

TÜRKİYE AKARYAKIT PİYASASI'NIN ÖRNEK ÜLKELER İLE
KARŞILAŞTIRILMASI VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

Sosyal Bilimler Enstitüsü

TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi

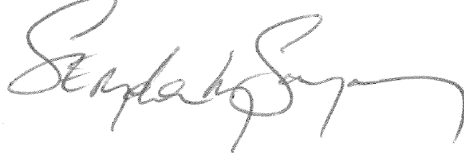
EMRE GÜNAYDIN

Yüksek Lisans

İŞLETME ANA BİLİM DALI
TOBB EKONOMİ VE TEKNOLOJİ ÜNİVERSİTESİ
ANKARA

Ağustos 2012

Bu tezin Yüksek Lisans derecesi için gereken tüm koşulları yerine getirdiğini onaylarım.



Prof. Dr. Serdar SAYAN
Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü

Bu tezi okuduğumu ve kapsam ve içerik olarak Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalında bir yüksek lisans tezi olabilecek yeterlikte olduğuna kanaat getirdiğimi onaylıyorum.



Yrd. Doç. Dr. Melike Meterelliyoz KUYZU
Tez Danışmanı



Yrd. Doç. Dr. Gültekin KUYZU
Tez Jüri Üyesi



Yrd. Doç. Dr. Hulusi ÖĞÜT
Tez Jüri Üyesi

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.



Emre GÜNAYDIN

ÖZET

TÜRKİYE AKARYAKIT PİYASASI'NIN ÖRNEK ÜLKELER İLE
KARŞILAŞTIRILMASI VE TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

Günaydın, Emre
Yüksek Lisans, İşletme Bölümü
Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. Melike Meterellioz KUYZU

Ağustos 2012

Sanayi, tarım, ulaşım gibi temel sektörlerin önemli girdilerinden biri olan akaryakıtta ihtiyaç gün geçtikçe artmaktadır. 1999 ile 2005 arasında serbestleşme dönemine giren Türkiye akaryakıt piyasasının henüz yeni gelişen bir piyasa olduğu da düşünüldüğünde örnek ülke akaryakıt piyasalarının incelenmesi ülkemiz akaryakıt oyuncuları tarafından büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple, bu tez çalışması, model ülke olarak seçilen ABD, İngiltere, Almanya ve İtalya akaryakıt piyasalarını inceleyerek Türkiye akaryakıt piyasasını fiyat, kar marjı ve piyasa yatırım modelleri gibi açılardan değerlendirmektedir.

Yapılan analizler sonucunda, Türkiye'de genellikle kullanılan DODO (Dealer Owned Dealer Operated) tipi yatırım modeline ilave olarak COCO (Company Owned Company Operated), CODO (Company Owned Dealer Operated) veya DOCO (Dealer Owned Company Operated) gibi diğer yatırım modellerinin de kullanılabileceği anlaşılmıştır. Ancak ülkemizde süpermarketlerce veya bağımsız akaryakıt istasyonlarınca akaryakıt satışının yapılmasının güven ve yer problemi nedeniyle uygun olmadığı ve istasyon başına düşen satış oranı düşüklüğünün akaryakıt istasyon sayısının çokluğundan değil ülkemizdeki kişi başına tüketimin düşük olduğundan kaynaklandığı görülmüştür. Sayısal verilerden elde edilen sonuçlara göre de, ülkedeki akaryakıt tüketiminin artmasının genel olarak ülke ekonomisinin gelişmesiyle orantılı olarak artacağı ve bunun da sektörü olumlu yönde etkileyeceği anlaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: akaryakıt piyasası, yatırım modelleri, benzin istasyonu, kar marjı, akaryakıt fiyatları, akaryakıt vergileri.

ABSTRACT

COMPARING OF TURKISH FUEL MARKET WITH MODEL COUNTRIES
AND SUGGESTIONS FOR TURKISH FUEL MARKET

Günaydın, Emre
Master of Business Administration
Supervisor: Assist. Prof. Melike Meterelliyoç KUYZU

August 2012

The need for fuel which is one of the most important inputs of the main sectors such as industry, agriculture, and transportation has increased day by day. When it is considered that Turkish fuel market had began a liberalization period between 1999 and 2005, analysis of model countries' fuel markets is of great importance by Turkish market players. Therefore, this study evaluates the model countries' fuel markets in terms of price, margin of profit and market investment models by examining USA, United Kingdom, Germany and Italy.

Results revealed that investment models such as COCO (Company Owned Company Operated), CODO (Company Owned Dealer Operated) or DOCO (Dealer Owned Company Operated) can be used in addition to DODO (Dealer Owned Dealer Operated) type investment model that is generally used in Turkey. However, it is realized that the fuel sale in hypermarkets and independent retailers in Turkey was not be feasible due to the problem of trust, and space in urban. In addition, the reason of the low level of sales by the fuel stations in Turkey is not by the high number of fuel stations but by low level of fuel consumption per capita in Turkey. According to the results obtained from numerical data, it is seen that the increase in fuel consumption will increase by the development of the Turkish economy and it will have positive effect on the fuel sector.

Keywords: fuel market, investment models, fuel station, gas station, profit margin, fuel prices, fuel taxes.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iii
İÇİNDEKİLER.....	iv
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	vii
TABLOLAR LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ.....	1
1.1. Petrolün Tarihçesi.....	4
1.2. Petrolün Özellikleri.....	4
1.3. Petrol Ürünleri Üretim Zinciri.....	6
İKİNCİ BÖLÜM: LİTERATÜR TARAMASI.....	10
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: METODOLOJİ/YÖNTEM.....	15
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR.....	19
4.1. Dünya Petrol Piyasası.....	19
4.2. Akaryakıt Piyasası Terim Tanımları.....	25
4.3. Türkiye Petrol Piyasası.....	27
4.3.1. Genel Bilgiler.....	27
4.3.2. Türkiye Akaryakıt Piyasası Yapısı.....	40
4.3.2.1. Dağıtıcı Piyasasının İncelenmesi.....	40
4.3.2.2. Bayi Piyasasının İncelenmesi.....	45
4.3.2.3. Dağıtıcı-Bayi-Müşteri İlişkileri.....	48
4.3.2.4. Piyasa Denetimi.....	54

4.4. Akaryakıt Satışında Yatırım Modelleri	58
4.4.1. Yatırım Modelleri Hakkında Genel Bilgiler	58
4.4.2. Akaryakıt Satışında Türkiye’deki Yatırım Modelleri	60
4.5. ABD Petrol Piyasası.....	62
4.5.1. Genel Bakış	62
4.5.2. Rafineri-Dağıtıcı-Bayi- Müşteri İlişkileri	67
4.5.2.1. Terimler	70
4.5.2.2. Entegre Rafineriler	71
4.5.2.3. Rafineri – Dağıtıcı (<i>Jobber</i>) – Bayi İlişkileri	76
4.5.2.4. Hipermarketlerde Akaryakıt Satışı.....	77
4.5.3. ABD Petrol Piyasasının Geçmişi	77
4.5.3.1. 1960 ve 1970’li Yıllar	79
4.5.3.2. 1980’li Yıllar	82
4.5.3.3. 1990’lı Yıllar ve Sonrası	84
4.5.4. ABD Petrol Piyasası Denetimi	89
4.5.5. ABD Piyasasında Fiyatlandırma	90
4.6. Avrupa Petrol Piyasası	98
4.6.1.Genel Bakış	98
4.6.2.Üye Ülkelerin Akaryakıt Fiyatları.....	104
4.6.3. Akaryakıt Kalitesi	112
4.7. İngiltere Akaryakıt Piyasası	113
4.7.1. Piyasa Geçmişi	113
4.7.2. Akaryakıt Piyasasına Genel Bakış	113
4.7.3. Ülkede Faaliyet Gösteren Çok Uluslu Petrol Şirketleri	119
4.7.3.1. BP	120
4.7.3.2. Shell.....	121
4.7.3.3. Total	121
4.7.4. Ülkedeki Akaryakıt Fiyatları.....	123
4.8. Almanya Akaryakıt Piyasası	127
4.8.1. Genel Bakış	127
4.8.2. Akaryakıt Piyasasına Genel Bakış	129

4.8.2.1. Entegre Petrol Şirketleri	132
4.8.2.2. Akaryakıt İstasyonları	133
4.8.2.3. Fiyat Oluşumu ve Fiyat Bileşenleri.....	138
4.9. İtalya Akaryakıt Piyasası.....	141
4.9.1. Genel Bakış	141
4.9.2. Rafineriler	144
4.9.3. Depolama Kapasitesi.....	145
4.9.4. Stoklama.....	145
4.9.5. Petrol Şirketleri	146
4.9.6 Akaryakıt İstasyonları	146
4.9.7.Fiyatlandırma	147
4.10. Bulgu Analizleri	151
4.10.1. Akaryakıt Fiyatları	151
4.10.2. Akaryakıt Dağıtım Payları	170
4.11. Bulgu Sonuçları.....	181
4.11.1. Piyasa Yapısı.....	181
4.11.2. Fiyatlandırma	183
BEŞİNCİ BÖLÜM: TARTIŞMA	191
ALTINCI BÖLÜM: SONUÇ.....	207
KAYNAKÇA	211
EK.....	219

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
A.Ş.	: Anonim Şirket
ATM	: Automated Teller Machine
BP	: The British Petroleum Company
BTC	: Bakü – Tiflis – Ceyhan Boru Hattı
Btu	: British Termal Unit (1 btu=0,293 Wh)
C	: Karbon
EIA	: Energy Information Administration
EPA	: U.S. Environmental Protection Agency
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
H	: Hidrojen
KDV	: Katma Değer Vergisi
ktoe	: kilotonnes of Oil Equivalent
LPG	: Likit Petrol Gazı
lt	: Litre
MTA	: Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
NACS	: National Association of Convenience Stores

OECD	: Organization for Economic Cooperation and Development
ÖTV	: Özel Tüketim Vergisi
PETDER	: Petrol Sanayi Derneği
PMPA	: Petroleum Marketing Practice Act
PPK	: Petrol Piyasası Kanunu
ppm	: Parts per Million
ROI	: Return on Investment
TL	: Türk Lirası
toe	: Tonne of Oil Equivalent
TP	: Türkiye Petrolleri Petrol Dağıtım A.Ş.
TPAO	: Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜPRAŞ	: Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş.
VAT	: Value Added Tax
\$: Dolar
€	: Euro

TABLolar LİSTESİ

1. Dünya'daki Petrol Rezervlerinin Ülkelere Göre Dağılımı (Ocak 2011 İtibariyle) ...	20
2. Dünya Enerji Tüketimi (Katrilyon/Btu)	21
3. Dünyanın Toplam Ham Petrol Üretimi (Milyon Ton)	23
4. OECD Ülkeleri ve Dünya Petrol Talepleri [Tüketimleri] (bin varil/gün)	24
5. Türkiye'de ve Dünya'da Toplam Petrol Tüketimi (Bin varil/Gün)	30
6. Türkiye Akaryakıt Ürünleri Tüketimi (Ton)	32
7. Yakıt Türüne Göre Türkiye'deki Taşıt Sayısı Yıllara Göre Değişimleri	33
8. Türkiye'nin Petrol İthalat ve İhracatı (bin varil/gün)	34
9. Petrol ve petrolden elde edilen ürünlerin ithalat rakamları (Milyon Dolar)	36
10. 2010 Yılı Enerji Sektörünün GSYİH İçindeki Yeri (Milyon TL)	37
11. 2011 Yılı Akaryakıt Ürünleri Fiyatlarındaki Bileşenler (Ortalama) (TL/lit)	38
12. Yıllara Göre Dağıtıcı Lisans İşlem Sayıları	41
13. Dağıtıcı Lisans Sahiplerinin Akaryakıt Satış Miktarları (ton)	42
14. 2011 Yılı Piyasa Payı En Yüksek İlk 10 Dağıtıcı İçin Toplam Akaryakıt Türlerine Göre Satış Miktarları (ton)	43
15. Piyasa Payı En Yüksek İlk 10 Dağıtıcının 2009, 2010 ve 2011 Piyasa Payı Yüzdeleri	45
16. Bayilerin Yıllara Göre Lisans İşlem Sayıları	46
17. Dağıtıcılar Arası Akaryakıt Satışı Yapan Dağıtıcı Lisans Sahiplerine Göre Satış Miktarları (Ton)	50
18. A.B.D Ham Petrol İthalatı (Bin Varil/Gün)	63
19. A.B.D Toplam Petrol İthalatı (Bin Varil/Gün)	63
20. ABD'nin En Büyük 5 Petrol Şirketi	64
21. 1960 ve 1970'lerde A.B.D.'deki En Büyük Birleşme ve Şirket Alımları	81
22. 1981 Yılında A.B.D.'de Faaliyet Gösteren En Büyük Petrol Şirketleri	83
23. 1980 yılında A.B.D.'de Bazı Eyaletlere Akaryakıt Sağlayan En Büyük 4 Şirket ve Pazar Payları	84
24. A.B.D. Petrol Piyasasında Rafinerilerin 1988-1997 Yılları Arasında Ortalama Net Karları	86
25. Türkiye – A.B.D. Kurşunsuz Benzin Vergisiz Rafineri Fiyatları	93
26. Türkiye – A.B.D. Motorin Vergisiz Rafineri Fiyatları	93
27. A.B.D. Kurşunsuz Benzinde Toplam Dağıtıcı ve Bayi Payları	94
28. A.B.D. ve Türkiye'de Kurşunsuz Benzindeki Toplam Dağıtıcı ve Bayi Payları	95
29. A.B.D. ve Türkiye'de Motorindeki Toplam Dağıtıcı ve Bayi Payları	95
30. A.B.D. 12 Haftalık Ortalama Bayi Kar Marjları (cent/gal)	96
31. A.B.D.'de Akaryakıt Alımında En Etkili Faktör (%)	97
32. Avrupa Birliği'nde Bölgelere Göre Rafineri Dağılımları	99
33. Avrupa Birliği Ülkelerine Göre Rafineri Sayıları ve Kapasiteleri	99
34. Türkiye ve AB'de Vergisiz Akaryakıt Bayi Fiyatları (Euro/Litre)	105
35. Avrupa Birliği Yasalarına Göre Benzin ve Motorin İçindeki Max. Kükürt Oranı (ppm)	112
36. İngiltere Akaryakıt Piyasasının 2004-2008 Yıllar Arasındaki Pazar Değeri	114
37. İngiltere'deki Petrol Rafinerileri ve Üretim Kapasiteleri	115

38. 2011 Yılı İlk Çeyreğinde İngiltere’de Akaryakıt Piyasasındaki Şirketler ve Pazar Payları	116
39. İngiltere’deki Toplam Akaryakıt Bayi ve “Company Owned” Bayi Sayıları	117
40. 2011 Yılı İlk Çeyreğinde İngiltere’deki Akaryakıt Bayilerinin Sahiplik Oranları ...	119
41. İngiltere’deki BP Akaryakıt İstasyonları	120
42. İngiltere’deki SHELL Akaryakıt İstasyonları	121
43. İngiltere’deki TOTAL Akaryakıt İstasyonları	122
44. İngiltere’deki Akaryakıt İstasyonları	122
45. İngiltere’deki Akaryakıt Bayilerindeki Pompa Fiyatları (Peni)	123
46. Almanya’nın Yıllara Göre Petrol Tüketimi (Bin varil/gün)	128
47. Almanya Yıllara Göre Rafineri Kapasitesi (Bin varil/gün)	128
48. Almanya’nın Avrupa Akaryakıt Piyasası İçerisindeki Yeri (%)	129
49. Almanya Akaryakıt Piyasasının Yıllara Göre Değeri (Milyon \$)	130
50. Almanya Akaryakıt Piyasasının Yıllara Göre Hacmi (Milyon Litre)	130
51. 2010 Yılında Almanya Piyasasında Kullanılan Akaryakıt Tipleri ve Piyasa Payları	131
52. Almanya’daki Akaryakıt İstasyonu Sayısının Yıllara Göre Değişimi	135
53. Ülkelerin Benzin(Euro95) Fiyatlarındaki Bileşenlerin Karşılaştırılması (€/litre)	139
54. Ülkelerin Motorin Fiyatlarındaki Bileşenlerin Karşılaştırılması (€/litre)	140
55. İtalya’nın Yıllara Göre Petrol Tüketimi (Bin Varil/Gün)	141
56. İtalya Yıllara Göre Rafineri Kapasitesi (Bin varil/gün)	142
57. 2009 Yılında İtalya Piyasasında Kullanılan Akaryakıt Tipleri ve Piyasa Payları	142
58. Ülkeler ve İstasyon Sayıları	147
59. İtalya’daki Petrol Şirketlerinin Benzin, Motorin ve LPG Fiyatları	148
60. Ülkelerin Benzin(Euro95) Fiyatlarındaki Bileşenlerin Karşılaştırılması (€/litre)	148
61. Ülkelerin Motorin Fiyatlarındaki Bileşenlerin Karşılaştırılması (€/litre)	149
62. Ülkelerin Vergili ve Vergisiz Benzin (95 Oktan) Fiyatları (€/lt)	150
63. Ülkelerin Vergili ve Vergisiz Motorin Fiyatları (€/lt)	151

ŞEKİLLER LİSTESİ

1. “Upstream” ve “Downstream” Petrol Piyasaları	7
2. Ham Petrol Rafinasyonu Sonucu Oluşan Ürünler	8
3. Regresyon Değişken ve Katsayıları	17
4. Dünya Petrol Rezervleri (%)	20
5. Dünya Enerji Tüketimi (Katrilyon/Btu)	22
6. Dünya'daki Toplam Ham Petrol Üretimi (Milyon Ton)	23
7. Dünya Petrol Tüketimi (Bin varil/Gün)	25
8. Türkiye'deki Petrol Tüketimi (bin varil/gün)	31
9. Türkiye Akaryakıt Ürünleri Tüketimi (Ton)	32
10. Türkiye'deki Taşıt Sayıları (Yakıt Türlerine Göre)	34
11. Türkiye'nin Petrol İthalat ve İhracatı (bin varil/gün)	35
12. Petrol Ürünleri ve Toplam İthalat Rakamları (Milyon \$)	36
13. 2010 Yılı Türkiye Petrol İthalatının Tüm İthalattaki Payı (%)	37
14. 2011 Yılı Benzin Pompa Fiyatındaki Bileşen Yüzdeleri	39
15. 2011 Yılı Motorin Pompa Fiyatındaki Bileşen Yüzdeleri	39
16. Dağıtıcıların 2011 Yılı Akaryakıt Satış Oranları	42
17. 2011 Yılı Türkiye'de Dağıtım Şirketlerinin Pazar Payları	44
18. Türkiye'deki Lisanslı Bayi Sayıları	47
19. Dağıtıcılar Arası Akaryakıt Satışı Yapan Dağıtıcı Lisansı Sahiplerine Göre Satış Miktarları	50
20. 2011 Yılı A.B.D Toplam Petrol İthalatı (Bin Varil/Gün)	64
21. Ocak 2012 itibariyle A.B.D.'de <i>Benzine</i> Uygulanan Vergi Oranları (Cent)	65
22. Ocak 2012 itibariyle A.B.D.'de <i>Motorine</i> Uygulanan Vergi Oranları (Cent)	66
23. ABD'deki Akaryakıt Dağıtım Sistemi	68
24. ABD Akaryakıt Dağıtım Sistemi	68
25. ABD Piyasasında Entegre Rafinerilerin Satış Yolları	72
26. Bayi Türlerine Göre ABD'deki Akaryakıt Satışları	74
27. A.B.D. Petrol Üretim, Tüketim ve İthalatı	78
28. 1972 ve 2006 Yıllarında Rafinerilerin Akaryakıt Satış Yollarını Oluşturan Bayi Çeşitleri	80
29. 1977-1997 Yılları Arası A.B.D. Rafinerilerinin ROI (Return of Investment) oranları..	81
30. A.B.D.'de Rafinerilerin kullandığı “Lessee-Dealer” Oranlarının Yıllara Göre Değişimi	86
31. A.B.D.'de Bazı Büyük Şirket Birleşmeleri	88
32. A.B.D.'de Ocak 2012 İtibariyle Benzin ve Motorin Fiyatları Üzerindeki Bileşen Yüzdeleri	92
33. 2011 İlk Çeyrek Exxon Kar Marjının Ortalama A.B.D. Vergi Oranı ile Karşılaştırılması	93
34. 1990 ve 2009 Yılları Avrupa Birliği Enerji İthalat Bağımlılığı	100
35. 2009 Yılı AB Ülkeleri Petrol İthalatına Bağımlılık Oranları(%)	102
36. 2009 Yılı Avrupa Birliği'nin Ham Petrol İthalatı Yaptığı Ülkeler ve Oranları (%)	102
37. 2009 Yılında Avrupa Birliği'nin Enerji Kullanım Çeşitleri	103
38. Avrupa'da Tüketiciye Sunulan (Vergiler Dâhil) Motorin Fiyatları (€/litre)	106

39. Avrupa'da Tüketicie Sunulan (Vergiler Dahil) Euro-Super 95 Benzin Fiyatları (€/litre)	107
40. Avrupa'da Akaryakıt Fiyatındaki Toplam Vergi Oranları (Euro Super 95 – Motorin) (%)	108
41. 2011 Yılı Ortalaması Olarak Avrupa Birliği Ülkelerinde ve Türkiye'de Motorindeki Toplam Vergi Miktarı (€/lt)	110
42. 2011 Yılı Ortalaması Olarak Avrupa Birliği Ülkelerinde ve Türkiye'de Benzindeki Toplam Vergi Miktarları (€/lt)	111
43. Yıllara Göre Ülkedeki Akaryakıt Bayileri Sahiplikleri	117
44. Yıllara Göre Ülkedeki Süpermarket Akaryakıt Dağıtım Bayileri	118
45. İngiltere'deki Kurşunsuz Benzin ve Motorin Pompa Fiyatları Üzerindeki Bileşenler ..	124
46. 2010 Yılında Avrupa'da Vergi Öncesi Motorin Fiyatları	125
47. 2010 Yılında Avrupa'da Vergiler Dâhil Motorin Fiyatları	126
48. İngiltere'deki LPG Satışları	127
49. Petrol Şirketleri ve Pazar Payları (2011)	133
50. Avrupa'daki Akaryakıt İstasyonu Sayısı	134
51. 1950 – 2006 Yılları Arası Almanya'daki Akaryakıt İstasyon Sayısı	135
52. Almanya'daki Akaryakıt İstasyonu Türleri	137
53. 2012 Yılı Almanya Benzin Fiyatlarındaki Bileşen Yüzdeleri	139
54. 2012 Yılı Almanya Motorin Fiyatlarındaki Bileşen Yüzdeleri	140
55. İtalya Piyasasında 2009 Yılında Tüketilen Akaryakıt Türleri	143
56. Yıllara Göre Petrol Ürünleri Tüketimi	144
57. Ülkedeki Rafineri Ürün Miktarları ve Ülkenin Tüketimi	145
58. 2012 Yılı İtalya Benzin Fiyatlarındaki Bileşen Yüzdeleri	149
59. 2012 Yılı İtalya Motorin Fiyatlarındaki Bileşen Yüzdeleri	150
60. 2010 Yılı İşgücü (%) – Motorin Pompa Fiyatı	153
61. 2010 Yılı İşgücü (%) -Benzin Pompa Fiyatı	154
62. 2010 Yılı Kişi Başı GSYİH – Motorin Pompa Fiyatı	155
63. 2010 Yılı Kişi Başı GSYİH – Benzin Pompa Fiyatı	156
64. 2010 Yılı Ülke İhracatı – Motorin Pompa Fiyatı	157
65. 2010 Yılı Ülke İhracatı – Benzin Pompa Fiyatı	157
66. 2010 Yılı Ülke İthalatı – Motorin Pompa Fiyatı	158
67. 2010 Yılı Ülke İthalatı – Benzin Pompa Fiyatı	159
68. 2010 Yılı Kişi Başına Petrol İthalatı – Motorin Pompa Fiyatı	159
69. 2010 Yılı Kişi Başına Petrol İthalatı – Benzin Pompa Fiyatı	160
70. 2010 Yılı Kişi Başına Araç Sayısı – Motorin Pompa Fiyatı	161
71. 2010 Yılı Kişi Başına Araç Sayısı – Benzin Pompa Fiyatı	162
72. Kişi Başına Rafineri Üretimi – Motorin Pompa Fiyatı	163
73. Kişi Başına Rafineri Üretimi – Benzin Pompa Fiyatı	164
74. 2010 Yılı Kişi Başına Petrol Tüketimi – Motorin Pompa Fiyatı	165
75. 2010 Yılı Kişi Başına Petrol Tüketimi – Benzin Pompa Fiyatı	165
76. 2010 Yılı Kişi Başına Benzin Tüketimi – Benzin Pompa Fiyatı	166
77. 2010 Yılı Kişi Başına Motorin Tüketimi – Motorin Pompa Fiyatı	167
78. 2010 Yılı İstasyon Başına Düşen Kişi Sayısı – Motorin Pompa Fiyatı	168
79. 2010 Yılı İstasyon Başına Düşen Kişi Sayısı – Benzin Pompa Fiyatı	169
80. 2010 Yılı İstasyon Başına Düşen Akaryakıt Tüketimi – Motorin Pompa Fiyatı	169
81. 2010 Yılı İstasyon Başına Düşen Akaryakıt Tüketimi – Benzin Pompa Fiyatı	170

82. 2010 Yılı Araç Sayısı – Benzin Dağıtım Payı (%)	171
83. 2010 Yılı Araç Sayısı – Motorin Dağıtım Payı (%)	172
84. 2010 Yılı Kişi Başına Petrol Tük.– Benzin Dağıtım Pay (%)	173
85. 2010 Yılı Kişi Başına Petrol Tük. – Motorin Dağıtım Pay (%)	173
86. 2010 Yılı Benzin Tüketimi – Benzin Dağıtım Pay (%)	174
87. 2010 Yılı Motorin Tüketimi – Motorin Dağıtım Pay (%)	175
88. 2010 Yılı İstasyon Başına Kişi Sayısı – Benzin Dağıtım Pay (%)	176
89. 2010 Yılı İstasyon Başına Kişi Sayısı – Motorin Dağıtım Pay (%)	177
90. 2010 Yılı İstasyon Başına Araç Sayısı – Benzin Dağıtım Pay (%)	177
91. 2010 Yılı İstasyon Başına Araç Sayısı – Motorin Dağıtım Pay (%)	178
92. 2010 Yılı İstasyon Başına Tüketim – Benzin Dağıtım Pay (%)	178
93. 2010 Yılı İstasyon Başına Tüketim – Motorin Dağıtım Pay (%)	179
94. 2010 Yılı Benzin Vergi (%) – Benzin Dağıtım Pay (%)	180
95. 2010 Yılı Motorin Vergi (%) – Motorin Dağıtım Pay (%)	181
96. Türkiye Nüfusunun Yıllara Göre Değişimi	184
97. Türkiye’de Yıllara Göre İşgücü (%)	184
98. Türkiye’de Yıllara Göre Kişi Başına GS YİH (\$)	185
99. Türkiye’nin Yıllara Göre Toplam İhracatı (Milyar \$)	186
100. Türkiye’nin Yıllara Göre Toplam İthalatı (Milyar \$)	187
101. Yıllara Göre Türkiye’deki Araç Sayısı (1000 Kişi Başına)	188
102. Türkiye’de Yıllara Göre Kişi Başına Benzin Tüketimi (Ktoe)	189
103. Türkiye’de Yıllara Göre Motorin Tüketimi (Ktoe)	190
104. Tesco Marketi ve Akaryakıt İstasyonu - İngiltere Örneği	193

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de, en temel girdilerden biri olan enerjiye olan ihtiyaç gün geçtikçe artış göstermektedir. Artan sanayileşme ve dünya nüfusu ile birlikte enerji talebinin de orantılı şekilde artması, enerji sektöründe yaşanan değişim ve gelişimlerin izlenmesini gerekli kılmaktadır.

Dünya enerji tüketimi içerisindeki payı %40 seviyelerinde olan petrol taşımacılıktan sanayiye, tarımdan ısınmaya kadar birçok alanda ihtiyaç olduğundan günümüz siyaset ve ekonomisinde tartışılmaz bir öneme sahiptir.

Petrol piyasası, genellikle *upstream* olarak tabir edilen petrolün keşif aşamasıyla başlayıp, *downstream* olarak bilinen dağıtım – pazarlama faaliyetleri ile birlikte nihai tüketiciye ulaşması gibi çok yönlü bir yapıya sahiptir. **Akaryakıt**

piyasası olarak da adlandırılan bu faaliyetler, rafineri yani üretici, ana dağıtıcı ve bayiler olmak üzere 3 ana ayak üzerine kurulmuş bir piyasayı oluşturur.

Akaryakıt piyasalarının 3 önemli oyuncusu bulunmaktadır. Rafineri, gelen petrolü akaryakıt ürünlerine dönüştürerek dağıtıcıya iletir. 5015 sayılı Petrol Piyasası kanununun 2. maddesine göre dağıtıcı ise, rafineriden almış olduğu bu akaryakıt ürünlerini bayilere ileterek rafineri ile bayi arasındaki iletim görevini üstlenir. Bayi ise, dağıtıcı ile arasında sözleşme bulunan ve akaryakıtı tüketiciye satış yetkisine sahip olan gerçek veya tüzel kişilere denir. Yani, dağıtıcıdan almış olduğu akaryakıtı nihai tüketiciye ulaştırır.

Türk akaryakıt piyasasının yapısına bakıldığında, 1999 yılından 2005 yılına kadar piyasanın belli bir liberalleşme döneminden geçtiği görülmektedir. Bu dönem içerisinde EPDK kurulup, Petrol Ofisi ve Tüpraş özelleştirilmiştir. Akaryakıt fiyatları önceki dönemde Petrol Ofisi tarafından yönlendirilirken, bu süreç sonrasında fiyat konusunda da piyasada serbestleşme oluşmaya başlamıştır.

Türkiye’de petrokimya sektörü büyük oranda devletin elinde iken, özellikle Petrol Ofisi’nin özelleştirilmesiyle birlikte petrol dağıtım faaliyetleri büyük oranda özel sektörün eline geçmiştir. 2004 yılında serbest fiyatlandırma sürecinin başlamasıyla birlikte akaryakıt üzerindeki ÖTV sabitlenmiş ve akaryakıt ürünlerinin pompa fiyatları rafineri çıkış fiyatı ile paralel olarak hareket etmiştir.

2003 yılında kanun ile birlikte, Türk akaryakıt piyasasının düzenlenme ve denetlenme yetkisi Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu’na verilmiştir. 2003 yılı, Türkiye’de akaryakıt dağıtım sektörü için Petrol Piyasası Kanunu ile başlayan süreç

ile birlikte sektör disiplini, rekabet ve nihai tüketici açısından önemli gelişmelerin olduğu bir yıl olmuştur. O yıldan sonra akaryakıt sektörünün dinamosu da olan motorin tüketiminde görülen artış eğilimi de pazarın gelişme sürecinde olduğunu göstermektedir. Türkiye akaryakıt piyasasında artan rekabet, güvenlik ve çevre yatırımları ile akaryakıt istasyonlarında kullanılan teknolojik yatırımlar, sektörün serbest piyasa yapısına geçişinin önemli sonuçları arasındadır.

Sonuç olarak, bu değişime ve gelişime ivme kazandırmak amacıyla, gelişmiş piyasaların incelenmesi büyük önem taşımaktadır. Türk akaryakıt piyasası, çok uzun geçmişe sahip olmayan, yeni şekillenen bir piyasadır. Bu nedenle, dünyadaki örnekler, alternatif piyasa işleyişi modelleri örnek alınıp ve ülkemizde de uygulanabilirlik açısından değerlendirilmiştir.

Bu sebeple, öncelikle ülkelerin akaryakıt piyasalarından bahsedilerek farklılıkları ortaya çıkarılıp, ardından Türk akaryakıt piyasası için yeni önerileri sunulmuş ve piyasaya etkileri değerlendirilmiştir. Amaç olarak belirtildiği üzere, ABD, İngiltere, Almanya ve İtalya gibi ülkeler incelenip Türkiye için örnek bir kaynak oluşturulmuştur. Ayrıca çeşitli ülkelerdeki değişik yatırım ve dağıtıcı – bayi ilişkileri incelenerek yeni yatırım modelleri önerilerek akaryakıt piyasasının yol almasına yardımcı olabilecek noktalara değinilmiştir.

Türkiye'nin ve diğer ülkelerin petrol piyasalarını incelemeden önce, petrol ve petrolün nihai tüketiciye hangi adımlardan geçerek geldiği hakkında genel bilgi sahibi olunması açısından aşağıdaki kısımda anlatılmıştır.

1.1. PETROLÜN TARİHÇESİ

Amerika yerlileri tarafından önceleri ilaç olarak kullanılan petrol, 1859 yılında ABD Pennsylvania eyaletinde açılan ilk petrol kuyusuyla birlikte tüm dünyada endüstriyel amaçlı kullanılmaya başlanmıştır. İsmi ilk keşfinden alan petrol, Latince taş ve yağ anlamlarına gelen *Petra* ve *Oleum* kelimelerinin birleşmesinden almıştır. Önceleri, yalnızca aydınlanma amaçlı kullanılan gaz yağı, petrol ürünleri içerisinde en çok kullanılan ürün halindeydi. Ancak günümüzde taşıtların ortaya çıkması ve motorun gelişmesi ile benzin ve motorin gibi akaryakıtlar gazyağını ikinci planda bırakmışlardır. Öte yandan petrolün dünya genelinde özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında artan kullanımı, 19. yüzyılın ana enerji kaynağı olarak kullanılan kömürü de arka plana itmeye başarmıştır (Tanrıseven, 2007; Aydın, 2008).

1.2. PETROLÜN ÖZELLİKLERİ

Petrol, yüksek enerji sağlaması ve kolay taşınabilirliği nedeni ile 50 yıldan fazla bir süredir hayatımızın vazgeçilmez enerji kaynaklarından biri durumundadır. Özellikle ulaşım alanında olmazsa olmaz hale gelen petrol, aynı zamanda endüstriyel şirketler ve hane halkları tarafından yakıt olarak da kullanılabilir. Temelde enerji kaynağı olarak yararlanılan petrol, diğer yandan birçok kimyasal maddenin de hammaddesi görevini üstlenmektedir.

Ölü organizmaların ayrışmaları ile birlikte, uzun bir zaman dilimi içerisinde birçok kimyasal ve fiziksel değişimler sonucu meydana gelen petrol, çeşitli uzunluklardaki hidrokarbon zincirlerinden ve organik bileşiklerden oluşan karmaşık akışkan karışımdır. Petrol içerisindeki hidrokarbonlar genel olarak alkanlar, sikloalkanlar ve çeşitli aromatik hidrokarbonlardan; organik bileşikler de genel olarak oksijen, kükürt, nitrojen ve az miktarda demir, nikel ve bakırdan oluşmaktadır. Ancak ham petrol rezervlerinin moleküler bileşimleri petrolün oluşum aşamasında geçirdiği fiziksel veya kimyasal değişikliklere göre farklılık göstermektedir. Bu sebeple her bir petrol rezervi kendine özgü renk ve viskozitesine (koyu kıvamlı olma durumu) sahiptir.

En hafifi olarak bilinen Rus petrolünün yoğunluğu $0,650 \text{ gr/cm}^3$ iken en ağır petrol olarak bilinen Meksika petrolünün yoğunluğu ise $1,080 \text{ gr/cm}^3$ 'tür. (Aydın, 2008). Yoğunluk azaldıkça petrolün kalitesinin yükseldiği bilinmektedir; çünkü viskozite değeri arttıkça, petrolün boru hatları içerisinde akışı daha da zorlaşmaktadır. Ancak, bu değişken fiziksel özelliklere rağmen, petrolün içerisinde bulunan elementlerin ortalama ağırlık aralıkları şu şekilde sıralanabilir:

Karbon: %83 - %87

Hidrojen: %10 - %14

Oksijen: %0,1 - %1,5

Nitrojen: %0,1 - %2

Kükürt: %0,5 - %6

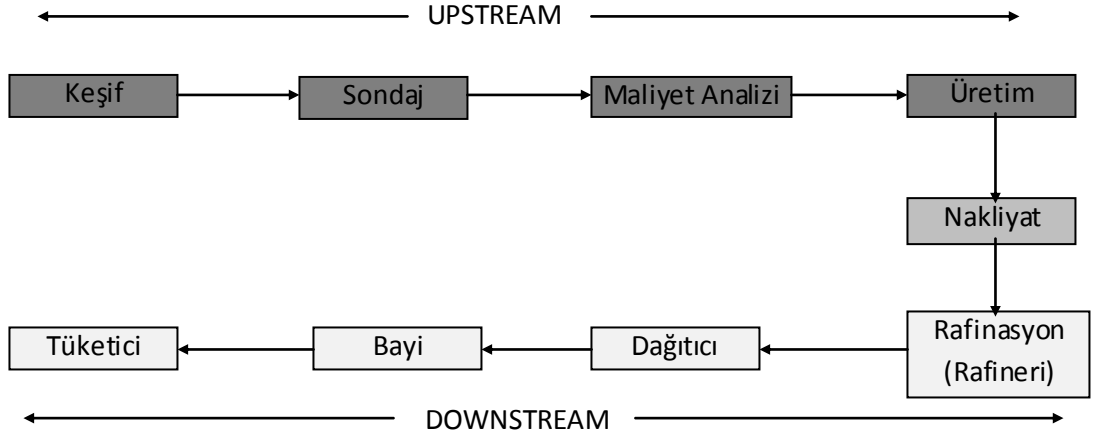
Alkanlar, C_nH_{2n+2} formülüne sahip, karbon zincirlerinden oluşan doymuş hidrokarbonlardır. C_5H_{12} ile C_8H_{18} (oktan) arası moleküllere sahip alkanlar *benzin*

olarak isimlendirilir. C_9H_{20} ile $C_{16}H_{34}$ arası alkanlar *dizel yakıt* ve uçak yakıtı olarak adlandırılırken, $C_{16}H_{34}$ ve yukarısını kapsayan formüle sahip alkanlar da *fuel-oil* olarak adlandırılır. Beş molekülden daha kısa zincirdeki moleküller, oda sıcaklığında gaz haldedir; ancak basınç ile *LPG* olarak da bilinen likit petrol gazına dönüştürülebilirler.

1.3. PETROL ÜRÜNLERİ ÜRETİM ZİNCİRİ

Petrol, yeraltından çıkarıldıktan sonra tüketiciye ulaşana kadar birçok adım ile birçok süreçten geçmektedir. Bu üretim zinciri “upstream” ve “downstream” olarak iki ana kola ayrılmaktadır. Petrol sektöründe, rezerv arama çalışmaları, keşif kuyularının açılması, rezervin bulunması, üretime geçilmeden önce maliyet analizinin yapılması ve petrol üretimine başlanması *upstream* faaliyetler olarak adlandırılır.

Bu süreçlerden sonra, rafineriye giden petrolün nakli *midstream* olarak adlandırıldığı gibi downstream olarak bilinen faaliyetlere de dâhil edilebilmektedir. Rafineriden içeri giren petrolün tüketiciye ulaşana kadar geçirmiş olduğu adımlar da *downstream* faaliyetler olarak adlandırılmaktadır. *Akaryakıt Piyasası* olarak da bilinen bu faaliyetler, rafineri, ana dağıtıcı ve bayiler olmak üzere 3 ana ayak üzerine kurulmuş bir piyasayı oluşturur.



Şekil 1 “Upstream” ve “Downstream” Petrol Piyasaları

Şekil 1’de görüldüğü gibi, faaliyetler üreticiye yakın iken upstream faaliyetler grubunda iken, tüketiciye yakın oldukça downstream faaliyetlere dönüşmektedir. Petrol rezervinin keşfiyle başlayıp tüketiciye kadar uzanan sürecin temel adımları kısaca aşağıda anlatılmaktadır.

Petrolün Keşif, Sondaj ve Üretim Aşaması

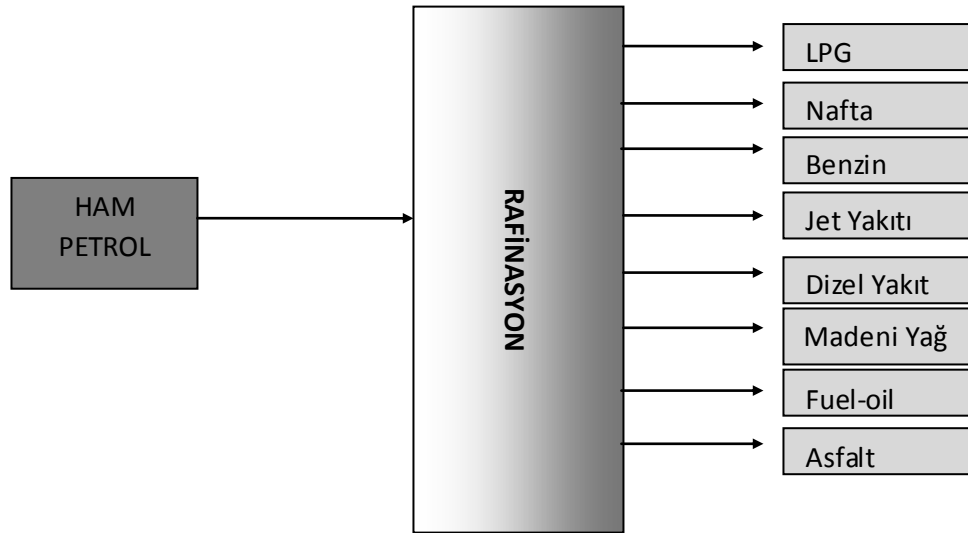
Yeraltında petrolün olup olmadığı yalnızca sondaj çalışmaları yapılarak anlaşılmaktadır. Yapılan sondaj çalışmalarında petrolün varlığı ispatlanmışsa petrolü çıkarmaya başlamadan önce belki de en önemli adımlardan biri ekonomik analiz yapılır. Çıkarma maliyetleri ve petrolün tahmini değeri analiz edildikten sonra çıkarılıp çıkarılmamaya karar verilir. Eğer petrol yapılacak yatırımı karşılamaz ise, üretim aşamasına geçilmez. Karşılarsa, üretim kuyuları delinerek petrolün yeryüzüne çıkartılmasına başlanılır. Petrol yer altında havuz tarzı boşlukların içinde değil

kayaçların çatlaklarında ve aralarında bulunur. Bu çatlaklardan akan petrol delinen petrol kuyularına ulaşır (TPAO).

Böylece, petrol kuyularında petrol üretimine başlanmış olur. Üretilen petrol, değerli farklı ürünlere dönüştürülmek üzere boru hatlarıyla veya tankerlerle rafinerilere gönderilir.

Rafinasyon Aşaması

Rafineriye gelen ham petrolün rafine edilmesiyle yakıt gazı, LPG, nafta, benzin, süper benzin, kurşunsuz benzin, solvent, jet yakıtı, gazyağı, motorin, kalorifer yakıtı, fuel oil, asfalt, madeni yağ ve diğer ürünler meydana gelir. Bu ürünlerin bir kısmı petrokimya endüstrisindeki fabrikalarda hammadde olarak tekrar kullanılarak nihai tüketiciye parfüm, böcek ilacı, deterjan, plastik gibi ürünler olarak da ulaşabilir (Aydın, 2008).



Şekil 2 Ham Petrol Rafinasyonu Sonucu Oluşan Ürünler

Rafinasyon aşamasında LPG'den asfalta kadar birçok alanda kullanılan çeşitli ürünlere dönüşen ham petrol, rafineri çıkışında depolara veya talebe bağlı olarak direkt olarak dağıtıcılara gönderilir. Dağıtıcılar, aldıkları petrolü bayilere geçirirler ve en son aşamada akaryakıt bayilerde nihai tüketici ile buluşur.

İKİNCİ BÖLÜM

LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde daha önce yapılan çalışmalar, Türkiye akaryakıt piyasasında rekabetin geliştirilmesi teması üzerinde taranmış ve çalışma ile ilgili bulgular aşağıda özetlenmiştir.

Kara (2008), çalışmasında Türkiye petrol sektörünü rekabet boyutundan ele alarak piyasanın yapısal analizini yapmıştır. Piyasayı rekabet boyutundan değerlendirirken Micheal Porter'ın Beş Kuvvetler Modeli'ni kullanarak analizini gerçekleştirmiştir. Bunu yaparken, öncelikle sektörde rekabetin itici güçlerini açıklamaya çalışan Kara (2008), sonrasında Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler İndeksi'ni hesaplayarak Vollrath'ın indeksi yardımıyla konu olan

sektörün rekabet gücünü değerlendirmeye çalışmıştır. Bunun ardından Türkiye petrol sektörünün rekabet yapısını arttırıcı öneriler sunmuştur.

Tanrıseven (2007), yapmış olduğu çalışma ile petrol piyasasındaki düzenlemeler sürecini ele almıştır. Çalışma, Türkiye ve dünyada petrolün durumu ve ekonomideki yerine ilişkin bilgiler vererek Türk petrol hukukunun ve petrol faaliyetlerinin geçirdiği evreler üzerinde durmuştur. Ayrıca çalışmada Türkiye petrol sektörünün liberalizasyon sürecine de değinilerek 1970 ve 1980'lerde dönemin altyapısını oluşturan etmenler anlatılmıştır.

Rating (2007), Akaryakıt İstasyonu Piyasası Üzerine Sektör Analizi isimli çalışmasında, öncelikle akaryakıt istasyonlarının tarihsel gelişiminden bahsederek 1950 ile 2006 yılları arasında Almanya'daki akaryakıt istasyonu sayısı değişimini göstermiştir. Sonrasında, akaryakıt istasyonlarının çeşitlerini mülkiyet açısından firma sahipliğinde (company owned) ve bayi sahipliğinde (dealer owned) olmak üzere iki ana kola ayırmıştır.

