemleri de değişiklik gösterir. Bu faktörlerin arasında yer almayan önemli bir husus ise hükümetin elinde özelleştirme politikasını yönetecek yetişmiş , dünya piyasalarını ve ekonomik trendleri okuyabilecek personelin olup olmadığıdır. Özelleştirme programını kendi entelektüel birikimini kullanarak planlayan ülkeler olduğu gibi , bu konuda kesin ve kararlı bir politika ortaya koyamayıp dış etkiler ile karar mekanizmasını yürüten ülkeler de vardır.

Birçok eski doğu bloku ülkesi özelleştirme programlarını uygularken uluslararası aracı kurumlardan , yatırım bankalarından , danışmanlık kuruluşlarından , Dünya Bankasından (World Bank) ve Uluslararası Para Fonundan (International Monetary Fund, IMF) danışmanlık ve aracılık hizmeti almıştır. Geçiş ekonomileri dışındaki karma ve liberal ekonomi özelleştirme programlarında da bu kurumlardan en

azından yurtdışı piyasalarda yapılan satışlar için faydalanılmıştır. Bu kurumlar arasında Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu'nun konumu diğer özel kuruluşlardan farklı olarak daha yönlendirici ve dikte edici tarzdadır. Özelleştirme yöntemleri , özelleştirme sebepleri ile de yakından ilintilidir. Ekonomisi dar boğaza girmiş , ödemeler dengesi açık veren , acil kaynağa ihtiyaç duyan ülkeler ile piyasalarını daha liberal bir yapıya kavuşturmak , kaynak tasarrufu ve verim artışı gibi hedeflere odaklanan ülkelerin tercih ettiği özelleştirme yöntemleri farklıdır.

1.4.1.1 Geçiş Ekonomilerinde Özelleştirme Yöntemleri

Geçiş ekonomilerinin özelleştirme yöntemleri konusunda en kapsamlı çalışma 1996 yılında Brada tarafından yapılmıştır (Brada , 1996). Kategorileştirme açısından özelleştirme yöntemleri dört grupta toplanmıştır.

İlk grup özelleştirme orta ve doğu avrupada çoğunlukla görülen alınan malların geri verilmesine dayanan *tazmin* özelleştirmesidir. Bu tip özelleştirme sosyalist rejimin bu ülkelerdeki ilk yıllarında halktan kooperatifler için yada devlet sanayisini oluşturmak için kamulaştırılan mal , arazi veya tesislerin ilk sahiplerine yada onların yasal mirasçılarına iadesini öngörür. Örnek olarak Çek Cumhuriyetinde devlet kontrolündeki mülklerin %10'luk kısmı tazmin özelleştirmesinin kapsamı içindedir.

İkinci özelleştirme yöntemi devlet mülklerinin *satış yoluyla* özelleştirilmesidir. Bu tip özelleştirmede iki ayrı form yada yöntem dikkat çeker bunlardan ilki varlığın yada firmanın şahıs(lar)a , şirketlere yada yatırımcı gruplarına direkt satışdır. İkinci yöntem ise varlığın yada kamu sahipliğindeki ekonomik birimin hisselerinin halka arz edilerek özelleştirilmesidir. Bu yöntemde devlet kontrolündeki özelleştirilecek kurumun yapısı anonim şirkete dönüştürülerek hisseleri , şahıslara , kurumlara ve yatırımcılara satılmasıdır. Bu yöntem özel firmaların ilk halka arz uygulamalarına

benzese de bu yöntem gelir elde etmenin yanında daha önceden belirtilmiş bazı politik amaçlara hizmet amacı taşır.

Üçüncü özelleştirme yöntemi *kitle veya karneli* özelleştirme olarak adlandırılabilen özelleştirme yöntemidir, tazmin özelleştirmesi gibi sadece eski sosyalist rejim ülkelerinde görülen bir yöntemdir. Bu yöntemde devlet özelleştirilecek kurumun pay senedi ile değiştirilebilir yada ikincil piyasalarda paraya çevrilebilir pay karnelerini veya kuponlarını belirlenmiş alıcılara ve /veya tüm halka belli bir bedel üzerinden veya bedelsiz olarak dağıtır. Bu yöntemde firmanın yönetimi değişmese de temel ortaklık yapısı büyük değişime uğramaktadır. Kitle özelleştirmesi devlete gelir kaydetmekten çok geniş kitlelere sosyal adalet içinde gelir sağlamayı hedefler. Özellikle kapitalin ve kapitalistin bulunmadığı geçiş ekonomilerinde bireylerin sermaye sahipliği ile ilk tanışmaları bu yolla olabilmektedir. Enerji özelleştirmesi yönünden bakıldığında kitle ve diğer yöntemlerin bir arada kullanıldığı Gazprom özelleştirmesi iyi bir örnektir.

Gazprom özelleştirmesi

Gazprom Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği dönemindeki gaz üretimi , taşıması ve işlenmesinden sorumlu olan Gaz Endüstrisi Bakanlığı'nın devamıdır. Financial Times'a göre 1994 fiyatlarıyla 150 ila 300 milyar ABD \$ arasında değerlendirilen rezerv (özvarlıkları) ile dünyanın en büyük şirkettir. Gazprom'un gaz sektöründeki tartışmasız liderliği 1994 yılında tamamlanan özelleştirme sonrasında dahi sarsılmamıştır. Rusyada özelleştirme karnesi ile yapılan en kayda değer özelleştirme özelliğini de elinde tutmaktadır. Gazprom özelleştirmesinde şirketin %15'i (sadece çalışanlara açık) kitle özelleştirmesi yani özelleştirme karnesi ile çalışanlara , %5,2'si özelleştirme çekleri ile yapılan açık arttırma sonucu Yamal – Nenets özerk bölgesine , %28.7'lik pay 60 ayrı bölgede yapılan yabancıya kapalı satışlarla ile 750,000 rus vatandaşına satılmıştır. Gazprom'un %9'nun yurtdışı satışından 8 ila 20 milyar ABD \$ arasında gelir elde edildiği yönünde bilgiler mevcuttur. Şirketin %40'lık kısmı devlet kontrolünde kalmış %10'luk kısmı ise nominal değer üzerinden şirkete satılmıştır (Gray ,1995,s45).

Özelleştirme karnesi/kuponu yoluyla kamu varlıklarının satılması yoluna daha çok ödemeler dengesi açık vermeyen finansal açıdan rahat ülkeler başvurmaktadır. Finansal açıdan sıkıntıda olan ülkeler ise direkt satış yöntemine başvurmuşlardır .

Geçiş ekonomilerinde özelleştirme yöntemlerinin sonucusu temelden özelleştirme değildir . Bu yöntem eski sosyalist ülkelerde yeni özel firma kurma temeline dayanır. Yeni özel girişim konseptini en başarılı uygulayan ülkeler Çin Halk Cumhuriyeti , Sahra Altı Afrika , Latin Amerika ve Orta Avrupa ülkeleri olarak kabul edilmektedir.

1.4.1.2 Liberal ve Karma Ekonomilerde Özelleştirme Yöntemleri

Liberal ekonomilerde özelleştirme denemelerinin ilk olarak Federal Almanya'da başladığı daha sonra bir akım olarak Britanyanın öncülük ettiği daha önce belirtilmişti . Ülkelerin liberal ekonomiye yaklaşımları ve piyasa yapıları değiştikçe özelleştirme biçimleri de değişiklik göstermektedir. Kuruluşundan günümüze en etkin ve regüle edilmiş piyasa ekonomisine sahip Amerika Birleşik Devletlerinde özelleştirme dendiğinde hizmet ve malların (federal veya yerel) hükümete ait çalışanlar yada bunlar tarafından kiralanmış firmalar tarafından sağlanması arasında bir seçim özgürlüğü akla gelir .

Her ülke genel kabul görmüş özelleştirme uygulamalarına kendi yorumunu katarak fayda oranını yükseltmeye çalışır. Piyasa etkinliği, politik faktörler , çıkar gruplarının karar mekanizmalarındaki etkinliği gibi faktörlere bağlı olarak özelleştirme yöntemlerinin bir veya bir kaçını aynı anda kullanılabilmektedir .

Başlıca genel kabul görmüş özelleştirme yöntemlerini sekiz ana başlık altında toplayabiliriz :

İhale yöntemi (contracting-out): Kamu tarafından gerçekleştirilmekte olan bir mal ve hizmetin üretiminin, tamamen veya kısmen, ihale ile belirlenen firmaya devredilmesidir. İhalede temel ölçü, o hizmetin minimum maliyetle yapılması olduğu için, etkinliğin yanısıra , kamu giderlerinde tasarruf sağlamayı hedefleyen bir yöntemdir. Bu yöntem Türkiye’de 1980’lerin ikinci yarısından itibaren özellikle belediye hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve kalitesinin artırılması maksadıyla geniş uygulama bulmuştur. Başlangıçta temizlik, yemek ve benzeri hizmetler sözleşme ile müteahhitlere verilirken, daha sonra doğrudan üretimle ilgili hizmetler de sözleşme ile firmalara ihale edilmeye başlanılmıştır (Turan,2001,s4).

Yasal-kurumsal serbestleşme (deregulation): Özelleştirme yöntemi olmaktan çok, kamu ekonomisinin sınırlarını daraltmaya ve tüm ayrıcalıklarını kaldırmaya yönelik bir iktisat politikası aracıdır. Ekonomik faaliyetlerde piyasa şartlarına işlerlik kazandırılması , devlet tekelindeki iktisadi faaliyetlerde özel sektörün önündeki giriş engellerinin kaldırılması yönündeki uygulamalar olarak tanımlanmaktadır. Yasal kurumsal serbestleşmeye , özelleştirme kuramcıları ve uygulamalarda büyük destek sağlayan Dünya Bankası ve IMF tarafından büyük önem verilmekte, ekonomide etkinliğin sağlanmasında ön şartlardan birisi olarak görülmektedir.

Satış yöntemi (asset sales): Bu yöntem kamu kuruluşunun aktiflerinin kısmen veya tamamen satılması olup , iki alt yöntem şeklinde uygulanmaktadır (Turan, 2001,s4).

Doğrudan satış yöntemi: Türkiye’deki uygulama şekliyle varlık satışı olarak da adlandırılmaktadır. Burada kamu kuruluşunun aktiflerinin tamamı veya bir kısmı özel kişi veya kuruluşlara satılmaktadır. Enerji konusunda yapılan özelleştirmelerde dünya ölçeğinde doğrudan satış yöntemine geçiş ekonomilerinden Rusya Federasyonunda bazı uygulamalar dışında rastlanmamaktadır. Bu tip satışlar özellikle geçiş ekonomilerinin serbest piyasa açılımına geçtiği ilk yıllarda piyasa koşullarının oluşmaması nedeniyle yapılabilmektedir. Çok büyük rezerve sahip gaz ve petrol varlıkları gayri meşru yollardan şahısların kontrolüne geçmiştir.

Hisse senedi yoluyla satış yöntemi: Bu yöntemde kamu kuruluşunun hisse senetleri aracılığı ile bireylere ve/veya özel kuruluşlara satışı söz konusudur. Hisse senetlerinin satışı doğrudan halka , tek bir alıcıya, o kamu kuruluşunda çalışanlara ve seçilmiş finansal aracı kuruluşlara yapılabilir. KİT hisselerinin tamamının veya bir kısmının bir alıcı ya da alıcı grubuna doğrudan satışı söz konusu olup , blok satış olarak da adlandırılmaktadır. Sermaye piyasaları aracılığıyla satışta halka arz uygulaması söz konusudur. Dünya ölçeğinde enerji sektörü özelleştirmelerinde genel kabul görmüş bir yöntemdir.

Yönetim devri yöntemi (Management Contract Method): İşletme sözleşmesi yöntemi adı verilen bu yöntemde KİT'lerin yönetimi özel sektöre devredilmektedir. İmzalanan sözleşmelere eklenecek bir madde ile belli sürelerin bitiminde KİT'in kendisi de şirket tarafından satın alınabilmekte, ancak yöntem olarak bu transferin mutlaka yapılması gerekmemektedir. Bu yöntem, turizm, sağlık hizmetleri, şehir içi toplu taşımacılık hizmetleri bakımından uygulanabilir yöntem olarak kabul edilmektedir.

İşletme hakkı devri: Mülkiyeti kamuda kalmak kaydıyla, mal ve hizmet üretim birimlerinin işletilmesinin özel sektöre devredilmesidir. Türk mevzuatına 2983 sayılı Tasarrufların Teşviki ve Yatırımların Hızlandırılmasına Dair Kanunla girmiş olup bu tip özelleştirme uygulamaları limanların ve elektrik santrallerinin işletme haklarının verilmesinde uygulanmakta , mülkiyet hakkı kamuda kalmaktadır.

Finansal Kiralama yöntemi (leasing): Burada özel şirketlere kiralanan KİT'ler söz konusudur. Özel şirketlere kiralanan kamu kuruluşlarının belli süre içinde kiracı veya işletmeci şirketler tarafından mal ve hizmet üretiminde kullanımı ve uzun dönemde satın alınması öngörülmektedir.

İmtiyaz Devri (Franchising Method): Bu yöntem esas olarak doğal tekellerin söz konusu olduğu üretim faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Elektrik , su , demiryolları gibi sanayilerde ölçek büyümesi sonucu şirketin maliyetinin düşmesi ile ortaya çıkan doğal tekelleşmenin olduğu üretim alanları, imtiyaz sözleşmesi ile özel kesime

devredilmektedir. Hizmetin büyük ölçekte olası maliyetlerin düşmesine ve doğal tekelin doğmasına yol açmaktadır. Bu alanların özel sektöre devredilmesiyle, verimsiz çalışması nedeniyle doğal tekel avantajlarını tüketicilere ucuz fiyat şeklinde yansıtamayan KİT'ler yerine , yapılacak pazarlık sonucunda söz konusu mal ve hizmeti en düşük bedelle piyasaya sunmayı kabul eden firmanın imtiyazı alacağı, dolayısıyla aynı mal ve hizmeti tüketicilerin daha ucuza tüketecekleri iddia edilmektedir.

Fiyatlandırma yöntemi: Bu yöntemde daha önce ücretsiz olarak sunulan bazı hizmetlerin fiyatlandırılarak belli bir bedel karşılığı sunulmasıdır. Fiyatlandırma yöntemi 1980 sonrasında Türkiye'de de geniş uygulama alanı bulmuş , yüksek öğretimden harç alınması , paralı yol uygulaması , reçete bedellerine katılım gibi çeşitli yöntemler uygulamaya konulmuştur.

Uluslararası enerji özelleştirme uygulamalarına bakıldığında , bölgesel bazda , ekonomik etkinlik bazında ve işletme bazında farklı uygulamalar ile karşılaşılabilmektedir . 1977-2007 Yılları arasında Avrupa Birliği üyesi (sonradan üye olanlar dahil) ülkeler arasında yapılan araştırmada tespit edilen 78 enerji özelleştirme uygulamasının %42,3'ne denk gelen 33 tanesi doğrudan satış 45 adedi ise hisse arzı yöntemi ile gerçekleştirilmiştir (www.privatizationbarometer.org). Doğrudan satış işlemlerinin ise %72,7'sine denk gelen 24 adedi eski doğu bloku ülkelerinde diğer bir deyişle geçiş ekonomilerinde gerçekleşmiştir. Doğrudan satış yöntemi daha çok sermaye piyasalarının gelişmediği geçiş ekonomilerinde tercih edilmektedir. Etkin bir sermaye piyasasına ve regüle edilmiş bir ekonomik sisteme sahip ülkelerde ise doğrudan satış yöntemi daha çok özelleştirilecek firmaya karşı genel yatırımcı ilgisinin oluşmadığı yada stratejik düşünen potansiyel alıcının daha avantajlı olduğu durumlarda hayata geçirilmektedir. Geçiş ekonomilerinden Macaristan'da 2006 yılında yapılan MOL Rt özelleştirme iki tip özelleştirme yönteminin karşılaştırılması açısından bir örnektir. Aynı yıl yapılan biri doğrudan satış diğeri hisse arzı yöntemli iki satış arasında birim hisse bazında doğrudan satış yöntemi %17 oranında iskontolu olarak gerçekleşmiştir. Bkz .ek tablo-1

1.4.2. Türk Mevzuatında Özelleştirme Yöntemleri

Türkiye Cumhuriyeti daha kuruluş aşamasında kalkınmada kamu sektörü önceliğini , gelecekte ekonomiyi taşıyabilecek bir özel sektörün kurulmasına temel teşkil etmesi amacıyla vermiştir. 1920'lerin savaş sonrası döneminde sermaye ve özel girişim için yeterli şartların bulunmadığı bir ortamda sanayi hamlesi için devletin öncü olması diğer çağdaş devletler içinde yadsınacak bir durum değildi. 1925 Yılında kurulan Sanayii ve Maadin Bankası kuruluş yasasının 8. maddesinde “Bankanın kendisine devredilen fabrika gibi işletmelerin %51 payını kendisine ve Türk soylu kişilere bırakmak koşulu ile %49 payı elinden çıkarabileceği” hükmü yer almıştır. Sümerbank'ın kuruluş yasasında da “Hükümetin teklifi ile umumi heyetçe verilecek karara göre , bu hisse senetlerinin kısmen veya tamamen Türk eşhas ve müesseselerine satılması caizdir” hükmü yer almaktadır. Türkiyede ideolojik bir tercihten çok ekonomik bir zorunluluk olarak başlayan kamu iktisadi teşebbüs yatırımlarının özel sektöre devri 1950'li yıllardan itibaren dile getirilse de bu konuda somut adımlar 1980'lerde atılabilmiştir.

Türk özelleştirme mevzuatı temel olarak 2983 sayılı “Tasarrufların Teşvik Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkında Kanun”¹² , 3291 sayılı kanun¹³ ve 4046 sayılı “Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun”¹⁴ ile düzenlenmiştir.

4046 sayılı kanunla kurulan Özelleştirme Yüksek Kurulu (ÖYK) ve Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB) özelleştirme konusunda olağanüstü yetkilerle donanmıştır. Kanunla belirtilen özelleştirme yöntemleri şunlardır

¹² 2983 sayılı “Tasarrufların Teşviki ve Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkında Kanun” çıkarılma tarihi :29.2.1984 ,resmi gazete yayınlanma tarihi ve sayısı :17.3.1984 / 18344

¹³ 3291 sayılı “1211 Sayılı Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası Kanunu , 3182 Sayılı Tasarrufların Teşviki Ve Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkında Kanun , 2985 Sayılı Toplu Konut Kanunu , 7/11/1985 Tarihli Ve 3238 Sayılı Kanun , 2499 Sayılı Sermaye Piyasası Kanununda Değişiklik Yapılması Ve 1177 Sayılı Tütün Ve Tütün Tekeli Kanununun Bazı Maddelerinin Yürürlükten Kaldırılması Ve Kamu İktisadi Teşebbüslerinin Özelleştirilmesi Hakkında Kanun çıkarılma tarihi : 25.5.1986 , resmi gazete yayınlanma tarihi ve sayısı : 3.6.1986 /19126

¹⁴ 4046 sayılı “Özelleştirme Uygulamaları Hakkında Kanun” , çıkarılma tarihi : 24.11.1994 , resmi gazete yayınlanma tarihi ve sayısı : 27.11.1994 /22124

a) Satış; Kuruluşların aktiflerindeki mal ve hizmet üretim birimleriyle varlıklarının mülkiyetinin kısmen veya tamamen bedel karşılığı devredilmesi ya da bu kuruluşların hisselerinin tamamının veya bir kısmının kuruluşların içinde buldukları şartlar da dikkate alınarak yurt içi ve yurt dışında, halka arz, gerçek ve/veya tüzelkişilere blok satış, gecikmeli halka arzı içeren blok satış, çalışanlara satış, borsada normal ve/veya özel emir ile satış, menkul kıymetler yatırım fonları ve/veya menkul kıymetler yatırım ortaklarına satış veya bunların birlikte uygulanması yoluyla bedel karşılığı devredilmesidir (Turan,2001,s16)

b) Kiralama; kuruluşların aktiflerindeki varlıklarının kısmen veya tamamen bedel karşılığında ve belli bir süre ile kullanma hakkının verilmesidir.

c) İşletme hakkının verilmesi; Kuruluşların bir bütün olarak veya aktiflerindeki mal ve hizmet üretim birimlerinin mülkiyet hakkı saklı kalmak kaydıyla bedel karşılığında belli süre ve şartlarla işletilmesi hakkının verilmesidir.

d) Mülkiyetin gayri ayni hakların tesisi; Kuruluşların aktiflerindeki mal ve hizmet üretim birimleri ile varlıklarının, mülkiyeti ilgili kuruluşa ait olmak kaydıyla, Türk Medeni Kanununda öngörülen şekil ve şartlar dahilinde, malike ait kullanma hakkına ilişkin bazı tasarruflara rıza gösterilmesine veya malikin mülkiyete bağlı haklarını kullanmasından vazgeçmesi sonucunu doğurmasına ilişkin hakların tesisidir.

e) Gelir Ortaklığı modeli ve işin gereğine uygun sair hukuki tasarruflar; Kuruluşların özellikleri ve yapıları da dikkate alınarak yukarıda belirtilen özelleştirme yöntemleri dışında kalan ve genel hükümler ile özel kanunlarda belirtilen diğer yöntemler.

4046 sayılı kanunda belirtilen özelleştirme yöntemleri , özelleştirme işlemlerinin yürütülmesinden sorumlu tuttuğu özelleştirme idaresi başkanlığını özelleştirme yönteminin belirlenmesi konusunda serbest bırakmıştır. Özelleştirme yöntemi konusunda da Gelir Ortaklığı modeli ve işin gereğine uygun sair hukuki

tasarruflar adı altında bir yöntem adı vererek aslında işletmelerin parçalanarak özelleştirilmeleri hususunda yasal bir zemin açmıştır.

Yasaya göre Özelleştirme Yüksek Kurulu özelleştirme programına aldığı kuruluşları ilgili kanunun 18. maddesinde belirtilen yöntemlerin bir veya birkaçını uygulamak suretiyle özelleştirebilir. Başbakan başkanlığında , başbakanın belirleyeceği dört bakandan oluşan Özelleştirme Yüksek Kurulu , kararlarını üyelerin tamamının katılımı ve oybirliği ile alır. Yasaya göre kurulun sekreteryaya işlerini Özelleştirme İdaresi Başkanlığı yürütür.¹⁵

4046 sayılı özelleştirme uygulamaları hakkında kanun , özelleştirme yüksek kuruluna , özelleştirme kapsamına alınacak kuruluşları belirleme , bunlardan mali ve hukuki açıdan özelleştirmeye hazır olmayanların , hazırlık işlemlerinden sonra özelleştirme programına alınmasına karar vermesini ve bu işlemler için bir süre belirlemesini emretmektedir.

Özelleştirme yüksek kuruluna yine yasa ile tanınan “özelleştirme kapsamına alınan kuruluşlardan gerekli görülenlerin küçültülmesine , faaliyetlerinin süreli veya süresiz olarak durdurulmasına , kapatılmasına veya tasfiyesine karar vermek”¹⁶ maddesi özelleştirme yüksek kuruluna aslında özelleştirme kapsamındaki kuruluşların gelecekteki ömürlerini belirleme hakkı vererek bahse konu kuruluşların özelleştirme sırasında oluşacak varlık değerlemesine direkt etkide bulunmasına olanak vermektedir.

1.4.3. Özelleştirme Yönteminin Belirlenmesi

Devlet varlıklarını özel mülkiyete devrederken özelleştirmeyi yapan hükümetin vereceği en önemli karar özelleştirme yönteminin belirlenmesidir. Özelleştirmenin sadece varlığın değerlemesinin yapılması gibi ekonomik faktörlerin dışında genellikle çoklukla politize edilmiş bir süreç olması bu kararın zorluğunun başlıca nedenidir . Özelleştirme yönteminin belirlenmesinde etki eden faktörler şöyle sıralanabilir

¹⁵ 4046 sayılı kanun madde3 , değişik birinci fıkra 1/8/2003-4971/1md.

¹⁶ 4046 sayılı kanun madde 3 , e.fikrası

1. Varlık mülkiyetinin tarihçesi
2. Özelleştirilecek devlet teşebbüsünün finansal durumu ve rekabetçi konumu
3. Devletin piyasa ve düzenlemeler ile ilgili politikası
4. Ülkenin geçmiş , şimdiki ve olası gelecekteki yasal mevzuatı
5. Özelleştirmede önemli çıkar gruplarına verilecek tazminat ihtiyacı
6. Şirket yönetimi için varolan kurumsal yapı ve finans piyasası koşulları
7. Potansiyel yatırımcıların nicelikleri
8. Hükümetin yabancı firmalara mülkiyet devri konusunda politikası
9. Hükümetin siyasi felsefesi
- 10.Genel ekonomik şartlar

Finansal ekonomistler devlet varlıklarının gelişmiş sermaye piyasalarında en iyi koşullarda satışı için gerekli olanaklara sahip olmalarına rağmen yukarıda sıralanan ve çoğu politik yoruma açık maddeler gereği varlık değerlemeleri ve özelleştirme yöntemleri karmaşık amaçlar nedeni ile izlenebilir ve amaç odaklı olmaktan çıkabilmektedir. Zayıf toplumsal tepki oluşumu nedeniyle; çoğu zaman özelleştirme işlemlerinde değerlendirme konusu yeterince sorgulanamamaktadır. Gelişmiş pazar ekonomilerinde var olan kamuoyu baskısı bu ülkelerde yapılan özelleştirmelerin daha rasyonel şartlarla ve azami ekonomik katkıyla yapılmasını olanaklı kılmaktadır. Özelleştirme değerlemesini sorgulamak için genel değerlendirme teorisine hakim olmak gerekmektedir.

İkinci Bölüm

DEĞERLEME

2. DEĞERLEME TEORİSİNE GENEL BAKIŞ

Özelleştirme , kamu kaynaklarının temeli olan vergilerle oluşturulan ekonomik varlıkların satılmasını kapsadığı için tüm kamuoyunun ilgisini çeken bir uygulamadır. Özelleştirme sürecinin en çok tartışılan kavramı ise şüphesiz özelleştirme yöntemi ve

değerleme konusudur. Özelleştirme değerlemesi bu yönüyle gelişmiş demokrasilerde kamuoyuna mal olmuş ve üzerinde çokça tartışılan bir konudur. Kamu varlıklarının özelleştirme değerlemesinin incelenmesinden önce teorik değer ve fiyat kavramlarının tarihsel örgüleriyle irdelenmesi faydalı olacaktır.

2.1 DEĞERLEME VE FİYATLAMA

Değerleme ve fiyatlama kavram olarak birbirine yakın olmakla birlikte karıştırılmaması gereken iki terimdir (Yazıcı, 1997). Değer bir şeyin önemini belirlemeye yarayan soyut ölçü , bir şeyin değdiği karşılık olarak tanımlanmaktadır. Daha nesnel ve terimsel bir tanımla değer; herhangi bir nesnenin sağladığı toplam fayda, kullanım değeri, herhangi bir varlığın başka birine verildiğinde karşılığında alınabilecek nesne miktarı olarak tanımlanmaktadır(Akyüz ve Ertel 1990,s64).

Değer konusunda tarih boyunca çeşitli görüşler ifade edilmiştir. Bu görüşleri üç başlık altında toplayabiliriz.

1. **Genel Kullanım Teorisi:** Bu teoride malın değeri onun kullanımına bağlıdır. Ferninando Galiani ve Adam Smith bu görüşü destekleyen düşünürlerdir. Adam Smith değer kavramını ikiye ayırmıştır; kullanma değeri ve değiş tokuş değeri. Kullanım değeri çok yüksek olan bir malın değıştokuş değeri sıfır olabileceği gibi, kullanım değeri çok düşük olan bir malın değış tokuş değeri ise çok yüksek olabilir. Örneğin, elmasın değış tokuş değeri çok yüksek, kullanım değeri ise çok düşüktür. Suyun ise kullanım değeri yüksek ama değış tokuş değeri düşüktür.

2. **Emek Değer Teorisi:** Bu teoriye göre değer, emek cinsinden üretim maliyetine bağlıdır. Karl Marx ve Ricardo bu görüşü savunan iktisatçılardır. Merkantilist iktisatçılardan William Pretty, servetlerin babası olarak emeği, anası olarak da toprağı tanımak gerektiğini söylemiştir. John Locke ise, suyun faydalı olmasına rağmen kıymetinin az, elmasın faydasının az olmasına rağmen kıymetinin büyük olduğunu, bu nedenle faydanın değere esas olamayacağını söylemiştir. David

Ricardo, üretim miktarının ihtiyaca ve talebe göre ayarlanabileceği mallarda, değerini temelini emeğin oluşturduğunu, emeğin malın tabii fiyatı olduğunu ve piyasa fiyatının ise, tabii fiyat etrafında dalgalandığını savunmuştur. Karl Marx ise, değerini bir malı üretmek için harcanan emek olduğunu söylemiştir. Emek fiyatının aynı kalmasına rağmen piyasa fiyatının dalgalanmasını normal koşullardan sapma olarak yorumlayan Marx, işçinin emeği vasıtasıyla oluşturduğu değer ile aldığı ücret arasındaki farkın sermaye sahibine kaldığını ve sermayenin birikmiş emek olduğunu ifade etmektedir.

3. Marjinal Fayda Teorisi: Bu teoriye göre, arz ve talepteki küçük artışların marjinal faydası değiş tokuş edilen malların değerini belirler. H. H. Gossen, W.S. Jevons ve Alfred Marshall bu görüşü paylaşmaktadırlar (Seyidoğlu 2002,s89) Marshall fayda ile maliyetin birlikte değeri oluşturduğunu söylemektedir. Bunu şöyle ifade etmiştir; “Bir makası gözönüne getiriniz. İki dilinden hangisi makası keser? Değerini kaynağı olarak maliyetin ve marjinal faydanın rolleri bir makas dillerinin fonksiyonlarından farksızdır. Birinin ötekine üstünlüğü kesinlikle iddia edilemez.”

Bir varlığın “değer”inin tespit edilmesi ise değerlendirme faaliyetlerini oluşturur. Değerleme, “para dışındaki iktisadi varlıkların değerini para olarak belirlenmesi, bir işletmenin bina, arsa, makina-teçhizat, mal stoku, v.s. şeklindeki toplam aktiflerinin değerini takdir ve tahmini” şeklinde tanımlanmaktadır (Seyidoğlu,2002,s89). Başka bir ifadeyle değerlendirme, bir malın, fikrin veya hizmetin kendinden bekleneni sağlama derecesini araştırmak, bir şeyin kıymetini belirlemek amacıyla, sözkonusu nesnenin özellikleri hakkında bir görüş bildirmektir (Gage,1969). Birşey, cazibesi, kalitesi, biçimi, hacmi, ağırlığı veya rengine göre değerlendirilebilir ve bu değer zaman içinde değişen bir özelliğe sahiptir. Değerini objektif ve subjektif iki yönü bulunmaktadır. Subjektif değer, kişilere ve arzulara göre belirlenen değerdir. Örneğin, yatırımcının piyasada tekel olmak için rakip firmaya normalin üzerinde değer biçmesi subjektif bir karardır. Objektif değer ise, mal ve hizmetlerin maliyet ve faydalarıyla orantılı olarak belirlenen değerdir (Cesur 1993).

Şirket değerlemesinin amacı, firmanın uygun ve makul piyasa değerini tespitidir. Uygun ve makul piyasa değeri ise; piyasada varlıkların değeri konusunda

tam bilgiye sahip istekli alıcıların ve satıcıların, herhangi bir zorlama olmadan, sözkonusu varlık için piyasada takdir ettikleri alım-satım değeridir(Bradford 1993) .

Değerleme için genel kabul görmüş formüllerin olmaması, subjektif değerlendirilmesine neden olabilmektedir (Yazıcı, 1997). Firma değerinin zamana ve mekana göre değişmesinin yanında, değerlendirme amaçlarının ve firmaların özelliklerinin birbirinden farklı olması değerlemeyi karmaşıktırılmakta ve zorlaştırmaktadır.

ABD’de, 1920 yılında Yurtiçi Gelir Servisi (Internal Revenue Service) genel değerlendirme yaklaşımlarını ortaya koymuş ve aşağıdaki 8 faktörün değerlemede dikkate alınması gerektiğini belirtmiştir (Olson ,1969).

- Firmanın yapısı ve tarihi,
- Genel ekonomik yapı ve sektörün yapısı,
- Varlıkların defter değeri ve firmanın finansal durumu,
- Firmanın kazanma potansiyeli,
- Firmanın temettü ödeme kapasitesi,
- Şerefiye veya maddi olmayan duran varlıkların olup olmadığı,
- Değer tespiti yapılan ve satılan hisselerin büyüklüğü ve
- Piyasada işlem gören benzer firmaların hisse senetlerinin fiyatları.

Şirket değerini etkileyen başlıca faktörler şöyle sıralanabilir:

- Firmanın faaliyette bulunacağı sektör ve ekonominin genel durumu,
- Şirketin faaliyette bulunduğu sektöre giriş koşulları,
- Sektörün büyüklüğü ve büyüme hızı
- Mal ve hizmet fiyatlarının tespiti ve gelecekteki seyri,
- Firmanın büyüklüğü,
- Firmanın faaliyette kullandığı makina ve gereçlerin niteliği,
- Araştırma geliştirme faaliyetleri,
- Kullanılan teknoloji,

- Firmanın şerefıyesi,
- Firmanın kuruluş yeri,
- Firmanın geçmişı,
- Firmanın sermaye yapısı; sermayede kamu ve özel sektör payları,
- Firmanın likidite durumu,
- Firmanın dikey bütünleşme derecesi,
- Firmanın geçmişteki kazançları ve potansiyel kazanç gücü,
- Firmanın geçmişteki temettü politikası ve temettü dağıtabilme kapasitesi,
- Şirketin gelecekteki ihtiyacı olan yatırım tutarı,
- Yatırımların ekonomik ömrü,
- Yatırımların hurda değeri,
- Maliyetler içinde sabit ve değişken giderlerin oranı,
- Şirketin mal ve hizmetlerinin pazarlanabilirliği,
- Firmanın gerçekleştireceği yatırım projeleri,
- Hammadde fiyatlarının yükselme olasılığı,
- Tekel haklarının gelecekteki durumu,
- Firmanın iç pazarve dış pazardaki penetrasyonu
- Firmanın personel yapısı ve kalitesi
- Firmanın sektöründeki stratejik konumu

Sayılan faktörler firmanın karlılığını ve risk derecesini etkileyerek firmanın piyasa değeriini belirlemektedir. Bu faktörlerin analiz ve değerlendirilmesinde, değerleme uzmanının tecrübe ve becerisi de varılan sonuçta etkili olacaktır.

Fiyatlıama, belirli bir zamanda mal ve hizmetlerin piyasadaki değeriinin para ile ifade edilmesi yani tahminidir. Tam rekabetçi bir piyasada fiyat ile değer örtüşecektir (Cesur,1993). Ancak, değer ile fiyatın örtüşmediği durumlar da bulunmaktadır. Fiyatın değerden farklı olması şu nedenlerden kaynaklanmaktadır (Stanley,1964)

- Eksik bilgi ve ekonomideki belirsizlik
- Alıcı sayısının az olması
- Tarafların mantıki hareket etmemesi
- Satışta pazarlığın olmaması
- Şirketin ünü ve büyüklüğü
- Çeşitli hükümet politikaları ve sınırlamaları
- Alıcının piyasada tekel konumuna geçmek istemesi nedeniyle şirkete değerinden fazla bir fiyat biçmesi
- Ekonomik, siyasi, sosyal ve kültürel farklılıklar ve bu faktörlerin konjonktürel durumu
- Sermayeyi tabana yaymak, hızlı ve başarılı bir özelleştirme yapmak için fiyatın değerinin altında belirlenmesi (Vuylsteke 1989,s67)

Değerlemeden sonraki aşamanın konusu olan fiyat ise, bir mal veya hizmetin para ile ifadesidir. Mal ve hizmetlerin bir birimi ile değiştirilebilen para, mal veya üretim faktörü miktarı olarak belirtilebilir. Modern piyasa ekonomilerinde ise, fiyatlar para ile ifade edilmektedir (Seyidoğlu,2002,s65). Mal ve hizmetlerin fiyatı tam rekabetçi piyasalarda arz ve talebe göre belirlenirken, planlı ekonomilerde merkezi bir idare tarafından belirlenmektedir.

Değerlemede teorik bilgi yanında tecrübenin de önemi büyüktür. Teorisyenler tecrübeyi bir kenara bırakmakta, uygulayıcılar ise teoriyi ilgisiz ve felsefi şeyler olarak görmektedirler (Bradford,1993,s138). Ancak, başarılı bir değerlendirme için maharet ve tecrübe ile teorinin iyi bir bileşiminin oluşturulması gerekmektedir.

2.2. DEĞERLEME YÖNTEMLERİ

Değerleme yöntemlerini oluşturan yaklaşımlar üçe ayrılmaktadır. Bu yaklaşımlar maliyet , gelir ve piyasa yaklaşımlarıdır. İşletmelerin değerlemesinde kullanılan yöntemler bu yaklaşımlardan bir veya birkaçının birleşiminden oluşmaktadır.

2.2.1. Maliyet Yaklaşımı

Bir varlığın değeri; sözkonusu varlığın mal veya hizmet üretme kapasitesinin yenilenmesi için gerekli olan bedele eşittir. Maliyet yaklaşımında, değeri tespit edilecek varlığın yenileme değeri ya da yeniden yapma değerinin belirlenmesinden sonra varlığın fiziki, ekonomik ve fonksiyonel olarak kaybettiği değeri ölçülmektedir.

Herhangi bir firmanın geçmişte elde ettiği gelirleri gelecekte elde edeceğinin garantisi bulunmamaktadır. Bu nedenle önemli olan firmanın varlıklarının değeridir. Yatırımcı açısından değerlendirildiğinde, geçmişte çeşitli nedenlerle kar etmiş bir firmanın karından ziyade, firmanın varlıklarının maliyet değeri veya piyasa değeri önemlidir. Maliyet yaklaşımı yüksek uzmanlık gerektiren konularda elverişli bir yöntemdir. Örneğin, dökümhane, rezervuar, çelik fabrikası, kömür madeni gereçleri, nükleer reaktör ve elektrik tesisleri için kullanışlı bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Cesur 1993) .