Oğuz (2007), downstream petrol piyasası ile ilgili yapmış olduğu önemli çalışmasında, Türkiye'de akaryakıt sektörünün liberalleşme sürecini inceleyerek, rafineri ve akaryakıt sektörü hakkında farklı politikalar geliştirmeyi hedeflemiştir. Tüpraş ve Petrol Ofisi'nin özelleşmesinin bu serbestleşme sürecinde önemli adımlar olduğuna çalışmasında vurgu yapan Oğuz (2007), fiyat serbestleşmesinin Tüpraş ve dağıtım şirketleri tarafından tüketici aleyhine kullanıldığını ve bu sebeple kapsamlı bir rekabet politikasının hayata geçirilmesi gerektiği sonucuna varmıştır. Çalışmada, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'nun rafineri ve akaryakıt sektöründeki

görevlerinin kaldırılması gerektiği ve yalnızca petrol piyasası ile ilgilenecek yeni bir düzenleyici otoritenin kurulması da önerilmiştir.

EPDK (Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu) ve yaptığı denetim ile yaptırım uygulama yetkilerini konu alan diğer çalışmada (Ayaydın, 2008), doğalgaz, petrol ve LPG piyasalarını düzenleyen temel mevzuat çerçevesinde ilgili piyasaların nasıl işlediğini araştırmıştır.

Can (2006), yapmış olduğu çalışması ile Türkiye’de akaryakıt sektöründe yaşanan haksız rekabetin sosyo-ekonomik etkilerini incelemiştir. Türkiye’deki akaryakıt kaçakçılığının boyutlarına değinilen çalışmada, kaçakçılığın nedenlerini ve yöntemlerini irdelerek akaryakıt kaçakçılığının önlenmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Türkiye’de Petrol ve Petrol Sektörünün Girdi ve Çıktı Analizi adlı çalışmasında Çınar (1993), dünyada petrolün üretim ve tüketimiyle ilgili genel bilgiler vererek Türkiye’nin petrol sektörünün incelenmesi öncesinde ön bilgi sunmuştur. Türkiye’deki petrol piyasasının tarihsel gelişimini de anlatan Çınar (1993), bu çalışmasında temel girdi-çıktı modelini kurarak petrol sektörünün diğer sektörlerle olan ilişkisini açıklamaya çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda da, petrol rafineri ve dağıtım sektörünün diğer sektörlerin talep artışlarından en çok etkilenen sektör olduğu kanısına varılmıştır.

Akaryakıt Sektöründe Bayilerin Finansal Başarısızlıklarının Tahmin Edilmesi isimli çalışmasında özellikle Türkiye’deki akaryakıt istasyonları ile ilgili istasyonların konumu, edinimi ve mülkiyeti gibi bilgileri toplayan Alatlı (2008),

analizinde firma başarısızlıklarını açıklayabileceğini düşündüğü bu parametrelerin arasındaki korelasyon katsayılarını göstermiştir. Yaptığı regresyon analizini de Kohort analizi sonuçları ile desteklemiştir. Bir dağıtım şirketinin 1.016 adet istasyonunun 2005 yılına ait verilerini kullanarak yola çıkan ve 2006 yılında faaliyetlerini durduran istasyonların özelliklerini araştırarak çalışmasına başlayan Alatlı (2008), istasyonun kırsal yerde bulunmasının başarı olasılığını azalttığı sonucuna vararak, bu sonuçların artan rekabet koşullarında dağıtım şirketlerinin fizibilite ve karlılık çalışmalarına fayda sağlayacağını belirtmiştir.

Alan (2009) ise, çalışmasında intifa hakkı ve akaryakıt sektöründe intifa – rekabet ilişkisini ele almıştır. Ülkemizdeki akaryakıt bayilik faaliyetlerinin akaryakıt dağıtım şirketlerine verilen uzun süreli intifa hakları ve buna paralel olarak dağıtıcı ile akaryakıt bayi arasında yapılan sözleşmelerle yürütüldüğünü çalışmasında belirten Alan, Avrupa Komisyonu'nun İspanyol menşeli petrol şirketi Repsol'un bayileri ile yapmış olduğu uzun süreli rekabet yasağını içeren anlaşmanın sorun oluşturabileceği kararını çalışmasında örnek olarak kullanmıştır. Çalışma, bundan sonrası için sektörün sorunlarının iyi irdelenmesi ve bundan sonraki sürecin iyi yönetilmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Gökdemir (2010), yapmış olduğu çalışmada Türkiye akaryakıt sektöründe serbestleşme sonrasındaki fiyat hareketlerini konu almıştır. Rafineri çıkış fiyatları üzerinde iki ana belirleyici faktör olduğunu savunan Gökdemir, bunları girdi maliyetleri ve piyasanın genel yapısı olarak açıklamaktadır. Ardından 2005-2009 yılları arasında Türkiye'deki akaryakıt bayi ortalama fiyat değişimini gösteren Gökdemir, bayi paylarının 2009 yılına kadar artmış olduğunu vurgulamaktadır.

Ayrıca, dağıtıcı ve bayi paylarını ABD ve İngiltere'deki bayi payları ile karşılaştıran çalışma, sonuç kısmında da Türkiye'deki akaryakıt fiyatlarının düşmesi ihtimalini vergi yükünün azaltılmasına ve rafineri, dağıtıcı ve bayi düzeylerinde rekabetçi bir yapının gelişmesine bağlamıştır.

Bu çalışmalardan anlaşılmaktadır ki, yeni gelişmekte olan Türkiye akaryakıt piyasası için literatür içerisinde rekabet gelişimi ve etkileri farklı çalışmalara konu olmuş ve gelişen piyasaya öneriler sunulmaya çalışılmıştır. Yapacağımız bu çalışmada da, Türkiye akaryakıt piyasasının gelişimine yardımcı olabilecek bilgiler toplanarak karşılaştırılacak ve değerlendirilecek, ardından çıkan sayısal ve sözel farklılıklara göre Türkiye akaryakıt piyasası için öneriler sunulacaktır. Diğer çalışmalardan farklı olarak, Türkiye akaryakıt piyasasının verileri, ABD, İngiltere, Almanya ve İtalya olmak üzere diğer 4 ülke ile aynı çalışma içerisinde karşılaştırılacak, diğer ülkelerin geçirdiği süreçler, piyasa yapıları ve ekonomik verileri gibi değişkenlerin etkilerinin ne olabileceği tartışılacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

METODOLOJİ / YÖNTEM

Türkiye akaryakıt piyasasının geliştirilmesine yönelik bu çalışma için, Türkiye’de faaliyet gösteren bir dağıtıcı şirket ile görüşülerek yola çıkılmıştır. İlgili dağıtıcı firmanın Türkiye piyasasında model olabilecek ülkeleri özellikle ABD ve Avrupa ülkeleri olarak talep etmesi, çalışma içerisinde kullanılan ülkelerin seçiminde önemli kriterlerden biri olmuştur.

Belirlenen ülkelerin ardından, akaryakıt piyasasının önemli oyuncularından biri olan ilgili dağıtıcı firma ile yapılan görüşmeler ile birlikte toplanacak sözel ve sayısal bilgi ve verilerin hangileri olduğu kararlaştırılmıştır.

Bu doğrultuda, çalışmada öncelikle petrol sektörünün dünyadaki genel durumu ele alınmaktadır. Petrol ve dünyadaki petrol sektörü ile ilgili verilen genel bilgilerden sonra Türkiye petrol piyasasına geçiş yapılarak, ülkemizin petrol piyasasına dair bilgiler bir araya toplanmıştır.

Türkiye petrol piyasasına geçildiğinde, öncelikle piyasa hakkında sayısal verilerle desteklenen genel bilgiler verilmiştir. Türkiye petrol piyasasının incelenmesinde yararlanılan temel kaynaklardan biri EPDK (Enerji Piyasası Denetleme Kurumu)'nın yayınladığı yıllık faaliyet raporları olmuştur. Türkiye akaryakıt sektörü, ana hatlarıyla dağıtıcı ve bayi açısından değerlendirilmiş ve aralarındaki ilişkiler anlatılmıştır. Ardından piyasa denetimi ile ilgili yine EPDK kaynaklarına dayanarak bilgiler verilerek Türkiye akaryakıt piyasası anlatılmıştır.

Ardından, izlenecek konular arasında dağıtıcı ile bayi arasındaki yatırım modelleri de olduğundan dolayı, literatür taraması sonucunda elde edilen dünyada kullanılan yatırım modelleri hakkında bilgiler verilmiştir.

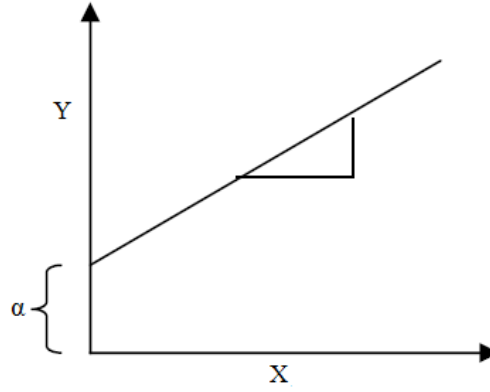
Seçilen ülkeler doğrultusunda, model olarak ABD akaryakıt piyasasının incelenmesinden başlanmıştır. Ardından Avrupa'dan İngiltere, Almanya ve İtalya ülkeleri incelenmiştir. ABD, İngiltere, Almanya ve İtalya piyasaları ile ilgili yürütülen araştırmalarda Amerika Çevre Koruma Kuruluşu, Amerikan Petrol Enstitüsü, Amerikan Enerji Bakanlığı, Federal Ticaret Komisyonu, Avrupa Ekonomik İşbirliği Teşkilatı, The International Council on Clean Transportation, Natiaonal Association of Concessionaires, Uluslararası Enerji Ekonomis Birliği, Avrupa Birliği Komisyonu, Birleşik Krallık Petrol Endüstrisi Birliği, ABD Dışişleri Bakanlığı gibi kurum ve kuruluşlardan yararlanılmıştır.

Sonrasında, çalışma nitel ve nicel değerlendirme olarak iki kola ayrılmaktadır. Sözel değerlendirme ve öneri kısmında ülkelerde kullanılan yatırım modelleri ve piyasa yapılarının Türkiye'yi nasıl etkileyeceği değerlendirilip yorumlanmıştır. İkinci aşamada ise, ülkelerin akaryakıt pompa fiyatı ve kar marjları

üzerinden regresyon analizi yaparak, bu iki değişkenin, hangi durumlarda değiştii kontrol edilmiştir ve Türkiye için önerilerde bulunulmuştur. Kullanılan regresyon analizinin detayları aşığda anlatılmaktadır.

Regresyon Analizi

Regresyon analizi, aralarında ilişki bulunan iki veya ikiden fazla değişken arasındaki ilişkiyi ortaya çıkartmak ve bu ilişkiyi kullanarak ilgili konu üzerinde tahminler ve kestirimler yapmak amacıyla kullanılır. Basit bir regresyon modeli:



Şekil 3 Regresyon Değişken ve Katsayıları

$$Y = \alpha + \beta X + \varepsilon \quad (3.1)$$

şeklinde bağımsız değişken ve bağı değişkenleri içeren modeldir. Bu denklemde,

Y=Bağımlı (sonuç) değişken olup belirli bir hataya sahip olduğu varsayılır.

X = Bağımsız değişken olup hatasız ölçüldüğu varsayılır.

α = Sabit olup $X=0$ olduğu durumda Y' nin aldığı değerdir.

β = Regresyon katsayısı olup X' in kendi cinsinden 1 birim değişmesine karşılık Y' de kendi birimi cinsinden meydana gelecek değişme miktarını ifade eder.

ε = Tesadüfi hata terimi olup ortalaması sıfır varyansı σ^2 olan normal dağılışı gösterdiği varsayılır. Bu varsayım parametre tahminleri için değil katsayıların önem kontrolleri için gereklidir.

Bir kıstas değişken ile tahmin değişkenler arasındaki ilişkinin sayısal hale getirilmesinde kullanılan bir istatıksel analiz olan regresyon modelinde, esas olarak değişkenler arasındaki ilişkinin niteliği saptanmaya çalışılır. Bu nedenle regresyon analizi, bilinen verilerden bilinmeyen gelecekteki olaylarla ilgili tahminler yapılmasına da izin verir.

Değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olabileceği gibi doğrusal olmayan bir ilişki de olabilmektedir. Regresyon analizi, tek değişkenli ve çok değişkenli olarak da yapılabilmektedir. Bu çalışmada da kullanılan tek değişkenli regresyon analizi, bir bağımlı değişken ile bir bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi inceler. Analiz sonucunda bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki doğrusal ilişkiyi temsil eden bir doğru denklemi formüle edilir.

Analizin en yaygın yapılan hatası, bağımsız değişkenin bağımlı değişkene sebep olduğu yorumudur. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki değişimi açıklıyor olması sebepselliği gerekli hale getirmez. Sonuç olarak, bu çalışmanın sonuçlarındaki grafiklerde de görülebileceği gibi, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında pozitif veya negatif bir ilişkinin olması her zaman bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin sebepleri olacağı anlamına gelmemektedir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular Dünya Petrol Piyasası, Türkiye Petrol Piyasası, Yatırım Modelleri, ABD Petrol Piyasası, İngiltere Petrol Piyasası, Almanya Petrol Piyasası ve İtalya Petrol Piyasası başlıkları altında anlatılmıştır.

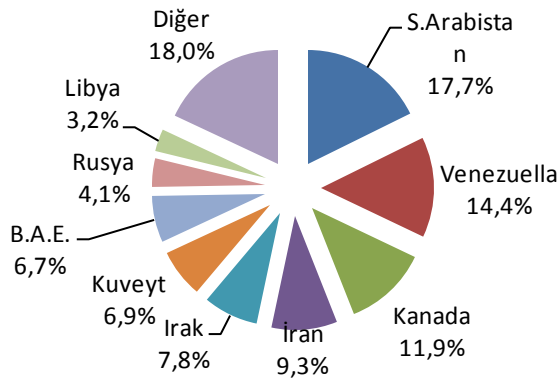
4.1. DÜNYA PETROL PİYASASI

Petrol rezervleri, dünya üzerinde homojen bir şekilde yayılmamıştır (bkz. Tablo 1). Bu, petrol sektöründe var olan şirketleri uluslar arası şirket olarak

çalışmaya iten bir durum olmuştur. Petrol piyasasının uluslar arası büyüklükte bir pazar haline gelmiş olması, yüksek sabit maliyet gerektiren arama çalışmaları, sondaj çalışmaları veya petrolün çıkarılması gibi faaliyetler piyasaya girişi oldukça sınırlı bir hale getirerek piyasayı oligopol hale getirmiştir (Tanrıseven, 2007). Tablo 1’de bu petrol rezervlerinin ülkelere göre dağılım durumu görülmektedir. Ocak 2011 tarihinde kesinleşmiş petrol rezervlerine göre oluşturulmuş veriler, dünyadaki petrol rezerv payının en büyük sahibinin Suudi Arabistan olduğunu göstermektedir.

Tablo 1 Dünya'daki Petrol Rezervlerinin Ükelere Göre Dağılımı (Ocak 2011 İtibariyle) (International Energy Outlook 2011)

Ülke	Petrol Rezervi (milyar varil)	Dünyadaki Payı (%)
S.Arabistan	260,1	17,7
Venezuela	211,2	14,4
Kanada	175,2	11,9
İran	137,0	9,3
Irak	115,0	7,8
Kuveyt	101,5	6,9
B.A.E.	97,8	6,7
Rusya	60,0	4,1
Libya	46,4	3,2
TOPLAM	1471,2	100,0



Şekil 4 Dünya Petrol Rezervleri (%)

Dünya üzerindeki kesinleşmiş rezervlerin tümüne bakıldığında ise kömürün 216 yıl, doğal gazın 62 yıl, petrolün de yalnızca 40 yıl kadar daha ömrü kaldığı görülmektedir. Son yıllarda dünyadaki enerji tüketim miktarının üretim miktarını aşmasından dolayı, sektör yeni rezerv arayışlarına yönelmektedir (Aydın,2008).

2008-2009 döneminde yaşanan küresel kriz sonrasında piyasalar iyileşmeye devam etmektedir. Amerika'daki krizin sonlarına gelindiği söylene de, bu iyileşmeler düzensiz bir şekilde seyretmekte, hatta iyileşmeler önceki yaşanan kriz ortamlarından daha zayıf olarak kendini hissettirmektedir. ABD Energy Information Administration (EIA)'nın *IEO2011* verilerine göre, 2008 yılında 505 katrilyon btu olan dünya enerji tüketiminin, 2035 yılında %53'lük bir artış ile 770 katrilyon olacağı tahmin edilmektedir.

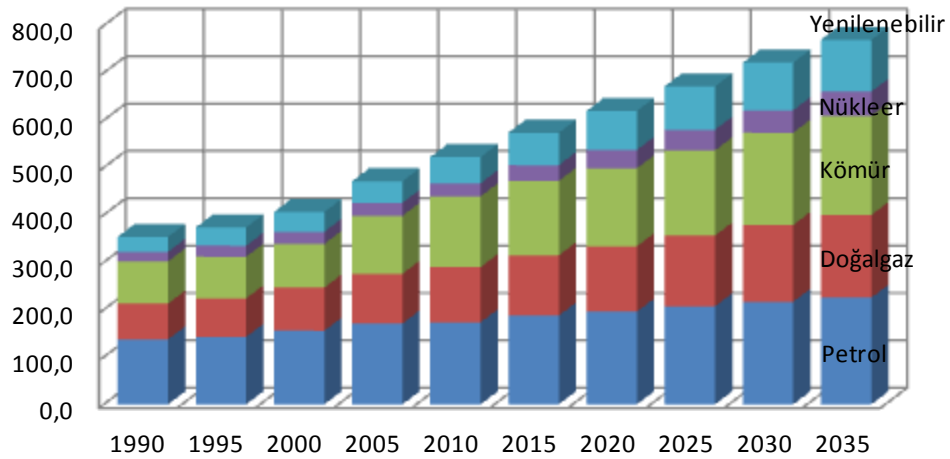
Aynı rapora göre, enerji tüketiminin 2008 yılından 2035 yılına kadar, OECD ülkelerinde GSMH yılda %2,1, OECD üyesi olmayan ülkelerde de yılda %4,6, dünya ortalama GSMH yükselişinin de yılda yaklaşık %3,4 civarında artacağı tahmin edilmektedir. 2008 yılında, OECD üyesi olmayan ülkelerde enerji kullanımı OECD ülkelerindeki kullanımdan %8 oranında daha fazla iken, bu rakamın 2020 yılında %38 civarında olması beklenmektedir. Bu da, gelecekteki enerji tüketiminin ana belirleyicilerinin OECD üyesi olmayan ülkeler olacağını göstermektedir.

Tablo 2 Dünya Enerji Tüketimi (Katrilyon/Btu) (EIA 2011)

Yıl	Petrol	Doğal Gaz	Kömür	Nükleer	Yenilenebilir	Toplam
1990	137,3	75,4	89,1	20,4	31,6	353,7
1995	142,7	81,2	87,9	23,3	38,7	373,8
2000	155,5	91,0	92,3	25,7	41,6	406,0
2005	170,8	105,0	122,3	27,5	45,4	471,0

Tablo 2 (Devam)						
Yıl	Petrol	Doğal Gaz	Kömür	Nükleer	Yenilenebilir	Toplam
2010	173,2	116,7	149,4	27,6	55,2	522,1
2015	187,2	127,3	157,3	33,2	68,5	573,5
2020	195,8	138,0	164,6	38,9	82,2	619,5
2025	207,0	149,4	179,7	43,7	91,7	671,5
2030	216,6	162,3	194,7	47,4	100,6	721,5
2035	225,2	174,7	209,1	51,2	109,5	769,8

Endüstrinin gelişmesi ve dünya nüfusunun sürekli artışı sonucu dünya enerji tüketimi de önemli oranlarda artmaktadır. Dünyada tüketilen enerjinin büyük bölümü fosil yakıtlardan oluşmasına rağmen, tüketimde yaşanan bu artışa karşın enerji arzında ve fiyatlarda bulunan istikrarsız aşağı yukarı yönlü hareketler ileriki dönemlerde enerji üretimi konusunda fosil yakıt kullanımı üzerinde belirsizlikler oluşturmaktadır. Yukarıdaki Tablo 2'ye baktığımızda, 1990 yılından 2035'e dek petrolün dünyanın en çok tüketilen enerji ürünü olma durumunu koruması tahmin edilmektedir. Nükleer enerji ve yenilenebilir enerjinin 2035 yılındaki tüketiminin günümüze göre yaklaşık iki katına çıkacağı tahmin edilirken, petrol tüketimindeki artışın da %27 civarlarında olacağı öngörülmüştür.



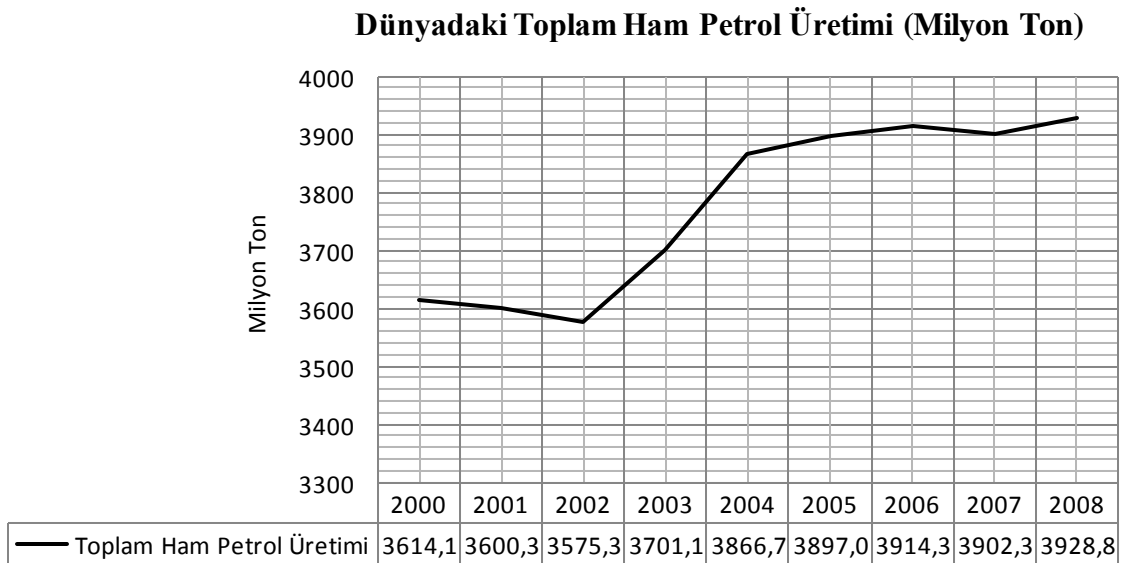
Şekil 5 Dünya Enerji Tüketimi (Katrilyon/Btu)

Aşağıdaki Tablo 3'te, dünyadaki toplam ham petrol üretiminin yıllara göre miktarları görülmektedir. 2000 ile 2005 yılları arası değerlendirildiğinde, yukarıdaki Tablo 2'de 2000 yılından 2005 yılına dünyanın petrol tüketiminde %9,8'lik bir artış yaşandığı görülmektedir. Aşağıdaki Tablo 3'ten de, 2000 yılından 2005 yılına dünyanın ham petrol üretiminin %7 civarlarında artmış olduğu anlaşılmaktadır. Bu da, daha önce bahsedildiği üzere tüketimin üretim miktarını aşmasından dolayı sektörün yeni rezervleri bulmaya zorlandığını doğrulamaktadır.

Tablo 3 Dünyanın Toplam Ham Petrol Üretimi (Milyon Ton) (BP 2009)

2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
3614,1	3600,3	3575,3	3701,1	3866,7	3897,0	3914,3	3902,3	3928,8

Aşağıdaki Şekil 6 ise, dünya üzerindeki toplam ham petrol üretiminin yıllara göre değişikliğini göstermektedir.



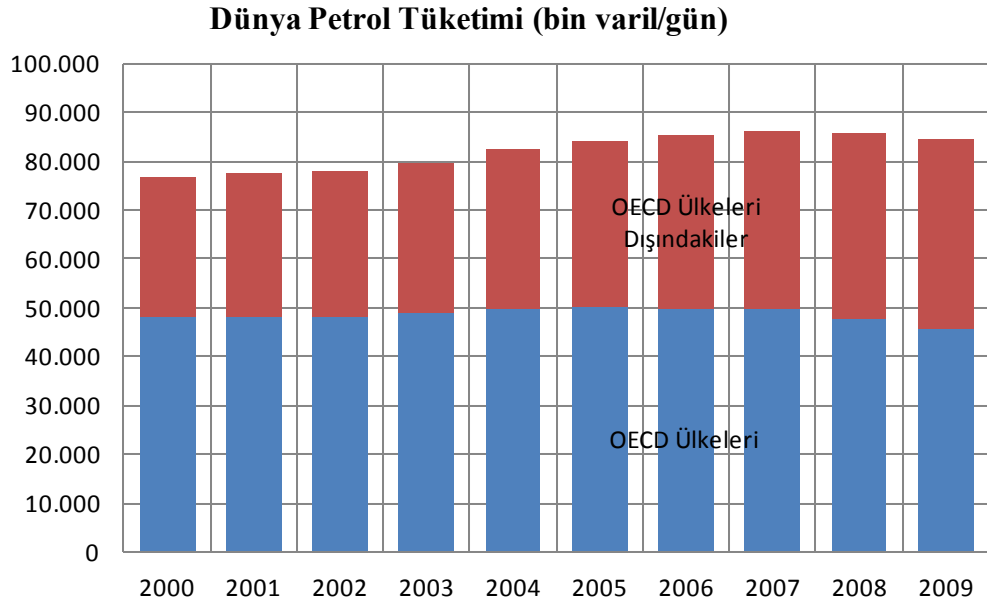
Şekil 6 Dünya'daki Toplam Ham Petrol Üretimi (Milyon Ton)

Türkiye'nin de içinde bulunduğu OECD ülkeleri, sanayileşerek zengin olmuş ülkeler olarak da bilinmektedir. Aşağıdaki Tablo 4'te, dünya petrolünün tüketim miktarları OECD ülkeleri ve OECD üyesi olmayan ülkeler olarak ikiye ayrılarak analiz edilmiştir. Bu tabloya bakıldığında 2009 yılında Amerika'da yaşanan krizin petrol tüketimini de bir miktar yavaşlattığı görülmektedir. 2009 yılında OECD üyesi olmayan ülkelerin petrol tüketimlerinin artmasına durumundan, bu yavaşlamanın nedeninin de OECD ülkelerinden kaynaklandığı görülmektedir.

Tablo 4 OECD Ülkeleri ve Dünya Petrol Talepleri [Tüketimleri] (bin varil/gün) (EIA 2010)

Yıl	OECD Ülkeleri	OECD Üyesi Olmayan Ülkeler	Dünya
2000	48.197,2	28.575,2	76.772,4
2001	48.256,8	29.255,0	77.511,9
2002	48.216,7	29.942,9	78.159,7
2003	48.913,1	30.808,6	79.721,7
2004	49.732,9	32.777,9	82.510,8
2005	50.129,0	33.976,0	84.105,0
2006	49.817,9	35.437,5	85.255,4
2007	49.592,8	36.695,6	86.288,4
2008	47.873,6	37.901,9	85.775,6
2009	45.725,0	38.612,3	84.337,3

Şekil 7 de, OECD ülkeleri ve OECD üyesi olmayan ülkelerin tüketimlerinin toplanmasıyla dünyadaki toplam petrol tüketiminin yıllara göre değişimini gösterilmektedir.



Şekil 7 Dünya Petrol Tüketimi (Bin varil/Gün)

4.2. AKARYAKIT PİYASASI TERİM TANIMLARI

Ülkelerin akaryakıt piyasalarının incelenmesi kapsamında, Türkiye petrol piyasasının yapısının incelenmesinden önce piyasa yapısının daha iyi anlaşılabilmesi açısından piyasa terimleri aşağıda açıklanmıştır (EPDK).

Akaryakıt: Petrolden elde edilen benzin, motorin, fuel oil, jet yakıtı, gaz yağı gibi son ürünlerdir.

Dağıtım: Tüketicilere toptan satış ve ikmalin de dâhil olduğu, bayilere akaryakıt satış ve ikmal işlemlerinin yapılmasıdır.

Dağıtıcı: Akaryakıtı bayilere dağıtım yetkisi bulunan sermaye şirketleridir.

Bayilik: Yapılan sözleşme ile dağıtıcı şirketlerinin gerçek veya tüzel kişilere, tüketiciye akaryakıt ikmali yetkisinin verilmesi işlemidir.

Bayi: Bayilik sözleşmesi imzalamış gerçek veya tüzel kişilerdir.

Piyasa faaliyeti: Petrolün rafine edilmesi, ithali, ihracı, işlenmesi, iletilmesi, depolanması, dağıtılması, ikmali, bayiliği işlemleri piyasa faaliyetlerini oluşturur.

Lisans: 5015 Petrol Piyasası Kanunu gereğince, piyasa içerisinde faaliyet göstermek isteyen gerçek veya tüzel kişilere EPDK tarafından verilen izin belgesidir.

Bayilik Lisansı: Gerçek veya tüzel bir kişinin piyasada bayilik faaliyetlerini yapabilmesi için 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu'na göre EPDK'dan almak zorunda olduğu izin belgesidir. Piyasada faaliyet gösterecek her bir tesis için ayrı lisans belgesi alınır ve hiçbir surette devredilemez.

Lisans Tadili: EPDK tarafından onaylanmadıkça lisansta yer alan bilgilerde değişiklik gerektirecek faaliyetler yapılamaz. Bu durumda EPDK'nın onaylama işlemine lisans tadili adı verilir.

Akaryakıt İstasyonu: Dağıtıcı veya sözleşme yapmış olduğu bayisi tarafından kurulan, akaryakıt dağıtıcısının tescilli markası altında faaliyet gösteren ve genel amacı nihai tüketicilerin akaryakıt ihtiyacı ile bakım ve temizliğini karşılayacak imkânlar sunan yerlerdir.

Kullanıcı: Petrolü kullanacak gerçek veya tüzel nihai tüketicidir.

COCO (Company Owned, Company Operated): Dağıtıcı şirkete ait olan istasyonun yine dağıtıcı tarafından işletilmesine dayanan dağıtıcı-bayi ilişkisi.

CODO (Company Owned, Dealer Operated): Dağıtıcı firmanın sahip olduğu benzin istasyonunun bayi tarafından işletilmesi temeline dayanan dağıtıcı-bayi ilişkisi.

DOCO (Dealer Owned, Company Operated): Bayinin sahibi olduğu benzin istasyonunun belirli bir kar payı karşılığında anlaşmalı dağıtıcı şirket tarafından çalıştırılmasına dayanan dağıtıcı-bayi ilişkisi.

DODO (Dealer Owned, Dealer Operated): Benzin istasyonuna kendisi sahip olan bayinin faaliyetleri de kendisinin yürüttüğü dağıtıcı-bayi ilişki çeşidi.

4.3. TÜRKİYE PETROL PİYASASI

Türkiye Petrol Piyasası, genel bilgiler ve Türkiye Akaryakıt Piyasası Yapısı alt başlıklarında incelenmektedir.

4.3.1. Genel Bilgiler

Türkiye’de petrol arama amacıyla ilk kuyu 1933 yılında 1.351 metre derinlikte açılmış ancak herhangi bir sonuca ulaşamayarak kapatılmıştır. Türkiye’de petrol arama faaliyetleri, MTA ile TPAO’nun kurulmasıyla 1950’lerde hız kazanmış ve birkaç saha keşfedilmiştir. Bunun ardından, 7 Mart 1954 tarihinde, 6326 sayılı Petrol Kanunu çıkarılarak arama ve üretim faaliyetlerine yabancı şirketlerin girmesine de olanak sağlanmıştır. 6326 sayılı Petrol Kanununun çıkmasıyla Türkiye 18 ana bölgeye ayrılmış ve petrol aramaları öncelikle Siirt, Diyarbakır ve Gaziantep civarına yoğunlaştırılarak aramalar buna göre yapılmıştır (Bayraç, 2005).

Türkiye, petrol üreten ülkelerin başında gelmese de, bulunduğu konum dolayısıyla petrol transit geçiş ülkesi olma önemini dünya ve özellikle Avrupa için giderek arttırmaktadır. Rus, Hazar Bölgesi ve Orta Doğu petrol ve gazını Avrupa'ya iletme konusunda oldukça önemli bir noktadadır. Gün geçtikçe önemi artan Rus ve Hazar petrolü Batı pazarlarına tankerler aracılığıyla boğazlardan taşınırken, petrol boru hattının Ceyhan'da bulunan bitiş noktasından da Kuzey Irak ve Azerbaycan petrolü dünyaya yayılmaktadır. 2009 yılında, boğazlardan 2,5 milyon varil/gün'ü ham petrol olmak üzere toplam 2,9 milyon varil/gün miktarında petrol geçişi olmuştur.

Türkiye'nin petrol üretimi 1991 yılında, günde 85 bin varil petrol ile zirveye gelmiş ve o günden itibaren her yıl düşüş göstererek 2006 yılında 44 bin varil/gün seviyelerine kadar gerilemiştir. Bu tarihten sonra Türkiye'nin petrol üretimi az da olsa yükseliş göstererek 2009 yılında 53 bin varil/gün noktasına yeniden yükselmiştir.

Türk petrol piyasasında, %90 oranında diğer ülkelerden ithal edilen petrol dolanımında bulunmakta olup kalan %10'luk pay, ulusal petrol kaynaklarından sağlanmaktadır (Tüpraş, EIA).

Petrol Çıkarma ve Üretim

Türkiye'nin 270 milyon varil kapasiteli rezervlerinin büyük çoğunluğu Hakkâri Basın bölgesi civarında bulunmaktadır. Ege Denizinin altında da son derece önemli petrol rezervlerinin olduğu düşünülmektedir. TPAO, Karadeniz'de 10 milyar varillik rezerv olduğu tahminlerinde bulunarak, son zamanlarda sondaj çalışmalarını

ağırlıklı olarak Karadeniz bölgesinde yürütmektedir. Bu sondaj çalışmalarına TPAO'nun yanı sıra ExxonMobil ve Chevron gibi şirketler de katılmaktadır.

Arama ve Sondaj Faaliyetleri

Türkiye'nin petrol ve doğalgaz arama, sondaj ve üretim faaliyetlerini gerçekleştiren tek kuruluşu Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)'dır. Bir devlet kurumu olan TPAO, özel sektör ile direkt rekabet içerisindedir. Ancak, devlet tarafından desteklenerek, özel sektördeki şirketler karşısında sondaj çalışmalarından üretime kadar her alanda ayrıcalıklı haklara sahip olmasına rağmen, arama ve üretim faaliyetlerinde yabancı iş ortaklığı kurma konusunda bazı sınırlamaları vardır. 2009 yılında ise TPAO Türkiye'den çıkarılan petrolün %70'inin üretiminde rol oynamıştır (EIA).

Petrol Boru Hatları

Kerkük – Ceyhan petrol boru hattı, yaklaşık 600 mil uzunluk ve 1,65 milyon varil/gün kapasiteye sahip olup, kapasite bakımından Türkiye'nin en büyük boru hattı özelliğini taşımaktadır. Hat, Irak petrolünün dünyaya yayılmasına yardımcı olmaktadır.

Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) boru hattı ise yaklaşık 1.100 mil uzunlukta ve 1,2 milyon varil/gün kapasitede olup, Türkiye'nin en uzun boru hattı olma özelliğine sahiptir. 2006 yılında kullanılmaya başlayan hat, Azerbaycan petrolünü Gürcistan üzerinden Akdeniz'e ulaştırır (EIA).

Rafineri Sektörü

Türkiye’de, toplam olarak günde 714.275 varil petrol işleme kapasitesine sahip 6 adet rafineri bulunmaktadır. TÜPRAŞ, 28,1 milyon tonluk rafinaj payıyla, Türkiye’nin petrol rafineri sektörünün %85’ine tek başına hâkimdir. Tüpraş’ın %51 payına Koç Holding, Aygaz ve Shell sahip iken, geri kalan %49’u halka açıktır (EIA).

Petrol Tüketimi, İthalat ve İhracat

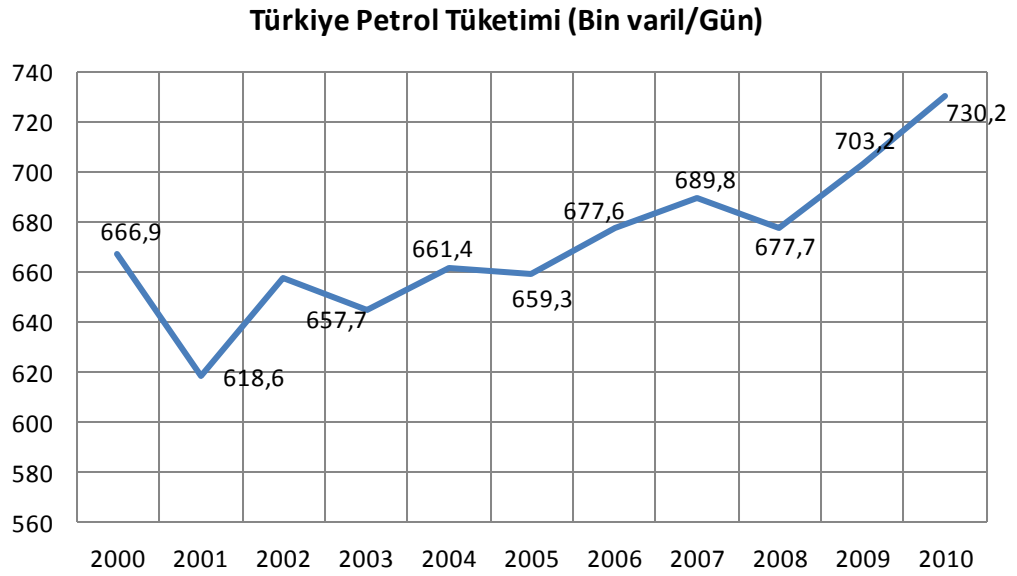
Ekonomik büyümesiyle eşzamanlı olarak, Türkiye’nin petrol tüketimi de son yıllarda artış göstermektedir. 2007 yılında günde 690 bin varil petrol tüketimine ulaşan tüketim, küresel krizin etkisiyle sonrasında düşüş yaşamıştır. Aşağıdaki Tablo 5’e baktığımızda, Türkiye’nin 2001 yılındaki kriz döneminde yaşanan petrol tüketim düşüşünden sonra, 2010 yılındaki petrol tüketiminin 730,2 bin varil/gün noktasına kadar geldiği görülmektedir.

Tablo 5 Türkiye’de ve Dünya’da Toplam Petrol Tüketimi (Bin varil/Gün) (EIA)

Yıl	Türkiye	Dünya
2000	666,9	76.780,5
2001	618,6	77.507,9
2002	657,7	78.161,4
2003	645,0	79.708,4
2004	661,4	82.557,3
2005	659,3	84.086,7
2006	677,6	85.132,6

Tablo 5 (Devam)		
Yıl	Türkiye	Dünya
2007	689,8	85.805,2
2008	677,7	85.436,3
2009	703,2	84.684,4
2010	730,2	87.213,5

Aşağıdaki Şekil 8, 2000 ile 2010 yılları arasında Türkiye'deki petrol tüketim miktarlarını göstermektedir.

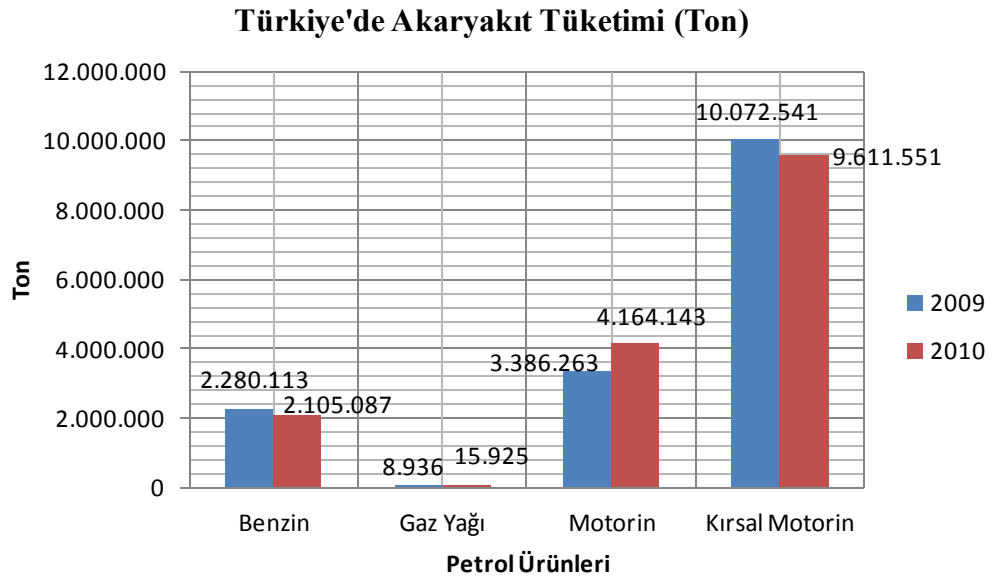


Şekil 8 Türkiye'deki Petrol Tüketimi (bin varil/gün)

Türkiye'nin toplam petrol tüketiminden sonra, bu tüketimi oluşturan akaryakıt ürünlerinin tüketim içerisindeki miktarlarına göz atmak gerekirse, aşağıdaki Tablo 6'da, bu genel tüketimin hangi kollara ayrıldığını ve daha çok hangi ürünün tüketildiği görülebilir.

Tablo 6 Türkiye Akaryakıt Ürünleri Tüketimi (Ton) (Tüpraş, 2010)

Ürünler	2009	2010	Değişim (%)
Benzinler	2.280.113	2.105.087	-7,7
Gaz Yağı	8.936	15.925	78,2
Motorin	3.386.263	4.164.143	23,0
Kırsal Motorin	10.072.541	9.611.551	-4,6
Akaryakıt Toplam	17.665.062	16.971.485	-3,9



Şekil 9 Türkiye Akaryakıt Ürünleri Tüketimi (Ton)

2010 yılında %8 oranında büyüyen Türkiye, küresel büyümeden her geçen yıl kendine daha fazla pay çıkarmaktadır. Ancak Türkiye'deki bu büyümeye rağmen, yukarıdaki Tablo 6'da da görüldüğü gibi, 2010 yılında akaryakıt tüketim oranı %3,9 oranında bir düşüş yaşamıştır. GSYİH ile doğrusal ilişkisi bulunan motorin tüketimi ise son yıllarda artış eğilimini devam ettirmektedir. Endüstriyel ve sanayi faaliyetlerinin en önemli göstergelerinden biri olan kırsal motorin tüketimi, 2010 yılında bir önceki yıla oranla %4,6'lık bir düşüş göstermiştir. Bunun muhtemel

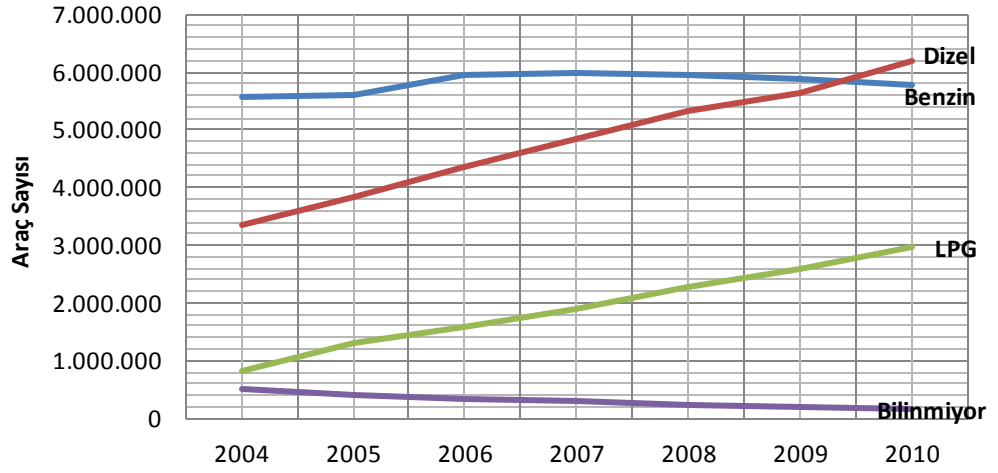
sebepleri standart dışı ürün kullanımı ve kırsal motorinin kullanımının sınırlandırılmasıdır. Benzin tüketiminin de azalma eğiliminde olduğu, 2010 yılında yaklaşık 175.000 ton civarında bir daralma ile %7,7 oranında düştüğü görülmektedir. Bunun en önemli nedenleri arasında vergilerin dengesiz artışı, oto gaza ve dizel kullanmaya artan talep gösterilebilir. Motorin kullanımında ise 2010 yılında ciddi bir artış görülmektedir. 2010'da %23 artan motorin tüketiminin toplam motorin tüketimindeki payı %25'ten %30 civarlarına yükselmiştir. Bu hareketliliğin temel sebepleri arasında yukarıda da bahsedildiği üzere kırsal motorinden motorin tüketimine büyük oranda geçiş ve Türkiye'deki yeni nesil araç sayısının artışı gösterilebilir (Tüpraş).

Aşağıdaki Tablo 7, Türkiye'deki motorlu taşıt sayılarını ve yıllarına göre değişimlerini kullandıkları akaryakıt türüne göre göstermektedir. 2004 yılından itibaren, LPG ve Dizel yakıt tipinin kullanımı her geçen yıl artış göstermektedir. Ancak bunun yanında benzinli araç sayısı her yıl neredeyse aynı düzeylerde seyretmektedir. Bu TÜİK verileri de, yukarıda bahsedilen benzin tüketiminin artmaması ve motorin tüketimindeki artışın nedenlerini destekler yöndedir.

Tablo 7 Yakıt Türüne Göre Türkiye'deki Taşıt Sayısı Değişimleri (TÜİK)

Yıl	Benzin	Dizel	LPG	Bilinmiyor	TOPLAM
2004	5.569.192	3.346.355	819.007	501.803	10.236.357
2005	5.606.321	3.836.399	1.298.830	404.276	11.145.826
2006	5.935.725	4.372.042	1.569.951	349.675	12.227.393
2007	5.980.516	4.850.837	1.880.023	311.569	13.022.945
2008	5.952.746	5.323.478	2.276.283	212.888	13.765.395
2009	5.887.559	5.654.350	2.592.695	182.096	14.316.700
2010	5.762.156	6.195.898	2.973.832	163.717	15.095.603

Yakıt Türüne Göre Taşıt Sayıları



Şekil 10 Türkiye'deki Taşıt Sayıları (Yakıt Türlerine Göre)

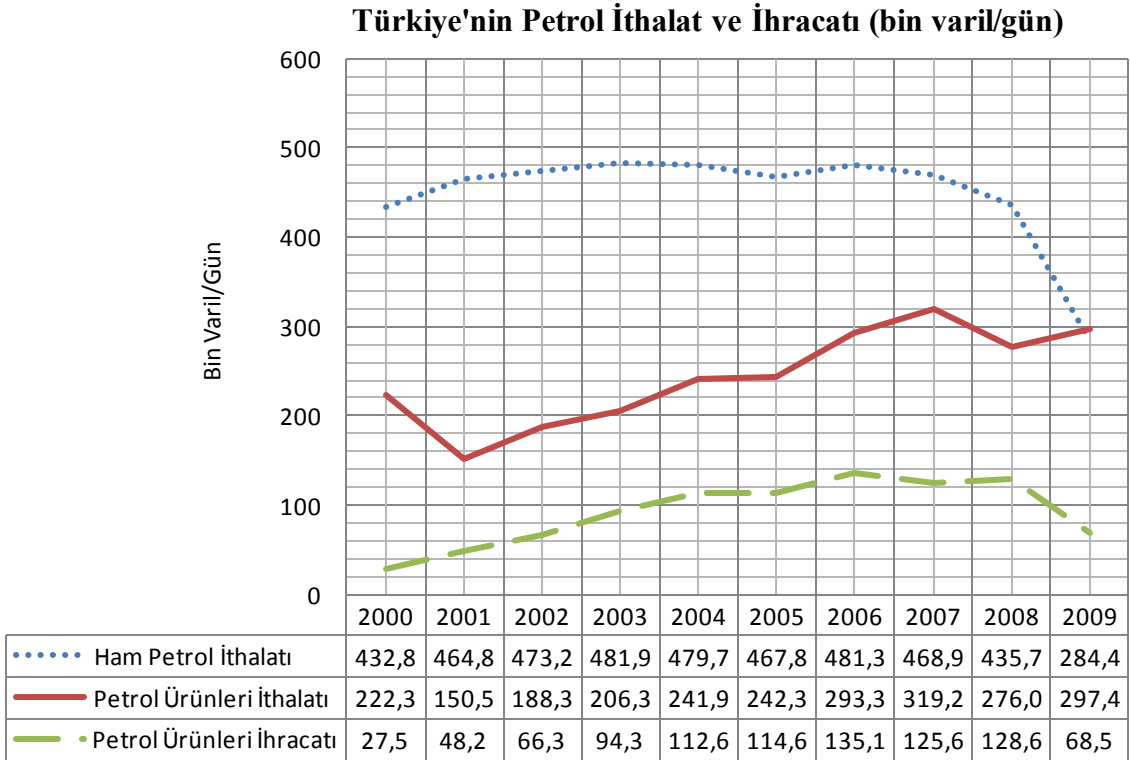
Türkiye'nin petrol ithalat ve ihracat miktarlarını gösteren aşağıdaki Tablo 8'e göre, 2010 yılında ham petrol ithalatı 284.400 varil/gün, petrol ürünleri ithalatı 297.400 varil/gün olduğu görülmektedir. Bu rakamların toplamı, petrol ürünleri ihracat rakamımız olan 68.500 varil/gün'ün yaklaşık 8,5 katına denk gelmektedir. Yine 2009 yılında, petrol ihracat rakamımızın yarı yarıya düştüğü gözlemlenmektedir.

Tablo 8 Türkiye'nin Petrol İthalat ve İhracatı (bin varil/gün) (EIA)

Yıl	Ham Petrol İthalatı	Petrol Ürünleri İthalatı	Petrol Ürünleri İhracatı
2000	432,8	222,3	27,5
2001	464,8	150,5	48,2
2002	473,2	188,3	66,3
2003	481,9	206,3	94,3
2004	479,7	241,9	112,6

Tablo 8 (Devam)			
Yıl	Ham Petrol İthalatı	Petrol Ürünleri İthalatı	Petrol Ürünleri İhracatı
2005	467,8	242,3	114,6
2006	481,3	293,3	135,1
2007	468,9	319,2	125,6
2008	435,7	276,0	128,6
2009	284,4	297,4	68,5

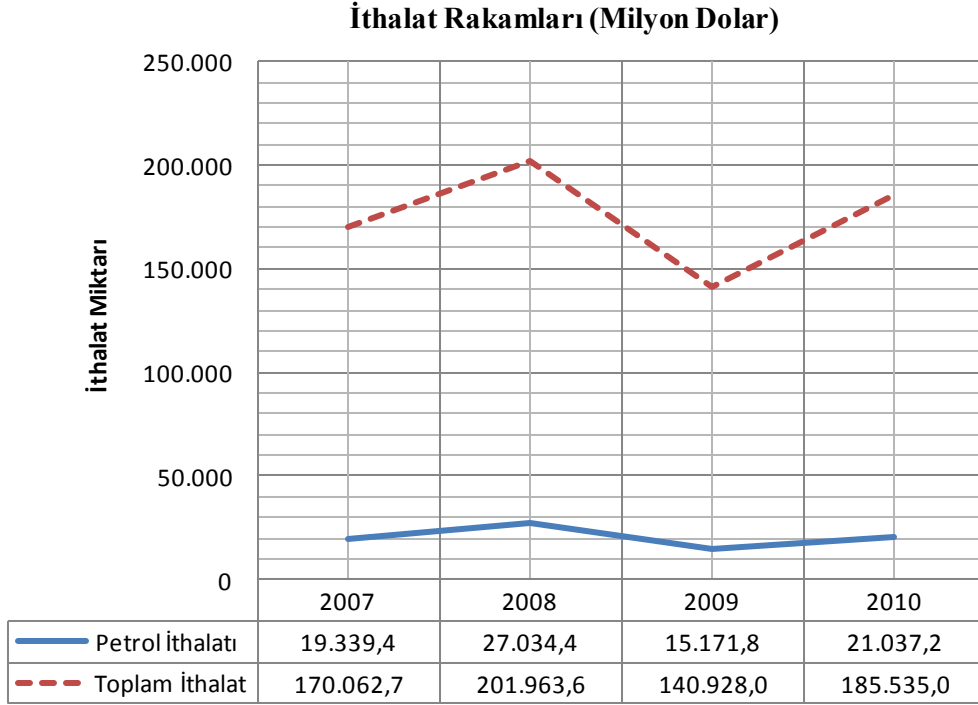
2010 yılında petrol ürünleri ithalatı artış gösterirken, genel tüketimdeki düşüşün ana nedeninin ham petrol ithalatındaki yaklaşık %35 civarındaki azalma olduğu anlaşılmaktadır. Aynı yıl için, ülkenin petrol ürünleri ihracat rakamlarında da %47' lere varan bir düşüş gerçekleşmiştir.



Şekil 11 Türkiye'nin Petrol İthalat ve İhracatı (bin varil/gün)

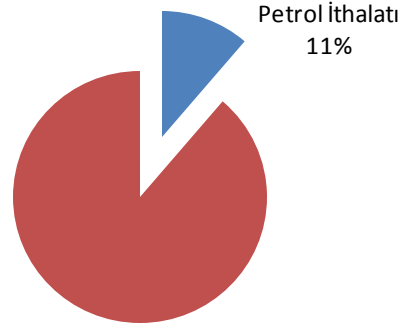
Tablo 9 Petrol ve petrolden elde edilen ürünlerin ithalat rakamları (Milyon Dolar)

Yıl	Toplam Petrol İthalatı	Toplam İthalat Rakamları	Petrol İthalatı (%)
2007	19.339,4	170.062,7	11,4
2008	27.034,4	201.963,6	13,4
2009	15.171,8	140.928,0	10,8
2010	21.037,2	185.535,0	11,3



Şekil 12 Petrol Ürünleri ve Toplam İthalat Rakamları (Milyon \$)

2010 Yılı Petrol İthalatının Payı (%)



Şekil 13 2010 Yılı Türkiye Petrol İthalatının Tüm İthalattaki Payı (%)

Tablo 10 2010 Yılı Enerji Sektörünün GSYİH

İçindeki Yeri (Milyon TL) (DPT)

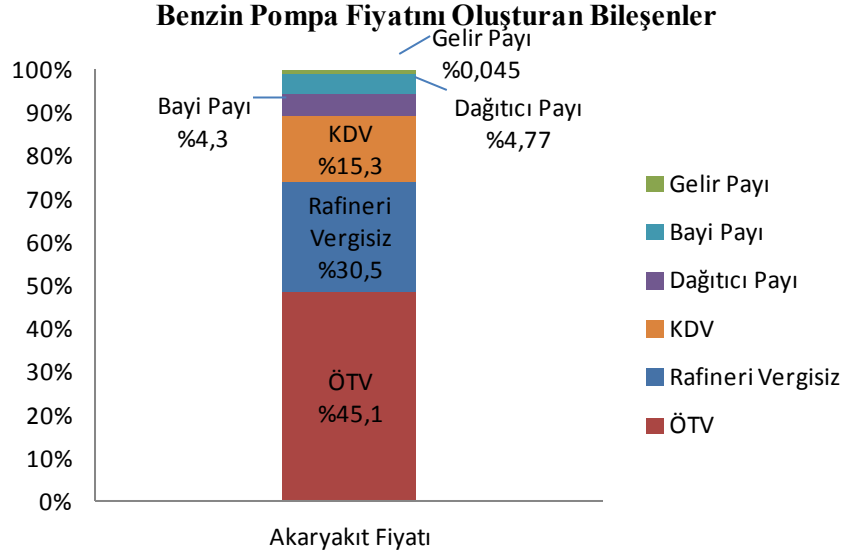
Sektörler	2010
Tarım	92.803.601
Sanayi	211.998.182
Madencilik	15.785.419
İmalat	170.744.886
Enerji	25.467.877
İnşaat	45.239.597
Ticaret	149.587.142
Ulaştırma	147.131.140
Mali Aracı Kuruluşlar	41.550.349
Konut Sahipliği	124.667.749
(-) Dolaylı Ölçülen Mali Aracılık Hizmetleri	19.627.304
Hizmetler (*)	800.299.328
Kamu Yön. ve Savunma, Zorunlu Sos. Güv.	46.027.974
Eğitim	36.796.541
Sağlık İşleri ve Sosyal Hizmetler	17.933.777
Vergi-Sübvansiyonlar	137.671.668
GSYH (Alıcı Fiyatlarıyla)	1.105.101.110

Tablo 10, 2010 yılında enerji sektörünün Türkiye'nin GSYİH içerisindeki konumunu göstermektedir. GSYİH'da enerji sektörünün tarım, imalat gibi sektörlerin yanında küçük bir katkısının olduğu görülmektedir.

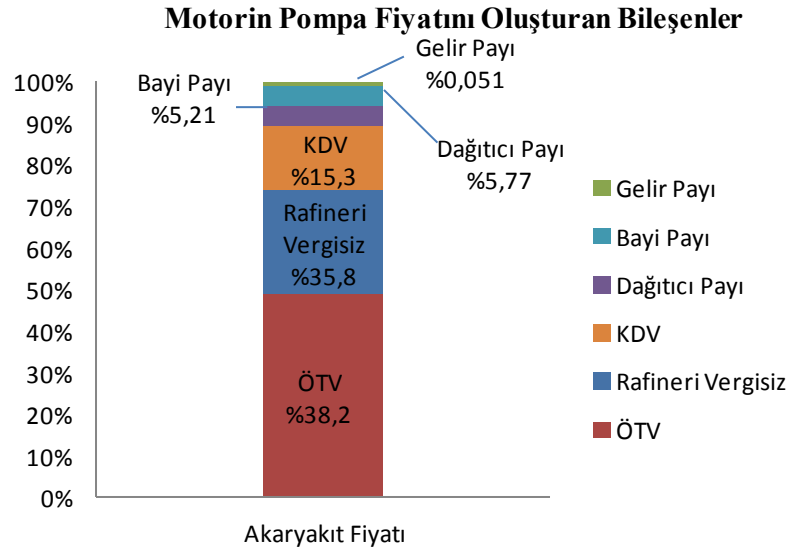
Tablo 11 2011 Yılı Akaryakıt Ürünleri Fiyatlarındaki Bileşenler (Ortalama)
(TL/lt) (EPDK, 2011)

Ürün Türü	Rafineri Vergisiz	ÖTV	Gelir Payı	Dağıtıcı Payı	Bayi Payı	Toplam KDV	Pompa Fiyatı
Kurşunsuz Benzin 95 Oktan	1,28	1,8915	0,00187	0,20	0,18	0,64	4,19
Motorin	1,39	1,3045	0,00187	0,21	0,19	0,56	3,64
Fuel Oil	1,08	0,2240	0,00198	0,18	0,13	0,29	1,91

Türkiye'de bahsedildiği üzere petrol tüketiminin yıldan yıla artmasına rağmen, akaryakıt fiyatları diğer ülkelere oranla oldukça yüksek seviyelerdedir. Tüketimin hızla arttığı düşünülüp akaryakıt fiyatlarına göz atmak gerekirse Tablo 11, 2011 yılında akaryakıt ürünleri fiyatlarını ve fiyatlardaki bileşenleri göstermektedir. Bu tabloya göre, tüketicinin akaryakıt için ödediği ücretin en büyük kısmının vergilere, özellikle ÖTV'ye gittiği öğrenilmektedir. Aşağıdaki Şekil 14'ten de anlaşılacağı gibi, tüketicinin benzin istasyonundan 100 TL'lik aldığı benzinin yaklaşık 60 TL'lik kısmını vergiler oluştururken, dağıtıcıya 4.8 TL, akaryakıt bayisine ise 4 TL'lik bir pay kalmaktadır.



Şekil 14 2011 Yılı Benzin Pompa Fiyatındaki Bileşen Yüzdeleri



Şekil 15 2011 Yılı Motorin Pompa Fiyatındaki Bileşen Yüzdeleri

Aynı şekilde, Şekil 15'ten de, alınan her 100 TL'lik motorin için dağıtıcının payının 5,77 TL, akaryakıt istasyonunun payının ise 5,21 TL olduğu görülmektedir.

4.3.2. Türkiye Akaryakıt Piyasası Yapısı

Türkiye’de, 2010 yılı içerisinde akaryakıt ürünleri tüketimi 18,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bu tüketim miktarının 16,3 milyon m³’ü toplam motorin tüketimi ve 2,7 milyon m³ (2,1 milyon ton)’ü de toplam benzin tüketimi olarak belirlenmiştir (Petder, 2011).

4 Aralık 2003 kabul tarihli 5015 sayılı kanun, piyasanın düzenlenme ve denetlenme yetkilerini Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu’na vermektedir. Yani, Türkiye’deki Petrol Piyasası, 2003 yılında çıkan 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu ile düzenlenmektedir. 5015 sayılı bu kanun, yurtiçi veya yurtdışı tedarikçilerden sağlanan petrol ürünlerinin son tüketiciye ulaştırılmasına yönelik piyasa koşullarının sağlıklı bir biçimde sürmesini amacını taşımaktadır (EPDK).

Bu çalışmada petrol piyasası “downstream” olarak adlandırılan dağıtıcı, bayi ve nihai tüketici açılarından da incelenecektir.

4.3.2.1. Dağıtıcı Piyasasının İncelenmesi

EPDK’dan alınan 2011 verilerine göre, Türkiye’de dağıtıcı lisansı verilmiş 50 adet dağıtıcı bulunmaktadır. (EPDK). Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, 21 Aralık 2010’da yapmış olduğu toplantı ile alınacak bu dağıtıcı lisansı için bedel olarak 250 bin TL ödenmesini kararlaştırmıştır. Aşağıda, dağıtıcıların yıllara göre lisans işlem

sayıları gösterilmektedir. 2010 yılında dağıtıcı lisansı başvuruları artmış olsa da, sonlandırılan lisans sayısında da belli bir artış mevcuttur.

Tablo 12 Yıllara Göre Dağıtıcı Lisans İşlem Sayıları (EPDK Sektör Raporu, 2011)

	2008	2009	2010	2011
Başvuru	11	9	16	5
Verilen Lisans	3	9	11	7
Sonlanan Lisans	5	-	13	9
Yıl Sonu Lisans Sayısı	45	54	52	50

EPDK'nın 31.02.2011 tarihli 3242/2 sayılı kararına göre dağıtıcı lisansı başvurusunda gerekli belgeler şunlardır: Tarife Dosyası, Pazarlama Projeksiyonu Önerisi, Ortaklar ve Hisse Dağılımı Beyanı, Oda Sicil Kaydı, Vergi Kimlik Belgesi, Yetki Belgesi, Ana Sözleşme, Sigorta Poliçesi, Asgari Ödenmiş Nakdi Sermaye Tespitine Dair Rapor, Marka Tescil Belgesi (EPDK).

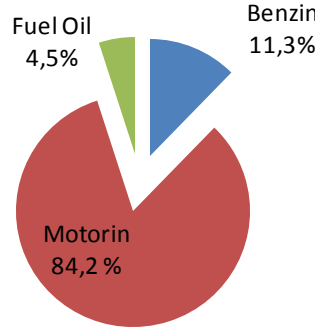
5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu'nun 7'inci maddesine göre, dağıtıcılar diğer dağıtıcıların bayilerine akaryakıt dağıtımında bulunamazlar. Dağıtıcılar yalnızca Petrol Piyasası Kanunu'nda belirtildiği gibi sözleşme imzalayarak edindikleri bayilere dağıtım yapabilirler (EPDK).

Dağıtım şirketlerinin edinmiş oldukları bayilere yıllara göre toplam akaryakıt satış miktarları da aşağıdaki Tablo 13'te gösterilmektedir.

Tablo 13 Dağıtıcı Lisansı Sahiplerinin Akaryakıt Satış Miktarları (ton)
(EPDK Sektör Raporu, 2011)

Yıl	Benzin	Motorin	Fuel Oil	Toplam
2008	2.227.657	13.574.538	2.354.125	18.156.320
2009	2.186.708	13.714.924	1.638.192	17.539.824
2010	2.075.247	13.896.876	833.620	16.805.743
2011	1.978.542	14.728.382	793.612	17.500.536

Dağıtıcıların 2011 Yılı Akaryakıt Satış Oranları



Şekil 16 Dağıtıcıların 2011 Yılı Akaryakıt Satış Oranları

Tablo 13'te görülebileceği gibi, son yıllarda akaryakıt satış miktarları azalış eğilimindedir. 2011 yılında ise tüketimin artışa geçtiği gözlemlenmektedir. Benzin ve motorin cinsi akaryakıtlar satış oranlarını neredeyse sabit oranda tutarken, düşüşün genel olarak fuel-oil cinsi akaryakıttan kaynaklandığı görülmektedir.

2011 yılında pazar payının en büyük olduğu ilk 10 dağıtım şirketinin akaryakıt satış miktarları ise aşağıdaki Tablo 14'te gösterilmiştir. Pazarın %23,7'sine OMV Petrol Ofisi A.Ş. tek başına sahiptir. Tablo 14'te, Petrol Ofisi A.Ş.'nin benzin satışlarında pazar liderliğini Shell & Turcas Petrol A.Ş. ortaklığına kaptırdığı görülmektedir. TP Petrol Dağıtım A.Ş. incelendiğinde 8.606 ton benzin satışı ile

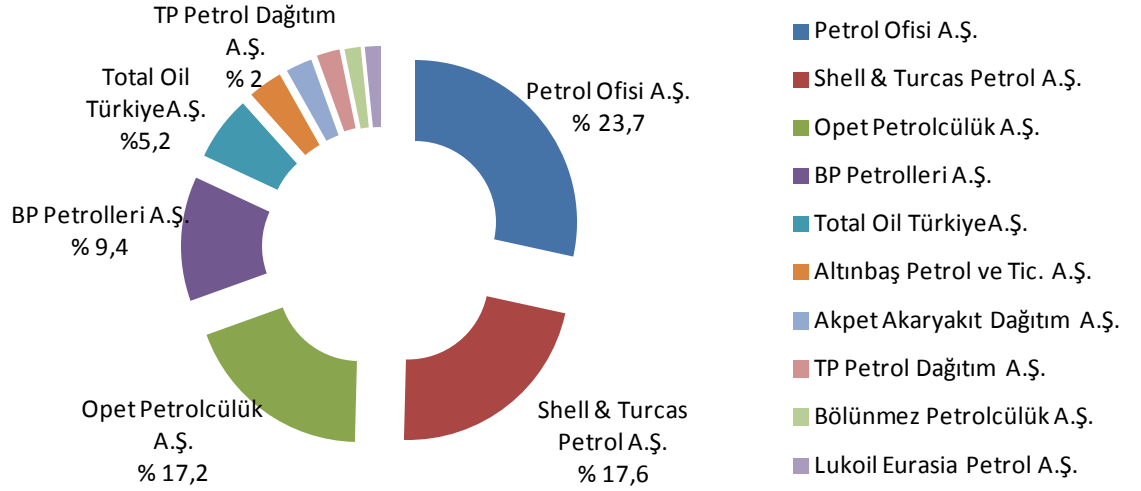
pazarın %0,4'lük dilimini, 251.131 ton motorin satışı ile pazarın %1,7'lik dilimini sahiplenirken fuel-oil satış oranı pazarın %11,4'lük dilimini oluşturmaktadır.

Tablo 14 2011 Yılı Piyasa Payı En Yüksek İlk 10 Dağıtıcı İçin Toplam Akaryakıt Türlerine Göre Satış Miktarları (ton) (EPDK Sektör Raporu, 2011)

#	Dağıtıcı	Akaryakıt Cinsi	Satış Miktarı	Piyasa Payı (%)	Dağıtıcı Genel Satış Miktarı	Dağıtıcı Piyasa Payı (%)
1	OMV Petrol Ofisi A.Ş.	Benzin	423.853	21,4	4.155.386	23,7
		Motorin	3.518.021	23,9		
		Fuel Oil	209.406	26,4		
		Diğer	4.106	7,5		
2	Shell & Turcas Petrol A.Ş.	Benzin	512.550	25,9	3.094.355	17,6
		Motorin	2.551.716	17,3		
		Fuel Oil	28.722	3,6		
		Diğer	1.367	2,5		
3	Opet Petrolcülük A.Ş.	Benzin	376.199	19,0	3.024.156	17,2
		Motorin	2.520.368	17,1		
		Fuel Oil	126.786	16,0		
		Diğer	803	1,5		
4	BP Petro lleri A.Ş.	Benzin	237.999	12,0	1.653.490	9,4
		Motorin	1.336.045	9,1		
		Fuel Oil	77.237	9,7		
		Diğer	2.209	4,1		
5	Total Oil Türkiye A.Ş.	Benzin	100.933	5,1	915.991	5,2
		Motorin	795.676	5,4		
		Fuel Oil	18.903	2,4		
		Diğer	479	0,9		
6	Altınbaş Petrol ve Tic. A.Ş.	Benzin	26.188	1,3	530.636	3,0
		Motorin	462.461	3,1		
		Fuel Oil	40.481	5,1		
		Diğer	1.556	2,9		
7	Lukoil Eurasia Petrol A.Ş.	Benzin	33.212	1,7	359.927	2,1
		Motorin	324.014	2,2		
		Fuel Oil	1.677	0,2		
		Diğer	1.024	1,9		
8	TP Petrol Dağıtım A.Ş.	Benzin	8.606	0,4	350.295	2,0
		Motorin	251.131	1,7		
		Fuel Oil	90.441	11,4		
		Diğer	117	0,2		

Tablo 14 (Devam)						
#	Dağıtıcı	Akaryakıt Cinsi	Satış Miktarı	Piyasa Payı (%)	Dağıtıcı Genel Satış Miktarı	Dağıtıcı Piyasa Payı (%)
9	Milan Petrol Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Benzin	25.126	1,3	298.389	1,7
		Motorin	265.253	1,8		
		Fuel Oil	6.010	0,8		
		Diğer	2.000	3,7		
10	Akpet Akaryakıt Dağıtım A.Ş.	Benzin	16.483	0,8	266.188	1,5
		Motorin	195.010	1,3		
		Fuel Oil	52.485	6,6		
		Diğer	2.210	4,1		

2011 Yılı Türkiye'de Dağıtım Şirketlerinin Pazar Payları



Şekil 17 2011 Yılı Türkiye'de Dağıtım Şirketlerinin Pazar Payları

Tablo 15, dağıtıcıların 2011 yılındaki piyasa paylarını 2010 ve 2009 yılları ile karşılaştırmaktadır. Bu yıllar arasında pazar payı büyüklüğü olarak ilk 10'daki çoğu dağıtım şirketinin pazar payının genel görünüm olarak aşağı yönde olduğu gözlenmektedir. Pazardaki en büyük dağıtıcı konumundaki Petrol Ofisi A.Ş.'nin

payı, 2009 yılında %26,7 iken, 2010 yılında %24,7 payına ve 2011 yılında da önceki yıla göre %1'lik bir düşüş ile %23,7 oranına gerilemiştir.

Tablo 15 Piyasa Payı En Yüksek İlk 10 Dağıtıcının 2009, 2010 ve 2011

Piyasa Payı Yüzdeleri

#	Dağıtıcı	2009	2010	2011
1	Petrol Ofisi A.Ş.	26,7	24,7	23,7
2	Shell&Turcas Petrol A.Ş.	18,6	19,1	17,6
3	Opet Petrol. A.Ş.	17,6	16,6	17,2
4	BP Petrolleri A.Ş.	11,3	10,8	9,4
5	Total Oil Türkiye A.Ş.	5,8	5,6	5,2
6	Akpet Akaryakıt Dağ. A.Ş.	2,7	2,3	3,0
7	Altınbaş Petrol ve Tic. A.Ş.	2,5	3,0	2,1
8	TP Petrol Dağıtım A.Ş.	1,8	1,9	2,0
9	Bölünmez Petrolcülük A.Ş.	1,4	1,4	1,7
10	Turkuaz Petrol Ürün. A.Ş.	1,2	1,4	1,5
11	Diğer	10,4	13,0	16,6

2011 için en büyük paya sahip ilk 10 şirket içerisinde pazar payını yükselten şirketlere bakıldığında, bunların Opet Petrol A.Ş., TP Petrol Dağıtım A.Ş. , Akpet Akaryakıt Dağıtım A.Ş. ve Bölünmez Petrolcülük A.Ş. olduğu görülmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken husus, pazar paylarındaki düşüşler daha keskin iken, pazar payları artışları yalnızca 0.1 ile 0.5 arası değişmektedir. Bu sebeple, sektördeki diğer küçük şirketlerin de pazar paylarını yükseltme eğiliminde olduğu düşünülebilir.

4.3.2.2.Bayi Piyasasının İncelenmesi

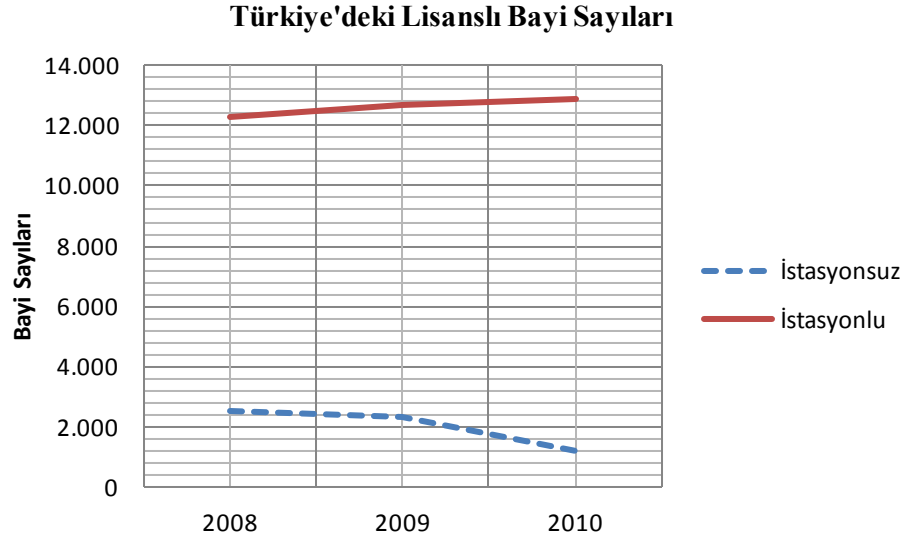
5015 Numaralı Petrol Piyasası Kanunu'nun 8'inci maddesine göre, bayiler bayilik lisanslarının devamı süresince, bayisi konumunda olduğu dağıtıcı dışında

başka bir dağıtıcıdan akaryakıt satın almamak ve hile ürünleri akaryakıtı katmamak ve istasyonunda bulundurmamak ile yükümlü bulunmaktadır (EPDK).

Bayilik faaliyetinde bulunmak isteyen gerçek veya tüzel kişinin, 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanununa göre Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan (EPDK) bayilik lisansı alması gerekmektedir. Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, 21 Aralık 2010'da yapmış olduğu toplantıyla bayilik lisansı alma bedeli olarak 2.500 TL karar vermiştir. EPDK'dan alınan 2011 verilerine göre, bayilik lisansı verilen istasyonlu bayi sayısı 12.336, istasyonsuz bayi sayısı 544 olmak üzere toplam 12.879 adet verilen bayilik lisansı bulunmaktadır. Aşağıdaki Tablo 16'da da, 2008, 2009 ve 2010 yıllarına ait istasyonlu ve istasyonsuz bayilik lisans işlem sayıları gösterilmektedir. Kişi, faaliyet gösterecek her bir tesisi için ayrı lisans almak zorundadır. Bayilik lisansı almak isteyen kişiler, gereken belgeler ile birlikte EPDK'ya başvurur. Sonrasında başvurunun değerlendirilmesi evrakların giriş tarihini takip eden 10 iş günü içerisinde tamamlanır ve en geç 60 gün içerisinde lisansların verilmesi işlemi sonuçlanır (EPDK).

Tablo 16 Bayilerin Yıllara Göre Lisans İşlem Sayıları (EPDK Sektör Raporu, 2011)

	İstasyonsuz				İstasyonlu			
	2008	2009	2010	2011	2008	2009	2010	2011
Başvuru	74	73	182	67	1.419	1.414	1.437	1420
Verilen Lisans	59	69	180	61	1.365	1.383	1.386	1396
Sonlanan	573	246	1.351	697	893	1.007	1.192	1935
Yıl Sonu Lisans	2.535	2.358	1.187	551	12.317	12.693	12.887	12.348



Şekil 18 Türkiye'deki Lisanslı Bayi Sayıları

Bayilik lisansı başvurusunda gerekli olan belgeler ise genel olarak şöyle sıralanabilir: Başvuru dilekçesi, yetki belgesi, oda sicil kaydı, işyeri açma ve çalışma ruhsatı, asgari mesafe tespit tutanağı, bayilik sözleşmesi, hisse dağılım beyanı, adli sicil belgesi, vergi kimlik belgesi, sigorta poliçesi, beyan dilekçesi, istasyon otomasyon sistemi beyanı, adres teyit yazısı, köy pompalarına ait işyeri açma ruhsatı, tanker sayacı muayene cüzdanı, taşıma belgesi ve lisans bedeli dekontu (EPDK).

Yetki Belgesi: Kişinin kimlik bilgileri ile ikamet adresi ve tatbik imzasının bulunduğu beyanname.

Oda Sicil Kaydı: Sanayi ve Ticaret Odalarından ticaret yapılacak yer için alınmış olan belge.

Asgari Mesafe Tespit Tutanağı: Belediye sınırları içerisinde ilgili belediyelerden, belediye sınırları dışında ise İl Özel İdareleri'nden alınan, yolun aynı yönü üzerinde

önceki veya sonraki akaryakıt istasyonu ile arasındaki mesafenin metre olarak tespitinin yapıldığı belge.

Bayilik Sözleşmesi: Dağıtıcı ile bayilik başvurusu yapan gerçek veya tüzel kişi arasında yapılan sözleşme.

Adli Sicil Belgesi: Son altı ay içerisinde alınmış sicil kaydı.

Sigorta Poliçesi: Piyasa faaliyetlerinde bulunacaklar tarafından yapılması zorunlu olan Tehlikeli Maddeler zorunlu mali sorumluluk sigorta poliçesi.

Beyan Dilekçesi: Faaliyete yeni başlayacak akaryakıt istasyonu için duruma ilişkin başvuru sahibi tarafından yazılacak dilekçe.

İstasyon Otomasyon Sistemi Beyanı: İlgili akaryakıt istasyonuna otomasyon sisteminin kurulduğuna ve çalışır halde olduğuna dair dağıtıcı lisans sahibine sunduğu yazılı beyan.

Tanker Sayacı Muayene Cüzdanı: 3516 sayılı Ölçü ve Ayar Kanunu gereğince tankerin plakasını içeren belge.

Taşıma Belgesi, Listesi, Kartı: Ulaştırma Bakanlığı'nca akaryakıt tankerlerine yönelik düzenlenmiş taşıma belgesi ile taşıt listesi ve kartı (EPDK).

4.3.2.3. Dağıtıcı – Bayi – Müşteri İlişkileri

Dağıtıcı, bayi ve müşteri arasında gerçekleşen ilişkiler bu bölümün konusunu oluşturmaktadır.

Dağıtıcı – Dağıtıcı İlişkileri

01.07.2006 tarihinde yürürlüğe giren EPDK kararı itibariyle, dağıtıcı şirketler, kendilerinin ve bayilerinin akaryakıt gereksinimlerini karşılayabilmek için akaryakıt cinsi, miktarı ve alışverişin gerçekleşeceği yer ve zamanı belirtmek şartıyla diğer dağıtım şirketleri ile 3'er aylık dönemler şeklinde akaryakıt alışverişini yapabilirler. Ancak birkaç istisnai durumda dağıtıcılar bu maddeden yararlanamazlar. Depolama lisansına sahip şirket ile yeterli depolama kapasitesine sahip olmayan dağıtıcı şirket arasında akaryakıt satış izni dağıtıcılar arası akaryakıt ticareti kapsamında olmadığından böyle bir talepte bulunamazlar. Dağıtım lisansına sahip şirketin diğer dağıtıcı şirket ile yapacağı akaryakıt alışverişinin miktarı, şirketin bir önceki yıl yurt içi toplam beyaz ürün (motorin, benzin, gazyağı, jet, lpg) satış miktarının yarısından fazla olamaz (EPDK).

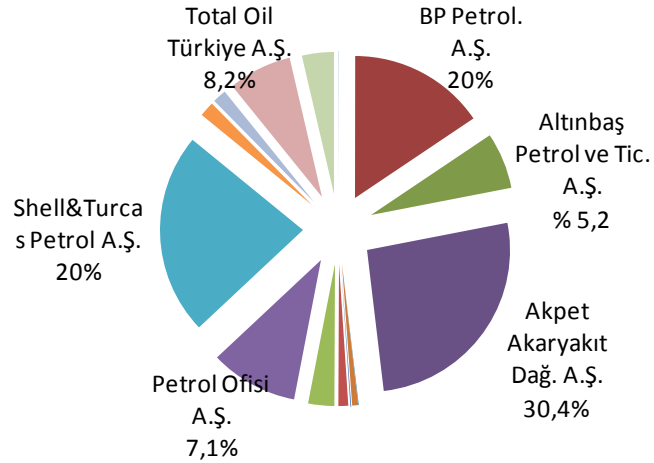
Dağıtıcılar arası akaryakıt ticareti kapsamı dışında olan diğer maddeler:

- Aynı bölge içerisinde ikmal tesislerine sahip olan dağıtıcı şirketler, kendi aralarında gerçekleştirecekleri akaryakıt alışverişini için izin talebinde bulunamazlar.
- Dağıtıcı şirketler, lisanslarında bahsi geçmeyen akaryakıt ürünleri için diğer dağıtıcılarla ticaret ilişkisi için izin talebinde bulunamazlar (EPDK).

Aşağıdaki Tablo 17'de ise, 2011 yılında dağıtım şirketlerinin diğer dağıtıcı lisans sahiplerine yapmış olduğu satış miktarları gösterilmektedir.

Tablo 17 Dağıtıcılar Arası Akaryakıt Satışı Yapan Dağıtıcı Lisansı Sahiplerine Göre Satış Miktarları (Ton) (EPDK Sektör Raporu, 2011)

Dağıtıcı	Benzin	Motorin	Fuel Oil	Toplam Miktar
Akpet Akaryakıt Dağ. A.Ş.	28.042	413.366	682	442.090
BP Petrolleri A.Ş.	39.319	230.100	22.786	292.205
Shell&Turcas Petrol A.Ş.	35.524	254.495	1.181	291.200
Total Oil Türkiye A.Ş.	9.714	110.772		120.486
OMW Petrol Ofisi A.Ş.	10.039	92.760	2.193	104.992
Altınbaş Petrol ve Tic A.Ş.	5.613	70.687		76.300
Kadooğlu Petrolcülük Taşımacılık	33	56.187		56.220
Turkuaz Petrol Ürünleri A.Ş.	1.939	16.696		18.635
Teco Petrolcülük San. Tic. A.Ş.	939	17.628		18.567
Balpet Petrol Ürünleri Taşımacılık		9.664		9.664
Parkoil Petrol Ürünleri Taşımacılık	176	7.608		7.784
Opet Petrolcülük A.Ş.	1.249	5.513		6.762
Siyam Petrolcülük San. Tic A.Ş.	250	2.945		3.195
Can Aslan Petrolcülük		2.717		2.717
TP Petrol Dağıtım Anonim Şirketi		675		675
TOPLAM	132.907	1.296.034	26.842	1.455.783



Şekil 19 Dağıtıcılar Arası Akaryakıt Satışı Yapan Dağıtıcı Lisansı Sahiplerine Göre Satış Miktarları

Dağıtıcı – Bayi İlişkileri

Dağıtım şirketi, anlaşmaya vardığı bayi ile bayilik sözleşmesini yapmak zorundadır. Ancak, kendi adına işlettiği istasyonlar için bayilik sözleşmesi oluşturma zorunluluğu yoktur. EPDK'nın bayilik sözleşmesinin süresiyle ilgili bir kararı bulunmamaktadır. Dağıtıcı ile bayi arasındaki diğer ilişkiler aşağıdaki gibi maddeler halinde özetlenebilir:

- Dağıtıcının, kendi lisanslı bayileri dışında başka dağıtıcıların bayilerine akaryakıt dağıtımını yapması yasaktır.
- Dağıtıcı, ilgili mevzuatlarda bahsi geçen denetim ve kalite kontrol takibi görevlerini yerine getirmekle görevlidir.
- Bayilik sözleşmesi, sözleşmenin bitimine 3 ay kala yenilenmemişse, dağıtıcı bayisine sözleşme sonuna kadar akaryakıt dağıtımını yapmakla yükümlüdür.
- Dağıtıcı, tüketiciye yönelik yapılan herhangi bir kampanya kapsamında bayilerini kampanyanın maliyetleri hakkında şeffaf bir şekilde bilgilendirir.
- Dağıtıcının kendi tarafından işletilen bayilerinin satışları, kendi yurtiçi satış miktarının %15'inden fazla olamaz.
- Dağıtıcı, faaliyetlerine son vermeden en az 3 ay önce bayilerini bilgilendirmek zorundadır.
- Dağıtıcı, motorin ve fuel-oil türleri için yıllık tüketimi EPDK'nın belirlediği yıllık tüketim miktarından (5000 tonun altında olamaz.) az olan bayilere kendine ait akaryakıt istasyonlarından satış yapamaz.

- Birden fazla akaryakıt istasyonuna sahip kişi, istasyonlarının her biri için ayrı dağıtıcı ile bayilik sözleşmesi yapabilir. Ancak, her bir akaryakıt istasyonu için EPDK'dan ayrı birer bayilik lisansı almak zorundadır.
- Bayinin, dağıtıcısının yapmış olduğu özendirme kampanyasına da katılma zorunluluğu yoktur. Ancak, bayi tek başına, finansal ve hizmet alandaki özendirme kampanyaları hariç hediye dağıtımını gibi kampanyalar yürütemez.
- Dağıtıcı, bayilerine akaryakıt alışverişinin izlenmesini kolaylaştıran bir istasyon otomasyon sistemi kurar. Bu sistem ile bayilerindeki akaryakıt alış ve satışını merkezden elektronik ortamda takip eder ve herhangi bir kayıt dışı işlem tespit ettiği anda EPDK'ya derhal bilgi verir.
- Dağıtıcı, bayilerinin istasyonlarında fiyatlandırmanın, panoların ve akaryakıtların isimlendirilmesinin doğru yapılıp yapılmadığını kontrol eder.
- Dağıtıcı, görevlendirmiş olduğu kalite kontrol uzmanları ile bayilerini periyodik olarak denetler. Tank ve pompa bakım ayarları ile akaryakıtın içerisinde sonradan katılmış katkı bulunup bulunmadığının analizlerini yapar. Yılda bir kere bayisinden aldığı akaryakıt örneklerini test eder.
- Dağıtıcısını değiştirmek isteyen bayinin dağıtıcı tadili yapması zorunludur. Ancak Petrol Piyasası Kanunu'na göre her bir bayinin sadece tek bir dağıtıcısı olabileceğinden, önceki bayilik sözleşmesinin sonra ermiş veya iptal edilmiş olması şarttır. Bayilik sözleşmesinin bitişinden itibaren 1 ay içerisinde, bayi, eski dağıtıcısının izlerini istasyonundan kaldırmak zorundadır.
- Dağıtıcının lisansının iptali durumunda, bayiler başka bir dağıtıcı ile sözleşme imzalayabilirler. İptal durumunun gerçekleşmesini izleyen 3 ay

içerisinde lisans tadili için EPDK'ya başvurmayan bayilerin lisansları iptal edilir (EPDK, 2011).

Bayi – Tüketici İlişkileri

Bayiler, sattıkları akaryakıtın kullanım amacını ve niteliğini değiştirmemekle yükümlüdür. Bu sebeple, kullanıcılar dışında yeniden ikinci bir satış yapmaya yönelik satış yapamazlar. Tartı, pompa veya sayaçlardaki ayarların yanlış olmasından kaynaklı tüketiciye eksik akaryakıt satışının yapıldığı tespit edildiğinde, bayi talep edilecek zararı karşılamak zorundadır.

EPDK'nın 2007 yılında almış olduğu 1088/1 kararı itibariyle, dağıtıcı şirketler, nihai tüketicilere kendi bayileri aracılığı ile akaryakıtını elektronik sistemlerle satabilmektedirler. Bayiler, tüketiciye akaryakıt ve hizmet satışlarını, fiyat ilanlarına uygun olarak yapmak zorundadır. Bayilerin fiyat ilan panolarında akaryakıt cinsinin resmi isimleri, tavan fiyatları, dağıtıcı şirketinin markası ve logosu, bayilik lisansının sahibinin adı veya unvanı ile lisansının tarih ve sayısı yer almalıdır. Bu ilan panolarında yapılan her bir değişiklik bayi tarafından kaşelenmiş defterde açılan sayfalara geçirilir. Kullanıcıya herhangi bir hizmet verilmiş ise, alınacak hizmet bedeli akaryakıt fiyatına eklenmeden veya çıkarılmadan ayrıca faturalandırılmalıdır (EPDK, 2011).

4.3.2.4. Piyasa Denetimi

Akaryakıt piyasasında faaliyet göstermekte olan tüzel veya gerçek kişilerin faaliyet ve uygulamalarının, kaydını tutmakta oldukları mali tablolarının, sahip oldukları lisans, sertifika ve yetki belgelerinin var olup olmadığının, varsa uygun olup olmadığının araştırılmasına akaryakıt piyasası denetimi denir. Piyasa denetimi EPDK veya Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yapıldığı gibi, EPDK'ya başvurmuş bağımsız denetim yapan kurumlar tarafından da yapılabilir. Bu bağımsız denetim yapan kurumlar yeminli mali müşavirlikler olabildiği gibi özel denetim ve danışmanlık kurumları da olabilmektedir. Türkiye Petrol Piyasası'nda yapılan başlıca önemli planlı denetimler aşağıdaki gibi sıralanabilir.

- Fiyat oluşumunda rekabet ortamını bozan uygulamalar
- Dağıtıcıların pazar payı sınırlamaları
- Ulusal Marker Denetimleri
- Dağıtıcıların bayileri için kalite kontrol izlemeleri
- Dağıtıcıların tüketici şikâyetlerini takip etmeleri
- Zorunlu sigorta yükümlülükleri (EPDK, 2011).

Yapılacak Denetimlerde Takip Edilen Esaslar

EPDK, petrol piyasasındaki faaliyetleri kendi personelleri ile veya kamu veya özel denetim kuruluşlarından hizmet alma vasıtasıyla denetimi gerçekleştirir.

Denetlenenlerin yükümlülükleri aşağıdaki gibi sayılabilir (EPDK, 2011) :

- İşletme, tutmuş olduğu yasal defter kayıtlarını ve yapmış olduğu yatırım belgelerini EPDK'nın denetimine sunar.
- Piyasa faaliyetlerini oluşturan her türlü ürünü için inceleme ve numune alımını sağlar.
- Denetim için görevlendirilmiş personele istenilen her türlü belgeyi sunmakla ve personele uygun çalışma ortamı sağlamakla yükümlüdür.
- Gerekğinde düzenlenen tutanakları imzalamak ile sorumludur.
- İç kontrol sistemleri ile mali tablolarını denetim için uygun hale getirip denetime açar.