Özelleştirme değerlemesinde bu yaklaşım uygulandığında tesisin sahip olduğu arazi , lojistik imkanlar (liman , demiryolu vb) , pazara olan yakınlık gibi faktörler çok daha önem kazanmaktadır. Kamu işletmesi kurulurken bu gibi faktörlerin fiyatlanmaması yada kamu bütünlüğü içinde bu olanakların çok kolay temin edilmesi işletmelerin özelleştirilmesi sırasında gözardı edilebilmektedir.

2.2.2. Gelir Yaklaşımı

Gelir yaklaşımında , sözkonusu varlığın gelir üretme kapasitesi dikkate alınmaktadır. Varlıklar, gelir elde ettikleri sürece bir değer ifade edecekleri için, firmanın gelecekte elde edeceği nakit girişlerinin önemli bir faktör olduğu ve firmanın değerini bu potansiyel nakit girişlerinin oluşturduğu kabul edilmektedir. Bu yaklaşımda değer, varlığın ekonomik ömrü boyunca yaratacağı gelirlerin bugünkü değeridir. Firmanın varlık değerinden çok, gelir getirici faaliyetleriyle ilgilenen yatırımcılar için bu yaklaşım önemlidir. Bu yaklaşımın değer tespitinde dikkate alınması gereken üç bileşeni; gelirlerin miktarı, gelirlerin gerçekleşme süresi ve tahmin edilen gelirin gerçekleşme ihtimalidir. Gelir yaklaşımı , sözleşmeler, lisans ve marka anlaşmaları, patent, ticari marka ve telif hakları ile imtiyazların değerlemesinde kullanışlı bir yöntem olarak kabul edilmektedir.

2.2.3. Piyasa Yaklaşımı

Piyasadaki yatırımcıların varlık için biçtikleri değer varlığın değerini oluşturur. Bunun için de, işleyen bir piyasanın ve varlıkların değiş tokuşunun yapılması gereklidir. Değerlemeye tabi tutulacak varlığın benzerlerinin piyasa fiyatı sözkonusu ise, piyasa yaklaşımı iyi bir gösterge teşkil edecektir. Bu yaklaşım, gayrimenkullerin, genel amaçlı kullanılan makina-teçhizatın, bilgisayar donanımları ve taşıtların değerlemesinde uygun bir yaklaşım olarak görülmektedir. Ancak özelleştirme kapsamındaki işletmelerin özel sektör firmalarına göre çok büyük ölçekli olması , kendi sektörlerinde eş işletmelerin bulunmaması , idari ve karar mekanizmalarının farklı olması nedeniyle piyasa şartlarında değerlemeleri oldukça güçtür. Burada özelleştirme kararı alan siyasi erkin işletmeye ait yetkin bir değerlendirme faaliyeti yaptırarak piyasaya arzetmesi uygun olacaktır. Değerleme sonucu oluşacak fiyatta iskontolu satış yapılması devlet açısından gelir kaybına , aşırı primli satış yapılması ise gelecek yıllarda vergi kaybına neden olacaktır.

2.3 FİRMA DEĞERLEMESİNDE ANALİZ TEKNİKLERİ

Firma (menkul kıymet) değerlemesinde; teknik analiz, temel analiz ve modern yaklaşım olmak üzere üç kuramsal model kullanılmaktadır.

2.3.1. Teknik Analiz

Teknik analiz , ölçülebilir tüm değerlerin kendi izledikleri trendleri veya başka ölçülebilir değerlerle olan ilişkilerini inceleyen analiz yöntemidir. Teknik analiz geçmişteki fiyat verilerinden , işlem miktarlarından bunların dağılımından , bıraktıkları grafik izlerden matematik yöntemler kullanarak anlamlı sonuçlar çıkarmaya çalışır. Teknik analizin çıkış noktası piyasaların dönemselliğinin farkedilmesine rastlar. Öncelikle emtia piyasalarında kullanılan bir sistem olmuştur. Daha sonra piyasalardaki veriler arttıkça organize olarak alım satımı yapılabilen her şey için kullanılmaya başlanmıştır. Bu analizde temettü gelirlerinin, firma risk oranının ve hisse senedi verim oranının tahmininin herhangi bir önemi bulunmamaktadır. Teknik analiz, bazı yardımcı indikatörler vasıtasıyla hisselerin yükseliş veya düşüş trendine girdiğinin teyidi ve bundan fayda sağlanması esasına dayanır.

Özelleştirilen işletmelerin teknik analiz yardımıyla değerlemesinin yapılabilmesi için bu kuruluşların piyasada bir fiyat paterni sağlayacak kadar işlem görmüş olmaları gerekmektedir. İlk defa özelleştirilecek işletmeler için böyle bir durum sözkonusu değildir. Enerji özelleştirmelerinde küresel trendlerin ve gelişmiş piyasalardaki sektör endekslerinin takibi zamanlama açısından yararlı bir veri oluşturmaktadır. Teknik analiz salt fiyat hareketleri üzerinden değil genel yönelimler açısından da özelleştirmeye yönelik temel veriler üretme potansiyeline sahiptir.

2.3.2. Temel Analiz

Temel analiz ; ekonomik , endüstriyel , sektörel faktörler ile şirketlerin durumlarını inceleyerek şirketlere bir değer biçmeye ve biçilen bu değeri şirketin piyasa tarafından biçilen değeri ile (şirketin hisse senedi fiyatı) karşılaştırmaya

çalışmaktadır. Temel analiz makro ve mikro ekonomik şartlardan yola çıkarak firmanın kendi sektöründe değerlemesini yapar. Bir firmanın hisse senetlerini etkileyen birinci faktör, firmanın içinde bulunduğu genel ekonomidir. Firmalar içinde buldukları ekonominin dalgalanmalarından kendilerini soyutlayamayacaklarına göre ekonomiden hangi yönde ve ne derecede etkileneceklerinin incelenmesi gerekmektedir. Firmanın hisse senetlerini etkileyen ikinci faktör ise, firmanın faaliyette bulunduğu sektördür. Temel analizi “Ekonomi-Endüstri-Ortaklık ve Firma Analizi” olarak ifade etmek de mümkündür. Temel analizin doğru ve isabetli sonuçlar üretmesi için gerçek ve tam bilgi paylaşımına ihtiyaç vardır. Günümüzde en temel ekonomik verilerde bile değişik kurumlar birbiriyle çelişen ekonomik veriler üretebilmektedirler. Petrol ve gaz sektöründe faaliyet gösteren firmalarda en önemli analiz konuları olarak şunlar sıralanabilir:

- Kanıtlanmış rezerv miktarı (üst akım firmaları için)
- Tesislerin Nelson kompleksite indeksi (rafineriler)
- Karlılığın ürünlere göre duyarlılık analizi
- Petrol fiyatları (spot ve vadeli)
- İmtiyaz sözleşmelerinin ömrü
- Yatırımların iç verim oranı
- Yatırımların karlılığa etkisi
- Navlun fiyatları
- Perakende ürün fiyatları
- Faaliyet gösterilen ülkelerde maliyet enflasyonu
- Yasal zorunluluklar
- Üretim ve rafinaj teknolojisi
- Lisansların süresi

Temel analiz ayrıca ekonomik ve sektörel verileri yorumlayanların bakış açılarına göre subjektif sonuçlar üretmeye yatkın bir analiz yöntemidir.

Enerji sektöründe faaliyet gösteren firmalar açısından bakıldığında temel analizin inceleme alanının çok geniş olduğu gözlemlenmektedir. Özellikle enerji politik bu incelemelerin başında gelmektedir . Petrol rafinerileri sözkonusu olduğunda inceleme konuları ; hammadde temini , üretim kapasitesi , ürün spesifikasyonlarının gelişen standartlara uyumu , rafineri inşa ve tesis yatırımlarının genel durumu ve altyapı imkanlarındaki gelişmeler olarak sıralanabilir.

2.3.3. Ekonominin Analizi

Bir firmanın sahip olduğu risk ve kredibilite genelde ülke hazinesinin sahip olduğu kredi riskiyle çok fazla ayrışma göstermez. Bu bir işletmenin genel başarı seviyesinin ülkenin ekonomik seviyesiyle paralellikler gösterdiği varsayımının sonucudur. Ekonomideki gelişme ve daralma, işletmenin stok politikasını, fiyat politikasını, yatırımlarını, borç alacak yönetimini ve temettü politikalarını etkileyecektir. Ayrıca, bu etkileşimde ülkenin ekonomik konjonktürü yanında dünya ekonomik konjonktürü de etkilidir. Ekonominin analizinde, genel ekonomideki ve firmanın faaliyette bulunduğu sektördeki gelişmeler, vergi oranlarındaki gelişmeler, para ve sermaye piyasalarındaki gelişmeler analiz edilerek, ekonominin genişleme veya daralma dönemlerinden hangisine doğru gittiği saptanarak, bunların şirket faaliyetleri üzerinde yapacağı etkiler araştırılır.

Enerji sektörü ve özellikle hidrokarbon üretim , rafinaj ve pazarlaması yönünden bakıldığında genel ekonomik durumun en belirgin parametresi ham petrol vadeli kontratlarının fiyatlarıdır. Bu kontratlar ; genel piyasa ve sektörel beklentilerin en ince detayına kadar fiyatlandığı kağıtlardır. Petrol fiyatları aynı zamanda genel ekonominin gidişatına en fazla tesir eden faktörlerin başında gelmektedir.

2.3.3.1. Sektör Analizi

Analiz edilmek istenen firmanın hangi sektör içinde yer aldığı ve genel ekonomik durumdan hangi oranda etkilendiği sektör analizi ile belirlenir. Enerji sektörü analiz edilmek istendiğinde tıpkı genel ekonomik şartların analizinde olduğu gibi temel parametre ham petrol vadeli kontratlarının fiyatlarıdır. Sektörel analizin daha gerçekçi veriler ile yapılabilmesi için hedef pazarlardaki parite hareketleride dikkatle izlenmelidir. Parite etkisinin en büyük örneği son birkaç yılda ABD \$ karşısında güçlenen Avrupa Birliği para birimi €'un entegre petrol ve gaz firmalarının bilançolarında yarattığı pozitif etkidir. Hammaddeyi yüksek fiyattan da olsa ABD \$ cinsinden temin eden avrupa firmaları güçlenen € sayesinde sermaye verimi rasyolarını çok yüksek seviyelere çıkarabilmişlerdir.

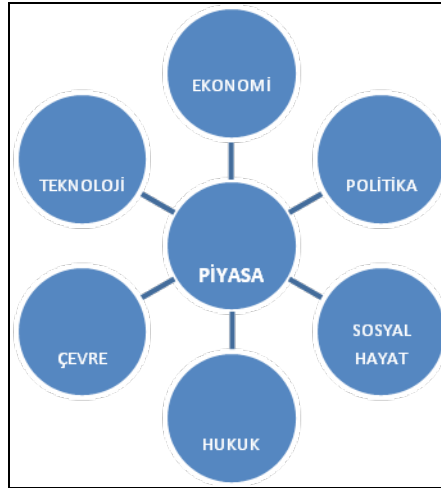
Ekonomik konjunktürden etkilenmeyen ya da çok az etkilenen sektörler savunmacı sektörler, ekonomik konjunktürden paralel şekilde etkilenen sektörler de dönemsel sektörler olarak ifade edilmektedir. Özellikle teknolojik gelişme ve yeni buluşların yoğun olduğu sektörler ekonomik konjunktürden etkilenmeksizin büyümesini sürdüren sektörlerdir. Menkul kıymet seçimlerinde yatırımcılar büyüyen ve gelişen sektörleri seçmeye gayret göstermektedirler. Sektör analizinde şu faktörler gözönüne alınmalıdır:

- Geçmiş dönemlerdeki satış hasılatı ve karlar
- Sektör ürünlerine olan talep ve kullanılan teknolojinin sürekliliği
- Sektör içindeki rekabet şartları ve piyasanın rekabetçi güçlere karşı ne derecede korunduğu ve piyasaya girişi engelleyici etkenlerin varlığı
- Emek yoğun ya da sermaye yoğun teknolojilerin kullanılma durumlarına göre sektörde vasıflı-vasıfsız işgücünün mevcudu ve potansiyeli
- Sektörde teşvik edici ve koruyucu hükümet politikaları
- Sektörde faaliyette bulunan kuruluşların hisse senetlerinin piyasa fiyatının, sektörün genel kazanç oranı ile karşılaştırılması
- Satışların mevsimlik hareketlerden etkilenmesi

- Sektörün içinde bulunduğu dönem
- Sektörde yerleşmiş gelenek ve görenekler
- Coğrafi ve kültürel faktörler.

Aynı sektörde bulunan, benzer özelliklere sahip kuruluşlar olaylardan benzer şekilde etkileneceklerdir. Bu nedenle, karşılaştırma yapılırken aynı sektördeki benzer firmalar karşılaştırılmalıdır.

Şekil -3 : Piyasayı Etkileyen Faktörler



2.3.3.2 Firma Analizi

Genel ekonomik durum ve endüstri incelendikten ve karşılıklı ilişkiler analiz edildikten sonra, şirket değerlemesinde şu hususlar gözönünde bulundurulmalıdır:

- Firma karının ve zararlarının incelenmesi; firmanın elde ettiği karlar, enflasyon ve muhasebe kayıtlarındaki yetersizlikler dikkate alınarak düzeltilmelidir. Şirketin elde ettiği toplam kar ve bu karın kullanım şekli

gelecekte elde edilecek temettü gelirleri üzerinde önemli rol oynayacaktır. Firma zararları araştırılarak zararların nedenlerinin sektörel mi yoksa özel nedenlerden mi kaynaklandığı ortaya konulmalıdır.

- Firmanın finansman durumunun ve çalışma etkinliğinin incelenmesi; firmanın finansman durumunun incelenmesi özellikle finansman riskinin belirlenmesi açısından önemlidir.
- Firmanın patent, imtiyaz gibi sınai haklara sahip olup olmadığı incelenmelidir.
- Kar dağıtım politikası incelenmelidir.
- Yönetim kadrosunun incelenmesi; idarecilerin mesleki kariyerleri, geçmişteki başarıları, risk alma ve firma yönetimini ellerinde tutma istekleri gibi hususlar araştırılmalıdır.
- Firmanın hukuki durumu, yasal hükümler ve borç vereceklerin davranışları incelenmelidir.

Firma analizi yapılırken, firmaların hangi dönemde olduklarının dikkate alınması da önemlidir. Firma yaşam döngüsü faktör matrisi tablo -5'te özetlenmiştir.

Özelleştirme konusu firma analizlerinde dikkat edilmesi gereken en önemli husus , kamu bünyesindeki firmanın sahip olduğu imtiyazlar ve zorunlulukların analizidir. Kamusal idare altında çok doğal karşılanan bazı imtiyazların özel idare çatısı altında sürdürülmesi mümkün olmamakta bu da firma değerlemesinde bazı hata ve noksanlara yol açabilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde firmanın rekabet şartlarının çok gerçekçi senaryolar ile sınılanması, özelleştirilecek kamu firmaları için gereklidir.

Tablo -5: Firma Yaşam Döngüsü–Faktör Matrisi

	Başlangıç Dönemi	Büyüme Dönemi	Olgunluk Dönemi	Durgunluk/Daral ma Dönemi
İş Riski	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük
Finansal Risk	Çok Düşük	Düşük	Orta	Yüksek
Fon	Risk	Yatırımcılar	Kazancın	Bir Borçlanma

Kaynağı	Sermayesi		Kısmi ve Borç		
Temettü Politikası	Ödeme Yok	Normal Ödeme	Yüksek Ödeme Var	Düşük Ödeme	
Büyüme Potansiyeli	Çok Yüksek	Yüksek	Orta /Düşük	Negatif	
Fiyat Kazanç Oranı	/	Çok Yüksek	Yüksek	Orta	Düşük
Cari Karlılığı	Nominal veya Negatif	Düşük	Yüksek	Düşük ve Düşmektedir	
Hisse Fiyatı	Hızlı Artar Ama Çok Esnektir	Artar Ama Esnektir	Sabittir ve Esnek Değildir	Düşmekte ve Artmaktadır	ve
Rekabetçi Sayısı	Tahmin Edilemez	Maksimum Seviyededir	Yerleşmiş Üreticiler Vardır	Yeni Giriş Olası Değildir	
Sektöre Giriş	Kolaydır	Çok Zordur	Zordur, Piyasa Liderleri Yerleşmiştir	Giriş Cazip Değildir	
Ekonomik Konjonktürden Etkilenme	Çok Yüksek	Yüksek	Çok Düşük	Normal	
Teknoloji	Önemli Bir Faktördür	Üretim Teknolojisi Daha Önemlidir	Önemlidir	Bilinmekte, Durağan ve Ulaşılabilir	ve

2.3.4. Modern Yaklaşım

Random Walks ya da Etkin Pazar Kuramı olarak da adlandırılan modern yaklaşımda, büyük ve etkin hisse senedi piyasalarının olduğu varsayılmaktadır. Modern yaklaşımda, firma değerinin piyasa ve ekonomideki değişiklikler incelenerek saptanmasının uygun olmayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, temel menkul kıymet analizindeki çalışmalara da gerek olmadığı ileri sürülmektedir. Menkul kıymet fiyatlarının hafızasının olmadığı, bu nedenle geçmişin gelecekle ilişkisinin kurulamayacağı, fiyat değişmelerinin belli bir formatının olmadığı ifade edilmektedir. Bu görüşe göre, çeşitli araştırma teknikleri ve metodları kullanılarak seçilmiş menkul kıymetlerden elde edilecek verimlilikler ile tesadüfen seçilmiş menkul kıymetlerden elde edilecek verimlilikler arasında fark olmayacağı savunulmaktadır. Piyasada aktif olarak yer alan kişilerin, hisse senedinin gerçek değerinin ne olması gerektiği hususunda görüş birliğine varmaları çok güçtür. Yine de etkin piyasa kuramının bir

gereği olarak, piyasalarda birçok yatırımcının aktif bir şekilde gerçek değeri saptamaya çalışması sonucu, piyasa değeri tesadüfi olarak gerçek değerin yakınında olacaktır.

2.4. FİRMA DEĞERLEMESİ

Maliyet, gelir ve piyasa yaklaşımlarının çeşitli bileşimlerinden oluşan değerleme yöntemlerinden, değerlemenin amacı ve kapsamına uygun ve güvenilir olanı firma değerlemesi için kullanılacaktır. Değerlemede mümkün olduğunca çok yöntem kullanılarak değerleme hatası en aza indirilmeli ve varlığın gerçek değerine ulaşılmaya çalışılmalıdır.

şekil-4: Değerleme Analizi



2.4.1 Ekonomik Değerleme

Değerleme faaliyetlerinin, firmanın karlılık düzeyi dikkate alınarak yapılmasıdır. Ekonomik değerleme, ticari karlılık ve toplumsal karlılık olarak iki aşamada analiz edilebilir. Özel kişi ve kuruluşlar için yapılan değerlemede ticari karlılık analizi, kamu adına yapılan değerlemelerde ise ticari ve toplumsal karlılık analizi birlikte yapılacaktır. Bu nedenle, özelleştirilecek firmaların değerlemesinde, hem ticari hem toplumsal karlılık analizinin yapılması gerekmektedir.

2.4.1.1 Ticari Karlılık Analizi (Şirket Değerleme Yöntemleri)

Ticari karlılık analizinde kullanılan şirket değerlendirme yöntemlerini üç ana gruba ayırabiliriz (Süel, 1995).

1. İskonto edilmiş nakit akımına dayalı değerlendirme yöntemi; firma değerinin firmanın gelecekteki nakit akımları ile sermayesinin alternatif maliyeti gözönünde bulundurularak hesaplanmasıdır.
2. Kazanca dayalı değerlendirme yöntemi; şirketin bir işletme olarak faaliyetine devam etmesi, gelecek yıllarda pozitif nakit girdileri sağlaması dikkate alınarak değer tespitinin yapılmasıdır. Bu yaklaşımda kullanılan yöntemler; fiyat/kazanç oranı, piyasa değeri/defter değeri oranı, temettü verimi yöntemi ve benzer şirket değerlemeleridir.
3. Varlığa dayalı değerlendirme yöntemi; faaliyet değeri düşük veya faaliyet değeri olmayan fakat varlık değeri olan şirketler için yapılan değer tespit yöntemidir. Burada kullanılan yöntemler; net aktif değeri ve tasfiye değeridir.

Aşağıda, yukarıdaki üç yöntemden türetilmiş, ticari karlılığı ölçmede kullanılan değerlendirme yöntemlerinden, en çok kullanılan indirgenmiş nakit akımları yöntemi, temettü verimi yöntemi, fiyat/kazanç oranı yöntemi, net aktif değer yöntemi ayrıntılı olarak, diğer yöntemler ise kısaca incelenmektedir.

2.4.1.1.1 İndirgenmiş Nakit Akımları (Net Bugünkü Değer) Yöntemi

Bu yöntem Irving Fisher tarafından 1930 yılında ortaya konmuştur. Bu yöntemde göre, şirket varlıkları nakit yaratabildikleri sürece bir değer ifade etmektedir. Bu nedenle de, şirket değeri nakit akımlarının tahmini yapılarak tespit edilmeye çalışılır. Paranın zaman değerinin olması nedeniyle, yıllar itibarıyla nakit akımları bugünkü değere indirgenecek, yani nakit akımlarının net bugünkü değeri bulunacaktır. İndirgenmiş nakit akımları (İNA), belli bir iskonto oranına göre indirgenmiş nakit

girişleri ile indirgenmiş nakit çıkışları arasındaki farktır. 4046 sayılı Özelleştirme Kanunu gerekçesinde ise İNA yöntemi: “İlerdeki yıllarda şirket faaliyetleri sonucu ortaya çıkacak nakit akımlarının bugüne indirgenmiş değeridir” şeklinde tanımlanmıştır.

İNA yönteminde şirketin geçmiş finansal tablolarından yararlanılarak gelecekteki nakit akımları tahmin edilir ve bu nakit akımlarının bugünkü değere indirgenmesiyle de firma değeri bulunur. Buna göre,

$$\dot{I}NA = \frac{A_1}{(1+i)^1} + \frac{A_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{A_n}{(1+i)^n} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t}$$

Formüldeki;

A_t: t’inci yıldaki net nakit akımı (hurda değer son yıla gelir olarak eklenir),

n: Nakit akımları tahmininde kullanılan süre (yıl),

i: İskonto oranını ifade etmektedir (yatırımdan beklenen asgari karlılık oranı olabileceği gibi, proje finansmanında kullanılan kaynakların sermaye maliyeti de olabilir).

Çeşitli varsayımlara göre İNA’nın hesaplanma biçimleri şöyledir :

1-Nakit akımlarının belli bir oranda büyüdüğü varsayıldığında;

$$\dot{I}NA = \frac{A_0(1+g)^1}{(1+i)^1} + \frac{A_0(1+g)^2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{A_0(1+g)^\infty}{(1+i)^\infty} = \frac{A_0}{i-g} \text{ olacaktır.}$$

A₀: Başlangıç nakit akımı,

g: Nakit akımları büyüme oranı.

2- Nakit akımlarının belli bir oranı yeni yatırımlara aktarıldığında;

$$\dot{I}NA = \sum_{t=1}^n \frac{A_t(1-g/r)}{i-g} \text{ olacaktır}$$

r: Yeni yatırımların getiri oranı.

3- Enflasyonist ortamlarda İNA yönteminde nakit akımları, nominal olarak tahmin edildikten sonra, enflasyonu dikkate alan iskonto oranı ile bugünkü değere indirgenecek ve İNA aşağıdaki şekilde hesaplanacaktır;

$$\dot{I}NA = \sum_{t=1}^n \frac{((G_t(1+ad)^t - I_t(1+bd)^t - C_t(1+cd)^t - D_{et}(1+ed)^t - F_t)) \cdot (1-v) + D_{et}(1+ed)^t}{(1+i)^t + (1+d)^t}$$

Semboller:

G: Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık gelir,

Ç: Fiyat değişikliği olmaması halinde beklenen yıllık giderler,

I: Yatırım tutarı,

De: Yıllık amortisman tutarı,

F: Faiz miktarı,

v: Vergi oranı,

n: Nakit akımları için kullanılan tahmin süresi,

i: Reel iskonto oranı,

d: Tahmin edilen enflasyon oranı,

a: Enflasyonun para girişlerine yansım oranı,

b: Enflasyonun yatırımlara yansım oranı,

c: Enflasyonun para çıkışlarına yansım oranı,

e: Enflasyonun amortismanlara yansım oranı.

Amortismanlar yeniden değerlendirme oranı kadar artırıldığı için amortismanların da enflasyondan etkilendiği, faizlerin ise önceden belirlendiği için enflasyondan etkilenmediği varsayımı yapılmıştır.

4- Nakit akımları tahmininde risk faktörü dikkate alındığında, İNA iki şekilde hesaplanabilecektir;

İndirgenmiş nakit akımlarının hesaplanmasında, net para girişleri ile net nakit çıkışlarında risk faktörü dikkate alınarak düzeltme yapılabilir, iskonto oranı için riski içeren bir oran tespit edilebilir.

$$\text{İNA} = \sum_{t=0}^n \frac{\alpha_t A_t}{(1 + i_f)^t}$$

α_t : Yatırımın t döneminde sağlayacağı net para girişinin düzeltme katsayısı,

i_f : Risk hariç iskonto oranı.

α 'nın değeri şöyle hesaplanacaktır:

$$\alpha = \frac{\text{Kesin Olarak Sağlanacak Net Nakit Girişi}}{\text{Beklenen Net Nakit Girişi}}$$

α 'nın değeri riskle ters orantılı olarak 0 ile +1 arasında olacaktır. Yani risk yükseldikçe α 'nın değeri düşecektir.

İndirgenmiş nakit akımları yöntemi hesaplanırken şu aşamalar izlenecektir

- Varlıkların ve yükümlülüklerin ayrımı yapılır, unsurlar tanımlanır (gelirler, yatırımlar, amortismanlar, vergiler, işletme sermayesi, diğer varlıklardaki artışlar/azalışlar)
- Geçmiş yıllar nakit akımları incelenir
- Nakit akımlarını etkileyen kalemlerin tahmini yapılır
- Genel varsayımlar ve çeşitli senaryoların (iyimser, kötümser ve normal) varsayımları belirlenir
- Nakit akımları tahmin edilir
- İskonto oranı tahmin edilir
- Artık değer (residual value) bulunur

- İndirgenmiş nakit akımları ile kullanılmayan fazla arsa/arazi ve stokların değeri toplanır, bu toplamdan borçların bugünkü değeri çıkarılarak firma değerine ulaşılır
- Sonuçlar analiz edilir.

Nakit akımlarının net bugünkü değeri yönteminde firmanın değerini belirleyen değişkenler üç ana başlık altında toplanabilir;

- 1- Nakit akımları
- 2- Nakit akımları tahmin süresi
- 3- İskonto oran.

2.4.1.1.1 Nakit Akımları

Nakit akımlarının tahmin edilmesi İNA yönteminin en önemli bölümünü oluşturur. İNA yönteminde önce nakit akımları tahmin edilir.

Net nakit akımı (A_T) ise şu formül ile gösterilebilir:

$$A_T = (G-I-Ç-F-De)(1-v)+De$$

G : Hurda değer son yıla gelir kaydedilmek üzere gelirler,

I : Yatırım tutarı,

$Ç$: Amortisman ve faiz hariç işletme giderleri,

F : Faiz,

De : Amortismanlar,

v : Kurumlar vergisi oranı.

Nakit akımları özetle aşağıdaki gibi hesaplanmaktadır:

Vergi ve faiz öncesi kar (+)
Amortismanlar (+)

Vergi ödemesi (-)
Temettü ödemesi (-)
Orta/uzun vadeli kredi itfası(-)
Nakit artışı(azalışı) (-)
Ticari alacaklar artışı (azalışı) (-)
Diğer alacaklar artışı (azalışı) (-)
Stoklar artışı (azalışı) (-)
Diğer cari aktif artışı (azalışı) (-)
Kısa vadeli kredi artışı (azalışı) (+)
Ticari borçlar artışı (azalışı) (+)
Diğer borçlar artışı (azalışı) (+)
Diğer cari pasif artışı (azalışı) (+)
İşletme sermayesi ihtiyacı (-)
Yatırımlar (-)
Kapasite artırıcı yatırımlar (-)
İdame/yenileme yatırımları (-)
Orta/uzun vadeli kredi (+)
Kıdem tazminatı karşılığı (+)
Nakit sermaye artırım (+)
=NAKİT AKIMLARI

2.4.1.1.1.2. Nakit Akımları Tahmin Süresi

Nakit akımları tahmin süresinin (n) seçiminde, önce, gelecek kaç yılın nakit akımlarının tahmin edileceğine karar verilmelidir. Bu süre, sektörün özellikleri dikkate alınarak 5 yıldan az olmamalıdır. Petrol rafinerileri işletmeciliği göz önüne alındığında bu süre asgari 20 yıl alınmalıdır. Hidrokarbon sektöründe toplam petrol rezervinin yıllık tüketim miktarına bölünmesi ile sektörün ömür tahmini yapılabilmektedir. Bu sürenin tespitinde; birinci faktör, firmanın dengeye ulaştığı olgunlaşma yılının¹⁷ tespit edilmesi, ikinci faktör ise, bu sürenin değerlendirme hatasına yol açmayacak kadar uzun olmasıdır (Michael,1994).

2.4.1.1.1.3. İskonto Oranı

¹⁷ Olgunlaşma yılı; firmanın büyüme olanaklarının artık pek olmadığı ve nakit akımlarının düzenli bir seyre girdiği yıldır.

İskonto oranı¹⁸, proje finansmanında kullanılan kaynakların sermaye maliyeti ya da yatırımcıların projeden beklediği asgari karlılık oranıdır (Sarıslan,1990). Bu yöntemde, kullanılan iskonto oranının belirlenmesi önemli ve sorunlu bir husustur. İskonto oranı, Menkul Varlık Fiyatlama Modeli (Capital Asset Pricing Model-CAPM) yöntemi veya Arbitraj Fiyatlama Modeli (Arbitrage Pricing Model-APM) kullanılarak tespit edilebilir. Bu yöntemlerin kullanılmasında bazı kısıtlamalar olduğundan, iskonto oranının tespiti; ülkedeki genel faiz oranı, devlet tahvilleri faiz oranı, yatırımın taşıdığı risk, ortakların veya potansiyel ortakların firmadan bekledikleri en düşük kar oranı, işletmenin ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti, işletmenin marjinal sermaye maliyeti, benzer sektörlerdeki yatırım oranları ve sermayenin fırsat maliyeti dikkate alınarak yapılmalıdır.

İskonto oranı, kullanılan bütün kaynakların ağırlıklı ortalama maliyetinden oluşur.

Ortalama sermaye maliyeti,

$$i = id(1-v).Wd + ip.Wp + is.Ws$$

id: Borçlanma maliyeti oranı (borç faiz oranı),

v: Vergi oranı

Wd: Borçlanmanın sermaye içindeki oranı,

ip: İmtiyazlı hisse senedi maliyeti oranı,

Wp: İmtiyazlı hisse senedinin sermaye içindeki oranı,

is: Adi hisse senedi maliyeti,

Ws: Adi hisse senedinin sermaye içindeki oranı.

Reel iskonto oranı,

$$i = (1+i_n)/(1+p) - 1$$

¹⁸ İskonto oranı kapitalizasyon oranından farklı bir kavramdır. Fakat ikisi genelde karıştırılmaktadır. Kapitalizasyon oranı, varlığın kendini amorti etme oranıdır ve bu oran Fiyat/Kazanç oranı yoluyla bulunur. Örneğin; kazancı 150 TL. ve Fiyat/Kazanç oranı 0.1 olan bir varlığın değeri 1.500 TL. olur. Yani değeri 1.500 TL. olan bir varlığın kazancı 150 TL. olursa kapitalizasyon oranı 0.1 olur.

i_n : Nominal iskonto oranı,
 p : Ortalama fiyat artış oranı.

Nominal iskonto oranı ise,

$$i_n = i + p + ip$$

şeklinde hesaplanacaktır.

Önde gelen altı yatırım danışmanlık ve menkul kıymetler aracılık firması¹⁹ tarafından yayınlanan değerlendirme raporlarında Tüpraş'ın 2006 ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti %11,4 olarak alınmaktadır. 2007 için kabul edilen ortalama sermaye maliyeti %10,25 seviyesindedir.

Citi Group tarafından hazırlanan Tüpraş raporunda ise 10 yıllık sermaye maliyeti %10,9 yıllık büyüme oranı %3 olarak kabul edilmiştir.

2.4.1.1.2 Menkul Varlık Fiyatlandırma Modeli

Menkul Varlık Fiyatlandırma Modeli (Capital Asset Pricing Model-CAPM), sistematik risk ile getiri arasındaki ilişkiyi rekabetçi bir sermaye piyasasında inceleyen bir modeldir. Şirket hisse senetlerinin pazar değerinin belirlenmesinde, temettü geliri yanında ikinci temel unsur şirket getirilerinin riskidir. Elde edilecek temettüler ile oluşacak cari pazar değerinin hesaplanmasında kullanılacak iskonto oranı, ekonomiye, sektöre ve firmanın kendine has şartlarına göre belirlenecektir. Bir yatırımcı risksiz olarak kabul edilen devlet tahvillerine yatırım yaptığında, elde edeceği gelirin iskonto (verim) oranı risk unsurunu içermeyecektir. Yatırımcı, hisse senedine yatırım yapmakla riske girdiğinden, sözkonusu risk karşılığı olarak fazladan bir prim talep etmektedir. Bu durumda talep edilen iskonto oranı $i = i_f + Q$ şeklinde ifade edilebilir. Eşitlik içinde risk primi Q , risksiz sermaye maliyeti ise i_f ile ifade edilmektedir. Buradaki risk primi (Q) şirketin içinde bulunduğu pazarın ve firmanın finansal riskidir.

¹⁹ Nomura Sec.2006, Raymond James 2006, Tera Stock Brothers 2006, KBC Securities 2007, YF 2007, Tüpraş raporları .

Riski, sistematik ve sistematik olmayan risk olarak ikiye ayırmak mümkündür. Ekonomik, politik ve sosyal durum ve benzeri çevresel faktörlerin değişkenliğinden kaynaklanıp, bütün şirketleri aynı yönde fakat değişik derecede etkileyen riskler, sistematik risk olarak adlandırılmaktadır. Sistematik riskler, yatırım aracı sayısının artırılıp azaltılması veya çeşitlendirilmesi ile değiştirilememekte ya da ortadan kaldırılamamaktadır. Sistematik olmayan risk ise, sadece bir firmayı etkilerken diğer firmaları etkilemeyen, finansal varlıkların bireysel ya da sektörel olarak sahip oldukları risklerdir. Faaliyet riski, finansal risk, yönetim riski ve sektör riski sistematik olmayan risklerdir (Bolak,1991) Her iki riskin toplamı yatırım aracının verimliliğindeki değişkenliğin derecesini belirler. Sistematik risk, finansal varlığın verimi ile piyasanın genel verimi arasındaki kovaryans ile ölçülür ve beta katsayısı olarak belirtilir.

Risk primi (Q) açılarak iskonto oranı yazılırsa;

$$i = i_f + (i_m - i_f) \cdot \beta$$

i : Hisse senedi kazanç oranı (iskonto oranı),

i_f : Risksiz iskonto oranı (devlet tahvili faiz oranı),

i_m : Piyasa kazanç oranı

β : Beta katsayısı; finansal varlığın sağladığı kazançlarla pazarın (borsanın) kazançları arasındaki kovaryansın, pazarın (borsanın) varyansına oranı;

$$\beta = \frac{Cov(i, i_m)}{Var(i_m)}$$

β katsayısı, bir hisse senedinin veriminin piyasa verimi ile paralel olup olmadığını gösterir. Bu katsayının 1 olması, hisse senedinin veriminin piyasanın verimi ile aynı oranda değiştiği, 1'den büyük olması ise hisse senedinin veriminin piyasanın veriminden daha yüksek düşüş veya çıkış gösterdiği anlamına gelir. Tablo-6'da ABD'deki sektör betaları görülmektedir. Rafineri işletmeciliğinin betasının 0.86 olması piyasadaki kazanç ve düşüslere karşı bu sektörün çok duyarlı olmadığını göstergesidir Türkiye'de bu oran sermaye piyasası hareketlerine göre düzensizlik göstermekte ve TÜPRAŞ için 0.80 ile 1,20 değişmektedir.

$\beta_L = (1 + (1 - v)BS)\beta_U$ Sermaye yapısı değiştiğinde beta için, şu ilişki yazılabilir;

$$\beta_L = (1 + (1 - v)BS)\beta_U$$

β_L : Borç kullanımı durumunda sermaye beta'sı

v: Marjinal vergi oranı,

B/S: Borç/sermaye oranı,

β_U : Borç kullanmadan oluşan beta.

Tablo-6: Sektör Betaları

Sektör	Beta	Sektör	Beta
Yarı iletkenler	1,78	İlaç	1,08
Telekom ekipmanı	1,72	Kimya sanayi	0,76
Yazılım	1,18	Gıda	0,65
Elektronik	1,47	Entegre petrol	0,53
Kablosuz iletişim	1,44	Elektrik	0,62

Kaynak: Koller, Goedhart ve Wessels,2005 ,s311

Sektör betaları ekonominin durumuna göre yeniden belirnebilen değişkenlerdir. Ekonominin genişleme ve daralma döngüsüne girdiği dönemlerde sektörlerin betaları değişir . Yukarıda verilen Tablo-6'da 2003 yılı itibariyle sektörlerin genişleme dönemindeki ekonomik verilere göre düzenlenmiş sektör betaları gösterilmiştir . Ülkenin uluslararası piyasalara entegrasyonu fazlaysa, ulusal piyasa risk primi yerine dünya piyasa risk primi de kullanılabilir. Ancak, farklı ülke betaları kullanılırken ülke riskinin (politik, ekonomik, kültürel, coğrafi vb.) dikkate alınması gerekir. Tablo-7'de görüldüğü gibi, yapılan bir çalışmada, gelişmekte olan ülkeler ve gelişmiş ülkelerde risk faktörleri belirlenmiştir. Bu çalışmaya göre; gelişmekte olan ülkelerde sivil düzensizlik en riskli faktör olarak görülürken, gelişmiş ülkelerde fiyat kontrolü en riskli faktör olarak görülmektedir. En az riskli faktör olarak ise, gelişmekte olan ülkelerde sözleşmenin iptali, gelişmiş ülkelerde ise savaş kabul edilmektedir.