Denetim yapan personelin yükümlülükleri de aşağıdaki gibidir.

- İlgili kişilerin kendisine sunmuş olduğu defter ve belgeleri iş bitiminde sahibine iade eder.
- Denetim faaliyetleri kapsamında görmüş olduğu ve gizlilik taşıyan bilgileri yetkili kılınanlardan başkalarıyla paylaşamaz, herhangi birilerinin yararına kullanamaz.
- Sunulan belge ve defterler üzerinde değişiklik ve düzeltme yapamaz.
- Denetleme yapan personel kendisini denetimi yapılan kişiye tanıtmak zorundadır.

Yukarıda sayıldığı gibi petrol piyasası denetimleri mali tablolardan rekabet ortamının denetlenmesine kadar birçok alanda yapılmasına rağmen, özellikle Türkiye'deki büyük sorunlardan birisi olan kaçak petrolün bulunması amaçlı

denetimler ön plana çıkmaktadır. Öncelikle bir petrol veya petrol ürünü, aşağıdaki durumlarda kaçak petrol olarak adlandırılmaktadır:

- EPDK tarafından belirlenen standartlarda ulusal marker bulunmayan akaryakıt
- Yasal yollardan Türkiye'ye girmiş olduğu belgelendirilmeyen petrol ve ürünleri
- EPDK'ya bilgi vermeden akaryakıt dışında kalan solvent, madeni yağ veya asfalt gibi petrol ürünlerinden elde edilen akaryakıt
- Boru hatlarından veya depolar ile kuyulardan yasalara aykırı biçimde elde edilen petrol ve ürünleri

Kaçak petrolün tespit edilmesine yönelik en önemli denetimlerinden birisi Ulusal Marker uygulamasıdır. Ulusal Marker, Türkiye piyasasına dolaşıma giren petrol ürünlerinin yasal yollardan girip girmediğinin tespiti için bu akaryakıt ürünlerine eklenen, eklendiğinde akaryakıtın özelliğini bozmayan, taklit edilemeyen ve formülü gizli olan işaretleyici veya renklendirici görevi gören bir kimyasal maddedir.

Ulusal Marker Uygulaması

5015 sayılı Petrol Piyasası Kanununun 18. Maddesine göre, EPDK'nin belirlemiş olduğu standartlara uygun olarak rafineriler ve dağıtıcılar rafineri çıkışlarında veya gümrük girişlerinde akaryakıtın içine ulusal marker eklemek

zorundadır. EPDK, bu yöntem ile denetim sistemini oluşturur. Bu denetim sırasında, valilikler kullanıcı ve bayilerin akaryakıtlarından alınacak numunelerin alımından ve emniyetten sorumludurlar. Alınan numunelerde analizler sonucunda EPDK tarafından belirtilen standartlarda marker bulunmadığı durumda veya standartlara uymayan şartlar tespit edildiğinde PPK'nın 19. maddesi doğrultusunda cezai işlem uygulanır. 19. maddeye göre yasadışı hallerde dağıtıcı ve bayilere bin ila 600 bin TL arası para cezası uygulanabilir (EPDK, 2011).

EPDK tarafından belirlenen standartlara göre 1.000 litre akaryakıt için işaretleme oranı 0,008 litre (8 ppm) Ulusal Marker'dır (EPDK, 2011).

Ulusal Marker'ın gerekli standartlarda bulunmadığının tespit edilmesi halinde numune alınarak geçici mühürleme yapılır ve adli işlemler için Cumhuriyet Başsavcılıklarına suç duyurusunda bulunulur. Bu durum, idari para cezaları ile yaptırımların uygulanması için engel oluşturmamaktadır. Alınan numune, mührü bozulmadan açılmayacak şekilde mühürlenip laboratuara teslim edilir. Adli soruşturma başlaması durumunda ise bu numune yargı süreci tamamlanana kadar şahit numune olarak laboratuarda saklanır (EPDK, 2011).

İhbar ve Şikâyetler

Akaryakıt ile ilgili tüketici şikâyetleri öncelikle ürünün alınmış olduğu yere yapılır. Yapılan şikâyetten itibaren otuz gün boyunca herhangi bir cevap alınamaz ise ilgili şikâyet için EPDK'ya başvurulabilir. Dağıtıcı şirketler, kendi markası ile

yapılan faaliyetlerin kalite kontrolünü yapmak ve bayilerinin mevzuata uygun şekilde faaliyetlerini yaptığını denetlemek ile yükümlüdür. Denetimler sonunda da, herhangi bir gerekçe ile bayiliğe son verilmesi durumlarında, ilgili gerekçe ile EDPK'ya bunu bildirmek durumundadır. Dağıtıcı şirketler, kullanıcılardan gelen şikâyetleri izlemek mecburiyetindedirler. Dağıtıcı, ilgili şikâyeti en geç otuz gün içerisinde yazılı olarak cevaplayarak gerekli işlemleri yaptıktan sonra kayıt altına alarak istenilmesi durumunda EPDK'ya sunar (EPDK, 2011).

4.4. AKARYAKIT SATIŞINDA YATIRIM MODELLERİ

Dünyada akaryakıt satışı faaliyetlerinde veya bayilik faaliyetlerinde kullanılan birtakım yatırım modelleri mevcuttur. Bu yatırım modelleri ile ilgili genel bilgilere ve Türkiye'de kullanılan yatırım modeline bu bölümde değinilmektedir.

4.4.1. Yatırım Modelleri Hakkında Genel Bilgiler

Dağıtıcı ile bayiler arası ilişkiler farklı şekillerde gerçekleşebilir. Bunlar temel olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir:

1. COCO (Company Owned, Company Operated)
2. CODO (Company Owned, Dealer Operated)
3. DOCO (Dealer Owned, Company Operated)
4. DODO (Dealer Owned, Dealer Operated)

COCO (Company Owned, Company Operated): Petrol firması tarafından sahip olunan istasyonun yine dağıtıcı tarafından işletilmesi durumudur. Son yıllarda dünyada artış gösteren bir modeldir. En büyük avantajı firma tarafından işletildiği için satış sırasında en büyük kontrol olanağını sunmasıdır. Böylece tüketiciye dağıtıcının belirlediği kriterlere en uygun ve en güzel servis sunulmuş olur. Diğer avantajlı bir yönü de, dağıtıcının istasyon için lokasyonu bayinin lokasyonu olarak değil de kendisinin seçmesi fırsattır. Bu sebeple dezavantaj görülen yanı yüksek arsa fiyatlarının maliyetlerine katlanması gerçeğidir. COCO modeli, kent merkezleri için daha uygun bir modeldir. Çünkü nispeten daha fazla bayinin bulunduğu kent merkezlerinde, bayilerin yapabilecekleri kaçakçılık teşebbüsü, dağıtıcının kendi işletmesi durumundan önlenmektedir. Aynı zamanda kent merkezindeki bilgili tüketici, dağıtıcının işletmesi sayesinde daha fazla tatmin edilmiş olunur. Ayrıca, kent merkezlerinde çok fazla araba yıkama gibi ek hizmetler de yapıldığından, dağıtıcının marka değerine uygun şekilde tüm bu işlerin yapılması, bu kriterlere uyulup uyulmadığının denetimi kendi elemanlarınca daha kolay denetlenebilecektir.

CODO (Company Owned, Dealer Operated): Petrol dağıtım firması tarafından sahip olunan istasyonun işletme faaliyetlerinin akaryakıt bayisine ait olduğu satış yatırım modelidir. Yarı kentsel yerleşim yerleri için daha uygundur. Bayi olan kişi, akaryakıt istasyonu için yüksek miktarlarda arazi fiyatı ödemek durumunda kalmaz, ancak dağıtıcı bu bedeli karşılar. Dağıtıcının bu bedeli karşılama zorunluluğu istasyonun uzak mesafede olması veya eleman eksikliği gibi durumlardan kaynaklanabilir.

DOCOC (Dealer Owned, Company Operated): Bayi tarafından sahip olunan istasyonun dağıtım firması tarafından işletilmesine dayanan yatırım modelidir. Yine yarı kentsel yerleşim birimleri için daha uygundur. Gerektiği zamanlarda COCO yerine kullanılabilir. Araziye sahip olan akaryakıt bayisinin arazisini dağıtıcıya kiralaması durumudur. Arazi sahibi arsasını satmak istemediğinden kiralama yoluna gidilebilir. Bu modelde dağıtıcı bu arazi üzerinde işletme kurmaya gönüllüdür çünkü arazinin yeri ve konumu önemli bir noktada bulunmaktadır.

DODO (Dealer Owned, Dealer Operated): Akaryakıt istasyonuna kendisinin sahip olan bayinin faaliyetleri de kendisinin yürüttüğü yatırım modelidir. Kırsal bölgeler için daha uygun bir modeldir; çünkü sabit masrafları çok düşük olmaktadır. En avantajlı yönü, kırsal bölgelerde yerel halkın kendi insanına güvenmesi durumu ve kişinin tanınırlığının kullanılması, dağıtıcı açısından etkiyi arttıran bir faktör olmaktadır. Kırsal bölgelerde nispeten daha az araç olduğundan dolayı satışlar da bu oranla daha az olacaktır. Bu sebeple dağıtıcı firmanın bu bölgede yatırım yaparak kendine ait bayi oluşturması çok fizibil görünmemektedir.

Sonuç olarak, dünyada kullanılan yatırım modelleri COCO, CODO, DOCO ve DODO olmak üzere 4 ana başlık altında toplanabilmektedir.

4.4.2. Akaryakıt Satışında Türkiye'deki Yatırım Modelleri

5015 sayılı Petrol Piyasası kanununun 2. maddesine göre bayilik, karşılıklı yükümlülüklerin yer aldığı bayilik sözleşmesi ile akaryakıtın tüketiciye satış

yetkisinin verilmesine; bayi ise bu bayilik faaliyetleri için yetki verilen gerçek veya tüzel kişilere denmektedir. Dağıtıcı ise, rafineriden almış olduğu akaryakıt ürünlerini bayilere ileterek rafineri ile bayi arasındaki iletim görevini üstlenir. Dağıtıcı, edindiği bayilerle öncelikle bayilik sözleşmesi imzalaması gerekmektedir. Bu bayilik sözleşmeleri dağıtıcı ile bayi arasındaki ilişkiyi şekillendirmektedir.

Türkiye’de 2010 yılı itibariyle 12.887 istasyonlu ve 1.187 tane de istasyonsuz bayilik lisansı verilmiş olup toplam 14.000 kadar bayi bulunmaktadır. 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu dağıtıcı ile bayilerin dikey birleşmelerine sınırlama getirmiş (Dağıtıcının kendi unvanı altına almış olduğu istasyonlu bayilerinin satışları, kendi yurtiçi satış miktarının %15’inden fazla olamaz.) ve böylece piyasaya bakıldığında dağıtım şirketlerinin kendi bayi sayılarının toplam bayi sayısına oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir.

Amerika ve Avrupa’da ise genel olarak dağıtıcı şirketler kendi bayilerine sahiptirler, yani benzin istasyonları çoğunlukla dağıtıcı şirketlerin kendi mallarıdır (COCO veya CODO). Bu sebeple bayilik faaliyeti gösteren işletmecinin herhangi bir sermayesi olması gerekmemektedir, maaşlı bir işi gibi faaliyetlerini devam ettirmektedirler. Bu sebeple, Amerika’ya çalışmaya giden Türk’lerin birçoğunun ilk gittiklerinde benzin istasyonu işletmeciliği yaptığı da bilinmektedir.

Oysa Türkiye’de durum biraz daha farklıdır. Türkiye’de bayilik faaliyetleri genelde belli bir arazi sahibinin arazisi üzerinde bayilik faaliyetini de kendisinin yürütmesi şeklinde gerçekleşmektedir. Bu da DODO olarak da bilinen “Dealer Owned Dealer Operated” dağıtıcı – bayi ilişki şekline girmektedir. Yani, benzin istasyonları bayilik faaliyetlerini gerçekleştiren tüzel veya gerçek kişinin kendi

malıdır. Bu sebeple, Türkiye’de milyon dolarların yatırıldığı akaryakıt bayisi olabilmek bir güç sembolü olarak da görülmektedir. Harcanan yüklü miktarların üzerine kar etmek isteyen bayilerin farkında olan TBMM, 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu’nda da, dağıtıcıların sahip olduğu bayiler için getirmiş olduğu %15 satış sınırını koyarak rekabeti koruyarak bayileri korumayı hedeflemektedir. Böylelikle, bayiler olası bir “Company Owned Company Operated (COCO)” ilişki şeklinin büyümesine karşı korunmaya alınmaktadır. Buradan da, Türkiye’deki dağıtıcı – bayi ilişkisinin COCO değil de DODO olmasının önemli nedenlerinden birinin petrol piyasasını yönlendiren yasalar olduğu anlaşılmaktadır. Bu yasanın değiştirilmesi veya kalkması durumunda, dağıtıcı şirketler yüksek kira bedeli vererek kiraladıkları araziler için direkt alım yoluna gidecek ve Türk akaryakıt dağıtım sistemi DODO’dan COCO ilişkisine doğru kaymaya başlaması muhtemel hale gelecektir.

4.5. A.B.D. PETROL PİYASASI

Petrol tüketiminin oldukça büyük olduğu ve en rekabetçi piyasa olarak da bilinen Amerikan petrol piyasası bu bölümde incelenmektedir.

4.5.1. Genel Bakış

A.B.D. petrol ve doğalgaz endüstrisi toplamda 9,2 milyon kişiye iş alanı oluşturarak, ülkenin GSYİH’sının %7,5’ünü oluşturmaktadır. Ülke günde 5,4 milyon

varil, ayda 164 milyon varil, yılda 2 milyar varil petrol üretmektedir (Petrol üretiminde dünyada Suudi Arabistan ve Rusya'dan sonra 3. sırada gelmektedir.). Petrol tüketiminde ise kişi başına ayda yaklaşık 2 varil petrol tüketimi ile dünya lideri konumundadır. Dünyadaki en çok petrol tüketen ülkeler şu şekilde sıralanabilir: 1.A.B.D., 2.Çin, 3.Japonya, 4.Hindistan ve 5.Rusya.

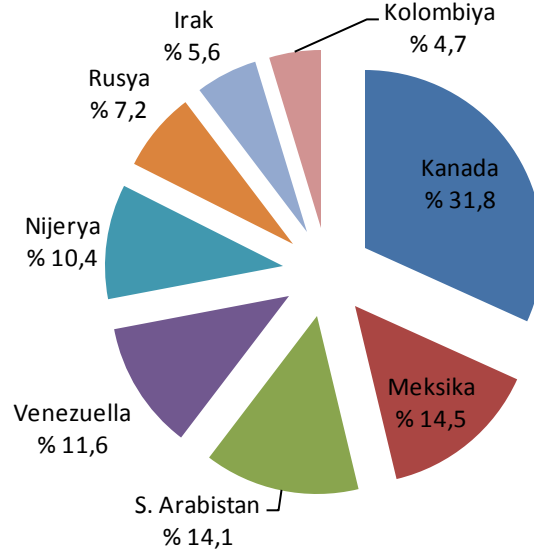
Petrol tüketimi böylesine büyük bir ülke olan A.B.D., dünyanın her yerinden petrol ithalatı gerçekleştirmektedir. A.B.D.'nin en fazla petrol ithalatı yaptığı ülkeler şu şekilde sıralanabilir:

Tablo 18 A.B.D Ham Petrol İthalatı (Bin Varil/Gün) (EIA, 2010)

Ülke	2010	2011
Kanada	1.971	2.157
S. Arabistan	1.072	1.180
Meksika	1.132	1.113
Venezuela	928	893
Nijerya	1.018	826
Irak	464	473
Kolombiya	328	364

Tablo 19 A.B.D Toplam Petrol İthalatı (Bin Varil/Gün) (EIA, 2010)

Ülke	2010	2011
Kanada	2.537	2.670
Meksika	1.260	1.218
S. Arabistan	1.086	1.187
Venezuela	1.007	979
Nijerya	1.053	876
Rusya	624	609
Irak	464	473
Kolombiya	360	395



Şekil 20 2011 Yılı A.B.D Toplam Petrol İthalatı (Bin Varil/Gün)

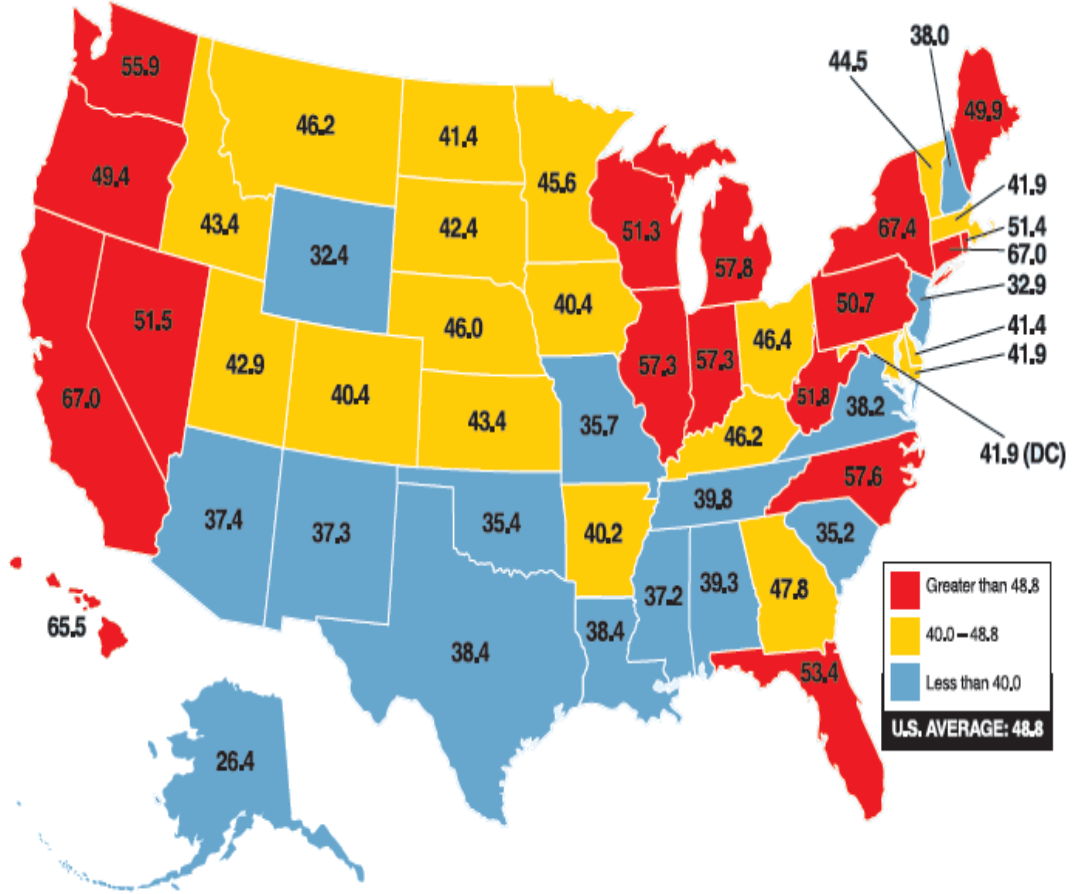
Yukarıdaki Tablo 18. ve 19'a bakıldığında, A.B.D.'nin en fazla petrol ithal ettiği ülke Kanada olduğu görülürken, 2011 yılında Kanada'dan alınan bu petrolün %80'ini ham petrol, %20'sini de petrol ürünleri oluşturmaktadır.

A.B.D'nin petrol şirketleri dünya üzerinde de en büyük petrol şirketlerinin arasındadırlar. 23 Mayıs 2011 tarihinde yayımlanan Fortune 500'e göre A.B.D.'nin en büyük petrol şirketleri aşağıda Tablo 20'deki gibi sıralanmaktadır. Tablo 20'de görüldüğü üzere, ülkenin petrol piyasasının lideri konumunda olan Exxon Mobil adlı petrol şirkettir.

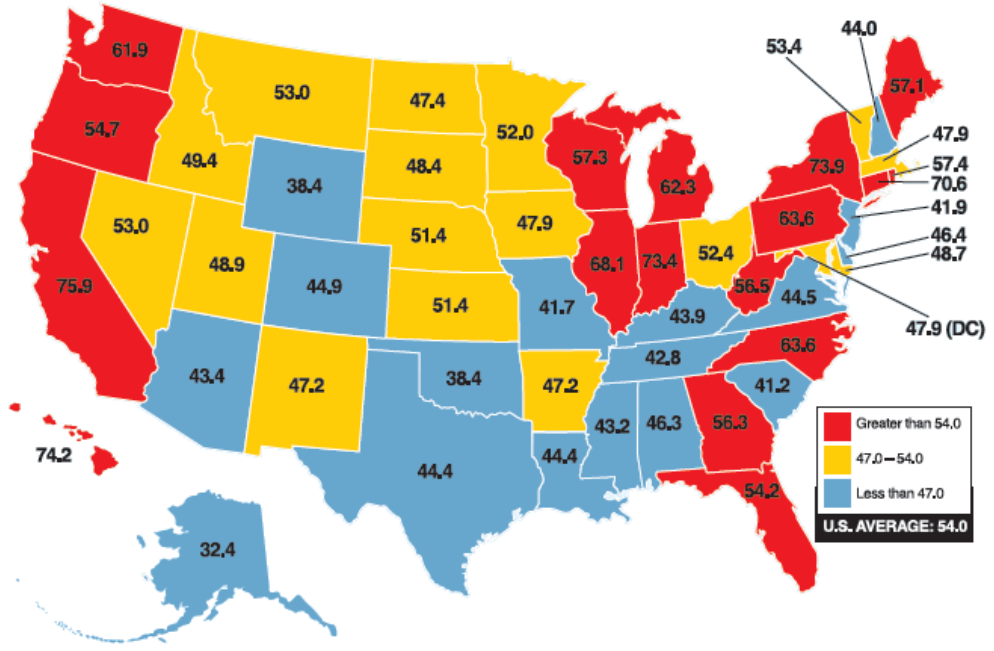
Tablo 20 ABD'nin En Büyük 5 Petrol Şirketi (CNN Money)

#	Şirket	Gelir (Milyon \$)
1	Exxon Mobil	354.674
2	Chevron	196.337
3	ConocoPhillips	184.966
4	Valero Energy	86.034
5	Marathon Oil	68.413

A.B.D.'de uygulanan akaryakıt vergilerine bakmak gerekirse, vergilerin eyaletler arası büyük farklılıklar gösterdiği görülmektedir. Aşağıda Şekil 21 ve Şekil 22'de ülkede benzin ve motorine uygulanan vergi miktarları örnekleri görülmektedir.



Şekil 21 Ocak 2012 itibariyle A.B.D.'de Benzine Uygulanan Vergi Oranları (Cent) (American Petroleum Institute)



Şekil 22 Ocak 2012 itibariyle A.B.D.’de Motorine Uygulanan Vergi Oranları (Cent) (American Petroleum Institute)

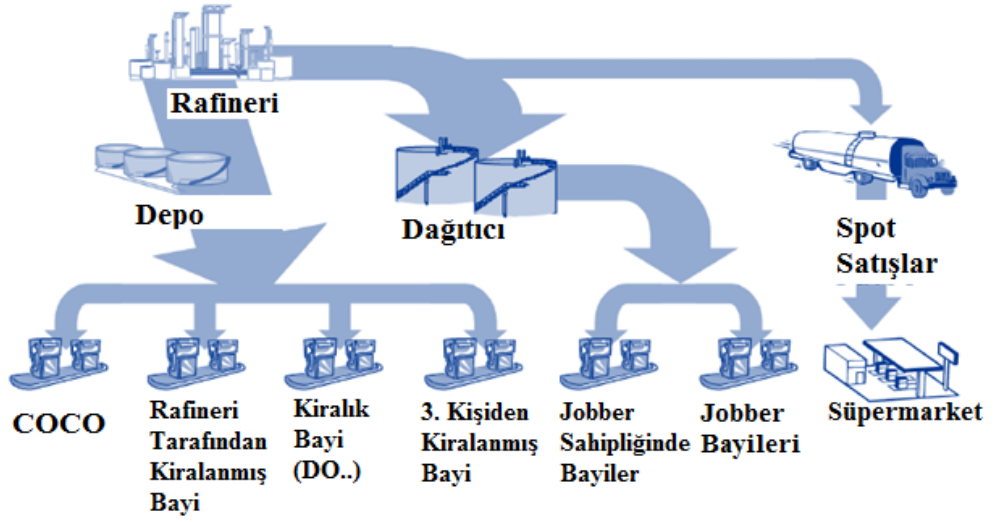
Ocak 2012 itibariyle motorin üzerinde ülkedeki en yüksek vergi 75,9 cent oranında Kaliforniya eyaletinde bulunmaktadır. Buradaki benzin üzerindeki toplam vergi oranı da 67 cent oranındadır. Newyork’ta ise motorinde 73,9 cent, benzinde 67,4 cent oranında vergi bulunmaktadır. Newyork, bu oran ile ülkedeki benzin üzerinde en yüksek vergiye sahip şehirdir. A.B.D’deki benzin üzerindeki ortalama vergi oranı ise 48,8 cent civarındadır. Ülkede eyaletler arası fark genelde devlete ödenen vergilerden kaynaklanabildiği gibi, diğer çeşitli vergilerin farklılığından da kaynaklanabilmektedir (Gayrisafi Satış Vergileri, Tank Depolama Vergileri, Çeşitli Çevre Vergileri vb.).

4.5.2. Rafineri – Dağıtıcı – Bayi – Tüketici İlişkileri

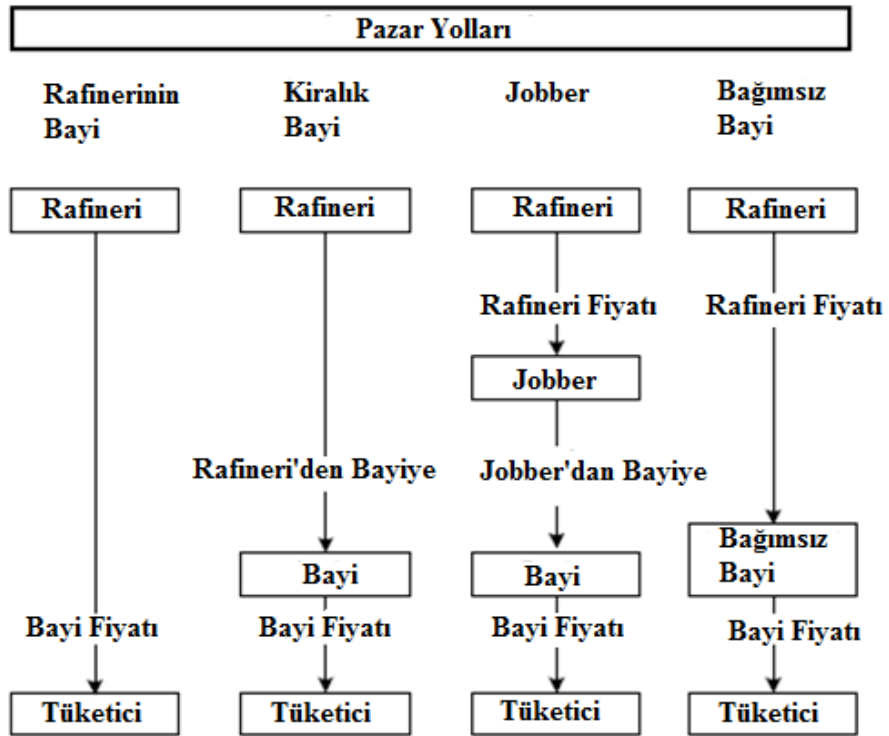
Amerikan akaryakıt satış sektörü dünyadaki en yüksek rekabet koşullarına sahip sektör olarak bilinmektedir. Bu yüksek rekabetli petrol piyasasındaki dikey ilişkiler ise, PMPA (Petroleum Marketing Practices Act) yasası tarafından düzenlenmektedir. Günümüzde de kullanılan Petroleum Marketing Practices Act (PMPA) kanunu, petrol sözleşmelerini de kapsayan federal bir yasadır. Kanun, bayi durumundaki akaryakıt dağıtıcılarının korunmasını ve aralarında ayrımcılığı engellemeyi sağlamaktadır. 1978 yılında kanunlaşan yasa, franchise bayilik ilişkilerinin düzenlenmesine yardımcı olur.

PMPA, fiyatlama konusunda herhangi bir madde içermez. Franchising veren şirketler kendilerini bu yasanın cezalarına karşı korumak için iyi yazılmış bir kontrat hazırlamak zorundadırlar ve nedensizce franchising sözleşmelerini feshetmemek durumundadırlar. Bu sebeple, PMPA, keyfi franchise bayilik sözleşmelerinin sonlandırılmasını engeller niteliktedir.

A.B.D.'deki yatırım modellerine göz atmak gerekirse, akaryakıt istasyonlarının %65'i COCO ve CODO (CODO daha ağırlıklı) modelleriyle çalışırlar. Ancak geri kalan %35'lik oran da DODO modelini kullanır. (Serebrisky, 2005). Bu sebeple DODO sistemi de ülkede oldukça büyük oranda kullanılmaktadır. Ancak bu modelde çalışan dağıtıcı şirketleri genelde akaryakıt istasyonu üzerinde herhangi bir yatırımı bulunmaz, tüm yükü bayinin üzerine bırakır.



Şekil 23 ABD'deki Akaryakıt Dağıtım Sistemi (Klein, 2005)



Şekil 24 ABD Akaryakıt Dağıtım Sistemi (Economic Impact Analysis for the Gasoline Distribution Industry)

Yukarıdaki Şekil 23 ve 24’te görüldüğü gibi, ABD’deki akaryakıt dağıtım sistemi, Türkiye’deki gibi yalnızca dağıtıcı ve bayilerden oluşmamakta, rafineriler de dağıtımda aktif rol üstlenmektedirler. Şekil 23’e bakıldığında rafineriden çıkan petrolün 3 ana kola ayrıldığı görülmektedir: Rafineri deposundan direkt bayilere, dağıtıcılar aracılığıyla bayilere ve direkt hipermarketlere.

Buradaki soldaki ilk kolun (Rafineriden direkt bayilere) “Company Owned & Operated Outlets” isimli ilk dalında akaryakıt rafineriden direkt kendi sahip olduğu istasyona gönderilir. İkinci “Franchised Dealer Outlet Leased From Refiner” adlı dalında ise, rafineri akaryakıtı isim hakkını kullanan 3.kişi olan bayiye direkt gönderir. “Franchised Dealer Outlet Dealer Owns Land” isimli üçüncü dalında akaryakıt yine direkt olarak rafineriden arazisi kendinin olan ancak rafinerinin ismini kullanan 3.kişi bayi sahibine gönderilir. Dördüncü olarak gördüğümüz “Franchised Dealer Outlet Dealer Leases From Third Party” dalında da, yine rafineriden çıkan akaryakıt direkt olarak 3. bir kişiden kiralanmış olan ancak hala rafinerinin isim hakkına sahip bayiye getirilir. Buraya kadarki anlatılan ilk dağıtım kolu, rafineriden çıkan akaryakıtın direkt olarak çeşitli bayilerine ulaştırılması yoludur.

İkinci dağıtım kolu olarak rafineri dağıtıcıları aracı olarak kullanılabilir. Özellikle entegre olmamış rafineriler dağıtım işine giremedikleri için, piyasayı daha iyi bilen dağıtıcıları bayilere ulaşmak için aracı olarak kullanırlar. Türkiye’de görülen model de genel olarak bundan oluşur. Son olarak, rafineri hipermarketlere direkt olarak satış gerçekleştirilebilir.

Şekil 24’te bu dağıtım sisteminin farklı biçimde gösterilişidir. Şekil 24’teki gösterimde de A.B.D petrol piyasası 3 ana kola ayrılır. Soldan 1. kolda tüketiciye kendi bayileri aracılığıyla ulaşan rafineri, 2. ve 4.kolda başkalarının sahip olduğu veya işlettiği bayilere akaryakıtı gönderir. Son olarak, 3. dağıtım kolunda da dağıtıcı aracılığı kullanılmıştır. Ülke piyasasında akaryakıtın izlediği yollar aşağıdaki bölümlerde daha ayrıntılı bir biçimde anlatılacaktır. Öncelikle ülkenin petrol piyasasında terimleşmiş durumda olan bazı kelimelerin açıklamaları aşağıda verilmektedir.

4.5.2.1.Terimler

A.B.D. petrol piyasasında kullanılan belli başlı terimler aşağıda sıralanmıştır.

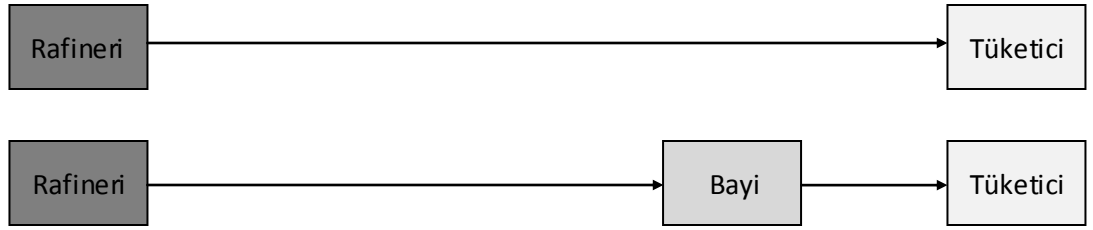
- **Refiner:** Rafinerici
- **Jobber:** Akaryakıtı direkt rafineriden alarak bayilere satan toptancı, dağıtıcı
- **DTW (Dealer Tank Wagon) Price:** Dağıtıcının bayiye satıştaki akaryakıt fiyatı
- **Rack Price:** Rafinerinin dağıtıcıya akaryakıtı satmış olduğu fiyat
- **Retail Price:** Bayinin akaryakıtı tüketiciye satmış olduğu fiyat
- **Distributor:** Dağıtıcı
- **Dealer:** Tüketiciye satış yapan bayi anlamındadır. Bir “dealer”, “retailer” olabileceği gibi toptancı pozisyonunda da olabilir.
- **Retailer:** Direkt nihai tüketiciye satış yapan bayi (Perakende Satıcı)

- **Refiner-operated Retail:** Rafinerilerin akaryakıtı direkt olarak göndermiş olduğu kendi bayileri
- **Franchising:** Marka veya isim hakkı kullanma
- **Franchised Dealer:** Bu isim hakkını kullanmaya sahip olan bayi (3 çeşidi olabilir: 1. İşletmeyi rafineriden kiralarak işletebilir 2. Üçüncü bir kişiden kiralayabilir. 3. Bayiye bütünüyle sahip olabilir.).
- **Lessee Dealer:** Satış yaptığı akaryakıt istasyonunu kiralarak işleten bayi (Aynı zamanda franchised dealer kategorisinin içinde bulunmaktadır.)
- **Independent Retailer:** Bağımsız “Open dealer” tarafından işletilen bayi
- **Open Dealer:** Akaryakıt istasyonuna sahip olmanın yanında, faaliyetlerin de kendisine ait olan bayi. Belirli bir petrol şirketiyle sözleşme yaparak çalışabildiği gibi, markasız satış yaparak çalışma imkânı da mevcuttur.
- **Hypermarket:** Hipermarket (Walmart, Costco, Sam’s Club, Kroger vb.)
- **Spot & Contract Sale:** Spot Satışlar
- **Unbranded Fuel:** Bağımsız bayiler (independent retailer) tarafından herhangi bir marka ismi olmadan satılan yakıt.
- **Terminal:** Rafinerinin petrol ürünlerini depolama tesisi. “Jobber”ların ürünlerini “Rack Price” karşılığında aldığı yer.

4.5.2.2. Entegre Rafineriler

Akaryakıt perakende piyasasında da faaliyet gösteren rafinerilere entegre olmuş rafineriler denir. Yani, rafinasyon haricinde tüketiciye akaryakıt satış

piyasasında da rol alan rafineriler entegre rafineriler olarak adlandırılır. ExxonMobil, Shell, Marathon, BP, Sunoco, ChevronTexaco gibi petrol şirketleri entegre rafinerilerdir. 2002 yılında ABD’de bu tip rafinerilerin tüm rafinerilere oranı % 78 olduğu görülmektedir. Yani ABD’de bulunan rafinerilerin neredeyse tamamına yakını aynı zamanda araya dağıtıcıyı veya başka bir bayi dâhil etmeden akaryakıt perakende piyasasında da olduğu görülmektedir. Son yıllarda, ABD’de rafineri sayısının düşüşüne paralel olarak akaryakıt perakende satış noktaları da düşüş göstermektedir. 1994 yılında 203.000 civarında olan bayi sayısının, 2003 yılına gelindiğinde 168.000 seviyelerine kadar düştüğü gözlemlenmektedir. (Kleit, 2003).



Şekil 25 ABD Piyasasında Entegre Rafinerilerin Satış Yolları

Yukarıdaki Şekil 25’te de entegre bir rafinerinin dağıtım yolları gösterilmektedir. Şimdiye kadar bahsedilen 3 ana yol, aşağıdaki alt başlıklarda irdelenmektedir.

Rafineriden Doğrudan Satış

Rafineriden direkt müşteriye satılan akaryakıt için, herhangi bir dağıtıcı veya bayi dâhil olmadığından dolayı, dağıtıcı ve bayinin akaryakıt payları fiyatın içine

dâhil edilmemektedir. Bu sebeple rafinerici tarafından nihai tüketiciye kısa ve orta vadede çok daha düşük fiyatlar sunulabilir. Ancak fiyat oluşumu rekabet ortamına bağlı olduğu kadar arz ve talep miktarına da bağlı olduğundan, fiyatların uzun vadede tekrar pazarın önceki seviyelerine gelmesi beklenmektedir. Çünkü daha ucuza satılan akaryakıtta talep de aynı oranda artış gösterecektir. Bu sebeple fiyatlar talebin fazlalığıyla uzun vadede piyasanın genelinde geçerli olan seviyelere ulaşacaktır.

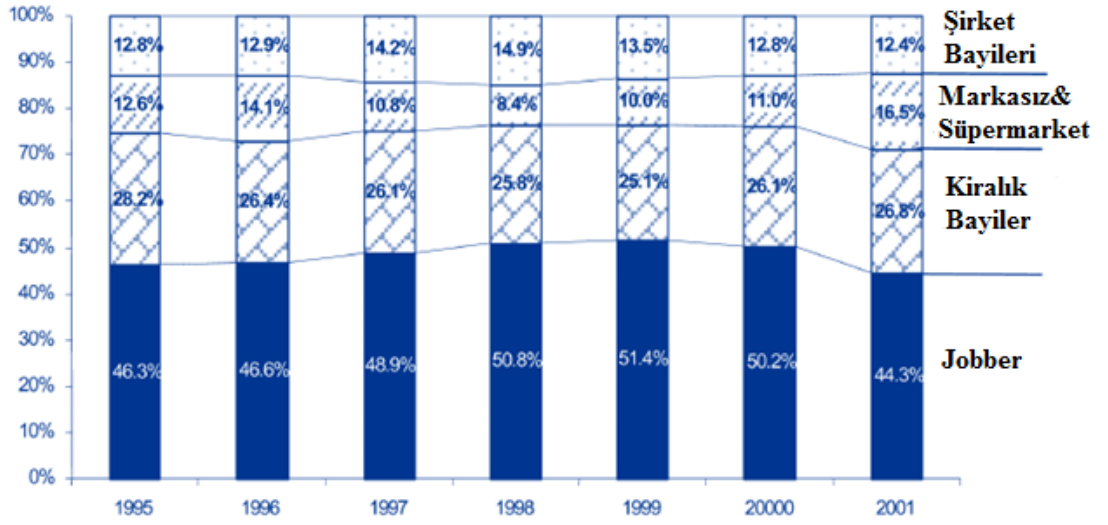
Rafineriden Kendi Bayilerine Satış (Company-Owned Retailers)

Rafineriler tarafından işletmeciliği yürütülen bayiler, müşteri taleplerine doğrudan ve daha rahat bir şekilde yanıt verebilmek açısından rafineri için avantajlı görünmektedir. Bu da rafinerinin markasını ve tüketiciye sunulan fiyatlarını belli seviyelerde korumasına yardımcı olmaktadır.

Rafineriden Diğer Bayilere Satış (Franchised Retailers)

Rafineriler, kendileri akaryakıt bayileri açıp işletebildikleri gibi, bayilikler edinip akaryakıtlarını doğrudan bu bayilerde satışa sunabilmektedirler. Bu bayiler genel olarak “lessee dealer” ve “open dealer” başlıkları altında 2 ana kolda toplanabilir.

ABD'deki akaryakıtın büyük bir çoğunluğu “lessee-dealer” olarak da adlandırılan şirketin sahip olduğu akaryakıt istasyonunu kiralayarak işleten bayiler tarafından tüketiciye ulaştırılır. Örneğin, ABD'ye yerleşen Türklerin bir kısmının akaryakıt istasyonu işletmeciliği yapmasının sebebi bu yüzdendir. Çoğunlukla Los Angeles, San Diego, Phoenix ve Tucson gibi şehirlerde şirket sahipliğindeki bayi sayısı oldukça fazladır (Hastings, 2004).



Şekil 26 Bayi Türlerine Göre ABD'deki Akaryakıt Satışları (Petroleum Distribution and Retailing Issues in the US.)

Yukarıdaki Şekil 26'da da, ABD'de satılan akaryakıtın bayi çeşitlerine göre satış oranları gösterilmektedir. 2001 yılında, piyasada satılan akaryakıtın %44 kadarını dağıtıcılar üzerinden satan rafineri, bu satışlarının %27'sini kiralanmış bayiler üzerinden gerçekleştirmiş, %12 kadarını da kendi işletmiş olduğu bayiler aracılığı ile ve %17 kadarını da hipermarketler aracılığı ile yapmıştır. Ancak bu rakamlar, ABD'nin her eyaletinde değişiklik göstermektedir. Örneğin, Kaliforniya'da akaryakıtların tüketiciye ulaştırılmasında dağıtıcı şirketlerinin rolü

ABD'deki diğer yerlere oranla çok düşük seviyelerdedir, piyasa daha çok rafineriden direkt bayilere geçişi biçiminde şekillenmiştir.

“Lessee-dealer” olarak faaliyet gösterecek bayi, iki çeşit sözleşme imzalar. Bunlardan ilkinde bayi, istasyonu ve diğer ekipmanları kiralamak üzere rafineri ile anlaşır. İkincisinde ise, tüzel veya gerçek kişiler tarafından şirketten kiralanın bayi, tüm akaryakıt ürünlerini istasyonun üzerinde markası yazılı olan rafineriden satın almak için anlaşır. Sonrasında akaryakıt o marka adı altında satılmaya başlanır.

Rafineri akaryakıtı aynı zamanda kişiye ait bayiler (sahiplik ve faaliyetler bayiye ait) (open-dealer) aracılığı ile de tüketiciye ulaştırma yolunu seçebilir. Böyle bir durumda bayi, istediği bir dağıtııcıdan akaryakıt satın alma hakkına sahip olabilir. Bu bayilerden bazıları her gün piyasadaki en ucuz fiyatı araştırarak, spot (anında alım-satım) piyasada toptan akaryakıt alımı yapar ve sonrasında akaryakıtı tüketiciye herhangi bir marka adı sunmadan satar. Fakat, “open-dealer” olarak adlandırılan bu tarz bayilerin büyük çoğunluğu da aynı “lessee-dealer” olarak adlandırılan bayiler gibi bir rafineri ile sözleşme imzalayarak akaryakıtı şirketin markası adı altında satar. Sonrasında bu istasyonlar da, rafineri tarafından direkt ulaştırılan akaryakıtı alır.

Ülkede 2006 yılında büyük rafineriler akaryakıtı 38.797 tane markalı bayi üzerinden satmışlardır. Bu bayilerin %20.4'ü şirket sahipliğinde bayiler, %15.8'i “lessee-dealer”, %63.8'i de “open-dealer” bayilerdir (OECD Journal).

Şirket tarafından işletilen bayiler, “lessee-dealer” olarak adlandırılan bayiler ve “open-dealer” olarak çalışan bayilerin büyük çoğunluğu tek bir ortak noktaya

sahiptir. Bu her bir bayinin, akaryakıtı rafineri tarafından istasyona teslim edilmektedir.

4.5.2.3. Rafineri (Refinery) – Dağıtıcı (Jobber) – Bayi (Retailer) İlişkisi

Rafineri, akaryakıtını bayilere direkt gönderme yönteminden başka, dağıtıcı aracılığı ile gönderme seçeneğini de uygulayabilmektedir. Dağıtıcı, rafineriden aldığı akaryakıtı, bayilere tekrar satabilir. Rafineri gibi dağıtıcı da, kendi istasyonuna sahip olup istasyonunu kiralama yoluna gidebilir (lessee- dealer) ya da akaryakıtı “open-dealer” olarak adlandırılan sahipliği ve işletmesi kendine ait olan bayilere satabilir.

Rafinerinin, dağıtıcı kullanmasının en büyük avantajı kendinin sürece dâhil olma oranını azaltmaktır. Ayrıca dağıtıcı rafineriye göre istasyon yeri bulma konusunda piyasaya daha fazla hâkimdir, böylece daha verimli akaryakıt istasyonlarının kurumunu gerçekleştirebilir. Ancak bu satış yolunun dezavantajlı yönü ise rafinerinin markasının yönetimi biraz daha zorlaşarak dağıtıcının pazar stratejisini takip etmesi ilk kanala oranla biraz daha zorlaşır.

Yukarıda bahsedildiği üzere birçok “open-dealer” bayi, akaryakıtı rafineriden alarak marka altında satmayı tercih etmesine rağmen; çok az bir kısmı akaryakıtı dağıtıcıdan alarak yine marka adı altında satmayı tercih eder. Çünkü dağıtıcının rafineriden aldığı akaryakıtın fiyatının üzerine kendi payını koymasından dolayı, bu durum, markasız akaryakıt satışlarına kıyasla bayiye genelde daha pahalıya gelmektedir (Hastings, 2004).

4.5.2.4. Hipermarketlerde Akaryakıt Satışı

ABD’de 2002 yılında bayilerden satılan toplam akaryakıt ürünlerinin %5,9’u Wal-Mart gibi hipermarketler bayiliği ile satılmıştır. Ölçek ekonomilerinden dolayı, akaryakıtı direkt rafineriden alarak tüketiciye rakiplerine göre daha ucuz fiyatlara satabilmektedirler.

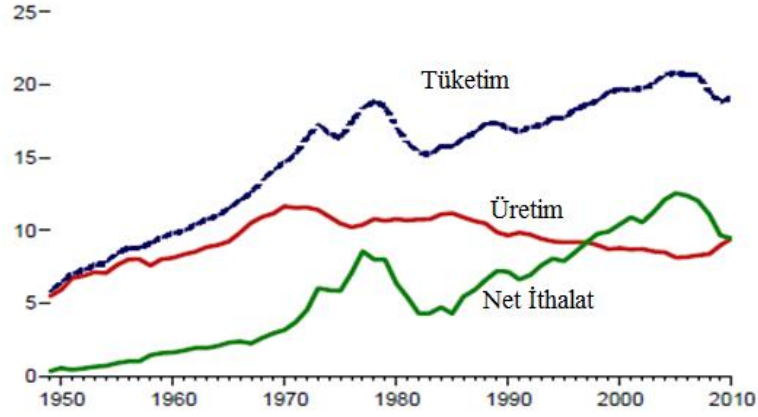
Temmuz 2011 itibariyle, A.B.D.’deki 4.936 hipermarket ülkede satılan toplam akaryakıtın %11,6’sını satmıştır. Bu hipermarketler, aylık yaklaşık 283.000 galon satış oranına sahiptirler. ABD piyasasında akaryakıt satışında bulunup en fazla mağazaya sahip hipermarketler aşağıdaki gibi sıralanmıştır.

- 1.Walmart (1.066 mağaza)
- 2.Kroger (1.035 mağaza)
- 3.Sam’s Club (462 mağaza)
- 4.Safeway (322 mağaza)
- 5.Costco (321 mağaza)

4.5.3.ABD Petrol Piyasasının Geçmişi

Öncelikle, A.B.D.’nin petrol piyasa geçmişini geniş çerçeveden görebilmek için Şekil 27’ye bakıldığında, 1950 yılından günümüze dek ülkenin rafinerilerinin

üretmiş olduğu petrolün, ülkenin tüketim miktarını karşılamadığı görülmektedir. Bunun için ülke, özellikle 1950'le sonrasında dışarıdan ithalat yapmak durumunda kalmıştır.



Şekil 27 A.B.D. Petrol Üretim, Tüketim ve İthalatı (EIA)

Yukarıdaki Şekil 27'den de görülebileceği gibi, ülkenin petrol ithalatı 1990'larda rafinerilerinin üretim miktarını geçmeye başlamış ve son yıllarda düşüş ile birlikte günümüzde üretimi ile ithalat oranı neredeyse aynı noktaya kadar gelmiştir. Şekilde görülen petrol tüketim eğrisinin genel trendinin günümüz sonrasında da artış yönlü olacağı tahmin edilmektedir.

A.B.D. petrol piyasası geçmişi,

1. 1960 ve 1970'li Yıllar
2. 1980'li Yıllar
3. 1990'lı Yıllar

olmak üzere 3 ana başlığa ayrılarak, farklı zaman dilimlerinde irdelenmiştir.

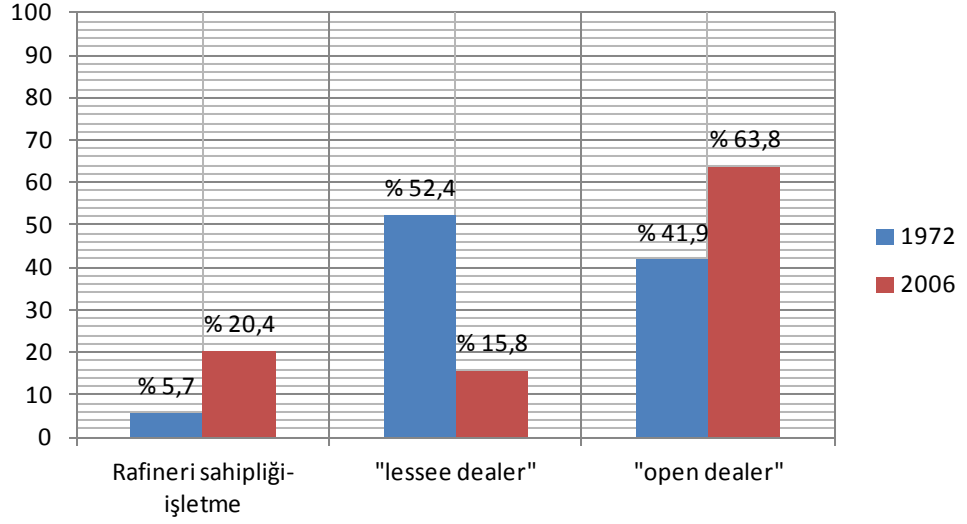
4.5.3.1. 1960 ve 1970'li Yıllar

A.B.D.'de özellikle son 30 yıl içerisinde, dikey entegrasyon faaliyetlerine giren rafineri sayısında ciddi bir değişiklik yaşanmaktadır. 1970'lerin sonlarında endüstrideki değişiklikler franchising şeklinde işletilen akaryakıt bayisi sayısında keskin bir düşüşe neden olmuştur. Bunun sonucunda, bugün A.B.D. piyasasında akaryakıt satışında dikey birleşmeyle ilgili var olan birçok düzenlemeler o günlerden ortaya çıkmaya başlamıştır. Birçok büyük rafinerinin bayilerini satmasıyla birlikte, 1990'lı yıllarda da franchise bayi sayısında önemli düşüş görülmüştür. A.B.D.'deki bu ayrışma olayları üzerine yapılan çalışmaların sonuçlarına göre, ayrışmayı mümkün kılan bu yasaların akaryakıtın bayi fiyatlarını yükselttiği anlaşılmıştır.

Yani, 1970'lerden sonra dikey entegrasyonun mümkün kılınmasıyla birlikte petrol şirketleri kendi işlettikleri bayilerine sahip olmaya başlamışlardır. Bu bayiler rafinerinin kendi bayileri olduklarından petrolün rafineriden bayiye aktarım maliyeti diğer tip bayilere oranla çok daha düşüktür. Çünkü rafineri kendi bayisine akaryakıt gönderirken kar payından kısar. Bu sebeple diğer tip bayiler şirketin kendi bayileriyle rekabet etmekte sıkıntı etmeye başlamıştır ve bu nedenle de lessee dealer tipi bayi sayısı o yıllardan sonra hızla bir azalış göstermiştir (Borenstein, 2005).

1972 yılında, önemli rafineriler akaryakıtlarını 203.101 adet markalı bayi aracılığı ile satmaktaydılar. Bunların %5,7'si rafinerinin kendi sahip olduğu bayiler, %52,4'ü "lessee dealer" olarak faaliyet gösteren bayiler, %41,9'u da "open dealer" olarak adlandırılan bayilerden oluşmaktaydı. 2006 yılına gelindiğinde ülkedeki

önemli rafineriler akaryakıtlarını toplamda 38.797 adet markalı bayi vasıtasıyla tüketiciye ulaştırmaktadırlar. Bu bayilerin %20,4'ü rafinerinin kendisinin sahip olduğu bayiler, %15,8'ini "lessee dealer" olarak faaliyet gösteren bayiler ve %63,8'ini de "open dealer" olarak adlandırılan bayiler oluşturmaktadır.



Şekil 28 1972 ve 2006 Yıllarında Rafinerilerin Akaryakıt Satış Yollarını Oluşturan Bayi Çeşitleri

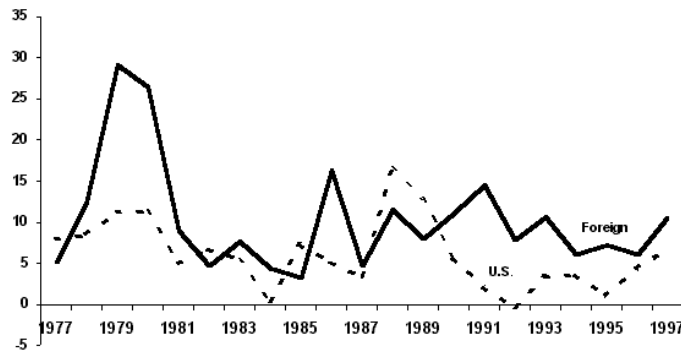
Yukarıdaki Şekil 28, A.B.D.'deki önemli rafinerilerin akaryakıtlarını satış yollarını bayi türleri cinsinden göstermektedir. Bu tablodan da görüldüğü üzere, 2006 yılında, 1972 yılına oranla rafinerilerin satış kanallarında farklılık bulunmaktadır. 1972 yılında rafineriler "lessee dealer" tip bayi üzerinden satışlara ağırlık veriyorken, 2006 yılına gelindiğinde akaryakıt satışlarının en büyük kısmının "open dealer" üzerinden gerçekleştiği görülmektedir. Yani rafineriler, 2006 yılı itibarıyla, sahip olduğu bayileri farklı bir kişiye kiralama yolunu (CODO) artık çok fazla tercih etmemektedirler. Bunun yerine DODO modeline uygun olan, hem işletmeye sahip hem de faaliyetleri kendisinin yürütebildiği kişilerle anlaşma imzalamaya

başlamışlardır. Bu değişimin en önemli iki etkeni olarak müşteri tercihleri ile inşa ve işletme maliyetlerindeki artış ön plana çıkmaktadır.

Bunun yanında, aşağıdaki Tablo 21’de, 1960 ve 1970’li yıllarda A.B.D.’de gerçekleşen büyük şirket alımlarını ve birleşmelerini gösterilmektedir. Tablodan, BP, Tosco, Sun, Arco gibi büyük petrol şirketlerinin 1960 ve 70’lerde birleşmeler ve ortaklıklar ile daha da büyümeye çalıştıkları görülmektedir.

Tablo 21 1960 ve 1970’lerde A.B.D.’deki En Büyük Birleşme ve Şirket Alımları (Federal Trade Commission)

Yıl	Satın Alan Şirket (Acquiring)	Satılan Şirket (Selling)
1965	Atlantic	Richfield
1966	Phillips	Tidewater
1965	Union	Pure
1966	Gulf	Citgo
1969	Arco & BP	Sinclair
1969	BP	SOHIO
1968	Sun	Sunray
1972	Pasco	Arco
1973	Petrofina	BP
1972	Tosco	Philips



Şekil 29 1977-1997 Yılları Arası A.B.D. Rafinerilerinin ROI (Return of Investment) Oranları (EIA)

Diğer yandan, yukarıdaki Şekil 29'da A.B.D.'de bulunan rafinerilerin karlılık oranlarının değişimi gösterilmektedir. Şekle bakıldığında 1970 döneminin, sonraki dönemlere göre yüksek ROI oranlarına sahip olduğu görülmektedir. A.B.D. rafinasyon ve pazarlama endüstrisinin karlılık oranının 1989 yılında en üst seviyeye ulaşmış olduğu da şekilden görülebilmektedir (Yaklaşık olarak %17 ROI oranını geçmiş durumdadır.).

4.5.3.2. 1980'li Yıllar

A.B.D. piyasasında, 1980'lerde olan önemli bazı değişiklikler aşağıda sıralanmıştır.

- 1980'lerin ortalarından sonra, ülkedeki rafinerilerin çoğunluğunun büyüklüğü ve kapsamlılığı artmaya başladı. Bu büyük rafineriler, küçüklerine oranla daha düşük maliyetlerle daha verimli çalışmaya başladılar.
- Hipermarketlerin artması ve rakiplerine göre daha ucuza benzin satışı yapması akaryakıt piyasasına rekabet baskısını getirdi ve bazı bölgelerde bu hipermarketler önemli akaryakıt bayisi haline dönüştü.
- 1980 ve 1990'larda çevre ile ilgili çıkan yasalar A.B.D. petrol piyasasını etkileyen en önemli etmenlerden biri oldu. Bu düzenlemeler, şirketlerin maliyetlerini etkilediği gibi piyasadaki rekabet ortamında da değişikliklere yol açtı.

1980'lerdeki A.B.D. piyasasının durumuna ve istatistik verilerine göz atmak gerekirse, aşağıdaki Tablo 22'de, A.B.D.'de 1981 yılında faaliyet gösteren en büyük petrol şirketlerinin istasyon sayıları ve faaliyet gösterdikleri eyalet sayıları görülmektedir. Akaryakıt istasyonu bazından ele alındığında, 1981 yılının en büyük şirketinin Texaco, Inc. olduğu görülmektedir. En fazla eyalette faaliyet gösteren şirketin de yine aynı şirket olduğu görülmektedir.

**Tablo 22 1981 Yılında A.B.D.'de Faaliyet Gösteren En Büyük Petrol Şirketleri
(Federal Trade Commission)**

Petrol Şirketleri	Markalı Akaryakıt	Bulunduğu Eyalet
Amoco Oil Co.	20.061	46
Ashland Petroleum Co.	271	8
Atlantic Richfield Co.	7.122	30
Chevron U.S.A. Inc.	12.748	39
Cities Service Oil Co.	5.784	31
Conoco, Inc.	4.885	28
Diamond Shamrock Corp.	1.579	12
Exxon Co., U.S.A.	20.585	40
Getty Refining &	4.700	28
Gulf Oil Co., U.S.A.	13.870	30
Kerr-McGee Refining	1.431	17
Marathon Oil Co.	2.146	6
Mobil Oil Corp.	16.564	45
Murphy Oil Co	767	14
Phillips Petroleum Co.	12.327	38
Shell Oil Co.	13.665	36
Standard Oil Co.	3.965	19
Sun Company, Inc.	8.361	33
Tenneco Oil	484	17
Texaco, Inc.	22.490	50
Union Oil Co.	12.529	44

Aşağıdaki Tablo 23'te ise A.B.D.'nin eyaletlerinde 1980 yılında akaryakıt satışı yapan en büyük 4 şirket ve pazar paylarının durumu gösterilmektedir. Tablo, genel itibariyle 1980 yılında ülkede eyaletler bazında faaliyet gösteren büyük şirketleri ortaya çıkartmaktadır.

Tablo 23 1980 yılında A.B.D.'de Bazı Eyaletlere Akaryakıt Sağlayan En Büyük 4 Şirket ve Pazar Payları (Federal Trade Commission)

Eyalet	4 Büyük Şirketi	Pazar Payı (%)
Alaska	Chevron, Tesoro, Union, Texaco	98,6
Arizona	Shell, Chevron, Union, Exxon	57,4
California	Chevron, Shell, Arco, Union	54,7
Florida	Chevron, Amoco, Shell, Gulf	36,4
Georgia	Chevron, Gulf, Amoco, Exxon	42,3
Hawaii	Chevron, Union, Shell, Texaco	85,0
Kansas	Amoco, Derby, Farmland, Vickers	33,2
Nevada	Chevron, Shell, Tosco, Union	54,7
New Jersey	Amerada Hess, Exxon, Mobil, Sun	40,2
New York	Exxon, Mobil, Amoco, Texaco	41,0
Texas	Exxon, Gulf, Texaco, Diamond	39,8
Washington	Chevron, Arco, Texaco, Shell	55,4

4.5.3.3. 1990'lı Yıllar ve Sonrası

1990'lar boyunca A.B.D. petrol rafinasyon ve pazarlama endüstrisi (downstream), düşük karlılığa sahip, daralmaya girmiş, yeniden yapılanmaya çalışan bir endüstri halindeydi. Çevre ile ilgili getirilen yasalara uyum amacıyla maliyetler artmış durumdaydı. Şekil 29'dan da görülebileceği gibi özellikle 1992 yılı

civarlarında ROI oranını en düşük seviyelere kadar gelip sonrasında biraz toparlanmaya başlamıştır.

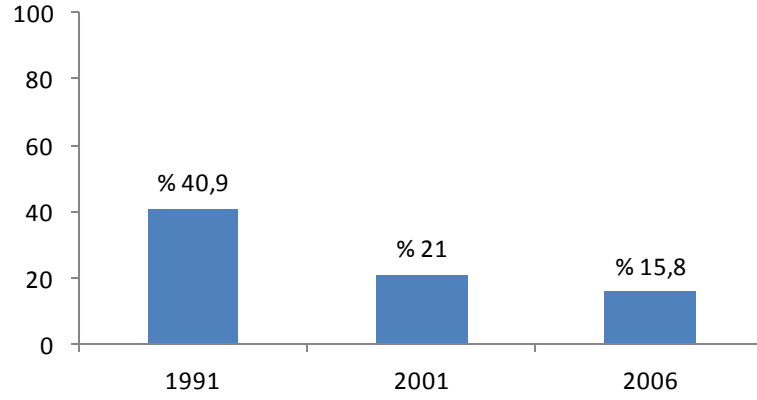
Akaryakıt fiyatlarını etkileyen en önemli nedenlerden birisi de bilindiği gibi şirketler arası birleşmelerdir. Bazı yetkililere göre, A.B.D. piyasası bu birleşme ve ortaklıklardan dolayı 1990'lerden sonra 2 ana yöne doğru değişmeye başlamıştır.

Bunlardan birincisi, maliyetlerin düşmesi sonucunda markalı akaryakıttan daha düşük fiyata akaryakıtın satılma ihtimalidir. Bu sebeple birleşmeler ile birlikte markasız akaryakıt ürünlerinin satışı azaldı. Çünkü birleşmeler sayesinde daha düşük maliyete satış yapılabildiğinden markasız akaryakıt istasyonlarının en büyük kozları ucuz satışlara darbe vurulmuş oldu. Aynı zamanda, birleşmeler neticesinde marka daha fazla istasyona yayılabilme imkânı buldu. Diğer bir yönden, markasız akaryakıt istasyonlarına petrol üreten petrol rafinerileri de, büyük rafinerilerce kendilerine dâhil edilerek, bağımsız rafineri sayısı azaltılmış oldu. Büyük rafineriler, stok yönetimlerini daha iyi şekilde yapabilmektedirler. Bu nedenle ortalama olarak, rafineri markalı akaryakıt taleplerini karşılayacak kadar akaryakıt üretmekteydiler.

İkincisi oluşan yön de, rafinerilerin daha büyük dağıtıcı ve bayiler ile anlaşma yapmaya başlaması olmuştur. Çünkü rafineriler daha büyük dağıtıcı ve bayilere düşük kredi riskinden dolayı ve daha büyük dağıtım ağlarından dolayı daha çok güven duymaktadırlar (Wells, 2004).

1990'larda ülkedeki büyük rafinerilerin birleşmeye başlaması, düşük karlılık oranları gibi nedenler önemli sayıdaki "lessee dealer" tipi bayilerin "open dealer" modeline dönüşmelerine neden olmuştur. Aşağıdaki Şekil 30'dan da görüleceği gibi,

1991 yılında rafinerinin bayilerinin %40,9'unu oluşturan "lessee dealer" tip bayiler, 2001 yılında %21 oranına düşmüştür. Aynı zamanda 1991 yılı itibariyle %37 oranında olan "open-dealer" bayileri 2001 yılına gelindiğinde %57,7 oranına kadar artış göstermiştir. 2006 yılında da düşüş eğilimini devam ettiren "lessee dealer" bayiler, sahip olduğu piyasa payını "open dealer" tarzı bayilere bırakmaktadır.



Şekil 30 A.B.D.'de Rafinerilerin kullandığı "Lessee-Dealer" Oranlarının Yıllara Göre Değişimi

Yukarıda da bahsedildiği gibi, A.B.D. petrol piyasası 90'lar döneminde düşük karlılığa sahip, yeniden yapılanmaya çalışan ve zor bir dönemeçten geçen bir piyasaydı. Bunun takibi aşağıdaki Tablo 24'ten de yapılabilir.

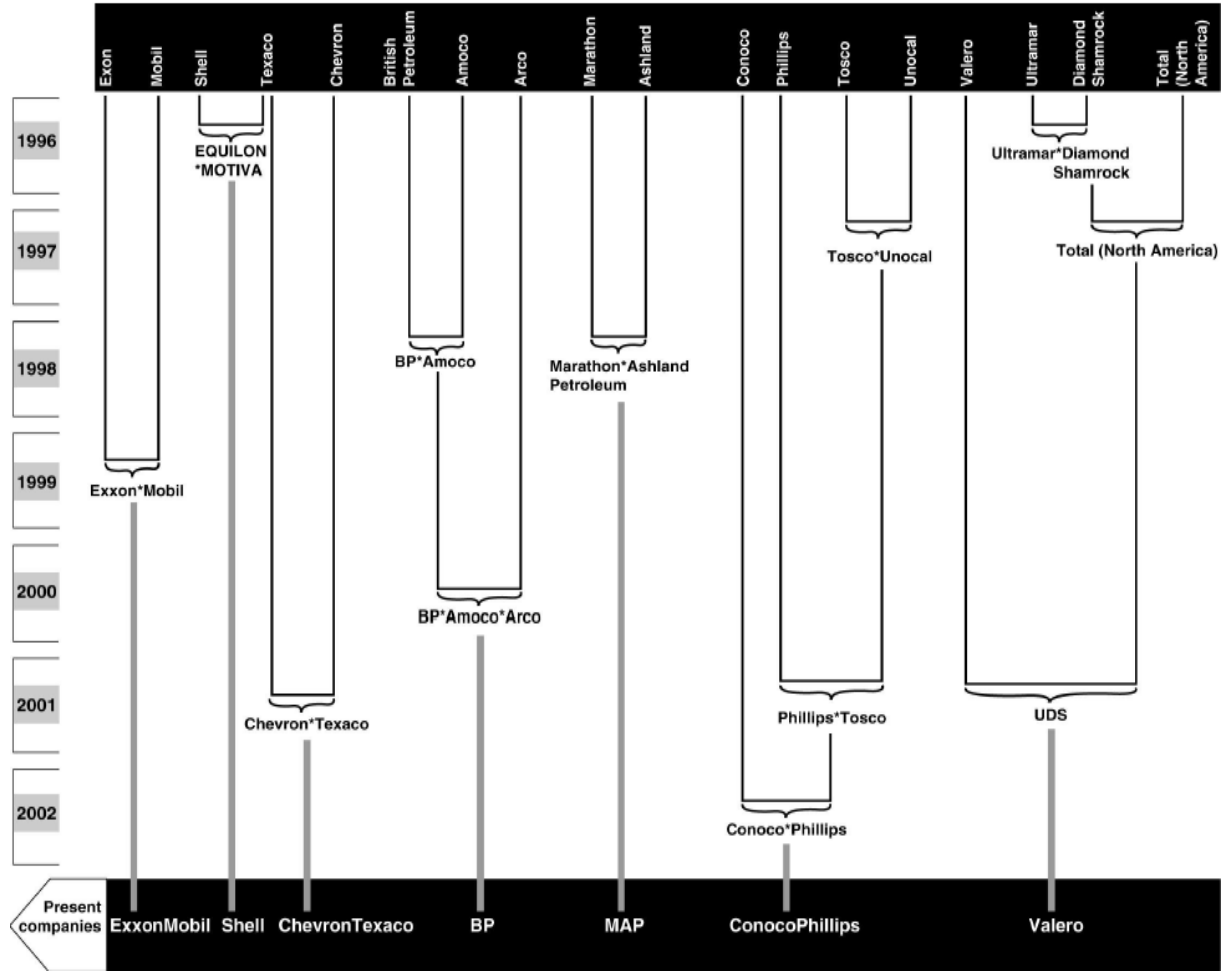
Tablo 24 A.B.D. Petrol Piyasasında Rafinerilerin 1988-1997 Yılları Arasında Ortalama Net Karları (EIA, 1997)

Yıl	Petrol Ürünleri Net Rafineri Karı (\$/varil)
1988	2,32
1989	1,85
1990	1,41
1991	0,85

Yıl	Petrol Ürünleri Net Rafineri Karı (\$/varil)
1992	0,42
1993	0,78
1994	0,76
1995	0,51
1996	0,89
1997	1,47

1990'lar döneminde rafinerilerin net kar miktarlarını inceleyecek olursak, Tablo 24'e göre, 1988 yılında varil başına 2,32 dolar olan net kar, 1990'lara gelindiğinde uzun bir süre 1 dolar/varil'in altında izlemekte olduğu görülmektedir. 1997 yılından sonra düşük enerji maliyetleri ve rafineriler arası birleşmelerin ve ortaklıkların olmasıyla birlikte varil başına elde edilen karda da yükseliş başlamaktadır.

Yukarıda bahsedildiği üzere, iş ortaklıkları maliyetlerin paylaşımı anlamına da geldiği için, maliyet oranının düşmesine sebep olmaktadır. Bu sebeple şirketler birleşme yoluna gidebilmektedirler. 1990'larda bunun en büyük örneğini Texaco, Star ve Shell şirketlerinin arasında yapılan ortaklık oluşturmaktadır. Bunun yanında, 1997 yılında da Exxon, Mobil şirketi ile birleşme imzalayarak 80 Milyar \$ bütçeli dünyanın en büyük petrol şirketini meydana getirmişlerdir. 1997 yılı boyunca iki şirket, günde ortalama 8,7 milyon varil petrol ürününü 48,500 bayi aracılığı ile satmıştır.



Şekil 31 A.B.D.’de Bazı Büyük Şirket Birleşmeleri (International Association for Energy Economics)

Yukarıdaki Şekil 31’de de, 1996 ile 2002 arasında A.B.D.’de gerçekleşmiş olan bazı önemli şirket birleşmeleri gösterilmektedir. BP’nin 1998 yılında Amoco ile birleştiği görülürken, diğer birleşmesini de 2000 yılında Arco ile yaparak daha da büyüdüğünü görmekteyiz. Yine A.B.D.’nin büyük petrol şirketlerinden Exxon ile Mobil’in 1999 yılı itibariyle birleşerek, sonrasında ExxonMobil olmuştur.

4.5.4. A.B.D. Petrol Piyasası Denetimi

A.B.D.'de petrol üzerindeki denetimler genel olarak United States Environmental Protection Agency (EPA) tarafından yürütülmektedir. Ülkemizdeki gibi kaçak petrol denetiminin ön plana çıkmış olduğu bir piyasa denetimi yerine, çevresel etkilerinin kontrol edildiği bir piyasa denetimi ön plana çıkmaktadır. 1990 yılından beri akaryakıt kalite standartları da bu doğrultuda EPA tarafından düzenlenmektedir. EPA tarafından akaryakıt kalitesi için düzenlenen en önemli konu kükürt oranıdır.

1993 yılının Ekim ayında çıkan düzenlemeye göre, motorin içerisinde bulunan kükürt oranı 500 ppm yani ağırlık olarak %0.05 oranını geçmemelidir. Bu motorin aynı zamanda düşük kükürtlü dizel olarak da adlandırılır. Aynı zamanda 2006 yılından itibaren de ultra düşük kükürtlü dizel olarak adlandırılan motorin çeşidi de kullanılmaktadır ve maksimum 15 ppm kükürt içerebilmektedir.

Kükürt gibi, aynı zamanda akaryakıtın içerisinde bulunan karbonun denetimi de yapılmaktadır. A.B.D.'de karbon oranının düşük olup olmadığını kontrol etmek için iki düzenleme bulunmaktadır. Bunlardan ilki "RFS2" olarak da adlandırılan "US Renewable Fuel Standart", diğer düzenleme de "California Low Carbon Standart (LCFS)"dır.

RFS2 adlı düzenlemeye göre, rafinerileri ve dışarıdan benzin veya motorin ithal eden şirketlerin her biri, belirlenen hacimlerde yenilenebilir akaryakıt, selülozlu biyoyakıt, biodizel ve ileri biyoyakıtlar satışı yapmak durumundadır.

2011 yılında çıkan LCFS mevzuatına göre, akaryakıt üretenler ve dışarıdan akaryakıt ithalatı yapanlar 2020 yılına kadar akaryakıtlarındaki karbon yoğunluğunu her yıl %1 oranında düşürmelidir. Bu düzenlemede LCFS kredi sistemi kullanılmaktadır. Eğer ki akaryakıttaki karbon yoğunluğu verilen yıl için belirtilen hedeften daha yüksekse, aradaki fark eksi kredi olarak işlenir. Akaryakıttaki karbon yoğunluğu verilen hedeften de düşük ise o yılın hanesine artık kredi olarak işlenir ve sonraki yıllara aktarılır.

4.5.5. A.B.D. Piyasasında Fiyatlandırma

Perakende akaryakıt satış fiyatları, Amerikan ticareti içerisinde en çok adı duyulan fiyatlardan olmasına rağmen, aynı zamanda hareketlerinin doğrultusu en az anlaşılabilir fiyatların da arasındadır. Bu akaryakıt satış fiyatlarını etkileyebilen 4 ana faktör bulunmaktadır:

a. Markalı ve Markasız Akaryakıtlar: Genellikle belirli bir rafineri markası adı altında satış yapan istasyonlar, satış ve tabela desteğinden dolayı satılan akaryakıt için prim ödemek zorunda kalırlar. Bu da, tüketiciye fiyatta değişiklik olarak yansımaktadır.

b. “Rack” veya “DTW price”: Akaryakıtını DTW fiyatı ile rafineriden alan bayiye akaryakıt, rafineri tarafından istasyonuna kadar getirilir. Bu tip bayiler, akaryakıtını “rack” fiyat ile rafineri terminalinden alan bayilere oranla daha yüksek maliyetle akaryakıt alımı yapmış olurlar. Ancak, “rack” fiyatlar da daha yüksek bir volatiliteye

sahiptir. Ayrıca, bayinin “jobber” ile yapacağı anlaşma ile akaryakıtı istasyonuna getirtmesi veya kendi tankerleriyle gidip alması da akaryakıtın maliyetlerini etkileyebilir.

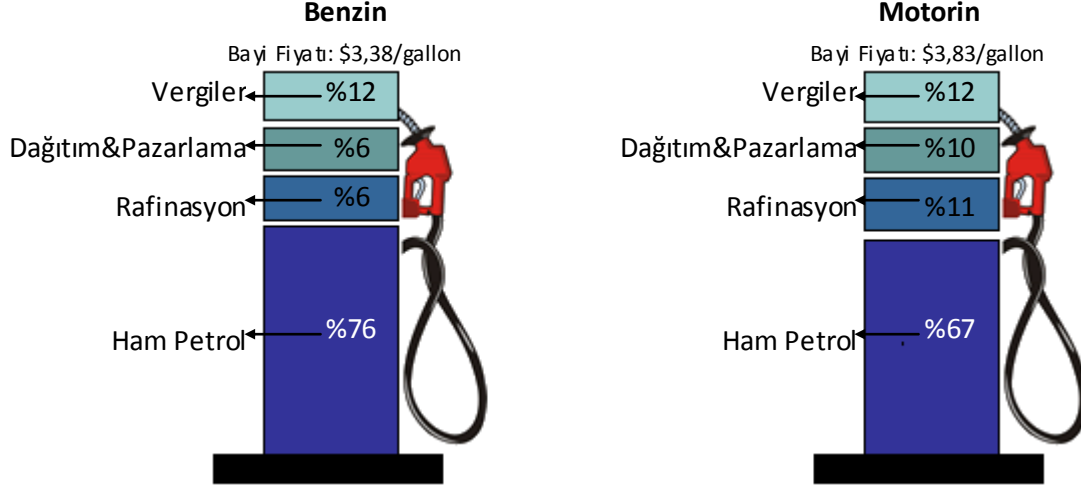
c. Sözleşme Uzunluğu: Bayiler, markasız akaryakıt satışı yapıyor olsalar dahi, belirli bir rafineri ile uzun dönemli bir sözleşme imzalayabilir. Bu sözleşmelerin uzunluğu bazen 10 yıl olabildiği gibi bazı zamanlarda da daha uzun olabilmektedir. Bu sebeple, imzalanan bu sözleşmeler, bayinin akaryakıt alış fiyatları üzerinde uzun yıllar boyunca etkili olabilir. Bu da akaryakıtın satış fiyatına etki edebilir.

d. Hacim: Bayinin alacağı akaryakıtın hacmi de, fiyatın oluşmasında diğer bir etken olarak görülmektedir. Alınacak hacme göre, rafineri veya dağıtım firması ile bayi arasında belirli bir fiyatta anlaşılabilir. Yine bu alış fiyatı da, akaryakıtın istasyondaki satış fiyatının oluşmasında rol oynamaktadır.

Yukarıda bahsedilen etkenler dışında, akaryakıt satış fiyatını etkileyen 4 önemli maliyet bulunmaktadır. Bu maliyetlerden akaryakıt satış fiyatını etkileyen en önemli maliyet de ham petrol fiyatıdır. Akaryakıt fiyatı üzerinde etkili olan bu 4 ana maliyet şu şekilde sıralanabilir: Ham petrol maliyeti, rafinasyon maliyeti, dağıtım ve pazarlama maliyetleri, vergiler. Bunların hepsi, akaryakıtın bayi fiyatı üzerinde karmaşıklık yaratan etkenlerdir.

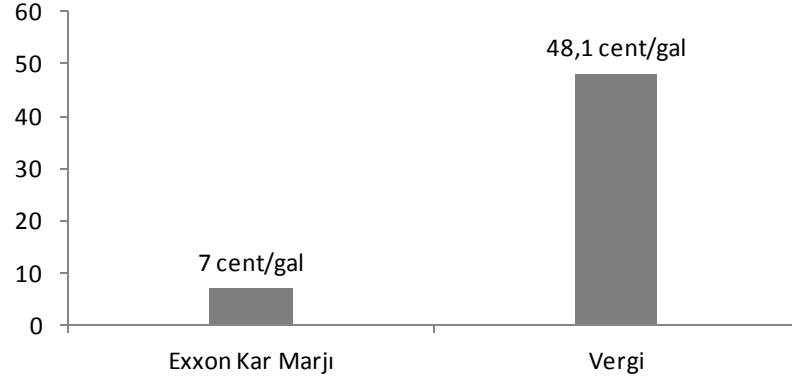
Aşağıdaki Şekil 32’de de görüldüğü gibi, sayılan bu maliyetlerin Ocak 2012 itibarıyla A.B.D. piyasasındaki oranları yer almaktadır. Benzin ve motorin olarak ayrılmış şekilde, hem benzin hem de motorin için ödenen miktarın büyük bir

çoğunluğunun ham petrol maliyetinden kaynaklandığı görülmektedir. Vergiler, A.B.D.'de %12 seviyelerindedir.



Şekil 32 A.B.D.'de Ocak 2012 İtibariyle Benzin ve Motorin Fiyatları Üzerindeki Bileşen Yüzdeleri (U.S. EIA)

Daha önce, Şekil 21 ve Şekil 22'de A.B.D.'de benzin ve motorine uygulanan vergi oranları gösterilmişti. Benzinin fiyat oluşumuna yaklaşık 48 cent/gal oranında katkı yapan vergilerin yanında, aşağıdaki Şekil 33'te, Exxon'un 2011 yılı ilk çeyreğindeki kar marjı vergilerin sadece %14 kadarına denk gelmektedir. Şekilde, Exxon'un 2011 yılı ilk çeyreğindeki kar marjının 7 cent/gal olduğu görülmektedir.



Şekil 33 2011 İlk Çeyrek Exxon Kar Marjının Ortalama A.B.D. Vergi Oranı ile Karşılaştırılması (Exxonmobil)

Tablo 25 Türkiye – A.B.D. Kurşunlu Benzin Vergisiz Rafineri Fiyatları (TEPAV)

	Türkiye (TL/litre)	A.B.D. (TL/litre)
2005	0,54	0,63
2006	0,67	0,80
2007	0,71	0,79
2008	0,91	0,94
2009	0,74	0,70

Tablo 26 Türkiye – A.B.D. Motorin Vergisiz Rafineri Fiyatları (TEPAV)

	Türkiye (TL/litre)	A.B.D. (TL/litre)
2005	0,61	0,62
2006	0,78	0,78
2007	0,75	0,78
2008	1,11	1,05
2009	0,74	0,69

Yukarıdaki Tablo 25 ve Tablo 26, A.B.D.’deki benzin ve motorinin vergilerden arındırılmış rafineri çıkış fiyatını göstererek bunu Türkiye ile karşılaştırmaktadır. A.B.D.’de, 2008 yılı içerisinde hem benzin için hem motorin için vergisiz rafineri çıkış fiyatlarında hızlı bir artış yaşanmıştır. Türkiye’deki vergisiz rafineri çıkış fiyatları ile karşılaştırıldığında fiyatların birbirlerine yakın olduğu görülmektedir. 2008 yılına kadar Türkiye’deki vergisiz rafineri çıkış fiyatı hem benzin hem de motorin için A.B.D.’deki fiyatların altında devam etmektedir.

Tablo 27 A.B.D. Kurşunsuz Benzinde Toplam Dağıtıcı ve Bayi Payları (TEPAV)

Yıl	A.B.D. (TL/litre)
2005	0,071
2006	0,087
2007	0,098
2008	0,130
2009	0,101

Yukarıdaki Tablo 27’de, A.B.D. piyasasında kurşunsuz benzin üzerindeki dağıtıcı ve bayi payı toplamının yıllara göre değişimi gösterilmektedir. Tabloya göre 2008 yılına kadar bu dağıtıcı ve bayi payı oranı devamlı olarak artış gösterirken, 2009 yılına gelindiğinde muhtemel krizin de etkisiyle 0,101 TL/litre dolaylarına kadar düşmüştür.

Aşağıdaki Tablo 28 ise A.B.D.’de kurşunsuz benzin üzerinde bulunan toplam dağıtıcı ve bayi paylarının Türkiye ile karşılaştırılması yer almaktadır. Aşağıdaki tablodan ilk olarak göze çarpan nokta, kurşunsuz benzin bakımından Türkiye’deki dağıtıcı ve bayi paylarının A.B.D. piyasasına göre oldukça yüksek olmasıdır. 2009 yılında bu oran A.B.D.’de 0,101 TL/lt dolaylarında gözlemlenirken Türkiye’de ise

0,350 TL/lit civarında olduğu görülmektedir. 2009 yılında hem A.B.D. hem Türkiye paylarında bir gerileme meydana geldiği görülmektedir. Ancak bu azalış da A.B.D.'de bir önceki yıla oranla %22 civarlarında iken, Türkiye'de %10 dolaylarında görülmektedir.

Aşağıda yer alan Tablo 29'da da motorin üzerindeki toplam dağıtıcı ve bayi payları yine her iki ülke için de karşılaştırmalı şekilde gösterilmektedir. Yine motorin üzerindeki payların da benzin payları ile aynı yönde bir yol izlemiş olduğu görülmektedir. 2005 yılında Türkiye'deki dağıtıcı ve bayi paylarının A.B.D.'dekilerin yaklaşık 3,5 katı olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 28 A.B.D. ve Türkiye'de Kurşunsuz Benzindeki Toplam Dağıtıcı ve Bayi Payları (TEPAV)

Yıl	A.B.D. (TL/litre)	Türkiye (TL/litre)
2005	0,071	0,260
2006	0,087	0,330
2007	0,098	0,380
2008	0,130	0,390
2009	0,101	0,350

Tablo 29 A.B.D. ve Türkiye'de Motorindeki Toplam Dağıtıcı ve Bayi Payları (TEPAV)

Yıl	A.B.D. (TL/litre)	Türkiye (TL/litre)
2005	0,065	0,230
2006	0,071	0,300
2007	0,080	0,360
2008	0,155	0,370
2009	0,139	0,360

A.B.D.'de son haftalardaki bayilerin ortalama kar marjlarına göz atmak gerekirse, aşağıdaki Tablo 30'da da görüldüğü gibi, bayilerin kar marjlarının benzin için %5 dolaylarında olduğu anlaşılmaktadır. Aşağıdaki tabloda bayi satış müşteriye satılan 1 galon akaryakıtın fiyatını, Rack bayiye gelen akaryakıtın fiyatını, Net vergilerden arındırılmış net satış fiyatını, marj da net satış fiyatı ile rack (bayiye geliş fiyatı) arasındaki farkı göstermektedir. Motorin için kar marjlarının da %3,3 ile %10,6 arasında değişiklik gösterdiği görülmektedir.

Tablo 30 A.B.D. 12 Haftalık Ortalama Bayi Kar Marjları (cent/gal) (Nacsonline - 2012 Raporu)

	BENZİN					MOTORİN				
	Bayi Satış	Net	Rack	Marjin	Kar (%)	Bayi Satış	Net	Rack	Marjin	Kar (%)
31.10.2011	344,5	298,6	279,7	18,9	%5,5	387,0	331,1	318,3	12,8	%3,3
07.11.2011	341,9	296,0	278,5	17,5	%5,1	389,9	333,9	320,2	13,8	%3,5
14.11.2011	342,9	297,0	276,8	20,2	%5,9	394,5	338,4	329,4	9,0	%2,3
21.11.2011	337,1	291,2	264,2	27,0	%8,0	399,3	343,2	322,0	21,2	%5,3
28.11.2011	330,7	284,8	263,3	21,5	%6,5	396,9	340,8	308,6	32,1	%8,1
05.12.2011	328,4	282,6	265,1	17,5	%5,3	394,2	338,1	305,9	32,2	%8,2
12.12.2011	328,4	282,7	263,9	18,8	%5,7	391,5	335,5	299,4	36,0	%9,2
19.12.2011	323,9	278,4	256,6	21,7	%6,7	387,2	331,2	290,1	41,2	%10,6
26.12.2011	322,4	276,9	262,7	14,2	%4,4	383,2	327,3	294,4	32,9	%8,6
02.01.2012	327,0	280,3	267,3	13,0	%4,0	382,2	326,3	296,7	29,6	%7,7
09.01.2012	335,1	285,0	273,0	12,0	%3,6	384,5	328,4	308,5	20,0	%5,2
16.01.2012	338,6	288,5	273,7	14,8	%4,4	387,1	331,0	309,4	21,6	%5,6

A.B.D Akaryakıt Tüketicisi

Yukarıdaki bölümde, rafineriden çıkan akaryakıtın vergisiz ilk fiyatlarından bayide satılan son fiyatlarına kadar geçirmiş olduğu yol, kar marjlarıyla bilgileriyle birlikte fiyatlar üzerinden anlatılmıştır. Türkiye'ye göre oldukça düşük seyreden kar marjlarının bu seviyelerde olmasının sebebine A.B.D. akaryakıt tüketicisi tarafından göz atmak gerekirse, A.B.D.'de tüketicinin akaryakıt üzerindeki tercihini etkileyen en önemli faktörün fiyat olduğu göze çarpmaktadır.

Aşağıdaki Tablo 31'de, NACS (National Association of Convenience Stores) adlı kuruluşun 1.100 A.B.D. akaryakıt tüketicisi ile telefon mülakatı ile elde ettiği sonuçlar yer almaktadır. Tabloya göre, A.B.D.'deki akaryakıt seçiminde en önemli kriterin fiyat olduğu görülmektedir. 2012 yılında, ülkedeki ankete katılan akaryakıt tüketicilerinin %63'ü akaryakıtı fiyat kriterine göre alırken, %20'si istasyonun merkezilik, yakınlık veya konuma göre almakta ve sadece %8'i akaryakıtı markasına göre almış olduğu görülmektedir.

Tablo 31 A.B.D.'de Akaryakıt Alımında En Etkili Faktör (%) (Gas Price Kit 2012)

	2012	2009	2008	2007
Fiyat	63	70	73	66
İstasyonun Konumu	20	19	16	22
Marka	8	9	10	9
Diğer	6	1	1	1
Fikri Yok	3	1	1	1

Yine aynı şirketin A.B.D.'li akaryakıt tüketicileri ile yapmış olduğu anketin sonuçlarına göre de, akaryakıtını alanların %47'si akaryakıt alımı sonrasında market kısmına girmeyi tercih ediyorlarken, %30'u da zaten markete girmiş olduğundan dolayı akaryakıtını da almayı tercih etmektedir.

A.B.D. akaryakıt tüketici fiyat duyarlı olduğu için, piyasa daha düşük kar marjı ile çalışma yoluna gidip tüketiciyi marketin içerisine çekme stratejisini de aynı anda uygulamaktadır.

4.6. AVRUPA PETROL PİYASASI

Öncelikle Avrupa Petrol Piyasası genel hatlarıyla ele alınarak, sonrasında Avrupa ülkeleri örneklerine (İngiltere, Almanya ve İtalya) geçilmektedir.

4.6.1. Genel Bakış

2006 yılı itibariyle, Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde akaryakıt piyasasında çalışan toplam 4,2 milyon kişi vardır. Bu sayı, Avrupa'daki işgücünün %3,3'ünü oluşturmaktadır. Bu akaryakıt piyasası Avrupa içerisinde 161,8 milyon Euro katma değer elde edilen 1,3 trilyon Euro'luk bir iş hacmi yaratmaktadır. (Avrupa Ekonomisinin %2,9'u). Eurostat verilerine göre, bu pazarda 2006 yılında Almanya

ve İngiltere, katma değerin en çok olduğu ve en yüksek istihdam oranının olduğu ülkelerdir.

Mayıs 2010 itibariyle, Avrupa Birliği sınırları içerisinde 104 tane petrol rafinerisi bulunmaktadır. Avrupa Birliği'nin ham petrol rafineri kapasitesi yılda 778 milyon ton (15,5 milyon varil/gün) değeriyle toplam dünyadaki kapasitenin %18'ini oluşturmaktadır. Avrupa Birliği, dünyada A.B.D.'den sonra ikinci büyük petrol ürünleri üreticisi konumundadır. Kıbrıs, Estonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta ve Slovenya haricinde 21 üye ülkede petrol rafinerileri mevcuttur.