Tablo-7 : Politik Risk (*)

Gelişmekte Olan Ülkelerde		Gelişmiş Ülkelerde	
Ortalama Aralık	Risk	Ortalama Aralık	Risk
1,8	Sivil düzensizlik	3,2	Fiyat kontrolü
2,4	Kamulaştırma	3,7	İşçi çıkarma
3,6	Savaş	4,4	Kar transfer sınırlaması
5,3	Kar transfer sınırlaması	5,5	Sivil düzensizlik
5,5	İşçi çıkarma	5,5	Mali yapının değişmesi
5,7	Kısmi kamulaştırma	6,0	Kamulaştırma
6,0	Fiyat kontrolü	6,9	Kısmi kamulaştırma
7,3	Mali yapının değişmesi	7,2	Sözleşmenin iptali
7,6	Sözleşmenin iptali	8,4	Savaş

Kaynak: COPELAND,KOLLER ve MURRIN, 1994

(*) 80 adet uluslararası firma yöneticisi ile yapılan ankete göre.

(1) En yüksek, (10) En düşük riski göstermektedir.

2.4.1.1.3. Arbitraj Fiyatlama Modeli

Arbitraj Fiyatlama Modelinde (Arbitrage Pricing Model-APM), menkul kıymet getirisinin sektördeki ve piyasadaki faktörler tarafından oluşturulduğu ve getiri ile risk arasında pozitif ilişkinin varlığı kabul edilir. Bu faktörler GSMH, enflasyon, para arzı, faiz gibi değişkenlerdir. Menkul kıymet sayısı arttıkça sistematik olmayan risk düşecek, ama sistematik risk değişmeyecektir. Menkul kıymetin getirisi, risksiz faiz oranı ile değişken faktörlere göre menkul kıymetin taşıdığı risklerin toplamı olarak ifade edilmektedir. Buna göre, menkul kıymetin getirisi

$(E(\dot{I}_i))$;

$$F/K = \frac{d(1+b)}{i-y(1-d)} (E(\dot{I}_i)) = i_f + (E(f_1) - i_f) \text{Beta}_{i1} + \dots + (E(f_N) - i_f) \text{Beta}_{iN}$$

i_f : Risksiz iskonto oranı (devlet tahvili faiz oranı),

$E(f_1)$: 1. Değişkenin beklenen getirisi,

$E(f_N)$: N. Değişkenin beklenen getirisi,

Beta_{i1} : 1. Değişkenin sistematik riski,

$E(f_1) - i_f$: 1. Değişkenin risk primi.

Hesaplanmasındaki güçlüklerle rağmen, ampirik araştırmalar APM'nin beklenen getiriyi CAPM'ne kıyasla daha iyi ölçtüğünü göstermektedir (Copeland ,Koller ve Murrin 1994) .

2.4.1.1.4 Nakit Akımlarından Firma Değerinin Hesaplanması

Nakit akımları, iskonto oranı ve tahmin süresi belirlendikten sonra, firma değerinin hesaplanmasında 5-10 yıllık nakit akımlarının bugünkü değeri tahmin edilir

ve son yıldan (olgunlaşma yılı) sonra sonsuza kadar aynı nakit akımlarının gerçekleşeceği varsayılarak, artık değer bulunup bugünkü değere indirgenerek firma değerine ulaşılır.

$$FD = \frac{A_1}{(1+i)^1} + \frac{A_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{A_n}{(1+i)^n} + \frac{A_d}{(1+i)^n \cdot i} = \sum_{t=1}^n \frac{A_t}{(1+i)^t} + \frac{A_d}{(1+i)^n \cdot i}$$

FD: Firma değeri,

A_D : Artık değer (Residual Value)

Artık değer ise 3 değişik metotla bulunabilir:

- a. Süreklilik; tahmin süresinin sonundan itibaren, serbest nakit akımının sonsuza kadar gerçekleşeceği varsayılarak nakit akımları bulunur. Sonsuza kadar yaratılacak yıllık serbest nakit akımlarını bulmak için kullanılan katsayı ise;

$$\frac{1+g}{i-g}, \text{dir}$$

g: Nakit akımları büyüme oranı.

- b. Fiyat/Kazanç oranı; tahmin süresi sonunda hisse senedi piyasasında geçerli olacağı beklenen Fiyat/Kazanç oranı ile tahmin edilen firma kazancı çarpılarak nihai değere ulaşılır.
- c. Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı; Tahmin süresi sonunda hisse senedi piyasasında geçerli olacağı beklenen Piyasa Değeri/Defter Değeri oranı ile tahmin edilen defter değeri çarpılarak nihai değere ulaşılır.

İNA yönteminin bazı eksik yönleri ve kullanılmayacağı alanlar ise şunlardır:

- Bu yöntemde, iskonto oranı yıllar itibariyle sabit olarak kabul edilmekte ve fonların aynı sermaye maliyeti ile yeniden yatırıldığı

varsayılmaktadır. Ayrıca, iskonto oranını tahmin etmek, özellikle enflasyonun volatilitésinin yüksek ve tahmin edilebilirliğinin zor olduğu Türkiye gibi ülkelerde, kolay olmamaktadır.

- Gelecek yıllara ait nakit akımlarının tahmin edilmesi çok zordur.
- Temettü ve vergileme politikası dikkate alınmamaktadır. Gelecekte temettü dağıtım oranının ve vergi oranlarının değişebileceği unutulmamalıdır.
- Bu yöntem, küçük firmalar için çok uygun değildir. Çünkü, küçük firmaların kazançları genelde şirketin başında bulunan yöneticiye/sahibine bağlıdır ve gelecek kazançlar daha çok kişilere bağlı ve risklidir (Kissin ve Zulli, 1988).
- Halka arzlarda azınlık hisse senetleri piyasaya arz edilirse, yatırımcı için önemli olan nakit akımları değil temettü ödemeleri olacaktır.
- Yüksek teknoloji alanında yatırım yapan firmaların nakit akımları ilk yıllarda negatif olabilir ama ilerleyen yıllarda pozitif dönecektir; bunun tahmini de güç olabilecektir.
- Yöntem teorik olarak sağlam olmakla birlikte uygulamada subjektif sonuçlar vermektedir²⁰

Sayılan bu olumsuz yönlerine rağmen, İNA yöntemi, modern değerleme yöntemi olarak genel kabul görmüş bir yöntemdir (Cohen,1985,s127). Çünkü; nakit akımlarını indirgemek süretiyle, paranın zaman değerini dikkate alan bir yöntem olması, bu yöntemin önemli bir avantajıdır. Ayrıca, bu yöntem, değişik muhasebe yöntemlerinden etkilenmemekte, risk faktörünü ve bütün yatırımları da dikkate almaktadır (Şarsel, 1992) .

Blok satış yönteminde yatırımcı, şirketin temettü getirisi ve borsadaki kazancından ziyade, şirketin gelecek yıllardaki nakit akımları ile ilgilenmektedir. İNA yöntemi diğer yöntemlere göre karışık olmasına rağmen, daha önce halka açılmamış ve

²⁰ İNA yöntemi teoride ve gelişmiş-istikrarlı ülkelerde iyi sonuçlar vermesine rağmen, uygulamada genelde teorideki kadar güvenilen bir yöntem değildir. KNITTER tarafından yapılan bir araştırmada; değerleme yaptırılan 250 müşterinin yüzde 64'ü İNA yöntemine giderek az güvenilmeye başlandığını belirtmişlerdir

hisseleri blok olarak satılacak şirketler için firma değerini en sağlıklı yansıtan yöntem olarak kabul edilmektedir .

2.4.1.1.5 Temettü Verimi Yöntemi

Myron Gordon ve John Lintner'in savunduğu görüşe göre; kar dağıtımının hisse senetleri değeri üzerinde etkili olduğu ve hisse senedinin bugünkü değerinin, beklenen temettülerin bugünkü değerine eşit olacağı ifade edilmektedir. 4046 sayılı Özelleştirme Kanunu gerekçesinde temettü verimi; “Bir sonraki yıl ödenecek hisse başına temettü değerinin temettü verimi oranına bölünmesi ile elde edilen değerdir” şeklinde tanımlanmıştır.

Hisse senetlerine; temettü elde etme, sermaye kazancı elde etme ve bedelsiz sermaye artırımlarından faydalanma amacıyla yatırım yapılır. Yatırımcıların ellerinde tuttukları hisse senetlerini sonsuza kadar ellerinde tutmak gibi niyetleri yoksa, muhtemelen bu hisse senetlerini elde etme fiyatından daha yüksek bir fiyata satmayı planlamaktadırlar. Ancak, genelde yatırımcıların düşüncesi, şirketin ileride temettü ödeyeceği ve yatırımcılarına nakit girdisi sağlayacağı yönündedir. Şirket temettü ödemesi bile, temettü dağıtmayarak karın şirket bünyesinde kalmasına neden olacaktır. Bu da, gelecekteki temettü gelirlerine ve şirketin para kazanma gücüne olumlu yönde etki yapacaktır. Piyasada hisse senetleri için talebin olması, hisse senetlerinin temettü ve satış gelirlerine bağlıdır. Hisse senedi elde tutulduğu sürece, yatırımcının toplam nakit girdisini, elde edilen temettü gelirleri teşkil etmektedir. Bu durumda, hisse senedi değerlemesinde temettü gelirlerinin baz alınması doğru bir yaklaşım olarak kabul edilmektedir.

Hissedarlar firmanın kazançlarını harcamayacaklarından sadece kendilerine dağıtılan kar paylarını harcamabileceklerdir. Firma sahipleri “eldeki bir kuş daldaki iki kuştan yeğdir” mantığı doğrultusunda kar paylarının kısa sürede ellerine geçmesini isteyebilirler. Dağıtılmayan kar payları, gelecek yıllara ertelendiğinden ortaklar daha yüksek bir iskonto oranı (i) talep edeceklerdir. Bu nedenle ortakların yatırımdan

bekledikleri karlılık oranı (i) sabit kalmayacaktır. Yatırımcılar, yüksek kar ödeme oranı olan firmaların hisse senedi fiyatını, düşük iskonto oranı ile (hisse senedi değeri yüksek çıkacak), düşük kar ödeme oranı olan şirketlerin hisse senedi fiyatını ise yüksek iskonto oranıyla (hisse senedi değeri düşük çıkacaktır) indirgeyeceklerdir. Dağıtılmayan karlar firmanın hisse senetlerinin fiyatını bire bir yükseltmiyorsa, yani dağıtılmayan her 1 TL.'ye karşılık hisse senetleri değeri 1 TL.'den az artıyorsa, firmanın bu kaynakları etkin kullanmadığı söylenebilir. Bu nedenle şirketin değerini kar tutarının değil, dağıtılan kar paylarının etkilediği ileri sürülmektedir (Akgüç , 1998,s861).

Temettü verimini şu şekilde formüle edebiliriz:

$$T_v = \frac{D_t}{P_o} = \text{Hisse Başına Ödenen Temettü} / \text{Hisse Senedi Piyasa Değeri}$$

Po:Hisse senedi değeri,

Dt: Elde edilmesi beklenen temettü geliri,

Tv: Temettü verimi.

Temettü verimi yönteminde şu varsayımlar yapılmaktadır (Cesur 1993) .

- Firmanın getiri oranı sabittir,
- Firmanın iskonto oranı değişmemektedir,
- Firmanın faaliyet süresi sonsuz kabul edilmektedir,
- Temettü politikasında bir değişiklik olmayacaktır,
- Yatırımlardan beklenen karlılık oranı, temettü geliri artış oranından büyük olacak ($T_v > g$), tersi durumda ($g > T_v$) hisse senedi değeri sonsuz olacaktır,

Dağıtılmamış karlar ile dağıtılan karlar farklı oranlarda vergileniyorsa, beklenen asgari temettü karlılık oranı (T_r);

$$T_r = T_e \frac{(1 - v_p)}{(1 - v_g)}$$

Şeklinde hesaplanacaktır.

T_e : Ortaklarca istenen asgari temettü karlılık oranı (vergiden önce),

v_p : Kar dağıtım halinde ortağın ödeyeceği vergi oranı,

v_g : Karın dağıtılmaması halinde ödenmek zorunda kalınacak olan vergi oranı.

Temettü verimi yöntemiyle hisse senedinin değerinin hesaplanması aşağıdaki gibi olacaktır.

$$P_o = \frac{D_0}{1 + T_v}$$

Zaman aralığı n yıl olduğunda formül şöyle olacaktır;

$$P_o = \frac{D_1}{(1 + T_v)^1} + \frac{D_2}{(1 + T_v)^2} + \dots + \frac{D_n}{(1 + T_v)^n}$$

$$P_o = \sum_{t=1}^n \frac{D_t}{(1 + T_v)^t}$$

Hisse senedini sonsuza kadar elimizde tutmak istersek eşitlik şu şekilde yazılacaktır:

$$P_o = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{D_t}{(1 + T_v)^t}$$

Temettü oranının sabit olduğu varsayımı gerçekçi olmadığından, temettü oranının her yıl belli bir oranda (g) arttığı ve iskonto oranının temettü artış oranından yüksek olduğu varsayıldığında, değişik alternatiflere göre hisse senedi değerini veren formül:

- 1- Temettü gelirinin zaman içinde aynı oranda artacağı varsayımıyla hisse senedinin değeri:

$$P_0 = \frac{D_0(1+g)^1}{(1+T_v)^1} + \frac{D_0(1+g)^2}{(1+T_v)^2} + \dots + \frac{D_0(1+g)^x}{(1+T_v)^x}$$

$$P_0 = \sum_{t=1}^x \frac{D_0(1+g)^t}{(1+T_v)^t}$$

P_0 : Hisse senedi değeri,

D_0 : Hisse senedi başına cari temettü geliri,

g : Temettü geliri artış oranı,

- 2- Temettünün n yılına kadar g_1 oranında, n yılından sonra sonsuza kadar da g_2 büyüme oranıyla büyümesi (değişken büyüme) durumunda hisse senedinin değeri ise;

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{D_t(1+g_1)^t}{(1+T_v)^t} + \frac{1}{(1+T_v)^n} \frac{D_{n+1}}{T_v - g_2}$$

olacaktır.

- 3- Temettü gelirlerinin sonsuz olduğu varsayıldığında ise;

$$P_0 = \frac{D_0}{T_v - g}$$

olacaktır.

Diğer taraftan, vergi faktörünün dikkate alınması durumunda, uygulanan vergi kanunları kar dağıtım politikalarının hisse senedi değeri üzerindeki etkilerini değiştirebilecektir. Eğer kar dağıtımından daha yüksek vergi alınıyorsa, düşük kar payı ödemek avantajlı olabilecektir.

Temettü verimi yaklaşımına yapılan eleştiriler şunlardır:

- Sadece dağıtılan kar payının dikkate alınıp işletme bünyesinde bırakılmış kar paylarının dikkate alınmaması,
- Hisse senetlerinin alım satımında ikincil pazarın varlığının ihmal edilerek hisse senedi satış kazançlarının yok varsayılması,
- Gelecekteki temettüleri tahmin etmenin çok zor olması,
- Yöntemde kullanılan formülün subjektiflik içermesi,
- Temettü ödeme oranının bazı şirketler için düzenli olmaması,
- Temettü büyüme oranı (g), temettü veriminden (T_v) büyük olduğunda şirketin değerinin sonsuz çıkması. Yüksek büyüme potansiyeli olan şirketler için bu yöntemin uygulanamaması,
- Firma değeri için önemli olanın temettü ödemesi değil, temettü ödeyebilme kapasitesinin olmasıdır.

Türkiye’de sermaye piyasasında işlem gören firmalar için yapılan bir araştırmaya göre, dağıtılan temettülerin hisse senetleri fiyatları üzerinde etkili olduğu gözlenmiştir (Akgüç ,1998,s863) .

2.4.1.1.6 Fiyat/Kazanç Oranı Yöntemi

Fiyat/Kazanç (F/K) oranı (Price/Earnings Ratio), işletmenin her 1 TL’lik hisse senedi başına düşen net karına karşılık, yatırımcıların kaç TL. ödemeye razı olduklarını gösteren bir orandır.

Malkiel tarafından önerilen bu yöntemde, hisse başına net kar (vergi sonrası kar) piyasada gerçekleşmiş olan F/K oranıyla çarpılarak, hisse senedinin olması gereken fiyatı/değeri bulunur. 4046 sayılı Özelleştirme Kanunu gerekçesinde ise F/K oranı yöntemi şöyle tanımlanmıştır: “Fiyat/Kazanç oranı bir şirket hissesinin piyasada

oluşan fiyatının hisse başına elde edilen net kar miktarına (veya şirket piyasa kapitalizasyon değerinin şirketin vergi sonrası net karına) oranıdır. Değerleme yapılacak şirket için, şirketin kendi oranı ve/veya benzer şirketlerin ortalaması ile şirket hisselerinin nominal değeri çarpılarak şirket değerine ulaşılır.” Ancak Yazıcı’ya göre bu tanım doğru değildir, çünkü F/K oranının şirket hisselerinin nominal değeri ile çarpılması değil, “F/K oranının şirket hisseleri başına düşen net kar ile” çarpılması gerekir (Yazıcı, 1997 , s45) .

F/K oranı kullanılırken aşağıdaki seçeneklere göre tercih yapılabilir;

- Aynı sektörde faaliyet gösteren ve birbirine benzeyen şirketlerin F/K oranları ortalaması seçilebilir,
- Genel piyasa (İMKB) F/K oranı ortalaması alınabilir,
- Yurtdışındaki benzer şirketlerin F/K oranı ortalaması alınabilir.

F/K yönteminde şirket değeri şöyle hesaplanmaktadır:

$$F/K = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Net Kar}$$

Şirket Değeri= Seçilen Sektör veya Piyasa Ortalama F/K Oranı * Şirket Net Karı

F/K oranı aşağıdaki formül yardımıyla da hesaplanabilir:

$$F/K = \frac{1 - (g/r)}{i - g}$$

g: Kazanç ve nakit akımının uzun dönemde büyüme oranı,

r: Yeni yatırımların getiri oranı,

i: İskonto oranı.

Bir firmanın karı tespit edilemese de, temettü dağıtım oranı, karın büyüme oranı ve piyasa iskonto faiz oranı bilindiğinde F/K oranı şu şekilde hesaplanacaktır (Ülgener,1994)

$$F/K = \frac{d(1+b)}{i-y(1-d)}$$

- d: Temettü dağıtma oranı,
 b: Firma net karındaki büyüme oranı,
 y: Firma karının büyüme oranındaki artış oranı,
 i: İskonto oranı.

F/K oranını etkileyen faktörler ise aşağıda gösterilmektedir;

- Karlardaki tarihsel büyüme oranı,
- Tahmini karlar,
- Ortalama temettü ödeme oranı,
- Firmanın sistematik riskini ölçen beta katsayısı,
- Karların istikrarsızlığı,
- Finansal kaldıraç,
- Firmanın rekabet gücü, yöneticilerin yetenekleri, ekonomik koşullar.

F/K oranı yöntemi aşağıdaki nedenlerden dolayı tercih edilmektedir:

- Etkin sermaye piyasası varsayımı nedeniyle, piyasa değerinin firmanın gerçek değerini yansıttığını ve olaya subjektiflik girmediği için, piyasadaki değerler değerlendirilen kişilere göre daha etkin tespit edildiği savunulmaktadır,
- F/K oranı halka açık olmayan firmalara da uygulanabilecektir. Buna göre, şirketin hisse senetlerinin fiyatı belli değilse, şirketin faaliyette bulunduğu sektördeki F/K oranından yararlanarak şirketin hisselerinin değeri tespit edilebilmektedir (Guatri, 1994) .

Halka ilk kez arzedilecek firmalar için F/K oranı, hisse senetleri piyasada işlem gören firmaların F/K oranından düşük alınmalıdır. Benzer şirketler olsalar da, hisse

senetleri piyasada işlem gören şirketlerin hisse senedi değeri, hisse senedi piyasada işlem görmeyen firmalara kıyasla daha yüksek olacaktır. Çünkü, pazarlanabilirlik önemli bir faktördür ve hisse senedinin değerini artıran bir unsurdur.

F/K oranı yönteminin en önemli eksikliği, net karın gösterge olarak alınmasıdır. Dolayısıyla, değişik muhasebe uygulamalarından fazla etkilenmekte olan net kar rakamına dayanan tahminler ve faaliyet dışı gelirleri ve/veya giderleri fazla olan firmaların F/K oranlarının kullanılması yanıltıcı sonuçlar verebilecektir. Bu yöntemde dikkat edilmesi gereken bir noktada durağan karşılaştırmaların yapılmasıdır; yani şirketin beklenen karlılığı üzerine herhangi bir şey söylenmemektedir (Doğu, 1996). F/K oranı yönteminin bir diğer sakıncası ise, F/K oranının zaman içerisinde değişebileceğinin göz ardı edilip, bu oranın sabit olarak dikkate alınmasıdır. F/K oranı ve ortalama kazanç miktarı da sabit kabul edildiğinden riski ödüllendirmek ve risk ile vade arasındaki ilişkiyi değerlemeye yansıtma mümkün olamamaktadır. Bu yöntemin diğer eksiklikleri olarak, paranın zaman değerinin dikkate alınmaması, iki şirketin hiç bir zaman aynı olmayacağı, seçilen yıllarda F/K oranının sapma gösterme olasılığı yani spekülasyona açık borsalarda oluşan F/K oranlarının kullanılması, şirketin gelecekte vergi ödeme durumunun dikkate alınmıyor olması ve yatırım gereksinimi gibi konuları yansıtmaması sayılabilir (Süel,1995) . Aynı zamanda, F/K oranı zarar eden firmalarda çalışmadığı gibi, karı sığırına yakın firmalarda da firma değeri çok yüksek çıkacaktır.

Ancak, dönem karı yerine işletme faaliyet karının kullanılması, belli bir dönemin F/K oranı ortalamasının alınması, dünyadaki benzer sektör örneklerinden yararlanılması, bölgesel farklılıkları dikkate alıp, bölge riskinin hesaplamalara katılmasıyla yukarıda belirtilen sorunların kısmen aşılabileceği düşünülmektedir.

2.4.1.1.7 Piyasa Değeri /Defter Değeri Oranı Yöntemi

Enflasyonun yüksek olduğu dönemlerde, şirketlerin açıkladıkları kar rakamlarının şirketin gerçek kazancını yansıtmadığı endişesi nedeniyle, Piyasa Değeri/ Defter Değeri (PD/DD) yöntemi kullanılmaktadır. PD/DD oranı, hisse senedinin piyasa değerinin hisse başına özvarlıklara bölünmesi ile bulunmaktadır. Bu yöntemde, firmaların PD/DD oranının, aynı sektörde bulunan firmalar için aynı olduğu varsayımından hareket edilerek firma değeri tespit edilmektedir. 4046 sayılı Kanun gerekçesinde PD/DD şöyle tanımlanmıştır: “Piyasa değeri/defter değeri oranı, bir şirketin hisselerinin piyasa değerinin şirket hisse başına düşen defter değerine oranıdır. Değerleme yapılacak şirket için, şirketin kendi oranı ve/veya benzer şirket oranlarının ortalaması ile şirket hisselerinin nominal değeri çarpılarak şirket değerine ulaşılır”. Yazıcı’ya göre bu tanım da F/K oranında olduğu gibi doğru değildir (Yazıcı 1997,s52). Çünkü, nominal değer; “bir menkul değer ihraç edildiği fiyattır (hisse senedinin üzerinde kayıtlı bulunan değer/fiyat)” (Seyidoğlu, 2002). Nominal değer piyasada geçerli olan gerçek mübadele fiyatının altında veya üstünde olabilir. Şirket değerine ulaşılması için, PD/DD oranının, şirket hisselerinin nominal değeri ile değil, şirket hisseleri başına düşen defter değeri (özsermaye) ile çarpılması gerekir.

$$\text{PD/DD} = \frac{\text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı}}{\text{Hisse Başına Düşen Defter Değeri (Öz Sermaye)}}$$

$$\text{Şirket Değeri} = \text{Seçilen Sektörün veya Piyasanın Ortalama PD/DD Oranı} * \text{Şirketin Defter Değeri (Öz Sermaye)}$$

Bu yöntem kullanılırken, firmaların varlıklarını en iyi şekilde kullanacakları varsayımı yapılmaktadır. Bu yöntemin zayıf noktası; her şirketin kendine özgü özelliklerinin olması ve her şirketin varlıklarını aynı verimlilikte kullanamamasıdır. Ayrıca, PD/DD oranının o sektörde faaliyette bulunan diğer firmalara kıyasla yüksek olması, fiyat şişkinliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

2.4.1.1.8 Fiyat/Nakit Akım Oranı Yöntemi

Firmaların uyguladıkları amortisman oranlarının farklı olması nedeniyle, firma gelirleri yerine nakit akımları yönteminin kullanılması daha sağlıklı olacağı düşünülmektedir. F/K oranı yönteminde, firma kazancı ile piyasa değeri arasındaki ilişkiyi yararlanılarak firma değeri hesaplanırken, Fiyat/Nakit Akımı (F/NA) yönteminde, piyasa değeri ile nakit akımları arasında ilişki kurularak, bu ilişki yardımıyla benzer firmaların değeri tahmin edilmektedir. Bu yöntemde, benzer firmaların fiyatı ile nakit akımları oranı tespit edilerek, değer tespiti yapılacak firmanın nakit akımı ile bu oranın çarpımı sonucu firma değeri bulunacaktır. Uygulamada basit bir hesaplama, nakit akımı olarak; net kar ile amortisman toplamı alınmaktadır.

$$F/NA = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Başına Düşen Nakit Akımı}$$

Diğer bir ifadeyle F/NA oranı;

$$F/NA = \text{Hisse Senedi Piyasa Fiyatı} / \text{Hisse Senedi Başına Nakit Akımı (Net Kar + Amortisman)}$$

$$\text{Şirket Değeri} = \text{Seçilen Sektörün veya Pazarın Ortalama F/NA Oranı} \times \text{Şirket Nakit Akımı}$$

4046 sayılı Kanunun gerekçesinde ise F/NA oranı şöyle tanımlanmıştır: “Bir şirketin değerini belirlerken başka şirketlerin verilerinden yararlanabilen bir methodur. Fiyat/nakit akımı oranı, bir şirketin piyasada oluşan hisse fiyatının şirketin hisse başına düşen nakit akımına oranıdır. Karşılaştırma yapılacak olan şirketin verileri ile bir veya birkaç oran belirlenir ve değerlendirme yapılacak şirketin nakit akımıyla çarpılarak bir değere veya değer aralığına ulaşılır.”

2.4.1.1.9 Piyasa Kapitalizasyon Değeri

Hisseleri borsada işlem gören şirketlerin hisselerinin piyasa değeri ile hisse adedinin çarpımıyla bulunan değer piyasa kapitalizasyon değeridir (PKD) (Yomralıoğlu ve Uzun,1997). Kuruluşların hisseleri piyasada işlem görmüyorsa, küçük

miktarda hisse senedi borsaya arz edilerek, hisselerin değeri piyasada belirlenir (pilot satış yöntemi). Daha sonra, kuruluşun toplam hisse senedi sayısı ile oluşan bu fiyat-değer çarpılarak kuruluşun değerine ulaşılır.

Kuruluşun hisselerinin piyasada arzı mümkün değil ve piyasada kuruluşun fiyatının oluşması mümkün değilse, bu takdirde, kuruluşun yıllık kazançları, sermaye maliyeti (endüstri genel karlılık oranı) olarak itibar edilen bir orana bölünerek firma değeri bulunur. Örneğin, yıllık kazancı 100 milyar TL olan bir işletmenin yüzde 20 sermaye maliyetine göre piyasa kapitilizasyon değeri;

$$PKD = (100*(1/0,2)) = (100*5) = 500 \text{ milyar TL. olacaktır.}$$

Bu denklemde 0,2 piyasa kapitilizasyon oranıdır (diğer bir ifade ile F/K oranının tersi).

Fazla kazançların kapitilizasyonu ABD’de vergi değeri için kullanılan bir yöntemdir. Firmanın gerçek kazancı ile sektör ortalama kazancı arasındaki fark firmanın fazla kazancıdır. Bu fazla kazancın kapitalize edilerek, firmanın net aktif değerine eklenmesi ile firma değeri bulunmaktadır (Zipp ,1989)

4046 sayılı Kanunun gerekçesinde piyasa kapitilizasyon değeri şöyle tanımlanmıştır:“Şirketin ve/veya benzer şirketlerin piyasa koşullarına göre belirlenecek ortalama bir fiyat/kazanç oranı ve nominal hisse değerinin çarpılması sonucu elde edilen değerdir”. Buna karşın F/K oranı ile nominal hisse değerinin çarpılması firmanın piyasa değerini vermez. F/K ile kuruluşun toplam net karının çarpılması sonucu bulunan değer piyasa kapitilizasyon değeridir. Diğer bir hesaplama ile, kuruluşun piyasada oluşan hisse senedi değerinin, toplam hisse senedi adedi ile çarpılması sonucu bulunan değer piyasa kapitilizasyon değeridir (Yazıcı , 1997,s50) .

2.4.1.1.10 Defter Değeri

Defter değeri (muhasabe değeri), belirli bir tarihte, tarihi değerle kayıtlı varlıkların muhasabe kayıtlarına göre belirlenmiş değeridir. Bu değer, bilanço kalemleri kullanılarak hesaplanmaktadır. Değişik muhasabe tekniklerinin kullanılması sonucu varlıkların defter değerleri farklı olacaktır. Örneğin, kur farkları aktifleştirilerek yatırımlara dahil edilebileceği gibi, giderleştirilerek gelir tablosuna da yansıtılabilir. Böyle bir durumda varlıkların defter değeri farklı olacaktır. Aynı şekilde, farklı amortisman ayırma yöntemi ve stok değerlendirme yöntemi uygulanıyor olabilir. Hisse senetlerinin defter değeri, özsermaye toplamının hisse senedi sayısına bölünmesiyle elde edilir ve çoğunlukla hisse senetlerinin kayıtlı değerinden farklıdır. Öz sermaye; ödenmiş sermaye, ihtiyatlar, dağıtılmamış karlar, yeniden değerlendirme değer artış fonları ve karşılıklar toplamından oluşur. Defter değerine öz sermaye değeri de denilmektedir (Bolak ,1991).

4046 sayılı Özelleştirme Kanunu gerekçesinde defter değeri, “Şirketin defter değeri netleştirilmiş özkaynak değeridir. Şirket varlıklarının defter değeri, varlıkların netleştirilmiş muhasabe değeridir” şeklinde tanımlanmıştır.

Defter değeri ile piyasa değeri; enflasyon, demode olma ve organizasyon sermayesi²¹ gibi nedenlerden dolayı farklı olabilmektedir. Örneğin, 1991 yılı sonunda Microsoft firmasının piyasa değeri defter değerinin 10 katından fazla gerçekleşmiştir (Bradford , 1993).

Borsa değerinin defter değerinden düşük olması, dağıtılmamış karların verimli kullanılmadığının bir göstergesidir (Akgüç ,1998,s879). Defter değeri, birleşme ve firmanın blok şeklinde satın alınmasında önem kazanan bir yöntemdir. Defter değeri, yüksek enflasyon olan ülkelerde önemi olmayan, sadece firmanın en düşük değeri konusunda fikir veren bir değerdir.

2.4.1.1.11 Ekspertiz Değeri

²¹ Organizasyon sermayesi; işçi, müşteri, satıcılar ve yöneticilerin toplam olarak birbirini tanımaları ve ahenkli çalışmaları sonucu oluşan değerdir.

Eksper, bilgi ve uzmanlığı nedeniyle görüşüne başvurulmuş kişidir. Eksperler tarafından varlıkların rayiç değerlerinin tespitiyle bulunan değer ekspertiz değeridir. Başka bir ifade ile ekspertiz değeri, bir şirketin sabit varlıklarının piyasa fiyatları ile elden çıkarılması halinde elde edilecek değerdir. Bu yöntem piyasa durumunu, ürünleri veya yönetimin becerilerini dikkate almaz. Varlık satışı sözkonusu olduğunda bu yöntem kullanılmaktadır. 4046 sayılı Özelleştirme Kanununda ekspertiz değeri değerlendirme yöntemi olarak sayılmış olmasına rağmen, bu değer bir değerlendirme yönteminden ziyade değerlendirme yöntemlerinde kullanılan bir araçtır. Örneğin, net aktif değer bulunurken, binaların ve arsaların değerinin eksperlere yaptırılması sözkonusu olabilir. Aktif değer olarak eksperlerin tahmin etmiş olduğu değer kullanılabilir.

4046 sayılı Özelleştirme Kanunu gerekçesinde ise ekspertiz değeri; “Şirket varlıklarının, ilgili uzmanlar tarafından varlıkların yaşları, kapasiteleri, teknolojileri, benzer varlıkların piyasa değerleri gibi faktörler gözönüne alınarak belirlenen değerdir” şeklinde tanımlanmıştır.

2.4.1.1.12 Net Aktif Değer

Net aktif değer yöntemi, firmanın gerçek piyasa değerini, firmaya ait varlıkların tahmini piyasa değerlerinden (duran ve dönen varlıklar) bilanço içi ve dışı yükümlülüklerin çıkartılması ile belirlemeye çalışır. Varlıkların elde tutulmayıp, normal koşullar altında satılmaları durumunda sağlanacak gelirlerden, yapılan giderlerin çıkarılması ile bulunan net tutar net aktif değer olmaktadır. Diğer bir ifadeyle, varlıkların tarihi maliyetlerinin cari değerlere dönüştürülmesiyle bulunan değerdir. Cari değerlere dönüştürülen varlıklar işletmenin değerini, işletme değerinden borçların çıkarılması ile bulunan değer ise özvarlık değerini gösterir. Özetle, net aktif değeri, firmanın aktiflerinin tasfiye değeri toplamından borçların çıkarılması sonucu kalan aktiflerin değeridir. 4046 sayılı Özelleştirme Kanunu gerekçesinde ise net aktif

değer şöyle tanımlanmıştır: “Tüm yükümlülüklerin ödenmesinden sonra aktiflerin elden çıkarılmasıyla elde edilecek nakit değeridir.”

Alıcılar , varlıkların gelir üretme kapasitelerini ölçmede yetersiz kalmasından dolayı , bu yöntemde pek güven duymazlar (Welch ve Fremond , 1998) . Bu yöntemde varlıkların değeri ilk satın alma fiyatlarından yıpranma payı düşülerek hesaplanır böylece ilk adımda satıcının varlığa çok yüksek bedel ödemiş olabileceği gerçeğini ihmal eder. Bu durum satıcının lehine alıcının aleyhine bir değerlendirme tablosu ortaya çıkarır. Sonuç olarak üretimde kullanılan varlıklar gelirleri ile kendi kendilerini finanse etmektedirler aksi durum ekonomik olarak anlamsız olurdu.

Tersten düşünüldüğünde satıcıların neden sıklıkla bu yöntemi tercih ettikleri açıktır, bu yöntem satıcıya kullanım kazançları çıkarıldığında varlıklara yatırdığı parayı geri alma imkanını sağlamaktadır. Bu tip değerlendirme yaklaşımı çoğu zaman alıcı ile satıcı arasında uzlaşmaz farklılıklara neden olmaktadır.

Net aktif değer yöntemi ile İndirgenmiş Nakit Akımlar yöntemi arasındaki fark şirketin şerefîyesidir. Firmanın işleyen değerini (faaliyette bulunmasını) hesaba katmadığı için net aktif değer yöntemi, karlı firmalar için düşük değer tespitine neden olabilir. Net aktif değer, fırsat maliyetlerini gözönüne alan bir yöntemdir. Yani fırsat maliyeti, varlıkların elde tutulmayıp normal koşullar altında satılmaları halinde elde edilecek gelirden yapılan masrafların çıkarılması ile bulunan net tutardır. Ayrıca net aktif değer tespiti yapılırken bazı malların değerinin tespitinin çok güç olduğu görülmektedir. Örneğin, işletmenin sahip olduğu özel, pahalı ve uzmanlık gerektiren makina ve teçhizatın başka hiç bir kişi ve kurumda bulunmaması durumunda, bu varlıkların piyasa fiyatı olmayacağından değerinin tespiti de subjektif olarak yapılacaktır.

Net aktif değer yönteminde, aktifler yeniden değerlendirilmiş değerleriyle dikkate alınacaktır. Yeniden değerlendirilecek varlıkların değerlemesinde kullanılan yöntemler ise;

Eşdeğer yatırım değeri yöntemi; birim değerler hesaplanarak bir değer tahmini yapılır. Örneğin, rafinerilerde günlük işleme kapasitesinin yatırım değeri dikkate alınarak rafinerinin tümü için değer tahmini yapılabilir,

Ekspertiz değeri; değerlemeye tabi tutulacak varlığın, değerlendirme günündeki değerinin uzmanlar tarafından tahmin edilmesidir,

Katsayılar yöntemi; yeniden değerlendirme katsayısı tespit edilerek finansal tablolar bu katsayıya göre düzeltilir.

$$\text{Yeniden Değerleme Katsayısı} = \frac{\text{Dönem Sonu Fiyat Endeksi}}{\text{Söz konusu Varlığın İşletmeye Dahil Olduğu Tarihteki Fiyat Endeksi}}$$

Yeniden değerlendirme sonucu bulunan varlık değeri bu varlıkların cari değerini aşmamalıdır. Dikkat edilmesi gereken diğer bir husus ise, hızlandırılmış amortisman uygulayan şirketlerin finansal tablolarının normal amortisman yöntemine göre düzeltilmesi gerektiğidir.

Net aktif defteri hesaplanırken şu noktalara dikkat edilmelidir:

Aktif ve pasiflerin tam olarak kaydedilip kaydedilmediği, karşılıklarda bir problem olup olmadığı, kredilerin, kıdem karşılıklarının, sigorta primlerinin ve ipotekli malların olup olmadığı tespit edilmelidir. Değerlemeyi yapan kişi, makinaların, arsaların, stokların değerinin ne olduğunu tespit edemeyebilir. Bu durumda, varlıkların değer tespitinde eksperlerden yararlanılmalıdır.

Kiralama ya bilançolarda hiç gözükmeyen ya da nazım hesaplarda gözüktür. Finansal kiralama bilançoda gözüktürken, operasyonel kiralama bilançolarda gözükmeyen. Bu nedenle, firmada kiralama uygulamasının olup olmadığı araştırılmalıdır.

Ertelenen veya hazinece üstlenilen anapara ve faiz borçlarının olup olmadığı araştırılarak, değer tespitinde bu durum dikkate alınmalıdır. Örneğin KİT'lerde düşük faizle uzun vadeli dış borç söz konusu olabilir. Firma satılırken bu hususa dikkat edilmelidir. Çünkü, böyle bir durumda firmanın yeni sahibi, düşük faizli ve uzun vadeli bir kaynak kullanmış olacaktır.

Alan J. Auerbach ve David Reishus tarafından yapılan bir çalışmada, 1968-1983 yılları arasındaki 318 birleşme olayında, birleşmelerin yüzde 20'sinde vergi kazançları olduğu ve bu kazancın devralınan işletmelerin piyasa değerinin yüzde 10'una ulaştığı tespit edilmiştir (Şener ,1995) .

Maddi olmayan duran varlıklar, maliyetleri zamana yayılan, transfer edilebilen ve değerinin tespiti kısmen zor olan varlıklardır. Bu varlıkların firmanın başarısındaki önemi giderek artmaktadır. Maddi olmayan duran varlıklar uzun vadede firmanın değerini olumlu etkileyen, gelecekteki kazançları artıracak potansiyel varlıklardır. Patent, firma ismi, know-how maddi olmayan duran varlıklara örnek olarak verilebilir.

Net aktif değer bulunurken karşılaşılan bir diğer sorun da, ulusal paranın değer kaybetmesinin finansal tablolar üzerindeki etkisidir. Bilançodaki nakdi değerler cari para birimiyle, nakdi olmayan varlıklar ise alış bedelleri ile gösterilmektedir. Yeniden değerlendirme olayı bu durumu düzeltmeye yönelik bir düzenleme olsa da, istenen sonucu tam veremeyebilir. Bazı varlıklar yeniden değerlemeye tabi olmadığı gibi, bazı sektörlerdeki fiyat artış oranları, yeniden değerlendirme oranından yüksek veya düşük olabilmektedir. Bu nedenlerden dolayı bilançoların homojen bir duruma getirilmesi gerekmektedir. Bilançodaki kalemler cari değerlerine yükseltilmeli ve hızlandırılmış amortisman uygulayan firmaların duran varlıkları, normal amortisman yöntemine göre düzeltilmelidir. Ayrıca kıst amortisman²² uygulaması yapılmalıdır.

Teknik danışman, işletmeden bağımsız olarak satılabilecek varlıkların en yüksek kullanım değerini ele alacaktır. Boş olan bir arsa veya arazinin değerlemesinde ise imar planları, alınacak inşaat izinleri ve diğer yapılacak masraflar dikkate alınarak değer tespiti yapılmalıdır.

Şirketin kontrol edemeyeceği kadar düşük oranlardaki iştirak hisselerinin değeri, bu hisselerin maliyet bedeli üzerine iştirak tarihinden itibaren doğmuş kar

²² Kıst amortisman; Amortisman tabi varlığın aktife girdiği hesap dönemi için ay kesri tam tam ay sayılmak suretiyle kalan ay süresi kadar amortisman ayrılmasıdır.

payları eklenerek veya zararlar düşülerek bulunabilir. İştiraklere verilmiş avanslar da bu değere ilave edilmelidir.

Değerleme işlemleri, stoklar ve alacaklar imalat firmalarının en zayıf noktalarıdır. Şirket faaliyetlerine devam etmeyecekse, stokların değerinin düşeceği, alacakların da tahsilinin güçleşeceği gözönünde bulundurulmalıdır.

Net aktif değeri yöntemi genelde şu durumlarda kullanılmaktadır:

- Şirket kötü bir durumda ve zarar etmekteyse,
- Şirket yükümlülüklerini yerine getiremeyecek kadar nakit oluşturamıyorsa,
- Şirket faaliyetlerini durdurmuş veya yavaşlatmışsa,
- Şirketin varlıkları çok değerli ise,
- Şirket knowhow, patent gibi maddi olmayan duran varlıklara sahipse.

İkinci el piyasada varlıklara karşı talep yoksa, teknolojik eskime varsa, aktifin son durumu ve bakımı kötüyse, yeniden yapma maliyeti ile nakit oluşturma potansiyeli düşükse ve varlıkların coğrafi konumu ekonomik değilse, bu varlıkların piyasa değeri düşük olacaktır.

2.4.1.1.13 Tasfiye Değeri

Bir işletmenin faaliyetlerine son verdikten sonra, mevcut varlıkların teker teker satılarak elde edilen tutardan borçların, satış giderlerinin, vergilerin, satış komisyonlarının ve personelin işine son verme ile ilgili giderlerin düşülmesi halinde bulunacak değer tasfiye (likiditasyon) değeridir. Defter değeri yönteminde tarihi maliyetler dikkate alınırken, bu yöntemde varlıkların cari piyasa değeri dikkate alınmaktadır. Ancak, firmanın varlıklarının tasfiyesi durumunda, bunların piyasa değerinin altında bir değerle satışları sözkonusu olabilecektir. Aynı zamanda, tasfiye edilen firmanın varlıklarının değer tespiti, ikincil piyasada alım satımı yapılıyorsa

kolay, böyle bir piyasa yoksa güç olacaktır. Şirketin tasfiye değeri aynı şirketin piyasa değeri için alt sınırı oluşturacaktır.

4046 sayılı Kanunu gerekçesinde bu yöntem “Şirket varlıklarının tasfiye değeri, varlıkların bütün olarak veya parça parça elden çıkarılması sonucu elde edilecek nakit değeridir. Şirketin tümünün tasfiye değeri, net aktif değer metoduna benzer olarak tüm aktiflerin elden çıkarılması sonucu elde edilecek gelir ile tüm yükümlülüklerin ödenmesi sonucu elde kalacak net nakit değeridir” şeklinde tanımlanmıştır.

2.4.1.1.14 Amortize Edilmiş Yenileme Değeri

Bir şirketin, bugün aynı şekilde kurulması halinde gerekli maliyetlerin toplamı amortize edilmiş yenileme değeridir. Ayrıca bulunan değerden yıpranma payı çıkarılır. Yenileme değeri, aynı yaşta ve çalışabilme kapasitesindeki varlıkların satın alınması durumunda katlanılan maliyetler toplamıdır. 4046 sayılı Özelleştirme Kanunu gerekçesinde bu yöntem; “Yeniden kurma değerinde yer alan varlık kalemlerinin şirket varlıklarının yaşları ve kullanma ömürleri dikkate alınarak amortize edilmesiyle bulunan değer” şeklinde tanımlanmaktadır. Aktiflerin benzerinin bulunmasının zor olması, bulunsa bile fiyatının farklı olabilmesi nedeniyle, yenileme değeri ile değerlendirme yapılmasında objektiflikten uzaklaşmaktadır. Borçların değerlendirilmesi için, piyasa faiz oranları bulunarak yeniden değerlendirilir.

2.4.1.1.15 Yeniden Yapma Değeri

Bir varlığın değerlendirme tarihinde, bütün özellikleri ile özdeş olduğu bir varlığı elde etmenin maliyetidir. Başka bir deyişle, kurulu bir tesisin yeni baştan yapılması için katlanılacak maliyetlerin toplamıdır. Örneğin : 5 yıl önceki yapılan bir tesisin yapım yılındaki değeri 100 milyon ABD \$ ve 5 yıllık dönemde ABD’deki enflasyon

artışı yüzde 15 ise, tesisin bugünkü değeri (100x1,15) 115 milyon ABD \$ olacaktır. Yeniden yapma ile yenileme değeri arasındaki fark, yenileme değerinde sözkonusu varlık için kapasite veya verim açısından özdeşlik sözkonusu iken, yeniden yapma değerinde fiziksel özelliklerin benzer olması sözkonusudur. Bu yöntem, satış fiyatları devlet tarafından belirlenen elektrik ve su dağıtımı gibi işletmelerde firma değerinin tespitinde genelde dikkate alınan bir yöntemdir (Tombul ,1996) .

2.4.1.1.16 Emsal Değer

Emsal değer (benzer alım satımlar); gerçek bedeli bilinmeyen veya bilinmeyen bir varlığın, satılması durumunda benzerlerine göre sahip olacağı değerdir (Seyidoğlu , 2002). Değerlenecek varlığın benzeri bir varlık piyasada alınıp satılıyorsa, piyasada oluşan değerden hareketle değer tespiti yapılabilecektir.

Firma değerlemesinde ise, aynı sektörde benzer faaliyetlerde bulunan, firma yapıları birbirine benzeyen ve daha önce alım satımı yapılmış olan firmalar için bir kriterin belirlenmesi ile firma değerinin tespiti yapılabilir.

Petrol ve gaz alanında faaliyet gösteren devlet firmaları genellikle çok büyük yatırımlarla kurulmuş firmalardır. Bu firmaların birer devlet kuruluşu olması sebebiyle sahip oldukları imtiyazlar ve finansal yetkinlik değerlendirme yöntemlerinin layıkıyla yapılabilmesini güçleştirmektedir. Bu tip firmalar dünya ölçeğinde ya aynı sektörde faaliyet gösteren başka bir firma ile birleşmekte yada yönetim hakkı devlette kalarak hisse arzı yoluyla özelleştirilmektedirler. Emsal değer yöntemi bu tip firmaların değerlendirilmesinde en çok kullanılan yöntemlerden biri olmasına karşın teknik olarak birbirine eş firma bulabilmek oldukça zordur. Bu yöntemin örnek olarak incelediğimiz Tüpraş değerlemesi için kullanışlı olup olmadığını incelemek için bazı yatırım kuruluşlarının yaptığı eş grup analizleri incelenmiştir. Belli başlı yatırım kurumları ve bankalarının yaptığı eş grup değerlemelerinde Tüpraş'ın Doğu Avrupa petrol ve gaz sektörü grupları ile karşılaştırdıkları görülmektedir. Coğrafi konumlama olarak çok

fazla hata içermemekle birlikte firma yapısı ve gelirlerin kaynağı gözönüne alındığında bu yanlış bir karşılaştırmadır. Orta Avrupa bölgesinde faaliyet gösteren Uni Petroleum , MOL Group, OMV, PKN Orlen gibi firmalar altakım ve üstakım operasyonlarında entegre olmuş yada bu stratejiyi güden firmalardır. Tüpraş değerlemesinde eş grup değerlemesi yapmak için en uygun seçenekler yine coğrafi olarak yakın olan Hellenic Petroleum ve İsrail Oil Refineries Ltd. firmalarıdır . Bu firmalarda pazar büyüklüğü ve üretim yapısı ve risk yapısı açısından farklılıklar arz etmektedir. Hellenic Petroleum , Yunanistan'ın lider petrol rafinaj ve pazarlama kuruluşu olmasının yanında Tüpraş'tan ayrılan yönü; pazarda etkinliğinin Tüpraş kadar yüksek olmayışı ve hitap ettiği pazarın Türk pazarıyla karşılaştırılamayacak derecede küçük olmasıdır. İsrail Oil Refineries Ltd. ise asıl olarak petrokimya ağırlıklı çalışmakta ve hedef pazar olarak Türkiye ölçeğiyle oldukça küçüktür. Ayrıca özelleştirme sözkonusu olduğunda İsrail'in sahip olduğu jeopolitik risk bu rafineriye olan yabancı talebini nerdeyse imkansız kılmaktadır.

2.4.1.1.17. İşleyen Teşebbüs Değeri

Faaliyetlerine devam eden şirketin değeri onun varlıklarının dışında işleyişini de kapsayacaktır. İşleyen teşebbüs değeri ,işletmenin bir bütün olarak devredilmesi halinde hesaplanan değerdir. Faaliyetlerine devam eden bir şirketin değeri, sinerji etkisi ile parçaların değerinin toplamından daha fazla olacaktır. İşleyen teşebbüs değerinin hesaplanmasında işletmenin potansiyel kazançları dikkate alınacaktır. Yukarıda açıklanan tüm değerlendirme yöntemleri dikkate alınarak firmanın işleyen yapısıyla değerinin bulunması, işleyen teşebbüs değerini oluşturur. Defter değerinde, organizasyon sermayesi dikkate alınmamaktadır. Organizasyon sermayesi; işçi, müşteri, satıcılar ve yöneticilerin toplam olarak birbirini tanımaları ve ahenkli çalışmaları sonucu oluşan değerdir. İşleyen teşebbüs değeri, organizasyon sermayesi nedeniyle defter değerinden yüksek olmaktadır. Aradaki fark şerefiye/peştemallık olarak adlandırılmaktadır.

Şerefiye:

- İşletmeyle ilgili sosyal, psikolojik ve ekonomik faktörlerin para cinsinden ifadesidir,
- Gelecekte elde edilmesi beklenen fazla karların bugünkü değeridir,
- İşletmenin bir bütün olarak değerinin tek tek varlıkların değerinden yüksek olmasıdır.

Şerefiye dikkate alınarak firma değeri şöyle yazılabilir;

$$FD = AD + G$$

FD: İşleyen firmanın değeri,

AD: Net aktif toplamı,

G: Şerefiye.

Şerefiyeyi etkileyen unsurlar ise şunlardır (Dalgeç 1992)

- Kuruluş yeri seçimindeki uygunluk,
- Yönetim kadrosunun kalitesi, yöneticiler ile personelin uyumlu çalışması,
- Mal ve hizmetlerin kalitesi, firma kalitesi,
- İyi organizasyon yapısının olması
- Verimli çalışma ortamının olması,
- Tekel avantajlarının olması,
- Müşterilerin işletmeye verdikleri değer,
- Üretim safhası sınırlarının varlığı,
- İşçi-işveren uyumu,
- Uluslararası ilişkilerin iyi olması,
- Potansiyel karların ve yeni yatırım olanaklarının olması.

Ayrıca, firmanın kontrolü kendilerine geçtiğinde, gelecekteki nakit akımlarının artacağını düşünen yatırımcılar da, firma yönetimini ele geçirmek için kontrol hisselerine daha fazla bedel ödemeyi kabul edeceklerdir. Tasfiye değeri, işletmenin

piyasa değerini belirlemede alt sınırı oluştururken, işletmenin işleyen teşebbüs değeri de üst sınırı oluşturmaktadır (Bolak, 1991) .

2.4.1.1.18. Uluslararası Petrol Şirketlerinin Değerlemede Ortalama Sermaye Getirisi Yöntemi

Gözlemsel araştırmalar , yatırım kararının oluşmasında nakit akımı değişkenlerinin sermaye maliyeti değişkenlerine hükmettiği sonucunu çıkarmaktadır. Petrol ve gaz araştırmaları da bu genel kuralın dışında değildir. Petrol ve doğalgaz şirketlerinde , güncel nakit akımı yüksek cari fiyatlardan beslenirken arama sondajları gibi riskli yatırımlar özkaynaklardan karşılanmaktadır. Petrol şirketleri devasa nakit akımlarını araştırma geliştirme faaliyetlerinde kullanmak yerine yönlerini yatırımcılara çevirip yüksek temettüler ödeyip hisse geri alım programlarını uygulamaya koyarak hisse değerlerini dolayısıyla şirket değerini artırmaya çalışmaktadırlar.

Petrol sektöründe dikkat çeken başka bir nokta UBS , Deutsche Bank gibi yatırım bankalarının yaptıkları değerlendirme analizlerinde temel veri olarak kısa dönem karlılık veya ortalama sermaye getirisi (RoACE, Return on Average Capital Employed) kullanılmasıdır (Osmundsen vd,2005,s1-5). Bu indikatör şüphesiz kendi içinde bazı kusurlar barındırmaktadır. Ortalama sermaye getirisi; bir projenin ömür döngüsü dikkate alındığında nötr olamaz . Petrol sektörünün doğasında var olan üretim ögesinin tükenme payı gereği , yeni yatırım yapıldığında ilk yıllarda ortalama sermaye getirisi düşer. Proje ömrünün ileriki yıllarında ortalama sermaye getirisi artar. Tersten düşünecek olursak ortalama sermaye getirisi göstergesi tasfiye , elden çıkarma anında aşırı artışlar kaydeder.

Petrol arama faaliyetlerinin başlaması ile üretime geçiş arasında genellikle uzun zaman periyotları olması nedeni ile kısa dönem sermaye getirilerine odaklanan firmalar dikkatlerini maliyet düşürmeye ve eldeki rezervlerin değerini arttırmaya odaklanmaktadırlar.

Analistlerin ve yatırım bankalarının Ortalama sermaye getirisi göstergesine aşırı odaklanmaları petrol şirketlerinin yatırım bütçelerine sermaye akıtmalarına yol

açabilir. Bu indikatöre aşırı önem vermek firmaların uzun dönem büyüme hedefleri (yeni petrol rezervlerinin geliştirilmesi) ile kısa dönem karlılık arasında orantılı bir yapı kuramamaları sonucunu doğurabilir.

2.4.1.1.18.1. Petrol Endüstrisinde Kullanılan Finansal Göstergeler

Şirket değerlemesinde ideal olan durum net güncel değer analizinin veri olarak kullanılmasıdır. Böylece firmanın değeri nakit akımı , büyüme ve risk özellikleri hesaba katılarak belirlenir. Analistler bu analizi yapacak verilere (asimetrik olarak doğrulanmış) ulaşamadıklarında sıklıkla benzer varlıkların piyasadaki güncel fiyatlamaya bilgilerine başvururlar. Damodoran'a göre bu tip göreceli değerlendirme oldukça yaygındır. Katsayılara dayalı değerlemenin; iskontolu nakit akımları değerlemesine göre tercih edilmesinin nedenleri arasında daha çabuk olması , çok daha az belirgin varsayımla yapılabilmesi sıralanabilir. Bunların ötesinde göreceli değerlendirme anlaması müşterilere anlatılması kolay bir yöntem olduğu için yatırım bankacıları tarafından tercih sebebidir. Son olarak karşılaştırmalı değerlendirme içsel değerden çok göreceli değeri ölçmesi bakımından piyasanın son durumunu yansıtmaya çok daha yakın bir yöntemdir.

İlk olarak katsayılar kullanılarak yapılan değerlendirme ile nakit akımları değerlendirme arasındaki ilişkiyi kısaca tanıtalım . Teorik olarak en iyi değerlendirme modeli olarak genel kabul görmüş olan iskontolu nakit akımı analizi (DCF, Discounted Cash Flow) , fiyat–kazanç oranı ve şirket değeri (Enterprise Value) – serbest nakit akımı (FCF, free cash flow) oranı gibi değerlendirme katsayıları kullanılarak türetilir. Kararlı büyüme gösteren bir firmanın değeri (enterprise value) firmaya giren serbest nakit akımlarının iskontolu değeridir.

$$EV = FCF / (WACC - g)$$

Burada WACC , ağırlıklı ortalama sermaye maliyetini (AOSM) , “g “ ise nakit akımının artış oranını göstermektedir.

Eşitliği serbest nakit akımına bölersek , aşağıdaki katsayıyı elde ederiz ;

$$EV/FCF = 1/ (WACC-g)$$

FAVÖK (faiz , amortisman , vergi öncesi kar , EBITDA, earnings before interest, tax, depreciation and amortization) gibi vergi öncesi nakit akımları diğer sektörlerde yaygın olarak kullanılırken , vergi oranlarının oldukça değişiklik gösterdiği petrol ve gaz sektöründe kullanılması uygun olmaz. Bundan dolayı analistlerin vergi sonrası FAVÖK’ en basit formu olan borç düzenlemeli nakit akımları (DACF, Debt Adjusted Cash Flow) ölçeğini kullanırlar. Firmaya giren serbest nakit akımını borç düzenlemeli nakit akımları cinsinden yazmak gerekirse aşağıdaki bağıntı ortaya çıkar

$$FCF = (EBIT(1-t) + DD\&A) - (Capex + \Delta Working Capital)$$

Serbest nakit akımı = (Favök(1-vergi oranı)+ yeniden değerlendirme , tükenme ve amortizasyon) – (sermaye harcaması + işletme sermayesi değişimi)

DD&A : yeniden değerlendirme , tükenme ve amortisman payı

Capex : capital expenditure (sermaye harcaması , tüketimi)

t : vergi oranı

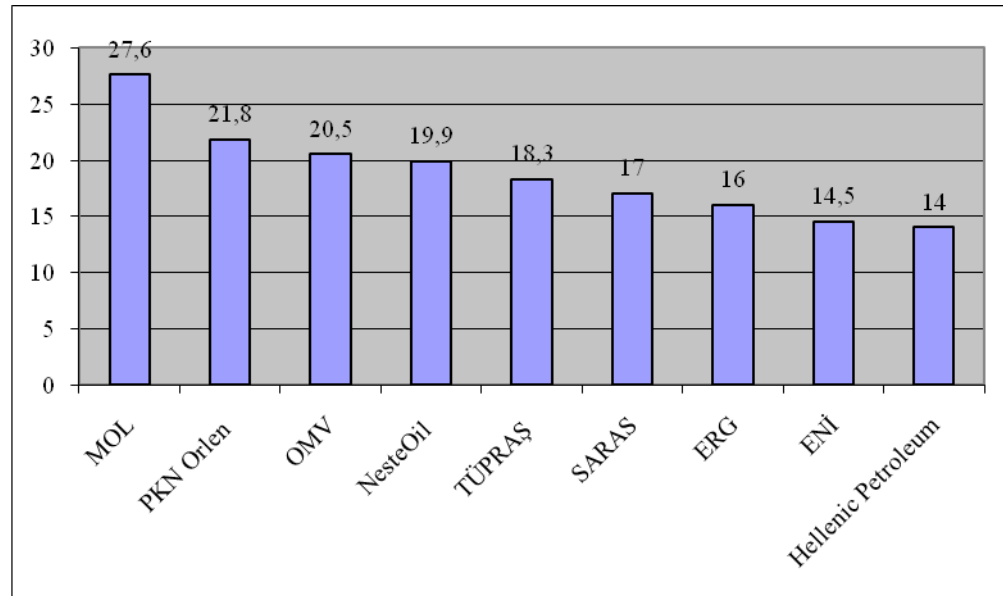
(EBIT(1-t) + DD&A) borç düzenlemeli nakit akımı olarak alıp , (Capex + Δ Working Capital) ifadesini uzun dönem (capex, sermaye harcaması) ve kısa dönem yatırımlar (working capital) olarak (2) de ki eşitliğe taşırsak

$$EV / DACF = (1- (yatırımlar/ dacf))/ (WACC - g)$$

Borç düzenlemeli nakit akımları (DACF) yatırımlar (uzun ve kısa vadeli) , borç ödemeleri ve hissedarlara dağıtılacak temettüler için uygun fonlar olarak

görülebilir, eşitliğin sağ taraftaki payında yer alan (1- (yatırımlar/ dacf)) kısım ise borç ödemesi ve hissedarlara dağıtılabilecek fonların oranı olarak tanımlanabilir. Bir başka deyişle EV /DACF ‘nin borçlara ve hissedarlara dağıtılabilecek nakit akımı oranı ile direkt bir bağıtı vardır. Bu bağıtın uygulanabilmesi için diğer şartların uygun olduğu varsayımını belirtmek gerekir. Şartların uygulduğundan kastedilen şirketin kararlı büyüme döngüsü içinde olması durumudur. Hissedarlara fazladan temettü ödemesinin şirket büyümesini olumsuz yönde etkileyeceğinden bu bağıt uygulanamaz. eşitliğin sağ taraftaki paydasından görüldüğü üzere EV/DACF değerlendirme katsayısı , şirket nakit akımı artış oranı arttığında yükselmekte , ağırlıklı ortalama sermaye oranı arttıkça azalmaktadır. Yatırım bankalarının petrol şirketlerine dair yaptıkları değerlemelerde RoACE’ a odaklanmaktadır.

Şekil-5 :Petrol ve Gaz Firmaları Ortalama Sermaye Getirileri , 2005



Değerleme analizinde en önemli nokta anahtar göstergelerin belirlenmesidir. Uluslararası petrol ve gaz endüstrisinde en yaygın finansal göstergeler ve değerlendirme kriterleri arasında ortalama sermaye getirisi (RoACE) , birim maliyet , üretim artışı , rezerv yenileme oranı ve ortalama vergi oranları sayılabilir. Bu göstergeler finansal piyasalar tarafından petrol firmalarının değerlendirilmesinde üstü kapalı olarak kabul edilmiş kriterlerdir. Bu kriterler firma değerini olabilecek en üst noktaya taşıma çabası içindeki yönetimleri , kısa dönemli yüksek sermaye getirileri ile üretim artışı ve rezerv yenileme gibi orta ve uzun vadeli büyüme hedefleri arasında bir denge noktası bulmaya zorlar.

Ortalama sermaye getirisi , azınlık hissedarlara göre düzenlenmiş net getiri ve ortalama kullanılan sermayenin yüzdesel oran cinsinden net finansal ifadesidir burada kullanılan sermayenin , hissedar sermayesinin ve faizleri ile birlikte net borçların toplamından oluştuğunu belirtmek gerekir.

Uluslar arası petrol şirketlerinin değerlemesinde kullanılan değerlendirme rasyoları , hiç şüphesiz bu çalışmada konu olan TÜPRAŞ özelleştirmesinde kullanılamaz . Bunun başlıca sebebi uluslar arası düzeyde faaliyet gösteren enerji firmalarının sektör değişkenlerinden kaynaklanan finansal riskleri değişik faaliyet kollarındaki kazançlarıyla hedge edecek imkanlara sahip olmalarıdır.

2.4.1.2 Toplumsal (Ulusal) Karlılık Analizi

Toplumsal karlılık analizi; yatırım projelerinin, doğrudan fayda ve maliyetlerinin yanında, diğer işletmelere ve kişilere sağladığı dolaylı maliyet ve faydalarla birlikte tüm topluma sağlanan fayda ve maliyetlerinin dikkate alınmasıdır. Hükümetin gelir elde etme amacı yanında; işsizliğin azaltılması, yabancı sermaye girişinin artırılması, rekabetin korunması , sermayenin tabana yayılması , gelir dağılımının iyileştirilmesi, teknolojinin geliştirilmesi, döviz girdilerinin artırılması ve çevrenin korunması gibi amaçları da vardır. Alıcının amacı, gelecekte gelir elde etmek yanında piyasadaki payını artırma olabilir; alıcı için kamu yararı genelde ya hiç yoktur ya da ikinci plandadır (Sarıaslan , 1990) .

Ticari karlılık analizinde amaç, dolaylı ve dışsal etkileri dikkate almadan karlılığı maksimize etmek iken, toplumsal analizde, teknolojik dışsallıklar, parasal dışsallıklar ve maddi olmayan dışsallıklar dikkate alınarak toplumsal refah maksimize edilmeye çalışılır. Özelleştirmede firma değerlemesinde hedef; “Maksimum Değer” değil “Optimum Değer” olmalıdır. “Gerçek Değer” yerine “Rantabl Değer” hedef alınmalıdır. Yani, ticari karlılık yanında toplumsal karlılığı da dikkate almak gerekir.

Ticari karlılık analizinde vergiler maliyet faktörü olarak kabul edilirken, toplumsal analizde maliyet olarak kabul edilmezler. Çünkü, vergiler bir transfer amacı taşırlar; tüm ekonomi dikkate alındığında, nette değişen bir durum sözkonusu değildir. İşçi ücretleri, faiz ödemeleri ve harçlar da böyledir, yani toplumsal karlılık analizi açısından maliyet kalemi değildir. Özelleştirme uygulamalarında, Sanayi ve Ticaret Bakanlığının (Rekabet Kurulu) bazı özelleştirme kararlarında en yüksek teklif yapan alıcıları, piyasadaki rekabet açısından uygun görmemesi özelleştirme işlemine toplumsal analiz açısından bakılması olarak değerlendirilebilir. Rekabet Kurulu birleşme, devir işlemlerinde dışsal ekisi faydaları dikkate almaktadır.

Özelleştirme öncesi bazı yeniden yapılanmalar sonucu firma değeri daha fazla bir değere ulaşacaksa, bu hususların da firma değerlemesinde dikkate alınması gerekir. Türkiye’de kalkınmış yörelerdeki kamu kuruluşlarının çok kıymetli arsaları vardır. Kuruluşu satın alacaklar işletmenin faaliyetlerinden ziyade arsalarıyla ilgilendiklerinden, bu kuruluşların özelleştirilmesinde, arsalarından ayrılarak özelleştirilmeleri de düşünölmelidir.

İhtiyaç duyulan yeniden yapılanma; fiziki yeniden yapılanma, finansal yeniden yapılanma ve insan gücünün yeniden yapılanması olarak üç bölümde incelenebilir (Ertuna,1995). Firmanın faaliyetlerinin parçalara ayrılması, karlı olmayan birimlerin kapatılması ve firmanın yer değıştirmesi fiziki yeniden yapılanmadır. Borçların silinmesi, borçların vadelerinin uzatılması, firmaya düşük faizli borç verilmesi ve bilanço kalemlerindeki ihtilafli kalemlerin düzeltilmesi finansal yeniden yapılandırmayı oluşturur. İnsan gücünün yeniden yapılanması ise, işe alma ve işten çıkarma hukukunun düzenlenmesi, toplu sözleşmelerin nasıl yapılacağı, personelin eğitilmesi ve fazla olan personelin işten çıkarılması gibi konuları kapsamaktadır.

Bu çerçevede, özelleştirmede firmaların toplumsal karlılık analizinin yapılmasında şu hususlar göz önünde bulundurulmalıdır (Ayanoğlu vd. 1996) .

- Katma değeri etkisi,
- Net döviz etkisi,

- İstihdam etkisi,
- Gelir dağılımı etkisi,
- Bölgesel gelişme etkisi,
- Kamu finansmanı etkisi,
- Tüketicilere yarar sağlama etkisi,
- Atıl kapasite etkisi,
- Çevresel etkiler,
- İleri-geri bağlantı etkisi,
- Çoğaltan etkisi,
- Öğrenme etkisi,
- Teknolojik ilerleme etkisi,
- Uluslararası rekabete etkisi,
- Stratejik etkiler,
- Diğer.

2.4.2 Finansal Değerleme

Bir işletme veya kuruma ihtiyaç duyduğu kaynakların çeşitli yerlerden temin edilmesi ile nakit akımlarındaki dalgalanmalar ve gecikmelerin analiz edilmesidir. Şirket (proje) değerlemesinde sadece karlı seçeneklerin dikkate alınması eksik bir yaklaşım olacaktır. Karlı olan bir seçenek finansal açıdan uygun olmayabilir. Bu nedenle, projelerde likitide analizlerinin yapılmalı ve bu analiz nakit sıkıntısının varlığına işaret ediyorsa, nakit sıkıntısının giderilmesi için çözüm üretilmelidir (Sarıaslan,1990). Özelleştirme uygulamalarında, sadece yüksek fiyat düşüncesi eksik bir yaklaşım olacaktır. Eğer alıcı ileride ödeme sıkıntısı içerisine düşecek ise (bu alıcı açısından proje değerlendirmesinde likitide sıkıntısı içerisine düşmesi anlamına gelir) yapılan satışın rasyonel bir satış olduğu iddia edilemez. Çünkü, alıcı böyle bir durumla karşılaşarsa, özelleştirilen KİT tekrar kamuya dönebilecek ve bunun finansal boyutlu zararları olabileceği gibi, özelleştirme işlemlerinin yavaşlaması ve kamuoyunda

özelleştirme uygulamalarına güvenin azalması gibi sonuçları da olabilecektir. Bu nedenle, özelleştirme değerlendirmelerinde, ticari karlılık yanında, alıcıların finansal durumunun da incelenmesi gerekir.

Proje değerlendirmede aynı zamanda, alıcının finansmanı nereden sağladığına da bakılmalıdır. Bunun için alıcı kuruluşun sermaye yapısının incelenmesi gerekmektedir. Finansmanın ne kadarının kısa vadeli veya uzun vadeli kredilerle, ne kadarının ise özkaynaklar ile karşılandığı araştırılmalıdır. Yabancı kaynak kullanımı çok yüksek ise riskin artacağı dikkate alınmalıdır. Ancak, finansal inceleme “nereden buldun” şekline dönüştürülmemelidir.

Sonuç olarak, satış işlemlerinde firmanın değeri belirlendikten sonra, alıcılar açısından, önce karlılık durumu incelenmeli, daha sonra likitide açısından bir sıkıntıya düşülmemesine dikkat edilmelidir. İlerde doğabilecek finansal sorunların çözümü için ise, özelleştirme öncesi alıcılardan çeşitli güvencelerin alınması ve alıcıların finansal analizinin yapılması düşünülebilir.

2.5. ÖZELLEŞTİRME DEĞERLEMESİNDE YAŞANAN GÜÇLÜKLER

Özelleştirilecek kamu işletmelerinin yönetim ve amaç bakımından özel sektördeki firmalardan farklı olması , bu kuruluşlar için yapılacak değerlemenin de özel sektör firmalarından farklı olmasına neden olmaktadır. Kamu işletmelerinin yönetsel ve yapısal açıdan özel sektör işletmelerinden farklı felsefelere sahip olmaları veya dizayn edilmiş olmaları onları özel sektör işletmelerinin ölçüleriyle değerlendirilmelerini güçleştirmektedir. Değer tespitinin yapılması ve değerlendirme sonuçlarının etkisi bakımından, özelleştirilen kamu iktisadi teşebbüslerin değerlemesini özel sektördeki şirketlerin değerlemesinden ayıran başlıca nedenler şunlardır:

- KİT'lerin genellikle boyutlarının çok büyük olması, iç ve dış piyasada emsallerinin olmaması
- Denetimden geçmiş düzeltilmiş mali tabloların olmaması,
- Bazı KİT'lerin piyasada rekabetçi konumda olmamaları nedeniyle gerçek performanslarının sınınamaması,
- Kamuya ait personelin hakları ve çalışma koşulları ile özel sektör arasında farklılıkların bulunması .
- Özelleştirmenin rasyonel değerlendirme ilkelerinden çok politik kaygılar ile yapılması.
- Özelleştirilecek firmaların kullandığı birinci derece hammadde fiyatlarında kısa ve orta vadeli fiyat istikrarının bulunmaması
- Kamu sektöründe personel politikalarının çoğunlukla sosyal ve istihdam güvenliği bakış açısıyla oluşturulmuş olması .

Bu ve benzeri maddeler, kamu teşebbüsleri ile özel teşebbüs arasındaki yapısal farklar kullanılarak dahada çoğaltılabilir. Türkiyede yaşanan özelleştirme işlemleri ve sonuçları incelendiğinde kamuya ait şirketlerin piyasa değerlerinin tamamen tekel konumlarından ve büyüklük etkisinden kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Özelleştirmeden sonra finansal ve yönetsel özerklik sayesinde , şirketlerin kar ve üretim anlamında çok büyük ilerlemeler kaydettikleri görülmüştür. Özel sektör sayesinde sağlanan verim artışının özelleştirme değerlemesinde önceden görülebilmesi mümkündür.

Petrol ve gaz sektörü daha önceki örneklerde de açıklanmaya çalışıldığı gibi hemen her ülkede ya devlet tarafından kurulmuş yada ilerlemesi için devlet tarafından himaye görmüştür. Yatırım harcamaları açısından bakıldığında devasa bütçeler kullanan sektör , bu bütçeleri kamu maliyesinden karşılamak istemeyen hükümetlerin özelleştirme listelerinde en ön sıraları almıştır.