Tablo 32 Avrupa Birliği'nde Bölgelere Göre Rafineri Dağılımları (European Commission)

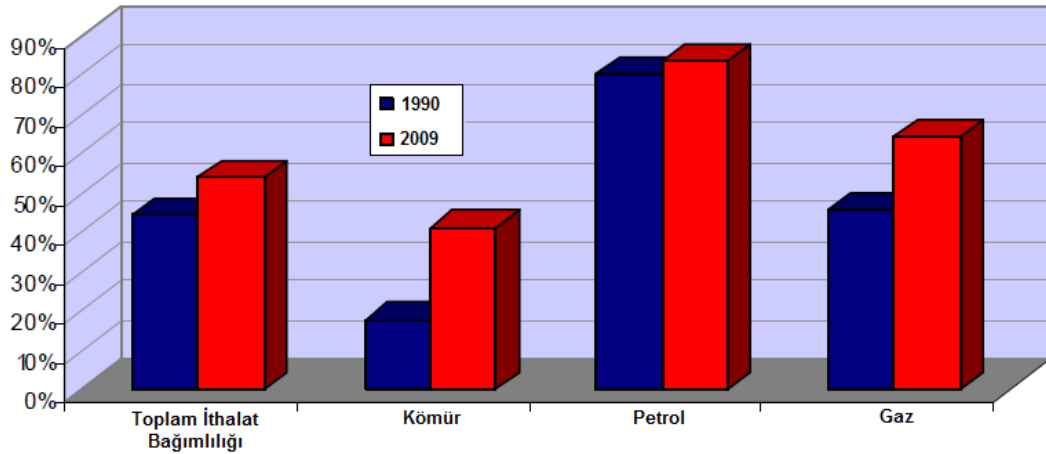
Bölge	Rafineri Sayısı	Kapasite (Mt/yıl)	Kapasite(%)
Kuzeybatı Avrupa	56	465	60%
Akdeniz	31	212	27%
Orta ve Doğu Avrupa	17	101	13%
TOPLAM	104	778	100%

Tablo 33 Avrupa Birliği Ülkelerine Göre Rafineri Sayıları ve Kapasiteleri (European Commission)

Ülke	Rafineri Sayısı	Kapasite (bin varil/gün)
İtalya	16	2.225
Almanya	13	2.433
Fransa	12	1.990
İngiltere	11	1.898
İspanya	9	1.282
Hollanda	7	1.290
Romanya	6	427
İşveç	5	437
Belçika	4	797
Yunanistan	4	425

Total S.A., Shell ve ExxonMobil Avrupa Birliği sınırları içerisinde en buyk rafineri kapasitelerine sahip Şirketlerdir. Kuzeybatı Avrupa'nın toplam petrol üretim kapasitesinin neredeyse yarısı bu Şirketlere aittir. Akdeniz bölgesinde ise en büyük kapasiteli rafineri Eni'dir. Eni, Repsol ve ExxonMobil bu bölgedeki üretim kapasitesinin 1/3'ne sahiptirler. Orta ve Doğu Avrupa'da en büyük oyuncu PKN'dir. PKN, MOL ve Neste Şirketleri bu bölgedeki toplam üretim kapasitesinin 2/3'ne sahiptirler.

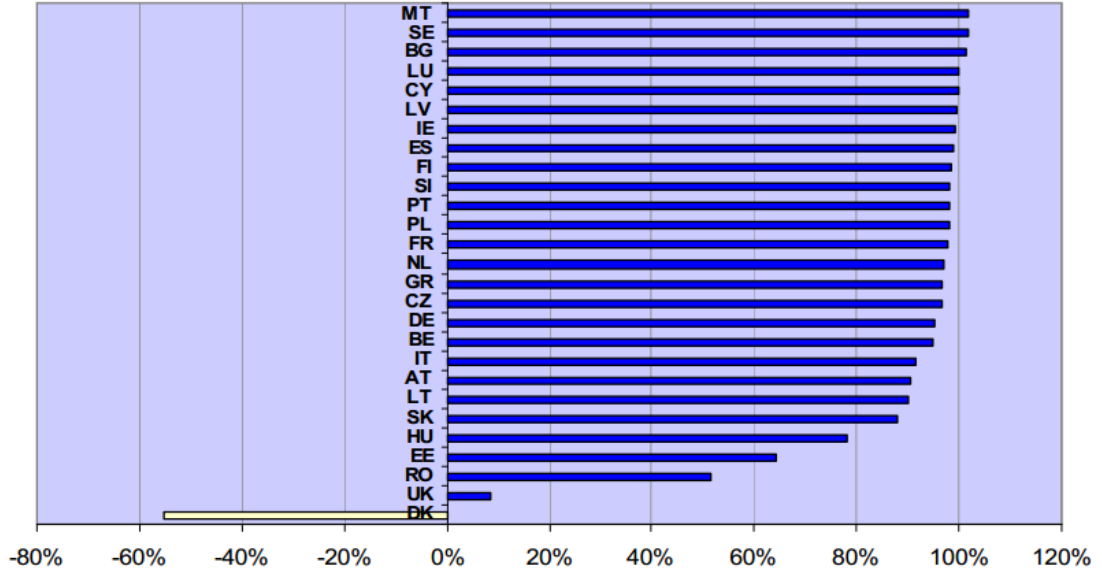
Avrupa Birliği lkeleri, 2009 yılında enerji ihtiyacının %48'ini kendileri üretirken, geri kalan %52'lik payı ithalat ile almaktadırlar. Avrupa'nın bu ithalat bağımlılığı yıldan yıla artış göstermektedir. AŞağıdaki Şekil 34'ten de görüldüğü gibi, 1990 yılından 2009 yılına tüm fosil yakıtlar için ithalat bağımlılığı artış göstermiştir. 2009 yılına gelindiğinde petrol ithalatına olan bağımlılık %83,5 seviyelerine kadar ulaşmıştır.



Şekil 34 1990 ve 2009 Yılları Avrupa Birliği Enerji İthalat Bağımlılığı
(Eurostat, 2011)

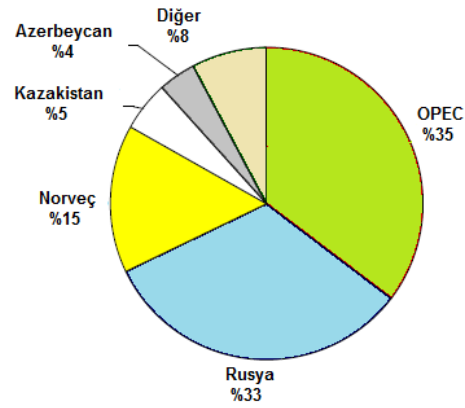
Aşağıdaki Şekil 36, 2009 yılında Avrupa Birliği'nin ham petrol ithalatı gerçekleştirdiği ülkeleri ve bu ülkelerin ithalattaki paylarını göstermektedir. Buna göre, Avrupa Birliği, ham petrol ithalatının %35'lik kısmını OPEC ülkelerinden gerçekleştirirken, ithalatın %33'lük dilimini de Rusya'dan yapmaktadır. Ham petrol ithalatı yaptığı ülkeler arasında Norveç, Kazakistan, Azerbaycan ve diğer ülkeler de yer almaktadır.

Enerji ihtiyacını karşılama konusunda dışarıya oldukça bağımlı olan Avrupa Birliği'nde, enerji ithalat oranları ülkelere göre de değişiklik göstermektedir. Malta, enerjisinin neredeyse tamamını ithalat ile sağlayan bir ülke olarak, Avrupa Birliği ülkeleri arasında ithalata en bağımlı ülke konumundadır. Avrupa Birliği içerisinde, net enerji ihracatçısı konumunda sadece Danimarka bulunmaktadır. Petrol ithalatında da Malta ve Lüksemburg gibi ülkeler %100'e yakın karşılama oranına sahip iken, İngiltere %8,6 oranıyla Avrupa Birliği ülkeleri arasında en düşük petrol ithalatı oranına sahip olan ülkedir. Danimarka, petrolde de net ihracatçı olan tek ülke konumunu korumaktadır.



Şekil 35 2009 Yılı AB Ülkeleri Petrol İthalatına Bağımlılık Oranları(%)

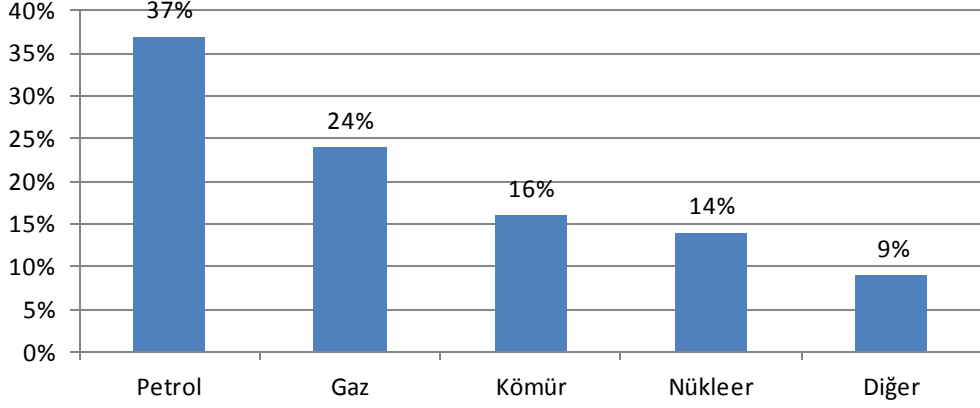
(Eurostat, 2011)



Şekil 36 2009 Yılı Avrupa Birliği'nin Ham Petrol İthalatı Yaptığı Ülkeler ve

Oranları (%) (Eurostat, 2011)

Avrupa Birliği, 2009 verilerine göre enerjisinin %37'sini petrolden sağlarken, geri kalan %24'n gazdan, %16'sını kömürden ve %14'n de nükleer enerjiden karşılamaktadır.



şekil 37 2009 Yılında Avrupa Birliği'nin Enerji Kullanım eşitleri

Avrupa Birliği ülkelerine tek tek bakıldığında, aynı yıl için, Malta'nın enerjisini %100 oranında petrolden sağladığı görülürken, enerjisinin yaklaşık %19'unu petrolden karşılayan Estonya'nın bu oranı da, Avrupa lkeleri içindeki en düşük petrol kullanım oranıdır.

En fazla enerji üreten ülkelerin başında yine İngiltere gelmektedir. İngiltere'yi Fransa ve Almanya izlemektedir. Petrol retim oranlarına bakıldığında ise, Avrupa Birliği lkeleri arasında en fazla petrolü de İngiltere'nin üretirken, bu ülkeyi ikinci sırada bulunan Danimarka takip etmektedir.

Yukarıda da bahsedildiği gibi, Avrupa Birliği petrol piyasası ithalat bağımlılığı olan bir piyasadır. İstikrarsız ve ani jeopolitik bir çevrede arz ve talep dengesini kurmak genellikle kolay olmayan bir durumdur. Olası bir kriz esnasında kaynakların/ithalatın kesilme olasılığı Avrupa Birliği ekonomisi üzerinde ciddi

etkiler yaratacaktır. Bu sebeple, Avrupa Birliği üye ÷lkeleri, 2006 yılında yürürlüğe giren 2006/67/EC yasağı ile, olası bir durumda kullanılmak üzere minimum akaryakıt stoklama garantisi için zorunlu tutmaktadır. Üye ÷lkeler, en az 90 günlük akaryakıt tüketim miktarları kadar akaryakıt stoklama zorundadırlar. Petrol ürünlerinin depolanmış olması şarttır, henüz çıkarılmamış kesin petrol yatakları, boru hatlarındaki petrol, yoldaki tanker içerisindeki petrol bu miktara dâhil değildir.

4.6.2. Üye ÷lkelerin Akaryakıt Fiyatları

Fiyatlar arasında karşılaştırma yapılırken dikkatli olunmalıdır. Çünkü ÷lkelerdeki akaryakıtların kaliteleri, dağıtım faaliyetlerindeki marjları ve dağıtım piyasaları birbirinden farklılık gösterebilmektedir. Bu etkenlerin de fiyat oluşumlarına etki ettiği gözönünde bulundurularak, Avrupa'daki en pahalı motorinin 1,73 €/litre ile İngiltere'de satıldığı gör÷lmektedir. İngiltere'yi hemen ardından 1,72 €/litre ile İltaya'nın takip ettiği gör÷lmektedir. Avrupa Birliği'ne dahil ÷lkeler arasında en ucuz motorinin ise 1,27 €/litre seviyelerinden Bulgaristan'da satıldığı gör÷lmektedir.

Avrupa Birliği'nin vergisiz akaryakıt bayi fiyatlarına bakmak gerekirse, rafineri çıkış fiyatı ile bayi ve dağıtıcı karlarından oluşan vergisiz bayi fiyatları, AB'nde Türkiye'ye göre daha düşük seviyelerdedir (bkz Tablo 34). Kurşunsuz benzinde 2005 yılında fiyatlar arasındaki fark 0,06 Euro iken, 2009 yılına gelindiğinde fark 0,003 Euro'ya kadar inmektedir. Motorinde ise, 2005 yılında Avrupa'daki vergisiz bayi fiyatları Türkiye'ye göre 0,036 Euro daha yüksek iken,

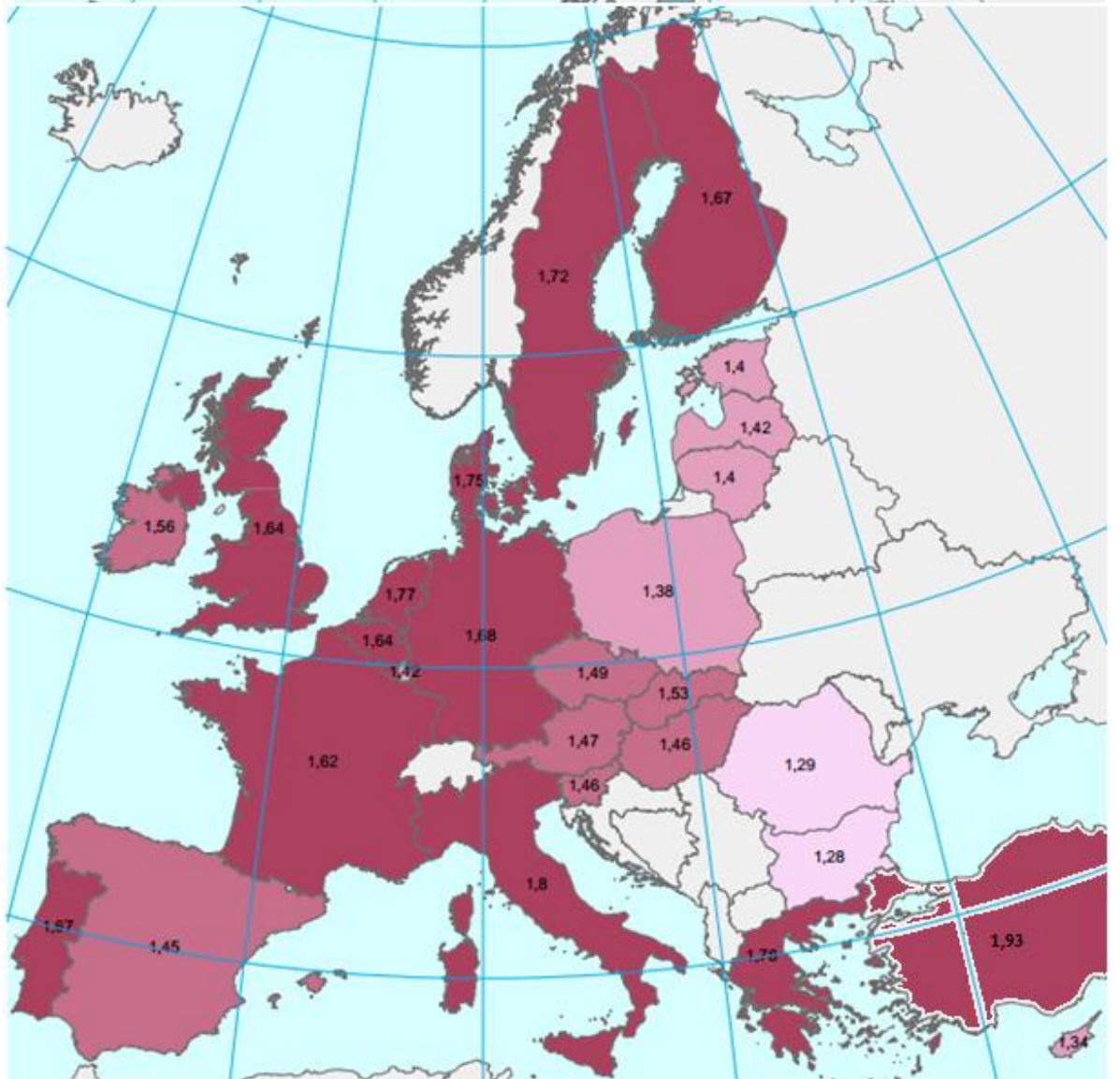
2009 yılında fark 0,071 Euro'dur. Fark, 2008 yılında 0,112 Euro'ya kadar çıkmaktadır.

Tablo 34 Türkiye ve AB'de Vergisiz Akaryakıt Bayi Fiyatları (Euro/Litre)
(TEPAV)

Yıl	Türkiye		AB	
	Kurşunsuz Benzin	Motorin	Kurşunsuz Benzin	Motorin
2005	0,476	0,500	0,416	0,464
2006	0,552	0,596	0,472	0,511
2007	0,612	0,623	0,484	0,512
2008	0,684	0,778	0,549	0,666
2009	0,415	0,509	0,412	0,438



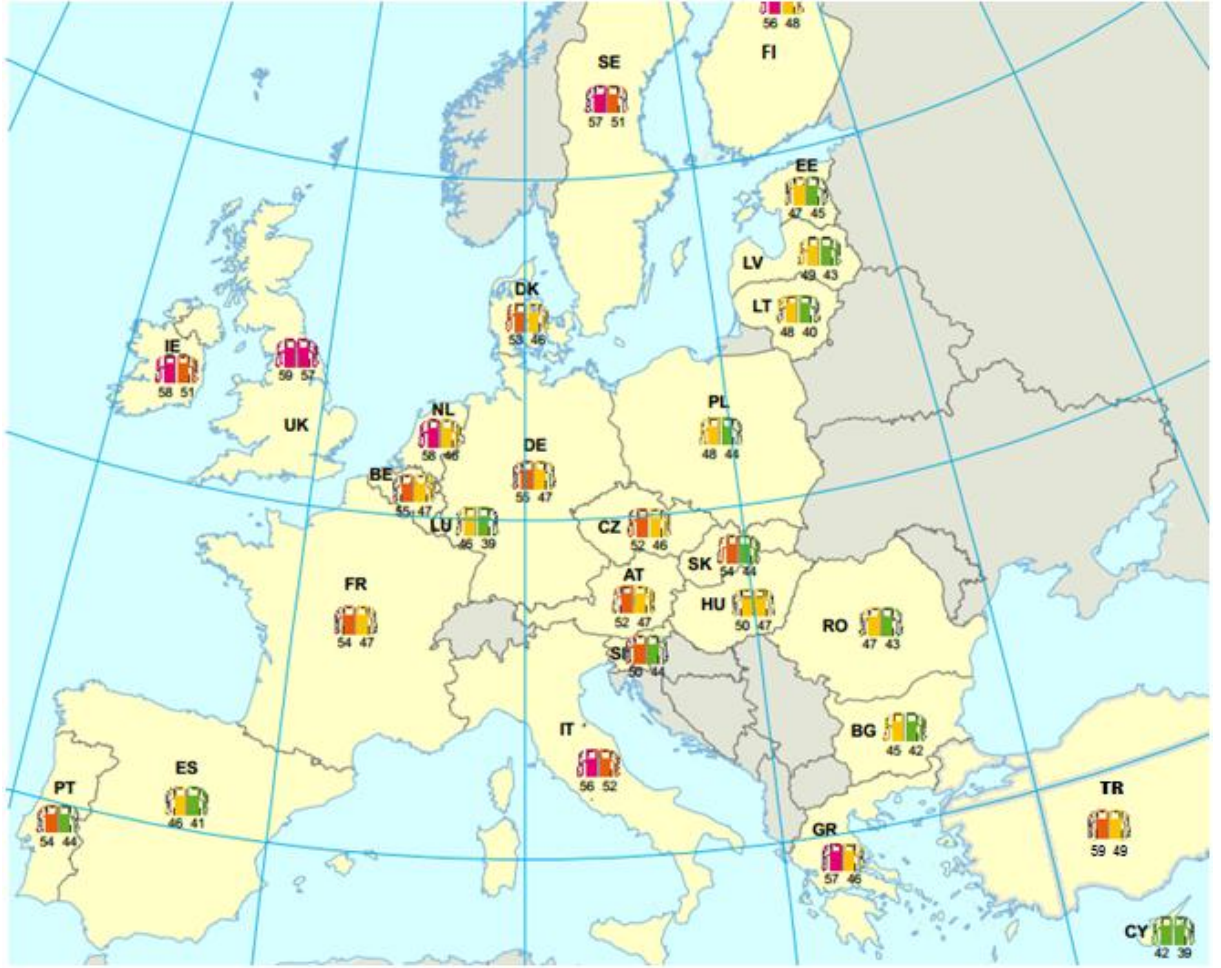
**Şekil 38 Avrupa’da Tüketiciye Sunulan (Vergiler Dâhil) Motorin Fiyatları
(€/litre) (European Commission, 2012)**



Şekil 39 Avrupa’da Tüketicie Sunulan (Vergiler Dahil) Euro-Super 95 Benzin Fiyatları (€/litre) (European Commission, 2012)

Yukarıda Şekil 38’de, Avrupa içerisinde en ucuz motorinin Bulgaristan’da, en pahalı motorinin de İngiltere’de satıldığı görülmektedir. Durum, Euro Super 95 benzin için biraz farklılık göstermektedir. Motorinin litresinin 1,73 €’ya satıldığı İngiltere’de, benzinin litre fiyatı 1,64 €’dur. En düşük fiyatlı motorinin satıldığı Bulgaristan’a bakıldığında, motorinin fiyatının 1,28 €/litre olduğu görülür. Bu fiyat,

Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki yine en düşük fiyatı oluşturmaktadır. Bir Akdeniz ülkesi olan, aynı zamanda motorin fiyatı pahalılığında İngiltere ile yarışan İtalya'ya bakıldığında, benzin fiyatının da 1,8 €/litre fiyatıyla Avrupa Birliği ülkeleri arasındaki en yüksek fiyat olduğu görülmektedir.



Şekil 40 Avrupa'da Akaryakıt Fiyatındaki Toplam Vergi Oranları (Euro Super 95 – Motorin) (%) (European Commission, 2012)

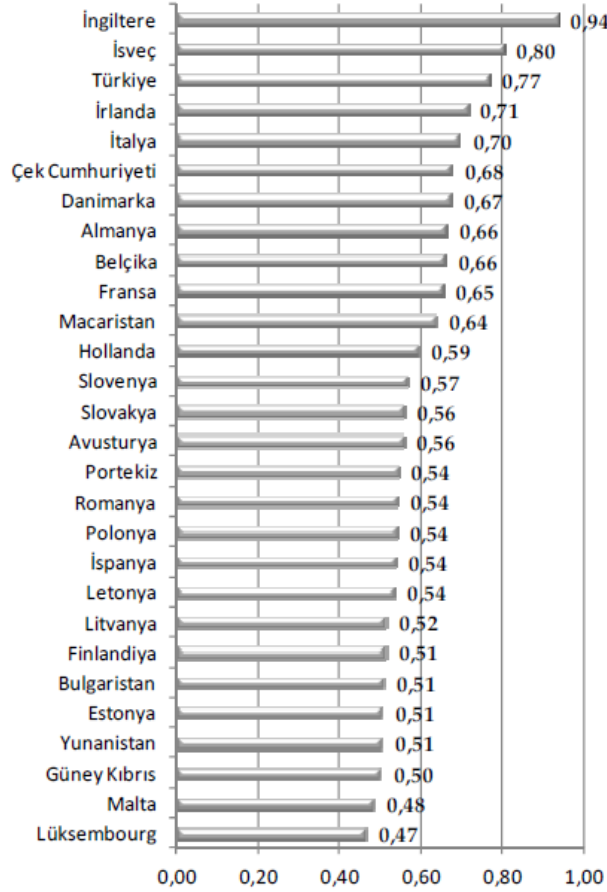
Avrupa Birliği ülkelerinin akaryakıt fiyatlarını oluşturan toplam vergi oranlarına bakıldığında, ülkeler arası vergi oranı farklılıkları göze çarpmaktadır. İngiltere'de Euro Super 95 benzindeki vergi oranı %59 iken, motorin üzerindeki

vergi oranı da %57'dir. Benzinde İngiltere'de %59 vergi bulunurken, bu oran İtalya'da %56, İspanya'da ise %46 seviyesindedir. İngiltere, bu oranla Avrupa Birliği ülkeleri arasında benzin üzerinde en yüksek vergiye sahip olan ülke durumundadır.

Motorin için vergi oranlarına bakıldığında ise İngiltere'nin yine %57 oranıyla Avrupa Birliği ülkeleri arasında motorinde de en yüksek vergiye sahip olduğu görülmektedir. Motorin üzerindeki vergi oranı İtalya'da %52, İspanya'da da %41'dir.

Avrupa'daki vergi oranlarının ağırlıklı ortalamalarına bakıldığında, euro super 95 benzinde Avrupa genelinde ortalama %55 civarında vergi uygulanmaktayken, motorin üzerindeki ortalama vergi oranı Avrupa genelinde %47 olduğu görülmektedir.

Avrupa Birliği ülkelerindeki benzin ve motorin fiyatlarına ve vergi oranları incelendikten sonra, Türkiye de dâhil edildiğinde, motorin ve benzin üzerindeki vergi oranları aşağıdaki Şekil 41 ve Şekil 42'de karşılaştırmalı olarak görülebilmektedir.

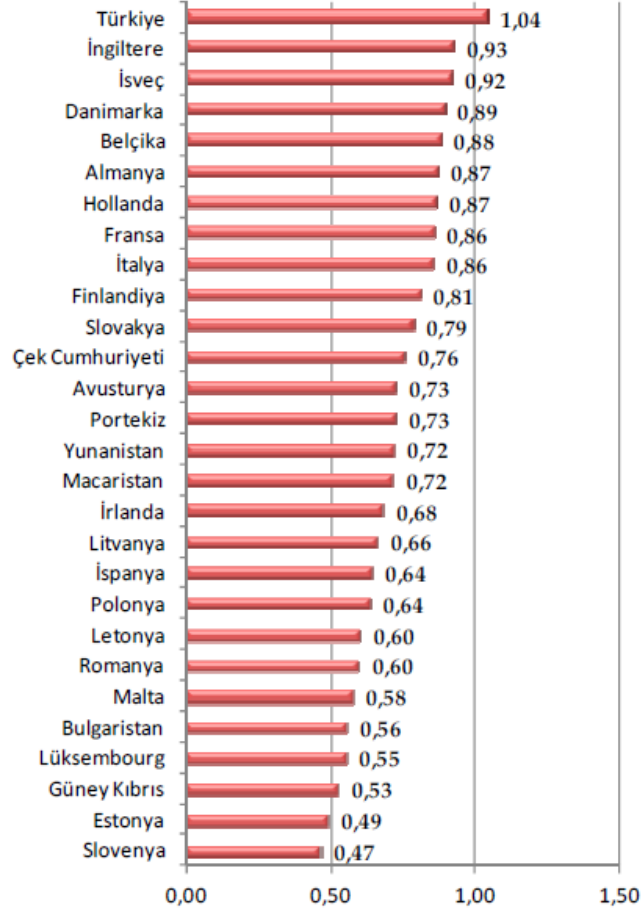


Şekil 41 2011 Yılı Ortalaması Olarak Avrupa Birliği Ülkelerinde ve Türkiye’de Motorindeki Toplam Vergi Miktarı (€/lt) (Petrol Sanayi Derneği, 2011)

Yukarıdaki Şekil 41, Avrupa Birliği ülkelerindeki ve Türkiye’deki motorinde uygulanan toplam vergi miktarlarını €/lt olarak göstermektedir. Buna göre, yukarıda da bahsedildiği gibi, İngiltere, 0,94 €/lt ile motorindeki en yüksek vergi miktarına sahiptir. Türkiye, Avrupa Birliği ortalamasının üzerinde vergi oranıyla, İngiltere ve İsveç’ten sonra üçüncü sırada gelmektedir.

En düşük vergi miktarına sahip ülkeler ise Lüksemburg, Malta, Güney Kıbrıs ve Yunanistan’dır. Lüksemburg’da motorin üzerindeki vergi oranı 0,47 €/lt olup, bu miktar İngiltere’deki vergi miktarının %50’sine eşittir.

Motorin üzerinde uygulanan vergi miktarlarında, Türkiye'yi 0,71 €/lt ile İrlanda ve 0,70 €/lt ile İtalya takip etmektedir.



Şekil 42 2011 Yılı Ortalaması Olarak Avrupa Birliği Ülkelerinde ve Türkiye’de Benzindeki Toplam Vergi Miktarları (€/lt) (Petrol Sanayi Derneği, 2011)

Yukarıdaki Şekil 42’de Avrupa Birliği ülkelerinde ve Türkiye’de benzinde bulunan toplam vergi miktarları karşılaştırmalı olarak gösterilmiştir. Daha önce bahsedildiği gibi, Avrupa Birliği ülkeleri arasında benzin üzerinde en yüksek oranda vergiye sahip ülke İngiltere’dir. Türkiye’de benzindeki vergi miktarlarının Avrupa Birliği ülkelerindeki miktarlar ile karşılaştırıldığında ise Türkiye’nin 1,04 €/lt ile 1. sırada olduğu görülmektedir. 2.sırada bulunan, aynı zamanda Avrupa Birliği ülkeleri

arasında benzindeki en yüksek vergi oranına da sahip olan İngiltere'nin ise benzin üzerindeki toplam vergi miktarı 0,93 €/lt'dir. İngiltere'yi İsveç, Danimarka ve Belçika izlemektedir. Benzin üzerinde en düşük vergi miktarları da Slovenya, Estonya ve Güney Kıbrıs'ta bulunmaktadır.

4.6.3. Akaryakıt Kalitesi

Avrupa Birliği'nin "Auto Oil Program" çerçevesinde, 98/70/EC kanunuyla birlikte 2000 yılından itibaren motorin ve benzin kalitesinde iyileştirme yapılmaya başlanmıştır. 2005 ve 2009 yıllarında yasaya değişik eklemeler de olmuştur. En önemli değişiklikler, maksimum izin verilebilir kükürt seviyelerinde, aromatik miktarda, benzin için buhar basıncı limitlerinde meydana gelmiştir.

Tablo 35 Avrupa Birliği Yasalarına Göre Benzin ve Motorin İçindeki Max. Kükürt Oranı (ppm) (European Commission)

	2000'den Önce	2000	2005	2009
Benzin	500	150	50	10
Motorin	500	350	50	10

Yukarıdaki Tablo 35'e göre Avrupa Birliği, 2000 yılında benzin ve motorin için belli standartlar getirerek, akaryakıtın içerisindeki kükürt oranını düşürmeye başlamıştır. 2000'den önce 500 ppm seviyelerinde olan maksimum izin verilebilir kükürt oranının, 2009 yılında 10 ppm seviyesine kadar çekildiği görülmektedir.

4.7. İNGİLTERE AKARYAKIT PİYASASI

Bu bölümde, Türkiye için model olabilecek bir ülke olarak seçilen İngiltere'nin akaryakıt piyasası ele alınmaktadır. Piyasa geçmişi, fiyat oluşumu ve ülkedeki petrol şirketleri bu başlıkta ülke ile ilgili incelenen alt başlıklardır.

4.7.1. Piyasa Geçmişi

İngiltere akaryakıt piyasası, son 30 yıl içerisinde önemli değişimler geçirmiştir. Bu değişimlerin en önemli sebebi pazardaki güçlü rekabet ortamıdır. 1980'lerin ortalarından itibaren petrol sektörü dikey entegrasyon firmalarının ortaya çıkmasıyla birlikte şekillenmeye başlamıştır. 1980 – 1990 yılları arasında, bugün %38 pazar payına ulaşan süpermarketler akaryakıt satışına başladığından dolayı akaryakıt sektörü o yıllarda oldukça hareketli bir dönemden geçmiştir.

Pazardaki güçlü rekabet ortamı ve düşük karlardan dolayı, son 30 yıl içerisinde ülkede şirketler arası birleşmeler meydana gelmiştir.

4.7.2. Akaryakıt Piyasasına Genel Bakış

İngiltere “downstream” petrol piyasasında, petrol ürünlerinin rafinasyonu, dağıtımı ve pazarlaması üzerine toplamda 200'ün üzerinde şirket bulunmaktadır.

Ülkedeki akaryakıt pazarı yıllık 53 milyon ton (49 milyar litre) seviyelerine kadar ulaşmıştır. Piyasada, günlük 4 milyon tüketiciye 100 milyon litreden fazla benzin veya motorin satılmaktadır. 70 milyar \$ civarında pazar değerine sahip İngiltere akaryakıt piyasasının, 4 yıllık pazar değeri aşağıdaki Tablo 36’da gösterilmektedir. İngiltere akaryakıt endüstrisi her yıl toplamda 33 milyar £’in üzerinde vergi toplamaktadır ve yaklaşık 150.000 kişiye rafinerilerde, tankerlerde veya benzin istasyonlarında iş sahası oluşturmaktadır (UKPIA, 2011).

Tablo 36 İngiltere Akaryakıt Piyasasının 2004-2008 Yıllar Arasındaki Pazar Değeri (Datamonitor)

Yıl	Pazar Değeri (Milyar \$)
2004	66,3
2005	72,1
2006	67,9
2007	68,8
2008	69,3

İngiltere’nin rafineri sektörüne bakmak gerekirse, ülkenin iç akaryakıt üretiminden önemli derecede yararlandığı görülmektedir. Şekil 35’e tekrar bakıldığında, 2009 yılında İngiltere’nin Avrupa ülkeleri içerisinde petrol ithalatına en az bağımlı ülke olduğu görülmektedir. 1970’lerde 18 olan rafineri sayısı, pazar şartları ve talebin değişmesiyle de birlikte 2009 yılında 9 rafineriye kadar düşmüştür. Ancak rafinerilerinin üretim kapasitelerinin büyük olması dolayısıyla, Avrupa Birliği ülkeleri içerisinde en büyük 4. rafineri kapasitesine sahiptir. 2009 yılında da bir tane rafineri kapanmak durumunda kalıp önemli bir terminale dönüştürülmüştür ve rafineri sayısı 8’e inmiştir. Ülkenin rafinerileri aşağıdaki Tablo 37’de gösterilmektedir.

Tablo 37 İngiltere'deki Petrol Rafinerileri ve Üretim Kapasiteleri

Rafineri	Kapasite (bin varil/gün)
Fawley Southampton	330
Stanlow	296
Lindsey	223
Humber	221
Pembroke	220
Coryton	208
Grangemouth	205
Milfold Haven	140
Teesside	117

Türkiye ile karşılaştırmak gerekirse, İngiltere'nin yukarıdaki 8 rafinerisinin toplam üretim kapasitesi yaklaşık 2 milyon varil/gün iken, Türkiye'de Tüpraş'ın üretim kapasitesi 750 bin varil/gün civarındadır.

Akaryakıt piyasası gün geçtikçe daha büyük hacimli, daha düşük kar marjlı ve daha yüksek rekabetçi bir pazar haline dönüşmektedir. Son 18 yıl içerisinde akaryakıt perakende piyasasında yer alan benzin istasyonu sayısında önemli bir düşüş gerçekleşmiştir. 1990 yılında 18.000 civarında olan ülkedeki akaryakıt istasyonu sayısı, 2011 yılının sonlarında 8.700'lere kadar düşmüştür. Bunun sebeplerinden biri büyük süpermarket gruplarının pazarın içerisine girmesidir. 1992 yılında süpermarketlerin pazardaki payları %11 iken, 2011 yılı itibariyle süpermarketler akaryakıt satış piyasasının %38,6'sını kaplamaktadır. Akaryakıt istasyonu sayısındaki azalışın bir diğer sebebi de katı çevresel standartları uygulamanın sürekli artan maliyetleridir.

2011 yılının ilk çeyreğine göre İngiltere akaryakıt piyasasında rol alan en büyük petrol şirketleri aşağıdaki Tablo 38'deki gibi sıralanmaktadır. Ülkenin

akaryakıt piyasasının büyük oyuncularını Tesco, BP, Shell ve Esso gibi şirketlerdir. Ülkede en büyük akaryakıt pazar payına sahip şirketi Tesco'nun süpermarketler zinciri olması dikkat çekmektedir. Tesco'nun ardından gelen 2. büyük şirket, BP petrol şirkettir. Ülkedeki en çok bayi sayısına da sahip olan BP, akaryakıt pazarının %14,8'ini oluşturmaktadır.

Tablo 38 2011 Yılı İlk Çeyreğinde İngiltere'de Akaryakıt Piyasasındaki Şirketler ve Pazar Payları (Catalist)

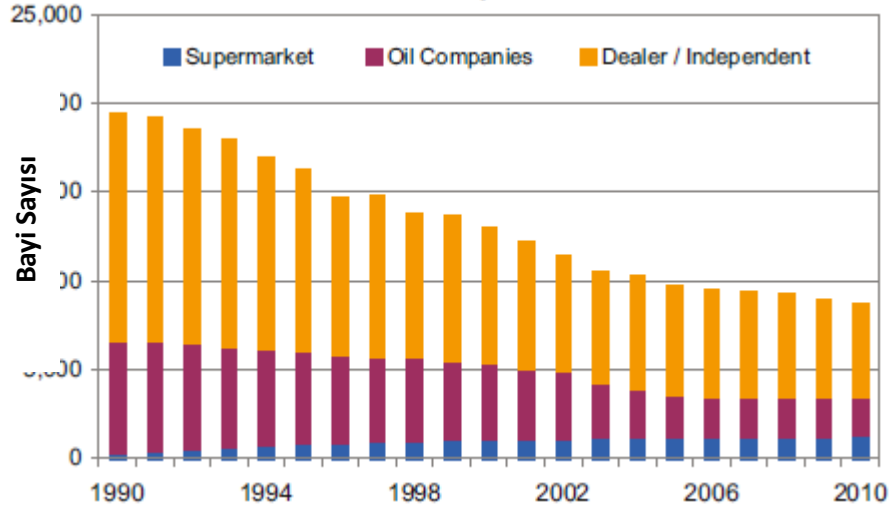
Şirket	Pazar Payı	Bayi Sayıları	Bayi Sayısının Toplam Sayıya Oranı (%)
Tesco	%15,1	476	%5,4
BP	%14,8	1.169	%13,3
Shell	%12,4	876	%10,0
Esso	%10,6	899	%10,3
Morrisons	%9,0	295	%3,4
Sainsburys	%8,7	262	%3,0
Total	%7,3	918	%10,5
Texaco	%6,3	883	%10,1
Asda	%4,8	187	%2,1
Jet	%2,8	375	%4,3
Murco	%2,1	412	%4,7
<i>Unbranded</i>	%1,6	790	%9,0
İngiltere Top.	%100,0	8.765	%100,0

İngiltere akaryakıt piyasasındaki toplam bayi sayılarının yıllara göre değişimleri aşağıdaki Tablo 39'da gösterilmektedir. Tablodan da görüldüğü gibi, son yıllar içerisinde ülkedeki bayi sayısı değişik nedenlerle yıldan yıla azalış göstermektedir. 2000 yılında 13.043 olan toplam bayi sayısı, 2011 yılı itibarıyla 8.706'ya kadar düşüş göstermiştir. Bunun yanında, şirket sahipliğindeki (Company Owned) bayi sayılarının da son 10 yıl içerisinde %50'ye yakın oranda düşüş olduğu

görülmektedir. Şirketlerin sahip olduğu bayi sayılarının toplam bayi sayısı içerisindeki payı da düşüş göstermektedir.

Tablo 39 İngiltere’deki Toplam Akaryakıt Bayi ve “Company Owned” Bayi Sayıları (UKPIA, 2011)

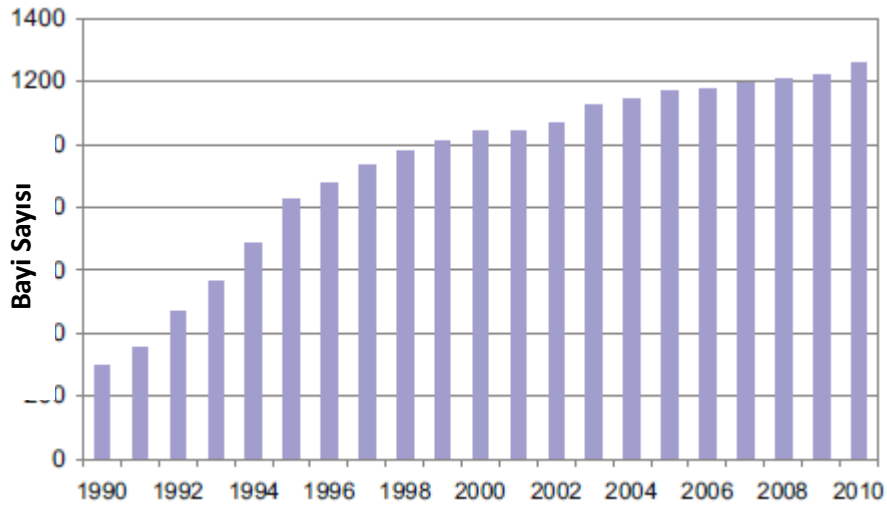
Yıl	Bayi Sayısı	“Company Owned” Bayi Sayısı	“Company Owned” Bayi Oranı (%)
2011	8.706	2.210	%25
2010	8.787	2.216	%25
2009	8.921	2.229	%25
2008	9.264	2.190	%25
2007	9.430	2.191	%25
2006	9.526	2.225	%25
2005	9.726	2.391	%25
2004	10.351	2.722	%26
2003	10.535	3.041	%29
2002	11.425	3.805	%33
2001	12.201	3.966	%33
2000	13.043	4.295	%33



Şekil 43 Yıllara Göre Ülkedeki Akaryakıt Bayileri Sahiplikleri (UKPIA, 2011)

Yukarıdaki Şekil 43'e bakıldığında İngiltere'deki birçok akaryakıt istasyonunun petrol şirketleri tarafından sahip olduğu ve işletildiği görülmektedir. Bağımsız benzin istasyonları sayısında rekabet ve düşük kar marjlarından dolayı yıldan yıla azalış görülmektedir. Süpermarketlerin oranı da 1990 yılından itibaren her yıl yükseliş göstermektedir. 2010 yılına gelindiğinde, bağımsız bayi sayısı oranı %60 civarlarında olup hala bayi sayısındaki en büyük paya sahiptir.

Ülkedeki toplam bayi sayısındaki azalışın bağımsız bayilerin ve şirket bayilerinin sayılarındaki düşüşten kaynaklandığı anlaşılmaktadır. Son 20 yıl içerisinde sayısı artan tek satış yeri sayısı süpermarketlere aittir.



Şekil 44 Yıllara Göre Ülkedeki Süpermarket Akaryakıt Dağıtım Bayileri (UKPIA, 2011)

Şekil 44'e göre, 1990 yılında ülkedeki süpermarket akaryakıt dağıtım bayi sayısı 300 civarındayken, günümüzde sayıları 1300'e yaklaşarak, bayiler pazardaki

tüm bayilerin %15'ini oluşturmaktadır. Ancak bayi sayısındaki bu küçük paya rağmen, satış hacimleri bakımından süpermarketler bugün pazarın %38'i ile en büyük kısmını oluşturmaktadırlar (Bkz. Tablo 40).

2011 yılının ilk çeyreğindeki verilere göre akaryakıt bayilerinin sahiplik oranları aşağıdaki Tablo 40'taki gibidir. Toplam bayi sayısı 8.765 iken, bunun 5.301'ini bağımsız bayiler oluşturmaktadırlar. Ancak yukarıda da bahsedildiği gibi, bayi sayısı bakımından küçük pay alan süpermarketler, satış hacminde pazarın büyük oranına sahiptirler.

Tablo 40 2011 Yılı İlk Çeyreğinde İngiltere'deki Akaryakıt Bayilerinin Sahiplik Oranları (Catalist)

Sahiplik	Bayi Sayısı	Pazar Payı (%)	Bayi Sayısı Oranı (%)
Company	2.198	%28,3	%25,1
Dealer	5.301	%33,3	%60,5
Hipermarket	1.266	%38,4	%14,4
İngiltere Toplam	8.765	%100,0	%100,0

4.7.3. Ülkede Faaliyet Gösteren Çok Uluslu Petrol Şirketleri

Ülkede faaliyet gösteren çok uluslu petrol şirketlerine göz atıldığında, BP, Shell ve Total ön plana çıkmaktadır.

4.7.3.1. BP

Aşağıdaki Tablo 41, ülkedeki BP akaryakıt istasyonlarına ait bilgi vermektedir. BP'nin ülkede toplam 1.171 benzin istasyonu bulunmaktadır. Bu istasyonlarının hepsi markalı istasyondur. Bu istasyonların 325 tanesi şirket sahipliğindeyken (Co-owned), 846 tanesi de “dealer”lara aittir (Dealer Owned). Ülkedeki 241 bayisini COCO modeliyle işleten BP, 353 bayisinde ATM'ye sahiptir.