Petrol ve gaz depolanabilme özelliği sayesinde vazgeçilmez ve en stratejik enerji hammaddeleridir. Petrol ve doğalgazın tükenen kaynaklar olması , üretici , rafinerici ve dağıtıcılar yönünden fiyatının optimum dengede tutulması ihtiyacını

ortaya çıkarmaktadır. Bu dengenin optimumundan uzaklaştığı noktalarda sektörel darboğazlar oluşması kaçınılmazdır. Bu sektörde işgören her faaliyet kolunun değerlemesine etkiyen faktörler petrol fiyatından türetilmekle birlikte kendi içinde farklılıklar göstermektedir. Üretim açısından bakıldığında; vadeli ve spot petrol fiyatları , jeopolitik konjonktür, ham petrolün bulunduğu ülkenin ekonomik ve siyasi durumu , kaynak sahibi ülkenin askeri gücü , araştırma ve üretim teknolojisi , lojistik ve nakliye imkanları gibi birçok makro değişkeni içeren faktörler üretim kolunda faaliyet gösteren firmaların değerini etkilemektedir. Taşıma veya iletim günümüzde daha çok boru hatları ve deniz yolu ile sağlanmaktadır. Uzun vadeli kontratların varlığı taşımanın boru hatlarıyla yapılabilmesini daha karlı kılmaktadır. Taşıma ve iletim hatlarının yapımı ve işletilmesi, jeopolitik riske en açık alanlardan birisini oluşturmaktadır. Taşıma ve iletimde oluşabilecek lokal bir darboğaz bile petrol ve gaz açısından arz-talep dengesinin bıçak sırtında olduğu dünya enerji piyasasında kelebek etkisi yaratabilmektedir. Rafinaj sektörü penceresinden bakıldığında ise daha çok tüketim ve genel kullanım trendleri bu işkolunun karlılık ve değerlemesinde önem kazanmaktadır. Rafinaj sektörü değerlemesi sözkonusu olduğunda analistlerin ilk odaklandığı veriler başlıca şunlardır: ekonominin büyüme oranı , kişi başı enerji kullanım oranı ve artış hızı , 1000 kişiye düşen otomobil miktarı , akaryakıt vergi oranları , satın alma gücü ve diğer makro ekonomik büyüklükler sıralanabilir. Rafinaj sektörünün kendi içinde karşılaştırması ise daha teknik veri setlerine ihtiyaç duymaktadır. Rafinasyon işlemi devamlılık gösteren bir yapıda olması nedeniyle en önemli değerlendirme faktörlerinden birini stoklama ve lojistik imkanlar oluşturmaktadır. Depolama ve lojistik kabiliyeti aynı zamanda petrol fiyatlarında oluşan kısa dönemli fiyat farklarından olumsuz etkilenmemek bakımından rafinerilerin sigortası konumundadır. Rafineri marjı rafinerilerin karlılığını gösteren en önemli göstergedir. Temin edilen ham petrol ve üretilen ürünler arasındaki birim hacim cinsinden değer farkını gösteren rafineri marjını etkileyen en önemli unsurlar; temin edilen ham petrol fiyatı ve tipi , ürün tipi , optimizasyon derecesi , lojistik imkanları , navlun veya taşıma giderleri gibi faktörlerdir . Ürün tipini etkileyen en önemli faktör ise rafineri tesisinin bir anlamda gelişmişlik seviyesinin göstergesi olan Nelson Kompleksite İndeks katsayısıdır. Her rafinerinin kompleksite indeksi farklı olduğu gibi aynı kompleksiteye sahip rafinerilerin değerlerinin de aynı olacağı düşünülemez. Nelson Kompleksitesi

sadece rafinerinin tipine bağılı olarak (hydroskimming veya cracking tipi) destilasyon kapasitesi cinsinden rafinerinin sahip olduğu ünitelerin kapasite maliyetlerini standart biçimde sınıflar. Rafinerilerin değerlemede yaşanan başlıca g¼çlüklerden bir diğeri ise çevresel maliyetlerin her geçen gün artmasından kaynaklanmaktadır. Dünyanın azalan tatlı su kaynakları , hızla kirlenen denizler ve hava , hükümetleri daha sıkı regülasyonlar konusunda kamuoyu baskısıyla karşı karşıya bırakmaktadır. 20.Yüzyılın ilk üç çeyreğinde gündeme gelmeyen bu baskılar , son 30 yılda rafinerilerin çevre koruma yatırım programlarını bütçelerine dahil etmesine sebep olmuştur. Bu açıdan bakıldığında gelişmiş ölkeler yerine daha primitif hukuksal yapıları olan gelişmekte olan ekonomilerde bu tip tesislerin çevresel yatırımlar olmadan kurulması daha az maliyet ve yüksek getiri sağlamaktadır. Petrol rafinerilerinin değerlemede rafinerinin , sektörün diğer kolları (üretim , taşıma , dağıtım , pazarlama) ile olan organik entegrasyonu önem kazanmaktadır. Petrol fiyatlarının belli bir değerin altına inmesi talep perspektifli çalışan altakım firmaların karını arttırırken , belli bir fiyatın üstüne çıkması , en azından denge noktası bulununcaya kadar, azalmasına sebep olmaktadır. Petrol ve gaz sektörünün doğasında var olan bu tip dalgalanmalara karşı en verimli yol bu sektörde altakım ve üstakım alanında entegrasyona gitmektir. Tam rekabetçi piyasa koşullarında petrol ve gaz sektöründe uluslar arası vizyonu olan kuruluşların karlarını teminat almalarının tek yolu entegrasyona gitmek, sektörel portföy oluşturmaktır.

Petrol ve gaz sektörü değerlemede varlık fiyatlarının genel görünümü büyük önem taşımaktadır. Geçmişte dönemsel ekonomik kriz zamanında yapılan halka arz türü özelleştirmelerden yeterli getiri sağlanamadığı gerçektir. Ekonominin genleşme dönemlerinde yapılan değerleme ile likidite darlığının yaşandığı kriz dönemlerinde yapılan değerleme arasında kuşkusuz somut farklar vardır. Değerlemeyi yada fiyatı etkileyen en önemli usurlardan biriside değerlemenin yapılış nedenidir. Bu çalışmaya konu olan özelleştirme değerlemesi , sonuç sebep ilişkisi sorgulaması yapıldığında özelleştirmeye neden olan ekonomik ve siyasi konjonktürün sonucudur. Bir başka deyişle özelleştirme sebepleri aynı zamanda değerlemeye etki eden faktörlerin kendi içinde değerlendirileceği ortamı hazırlar. Geçiş ekonomilerinde yaşanan özelleştirme şartları ve değerlemesi ile Fransa ve İtalya özelleştirmeleri ve değerlemeleri farklılıklar

göstermektedir. Özelleştirme yöntemleri açısından bakıldığında bile gelişmiş ülke ve gelişmekte olan ülke farkı göze çarpmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler elde bulundukları petrol ve gaz sektörü varlıklarını blok satış ile anında nakite çevirirken gelişmiş veya ekonomik olarak daha stabil ve uzun vadeli bakan ülkeler bu varlıkları halka arz yoluyla dilimler halinde özelleştirmekte ve yönetim hakkını dolaylı yollarla devlet bünyesinde tutmaktadır. Sırf bu açıdan bakıldığında dahi enerji şirketleri karşılaştırması yaparken eş grup bulmak güçtür.

Özelleştirme değerlemesinde bir diğer güçlük , firmaların kamu dönemi finansal verilerinin sağlıklı ve objektif olarak yayınlanmaması ve denetlenmemesidir. Kamu sektörü ile özel sektör arasında oluşan farklı yönetim kültürleri burada kendisini göstermektedir. TÜPRAŞ örneğinde olduğu gibi belli bir dönem kamu kuruluşlarından tahsilat yapılamaması , dönemler içinde vergi ötelemesi uygulaması , belli ürün gruplarında sübvansiyon kapsamında zarara katlanılması gibi uygulamalar firmanın kamu yönetiminde oluşturduğu finansal tabloları anlamsız kılmaktadır. Değerleme teknikleri perspektifinden bakıldığında , enerji sektörü gibi dinamik bir sektörde özelleştirme öncesi fiyat tahminlerinin , teknik analiz yerine temel analiz ve potansiyel büyüme ve optimizasyon üzerine dayandırılması daha mantıklı gözükmektedir.

Üçüncü Bölüm

TÜPRAŞ ÖZELLEŞTİRMESİ VE DEĞERLEME

3. TÜPRAŞ ÖZELLEŞTİRMESİ

3.1. TÜPRAŞ'IN ENERJİ SEKTÖRÜNDEKİ YERİ

Tüpraş enerji sektörü ve piyasasının Türkiye'deki en büyük oyuncusu olmasının yanı sıra en büyük sanayi kuruluşudur . ATAŞ rafinerisinin 2004 yılında kapanması ile Tüpraş Türkiye'nin tek rafinaj kuruluşu olarak faaliyetlerine devam etmektedir. Tüpraş'ın satış gelirleri Türkiye'nin en büyük 500 şirketinin toplam satış gelirlerinin %6,7'sini oluşturmaktadır (Fortune 2008). Tüpraş , ihracatta Türkiye birincisi , net kar sıralamasında Türkiye üçüncüsüdür. Tüpraş dünya rafinaj ve pazarlama sektöründe büyüklük olarak 17.sırada yer almaktadır (Platts 2007). 2006 Ocak ayı itibari ile tamamen özelleşen işletme , 1991 yılında ilk halka arzını gerçekleştirerek İMKB'ye kote olmuş 2000 yılındaki ikincil halka arzdan sora ise Londra Borsasında işlem görmeye başlamıştır.

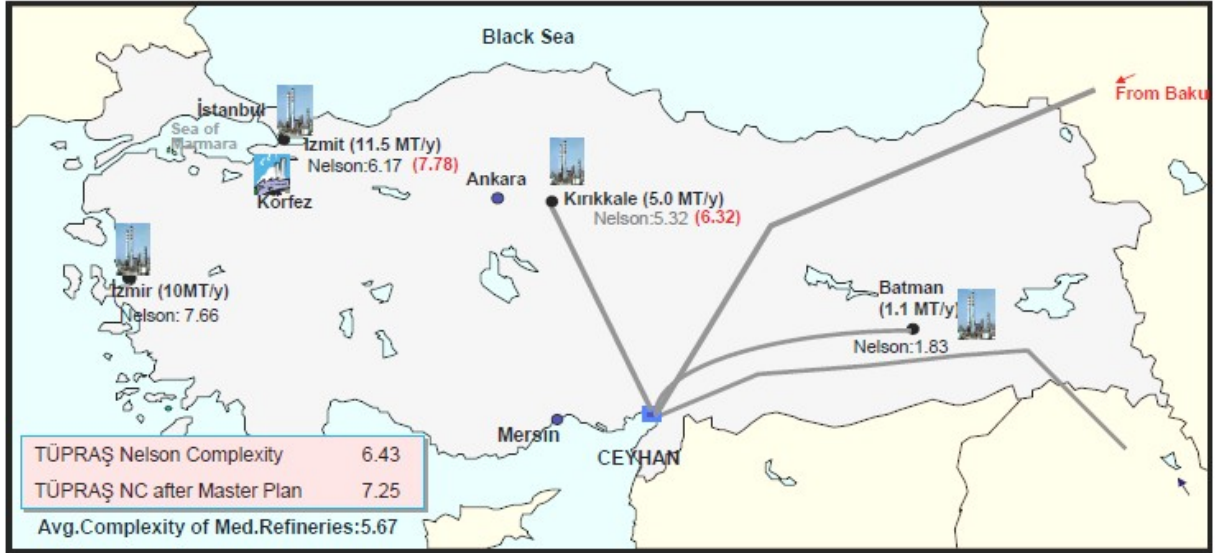
Tüpraş sahip olduğu İzmit , İzmir, Kırıkkale ve Batman rafinerilerine ek olarak Özelleştirme Yüksek Kurulu²³ kararı ile kendisine devredilen Petkim'e ait Yarımca Kompleksine ve Ditaş Denizcilik Ticaret A.Ş.'in çoğunluk hissesine sahiptir. 2002 yılında bünyeye katılan Yarımca petrokimya tesisleri , pazarda yaşanan uzakdoğu kaynaklı petrokimya hammaddesi rekabetinde dezavantajlı duruma geçmeleri nedeniyle birçok ünitesi devre dışı bırakılmış veya kapatılmıştır . Bu tesise ait fabrikalardan sadece karbon siyahı fabrikasının üretime devam etmesi kararlaştırılmıştır.

TÜPRAŞ , 28.1 milyon ton/yıllık kapasitesiyle Türkiye rafinaj kapasitesinin tamamına sahiptir. Körfez petrokimya tesislerinde yılda 103.000 ton üretim yapmaktadır. Türkiye'nin en büyük tankerlerinden birini donatan DİTAŞ'ın %79.98'ine sahiptir . Tüpraş, Opet'in %40 hissesini 380 milyon ABD \$ karşılığında

²³ Yarımca Kompleksi Tesisleri, Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 05/10/2001 tarih ve 2001/54 sayılı kararı ile TÜPRAŞ Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.'ye devredilmiş olup, Körfez Petrokimya ve Rafineri Müdürlüğü unvanı altında bütadien ekstraksiyon, polistiren, karbon siyahı, polibütadien, stiren bütadien kauçuk fabrikaları ve Yardımcı İşletme Üniteleri ile birlikte üretime devam etmektedir.

AYGAZ'dan alarak Türkiye'nin en büyük 4. akaryakıt perakendecisinin ortağı olmuştur.

Şekil-6 : Tüpraş Varlıklarının Görünümü



Kaynak : Tüpraş 2007 presentation



Tüpraş Rafineri



Körfez Petrokimya Tes.

Boru hattı

3.2. TÜRKİYE'DE RAFİNERİ İŞLETMELERİ VE TÜPRAŞ'IN TARİHÇESİ

Tüpraş, Türkiye'de 1930'lardan beri var olan rafineri işletmelerinin mirasçısıdır. İlk olarak Maden Tetkik Arama (MTA) bünyesinde başlayan kamu rafineri işletmeciliği sırasıyla TPAO ve TÜPRAŞ tüzel kişiliğinde devam etmiştir.

Kronolojik sırayla rafinasyon işletmeleri 1930'da Boğaziçi Tasfiyehanesi ile başlamış Raman Tecrübe Tasfiyehanesi , BatmaN Tecrübe Tasfiyehanesi , Batman Petrol Rafinerisi , İstanbul Petrol Rafinerisi Anonim Şirketi (İPRAŞ sonradan TÜPRAŞ İzmit Rafinerisi) , Anadolu Tasfiyehanesi Anonim Şirketi (ATAŞ) Mersin Rafinerisi , İzmir Rafinerisi (TÜPRAŞ İzmir Rafinerisi) , TÜPRAŞ Kırıkkale Rafinerisi olarak sıralanabilir.

3.2.1. Boğaziçi Tasfiyehanesi (1930-1934)

1930 yılında Türkiye Naft Sanayi A.Ş. tarafından, ilk rafineri olan Beykoz yakınında 40 ton/gün (13,200 ton/yıl) kapasiteli Boğaziçi Tasfiyehanesi kurulmuştur. Yaşua Biraderler tarafından kurulan tesiste Romanya'dan getirilen ham petrol işlenmiştir. Ancak, rafineri 1934 yılında vergi sorunlarından dolayı kapanmıştır.

3.2.2. Raman Tecrübe Tasfiyehanesi (1942-1945)

1940 yılında Raman dağında petrol bulununca, petrol sondajlarının ve diğer vasıtaların akaryakıt ihtiyacını temin etmek maksadıyla, Diyarbakır Maden Tetkik Arama Enstitüsü depolarında bulunan Boğaziçi Tasfiyehanesinin işe yarar kazanları Maymune Boğazına taşınmış ve böylece 1942 yazında kurulan 10 ton/gün (3 300 ton/yıl) kapasiteli Raman Tecrübe Tasfiyehanesi, Batman'da 1945 yılında kurulan Pilot Rafineri faaliyete geçinceye kadar hizmet görmüştür.

3.2.3. Batman Tecrübe Tasfiyehanesi

Diyarbakır Maden Tetkik Arama (MTA) deposunda bulunan Boğaziçi Tasfiyehanesine ait geri kalan malzeme ve yeni ilavelerle bir pilot rafineri daha kurulmuştur. 1945 Yılında çalışmaya başlayan bu rafinerinin hampetrol işleme kapasitesi 200 ton/gün (66 000 ton/yıl) olup, daha sonra Türk Petrolleri Anonim Ortaklığına (TPAO) devredilmiştir.

3.2.4. Batman Rafinerisi (1955)

1951 Yılında Raman ve Garzan'daki petrol sahalarında petrol arama faaliyetlerinden alınan olumlu sonuçlar paralelinde, bu milli ve doğal yeraltı petrol

kaynağını en iyi biçimde değerlendirmek amacıyla öncekinden daha büyük ve kapasitesi 1000 ton/gün (330 000 ton/yıl) olan modern bir rafineri kurulmasına karar verilmiştir. Bu rafinerinin inşası 1955 yılı ortalarında tamamlanarak deneme çalışmalarına başlanmıştır. Altı ay süren çalışmalardan sonra Parsons firması rafineriyi TPAO'ya devretmiş ve 1956 yılından itibaren rafineri tam kapasite ile çalışmaya başlamıştır. 1959 Yılından itibaren Raman ve özellikle Garzan'daki petrol arama sahaları geliştirilerek Batman Rafinerisinin yıllık kapasitesinin %75-100 oranında artırılmasını gerekli kılan petrol rezervleri belirlenmiştir. Ham petrol üretiminin ve petrol ürünlerine olan ihtiyacın giderek artmasıyla rafinerinin kapasitesi 1960 yılında 580 bin ton/yıl'a yükseltilmiş, 1966 yılında mevcut sisteme yüksek oktanlı benzin ve LPG üretmek üzere Reformer ve LPG üniteleri ilave edilerek devreye alınmıştır. 1972 Yılında gerçekleştirilen Tevsii Projesi ile rafinerinin kapasitesi 1.1 milyon ton/yıl'a yükseltilmiştir.

3.2.5. İstanbul Petrol Rafinerisi Anonim Şirketi (İPRAŞ) (1961)

Türkiye'nin sanayileşme hamlesine girişmesi , sivil halkın ve Türk Silahlı Kuvvetlerinin artan petrol ürünleri ihtiyacının karşılanması amacıyla yıllık kapasitesi 1 milyon ton/yıl olan ve LPG'da üretme kapasitesine sahip bir rafineri kurmak için İPRAŞ (İstanbul Petrol Rafinerisi Anonim Şirketi) kurulmuştur. İstanbul'a 80 km uzaklıkta Tütünciftlik mevkiinde tesisini kurması planlanan şirket 90 milyon TL sermaye ve %51 TPAO, %49 California Texas Oil Corporation (CALTEX) ortaklığıyla 11 ocak 1960'ta kuruldu . İPRAŞ rafinerisinin temeli 23 nisan 1960 tarihinde atıldı. Yapılan anlaşmaya göre yönetim kurulu 5 kişiden oluşacak , bunlardan 3'ü Türk 2'si Amerikalı olacaktı . İPRAŞ rafinerisinin ham petrolü doğrudan işleyen kısmının inşası 24 ağustos 1961 yazında bitirilerek ilk üretime başlanmıştır.

Ortaklık sözleşmesinde yer alan , Caltex elindeki İpraş hisselerini 10 yıllık işletme takvimi sonunda nominal bedelle TPAO'ya satar maddesi gereği 12 mart 1972 tarihinde Caltex ortaklığı son bularak tüm hisseler TPAO kontrolüne girmiştir .

Rafinerinin ham petrol işleme kapasitesi 1967’de 2,2 milyon ton/yıl iken 1982 yılında da 11,5 milyon ton/yıl’a çıkarıldı.

3.2.6. İzmir Rafinerisi (1973)

İzmir rafinerisi 1971 yılında Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliğinden satın alınan rafinerinin İzmir–Aliğa’da kurulması ile meydana gelmiştir. Ülkemizin tek makina yağı kompleksinin bulunduğu İzmir Rafinerisi yine TPAO tarafından 1973 yılında işletmeye alınmıştır. Darboğaz giderme projeleri ile rafinerinin 3 milyon ton/yıl olan kuruluş kapasitesi, 1987’de 10 milyon ton/yıl’a, 175.000 ton/yıl olan makina yağı kapasitesi ise 1988 yılında 300.000 ton/yıl’a çıkarılmıştır.

3.2.7. Kırıkkale Rafinerisi (1986)

Orta Anadolu - Kırıkkale Rafinerisi Kerkük - Yumurtalık Boru Hattının bitiş noktası olan Yumurtalık’tan 447 km uzunluğundaki boru hattı ile taşınacak 36°API graviteli Kerkük ham petrolünü işleyerek , başta orta Anadolu olmak üzere birçok ilin ihtiyacı olan LPG, gazyağı , benzin ,motorin , jet yakıtı, fuel oil, asfalt gibi petrol ürünlerini karşılamak amacıyla Kırıkkale yakınlarındaki Hacılar köyü civarında kurulmuştur. Temeli 6 ekim 1976 da atılan Orta Anadolu Rafinerisi , 25 ekim 1986 da işletmeye açılmıştır. Kırıkkale rafinerisi yılda 5 milyon ton 36°API graviteli Kerkük ham petrolü işleme kapasitesi ile Romanya Industrial Import Export firması ile TPAO arasında imzalanan anlaşma çerçevesinde inşa edilmiştir.

3.2.8 TPAO’da Statü Değişikliği ve Entegrasyonda Çözülme (1983)

1954 yılında 6327 sayılı Kanunla kurulan TPAO, kamu adına petrol arama, sondaj, üretim, rafinaj ve pazarlama faaliyetleriyle görevlendirilmiş ve kuruluşundan

bu yana kamu adına Türkiye’de petrol arama-üretim ve rafinaj faaliyetlerini yürüten tek kuruluş olmuştur.

20 Mayıs 1983 tarihli Resmi Gazete’de yayınlanan 60 sayılı “İktisadi Devlet Teşekkülleri ve Kamu İktisadi Kuruluşları Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname” ile 22 Ekim 1983 tarihinde yürürlüğe giren 2929 sayılı Kanun ve 98 sayılı KHK gereğince TPAO Genel Kurulu 31 Ekim 1983 tarihinde olağanüstü toplanarak, TPAO ünvanını “Türkiye Petrolleri Anonim Şirketi” TPAŞ olarak değiştirmiş ve bu değişiklik 18 Kasım 1983 tarih ve 884 sayılı Ticaret Sicil Gazetesi’nde ilan edilmiştir. Ayrıca, Ana Sözleşme’de yapılan diğer bir değişiklikle TPAO’nun amaç ve konusu; arama, üretim, sondaj ve bunlara bağlı petrol ameliyeleri ile sınırlandırılmış olup, rafinaj, pazarlama ve boru hatları ile petrol taşımacılığı şirketin faaliyet konuları arasından çıkarılmıştır.

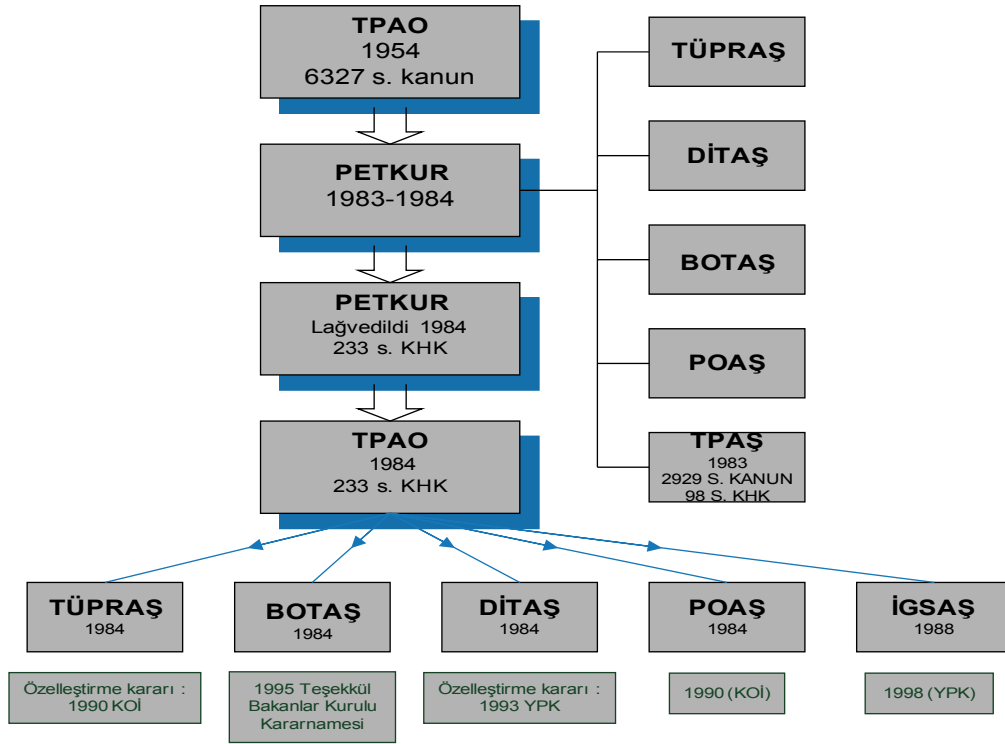
3.2.9 TÜPRAŞ’ın Kuruluşu

2929 sayılı Kanun ve 98 sayılı KHK gereğince; TPAO iştiraklerinden İPRAŞ’ın adı TÜPRAŞ “Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.” olarak değiştirilip , Batman ve Aliğa Rafinerileri ile o günlerde inşaatı devam etmekte olan Orta Anadolu Rafinerisi, adı geçen şirkete devredilmiştir. TPAO’ya ait “Batman-Dörtyol Ham Petrol Boru Hattı” ile “Yumurtalık-Kırıkkale Ham Petrol Boru Hattı” BOTAS’a devredilmiştir. TPAO iştiraklerinden ADAŞ’ın adı POAŞ (Petrol Ofisi A.Ş.) olarak değişmiş ve statüsü yeniden düzenlenmiştir. ISİLİTAŞ tasfiye edilerek tüm varlıklarıyla; bir devlet dağıtım kuruluşu olan Petrol Ofisi de tüm varlıklarıyla POAŞ’a devredilmiştir. TPAO’nun Kıbrıs Türk Petrolleri Ltd. şirketindeki hisseleri de POAŞ’a devredilmiştir. TPAO iştiraklerinden olan İGSAŞ ile PETKİM’deki iştirak payları, Türkiye Kimya Sanayii Kurumu’na devredilmiştir. TPAO, TÜPRAŞ, BOTAS, POAŞ ve DİTAŞ ile birlikte Türkiye Petrol Kurumu (PETKUR)’nun Bağlı Ortaklığı haline getirilmiştir. Türkiye Petrol Kurumu 233 Sayılı K.H.K. ile 18 Haziran 1984 tarihinde yürürlüğe giren 233 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile lağvedilmiş, Türkiye Petrolleri Anonim Şirketi (TPAŞ) adı tekrar “TPAO” olarak değiştirilmiştir ve

Teşekkül haline dönüştürülmüştür. Kuruluş amacı ise “Kamu Petrol Sektörünü merkezi planlama ve koordinasyon ilkeleri dahilinde organize etmek ve bu suretle sektörü verimli, uyumlu ve memleket ihtiyaçlarını karşılamakta etkin duruma getirmek ve Petrol Kanunu’nda tanımlanan petrol ameliyeleri ile dağıtım ve pazarlama faaliyetlerinde bulunmak ve jeotermal enerji üretimini geliştirmek, sermaye birikimi sağlayarak öncelikle petrol arama ve üretiminde yatırım kaynağı yaratmak” olarak belirlenmiştir. Ayrıca “Amaçlarını doğrudan doğruya veya müessese, Bağlı ortaklık , iştirak ve diğer birimleri eliyle yerine getirir “ hükmü getirilmiştir. Yine aynı kararname ile TÜPRAŞ , POAŞ , BOTAŞ ve DİTAŞ , TPAO’ya bağlı ortaklık haline getirilmişlerdir. İpragaz , Tümaş ve Libya –Türk Mühendislik Müşavirlik A.Ş. ise TPAO’ya bağlı iştirak şeklinde kalmıştır.

Dünya petrol fiyatlarında dramatik düşüşlerin yaşandığı 1986 yılından önce yapılan bu yapısal dönüşüm sektörde alt akım ve üst akım entegrasyonunun bozulmasına yol açmıştır. Tüpraş 10 temmuz 1990 tarihinde Başbakanlık Kamu Ortaklığı İdaresi kararı ile özelleştirme kapsamına alınmıştır.

Şekil-7: TPAO Reorganizasyonu



3.2.10 17 Ağustos Depreminden Sonra TÜPRAŞ

Tüpraş tarihçesinde 17 Ağustos 1999 tarihinde İzmit körfezi ve Gölçük merkezli depremin önemli bir yeri vardır. Yıllık 11.5 milyon tonluk üretim kapasitesi olan Tüpraş'ın İzmit rafinerisi, 17 Ağustos 1999 depremi ve devamında bazı depolama tanklarında meydana gelen 5 günlük yangın nedeniyle zarar görmüştür. Yangın, 80 ürün saklama tankından 10 tanesine, 6 tanesi nafta tankı ve benzin depolama tankı olmak üzere, zarar vermiştir. Bu tahribatın yanında, deprem nedeniyle birkaç soğutma kulesi devrilmiş ve tesisin 50 km uzağında olan Sapanca Gölü'nden temin edilen suyun gelişini engelledi. Depremin hemen ardından, Tüpraş ham petrolün bir bölümünü İzmir ve Kırıkkale rafinerilerine aktarmış ve stoklarının bir bölümünü ise satmıştır. İzmit rafinerisi Güneş Sigorta tarafından 1,175 milyon \$'a sigortalanmıştır.

Depremi hemen ardından Tüpraş yangın ve depremden kaynaklanan zararın 115 milyon \$ olduğunu açıklamıştır. +/- 15% hata payı ile bu rakam toplam varlıkların 2-3%'üne tekabül etmekteydi. Güneş Sigorta ve reasürans şirketleri zararın 95%'ini karşılamışlardır. Geri kalan 5% ise Tüpraş'ın kendi sigorta fonuyla karşılanmıştır. Tüpraş sigorta ödemelerinin son taksidini 2001 yılının Nisan ayında almıştır. Tüpraş yönetimine göre tahribattan meydana gelen finansal zarar 57.8 milyon \$ tutarındaydı. Bu miktarın 54.9 milyon \$'ı sigorta şirketleri tarafından karşılanmıştır. 2000 Yılıının Eylül ayında İzmit rafinerisi deprem öncesindeki kapasitesine yeniden ulaşmıştır.

3.3 TÜPRAŞ'IN ÜRETİM YAPISI

Tüpraş'ın uzun yıllar 27.6 milyonton/yıl olan ham petrol işleme kapasitesi 2007 itibari ile 28.1 milyonton/yıl'a çıkmıştır. Tüpraş'ın üretimi talebe bağlı olarak ekonominin genişleme ve daralma döngülerinden geniş ölçüde etkilenmiştir. Ekonominin kriz sinyalleri verdiği 2000 yılında üretim son 10 yılın en düşük seviyesine düşerek 20 milyon ton/yıl sınırının altında kalarak 19,73milyon ton/yıl olarak gerçekleşmiştir. Tüpraş uzun yıllar piyasada satılan kaçak beyaz ürünlerin haksız rekabetine maruz kalmıştır. 2007 yılından itibaren uygulanmaya başlayan ulusal marker etkisiyle iç piyasada beyaz ürün payı %6.1 genişleme göstermiştir.

Tüpraş rafinerileri arasında özelleştirme sonu yapılan ürün paylaşımında İzmit ve İzmir gibi Nelson Kompleksite İndeksi yüksek rafineriler beyaz ürün odaklı işletilmeye başlanmıştır. Kompleksitesi düşük olan Batman rafinerisi ise asfalt başta olmak üzere siyah ürün ağırlıklı çalıştırılmaya başlanmıştır. Kamu mülkiyetinde zarar eden işletme ürün farklılaştırması yapılarak kar eder konuma getirilmiştir.

Tablo-8 :Tüpraş Ürün Bilançosu (bin ton)

Yıl	İşlenen hampetrol	Üretim	Toplam satışlar	Ürün dışsatımı	Ürün dışalım
1998	23,647	21,921	25,435	1,283	3,597
1999	22,451	20,808	23,485	1,860	2,384
2000	21,279	19,730	24,295	1,025	4,868
2001	22,784	21,154	24,760	1,895	3,071
2002	23,322	21,586	24,046	2,713	2,423
2003	23,937	22,198	23,749	2,880	1,622
2004	24,508	22,701	23,805	3,376	986
2005	25,494	23,889	24,958	4,603	1,022
2006	26,192	24,590	26,138	6,239	1,830
2007	25,589	23,979	26,327	6,390	2,300

3.3.1. TÜPRAŞ'ın Hammadde Temin Yapısı

Tüpraş bağılı rafinerilerde kullanılan petrolün %75'ni *ağır* ve *acı* ham petrol türleri oluşturmaktadır . Rafinerilerin eski teknoloji ile inşa edilmelerine rağmen zamanla yapılan yenileştirme projeleriyle daha hafif ham petrol tiplerinde verimlilikle işlenebilmesi Tüpraş'a hammadde temin maliyetlerinde büyük bir esneklik sağlamaktadır.

Tablo-9 :Tüpraş Ham Petrol Maliyet Tablosu

Yıl	API	Brent (\$/bbl)	Tüpraş Ham Petrol Maliyeti	Fark (\$/bbl)	Ham Petrol İthalatı (mmt)	İthalat Bedeli (FOB mn \$)
2004	32.86	38.2	34.2	4.07	22.19	5,584
2005	33.26	54.38	50.04	4.34	23.50	8,629
2006	33.16	65.14	60.62	4.52	24.30	10,81

Tüpraş rafinerileri *acı* ve *ağır* ham petrol harmanlarını işleyebilecek şekilde tasarlanmışlardır. *Ağır* ve *acı* ham petrol tiplerini işleyebilme kabiliyeti Tüpraş'a diğer yeni nesil yüksek kompleksiteli rafinerilere göre ham petrolü daha ucuz satın alma avantajı getirmiştir. Düşük kükürt oranlı *tatlı* ve *hafif* brent petrolüne göre Tüpraş Ural harmanı ve İran *ağır* , *acı* harman petrolünü ortalama %10 daha iskontolu olarak

temin etmektedir. Ucuza hammadde temini , Tüpraş'ın nakit kaynaklarını diğer firmalara göre daha verimli kullanabilmesi anlamına gelmektedir.

3.3.2 TÜPRAŞ'ın Ürün Gamı

Tüpraş ürün gamında 39 tipte petrol ve endüstriyel ürün bulunmaktadır. Bu ürünler 10 ana başlık altında gruplanabilir ;

1. Motorin
2. Benzinler
3. Fuel oiller
4. Asfalt
5. Makine yağları
6. Kalorifer yakıtı
7. Jet yakıtı
8. Nafta
9. LPG
10. Kükürt

Tüpraş yaptığı yatırımlar ile düşük katma değerli siyah ürün gruplarından daha yüksek katma değerli ürünlere geçiş yapmaktadır. Bu değişim ürün gruplarının yıllık üretim miktarlarında gözlenebilir. 2007 yılından itibaren başlayan ulusal marker uygulamasının yerleşmesiyle beyaz ürünler pazarı yılda %6.1 büyüme göstermiştir (Tüpraş beyaz ürünler pazar payındaki büyüme %9.2). Tüpraş ürün gamı planlamasındaki stratejisini düşük katma değerli siyah ürünlerden daha fazla beyaz ürün dönüşümü ve Avrupa Birliği yakıt standartlarında beyaz ürün üzerine kurmuştur. Bu amaca yönelik artık fuel oilden beyaz ürün elde edilmesine yönelik yatırım İzmit rafinerisi bünyesindeki konuşlu körfez petrokimya tesisleri arazisinde 2008 itibari ile başlamıştır.

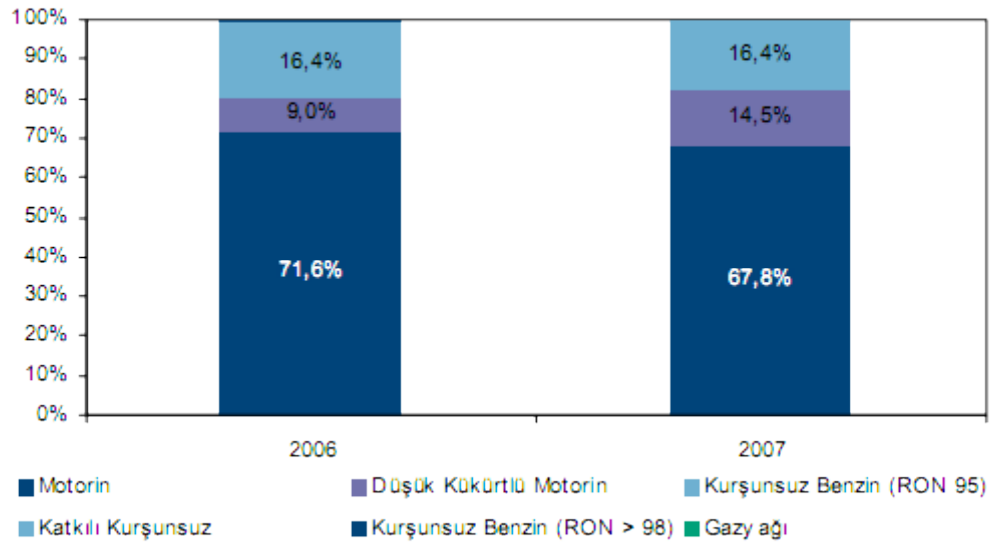
Tablo-10: Tüpraş'ın Yıllara Göre Ürün Dağılımı

Ürün Grubu	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Fuel oil	4.3	4.8	4.5	4.7	5.2	5.5	5.8	5.43
Asfaltlar	1.3	1.1	1.2	1.4	1.4	4.8	2.22	2.28
Makine yağı	0.317	0.248	0.298	0.279	0.291	0.342	0.327	0.294
Kükürt	0.06	0.05	0.048	0.047	0.049	-	-	-
Kalorifer yakıtı	1.3	1.1	1.1	1.1	0.9	0.8	0.7	0.4
Benzin *	2.3	2.5	3.2	3.4	3.2	3.5	3.6	4.0
Jet yakıtı	1.4	1.6	1.6	1.8	1.8	2.0	2.2	2.6
Motorin	5.9	6.6	6.8	7.2	7.2	7.6	7.6	7.1
Nafta	1.9	2.0	1.4	1.3	1.5	1.4	1.4	0.878
LPG	0.596	0.623	0.654	0.686	0.719	0.764	0.799	0.761

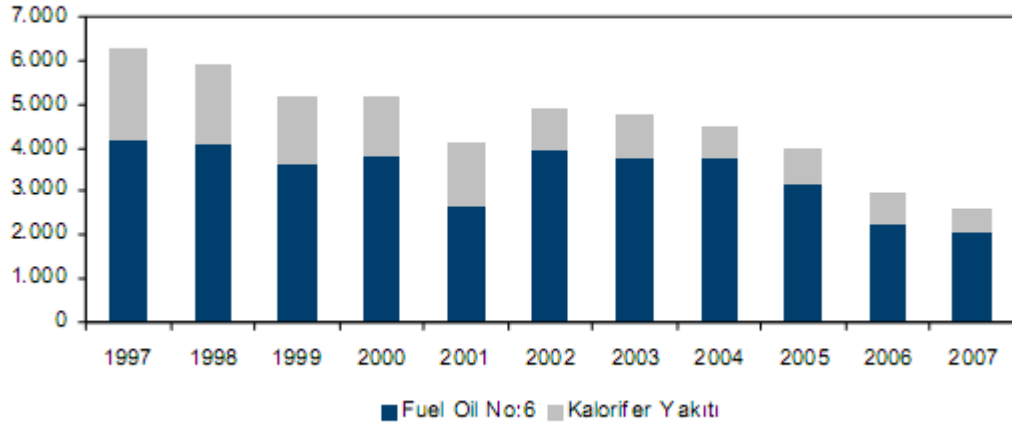
*2005 yılından itibaren süper benzin piyasadan çekilmiştir.

Şekil-8: Beyaz ve Siyah Ürün Tüketimi ve Yüzselsel Dağılımı

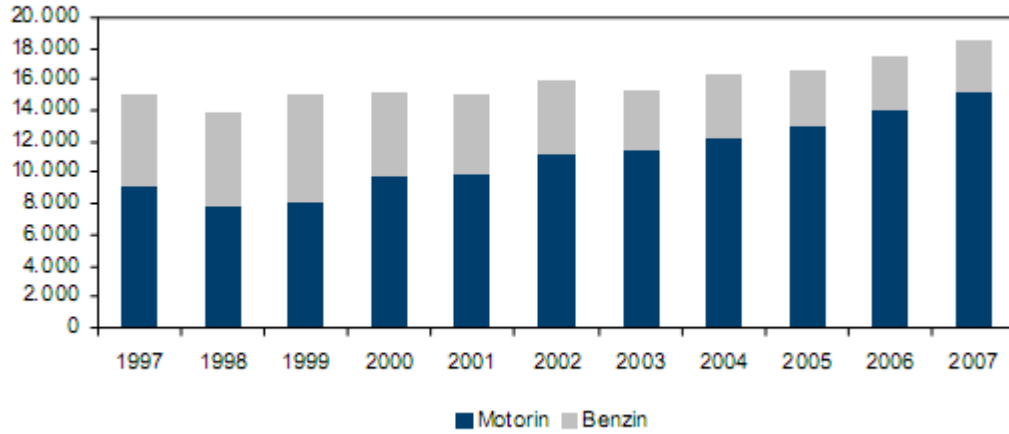
Beyaz ürün tüketiminin yüzselsel dağılımı



Yıllar itibariyle siyah ürünler tüketimi ('000 ton)



Yıllar itibariyle beyaz ürünler tüketimi ('000 m³)



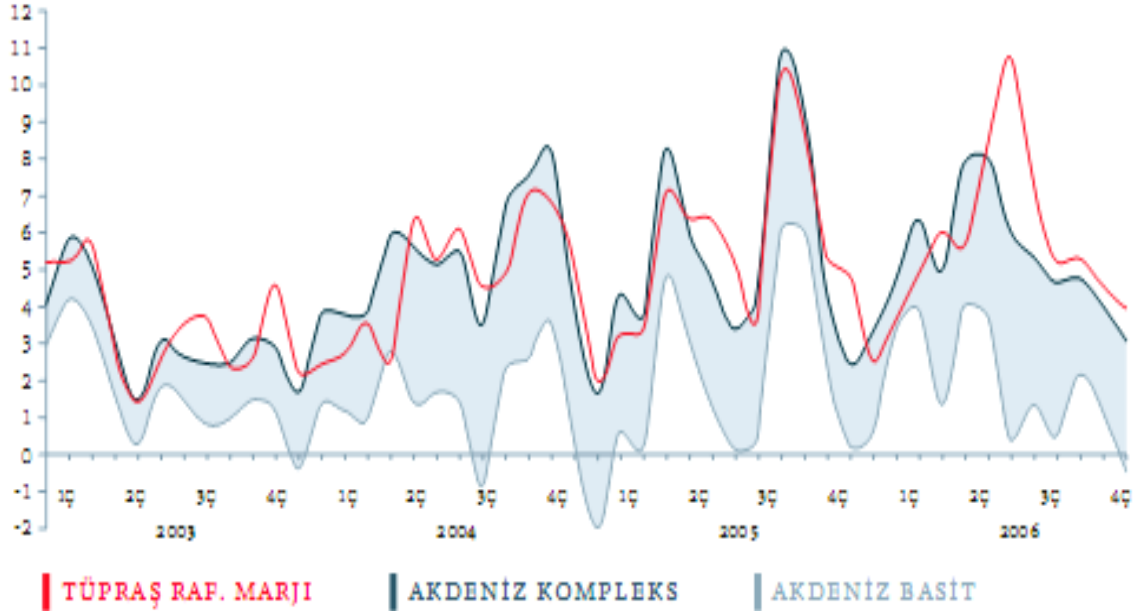
Kaynak: PETDER

3.3.3 Tüpraş'ın Rafineri Marjı

Rafineri marjı, işlenen hampetrolün maliyetine bu hampetrolün taşıma ve kimyasal/katkı maliyeti eklendikten sonra bulunan rakam, bu hampetrolün işlenmesiyle elde edilen çeşitli ürünlerin satışı sonrasında sağlanan gelirden düşülerek bulunur. ABD doları bazında hesaplanan bu fark, işlenen varil bazında hampetrole bölüldüğünde, varil başına ne kadar brüt gelir elde edildiği görülmektedir. Bu bağlamda rafineri marjının değerini asıl belirleyen unsurlar olarak satılan ürünler ile hampetrol fiyatları arasındaki fark ve üretilen ürünlerin arasındaki katma değeri

yüksek ürünlerin ağırlığının ne seviyede olduğu öne çıkmaktadır. Ayrıca, hampetrol ithal etmeyip kendi ülkelerinden çıkan hampetrolü işleyerek ürün haline getiren petrol üreticileri rafineri marjları anlamında daha avantajlı bir konuma geçebilmektedir. Bu noktada altakım ve üstakım operasyonlarını bünyesinde toplayan entegre petrol ve gaz firmalarının rafineri marjında daha avantajlı oldukları söylenebilir. Tüpraş rafinerilerinin ham petrol kaynaklarına olan yakınlığı , bünyesinde oluşturduğu taşıma filosu, stratejik ortaklıkları ve yüksek depolama imkanları ile yüksek rafineri marjı sağlayarak karlılığına olumlu katkı yapmaktadır. Tüpraş'ın rafineri marjına katkı eden diğer unsurlar olarak piyasada daha ucuza temin edilebilen ağır ve acı ham petroleri daha hafif petrolerle birlikte işleyebilecek tesislere sahip olması , ithalat ve ihracatta ek avantaj sağlayan güçlü bir nakit pozisyonuna sahip olması sayılabilir. Tüpraş rafineri marjı , akdeniz kompleks rafineri marjı ile karşılaştırıldığında yıllık bazda sadece 2004 yılında düşük çıkmıştır.

Şekil-9: Tüpraş - Akdeniz Kompleks Rafineri Marjı



Tüpraş'ın aylara ait rafineri marjları incelendiğinde aralık–ocak–şubat döneminin düşük verimli haziran–kasım döneminin ise yüksek verimli aylar olduğu görülmektedir. Rafineriler için çok önemli olan ısı veriminin meteorolojik şartlarında yardımıyla en etkin şekilde sağlandığı yaz ayları rafineri veriminin en etkin göstergesi

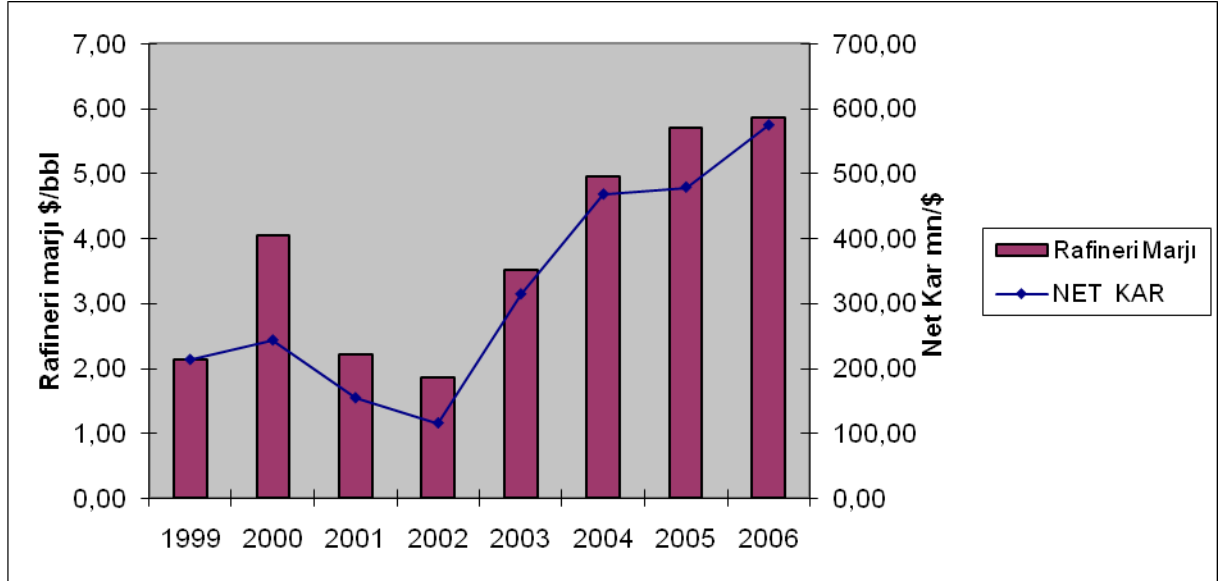
olan rafineri marjının artmasına katkıda bulunmaktadır. Genellikle rafinerilerde şubat–nisan döneminde yıllık bakımların yapıldığı düşünülürse yaz aylarındaki verim artışının bir diğer sebebidir bakım,tutum faaliyetlerinin etkisidir.

Tablo-11 : Tüpraş Rafineri Marjları

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	Aylık Ortalama
OCAK	1,01	0,49	1,23	0,82	5,26	2,47	2,06	2,58	1,99
ŞUBAT	1,62	0,80	-0,23	0,71	5,23	2,78	3,21	3,72	2,23
MART	3,45	2,85	3,31	1,21	5,78	3,59	3,46	4,86	3,56
NİSAN	0,65	1,97	5,27	1,73	2,79	2,59	7,11	6,07	3,52
MAYIS	2,36	1,67	3,31	1,35	1,43	6,38	6,43	5,65	3,57
HAZİRAN	1,89	3,92	2,57	1,70	2,61	5,30	6,40	8,31	4,09
TEMMUZ	2,73	5,08	2,65	2,42	3,57	6,14	5,27	10,82	4,84
AĞUSTOS	3,04	5,57	2,06	2,10	3,69	4,55	3,73	7,23	4
EYLÜL	3,17	8,02	1,90	3,24	2,42	4,93	10,33	5,32	4,92
EKİM	3,56	8,30	2,26	2,68	2,61	7,10	9,02	5,39	5,12
KASIM	1,47	5,13	1,83	2,14	4,64	6,80	5,42	4,61	4,01
ARALIK	0,88	3,91	-0,08	2,73	2,26	5,28	4,86	3,97	2,85
YILLIK ORTALAMA	2,12	4,04	2,21	1,85	3,50	4,95	5,70	5,86	

Rafineri marjının Tüpraş net karına katkısı incelendiğinde , lineer ve logaritmik skalada pozitif korelasyon açıkça görülebilmektedir. 2001 Öncesinde ABD \$'ın sabit kur çapısıyla baskı altına alınmasından dolayı ABD \$ bazlı karlılık rakamları rafineri marjına duyarlılığının azaldığı görülmektedir. Ancak 2001 sonrası serbest dalgalı kur rejiminin , net kar–rafineri marjı korelasyonunu daha somut ortaya çıkardığı kolayca görülebilmektedir. Sadece pazarlama ve rafinaj sahasında entegrasyon yaratabilmiş bir altakım firması olan Tüpraş'ın karlılık rasyolarında rafinaj marjı ve dolayısıyla nelson kompleksite etkisinin önemi yadsınmaz.

Şekil-10: Tüpraş Rafineri Marjı–Net Kar



3.4. TÜPRAŞ'ın YATIRIMLARI

Tüpraş , TPAO bünyesinden ayrıldığı 1983 yılından itibaren yatırımlara büyük önem vermiştir. Rafinaj sektöründe lider konumun getirdiği avantajları çok iyi kullanan Tüpraş iç verim oranı yüksek projeleri hayata geçirmiştir. TÜPRAŞ 1989 yılında, rafinerilerini modernize etmek, Avrupa Birliği çevre standartlarında ürün üretmek ve böylece şirketin kar potansiyelini ve rekabet gücünü artırmak için 1989-2004 dönemini kapsayan bir Master Yatırım Planı çerçevesinde kapsamlı bir yatırım programı başlatmıştır. 2.2 Milyar ABD \$ tutarındaki bu plan özelleştirme çalışmaları ve ürün spesifikasyonlarındaki güncel değişimler nedeniyle ötelemeye uğramış 2008 itibariyle halen devam etmektedir. Bu master planın temel amaçları ;

- Düşük değerli siyah ürünlerin yüksek değerli beyaz ürünlere dönüştürülmesi
- Ürün kalitesinin iyileştirilmesi ve Avrupa Birliği spesifikasyonlarına ulaşılması.
- Enerji tasarrufu sağlanması
- Çevre kirliliğinin önlenmesi ve insan sağlığının korunmasıdır.

- Tüpraş 1990-2000 yılları arasında toplam 1.3 milyar \$'lık yatırım yapmıştır. 2000-2003 Yıllarında planlı yatırımların yekünü 2000 yılı fiyatlarıyla 700 milyon \$ tutarında olmuştur. Özelleştirme sonrası Tüpraş'ın önemli yatırımları üç ana grupta toplanmıştır ;
- Dizel kükürt giderme ünitesi projeleri
- Benzin iyileştirme yatırımları
- Fuel oil dönüşüm yatırımları

Tüpraşın özelleştirme öncesi başlayan dizel kükürt giderme yatırımlarının 2008 yılında tamamlanmasıyla , 10ppm kükürtlü dizel yakıtı üretme kapasitesi 7milyon ton/yıl'a çıkmıştır. Kükürt giderme yatırımları sayesinde ton başına 22 ABD\$ artı değer yaratılacağı hesaplanmaktadır.

Tüpraş'ın özelleştirme sonrası en büyük yatırım projesi 1,6-2.0 milyar ABD \$'a mal olması beklenen fuel oil dönüşüm projesidir.

Tablo -12: Fuel Oil Dönüşüm Projesi

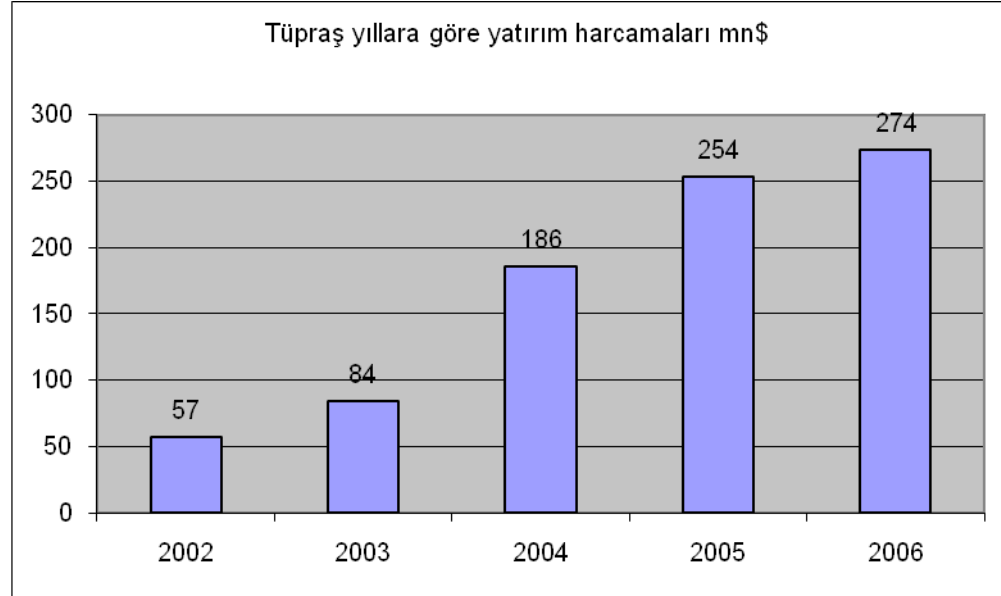
Fuel Oil Dönüşüm Projesi Ürün verimleri			
Ürün	('000 ton)	Ürün	('000 ton)
Fuel Oil	2.212	LPG	161
Asfalt	1.017	K.S.Benzin	538
Doğal Gaz	465	Motorin	1.864
Toplam	3.694	Toplam Beyaz	2.563
		Petro-Kok	611
		Kükürt	102
		Toplam	3.276

Kaynak :TÜPRAŞ ,2007

Yatırımın tamamlanmasının ardından Tüpraş , 3,2 milyon ton artık fuel oil ve asfalttan yaklaşık 1,9 milyon ton motorin/jet yakıtı, 538 bin ton benzin ve 161 bin ton LPG olmak üzere yaklaşık toplam 2,6 milyon tonluk beyaz ürünün yanında 611 bin ton petrol koku ve 102 bin ton kükürt üretmeyi planlamaktadır. Bu yatırımın faiz , amortisman ve vergi öncesi kara 500 milyon ABD \$'lık katkı yapması planlanmaktadır. Tüpraş bu yatırımın 550 milyon \$'lık kısmını özkaynaklardan geri kalanını ise proje finansman kredisi ile karşılamayı planlamaktadır (Şenerdem, 2008).

Tüpraş özel mülkiyete geçiş ile birlikte çevre yatırımlarına da ağırlık vermiş ve 25 milyon ABD \$ tutarında yatırım bütçesi ayırmıştır.

Şekil-11 : Tüpraş Yatırım Harcamaları



Kaynak: TÜPRAŞ,2007

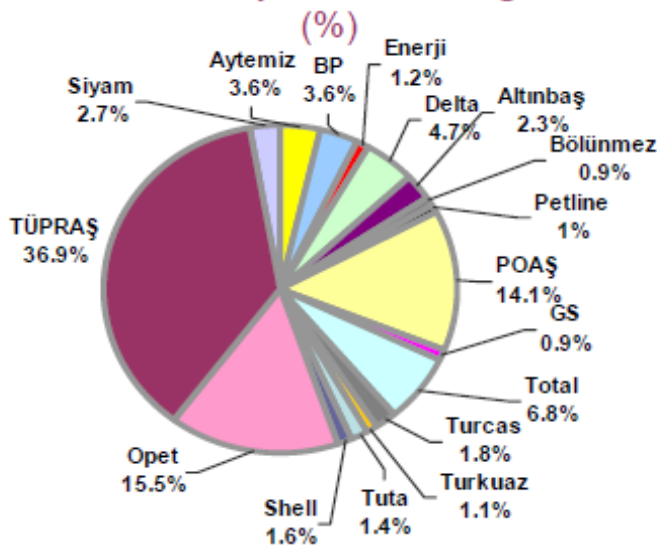
3.5. TÜPRAŞ'ın LOJİSTİK KAPASİTESİ (DEPOLAMA KAPASİTESİ VE ZORUNLU STOK GEREĞİ)

Tüpraş'a Türk petrol piyasasında rekabetçilik bağlamında avantaj sağlayan en önemli faktörlerden biri de firmanın sahip olduğu depolama kapasitesidir. Petrol piyasası kanununun 6. bölüm 16. maddesinde petrol stokları ile ilgili olarak “piyasada sürekliliğin sağlanması , kriz veya olağanüstü hallerde risklerin önlenmesi ve uluslar arası anlaşmalar gereği olağanüstü ham petrol stokları ile ilgili yükümlülüklerin ifası amaçlarıyla bir önceki yıl günlük ortalama kullanımının içindeki net ithalatın en az doksan günlük miktarı kadar petrol stoku tutulur “ ifadesi yer almaktadır.

Kanunda, ulusal petrol stokunun, rafineri, akaryakıt ve LPG dağıtıcı lisansı sahiplerinin ikmal ettiği günlük ortalama ürün miktarının minimum yirmi katını kendi

depolarında veya lisanslı depolama tesislerinde topluca veya statülerine göre ayrı ayrı bulundurma yükümlülüğü ile sağlanır demektir. Tüpraş , 1,709 kton ham petrol , 2,232 kton ürün olmak üzere toplam 3,941 kton'luk depolama kapasitesi ile Türkiye kapasitesinin %59'na sahiptir. Tüpraş 90 günlük stok kapasitesi ile zorunlu yasal sınır olan 20 günlük petrol stoku kapasitesinin 4.5 katı bir depolama imkanına sahiptir. Bu kapasite işletmeye daha uygun maliyetlerle çalışabilme , dönemsel fiyat farklılıklarına karşın stabil fiyat politikası uygulayabilme imkanı sağlamaktadır.

Şekil-12 : Türkiye Beyaz Ürün Depolama Kapasite Dağılımı (2004)



Tüpraş özelleştirme sonrası Aygaz ve Opet ile lojistik alanında yaratılan sinerji ile yaygın bir nakliye ve dağıtım ağına sahip olmuş . Türkiye çapında bölgesel depolama kapasitesi imkanına ulaşmıştır.

3.6 TÜPRAŞ'a BAĞLI ORTAKLIKLAR

3.6.1 Deniz İşletmeciliği ve Tankerciliği A.Ş. (DİTAŞ)

Ditaş, muhtelif tonaj ve evsafıta deniz tankerleri satın alarak, inşaa ettirerek veya kiralayarak;bunları yurtiçi ve/veya uluslararası hampetrol ve petrol ürünlerinin deniz nakliyatında kullanmak amacıyla 16.03.1974 tarihinde kurulmuştur. İpraş'ın Ditaş'taki %29 hissesi 1983 yılında tüm kamu rafinerileri ile birlikte Tüpraş'a devredilmiştir. Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 22.10.2002 tarih ve 2002/54 sayılı kararı ile TÜPRAŞ'ın bağlı ortaklığı olmuştur. Bu karar ile Özelleştirme İdaresi Başkanlığında bulunan %50,98'lik Ditaş hissesi daha 16,5 milyon ABD\$ karşılığı Tüpraş'a geçmiştir. 26 Ocak 2006 tarihinde Tüpraş bünyesinde kalarak Koç topluluğu şirketlerinden Enerji Yatırımları A.Ş.'E dahil olmuştur. Ditaş sahip olduğu 219.775 DWT'luk tanker ve 12 römorkörden oluşan liman emniyet ve römorkör filosuna ek olarak brokerlik , acentelik ve kılavuzluk /römorkör hizmeti sunmaktadır.

Tablo-13 : DİTAŞ'a Ait Tanker Filosu

Adı	Yapım yılı	Tonaj (DWT)
M/T CUMHURİYET	2001	164,859
M/T DİTAŞ	1983	14,805
M/T Hacı İsmail Salihoğlu	2005	40,111
Toplam		219,775

3.6.2 Müşterek Yönetime Tabi Ortaklıklar

Tüpraş'ın özelleştirme sonrası Enerji Yatırımları A.Ş. vasıtasıyla sahip olduğu ortaklık payları ve şirketler aşağıda özetlenmiştir.

Tablo -14 :Müşterek Yönetime Tabi Ortaklıklar

Ortaklık	Şirketin sahip olduğu doğrudan veya dolaylı oy hakkı (%)	Etkin ortaklık payı (%)
----------	--	-------------------------

Opet	50,00	40,00
Opet Madeni Yağ	50,00	39,99
Opet Gıda	50,00	39,99
Opet International Ltd	50,00	40,00
Opet Trade BV	50,00	40,00
Opet Trade Ireland	50,00	40,00
TBS	25,00	19,60
Opet Aygaz BV	25,00	20,00

Kaynak :Tüpraş 2006

3.7 TÜPRAŞ'IN ÖZELLEŞTİRİLMESİ

1983'te oluşturulan yeni idari yapısıyla rafinericilik faaliyetlerine ara vermeden sürdüren TÜPRAŞ , Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığı'nın 13.7.1990 tarih ve Özelleştirme 90/3 Sayılı Kararı ile 4046 Sayılı Özelleştirme Yasası'nın 11. maddesi uyarınca özelleştirme kapsam ve programına alınmıştır. Bu karar ile Tüpraş enerji ve tabii kaynaklar bakanlığına bağlı bir kamu iktisadi teşebbüsü olmaktan çıkmış T.C. Başbakanlık Kamu Ortaklığı İdaresine devredilerek statüsü değiştirilmiştir.

Tüpraş'ın özelleştirilmesinde idare , özelleştirme yöntemi , şirketin yapısal durumu , değerlendirme yöntemi gibi konularda tam bir kararlılık gösterememiştir. 1991 yılından 2006 yılına kadar yapılan tüm özelleştirme faaliyetleri ve işlemlerinde ortaya çıkan farklı değerlemeler stabil olmayan yapının sonucudur. Özelleştirme kararı alınmadan önce Tüpraş'ın varlıklarını bünyesinde bulunduran Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) tüzel kişiliğinin parçalara ayrılması bu sektördeki entegre yapı bozulmasının başlangıcı olmuştur.

3.7.1 Tüpraş Özelleştirmesinde Aşamalar

Şirketin özelleştirme sürecinde idare tarafından alınan kararlardan bazıları şöyledir.

- Şirketin özelleştirme stratejisini belirleyen 25.11.1994 tarih ve Özelleştirme 94/2 Sayılı Kamu Ortaklığı Yüksek Kurulu (KOYK) Kararı, 3.7.1995 tarih ve 95/50 Sayılı Özelleştirme Yüksek Kurulu (ÖYK) Kararı ile iptal edilerek “özelleştirmenin satış yöntemiyle yapılması, yapılacak satışın İzmir/Aliağa, İzmit ve Kırıkkale Rafinerilerinin birlikte veya ayrı ayrı satışı şeklinde gerçekleştirilmesi...” biçiminde yeniden belirlenmiştir.
- Özelleştirme hazırlık çalışmaları, 95/50 sayılı strateji kararı çerçevesinde rafinerilerin bölünmesi yoluyla farklı şirketler oluşturulması ve bu şirketlerdeki kamu payının blok olarak satılması doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.
- 12.10.1999 tarih ve 99/68 Sayılı ÖYK kararı ile; özelleştirme stratejisinde, “halka arz” yöntemini de içerecek değişiklikler yapılmıştır.
- 10.9.2001 tarih ve 52 Sayılı, 13.6.2003 ve 39 sayılı ÖYK Kararıyla, Tüpraş’ın ana sözleşmesinde 1990 yılında ihdas edilmiş olan imtiyazlı hisseye (Altın Hisse) tanınan hakların yeniden belirlenmesine ve bu hakların şirketteki kamu payının %50’nin altına düşmesinden itibaren geçerli olmasına, kamu payının toplam çıkarılmış sermayesinin %1’inin altına düşmesi halinde ise imtiyazlı hisseye tanınmış olan bütün imtiyazların sona ermesine ve bu hissenin hamiline yazılı hale dönüştürülerek “A” grubu hisselerine ilave edilmesine karar verilmiştir.

18 ocak 2002 tarihinde IMF’na gönderilen niyet mektubunda²⁴ “Tüpraş halka arzı ile ilgili teknik çalışmanın devam ettiğinden bahisle en geç haziran sonu (2002) itibari ile Tüpraş halka arzının gerçekleştirilerek , kamu payının %50’nin altına düşürüleceği” belirtilmiştir. Ancak temmuz ayında parlamento tarafından genel seçim kararının alınması ekonomi ve özelleştirme takviminin ertelenmesine neden olmuştur.

²⁴ 18 ocak 2002 tarihli niyet mektubu , md-45, 2. paragraf, ekonomiden sorumlu Devlet Bakanı Kemal DERVİŞ ve TCMB Başkanı Süreyya SERDENGEÇTİ tarafından imzalanmıştır.

3.7.2 İlk Halka Arz (1991)

Kamu Ortaklığı İdaresi tarafından Tüpraş'ın yüzde 1,66'lık "A" grubu hissesine denk gelen kısmı 30 Mayıs 1991 tarihinde halka arz edilmiştir. İş Bankası aracılığında halka arz edilen TÜPRAŞ hisselerinin satışından kamu ortaklığı idaresi 36.500.000.000 TL (6,036,589 ABD\$)²⁵ gelir elde etmiştir. İlk arz fiyatı 2000 TL olan TÜPRAŞ, İstanbul Menkul Kıymetler Borsasındaki ilk işlem gününde 1800 TL'dan işlem görmüştür.

3.7.3 İkinci Halka Arz (2000)

Tüpraş ikinci olarak halka arz kararı verildikten sonra ilk halka arzda yaşanan bazı olumsuzlukların giderilmesi amacıyla yabancı bir danışman firma ile çalışma yöntemine gidilmiştir. Yapılan tekliflerin değerlendirilmesi sonucu Salomon Smith Barney'in Tüpraş ikincil halka arzında aracılık ve danışmanlık hizmeti alınmasına karar verilmiştir²⁶.

TÜPRAŞ'ın ilk halka arzında şirketin çok küçük bir kısmının arzı şirketin piyasa fiyatının oluşmasında yeterli derinliği sağlayamamıştır. Yapılan sermaye artırımları ile 1999 yılına gelindiğinde TÜPRAŞ'ın yaklaşık %3.58'lik hissesi İMKB'de işlem görmekteydi. Şirket 30 Mayıs 1990'daki İMKB'deki ilk işlem gününü %10'luk bir düşüşle kapatarak düşük bir profil sergilemişti. Nisan 2000 tarihinde yapılan TÜPRAŞ halka arzında bu nedenden dolayı küçük yatırımcıyı korumak amaçlı Green Shoe²⁷ opsiyonlu arz kararı verildi. Bu kapsamda özelleştirme idaresi tarafından 90 milyar TL'lık bir fon hazır tutuldu. TÜPRAŞ'ın ikincil halka arzında kamu ortaklığı idaresi bir çok yeniliğe imza attı. TÜPRAŞ halka arzının başarılı

²⁵ Özelleştirme İdaresi Başkanlığı verilerine göre .

²⁶ 10.08.1999 tarihli Borsa Başkanlığı duyurusu "Tüpraş'ın özelleştirilmesinde aracılık ve danışmanlık hizmeti verecek firma belirlendi"

²⁷ Green Shoe opsiyonu çok fazla yatırımcı talebi olması halinde, yüklenici kurumun (underwriter) şirketin halka acılan oranına ek olarak bu oranın üzerinden %10 ya da %15 oranında halka arz edebilme opsiyonudur. Bu provizyon, halka arzına aracılık eden firmaya ilk kez böyle bir opsiyon tanıyan Green Shoe Şirketi'nin adıyla anılmaktadır

olabilmesi için çok yoğun bir medya tanıtım kampanyası yürütülmüş yüksek tirajlı gazete ve yayın organlarına reklam verilerek bilinirlik artırılmıştır. Peşin fiyatına 7 taksitle hisse satışı , web sayfası ve kredi kartı ile satış uygulaması gibi yeniliklerle hisse senedine talep arttırılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmalar sonucunda yurt içinde 369,566 yatırımcı TÜPRAŞ hissesi almak için kesin başvuruda bulunmuştur. Bu başvurular arasında ilk defa hisse senedi yatırımı yapanların sayısı yaklaşık 80000 kişidir. Bu başvurular sonucunda yurt içinde 24,887,631 lot talep gelmiştir. Bu adet, 31000 TL olarak belirlenen bir hisse fiyatı ile çarpıldığında yaklaşık 1.3 milyar ABD Dolar düzeyinde toplam yurt içi talebi ifade etmektedir. Başvuru sayılarını yatırımcı grupları bazında dağılımı % 99 küçük tasarruf sahibi, % 1'i ise diğer gruplar, talep büyüklüklerinin yatırımcı grupları bazında dağılımı ise % 90 küçük tasarruf sahibi, % 10 diğer gruplar olarak gerçekleşmiştir. Ayrıca 1830 TÜPRAŞ mensubu da 169,553 lot talep ile hissedar olma kesin başvurusunda bulunmuştur. İlk olarak açıklanan % 15'lik halka arz oranına karşılık % 31.5 oranına çıkarılarak tamamlanan TÜPRAŞ halka arzı; 31000 TL²⁸. olarak belirlenen bir hisse fiyatından hesaplandığında toplam 1 milyar 235 milyon ABD doları düzeyindeki bir hisse satışını ifade etmektedir. İkinci halka arzının tamamlanmasıyla İstanbul ve Londra Menkul Kıymetler Borsalarında işlem gören "A" grubu hisselerinin toplam sermayeye oranı %34,24'e yükselmiştir. Bu halka arzda yerli yatırımcı arz edilen hisselerin %78'ine sahip olurken yabancı satışı %22 olarak gerçekleşmiştir. Bu satış sonrasında Tüpraş'ın toplam sermayesinin %15,4'lük oranı yabancı yatırımcının eline geçmiştir.

3.7.4 İptal Edilen Efremov Kautschuk -Zorlu Blok Satışı

Tüpraş'ın %65,76 oranındaki kamu payının blok satış yöntemiyle özelleştirilmesi amacıyla 7.6.2003 tarihinden itibaren verilen ilanlarla ihaleye çıkmıştır. 18.9.2003 Olarak belirlenen son teklif verme tarihi, gelecek taleplerin yanı sıra Petrol Piyasası Yasası'nın yasalaşmasının sağlayacağı olumlu katkılar da göz

²⁸ Bir hisse fiyatı, 31.000 TL olarak belirlenmiş %15 oranındaki iskontoyla yurtiçi satışlarda hisse fiyatı 26.350 TL olmuştur.

önüne alınarak iki kez yeniden belirlenmiştir. 24.10.2003 Son teklif verme tarihi itibariyle, Anadolu Ortak Girişim Grubu ve Efremov Kautschuk GMBH olmak üzere iki teklif alınmıştır. İhale Komisyonunun 12.11.2003 tarihli kararı ile, fiyat tekliflerinin de açılması ve her iki teklif sahibi ile ihaleye devam edilmesine karar verilmiştir (Petrol İş 2005).

Anadolu Ortak Girişim Grubu 23.10.2003 tarihli teklif mektubunda; “%50’si hisse satış sözleşmesinin imza tarihinde peşin, geri kalan kısmı da şartnamede belirlenen koşullar çerçevesinde vadeli olmak üzere 906.224.944 ABD \$ teklif vermiş, Efremov Kautschuk GMBH ise, 24.10.2003 tarihli teklif mektubunda; “ihaleyi kazanmaları halinde hisse satış sözleşmesinin imzalanacağı tarihte, 600 milyon doların peşin yatırılacağı” kabul edilmiş ancak fiyatı tespit ederken aşağıdaki varsayımları da kabul ettiklerini belirtmişlerdir. Bunlar;

- Karın ihale şartnamesinde öngörülen şekilde dağıtılmasından sonra Tüpraş’ın hisse satış sözleşmesinin tamamlanma tarihinde nakitsiz ve borçsuz olarak satın alınacağı,
- Taslak Petrol Piyasası Yasası’nın, Bakanlar Kurulu tarafından TBMM’ne sunulmuş olduğu şekilde yasalaşacağı belirtilmiştir.

13.1.2004 tarihinde teklif sahiplerinden kapalı zarf içinde nihai teklifler alınmış ve komisyonun aynı tarihli kararında, teklif sahiplerinin katılımı ile yapılan pazarlık görüşmesinde alınan nihai tekliflerin, Anadolu OGG 1.216.000.056 ABD\$ Efremov Kautschuk GMBH 1.302.000.000 ABD \$ olduğunun tespit edildiği belirtilerek yapılan değerlendirme sonucunda, Tüpraş’ın %65,76 kamu payının, 1.302 milyon ABD\$ bedelle Efremov Kautschuk GMBH’ye ihale şartnamesi çerçevesinde satılmasına, yükümlülüklerini yerine getirmemesi durumunda teminatın irat kaydedilerek ihalenin iptaline, bu hususun ÖYK’nın onayına sunulmasına karar verilmiştir. 14.1.2004 Tarihinde teklif sahiplerinin bildirim formları ve komisyon kararı Rekabet Kurulu’na gönderilmiştir. Kurul, 29.1.2004 tarihinde devralma işlemine izin vermiştir. 6.2.2004 tarih ve 10 Sayılı ÖYK kararı ile satışa ilişkin ihale sonuçları, ihale komisyonu kararında yer aldığı şekilde onaylanmıştır.

3.7.4.1. Yargı Süreci

Tüpraş'ta örgütlü Petrol-İş Sendikası tarafından yapılan araştırmalar sonucunda sermayesinin %50'si, Tataristan'ın petrol şirketi Tatneft'in pazarlama şirketi Efremov'a, %49'u Virgin Adaları'nda Renix şirketine ait bir ortaklık olan Efremov Kautschuk GMBH'nin bir tabela şirketi olduğu belgelerle ortaya konulmuştur.

Petrol-İş Sendikası tarafından, hisselerin satışına ilişkin 7.6.2003 tarihli İhale İlanı ve bu ilana dayanak kararın, iptali ve yürütmenin durdurulması istemiyle Ankara 12. İdare Mahkemesi'nde dava açılmıştır. Mahkemenin, 1.12.2003 ve 2003/1013 E. Sayılı Kararı ile yürütmenin durdurulması isteminin reddine karar verilmiş, bu karara karşı yapılan itiraz da Ankara Bölge İdare Mahkemesi'nin 21.1.2004 tarih ve 2004/217 sayılı kararı ile reddedilmiştir.

Tüpraş ihalesinde şartlı teklif veren Efremov şirketinin teklifinin ihaleye kabul edilmesi, ihale komisyonu kararında ihalenin kapalı teklifle sonuçlandırılacağı kesin bir biçimde belirtilmemesi, değerlendirme halinde açık artırmaya gidilebileceği ifadesinin teklif sahiplerinin açık artırma beklentisiyle verebilecekleri azami değerden imtina etmelerine neden olmuştur. Komisyon açık artırmaya gitmeme iradesinin tekliflerin ihale büyüklüğü çerçevesinde birbirine yakınlığı karşısında gerekçeli olarak kararda yer almaması, kısaca kararın kamu yararına aykırı olduğu vb. gerekçeleri ile bir dizi yargı süreci yaşanmıştır.

13.1.2004 tarihli İhale Komisyonu kararının iptali işlemiyle Ankara 10. İdare Mahkemesi'nde, İhale kararının onaylanmasına ilişkin 6.2.2004 tarih ve 10 Sayılı ÖYK Kararının iptali istemi ile Ankara 1. İdare Mahkemesi'nde dava açılmıştır. Ankara 10. İdare Mahkemesi 21.5.2004 tarih ve 2004/293 Sayılı Kararı ile İhale Komisyonu kararının yürütülmesinin durdurulmasına karar vermiştir.