Tablo 41 İngiltere'deki BP Akaryakıt İstasyonları (Catalyst UK, 2011)

Toplam İstasyon Sayısı	1.171
Markalı İstasyon Sayısı	1.171
“Dealer” Sayısı	846
“Company Owned” Türü Bayi Sayısı	325
COCO Türü Bayi Sayısı	241
CODO Türü Bayi Sayısı (franchisee/com-op)	41 Quantum, 38 Franchise Operated, 5 Dealer Operated
Promosyon	Nectar
Oto Yıkamalı İstasyon Sayısı	514
LPG Satılan İstasyon Sayısı	142
ATM Bulunan İstasyon Sayısı	353

BP, ülke genelinde “Nectar” isimli bir promosyona sahiptir. “Nectar” kampanyası çerçevesinde ülkedeki BP akaryakıt istasyonlarından 1 litre akaryakıt alana 1 Nectar puanı, 1£'lik market alışverişi için de 2 Nectar puanı verilmektedir. Toplanan 500 Nectar puanının değeri 2.5£ (yaklaşık 7TL)'dir. Toplanan bu Nectar puanlarıyla herhangi bir akaryakıt istasyonundan alışveriş yapılabilmektedir.

4.7.3.2. Shell

Tablo 42'ye göre, Shell'in ülkedeki toplam bayi sayısı 870 olarak görülmektedir. Bunların 572 tanesi şirkete ait iken, 298'i "dealer"lara aittir. Promosyon olarak Shell Drivers' Club kampanyasını kullanan Shell'in ülke genelinde 348 bayisinde ATM bulunmaktadır.

Tablo 42 İngiltere'deki SHELL Akaryakıt İstasyonları (Catalyst UK, 2011)

Toplam İstasyon Sayısı	870
Markalı İstasyon Sayısı	870
"Dealer" Sayısı	298
"Co-owned" Türü Bayi Sayısı	572
COCO Türü Bayi Sayısı	-
CODO Türü Bayi Sayısı (franchisee/com-op)	572 Multi-site Operator Agreement
Promosyon	Shell Drivers' Club
Oto Yıkamalı İstasyon Sayısı	128 Rollover
LPG Satılan İstasyon Sayısı	165(co-owned), 32(dealer)
ATM Bulunan İstasyon Sayısı	348

4.7.3.3. Total

Aşağıdaki Tablo 43'te görüldüğü gibi, ülke genelinde toplam 809 istasyona sahip olan Total'in bayilerininin 489'u şirkete aitken, 320'si de "dealer"lara aittir. 223 bayisinde COCO modelini kullanan şirket, promosyon olarak "Total Rewards" kampanyasını yürütmektedir.

Tablo 43 İngiltere’deki TOTAL Akaryakıt İstasyonları (Catalyst UK, 2011)

Toplam İstasyon Sayısı	809
Markalı İstasyon Sayısı	809
“Dealer” Sayısı	320
“Co-owned” Türü Bayi Sayısı	489
COCO Türü Bayi Sayısı	223
Promosyon	Total Rewards
Oto Yıkamalı İstasyon Sayısı	295 Rollover
LPG Satılan İstasyon	31
ATM Bulunan İstasyon	323

Aşağıdaki Tablo 44’te İngiltere’deki akaryakıt istasyonlarının değişik yönlerden sayıları görülmektedir. Ülkede toplamda 8.765 bayinin 2.198 tanesi petrol şirketlerine ait iken, 5.283 tanesi “dealer”lara aittir. Bu bayilerin 4.674 tanesinde araba yıkama hizmeti yapılırken, 3.861 tanesinde de ATM hizmeti bulunmaktadır. Market kısmına sahip bayilerin sayısı da 7.706’dır.

Tablo 44 İngiltere’deki Akaryakıt İstasyonları (Catalyst UK, 2011)

Şirket	Company	Dealer	Hipermarket	Toplam	Shop	Car Wash	LPG	ATM
Asda	-	-	187	187	25	100	14	2
BP	306	863	-	1.169	1.159	750	207	881
Esso	589	310	-	899	889	383	23	606
Jet	-	375	-	375	368	244	40	188
Morrisons	-	-	295	295	291	274	61	4
Murco	174	238	-	412	370	219	30	160
Sainsburys	-	-	262	262	252	193	9	33
Shell	573	303	-	876	873	470	223	531
Tesco	-	-	476	476	453	234	6	74
Texaco	-	883	-	883	843	531	79	508
Total	492	426	-	918	866	631	70	469
Unbranded	-	790	-	790	471	182	58	92
Toplam	2.198	5.283	1.266	8.765	7.706	4.674	930	3.861

Markasız akaryakıt istasyonlarının yaklaşık %60'ında market kısmı bulunduğu görülürken, çok az bir kısmında araba yıkama veya ATM gibi hizmetlerin olduğu görülmektedir.

4.7.4. Ülkedeki Akaryakıt Fiyatları

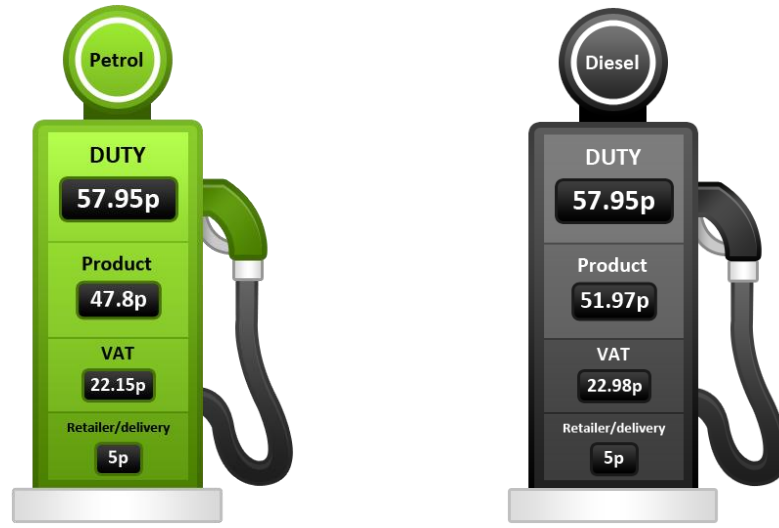
İngiltere'deki akaryakıt fiyatlarına bakıldığında, vergilerin akaryakıt fiyatlarının yüksekliğinde önemli rol oynadığı görülmektedir. Aşağıdaki Tablo 45'te şirketlerin 22.02.2012 günündeki akaryakıt satış fiyatları görülmektedir.

Tablo 45 İngiltere'deki Akaryakıt Bayilerindeki Pompa Fiyatları (Peni/lit)
(Catalyst UK, 2011) (100 Peni= 1 Sterlin= 2,74 TL (TC.MB.'nın 22.02.2012 tarihindeki kur göstergelerinden alınmıştır.)

Şirket	“Company” Kurşunsuz	“Dealer” Kurşunsuz	Hipermarket Kurşunsuz	“Company” Dizel	“Dealer” Dizel	Hipermarket Dizel
Asda	-	-	132,7	-	-	139,7
BP	136,9	136,9	-	142,9	143,9	-
Esso	134,9	137,9	-	141,9	143,9	-
Jet	-	135,9	-	-	142,9	-
Morrisons	-	-	132,9	-	-	139,9
Murco	136,9	137,9	-	144,9	144,9	-
Sainsburys	-	-	132,9	-	-	140,9
Shell	133,9	135,9	-	140,9	143,9	-
Tesco	-	-	132,9	-	-	140,9
Texaco	-	137,9	-	-	144,9	-
Total	134,9	136,9	-	142,9	143,9	-
Unbranded	-	136,9	-	-	143,9	-

En düşük kurşunsuz benzin fiyatı Asda tarafından hipermarketlerde 132,7 Peni (3,64 TL) iken, aynı tarihte en yüksek fiyata sahip kurşunsuz benzin Esso ve Texaco şirketleri tarafından 137,9 Peni'ye (3,78 TL) satılmaktadır.

Motorinde ise en düşük satış fiyatına yine hipermarketler sahip iken (139,7 Peni= 3,83TL), en yüksek motorin satış fiyatı Murco ve Texaco bayileri tarafından 144,9 Peni'ye (3,97 TL) tüketiciye sunulmaktadır.

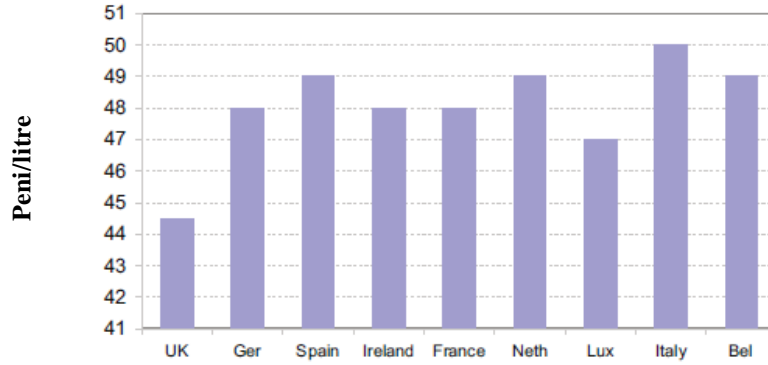


Şekil 45 İngiltere'deki Kurşunsuz Benzin ve Motorin Pompa Fiyatları Üzerindeki Bileşenler (Petrolprice.com)

1 litre kurşunsuz benzin için ödenen 132,9 Peni ile 1 litre motorin için ödenen 137,9 Peni satış fiyatlarını oluşturan bileşen yukarıdaki Şekil 45'te gösterilmektedir. Ülkede, akaryakıt için ödenen ücretin büyük bir kısmını vergiler oluşturmaktadır. Bu vergi, benzin, motorin, biodizel ve LPG gibi hidrokarbon içeren tüm yakıt türlerinde uygulanmaktadır. Bu vergi, VAT (KDV)'den önce akaryakıt ücretine uygulandığı için, vergideki değişiklik, VAT (KDV) üzerinde de değişikliğe sebep olmaktadır.

Akaryakıt fiyatı içerisindeki en büyük ikinci pay da ürün ve rafineri maliyeti için şirketlere gitmektedir. Motorinin üretim maliyetinin benzine göre biraz daha yüksek olmasından dolayı motorin ürünü için ödenen pay yukarıda da görüldüğü gibi benzine göre 4 Peni (0,1TL) daha fazladır. Ürün maliyetinin yanında daha yüksek VAT (KDV) oranı motorini benzine göre daha pahalı yapmaktadır.

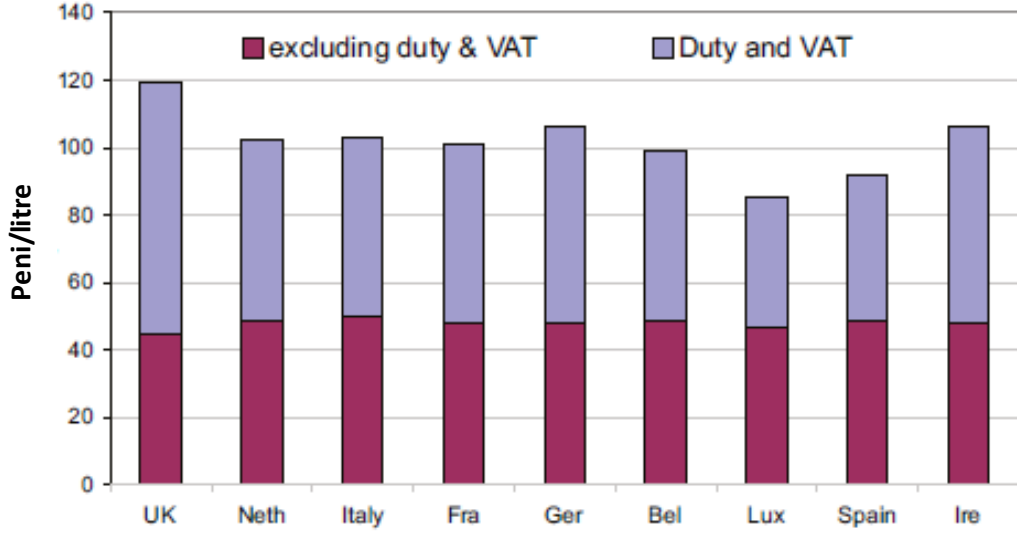
Hem kurşunsuz benzinde hem de motorinde bayi payı yalnızca 5 Peni (0,14 TL)'dir. Bu düşük kar marjının sebebi ise bayiye ulaşan akaryakıtın zaten pahalı olmasıdır. Bayiye gelen akaryakıtın yüksek fiyatı, bayilere çok fazla marj alanı bırakmamaktadır. Diğer bir unsur da akaryakıt istasyonları arasındaki rekabet ortamıdır.



Şekil 46 2010 Yılında Avrupa'da Vergi Öncesi Motorin Fiyatları (UKPIA, 2011)

Avrupa geneline bakıldığında, vergiler hariç en düşük akaryakıt fiyatına sahip ülkenin İngiltere olduğu görülmektedir (Bkz. Şekil 46). İngiltere'de vergiler hariç motorin fiyatlarının bu kadar düşük olmasının sebeplerinden biri piyasadaki güçlü

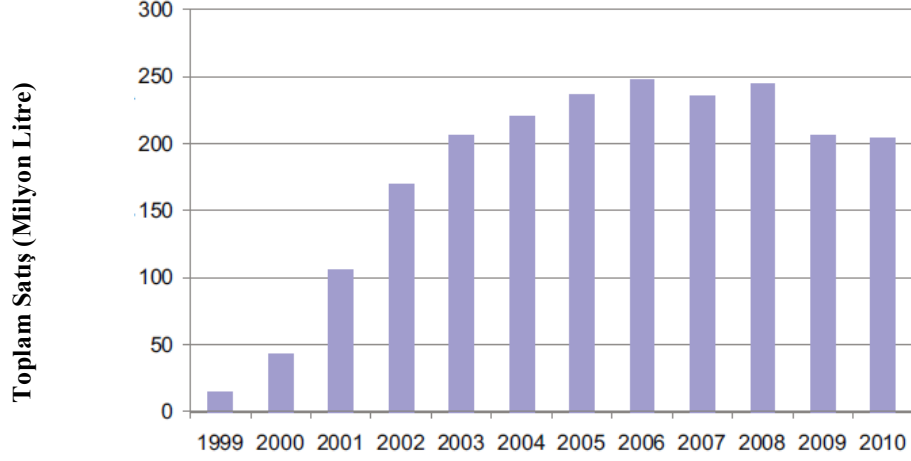
rekabet ortamı, diğeri de ülkenin verimli akaryakıt dağıtım ağıdır. Ülkede dağıtım için bulunan boru hatları maliyetin düşük olmasında etkili olmaktadır.



Şekil 47 2010 Yılında Avrupa’da Vergiler Dâhil Motorin Fiyatları

(UKPIA, 2011)

Yukarıdaki Şekil 47’de de, vergiler dâhil Avrupa’daki motorin satış fiyatları gösterilmektedir. Vergiler eklendiğinde, Avrupa’daki en yüksek motorin fiyatlarının İngiltere’de olduğu görülmektedir. Bu sebeple, İngiltere’de akaryakıt fiyat oluşumunda vergiler büyük rol oynamaktadır.



Şekil 48 İngiltere’deki LPG Satışları (UKPIA, 2011)

Şekil 48’de de İngiltere’deki LPG satışlarının yıllara göre değişimi görülmektedir. 1999 yılında 15 milyon litre satış hacmiyle başlayan LPG satışları, 2006 yılında 250 milyon litre/yıl hacme kadar ulaşmış ve o yıldan sonra düşüş eğilimine girmiştir.

4.8. ALMANYA AKARYAKIT PİYASASI

Dünyanın en büyük 4. akaryakıt piyasası olan Almanya akaryakıt piyasası bu bölümde alt başlıklar halinde incelenmektedir.

4.8.1. Genel Bakış

Dünyanın en büyük ekonomilerinden olan Almanya’nın nüfusu 81 milyon civarındadır. Neredeyse Türkiye ile aynı büyüklükte nüfusa sahip Almanya’nın

GSYİH'sı 2011 yılı itibariyle 3,2 trilyon \$ iken, Türkiye'nin GSYİH miktarı 790 milyar \$ seviyelerindedir (Almanya'nın ¼'ü seviyelerindedir).

Almanya'nın yıllara göre petrol tüketimine bakıldığında, genel trendin azalış yönünde olduğu görülmektedir. Tablo 46'ya göre, 2000 yılında 2.746 bin varil/gün tüketim miktarına sahip ülkenin, 2010 yılında 2.441 bin varil/gün seviyelerinde petrol tüketimi gerçekleştirdiği görülmektedir. Durum, Türkiye için de aynıdır. 2000 yılında 668 bin varil/gün oranında tüketime sahip Türkiye'de, 2010 yılında petrol tüketimi 2000 yılına oranla %6,6 civarında azalmıştır.

Tablo 46 Almanya'nın Yıllara Göre Petrol Tüketimi (Bin varil/gün) (BP, 2011)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Almanya	2.746	2.787	2.697	2.648	2.619	2.592	2.609	2.380	2.502	2.409	2.441
Türkiye	668	636	647	653	658	648	629	651	657	615	624

Dünya petrol tüketimindeki payı %2,9 olan Almanya, 2009 yılında 2.409 bin varil/gün miktarında petrol tüketirken, aynı yıl için ülkenin ham petrol üretim miktarı 55 bin varil/gün, toplam petrol üretim miktarı da 157 bin varil/gün'dür. Aynı yıl için Almanya'nın ithalat rakamlarına bakıldığında, 2.295 bin varil/gün miktarında dışarıdan petrol ithalatı yaptığı görülmektedir.

Tablo 47 Almanya Yıllara Göre Rafineri Kapasitesi (Bin varil/gün) (BP, 2011)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Almanya	2.262	2.274	2.286	2.304	2.320	2.322	2.390	2.390	2.366	2.362	2.091
Türkiye	713	713	713	713	693	613	613	613	613	613	613

Dünya rafineri kapasitesinin de %2,3üne sahip olan Almanya, 2000-2010 yılları arasında rafineri kapasitesini 171 bin varil/gün kadar azaltmıştır (Bkz. Tablo

47). Almanya'nın rafineri kapasitesinin de Türkiye'nin kapasitesinin 3,4 katı kadar olduğu yukarıdaki Tablo 47'den görülebilmektedir.

4.8.2. Akaryakıt Piyasasına Genel Bakış

Ülkenin akaryakıt piyasası oldukça büyük bir endüstridir. Öyle ki, Almanya piyasası Avrupa'daki en büyük ve dünyadaki en büyük 4. akaryakıt piyasasıdır (BP, 2011). Ülkenin Avrupa Birliği içerisindeki payına bakıldığında (Tablo 48), Avrupa'nın akaryakıt piyasasının %13,4'ünü tek başına oluşturduğu görülmektedir. 2010 yılında akaryakıt piyasası büyüklüklerine göre sıralamada Almanya'yı sırasıyla İngiltere, Fransa ve İtalya izlemektedir.

Tablo 48 Almanya'nın Avrupa Akaryakıt Piyasası İçerisindeki Yeri (%)

Ülke	Pay (%)
Almanya	13,4
İngiltere	10,7
Fransa	9,6
İtalya	9,0
İspanya	5,8
Avrupa (Diğer Ülkeler)	51,5
Avrupa Toplam	100

Yıldan yıla büyüme gösteren Almanya akaryakıt piyasası, 2009 yılındaki büyük düşüşten sonra toparlanarak 2010 yılında da %3,2 seviyelerinde genişlemiş ve 88 milyar \$'lık bir endüstri haline dönüşmüştür. 2015 yılında da, 2010 yılına oranla %3,5 seviyelerinde büyüme göstererek 91 milyar \$ değere sahip olacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 49 Almanya Akaryakıt Piyasasının Yıllara Göre Değeri (Milyon \$)

(Datamonitor)

Yıl	Milyon \$	Değişim (%)
2006	87.325,0	-
2007	90.211,5	%3,3
2008	97.662,3	%8,3
2009	85.604,6	(%12,3)
2010	88.359,4	%3,2

Tablo 50 Almanya Akaryakıt Piyasasının Yıllara Göre Hacmi (Milyon Litre)

(Datamonitor)

Yıl	Milyon Litre	Değişim (%)
2006	54.940,1	
2007	54.215,3	(%1,3)
2008	54.141,7	(%0,1)
2009	54.699,6	%1,0
2010	52.981,1	(%3,1)

Piyasa, aynı zamanda 2010 yılı itibariyle 53 milyar litrelik satış hacmine ulaşmıştır. Bu rakamın, 2015 yılında %2'lik artış ile 54 milyar litreye ulaşması beklenmektedir.

Almanya akaryakıt piyasasında en yüksek satış hacmine sahip akaryakıt ürünü motorindir. Piyasadaki motorin, endüstrinin yaklaşık %57,9'unu oluşturmaktadır. Tablo 51'de, 2010 yılı için Almanya'daki akaryakıt piyasasını oluşturan 3 ana segment ve oranları gösterilmektedir. Akaryakıt piyasasının büyük kısmını benzin ve motorin oluştururken, LPG'nin piyasanın değeri içerisindeki payı yalnızca %0,4'tür.

Tablo 51 2010 Yılında Almanya Piyasasında Kullanılan Akaryakıt Tipleri ve Piyasa Payları (Datamonitor)

Akaryakıt Tipi	Pay (%)
Benzin	%41,7
Motorin	%57,9
LPG	%0,4
Toplam	%100

Almanya akaryakıt piyasasında oldukça büyük petrol şirketleri bulunmaktadır. Bu şirketler genelde birbirine benzer iş modelleriyle ölçek ekonomileri stratejisini kullanmaktadırlar. Bu durum ülkenin piyasasının rekabetçi ortamına katkı sağlamaktadır.

Almanya akaryakıt sektörü yukarıdaki tablolardan da görüldüğü üzere gün geçtikçe büyümektedir. Ancak bu büyümeye rağmen, süpermarketlerin pazara nüfuz etmesi minimal seviyelerde kalmıştır. Bunun nedeni de fiyatlar ve tüketici faktörüdür.

Piyasadaki tüketici gücü çok fazla etkili değildir. Çünkü petrol şirketleri büyük bir kitleye satış gerçekleştirmektedirler. Bu sebeple akaryakıt ürünlerine olan talep fiyattan bağımsız hareket etmektedir. Bundan dolayı, büyük akaryakıt şirketleri yatırımları marka imajını arttırmak için yapmaktadırlar. Fakat marka farkındalığı ülkedeki tüketiciler arasında yüksek olmasına rağmen ürünlerdeki farklılığın çok az olmasından dolayı marka bağımlılığı da düşük seviyelerdedir.

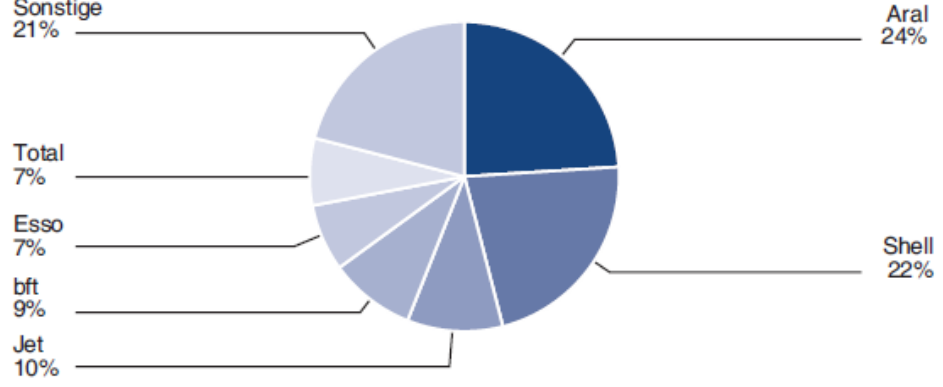
4.8.2.1. Entegre Petrol Şirketleri

Ülke piyasasında Aral (BP Almanya), Shell ve Esso (ExxonMobil) gibi petrol şirketleri baskın konumdadır. Aral, BP Almanya'nın alt kolu, dikey entegrasyona sahip bir şirket olduğundan ürünlerin satış ve pazarlama kısmını da kendisi gerçekleştirmektedir. Ülkenin en büyük petrol şirketi olan Aral, benzin istasyonlarında tüketiciye araba yıkama gibi yan hizmetler de sunmaktadır. Merkezi Almanya'nın Bochum kentinde olan şirket, 1924 yılında kurulmuştur. Almanya'nın dışında Çek Cumhuriyeti ve Lüksemburg ülkelerinde de faaliyet göstermektedir. 2009 yılı itibariyle, yıllık 600 milyon tüketiciye satış yapan şirket, 2.400 tane akaryakıt istasyonuna sahiptir. Doğal gaz ise şirketin 165 istasyonunda tüketiciye sunulmaktadır. Ayrıca, Aral'ın 15 adet LPG satılan istasyonu mevcuttur. Bu oran toplam sayıya bakıldığında çok düşük kalmaktadır. Aral firmasının ürünlerini satan yaklaşık 130 dağıtıcı bulunmaktadır.

Ülkede faaliyet gösteren Shell firması da, upstream ve downstream piyasalarının ikisinde rol almaktadır. Shell'in akaryakıt üretim adımı toplamda 35 rafineri tarafından yapılır ve şirket günde 4 milyon varil ham petrol işleme kapasitesine sahiptir. Dağıtım ağı da 60 ülkedeki 9.000 kilometre boru hatlarını ve 2.500 adet depolama tankını içermektedir. Firmanın 80'den fazla ülkede 44.000 civarında benzin istasyonu bulunmaktadır ve dünyanın en büyük petrol şirketi olarak bilinmektedir.

Bu şirketlerin yanında ülkede Total ve Exxon Mobil gibi diğer çok uluslu petrol şirketleri de bulunmakta ve dikey entegrasyon modelinde çalışmaktadırlar.

BP(Aral), ConocoPhillips(Jet), ExxonMobil(Esso), Shell ve Total ÷lkedeki yıllık akaryakıt satışının %64,6'sını yapmaktadırlar.

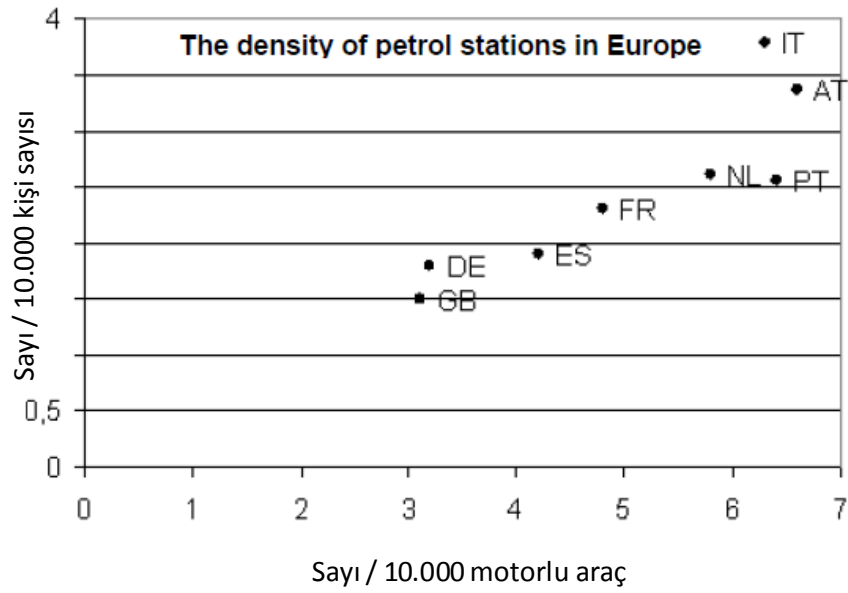


Şekil 49 Petrol Şirketleri ve Pazar Payları (EIA, 2011)

4.8.2.2. Akaryakıt İstasyonları

Almanya, AB içerisinde en fazla akaryakıt istasyonuna sahip ÷lkelerdendir. Almanya'da 2009 yılında toplam 14.447 adet akaryakıt istasyonu bulunmaktadır ve aynı yıl için istasyon başına düşen akaryakıt satış hacmi yaklaşık olarak 3,78 milyon litredir. ÷lkedeki akaryakıt istasyonu sayısında 2005 ile 2009 yılları arasında %5,7 oranında düşüş yaşanmıştır. Akaryakıt istasyonu pazarının %46'sına Aral ve Shell sahiptir. Akaryakıt istasyonlarının yaklaşık %95'i içerisinde markete sahiptir ve bu oran Avrupa Birliği ÷lkeleri arasındaki en yüksek orandır. Ayrıca, yasalarla evde araba yıkamak yasaklandığından dolayı, Almanya'da araba yıkama hizmeti veren istasyon oranı %74 seviyelerindedir.

Rekabetçi piyasanın artmasıyla 1970 yılında ülkedeki akaryakıt istasyon sayısının 45.000'leri geçtiği görülmüştür. Bu, ülkede görülmüş olan maksimum istasyon sayısıdır. O yıldan sonra, istasyon sayısı genel bir düşüş eğilimine girmiş ve her yıl istasyon sayısında azalmalar görülmüştür. 1 Temmuz 2007 itibari ile de, Almanya'daki akaryakıt istasyonu sayısı 14.975'e kadar düşmüştür. Aşağıdaki Şekil 50'de de görüldüğü gibi araç başına ve kişi başına düşen istasyon yoğunluğu İngiltere'den sonra en az Almanya'dadır.



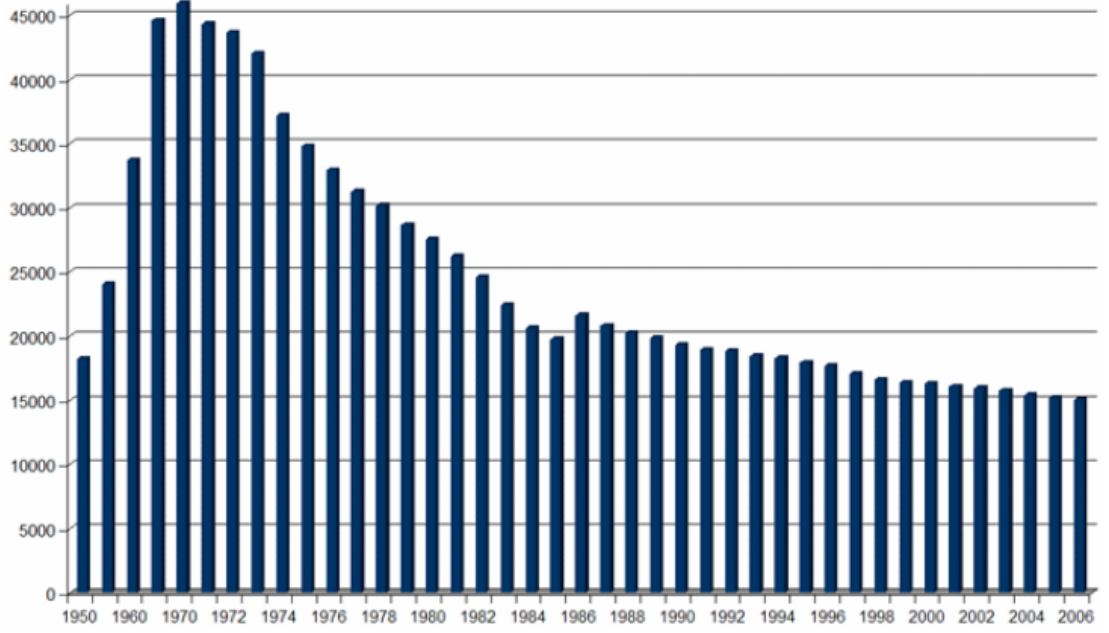
Şekil 50 Avrupa'daki Akaryakıt İstasyonu Sayısı (Rating, 2007)

2007 yılında Almanya'daki akaryakıt istasyon sayısı 15 bin seviyelerinde iken, EPDK Petrol Piyasası 2008 Sektör Raporu'na göre, Türkiye'deki lisanslı akaryakıt istasyonu sayısı ise aynı yıl için 11.845'tir. 2007 yılı için İngiltere akaryakıt piyasasındaki akaryakıt istasyonu sayısının da 9.430 olduğu görülmektedir.

Bu düşüşün sebebi akaryakıt istasyonlarının farklı iş alanlarına kayması olabileceği gibi istasyonların daha büyük ölçekli bir yapıya genişlemesinden de kaynaklanabilir.

Tablo 52 Almanya'daki Akaryakıt İstasyonu Sayısının Yıllara Göre Değişimi (Rating, 2007)

Yıl	Akaryakıt İstasyon Sayısı
1950	18.200
1960	33.743
1970	46.091
1980	27.528
1990	19.317
2000	16.324
2010	14.410
2012	14.373



Şekil 51 1950 – 2006 Yılları Arası Almanya'daki Akaryakıt İstasyon Sayısı (Rating, 2007)

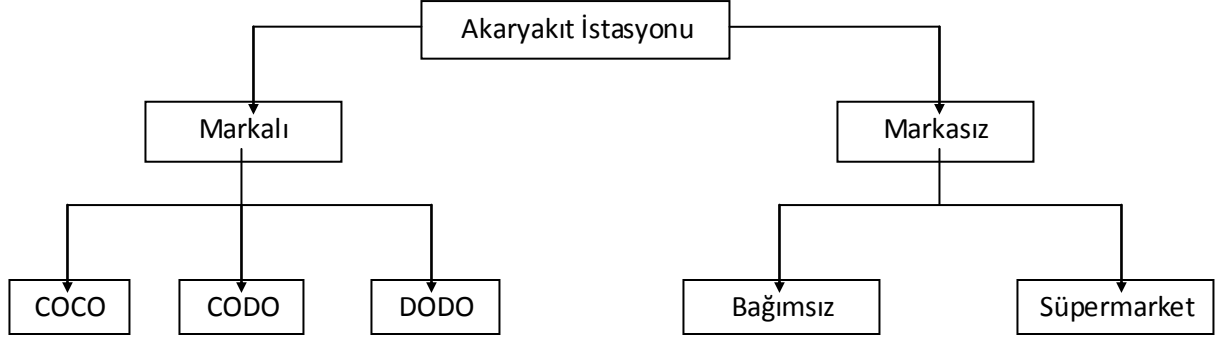
Orta ölçekli akaryakıt istasyonu işletmecileri birliği de, 1994'ten 2004'e kadar piyasadaki akaryakıt istasyonu sayısında yaklaşık %25 oranında düşüş gerçekleşerek, mevcut istasyonlarda etkililiğin daha da arttığını belirtmektedir.

Son yıllarda, ülkedeki akaryakıt istasyonlarında satılan akaryakıtın toplam satış gelirleri içerisindeki payı da gün geçtikçe azalmakta, oto yıkama ve market satışı gibi yan hizmetler yıldan yıla ön plana çıkmaktadır. 2004 yılında akaryakıt istasyonlarının toplam gelirlerinin yaklaşık %22,6'sını oluşturan akaryakıt satışları, 2006 yılında da tüm gelirin yalnızca %20,1'ini oluşturmaktadır. Son 14 yıl içerisinde, ülkedeki istasyonların market kısımları yaklaşık 30 m² yer kaplarken 80-110 m²'lik alan kaplar duruma gelmişlerdir.

Oto yıkamadan elde edilen gelirin tüm gelir içerisindeki payı ise son yıllarda %16,5 seviyelerinde sabit şekilde izlemektedir. Ancak uzmanlara göre bu oranın %25'lere kadar çıkarılması da mümkündür.

Akaryakıt İstasyonu Türleri

Ülkede, tüketilen akaryakıtın %72'si (2005 yılı itibari ile 65 milyon litre) akaryakıt istasyonları aracılığıyla, geri kalan % 28'i de diğer çeşitli dağıtım kanalları ile nihai tüketiciye ulaşmaktadır. Akaryakıt türleri açısından bakıldığında ise, satılan toplam benzinin %95'inin motorinin ise %50'sinin akaryakıt istasyonları üzerinden satıldığı görülmektedir.



Şekil 52 Almanya'daki Akaryakıt İstasyonu Türleri (Rating, 2007)

Almanya'daki istasyon çeşitlerine bakıldığında markalı ve markasız istasyonlar olmak üzere 2 ana kola ayrıldığı görülür. İlk istasyon modelinde, Shell, BP, Esso gibi büyük petrol şirketlerinin kendi akaryakıt istasyonları mevcuttur. Bu tür istasyonların sahipliği şirket üzerindeyken, merkezden yönetildikleri için işletmesi de şirketin kendisine aittir.

İkinci model istasyonda da, akaryakıt istasyonu şirkete aittir ancak işletmesi şirketin kendisine ait değildir. Bu tip istasyonlarda, kar marjı şirket ile işletici arasında paylaşıldığı için bayi ile petrol şirketinin çatışmaya düşme ihtimali daha büyük olasılıktır. Ayrıca bayi pazarlama faaliyetlerini kendi kendine yürütebilecek çok fazla bir alana sahip olamamaktadır.

Ülkedeki üçüncü tip akaryakıt istasyonu da, bayinin sahip olduğu ve işlettiği istasyon modelidir (DODO). Bayi, yalnızca şirketin ismi altında satış yapma yetkisini alır ve satışını gerçekleştirir. Bu tür istasyonlarda yalnızca sahiplik açısından fark bulunmamakta, ayrıca bayinin biraz daha bağımsız alanı bulunmaktadır.

1 Temmuz 2007 tarihi itibariyle, ülkedeki 14,599 istasyonun 9,318 tanesini markalı akaryakıt istasyonlarıdır (%63,8).

Bunlardan farklı olarak, ülkede bağımsız akaryakıt istasyonları da bulunmaktadır. Bayi, akaryakıtı kendisi alarak satış yapar. Son olarak, akaryakıt satışı üzerine odaklanmamış, akaryakıt satışını yan satış olarak yapan yerler de tüketiciye satış yapabilmektedir. Bu tip işletmeler çoğunlukla süpermarketlerden oluşmakla birlikte, araba bayileri ve oto yıkama merkezleri de olabilmektedir.

Almanya'daki akaryakıt istasyonlarının %80'inin işletmesi bayiye aittir. Bayi, istasyonu işletirken petrol şirketine kira ücreti öder.

4.8.2.3. Fiyat Oluşumu ve Fiyat Bileşenleri

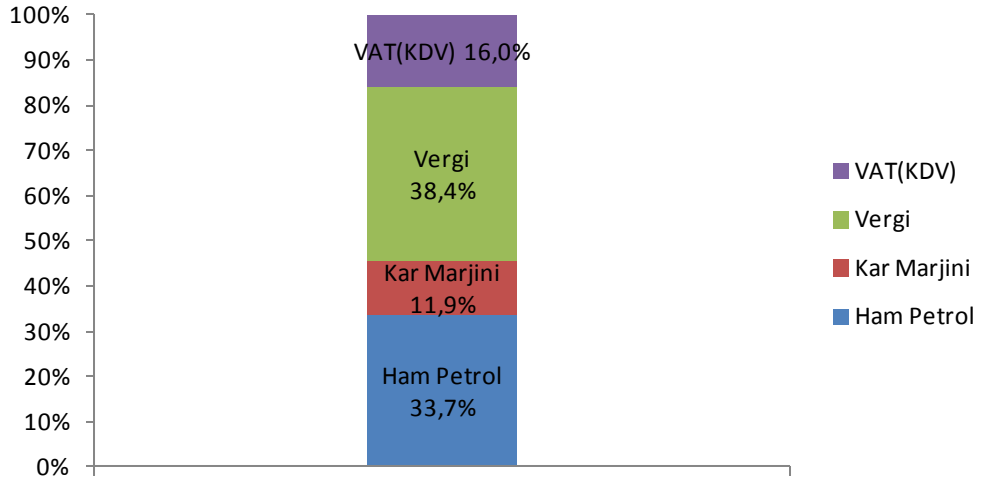
Almanya'da da İngiltere'deki gibi akaryakıt ürünleri yüksek pompa fiyatlarına sahiptir. Almanya'da da vergiler son derece yüksek seviyelerdedir. Bu da pazardaki oyuncuların kar marjının düşük seviyede olmasına ve piyasaya yeni şirket girişlerinin zorlaşmasına neden olmaktadır. Ülkede akaryakıttan alınan bu vergiler devlete yıllık 37 milyar \$ gelir sağlarken, devlet bütçesi için akaryakıt vergileri 3.büyük gelir kaynağıdır.

Aşağıdaki Tablo 53 ve Tablo 54'te ülkedeki benzin ve motorin pompa fiyatlarını oluşturan bileşenler gösterilip diğer ülkelerle karşılaştırılmıştır. Tablo 53'ten görüldüğü gibi, AB ülkelerine giren ham petrolün fiyatı her ülke için aynıdır (0,573€/lt). Piyasa koşullarına ve devlet politikalarına göre de kar marjları ve alınan

vergiler ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Almanya’da 19.04.2012 tarihinde 1,701€/lt’ye satılan benzinin (Euro95), yaklaşık %55’ini vergiler oluşturmakta, kar marjı da %12 seviyelerindedir.

Tablo 53 Ülkelerin Benzin(Euro95) Fiyatlarındaki Bileşenlerin Karşılaştırılması (€/litre) (Europe’s Energy Portal, 2012)

Ülke	Ham Petrol	Marjın	Vergi	VAT(KDV)	Bayi Fiyatı
Almanya	0,573	0,202	0,654	0,272	1,701
İngiltere	0,573	0,204	0,674	0,290	1,741
İtalya	0,573	0,269	0,704	0,325	1,871
İspanya	0,573	0,266	0,425	0,228	1,492



Şekil 53 2012 Yılı Almanya Benzin Fiyatlarındaki Bileşen Yüzdeleri

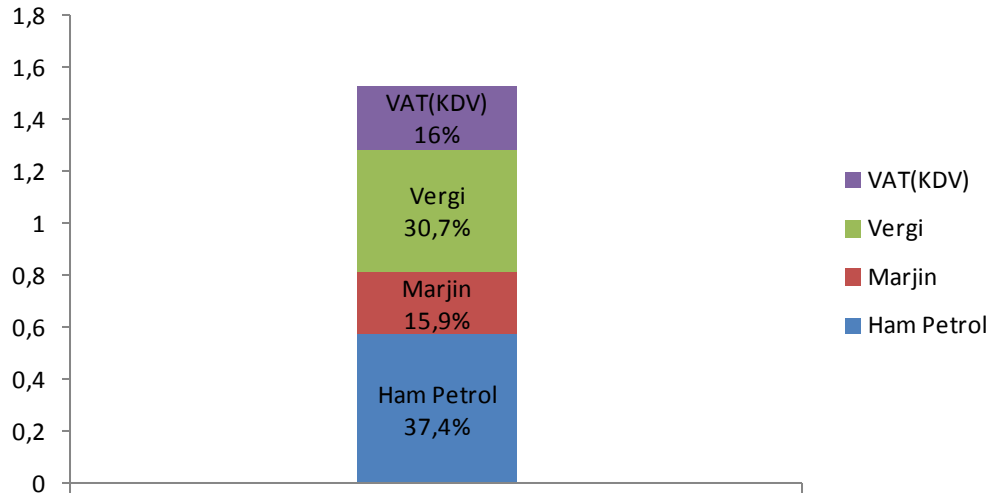
Aşağıdaki Tablo 54’te de, Almanya’daki motorin pompa fiyatının oluşmasında etkili olan bileşenler gösterilip diğer ülkeler ile karşılaştırılmaktadır. Almanya’nın benzinde olduğu gibi motorinde de %16 oranında KDV koyduğu görülmektedir.

Tablo 54 Ülkelerin Motorin Fiyatlarındaki Bileşenlerin Karşılaştırılması (€/litre)

(Europe's Energy Portal)

Ülke	Ham Petrol	Marjın	Vergi	VAT(KDV)	Bayi Fiyatı
Almanya	0,573	0,244	0,470	0,245	1,532
İngiltere	0,573	0,255	0,674	0,301	1,803
İtalya	0,573	0,278	0,593	0,303	1,748
İspanya	0,573	0,259	0,331	0,209	1,373

Almanya'nın benzinde olduğu gibi motorinde de %16 oranında KDV koyduğu görülmektedir. Ham petrol fiyatı, motorin pompa fiyatının %37,4'ünü oluştururken, marjın %15,9'unu, toplam vergiler de %47'sini oluşturmaktadır.



Şekil 54 2012 Yılı Almanya Motorin Fiyatlarındaki Bileşen Yüzdeleri

Vergi oranları İngiltere'de benzinde %59, motorinde de %57 seviyelerindedir. Bu oranların Avrupa'daki en yüksek vergi oranları olduklarından İngiltere başlığı altında bahsedilmiştir.

4.9. İTALYA AKARYAKIT PİYASASI

Petrol tüketiminde dünyada 16. sırada bulunan İtalya'nın akaryakıt piyasası rafineri, stoklama, depolama gibi alt başlıklarla bu bölümde ele alınmaktadır.

4.9.1. Genel Bakış

İtalya, 60,8 milyon nüfusu ve yaklaşık 25 milyonluk iş gücü ile 2011 yılı itibari ile dünyanın en büyük 11. ekonomisi konumundadır. İtalya'nın GSYİH'sı 2011 yılında 1,82 trilyon \$ iken, Türkiye'nin GSYİH miktarı ise 790 milyar \$ seviyelerindedir. Petrol tüketiminde dünyada 16.sırada olan ülke, petrol üretiminde ise daha geri sıralarda yer almaktadır (45.).

Ülkenin petrol tüketim ve üretim oranlarına daha ayrıntılı bakmak gerekirse, Tablo 55'te petrol talebinin son yıllarda düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir. 2000 yılında 1.930 bin varil/gün oranında olan tüketim miktarı, 2010 yılına kadar %20,6 seviyelerinde düşüş göstererek 1.532 bin varil/gün miktarına gerilemiştir.

Ülkenin petrol tüketimi 2010 yılında Türkiye'nin petrol tüketiminin yaklaşık 2,5 katı kadardır.