Mahkeme kararının özetinde yapılan değerlendirmeler şöyle özetlenmiştir:

- Tatneft, verdiği fiyat teklif mektubuna 4 şart eklemiştir. Bunlar arasında taslak halindeki Petrol Piyasası Kanun Taslağı'nın aynen yasalaşması şartı da bulunmaktadır. Bu, TBMM'nin iradesine bağlı bir konuda şart koşmaktır. Oysa ilgili yasada tekliflerin şartsız olacağı belirtilmiş, şartlı tekliflerin kabul edilmeyeceği ifade edilmiştir.
- ÖİB'in açık artırmanın rekabet ortamının oluşmasını engelleyeceği gerekçesi geçersizdir. Yabancı yatırımcıların ihalede, şirketlerini temsilen yönetim kurullarından belli fiyat aralığı için yetki aldıkları ve bunu aşmaları halinde yeniden yetki almaları gerektiği yönündeki savunma da geçersizdir. Özelleştirme, katılan şirketlerin yönetim kurullarının verdikleri yetki sınırları içinde değil, kamu yararı ve ülke çıkarlarına göre yapılır.
- Tatneft'i kontrol eden Efremov Kautschuk'un mali bilgileri güncel değil ve son üç aya ilişkin mali tabloları yok. Oysa şartnameye göre bu belgelerin İdare'ye eksiksiz verilmesi gerekiyordu.
- Verilen 1 milyar 302 milyon ABD \$ teklifte ödemenin peşinmi vadelimi yapılacağı belirtilmemiştir. Bu ihale işlemlerinin açıklığı ilkesi ile uyuşmuyor. Ayrıca ihaleye sadece iki teklif gelmesi, gerekli rekabet ortamını sağlayamaz(Uyanık, 2005).

Söz konusu kararın, ÖİB tarafından temyiz edilmesi üzerine Ankara Bölge İdare Mahkemesi'nin 13.5.2004 tarih ve 2004/1478 Sayılı Kararı ile, Ankara 10. İdare Mahkemesi'nin yürütmenin durdurulmasına ilişkin 21.5.2004 tarihli kararının kaldırılmasına karar verilmiştir.

Ancak, Ankara 10. İdare Mahkemesi 2.6.2004 tarih ve 2004/29 E. Sayılı Kararı ile bu defa İhale Komisyonu'nun 13.1.2004 tarihli kararının iptaline karar vermiştir.Söz konusu karara karşı ÖİB, Danıştay nezdinde temyize gitmiştir. Ancak, Danıştay 10. Dairesi'nin 26.11.2004 tarih ve 2004/8257 E. Sayılı Kararı ile Ankara 10. İdare Mahkemesi'nin 2.6.2004 tarihli iptal kararı oy çokluğuyla onaylanmıştır.

Ankara 10. İdare Mahkemesi, 29.12.2004 tarihli ve 2004/1700 E. Sayılı Kararı ile 6.2.2004 tarih ve 10 Sayılı ÖYK Kararı'nı ve 7.3.2004 tarihli ve 2004/1856 E. Sayılı Kararı ile de, 7.6.2003 tarihli ihale ilanına ilişkin kararı iptal etmiştir.

Bu karar ile Tüpraş uluslar arası piyasalarda kredi notu kendinden daha düşük bir kuruluşun sahipliğine girmekten yargı yoluyla geri dönmüştür.

3.7.4.2. Efremov Kautschuk -Zorlu Satış Girişiminin Sonuçları

Tüpraş'ın Zorlu–Tatneft ortaklığına blok olarak satılma girişimi kamuoyunda yüksek oranda tepki çeken bir uygulama olmuştur. Tüpraş'ın 2000 yılında halka arzında oluşan piyasa kapitilizasyon seviyesinin çok altında olan 1.980 milyar ABD\$ bedelle kontrol hisseleri dahil satılması kamuoyunu oluşturan basın yayın organlarında , şirketle bağı olan sivil toplum kuruluşlarında ve duyarlı halk kitlelerinde tepki çekmiştir. Sadece iki katılımcının yer aldığı açık artırma ihalesinin fiyat oluşumunda düşük değerlemeye neden olduğu düşünülmektedir. İhale sonucu kamuoyu yararı noksanlığı mahkeme kararları ile belirlenmiştir. Şirketin İMKB'de oluşan piyasa kapitilizasyonu kıstas alındığında özelleştirme öncesinde ve sonrasında oluşan fiyatının 2.25-2.5milyar ABD \$ olduğu göz önüne alındığında Zorlu-Tatneft ortaklığının şirketin kontrol hisseleri için stratejik kontrol primi ödemek bir yana , %20'ye varan iskontolu alım yaptıkları ortaya çıkmaktadır.

3.7.5 TÜPRAŞ Özelleştirmesinde 3. Aşama

Gerçekleşmeyen Zorlu-Tatneft satışı sonrasında Özelleştirme İdaresi Başkanlığı Tüpraş sermayesinin %14.76'sına denk gelen 36.969.698.000.000 TL nominal değerli hisseleri 04.03.2005 tarihinde İMKB Toptan Satışlar pazarında satmış, 08.03.2005 tarihinde de Takasbank A.Ş. bünyesinde hisse devri tamamlanmıştır. Bu satışa yönelik ilk resmi yazı 28 şubat 2005 tarihinde Özelleştirme İdaresi tarafından çıkarılmasına rağmen aracı kurum sıfatı ile İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş. ve alıcı sıfatı ile Global Menkul Değerler A.Ş.tarafından yapılan başvurular ile aynı tarihte

(01.03.2004) İMKB bülteninde yayınlanmıştır. Şirket sermayesinin % 14,76'sına tekabül eden toplam 36.969.698.000.000 TL nominal bedelli A Grubu hamiline yazılı hisse senetlerinin, 1 TL nominal değerli hisse için 15,4 TL fiyatla yurtdışında yerleşik Global Securities (USA), Inc., Nordic Pacific, Singapore Investments, Viclov Holdings Ltd., Baer Emerging Markets, Diversified Markets'a satışı İş Yatırım Menkul Değerler A.Ş. (satıcı üye) ve Global Menkul Değerler A.Ş. (alıcı üye) aracılığıyla 04.03.2005 tarihinde Toptan satışlar pazarında satışı gerçekleştirilmiştir. Özelleştirme idaresi bu satıştan 569 milyon 333 bin 349 TL (446milyon ABD \$) tutarında gelir elde etmiştir.

Petrol-İş sendikası satışın gerçekleşmesinden önce satışın durdurulması için 2 mart 2005 tarihinde nöbetçi idare mahkemesine yaptığı başvuru satışın onaylanmaması nedeniyle reddedilmiştir. Petrol-İş sendikası satıştan sonra açtığı davada Ankara 12. İdare Mahkemesi, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'nın (ÖİB) Tüpraş'ın %14.76'lık hissesinin İMKB Toptan Satışlar Pazarı'nda satışına ilişkin kararını iptal etti²⁹. Mahkemenin iptal kararında, Tüpraş'ın % 14.76 oranındaki kamu payının satışa sunulması sırasında "gerekli aleniyet ve rekabet ortamı oluşturulmadığı gibi, hisse satış fiyatının da kamu yararına uygun olarak belirlenmediği sonucuna ulaşıldığını ve dava konusu işlemde hukuka uyarlık görülmediği" belirtmiştir. Özelleştirme idaresinin Danıştay 13.daire başkanlığında açtığı temyiz davasında ise Ankara 12. İdare Mahkemesinin verdiği satışın iptali kararını hukuka uygun bulunmuştur³⁰. Danıştay kararında da belirtildiği üzere İMKB performansı 13,39-20.09 TL arasında değişen hisselerin toptan pazarda 15.40 TL bedel üzerinden satılmasında kamu yararı bulunmamıştır.

Özelleştirme idaresi satış sonucunda oluşan mahkeme kararlarını alıcı aracı kurum olan Global Menkul Değerler A.Ş.'ne tebliğ etmekle yetinmiş satılan hisselerin hamiline yazılı olması nedeni ile mahkeme kararları pratikte uygulanmamıştır.

3.7.6 TÜPRAŞ Özelleştirmesinde 4. Aşama

²⁹ Ankara 12. İdare Mahkemesi'nin 30.12.2005 tarih ve 2005/465 E. 2005/2019 K. sayılı kararı

³⁰ Danıştay 13.Daire Başkanlığı .29.11.2006, Karar No 4526 , esas no 2885

Tüpraş özelleştirme uygulamaları gerek oluşan fiyat hareketleri gerekse satışların ardından yaşanan yargı süreci ile kamuoyunda dikkatle takip edilmiştir. %14.76'lık dilimin özelleştirilmesi sırasında ortaya çıkan tablo kamuoyunda geniş yer almış , hisselerin yeni sahibi olan yabancı fonların İsraili işadami ve rafinerici Sami ve Yuli Ofer kardeşler olması , hisse satışında gerekli duyuruların yapılmaması, satılan dilim şirket yönetim kurulunda sandalye sahibi olabilecek bir miktar olmasına karşın hamiline yazılı olması ve şirket pay defterine kayıt edilmemesi geniş ölçüde tepki toplayan noktalar olarak öne çıkmıştır. Bu özelleştirmeden sadece 10 ay sonra yapılan %51'lik blok satışta oluşan fiyat toptan satışlar pazarında satılan %14.76'lık payın değerini 2.5 misli arttırmıştır.

Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 6/4/2005 tarih ve 2005/37 sayılı Kararı ile özelleştirme stratejisi belirlenen TÜPRAŞ-Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.'deki %51 oranına tekabül eden A Grubu İdare hissesinin satış yöntemi ile blok olarak satılmak suretiyle özelleştirilmesi amacıyla gerekli ilanın yapılacağı nisan 2005 tarihinde duyurulmuştur. Tüpraş ihalesine girmeye istekli firmalardan Petrol Ofisi A.Ş. ihale şartnamesini ilk alan firma olmuştur. 127.713.792.220,875 adet A grubu hisse için yasal süre olan 22 haziran 2005 tarihine kadar 14 firma ön yeterlilik başvurusunda bulunmuş , 13 firmaya ön yeterlilik kriterlerini karşılamıştır. Bu firmalar kurdukları ortak girişim grupları ile ihaleye katılma yolunu seçmişlerdir. Ortak girişim gruplarının ortaklık yapısı ise şöyle şekillenmiştir:

Tablo-15: Tüpraş Özelleştirmesinde Ortak Girişim Grupları

Ortak Girişim Grubu	OGG Firmalar	Pay (%)
PKN ORLEN (Polonya)-Zorlu (Türkiye) Ortak Girişim Grubu	Polski Koncern Naftowy Orlen SA Zorlu Holding A.Ş.	50 50
Shell-Koç Ortak Girişim Grubu	The Shell Company of Turkey Ltd. Opet Petrolcülük A.Ş. Aygaz A.Ş. Shell Overseas Inv. B.V. Koç Holding A.Ş.	0.10 3.00 7.00 9.90 80.0
Indian Oil Corparotion Ltd.-Çalık Enerji	Indian Oil Corparotion	51

Sanayi ve Tic. A.Ş. Ortak Girişim Grubu	Ltd Çalık Enerji ve Sanayi Tic. A.Ş.	49
Anadolu Ortak Girişim Grubu	Anadolu Uluslararası Ticaret ve Taşımacılık A.Ş. Çukurova Holding A.Ş.	30 70
Petrol Ofisi A.Ş. (POAŞ)-TAC (Omni Offshore Holding Ltd. Ve Tratson Holding Ltd Ortak Girişim Grubu	Tüpraş Acquisition Consortium (Tratson Holding %80 OMNI Offshore %20) POAŞ	70 30

12 Eylül 2005 tarihinde Ankara Bilkent otelinde yatırımcılarla yapılan açık arttırma usulü nihai pazarlık görüşmeleri neticesinde en yüksek teklifi 4.140.000.000 ABD\$ (Dörtmilyaryüzkırkmilyon ABD \$) olarak KOÇ-SHELL Ortak Girişim Grubu vermiştir. İhale Komisyonunun nihai devre ilişkin kararı Özelleştirme Yüksek Kurul'unun 07/11/2005 tarih ve 2005/128 sayılı kararı ile onaylanmıştır. Söz konusu karara istinaden ihaleyi kazanan KOÇ-SHELL Ortak Girişim Grubunun ihale şartları belgesi çerçevesinde kurmuş olduğu Enerji Yatırımları A.Ş. ile Özelleştirme İdaresi başkanlığı arasında 26/01/2006 tarihinde Hisse Satış Sözleşmesi imzalanmış ve TÜPRAŞ hisseleri alıcı şirkete devredilmiştir (ÖİB, 2007).

3.7.6.1 Yargı Süreci

Petrol-İş sendikası Özelleştirme idaresinin 29 nisan 2005 tarihinde ulusal basında ihale ilanını yayınlamasından sonra 30 nisan 2005 tarihinde, Özelleştirme Yüksek Kurulu'nun 07.01.2005 tarih ve 2005/02 sayılı kararının iptali ve yürütmesinin durdurulması maksadıyla Ankara nöbetçi idare mahkemesine dava açmıştır.

Danıştay 13. dairesinin yürütmenin durdurulması isteminin reddine ilişkin E: 2005/8007 7.12.2005 tarihli kararına karşın Danıştay Dava Daireleri genel kurulu Petrol İş sendikasının temyiz başvurusunu olumlu karşılamış 2.2.2006 tarihinde

şartnamenin iptaline oy çokluğu ile karar vermiştir³¹. Petrol İş sendikası 12.9.2005 tarihinde Ankara Bilkent otelinde açık arttırma usulü ile yapılan ihale sonucu Tüpraş'ın KOÇ-SHELL Ortak Girişim Grubuna satılmasının üzerine 13.9.2005 tarihinde Danıştay 13. Dava Dairesine ihale komisyonu kararının iptali ve yürütmenin durdurulması talebiyle başvurmuştur. Dava dilekçesinde hukuki aykırılık olarak tespit edilen hususlar bölümünde , Tüpraş şartnamesinde çalışan haklarına ve üretime yönelik herhangi bir madde konulmadığı , ihale bedelinin tahsili konusunda şartnamede kesin bir hüküm olmadığı , özelleştirmeye esas teşkil eden ÖYK kararının geriye dönük alındığı , ihaleden sonra kurulacak bir şirket vasıtasıyla alınacak kredilerin vergi matrahından düşülmesiyle vergi kaybı oluşabileceği hususları yer almaktadır. Danıştay 13. Dava Dairesi bu konudaki dava başvurusunu reddetmiştir. Petrol İş sendikasının itirazı üzerine Danıştay idari davalar kurulu davayı inceleyerek sendikayı haklı bulmuş ve komisyon kararının yürütmesini durdurarak dosyayı Danıştay 13. daireye göndermiştir.

Petrol-İş 23.09.2005 tarihinde Danıştay 13. dairesine “Tüpraş'ın blok özelleştirmesine yönelik 6.4.2005 tarih ve 2005/37 sayılı ÖYK kararının iptali ve yürütmenin durdurulması” hakkındaki dava dilekçesini vermiştir. Davanın Danıştay 13.dairede görülmesi sonucu , yargı ÖYK kararını anayasaya uygun bulmuştur³². Petrol İş sendikasının yaptığı itirazın Danıştay İdari Dava Daireleri genel kurulunda görüşülmesi sonucu 13. dairenin verdiği red kararı onanmıştır.

Petrol İş , 21.12 .2005 tarihinde Danıştay 13. daireye “Koç-Shell Ortak Girişim Grubuna verilen 45 günlük (sözleşmeye davet) süresinin 45 gün (3 Şubat 2006 tarihine kadar) uzatılmasına dair 20.12.2005 tarihli ÖİB kararının ve Özelleştirme Uygulamalarında Değer Tespiti ve İhale Yönetmeliği'nin 19. maddesinin iptali ve yürütmenin durdurulması” konulu dava dilekçesi vermiştir.

Petrol İş sendikası 20.12.2005 tarihinde Danıştay 13. daireye “Tüpraş'ın %51 hissesinin özelleştirilmesine onay veren 21.10.2005 tarihli Rekabet Kurumu kararının

³¹ T.C.Danıştay İdari Dava Daireleri Kurulu Yd.İtiraz No: 2005/864 , 02.02.2006

³² Danıştay 13. daire , karar yılı :2006 , karar no :1970 ; esas yılı :2005 ,esas no :9060 , karar tarihi : 26.04.2006

iptaline ve yürütmesinin durdurulması” konulu bir dava dilekçesi vermiştir. Danıştay 13. Dava Dairesi bu istemi reddetmiş bu karara itiraz eden Petrol İş sendikası istemi Danıştay İdari Davalar Kuruluna götürmesi sonucu kurul usul hatası nedeniyle dosyayı tekrar 13. daireye göndermiştir.

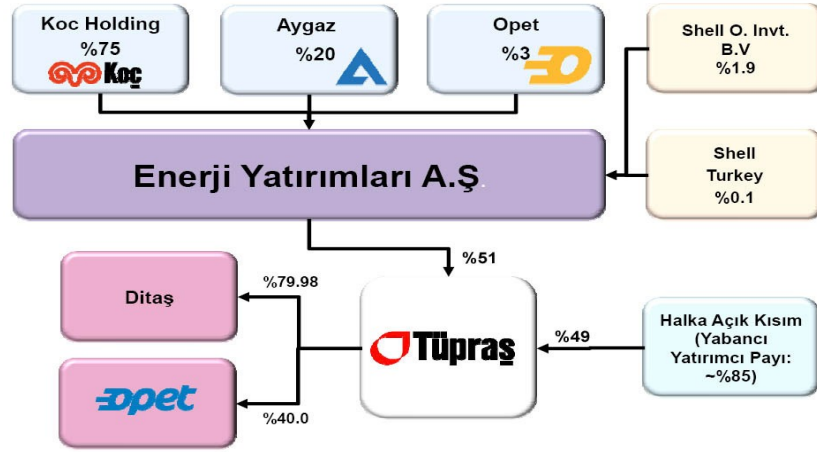
3.7.6.2 Tüpraş Özelleştirmesinde Hukuki Sürecin Sonucu

Danıştay İdari Dava Daireleri Kurulu, 13. Daire'nin, Tüpraş'ın %51'lik hissesinin özelleştirilmesine olanak tanıyan ÖYK kararı, ihale ilanı, ihale şartnamesi ve ihale komisyonu satış kararının iptal isteminin reddine ilişkin kararları 13 temmuz 2006 tarihinde onayarak Tüpraş özelleştirmesi kapsamında yapılan %51'lik son dilim blok satışının önündeki hukuki engelleri kaldırmıştır.

26 ocak 2006 tarihinde Koç-Shell OGG'nun ihale bedeli olan 4.140 milyar doları ödeyerek sonuçlandırması Tüpraş'ın o tarihte süregelen davaları açısından dönüm noktası olmuştur. Açılan davaların idare aleyhine sonuçlanması durumunda yürütmenin durdurulması veya geriye işletilmesinin güçlüğü hatta imkansızlığı hukukçular arasında sözbirliğiyle kabul edilmekteydi

Tüpraş özelleştirmesi sonucunda ortaya çıkan ortaklık yapısı şekil-13'de gösterilmiştir.

Şekil-13: TÜPRAŞ Sermaye Yapısı



3.8 TÜPRAŞ'IN FİRMA DEĞERLEMESİ

Firma değerini belirlemede etkin olan finansalların incelenmesi sonucunda ; gelirlerin büyüme oranının firma değerine etkisinin çok az , hisse getirilerinin ve ortalama sermaye getirisinin ise nispeten daha yüksek olduğu bilimsel çalışmalar sonucunda ortaya konmuştur. Nakit akımlarının yatırımlara oranına göre yapılan firma değerlendirme analizlerinde ise bu rasyonun ilk üç yöntemle göre firma değeri üzerindeki etkisinin üç kata kadar çıktığı görülmüştür (Norton,2003). Tüpraş değerlemesinin tam ve objektif verilerle açıklığa kavuşturulması özelleştirme dönemleri dahil olmak üzere mümkün olamamıştır. Bu durumun başlıca sebeplerinden bir kaç şöyle özetlenebilir ;

- Şirket bilgilerinin kurumsal yönetişimin gereği olarak belirli sıklıklar ile uluslar arası standartlarda açıklanmaması .
- Şirket operasyonel verilerinin “gizli” bilgi olarak değerlendirilmesi .
- Şirket değerlendirme yapan yatırım bankaları ve sermaye piyasası aracı kurumlarının temel değerlendirme rasyoları konusunda birbirinden çok farklı veriler üretmesi . Bu husus 2004-2005 yılları arasında başlıca aracı kurumlar ve yatırım bankalarının Tüpraş değerlendirme raporlarından derlenen veriler ile ek tablo -2’de sergilenmiştir.
- Firma tam olarak özelleştirilmeden önce kamu alacaklarının tahsilinde yaşanan gecikmeler nedeniyle firma finansallarının olumsuz etkilenmesi .
- Özelleştirme öncesi hükümetlerin uyguladığı enflasyonla mücadele programları nedeniyle ürün fiyatlamalarındaki siyasi etkiler.
- Firmanın özelleştirme sonrasında alabileceği hedef değerlerin bazı yasal ve idari şartlara bağlanması.

2000 yılında ağırlıklı ortalama sermaye maliyeti %14.7 alınarak yapılan indirgenmiş nakit akımlar (İNA) değerlemesinde firma değeri 5.4 milyar \$ olarak hesaplanmıştır. Buna karşın halka arzda oluşan firma değeri 3,6 milyar \$’dır. Türkiye şartlarında genel ekonomik gidişatın seyrine göre yapılan orta vadeli öngörüler çoğunlukla bu ve benzeri hataları doğurmuştur. 2001 Yılına kadar uygulanan kur çıpası ve reel yüksek faiz politikasının bir sonucu olarak varlık fiyatlarının yabancı

döviz cinsinden değerlemesinde *overvalued* aşırı değerlenmiş varlık fiyatları ortaya çıkmıştır. 2001 Ekonomik krizi ve sonrasında kur çıpası rejiminin yerini dalgalı kura bırakması ile halka açık şirketlerin piyasa değerleri ciddi bir erozyon sürecine girmiştir. Tüpraş bu ekonomik gelişmelerin dışında kalmamıştır. Tüpraş'ın İMKB'de oluşan yıllık ağırlıklı ortalama fiyatına göre hesaplanmış piyasa değerine bakacak olursak; 2002 yılı için piyasa değerinin 1.006 milyar ABD\$, 2003 yılı için 1.317 milyar ABD\$, 2004 yılı için 1.675 milyar ABD\$, 2005 yılı içinse 3.688 milyar ABD \$ seviyesinde olduğunu görürüz. Tüpraş özelleştirmesinde yaşanan hukuki sürecin yarattığı negatif algı ve spekülasyon , piyasa fiyatının oluşmasında etkili olmuş özellikle 2005 yılında hisse fiyatı 10,60 ile 29,00 TL arasında dalgalanmıştır. Özelleştirme öncesi %11.3 oranında risksiz getiri oranına göre yapılmış indirgenmiş nakit akımları analizi sonucu 2003 yılı için 1.7 milyar ABD\$ firma değerine ulaşılmaktadır. Kuşkusuz 2000 yılı ve 2003 yılı nakit akımlarının hesaplanış biçimi , firmanın operasyonel verimliliği , halka açıklık oranı , özelleştirilme vizyonu gibi temel konularda oldukça büyük değişimler yaşanmıştır. Ancak 2004 özelleştirme hamlesi öncesi ellerindeki serbest fonların fazlalığı nedeniyle stratejik alım için en uygun konumda bulunan Gazprom , Yukos , LukOil gibi üretici firmaların ihaleye katılmaması hedeflenen firma değerinin oluşmasını engellemiştir. Dünya ekonomisinin büyüme döngüsünde olduğu 2000-2007 döneminde Tüpraş özelleştirmesinde fiyat oluşumunu değerlendirme öngörülleri ve getiri analizlerinden çok özelleştirme tipi ve doğrudan satış ihalesi katılımcılarının rekabeti belirlemiştir. Bu dönem zarfında firma üretimi istikrarlı bir yapı sergileyememiş ekonominin genel gidişatına uyararak daralma ve genişleme dönemleri yaşamıştır. Bu dönemde petrol fiyatlarında yaşanan oynaklık, sektör dışından alıcıların risk hesaplamasında sorunlar oluşturmuş bu tip alıcı profili ihalelerde devre dışı kalmıştır. Rafineri yatırımları dünya çapında incelendiğinde kapasiteye bağlı olarak 2-3 yıl gibi sürelerde realize edilebilmektedir . Bu yatırımların fonlama maliyetleri ve ham petrol fiyatları bu süreler zarfında öngörülemeyen oynaklığa sahiptir. Ne varki petrol fiyatlarında 2002 yılında başlayan kademeli artış nedeniyle özelleştirme sonucunda tekel konumunda bulunan bir rafineriyi çalışır durumda devralmak için ödenen yüksek risk primini yeni inşa maliyetleri ve konjonktürün yarattığı fırsat cazibesi nedeniyle makul kılmıştır.

Tüpraş özelleştirme değerlemelerinde dikkate alınan parametreler, değerlendirme rasyolarının ötesinde firmanın üretim gücü , lojistik imkanları ve dikey entegrasyona uyumudur. 2004 Temmuz ayı itibariyle ATAŞ rafinerisinin üretim faaliyetlerini resmen durdurması Tüpraş'ı tekel konumuna getirmiştir. Perakende firmalarının 2005 yılından itibaren akaryakıt ithal izni alabilmelerine olanak sağlayan yasal düzenlemeye rağmen bu durum Tüpraş'ın pazar içindeki etkinliğini tehdit etmemiştir. Getirilen stratejik stok tutma zorunluluğu sayesinde Tüpraş akaryakıt ithalinin yaratacağı muhtemel rekabetten korunabilmiştir. Firmanın güçlü olduğu taraflardan biri de lojistik imkanlarıdır. Bunun yanında firmanın özelleştirme öncesi tek işkolunda faaliyet göstermesi , kamu yönetimi altında bürokratik engellere takılması gibi zayıf yönleri dikkat çekmekteydi. Tüpraş değerlemesinde yer alan risk faktörleri arasında Türkiye'nin genel ekonomik görünümünün yarattığı makroekonomik riskler ve düşük kaliteli ithal ürünlerin rekabeti sayılabilir. Bunları açacak olursak; ekonomideki makroekonomik istikrarın petrol talebi üzerindeki etkisi bu alanda üretici tekel olan Tüpraş'ın arzını doğrudan etkilemektedir. 2001 Krizi ile yaşanan ekonomik daralmanın sonucunda Tüpraş üretimi eski seviyesine 2005 yılında dönebilmiş , 2002 yılı esas faaliyet karı ise bir önceki yıla göre %52 oranında azalmıştır. Nakit akımlarının geçmiş yıllarda gösterdiği istikrarsız grafik özelleştirme öncesi Tüpraş değerlemesinde dengesiz sonuçların üretilmesine sebep olmuştur. Özelleştirme idaresinin bazı kitlerde satış öncesinde bağımsız denetçilere yaptırdığı değerlendirme çalışması Tüpraş'ta yapılmamış, bu nedenle bazı yatırımcı ve aracı kurumların Tüpraş için yaptığı yanlış eş firma karşılaştırmaları ile kamuoyuna yanlış değerlendirme rakamları yansımıştır.

Tüpraş'ın yeniden yapma değeri incelendiğinde kayda değer tek veri 2004 özelleştirmesi öncesinde firma varlıklarının kümülatif olarak 4 milyar ABD \$ olan sigorta değeridir. Tüpraş rafinerileri , devlet yatırımı ile kurulmanın avantajından yararlanarak Türkiye'nin en stratejik noktalarında inşa edilmişlerdir. Bu nedenle aynı konumda rakip bir tesis inşa etmenin maliyeti istimlak ve lojistik kolaylık tesisleri dikkate alındığında rantabl olamayacağı değerlendirilmektedir.

3.8.1 TÜPRAŞ'In Finansal Göstergeleri

Özelleştirme sonrası Tüpraş Fitch rating kuruluşundan döviz cinsi yükümlülükler açısından “BB-“ *pozitif görünüm*, TL cinsi yükümlülükler açısından “BBB-“ *stabil görünüm* ratingi almıştır (Fitch 2006). Bu rating Tüpraş'ın %51 hissesini 4,14 milyar ABD\$ karşılığı alan Enerji Yatırımları A.Ş.'nin girdiği 4,3 milyar ABD\$ tutarındaki kredi yükünün finansmanına duyulan güven olarak değerlendirilmiştir. Tüpraş finansal tablolarını etkileyen başlıca faktörler aşağıda sıralanmıştır.

- Haziran 1998'de otomatik fiyatlama sistemine (OFM) geçilmesi ile TÜPRAŞ faaliyetlerinden kar elde etmeye başlamıştır. OFM dışında ertelenmiş vergi ödemelerinden kaynaklanan faiz gelirleri nedeniyle 1997 yılında 505 milyon ABD \$ net kar rakamına ulaşılmıştır.
- Tüpraş üretim gücünden kaynaklanan sağlam finansal yapısının yanında dönemsel olarak genel ekonominin sağladığı avantajlardanda yararlanmıştır. Akaryakıt vergilerini ortalama 30 gün elinde tutması ve bu naktin gecelik repoda değerlendirilmesi sayesinde 1999 yılında firma 620 milyon ABD \$ faiz geliri elde etmiştir. Bu gelirler 2000 yılında düşen vergi gelirleri ve kısa vadeli faiz oranları nedeniyle 171 milyon ABD \$ olarak gerçekleşmiştir.
- Tüpraş'ın sağladığı dış kaynakların kompozisyonunda dikkat çekici olan öge ; firmanın yabancı döviz cinsinden yükümlülüklerinin %69'nun japon yeni cinsinden oluşmasıdır. Tüpraş yüksek kredi notunun getirdiği avantaj sayesinde japon piyasasından daha uygun kaynak sağlayabilmiştir.
- 2000 yılı sonu döviz yükümlülükleri net 555 milyon\$ seviyesinde olmuştur. 2001 finansal krizine kadar olan dönemde döviz kurunun sabit tutulması döviz ile borçlanmayı avantajlı hale getirmiştir.

Tablo -16: Tüpraş Bilanço Özeti (Bin YTL)

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2004*	2005*
Dönen Varlıklar	881,779	1,170,669	1,351,158	1,936,235	2,210,831	3,123,995	2,670,747	3,091,110
Duran Varlıklar	311,284	448,613	834,313	1,072,005	1,229,573	2,239,105	2,517,133	2,645,714
Aktif Toplamı	1,193,064	1,619,282	2,185,471	3,008,240	3,440,404	5,363,099	5,287,880	5,736,825
Kısa Vadeli Borçlar	581,097	803,523	1,034,414	1,503,528	1,419,354	1,740,518	1,586,043	1,807,007
Uzun Vadeli Borçlar	158,382	191,418	419,242	382,446	364,493	428,929	460,907	657,893
Özkaynaklar	453,584	624,341	731,815	1,122,266	1,656,558	3,193,652	3,122,441	3,252,513
Pasif Toplamı	1,193,064	1,619,282	2,185,471	3,008,240	3,440,404	5,363,099	5,187,880	5,736,825

Kaynak: Tüpraş -SPK NO :25 tebliğine göre düzeltilmiş değerler

Tablo-17: Tüpraş Finansal Göstergeler (milyon ABD \$)

	2001	2002	2003*	2004*	2005**	2006**
NET SATIŞLAR	5,196	5,157	7,853	8,559	11,080	14,602
ESAS FAALİYET KARI	194	91	313	557	615	585
VERGİ ÖNCESİ KAR	232	171	547	695	680	705
VERGİ SONRASI KAR	154	116	350	491	508	575
FİNANSAL BORÇLAR	267	353	290	268	357	522
NET BORÇLAR	29	11	405	565	421	259
NET ÇALIŞMA SERMAYESİ	219	409	790	808	997	702
YATIRIM HARCAMASI	142	57	84	186	254	274

*Enflasyona göre düzeltilmiş konsolide mali değerlerdir

**SPK 11/25 tebliği uyarınca enflasyona endekslenmemiş konsolide mali değerlerdir.

3.8.2 Eş Grup Karşılaştırması

Tüpraş gerek Türkiye'nin coğrafi konumu gerekse rafinerilerin teknolojisinden (İzmit ve Batman hariç) dolayı Orta Avrupa altakım ve entegre petrol şirketlerinin rafineri ve pazarlama kolları ile karşılaştırılmaktadır. Bu yaklaşım ürün ve hammadde açısından doğru olsa bile finansallar ve firma yapısı itibari ile yanlış bir yaklaşımdır. Tüpraş diğer ortaklıklar ve ihmal edilebilir düzeyde olan petrokimya tesisleri gözönüne alındığında bir rafinaj şirkettir , eş grup karşılaştırmalarına baktığımızda MOL , PKN

Orlen , Petrom, Lotos,Unipetrol firmalarının hepsinin altakım ve üstakım kolları olan entegre firmalar olduğu görülebilir. Tüpraş'ın yapısı ve faaliyet kolları açısından eş grubunu İsrail ORL(Oil Refineries Ltd.) ve kısmen Yunanistan Hellenic Petroleum oluşturmaktadır.

Tablo -18: Tüpraş Eş Grup Karşılaştırması

İşletme	Tüpraş	MOL	PKN Orlen	Petrom	Lotos	Unipet	ORL*	HP
2005 Distilasyon Kapasitesi (Kton)	27,600	13,500	13,500	9,600	8,000	9,670	9,052	15,950
2005 İşlenen Ham Petrol (Kton)	26,192	12,000	12,655	8,472	6,400	6,677	7,513	14,402
Kapasite Kullanımı	%95	%89	%94	%88	%80	%69	%83	%90
İşlenen Ham Petrol Tipi	Ural & sour mix	Ural	Ural	Tatlı	Ural	Ural & tatlı Karışım	Ural	Ural & tatlı Karışım
Ürün Oranları %								
Benzinler	14	27	22	36	27	21	22	25
Motorin	29	47	27	25	26	34	22	32
Kerosene	8	2	3	0	8	12	10	7
Fuel Oil/Kalorifer Y.	31	5	18	18	27	20	29	27
Petrokimya H.	5	5	17	4	0	13		
Diğer /kayıplar/ kullan	13	13	13	17	11	0	17	
Beyaz Ürün %	42,9	73,8	48,6	61,3	53,8	54,7	44	57

Kaynak : KBC securities

*2006 Haifa rafinerisi verileri

2005 tarihli eş grup kapasite- üretim karşılaştırmasında Tüpraş'ın gruptaki en düşük beyaz ürün üretim oranına sahip olması dikkat çekicidir. Beyaz ürün açısından düşük üretim gücü daha düşük karlılık oranı anlamına gelmektedir. Tüpraş'ın bu karşılaştırmada yer almayan bir üstünlüğü Türkiye çapında bölgesel yayılım gösteren tesisler ile ülke çapında pazara yakın konumlanmış üretim yapısıdır. ORL ve Hellenic Petroleum (HP) ürün karşılaştırmalarında Tüpraş'ın beyaz ürünlerde ORL ile başabaş HP'un gerisinde kaldığı görülmektedir

Bahse konu üç firmanında özelleştirme geçmişi incelendiğinde, Tüpraş'ın daha yüksek birim kapasite fiyatları ile değerlendirildiği ortaya çıkmaktadır. Tüm

özelleştirmelerde oluşan firma değerleri , bu değerlerin günlük rafinaj kapasitesi cinsinden ifadeleri ile 2006 ABD gayri safi milli hasıla deflatörüne göre fiyatlarla oluşan birim hisse özelleştirme fiyatlarını gösterir tablo aşağıda sunulmuştur.

Tablo -19: Tüpraş , HP ,ORL Özelleştirme Karşılaştırması

	Özelleşen Pay %	Özelleştirmede Oluşan Firma Değeri (mil \$)	Günlük Rafinaj Kapasitesi Değeri (\$)	2006 Fiyatları ile GRK Değeri (\$)	GRK Ortalama Özelleştirme Değeri (\$)
Tüpraş					
1991	1,66	363	656,4	906	10,832
2000	30,65	3,603	6503,6	7587,5	
2005	14,76	3,018	5447,6	5622	
2006	51	8,117	14,651	14,651	
Hellenic Petroleum					
1998	23	1,450	4545,5	5496	7,128
2000	15	1,796	5630,1	6568	
2003	16,65	2,540	7962,4	8730	
2004	8,21	2,874	9009,4	9602	
ORL					
2007	100	1,570	8720	8491	8491

Özelleştirmeler sonunda oluşan günlük rafinaj kapasitesi cinsinden değerler incelendiğinde Tüpraş özelleştirmesinde oluşan 2006 fiyatının ne kadar ağırlıklı rol oynadığı görülebilir.

3.8.3 Duyarlılık Analizi

Tüpraş'ın değerini etkileyen temel ekonomik değişkenleri belirlemek için yükselen Avrupa ekonomilerine ait petrol ve gaz firmaları ile yapılan karşılaştırmalarda , ana ekonomik faktörler sınanmıştır. Duyarlılık analizi , indirgenmiş nakit akımları yöntemi kullanılarak yapılan değerlemede etki faktörlerden her defasında bir değişkenin sınanması ile yapılmıştır. Değerlemeye etki eden faktörler olarak ham petrol fiyatı , rafineri marjı , motorin , benzin ürün marjı , uzun vadeli büyüme katsayısı, faiz oranları , döviz kuru oranları gibi değişkenler test edilmiştir.

Tablo-20 : Karşılaştırmalı Duyarlılık Analizi

Faktör	Tüpraş	OMV	Petrom	MOL	PKN	Lotos	INA	Ort
Ham Petrol Fiyatı	0,00	1,42	1,99	0,55	0,06	0,48	1,31	0,70
Brent-Ural Fiyat Farkı	0,94	0,00	0,00,	0,29	0,45	0,71	0,82	0,43
Benzin Ürün Farkı	0,78	0,35	0,30	0,28	0,59	0,94	0,65	0,55
Motorin Ürün Farkı	1,23	0,28	0,24	0,35	0,55	0,75	0,78	0,60
Rafineri Marjı	1,42	0,40	0,34	0,39	0,68	1,10	1,31	0,76
Petrokimya Marjı	0,02	0,01	0,02	0,11	0,31	0,00	0,00	0,32
US\$/EUR çapraz	-0,65	-1,31	-1,02	-1,26	-1,11	-1,85	-1,15	-1,15
U. V.Büyüme. Oranı	0,20	0,26	0,25	0,29	0,29	0,44	0,42	0,36
DİBS faizi	-0,19	-0,20	-0,33	-0,35	-0,29	-0,35	-0,31	-0,29
Perakende marjı	0,02	0,04	0,02	0,10	0,09	0,21	0,02	0,09

Kaynak : KBC securities

Tüpraş'ın değerlemesine etki eden başlıca faktörler olarak rafineri marjı ve motorin üretimi öne çıkmaktadır. Brent-Ural tipi ham petrol fiyat farkı pozitif etki yaparken \$/€ paritesindeki artış İNA değerlemesinde negatif etki yapmaktadır. Parite duyarlılığında euro bölgesinde olan rakiplerin daha yüksek değerler elde etmesi doğal karşılanmalıdır. Tüpraş'ın petrol çıkarma gibi üst akım kolunun olmaması Tüpraş'ın ham petrol fiyatlarına karşı bağımsızlığını açıklamaktadır. Tüpraş'ın iç pazarda tekel konumunda olması perakende marjı duyarlılığının düşük olmasının temel nedenidir

3.8.4 TÜPRAŞ Özelleştirmelerinin Petrol Fiyatları ile Karşılaştırılması

Tüpraş özelleştirmeleri petrol fiyatlarının genel seyri perspektifinden incelendiğinde ilginç bir durum ortaya çıkmaktadır (bkz ek şekil-1). 30 Mayıs 1990 tarihinde yapılan ilk halka arzda 16\$/varil civarında seyreden petrol fiyatları , bundan yalnızca iki ay sonra Irak'ın Kuveyt'i işgali ile önce 24\$/varil seviyesine daha sonrada 32\$/varil düzeyine kadar tırmanmıştır. Tüpraş ikinci dilim halka arzı , petrol fiyatlarının iki yıllık tırmanış periyodunda gerçekleşmiştir. 1998 Aralık ayında 9\$/varil seviyesine inen petrol fiyatları , halka arzın yapıldığı 2000 nisanında 24\$/varil seviyesine gelmiş , ekim ayında NYMEX piyasasında 30\$ seviyesini test ettikten sonra düşüşe geçmiştir. 1990 Ağustos ayından itibaren petrol fiyatlarına Irak sorunu damgasını vurmuş , I. Körfez hareketi ve sonrasında yaşanan gelişmeler petrol piyasasında spekülasyon hareketlerin kaynağı olmuştur. TÜPRAŞ'ın %14,76'lık kamu payı satışı sırasında aylık petrol fiyatı 45,71\$/varil olarak gerçekleşmişti. Bu seviye o güne kadar görülen en yüksek nominal petrol fiyatlarından biri olmasına rağmen şişmeye başlayan global

talebinde habercisi konumunda idi. Nitekim yalnızca altı ay sonra Tüpraş'ın %51'lik hissesinin blok satışı sırasında petrol fiyatları 58,79\$/varil seviyesine yükseldi. Petrol fiyatlarında oluşan bu dramatik yükseliş ve inişler TÜPRAŞ gibi rafinaj firmalarının değerini ellerinde ham petrol rezervi tutan altakım petrol firmaları kadar etkilememekle birlikte petrol sektörü hisselerinde genel bir değerlenme algılanması yaratmaktadır. Satılan ürünün fiyatındaki artışların genel petrol tüketimini düşürmesi buna karşın ciro ve işletme sermayesinin artışı ile karlılık rasyolarının stabilizasyonu için optimal işletme kapasitesi ve ürün kombinasyonunun çok doğru bir şekilde yapılmasını gerektirir. Günlük işleme kapasitesi cinsinden yapılan rafineri değerlemelerinde kuşkusuz petrol fiyatının önemi çok büyüktür. Bu açıdan bakıldığında 2005 blok satışı haricinde TÜPRAŞ özelleştirmelerinin petrol fiyatı-özelleştirme zamanlaması karşılaştırması yapıldığında nispeten düşük değerlendirildiği söylenebilir. İlk halka arz dışındaki TÜPRAŞ özelleştirmelerinin petrol fiyatlarının dönemsel tepe noktalarında yada tırmanma döneminde olduğu noktalarda gerçekleştiği dikkat çekmektedir. Dünya ekonomisinin genleşme döngüsünde

Tablo -21: Tüpraş Özelleştirilmesi Sonucu Oluşan Firma Değeri

YIL	Özelleştirme Yöntemi	Satıştan Önceki Pay %	Özelleşen Kamu payı %	Satın Alan Kuruluş	İşlem Tarihi	Satış Bedeli (ABD \$)	Halka arz Başvuru Sayısı	Firma Değeri (Mn ABD \$)
1991	Halka Arz	100	1,66	Halka Arz	27,29.05.1991	6.036.589	15.456	363.650.000
2000	Halka Arz	96,42	30,65	Halka Arz	5-7.4.2000	1.104.520.664	369.566	3.603.656.326
2005	Blok satış	64,76	14,76	Konsorsiyum*	4.3.2005	445.522.614,6		3.018.445.898
2006	Blok satış	51,00	51,00	Enerji Yatırım A.Ş.	26.01.2006	4.140.000.000		8.117.647.058

Kaynak: ÖİB -IMKB

* Global Securities (USA), Inc.,Nordic Pacific, Singapore Investments, Viclov Holdings Ltd., Baer Emerging Markets, Diversified Markets

SONUÇ

Bu çalışmada değerlendirme perspektifinden ele aldığımız enerji sektörü özelleştirmelerinin geneline bakıldığında özelleştirmelerde uygulanan satış yöntemine bağlı olarak firma değerlendirme ölçütlerinin kullanılmadığı oluşan fiyatlarda genel ekonomik durumun petrol piyasası rekabet şartlarının ve satıcının fon ihtiyacının belirleyici olduğu görülmüştür. Değerleme yöntemlerinin etkinliği , özelleştirme kapsamında yapılan firma satışlarında çokça sorgulanan konulardan biridir. Değerleme metodolojisine bakıldığında , geçmişte elde edilen gelirlerin belirlenen bir iskonto üzerinden gelecekte de elde edilebileceği varsayımından hareket eden yada geçmişte elde edilen rasyoların örnek fiyatlar ile kıyaslanması sonucu oluşturulan fiyat modellerine dayandığı görülmektedir. Teknik analiz penceresinden bakıldığında belli değerlendirme sonuçlarına ulaşmak oldukça kolaydır. Oysa özelleştirme kavramı değerlendirme metodolojisinin kurduğu sistematik değerlendirme yöntemlerinin dışında sonuçlar üretebilmektedir. Bu sonuçların altında yatan gerçek ; alıcı ve satıcı kurumların hukuki yapılarının farklılığı , firmanın gerçek piyasa rekabetine uyumluluğu ve enerji fiyatlarını belirleyen değişkenlerin firma üzerindeki muhtemel etkileridir. Bu sayılanlar dışında özelleştirmeye sebep olan faktörler ise özellikle yönetim erkinin devredildiği çoğunluk hissesi satışlarında fiyatlamaya etki eden ana unsurdur. Daha somut bir deyişle kamu bütçelerinin darboğaza girdiği dönemlerde iç veya dış baskılar sonucu yapılan özelleştirmelerde ortaya çıkan fiyatlar ile piyasa etkinliğinin sağlanması , eşit rekabet ortamının oluşturulması için yapılan özelleştirmeler arasında farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Bu tezi gerçekleştirecek en önemli örnek; YPF S.A. 2000 yılı özelleştirmesidir. Arjantin ekonomisinin zor dönemler geçirdiği 1999-2000 yılları YPF'in özelleştirilmesinde alıcı rolde olan firmalar için bulunmaz bir fırsat yaratmıştır. Ekonominin kaotik ortamından faydalanan Repsol S.A. şirketin tamamı için oldukça düşük bir yönetim primi ödeyerek sahip olmuştur. Burada unutulmaması gereken bir diğer husus YPF özelleştirmesinde katılımcı diğer firmaların ülkenin içinde bulunduğu ekonomik çalkantı nedeniyle , politik ve ekonomik riski göze almamaları , Repsol S.A.'ı alıcı pozisyonunda rakipsiz bırakmalarıdır. TÜPRAŞ özelleştirmesi ise bu tezin dışında kalan çok önemli farklılıkları olan bir süreçtir. Önceki bölümde yorumuz olarak

özelleştirme süreci açıklanan Tüpraş özelleştirmesi incelenen dünya örnekleri içinde metodoloji ve değerlendirme açısından ayrı bir yere sahiptir.

Tüpraş , özelleştirme kararının alındığı 1991 yılından , özel sektöre devredildiği 2006 yılına kadar ilk ikisi halka arz olmak üzere dört aşamada tamamen özelleştirilebilmiştir. Özelleştirme sürecinde yargı kararları kilit rol oynamış , 2004 yılında yapılan ihale Danıştay tarafından iptal edilmiş , 2005 yılında İMKB toptan satış pazarında satılan %14,76'lık kamu payının satışı Danıştay tarafından iptal edilmiş ancak geri döndürülemedi. Yargının gerekçeli kararları 2004 yılındaki %65,76 ve 2005 yılı %14,76'lık satışların iptalinde değerlemede kamu yararının eksikliğine bir başka deyişle değerinin altında oluşan fiyata dikkat çekmektedir. Bu iki özelleştirme uygulaması ile dünyadaki ve Türkiye'deki ekonomik konjonktür arasında bir çelişki bulunmaktadır. 2001 Ekonomik krizi sonrası büyüme döngüsüne girmiş olan Türkiye ekonomisi, kamu maliyesi açısından rahat bir dönem geçirmekteydi. Dünyada ise 2003 sonrası artan petrol fiyatlarının yarattığı marjinal likidite ve küresel ekonominin motoru haline gelmiş olan Çin ve gelişmekte olan piyasalara yapılan yatırımlar uluslararası ticareti hiç olmadığı bir seviyeye yükseltmişti. Petrol fiyatlarının artmasına rağmen Çin ve gelişmekte olan ülkelerin artan petrol talebi dünyada rafinaj kapasitesinin limitlerinin zorlanmasına sebep olmuştu. Uygun konjonktüre rağmen 2004 ihalesi ve 2005 satışı Tüpraş fiyatına katma değer olarak yansımamıştır. Bu iki satışta oluşan fiyat, aradan geçen yıllarda artan kompleksite ve pazar payına karşın 2000 yılı halka arzından düşük kalmıştır. 2004 yılında Taftneft-Zorlu ortaklığı tarafından TÜPRAŞ'ın %65,76'sı için teklif edilen 1.302 milyar ABD \$, firmanın 2003 verileri ile yaklaşık 2,5 yıllık vergi öncesi karına tekabül ediyordu. Bu rakamın o dönem için uygun bir değerlendirme yaklaşımını temsil ettiğini savunanlar firmanın geçmiş yıllardaki finansalları ve hükümetin 2005 yılında petrol ürünleri ithalatını serbest bırakan petrol yasa tasarısını gerekçe göstermişlerdir. TÜPRAŞ geçmişte bir kamu iktisadi teşebbüsü olarak işletilmenin dezavantajlarını en fazla yaşayan firmalardan biri olmuştur. Kamu kurum ve kuruluşlarına yapılan satışların tahsilatında yaşanan gecikmeler, enflasyonu önleme programlarının getirdiği zararına satış politikaları , yatırım ve harcama konularında devlet bürokrasinin varlığı TÜPRAŞ'ın gerçek potansiyelini sergilemesine izin vermemiştir. TÜPRAŞ özelleştirmesi

metodoloji ve değerleme açısından incelendiğinde; önceden belirlenmiş bir ana plana rastlanmamaktadır. Özelleştirmenin geçirdiği evreler ve zelleştirme idaresi kararları Tüpraş zelleştirmesinde günün ekonomik ortamının gereklerine göre düzenlemiş esnek yönetişim uygulandığı dikkat çekmektedir.

Geçmişten günümüze yapılan enerji özelleştirmeleri dikkate alındığında , düşük değerlemelerin genellikle ülkelerin ekonomik veya siyasi dönüşüm içinde oldukları geçiş dönemlerine rastladığı dikkat çeker . Rusya Federasyonu , Arjantin ve Türkiye’de gerçekleştirilen enerji zelleştirmelerini bu kategoriye sokmak yanlış olmaz . Enerji zelleştirmelerinde düşük değerlemenin genel kabul gördüğü vakalar , halka arz uygulamalarıdır. Halka arz yöntemi; sermayenin tabana yayılması , sermaye piyasası etkinliğinin ve derinliğinin artması , düşük arz fiyatları ile kk yatırımcıya reel getiri imkanı sağlanması gibi faydalarıyla dünya ölçeğinde gelişmiş ülkelerin tercih ettiği bir zelleştirme yöntemidir. Direk satış ihalesi yöntemi ne kadar şeffaf yapılırsa yapılsın sonuçta kısıtlı sayıda kurumsal yatırımcının kendi kredibiliteleri nispetinde finansman gücüne dayanarak girdikleri bir yarışmadır. Gelişmiş ekonomilerde halka arz yönteminin yaygınlığının bir sebebi de elde kalan devlet payı yada devlet kontrolündeki kurumsal yatırımcı aracılığıyla firmada söz sahibi olunabilmesidir (Bortolotti ve Faccio,2007) .

Tüpraş özelleştirmesinin değerlemesinde yaşanan en büyük güçlük 1983 yılında bozulan sektörel entegrasyonun sonrasında firmanın gelirlerine olan etkisinin taşıdığı risklerdir. Tüpraş’ın Türkiye’nin en büyük sanayii işletmesi olması bu kuruluşu diğer firmalar ile karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır. Türkiyede rafinericilik tarihiyle eşdeğer bir geçmişe sahip olan işletme , sahip olduğu lojistik imkanlar ve personel kadrosuyla enerji piyasasına yeni katılacak işletmeler karşısında rekabetçi kalmaya devam edecektir. 2008 İtibari ile Türkiyede rafineri lisansı alıp yatırım için uygun ortamı bekleyen bir firma yatırım kararı alıp lisans bekleyen iki firma bulunmaktadır. Bu firmaların yatırımlarını gerçekleştirdikleri takdirde devlet kuruluşu olan Botaş ve TPAO ile olan ilişkileri sektörde belirleyici rol oynayacaktır. Enerji koridoru olma vizyonu taşıyan Türkiye , bu akıştan daha fazla katma değer yaratmak opsiyonunu kullanması durumunda mevcut kurulu kapasite buna imkan vermemektedir. Rafinaj

sektörü gibi yatırım harcamaları oldukça yüksek , yatırımın gerçekleşme zamanı olarak 2-3 yıl gibi süreler gerektiren bir alanda bu maliyetlerin karşılanması oldukça sağlam özkaynak yapısı veya orta vadede istikrarlı yabancı kaynak fonlamasını gerektirmektedir. Bu durum sektörün gelecekteki performansını yine burada bahsi geçen devlet kuruluşlarının özelleştirilmeleriyle çizileceğini göstermektedir. Örnek şirket incelemeleri , petrol fiyat dalgalanmaları karşısında istikrarlı büyüme yakalayan firmaların entegre ve teknolojiye yüksek seviyede uyum sağlayanlar olduğunu göstermektedir. Bu noktadan bakıldığında enerji coğrafyası açısından bulunmaz bir yerde konumlanan Türk enerji sektöründe gelecekte birçok stratejik birleşme ve satın alma yaşanması muhtemeldir.

Enerji sektöründe değerlendirme analizlerinin en büyük handikapı şirket varlıkları ve stoklarına ait bilgilerin gizli bilgi olarak kabul edilmesidir. Entegre petrol şirketlerine ait anlaşmalar, rezerv bilgileri, teknik kapasite gibi hususlar çeşitli kaynaklarda çelişkili olarak yer almaktadır. Bu nedenle büyük petrol firmaları arasındaki birleşmelerde biri birini satın alma anlaşmalarından çok hisse takasları yapılmakta ve firma değeri, pazar payı ve yaratılan sinerjideki etkinlik açısından ölçülmektedir.

EK TABLO -1 Avrupa Birliği Bölgesi Petrol Sektörü Özelleştirme Kronoloğisi

Sıra	Yıl	İşletme Adı	Ülke	SIC	Satılan Pay %	Satış Yöntemi	Pazarlama Bölgesi
1	1977	British Petroleum Co PLC	Birleşik Krallık	1311	32,00	HS	İç & Yabancı
2	1979	British Petroleum Co PLC	Birleşik Krallık	1311	17,00	HS	İç Piyasa
3	1982	Britoil PLC	Birleşik Krallık	1311	51,00	HS	İç Piyasa
4	1983	British Petroleum Co PLC	Birleşik Krallık	1311	7,00	HS	İç Piyasa
5	1984	Enterprise Oil PLC	Birleşik Krallık	1311	100,00	HS	İç Piyasa
6	1985	Britoil PLC	Birleşik Krallık	1311	48,00	HS	Yabancı Piyasa
7	1987	British Petroleum Co PLC	Birleşik Krallık	1311	31,50	HS	İç & Yabancı
8	1987	OMV AG	Avusturya	1311	15,00	HS	Yabancı Piyasa
9	1989	Repsol SA	İspanya	2911	33,5	HS	İç & Yabancı
10	1989	Enimont SpA	İtalya	2911	20,00	HS	Yabancı Piyasa
11	1989	OMV AG	Avusturya	1311	10,00	HS	Yabancı Piyasa
12	1991	Total SA	Fransa	1311	5,40	HS	Yabancı Piyasa
13	1992	Societe Nationale Elf Aquitaine	Fransa	1311	2,30	HS	İç & Yabancı
14	1992	Petrolgal	Portekiz	1389	25,00	DS	-----
15	1992	Total SA	Fransa	1311	26,30	HS	İç & Yabancı
16	1993	Repsol SA	İspanya	2911	11,50	HS	İç & Yabancı
17	1993	Mielec Psczyna Polgaz	Polonya	1311	70,00	DS	-----
18	1994	Societe Nationale Elf Aquitaine	Fransa	1311	37,00	HS	İç & Yabancı
19	1994	OMV AG	Avusturya	1311	20,00	DS	-----
20	1995	Unipetrol	ÇekCum.	2911	37,00	DS	-----
21	1995	Benzinol	Slovakya	1311	51,00	DS	-----
22	1995	Repsol SA	İspanya	2911	19,50	HS	İç & Yabancı
23	1995	Slovnaft AS	Slovakya	1311	39,00	DS	-----
24	1995	Neste Oil	Finland	1311	14,00	HS	İç Piyasa
25	1995	Petrochema	Slovakya	2911	100,00	DS	-----
26	1995	ENI	İtalya	1311	15,00	HS	İç & Yabancı
27	1995	British Petroleum Co PLC	Birleşik Krallık	1311	1,80	HS	Yabancı Piyasa
28	1996	Repsol SA	İspanya	2911	11,00	HS	İç & Yabancı
29	1996	Ceska Rafinerska AS	ÇekCum.	2911	49,00	DS	-----
30	1996	Total SA	Fransa	1311	4,05	HS	Yabancı Piyasa
31	1996	LPG Filling	ÇekCum.	2992	100,00	DS	-----
32	1996	OMV AG	Avusturya	1311	14,90	HS	İç & Yabancı
33	1996	Nafta Gbely AS	Slovakya	1311	45,9	DS	-----
34	1996	Esoil	Estonya	1311	100,00	DS	-----
35	1996	ENI	İtalya	1311	15,81	HS	İç & Yabancı
36	1997	Benzinol	Slovakya	1311	12,00	DS	-----
37	1997	Repsol SA	İspanya	2911	10,00	HS	İç & Yabancı
38	1997	ENI	İtalya	1311	17,60	HS	İç & Yabancı

EK TABLO 2: DEVAM

	2004				2005													
	KBC	CITI	ING	ORT	ATA	AK	UBS	KBC	TSB	İKTİSAT	CITI	E2	EMK	HSBC	NOMURA	ING	ORT	
KARLILIK / LİKİDİTE RASYOLARI (%)																		
FAVÖK MARJİ	8,80	8,80	8,80	8,80	7,20			7,20			7,10		6,90	7,20		7,10	7,12	
ROE (HİSSE GETİRİSİ)	35,80	21,80	21,40	26,33	4,00			21,80	21,70	22,00	20,60			29,40	20,70	20,20	20,05	
ROIC(SERMAYE GETİRİSİ)		19,40	22,80	21,10							21,10			23,20		21,10	21,80	
NET BORÇ /HİSSE		-24,00	-24,30	-24,15							-15,40		-18,10	-33,40		-15,50	-20,60	
TOPLAM BORÇ /SERMAYE		10,20		10,20							12,80						12,80	
ROA			12,90	12,90						12,10				12,50	12,10	11,50	12,05	
ROCE			32,3	32,3												29,3	29,30	
ROACE	17,1			17,1			27,1**	21,2				18,3			17,9		19,13	
* TL ile hesaplanmıştır.																		
**5 Yıllık ortalama																		

Error! Objects cannot be created from editing field codes.

KAYNAKÇA

ADELMAN M.A., (1995). *The Genie Out of the Bottle: World Oil since 1970.*:Cambridge (MA):MIT Press

AKGÜÇ, Dr. Öztin (1998) *Finansal Yönetim*, Avcıol Basım-Yayın,7.baskı, İstanbul

AKYÜZ Dr. Müfit ve ERTEL Dr. Nesrin (1990) *Ansiklopedik Ekonomi Sözlüğü*, Dünya Yayınları, 3. Baskı, İstanbul

ATASAĞUN H. Fehmi (1992). *KİT'lerin Özelleştirilmesinde Değerleme Fiyatlama İlişkisinin Analizi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, A.Ü. SBF

AYANOĞLU Kamil , DÜZYOL M. Cüneyd, İLTER Niyazi ve YILMAZ Cevdet, (1996) . *Kamu Yatırım Projelerinin Planlanması ve Analizi*, DPT, Ankara

AYDOĞAN, Doç. Dr. Kürşat ve YILDIRIM, Jülide (1993). *İlk Kez Halka Arz Edilen Hisselerin Fiyat Performansı* . Mali Yapı ve Mali Piyasalar, 3. İzmir İktisat Kongresi, 4. Cilt, DPT, Ankara

BAYRAÇ Dr.H.Naci (1999), *Dünyada Ve Türkiyede Doğalgaz Piyasasının Ekonomik Analizi* , *Dış Ticaret Dergisi* , 15

BOLAK, Yrd. Doç. Mehmet (1991). *Sermaye Piyasası, Menkul Kıymetler ve Portföy Analizi*, İstanbul

BORTOLOTTI Bernardo , FACCIÒ Mara, (2007) . *Government Control Of Privatized Firms* , 007

BRADA Josef C, (1996) .Privatization is Transition – Or Is It ? *Journal of Economic Perspectives* ,(10)

BRADFORD Cornell, (1993). *Corporate Valuation*, John WILEY & Sons , New York

CESUR, Ahmet Mithat,(1993). *Özelleştirme ve Firma Değerlemesi*, Özelleştirme İdaresi Proje Değerlendirme Genel Müdürlüğü, Ankara

CLIFTON Judith, COMIN Francisco, FUENTES Daniel Diaz (2004) . Transforming Public Enterprises :Inward And Outward Fdi In The Manufacturing And Networking Industries . *XIV International Economic History Congress* , Helsinki 21-25 ağustos 2006

COHEN, David, “Valuation In The Context Of Share Appraisal”, Emory Law Journal, Vol.34, 1985

COPELAND Tom , KOLLER Tim , MURRIN Jack (1990) , *Valuation , Measuring and Managing the Value of Companies* . John WILEY & Sons , New York

CITI GROUP , *Tupras AS 2006 Preview And Comments On 2007 Guidance* , 17 Şubat 2007

DALGEÇ, Ayşen,(1992) . İşletmelerde Firma Değerinin Saptanmasına Yönelik Yaklaşımlar, *T.C. Dokuz Eylül Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Doktora Tezi*, İzmir 1992

DAMODORAN Aswath . (2002) . *Investment Valuation* , John WILEY & Sons , New York

DEWENTER Kathryn L. , MALATESTA Paul H. (1996) . *Public Offerings Of State Owned And Privately Owned Enterprises: An International Comparison* ,2-4

DOĞU, Murat (1996). *Gelişen Hisse Senedi Piyasaları ve Türkiye*, SPK Yayını, Yayın No:27, Ankara

D’SOUZA Juliet , MEGGINSON William L., NASH Robert (2000) .*Determinants Of Performance Improvements In Privatized Firms:The Role Of Restructuring And Corporate Governance*

EPDK (2006). *Petrol Piyasası Sektör Raporu 2005*. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Petrol Piyasası Daire Başkanlığı Yayını .

EPDK (2008). *Petrol Piyasası Sektör Raporu 2007*. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Petrol Piyasası Daire Başkanlığı Yayını .

ERTUNA, Prof. Dr. Özer (1995). *Özelleştirme ve Türkiye'nin Hataları*, Finans Dünyası

EIA,(1996). *Privatization and Globalization of Energy Markets* ,Energy Information Administration Office of Energy Markets and End Use , U.S. Department of Energy Washington, DC 20585

EIA (2006).Energy Information Agency , *Annual Energy Outlook* ,US Department Of Energy ,Washington D.C.

EIA(2007). Energy Information Agency , *Annual Energy Outlook* ,US Department Of Energy ,Washington D.C.

EIA(2007). Energy Information Agency , *World Energy Review*,US Department Of Energy ,Washington D.C.

ETCHEMENDY Sebastian (2002).*Subsidizing The Weak, Protecting The Strong And Managing Privatization The Political Economy Of The Spanish Take-Off*, Universidad Torcuato Di Tella

FITCH (2006) C1s Quarterly Newsletter , Issue No: 8 , october 2006

FLORENCIO Lopez de Silanes ; SHLEIFER Andrei, VISHNY W. Robert (1997), *Privatization In The United States* . Rand J. Econ 28,

FORTUNE, (2008). *Türkiye 500 Büyük Şirket*” , Fortune Türkiye Özel Sayı ,Temmuz 2008

GAGE, W.L.(1969) . *Değer Analizi*, Milli Produktivite Merkezi Yayınları: 44, Ankara

GOLDSTEIN Andrea, (2003). *Privatization In Italy 1993-2002:Goals, Institutions, Outcomes, And Outstanding Issues* , Cesifo Working Paper No. 912

GRAY Dale, F,(1995) *.Reforming the Energy Sector in Transition Economies .* World Bank Discussion Papers no:296 Washington D.C,

GUATRI, Luigi, (1994). *The Valuation of Firms*, Blackwell Publishers New York

<http://www.fdi.net/documents/Worldbank/databases/plink/soceco/11argentina.htm> erişim 30.04.2008

<http://www.eia.doe.gov/> , erişim 29.12.2008

<http://www.oib.gov.tr/baskanlik/baskanlik.htm> , erişim 11.09.2008

<http://www.privatizationbarometer.net>, erişim 01.07.2008

<http://www.tupras.com.tr> , erişim 02.08.2007

IEA (2008), *World Oil Supply And Demand , Table -1 , Oil Market Report*
International Energy Agency , Paris

İNAĞ Nihal (1996). Fransada Özelleştirme , TCMB Araştırma Genel Müdürlüğü Tartışma tebliği no:9627

JELIĆ Ranko , BRISTON Richard , AUSSENEGG Wolfgang (2000) , *The Choice of Privatization Method and The Financial Performance of Newly Privatized Firms in Transition Economies .* Journal of Business Finance & Accounting, 2003

KAUFMAN Daniel J.Jr (1988) . *Factors Affecting the Magnitude of Premium Paid to Target-Firm Shareholders in Corporate Acquisition*, The Financial Review, Vol.23

KAYIKÇI Sabrina (2005) , *Rafinaj Sektöründe Özelleştirme Politikası :TÜPRAŞ* ,Sosyal Araştırmalar Vakfı Almanak 2004 , İstanbul

KHELİL Chakib (1995) *.Argentina Hydrocarbon Sector Privatization ,* Centre For Petroleum and Mineral Law and Policy , CPMLP Professional Paper

KISSIN, Warren and ZULLI Ronald, (1988). *Valuation of A Closely Held Business*, Journal of Accountancy

KLİNOVA Marina V. (2004). The Transformation of State Enterprises in Russian Networks 1990-2005 . *XIV International Economic History Congress*, Helsinki 21-25 ağustos 2006, Session 119

KNITTER Richard (1995) . 1994 Survey of Appraisal Clients, *Appraisal Journal*, Vol.63 Issue 2

LA PORTA Rafael , FLORENCİO Lopez de Silanes ve SHLEIFER Andrei (2001) .*Government Ownership of Banks*, NBER Working Paper 7620 Cambridge MA

London Stock Exchange Annual Report (2008)

http://www.londonstockexchange.com/NR/rdonlyres/41115765-3FDD-44E7-9431-8163902CB8B5/0/LSE_AR08_web.pdf adresinden alınmıştır, erişim 21.12.2008

OECD (1999) , *Energy: The Next Fifty Years* , OECD ,1999 ,Paris

OECD(2008), *World Economic Review 2007* ,OECD , Paris

OPEC (2007) . *World Oil Outlook 2007* . www.opec.org adresinden temin edilmiştir , erişim 21.02.2008

MAGUERI Leonardo (2006). *Age Of Oil : The Mythology , History And Future Of The World's Most Controversial Resource* : Praeger Publishers.

MEGGINSON William L. (2005) . *The financial Economics Of Privatization ,Appendix, Sample Firms Privatized Through Public Share Offerings, 1961,-2000* .Oxford University Press

MEGGINSON William L , NETTER Jeffrey M.(2001) . From State To Market a Survey Of Empirical Studies On Privatization , *Journal Of Economic Literature* Vol 39

MEGGINSON William L. ve SCANNAPIECO D. (2006). *The Financial and Economic Lessons From Italy's Privatization Program* . Journal Of Applied Corporate Finance vol 18 no:3

MICHAEL, C. Erhardt (1994). *The Search For Value, Measuring The Company's Cost of Capital*, Harvard Business School Press, Financial Management Association Survey and Synthesis Series

MULLEN, Maggie, "Valuation", *Acquisitions Monthly*, March 1995

NEWBERY David (1993). *Restructuring and Privatising Electric Utilities in Eastern Europe*. Department of Applied Economics, University of Cambridge, Discussion Papers on Economic Transition, No. DPET 9410.

NORTON George M. (2003) , *Valuation –Maximizing Corporate Value* , John Wiley Sons Inc

NYSE Composite Index Brochure . www.nyse.com, adresinden alınmıştır , erişim 31 Aralık 2008

Oil&Gas Journal , Muhtelif sayılar 1999-2007

OLSON, J. Irving (1969) . *Valuation of a Closely Held Corporation: An Explanation of the Accountant's Role in the Valuation Team*, The Journal of Accountancy

OSMUNDSEN Petter, ASCHE Frank, MISUND Bård , MOHN Klaus (2005), *RoACE Era Valuation Of International Oil Companies* . Center For Economic Studies And Ifo Institute For Economic Research Cesifo Working Paper No. 1412

ÖZEL Saruhan (2008) . *Global Dengesizliklerin Dengesi* . Alfa Yayınları , İstanbul

PASQUARELLI Fernanda , CIANO Pablo I.(2001) . *Structuring Repsol's Acquisition of Ypf S.A.* University of Virginia Darden School

PEREIRO Luis E. (2002) . *Valuation of Companies in Emerging Markets* . John WILEY & Sons , New York

PETDER , (2005) . *Sektör Raporu 2005* , Petrol Sanayi Derneği , İstanbul

Petrol-İş Sendikası (2005) . *Ülkemizin En Büyük Sanayi Kuruluşu –TÜPRAŞ* , yayın no :98, İstanbul

Platts Top 250 Global Energy Company Rankings 2007 www.platts.com adresinden alınmıştır , erişim tarihi 21.11.2008

POLLIT Michael G ve WOLF Christian (2008). *Privatising National Oil Companies :Assessing the Impact on Firm Performance*. Cambrige Judge Business School Working Paper No: 02/2008

Resmi Gazete , muhtelif sayılar , <http://rega.basbakanlik.gov.tr/> , kaynağından temin edilmiştir.

ROGER Noll G. (2000) .*Telecommunications Reform in Developing Countries in Economic Policy Reform: The Second Stage* . Chicago U. Chicago Pres

SAMUELSON, J. M. and W. I. M. (1975). *Management of Company Finance*, 2. Ed., Nelson, London

SARIASLAN, Halil (1990). *Yatırım Projelerinin Hazırlanması ve Değerlendirilmesi*, Ankara

SEYİDOĞLU Prof.Dr.Halil (2002) .*Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük* . Güzem Yayıncılık

SILTON, Lawrence C. (1980) .*Taking Cash Out Of The Closely-Held Corporation: Tax Opportunities, Strategies and Techniques*, IBP Plaza, Englewood Cliffs, New Jersey

STANLEY, Curtis H.(1964) . *Cost-Basis Valuations in Transactions Between Entities*, The Accounting Review

STIGLITZ Joseph E. (2002). *Küreselleşme Büyük Hayal Kırıklığı* . Plan B Yayınları , İstanbul

Standard&Poors Compustat Refining &Marketing Index 2007 .www.standartandpoors.com adresinden alınmıştır erişim 21.09.2008

SÜEL, Hasan (1995). *Şirket Değerlemesi*, İşletme ve Finans, (117), 52-56

ŞARSEL, N. Murat (1992), *How to Privatize Public Enterprises In Turkey? Alternative Methods of Valuation*, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, s.107

ŞENER, Halil (1995) . *İşletmelerde Birleşme ve Devralmalar*, A.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara

ŞENERDEM, Melis (2008), *Petrol Armadası*, Fortune Türkiye ,Temmuz 2008

T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı 2006 yılı Faaliyet Raporu , 30 nisan 2007

TOMBUL, M. Ali, “*Özelleştirme Uygulamalarında Kullanılan Değerleme Kriterleri*”, (Yayınlanmamış Finansal Analiz Araştırma Ödevi), Ankara 1996, s.11

TURAN Nursel , (2001) .*Özelleştirme Ders Notları* , TC Devlet Denetleme Yüksek Kurulu Uzman Yetiştirme Programı yayınlanmamış ders notları.

TÜPRAŞ , (2003).*Yıllık Rapor 2003*, Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. , Kocaeli

TÜPRAŞ , (2004).*Yıllık Rapor 2004*, Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. , Kocaeli

TÜPRAŞ , (2005).*Yıllık Rapor2005*, Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. , Kocaeli

TÜPRAŞ ,(2006). *Yıllık Rapor 2006*, Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. , Kocaeli

TÜPRAŞ,(2007).*Yıllık Rapor 2007*, Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. , Kocaeli

Türk Dil Kurumu , (2005), *Türkçe Sözlük* , Atatürk Kültür , Dil Ve Tarih Yüksek Kurumu 10 . baskı , Ankara

TPAO (2004) . *Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı İlk 50 Yıl 1954-2004* , Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı , Ankara

TUSİAD (2008). *Elektrik Piyasasının Serbestleşmesi Ve Arz Güvenliğinin Sağlanması İçin Öneriler* , Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği Yayın No: T/2008-5/460 İstanbul

UYANIK Cahit (2005) , *Tüpraş'ta Hukuka Uymanın Ödülü Büyük Oldu* , Referans Gazetesi

ÜLGENER, M. Alp (1994). *Hisse Senedi Değerleme Yöntemleri ve Temel Analiz*, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İşletmecilik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

ÜLTANIR Mustafa Özcan , (1998). *21.Yüzyıla Girerken Türkiye Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi* , Türkiye Sanayici ve İşadamları Derneği Yayın No :98-12/239 İstanbul

VATANSEVER Mümin (1994). *Hisse Senedi Değerlemesi ve Türkiye'den Bir Örnek*, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Fakültesi İşletme Finansman Bölümü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul

VUYLSTEKE, Charles (1989) . *Techniques of Privatization of State Owned Enterprises: Methods and Implementation, Volume I*, The World Bank ,Washington, D.C.

YAZICI Kuddusi,(1997) . *Özelleştirmede Değerleme Yöntemleri ve Değerleme Kriterleri* , DPT Uzmanlık Tezi , Ankara

YERGIN Daniel (2008) .*Oil At The Break Point.CERA Special Report*

YERGIN Daniel (1995) . *Petrol , Para Ve Güç Çatışmasının Epik Öyküsü*. İş Bankası Yayınları , İstanbul

YOMRALIOĞLU Tahsin ve UZUN Bayram (1997). *Özelleştirme Mevzuatının Taşınmaz Mülkiyeti Açısından İrdelenmesi* . İktisat, İşletme ve Finans

WELCH Dick ve FREMOND Olivier (1998) . *The Case By Case Approach To Privatization* .
World Bank Technical Paper no:403 , Washington

WEO,(2006). *World Energy Outlook 2005,Current Trends In Oil And Gas Investment* ,
International Energy Agency ,Paris

WEO ,(2007) . *World Energy Outlook 2006* ,International Energy Agency ,Paris

World Energy Council (2007). *2007 Survey Of Energy Resources* . www.worldenergy.org
adresinden temin edilmiştir ,erişim 22.11.2008

ZIPP Alan S (1989). *Divorce Valuation of Business Interests: A Capitalization of Earnings
Approach*, Family Law Quarterly, Volume XXIII, Number 1

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı :Levent YILMAZ

Doğum Yeri : Bulgaristan

Doğum Yılı : 1974

Medeni Hali : Evli

EĞİTİM VE AKADEMİK BİLGİLER

Lise 1988-1993 : Deniz Lisesi K'lığı

Lisans 1993-1998 : Deniz Harp Okulu K'lığı

Yabancı Dil : İngilizce

MESLEKİ BİLGİLER

1998.-2009 : Deniz Kuvvetleri K'lığı ve Sahil Güvenlik K'lığı bağlısı yüzer birlikler.