Tablo 55 İtalya'nın Yıllara Göre Petrol Tüketimi (Bin Varil/Gün) (BP, 2011)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
İtalya	1.930	1.920	1.915	1.900	1.850	1.798	1.791	1.740	1.661	1.563	1.532
Türkiye	668	636	647	653	658	648	629	651	657	615	624

2009 yılında 1.563 bin varil/gün petrol tüketimine sahip İtalya'nın, ham petrol üretimi 82,78 bin varil/gün, toplam petrol üretimi ise 146,52 bin varil/gün'dür.

Aynı yıl için ülkenin petrol net ithalat oranı ise 1.396,94 bin varil/gün seviyesindedir.

Tablo 56 İtalya Yıllara Göre Rafineri Kapasitesi (Bin varil/gün) (BP, 2011)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
İtalya	2.485	2.485	2.485	2.485	2.497	2.515	2.526	2.497	2.396	2.396	2.396
Türkiye	713	713	713	713	693	613	613	613	613	613	613

Dünya petrol tüketimindeki payı %2,6 olan İtalya, Avrupa Birliği ülkeleri arasında en yüksek rafineri kapasitesine sahip ülkedir. Ülkedeki 17 petrol rafinerisinden 5 tanesini “Eni” petrol şirketi işletmektedir ve şirket ülkedeki en büyük petrol şirkettir.

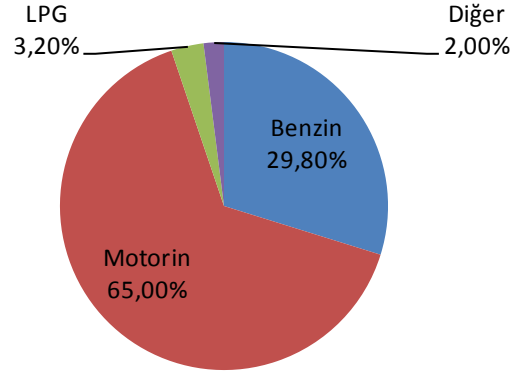
Türkiye ile karşılaştırmak gerekirse, yukarıdaki Tablo 56'da, İtalya'nın rafineri kapasitesi 2010 yılında Türkiye'nin rafineri kapasitesinin yaklaşık 4 katı büyüklüğünde olduğu görülmektedir.

İtalya akaryakıt piyasasında da en yüksek satış hacmine sahip akaryakıt ürünü motorindir. %65,0 oranında motorin kullanılan ülkede, ikinci sırada %29,8 oranında benzin, üçüncü sırada ise %3,2 oranında LPG kullanılmaktadır (Bkz. Tablo 57).

Tablo 57 2009 Yılında İtalya Piyasasında Kullanılan Akaryakıt Tipleri ve

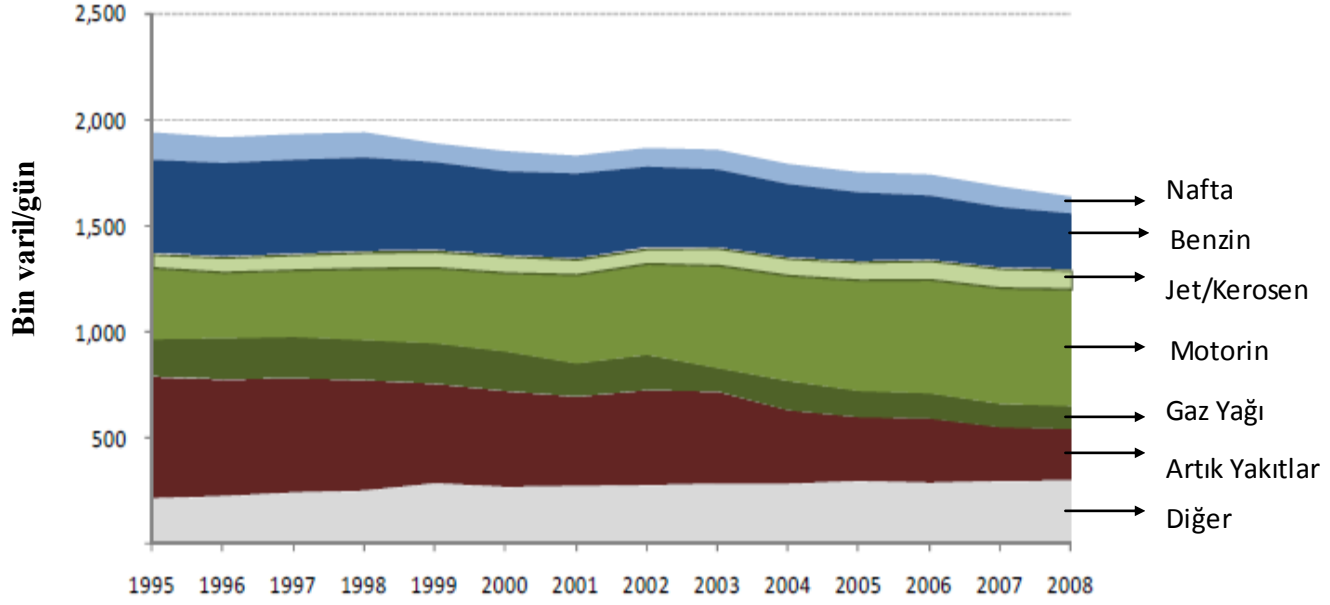
Piyasa Payları (International Energy Agency)

Akaryakıt Tipi	Pay (%)
Benzin	%29,8
Motorin	%65,0
LPG	%3,2
Diğer	%2,0



Şekil 55 İtalya Piyasasında 2009 Yılında Tüketilen Akaryakıt Türleri

Yukarıdaki Şekil 55'te, ülkede kullanılan akaryakıt türleri ve kullanım oranları gösterilmektedir. Ülkedeki bu akaryakıt ürünlerinin kullanım oranlarının yıllara göre değişimi ise aşağıdaki Şekil 56'daki grafikte gösterilmiştir. Son yıllar içerisinde benzinin kullanım oranının daralma eğiliminde olduğu, buna karşın motorin kullanım miktarının ise daha şiddetli bir şekilde genişlediği görülebilmektedir.

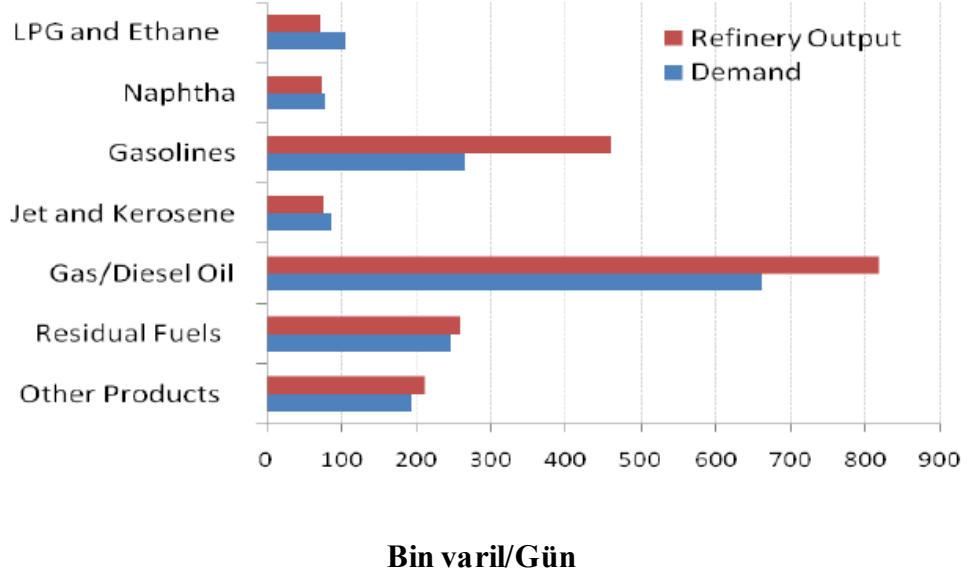


Şekil 56 Yıllara Göre Petrol Ürünleri Tüketimi (International Energy Agency)

4.9.2. Rafineriler

İtalya, Avrupa bölgesinin rafineri merkezi rolünde bulunmaktadır ve rafine edilmiş petrol ürünlerinin net ihracatçısı durumundadır. Ülkede, 16 tane rafineriden 12 tanesi deniz kenarında bulunmaktadır. Kalan 4 tanesi ise, ülkenin kuzey taraflarında Po Valley olarak adlandırılan bölgede bulunmaktadır.

Aşağıdaki grafikte (Şekil 57), İtalya'daki rafinerilerden çıkan petrol ürünleri miktarı ve ülkenin bunları tüketim miktarı gösterilmektedir. Ülkenin, talep ettiği akaryakıt miktarından daha fazlasını rafinerilerinde ürettiği bu grafikte de görülebilmektedir.



Şekil 57 Ülkedeki Rafineri Ürün Miktarları ve Ülkenin Tüketimi
(International Energy Agency)

4.9.3. Depolama Kapasitesi

Ülke genelinde 704 endüstriyel ve ticari depo bulunmaktadır ve toplam kapasiteleri 26 milyon m³ civarındadır. Kapasitenin 1/3'ü ham petrol için, 2/3'ü de petrol ürünleri için kullanılmaktadır.

4.9.4. Stoklama

Ülkedeki bütün stoklama, endüstri tarafından yapılmaktadır. İtalyan yasalarına göre, toplam zorunlu stok miktarı en az bir önceki yılın 90 günlük

ortalama tüketim miktarı kadar olmalıdır. Şirketlerin zorunlu stoklama miktarları da bir önceki yılda sattıkları akaryakıt ürünleri oranlarına göre belirlenir. 1998 yılında geçen yasa ile birlikte, “National Reserve Stock Agency (Agenzia Nazionale delle Scorte di Riserva)” kurumu kurulur. Ancak kurum bugüne kadar stokların kontrol edilmesi açısından etkili bir rol oynayamamıştır.

4.9.5. Petrol Şirketleri

Ülkede, yerli ve yabancı birçok petrol şirketi ön planda varlık göstermesine rağmen, ülkenin upstream ve downstream petrol piyasasında ileri gelen şirketi ENI'dir. Şirketler daha çok rafineri ve depolama üzerine yoğunlaşmaya çalışsa da, ülkedeki dağıtım faaliyetlerinin büyük kısmı entegre şirketlerin elindedir. 2008 yılında ENI şirketi, perakende satışta %30'larda bir payla en büyük dilime sahip olmasına rağmen, sonraları daha çok upstream piyasa yatırımlarına yoğunlaşmıştır. İtalya'da, OECD ülkesine ait olmayan 3 şirket bulunmaktadır: Tamoil Italia(Libya), Petroleum Italiana (Kuveyt), Lukoil (Rusya). Bu üç şirket de, ülkede rafineri ve pazarlama çalışmalarını bir arada yürütmektedir.

4.9.6. Akaryakıt İstasyonları

İtalya'da, 2011 yılında 21,650 civarında akaryakıt istasyonu bulunmaktadır ve Avrupa'daki en çok istasyona sahip ülkedir (Bkz. Tablo 58). Ülkedeki akaryakıt

istasyonlarının yalnızca %29'u market kısmına sahiptir. Ancak bu oran 2007'den beri %5,6 kadar artış göstermiştir. Ocak 2011 ayındaki verilere göre ise İtalya'daki akaryakıt istasyonlarının yalnızca %16'sı oto yıkama hizmeti vermektedir. Akaryakıt istasyonlarının %50 kadarı petrol şirketleri tarafından işletilmektedir (Company Operated). Bu sebeple bağımsız bayi sayısı da yüksektir. Ayrıca, ülkede süpermarket zincirleri akaryakıt satışı yapmamaktadır.

Tablo 58 Ülkeler ve İstasyon Sayıları (Retail Index, 2009)

Sıra	Ülke	İstasyon Sayıları
1	İtalya	22.000
2	Almanya	16.000
3	Fransa	14.000
4	İngiltere	11.500
5	İspanya	8.500

Yukarıdaki Şekil 57'ye göre, benzinin ülkedeki tüketim oranı 270 bin varil/gün, motorinin ise 650 bin varil/gün civarında olduğu görülür. Genel bir hesap ile ülkedeki istasyon başına düşen satış oranları benzin için 12,3 varil/gün (700 bin litre/yıl), motorin için ise 29,5 varil/gün (1 milyon 700 bin litre/yıl) civarlarında olduğu söylenebilir (1 varil: 158,987 litre).

4.9.7. Fiyatlandırma

İtalya'da faaliyet gösteren değişik şirketlerin güncel fiyatları aşağıdaki Tablo 59'da gösterilmektedir.

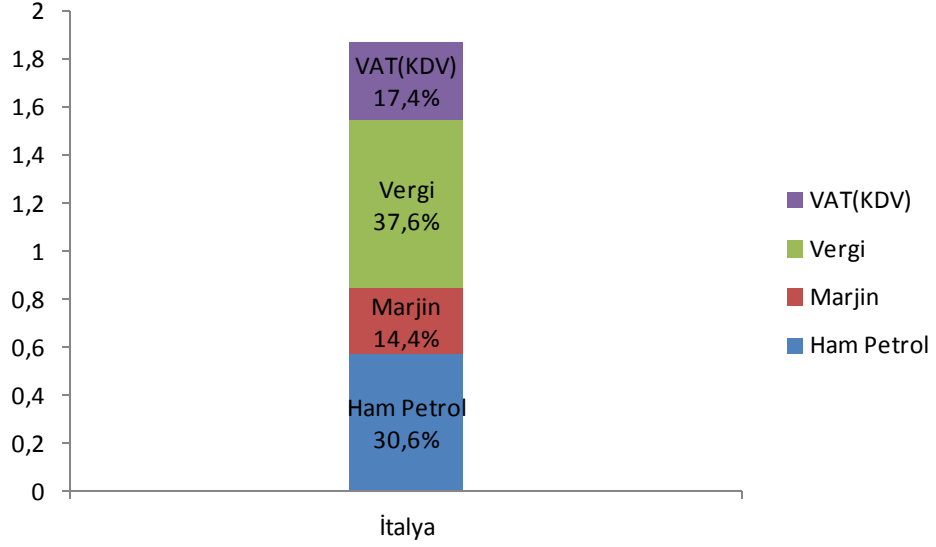
Tablo 59 İtalya'daki Petrol Şirketlerinin Benzin, Motorin ve LPG Fiyatları (€/lt)
(Europe's Energy Portal, 2012)

	Eni	Total	Esso	IP	Q8	Shell	Tamoil
Benzin	1,831	1,836	1,835	1,839	1,841	1,835	1,845
Motorin	1,732	1,735	1,734	1,738	1,740	1,738	1,740
LPG	0,817	0,852	0,838	0,848	0,839	0,848	0,851

Bu fiyatların oluşmasında katkı sağlayan bileşenler ve oranları da aşağıdaki Tablo 60'ta görülmektedir. Önceki bölümde bahsedildiği üzere İtalya, Avrupa'daki en yüksek benzin fiyatlarına sahip ülkesidir. Motorin pahalılığında da, İngiltere'nin hemen arkasından 2. sırada gelmektedir. Tablo 60'a göre, bu göreceli pahalılığın yüksek kar marjları ve yüksek vergilerden kaynaklandığı görülmektedir.

Tablo 60 Ülkelerin Benzin(Euro95) Fiyatlarındaki Bileşenlerin Karşılaştırılması
(€/litre) (Europe's Energy Portal, 2012)

Ülke	Ham Petrol	Marjin	Vergi	VAT(KDV)	Bayi Fiyatı
Almanya	0,573	0,202	0,654	0,272	1,701
İngiltere	0,573	0,204	0,674	0,290	1,741
İtalya	0,573	0,269	0,704	0,325	1,871
İspanya	0,573	0,266	0,425	0,228	1,492

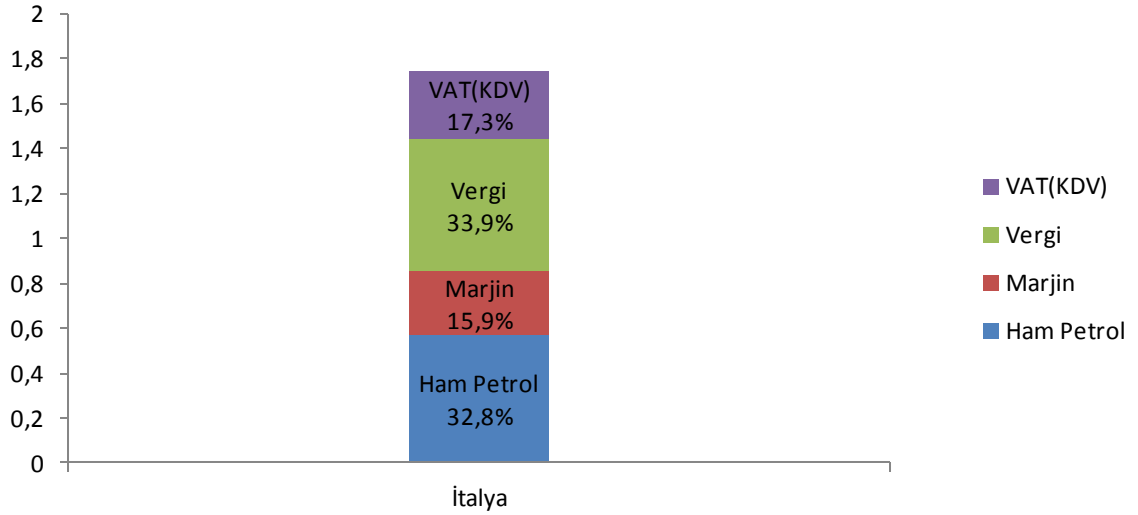


Şekil 58 2012 Yılı İtalya Benzin Fiyatlarındaki Bileşen Yüzdeleri

Tablo 61 'de de, motorin fiyatlarındaki yüksek seviyelere de marjlar, vergiler ve KDV oranının neden olduğu görülmektedir. Aynı zamanda ülkede benzin üzerindeki vergi oranı %37,6 iken, motorin üzerindeki vergi oranı ise %33,9'dur.

Tablo 61 Ülkelerin Motorin Fiyatlarındaki Bileşenlerin Karşılaştırılması (€/litre)
(Europe's Energy Portal, 2012)

Ülke	Ham Petrol	Marjin	Vergi	VAT(KDV)	Bayi Fiyatı
Almanya	0,573	0,244	0,470	0,245	1,532
İngiltere	0,573	0,255	0,674	0,301	1,803
İtalya	0,573	0,278	0,593	0,303	1,748
İspanya	0,573	0,259	0,331	0,209	1,373



Şekil 59 2012 Yılı İtalya Motorin Fiyatlarındaki Bileşen Yüzdeleri

Bu fiyat oluşumlarında, toplam verginin rolüne bakmak gerekirse, 3 Avrupa ülkesi arasında benzin üzerindeki en yüksek vergi miktarının İngiltere’de olduğu görülmektedir. Türkiye’de ödenen toplam vergi ise 2010 yılı için 1,307 €/lt’dir.

**Tablo 62 Ülkelerin Vergili ve Vergisiz Benzin (95 Oktan) Fiyatları (€/lt)
(TEPAV, 2010)**

	Vergili Fiyat	Vergisiz Fiyat	Toplam Vergi
İtalya	1,419	0,618	0,801
Almanya	1,457	0,569	0,888
İngiltere	1,442	0,537	0,905
Türkiye	1,962	0,655	1,307

Motorinde ise, İtalya 0,639 €/lt, İngiltere 0,911 €/lt, Türkiye ise 0,899 €/lt vergi ödemektedir.

Tablo 63 Ülkelerin Vergili ve Vergisiz Motorin Fiyatları (€/lt) (TEPAV, 2010)

	Vergili Fiyat	Vergisiz Fiyat	Toplam Vergi
İtalya	1,295	0,656	0,639
Almanya	1,290	0,613	0,677
İngiltere	1,490	0,579	0,911
Türkiye	1,654	0,755	0,899

4.10. BULGU ANALİZLERİ

Bulgu analizi kısmında, elde olan verilerle ülkelerin ekonomik verileri karşılaştırılarak aralarında bağıntı olup olmadığı kontrol edilmektedir. Ülkelerin ekonomik verilerine bağıntılı olabilecek parametreler olarak, dağıtım şirketleri için önemli olan akaryakıt fiyatları ve dağıtım kar payları kullanılmaktadır.

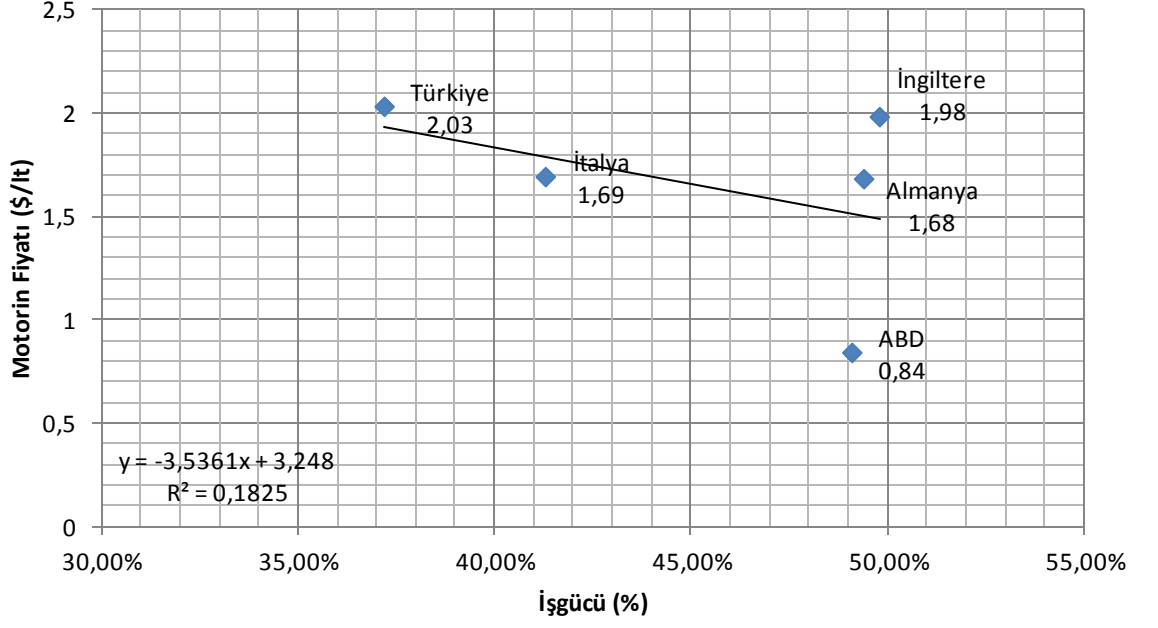
4.10.1. Akaryakıt Fiyatları

Dünya üzerinde petrol fiyatları farklı birçok etmen tarafından etkilenmektedir. Bu etmenler, ekonomik, politik, coğrafik ve diğer etmenler olarak 4 ana öğeye ayrılabilir. Ekonomik etmenler olarak, petrol rezervlerinin durumu, arz-talep dengesi, nakliye maliyetleri gibi nedenler sayılabilir. Petrol fiyatlarını etkileyen başlıca ekonomik etmenlerin yanında, vergiler, şirket birleşmeleri, piyasa veya çevre ile ilgili çıkarılan yasalar ve siyasal riskler gibi birtakım politik etmenler de mevcuttur. Bunun yanı sıra petrol fiyatları petrol kaynaklarının dünya üzerindeki

rastgele dağılımı, iklimsel etmenler gibi coğrafik nedenlere bağılı olarak da değişebilmektedir. Ayrıca, fiyatların seyrini önemli derecede etkileyen borsa spekülátörleri, ürün kalitesi, ikame petrol ürünlerin varlığı gibi etmenler de petrol fiyatının oluşmasında rol alan diğer etmenlerdir (Hayalođlu, 2011).

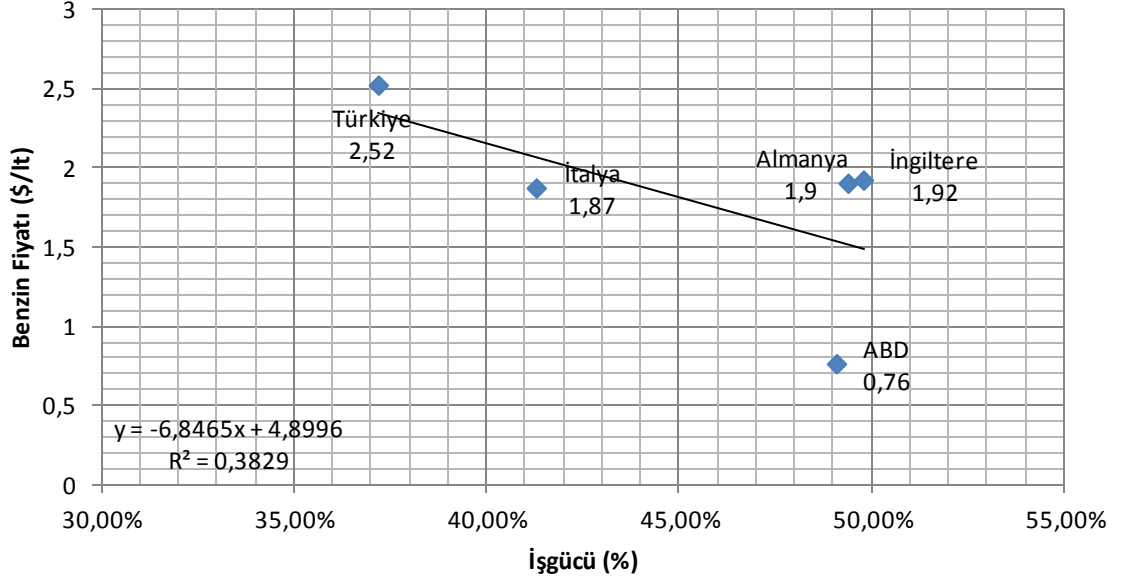
Ham petrol fiyatının oluşmasında etkili olan bu faktörler, dolaylı olarak petrolün çıktılardan biri olan akaryakıtın nihai fiyatına da yansımaktadır. Petrolü etkileyen yukarıdaki faktörlerin dönemsel olarak değişmesiyle oluşan petrol fiyatları, devletin koyduğu vergiler, rafinaj, dağıtım ve pazarlama giderleri de akaryakıtın maliyetlerini oluşturmaktadır. Ortaya çıkan bu maliyetler de nihai akaryakıt fiyatının yukarı veya aşığı yönlü değişmesinde büyük rol oynamaktadır.

Bu etmenlerinin yanı sıra, akaryakıt pompa fiyatları ülkelerin diğer ekonomik göstergeleriyle orantılı olarak değişiklik gösterebilir. Aşığıda, bazı göstergeler ile değişiklik gösterip göstermediği kontrol edilmektedir. Bu göstergelerden ilki, işgücü (%) oranıdır.



Şekil 60 2010 Yılı İşgücü (%) – Motorin Pompa Fiyatı

Şekil 60'a bakıldığında, Türkiye'nin en düşük işgücü yüzdesine sahip ülke olduğu görülmektedir. Buna rağmen, 2010 yılında 2,03 \$/lt ortalama fiyat ile en yüksek motorin pompa fiyatına da sahip olan ülkedir. 2010 yılına ait motorin pompa fiyatı ile ülkelerin işgücü (%) veri noktaları birleştirildiğinde $R^2=0,1825$ olan yukarıdaki eğilim çizgisi elde edilmektedir. Bu durum, işgücü (%) ile motorin pompa fiyatı arasında herhangi bir lineer bağıntının olmadığını göstermektedir.



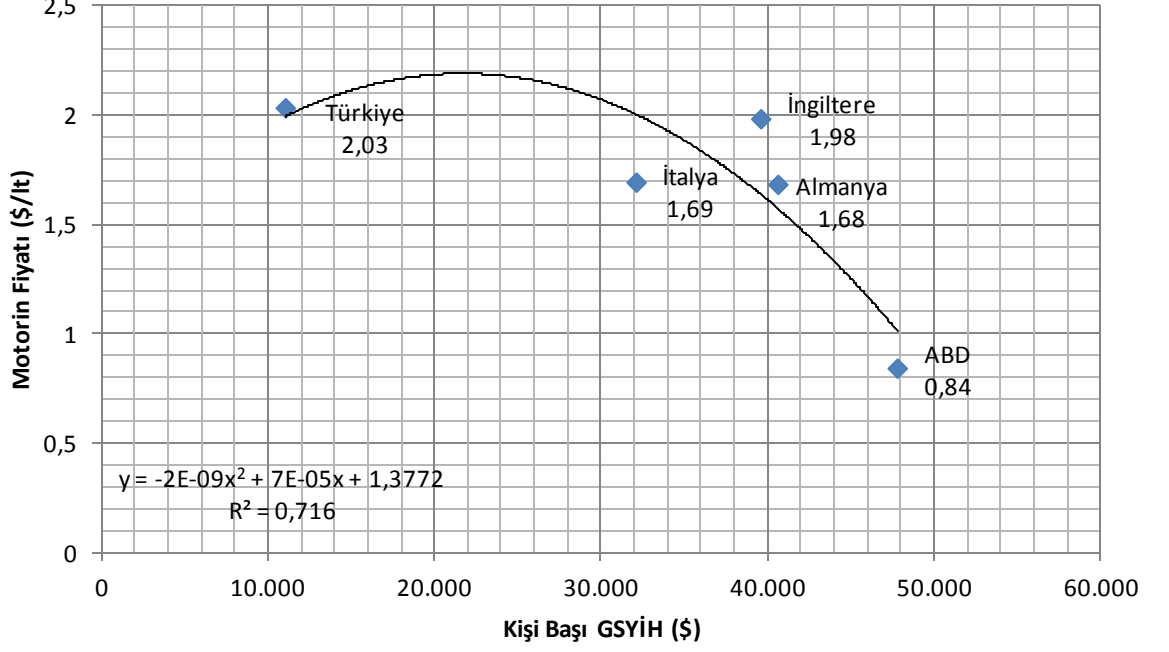
Şekil 61 2010 Yılı İşgücü (%)-Benzin Pompa Fiyatı

Şekil 61'e göre de Türkiye, en düşük işgücü yüzdesine sahip olup 2,52 \$/lt ortalama fiyat ile en yüksek benzin pompa fiyatına sahip olan ülkedir. İşgücü – Benzin Pompa Fiyatı grafiğinin eğilim çizgisi de lineer olarak çizdirilmesine rağmen $R^2=0,3829$ sonucu elde edilmiş olup benzin pompa fiyatı ile işgücü(%) arasında da herhangi bir lineer bağıntı olmadığı görülmüştür.

Sonuç olarak, Şekil 60 ve Şekil 61'e göre, işgücü ile motorin ve benzin pompa fiyatları arasında lineer bir bağıntı bulunmamaktadır.

Kişi başına düşen GSYİH ile motorin fiyatı grafiği, aşağıda Şekil 62'de gösterilmektedir. Buna göre, en yüksek motorin pompa fiyatına sahip ülke Türkiye 11.054 \$ ile en düşük kişi başı GSYİH değere sahiptir. 1,98 \$/lt ortalama motorin fiyatına sahip İngiltere'nin kişi başına GSYİH değeri 39.604 \$ iken, 1,68 \$/lt ortalama motorin fiyatına sahip Almanya'da ise kişi başına GSYİH değeri 40.631

\$'dir. $R^2=0,716$ ile oluşturulan eğilim çizgisinin genel olarak aşağı yönlü olduğu görülmektedir.

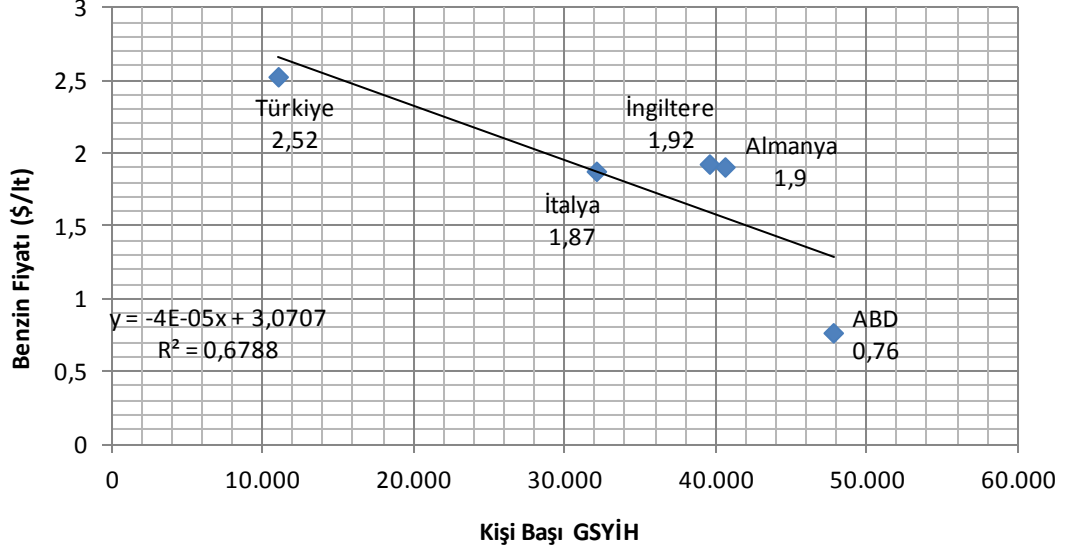


Şekil 62 2010 Yılı Kişi Başı GSYİH – Motorin Pompa Fiyatı

Şekil 63'te görüleceği gibi, yine Türkiye hem en düşük kişi başına GSYİH miktarına hem de en yüksek ortalama benzin pompa fiyatına sahiptir. Bu durum, ABD'de Türkiye'nin aksine, en yüksek kişi başına GSYİH değeri (47.800 \$) ve en düşük benzin pompa fiyatı (0,76 \$/lt) olarak görülmektedir. Aşağıdaki grafikte elde edilen ve $R^2=0,6788$ 'ye sahip eğilim çizgisi, kişi başına GSYİH ile benzin fiyatları arasında doğrusal ters yönlü bir oran olduğunu göstermektedir.

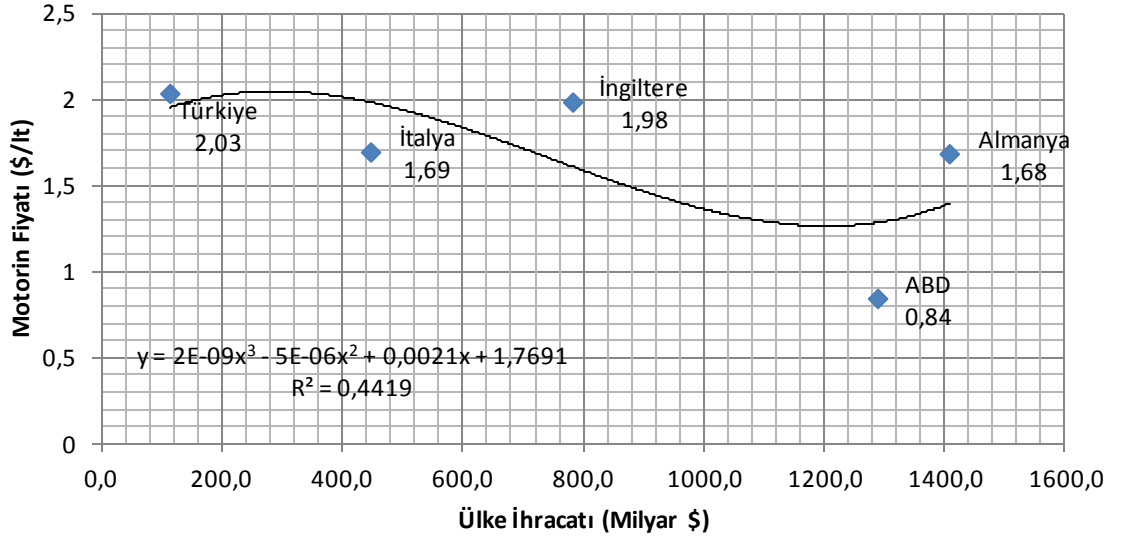
Bu duruma, kişi başına düşen GSYİH'nın daha düşük olduğu ülkelerde akaryakıt üzerinde vergi oranlarının görece daha yüksek olması durumu neden olabilmektedir. Türkiye'nin büyüyen ekonomisini göz önüne alırsak, kişi başına

düşen GSYİH değeri arttıkça oransal olarak akaryakıt fiyatının da düşmesi beklenebilir.

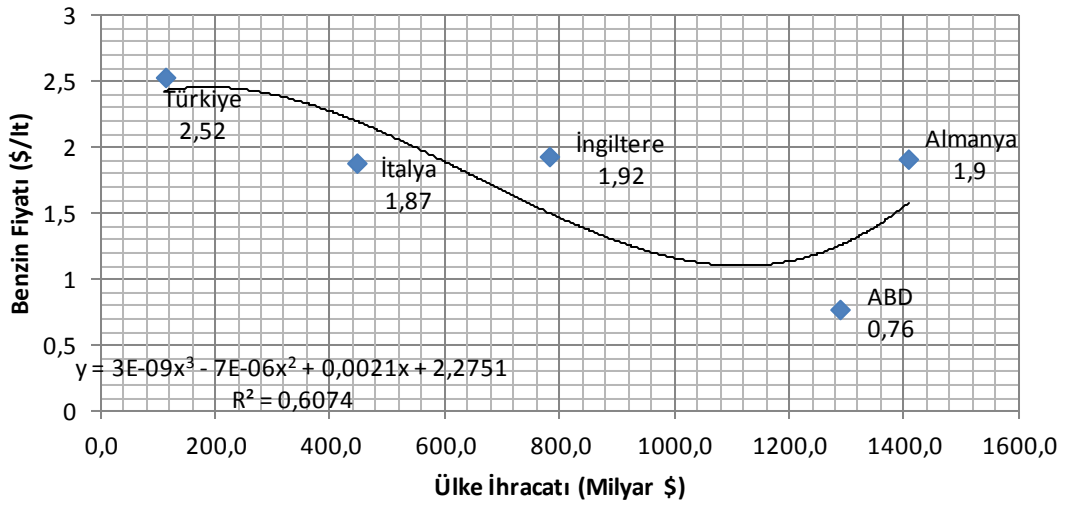


Şekil 63 2010 Yılı Kişi Başı GSYİH – Benzin Pompa Fiyatı

Ülkelerin genel ithalat ve ihracat rakamlarının akaryakıt ile grafiğine bakmak gerekirse, Şekil 64'te görüldüğü gibi ülke ihracatının en düşük olduğu ülke Türkiye iken, 2010 yılında ihracatın en yüksek olduğu ülke Almanya'dır. Grafiğe göre ülke ihracat – motorin pompa fiyatı verileri kararsız dağılmıştır. Bu sebeple ülke ihracatı ile motorin pompa fiyatı arasında bir bağıntı bulunmamaktadır.



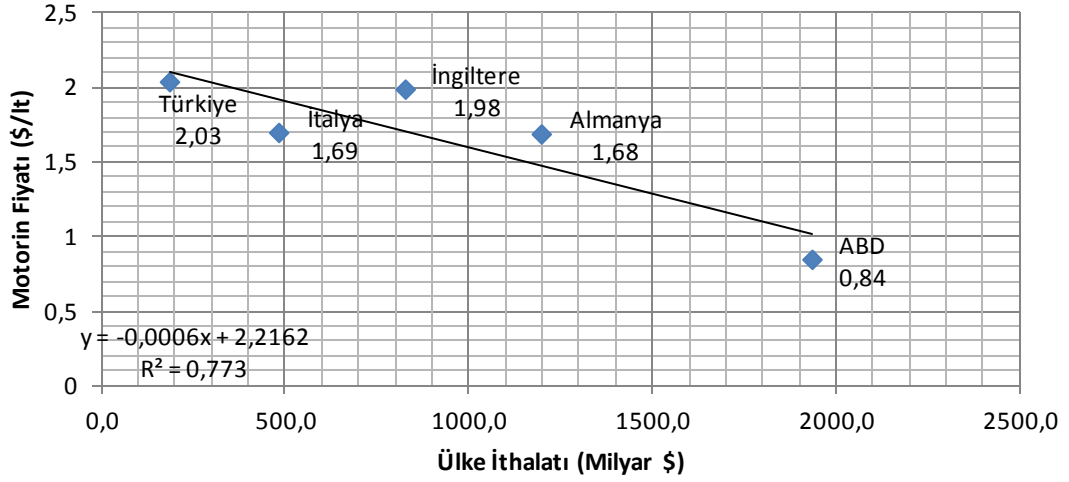
Şekil 64 2010 Yılı Ülke İhracatı – Motorin Pompa Fiyatı



Şekil 65 2010 Yılı Ülke İhracatı – Benzin Pompa Fiyatı

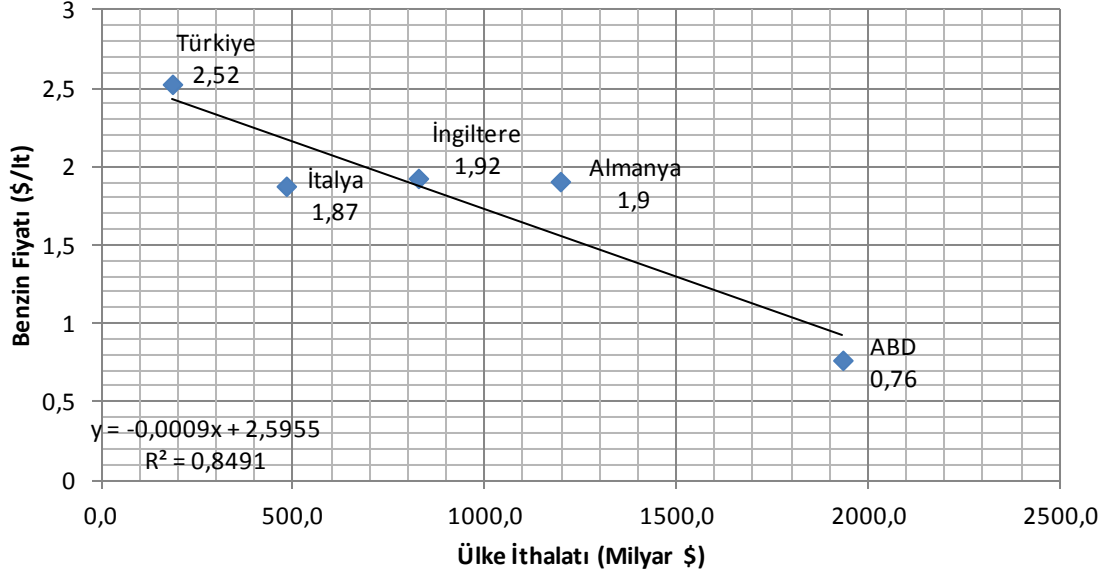
Ülke ihracatı ile motorin arasında bulunamayan bağıntı yukarıdaki Şekil 65'te de görülememektedir. Ülkelerin ihracat değerleri – benzin fiyatları verileri rastgele dağılım göstermektedir.

Ülke ithalatı ile motorin fiyatı arasında çizilen Şekil 66'ya göre, ülkelerin ithalat değerleri arttıkça motorin pompa fiyatlarında düşüş gözlenmektedir. Bu durum, aşağıdaki grafikte $R^2=0,773$ olan eğilim doğrusu ile gösterilmektedir.



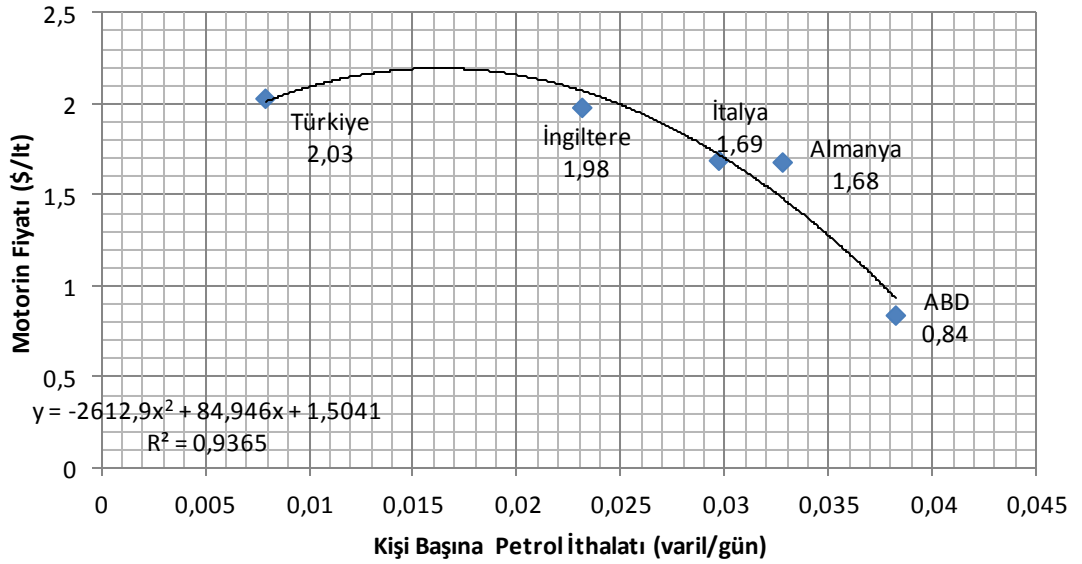
Şekil 66 2010 Yılı Ülke İthalatı – Motorin Pompa Fiyatı

Şekil 67'de ise, 2010 yılında ülkelerin ithalat değerleri ile benzin pompa fiyatları gösterilmektedir. Grafiğe göre ülkelerin ithalat değerleri ne kadar yüksekse benzin pompa fiyatları da o kadar düşük olarak görülmektedir. En yüksek benzin pompa fiyatına (2,52 \$/lt) sahip Türkiye'nin 2010 yılında ithalat değeri 185,9 Milyar \$'dır. Ülkelerin ithalatlarında önemli payı olan enerjinin ithal edilme büyüklüğü, aynı zamanda ekonominin büyüklüğünün bir göstergesi olabilmektedir.



Şekil 67 2010 Yılı Ülke İthalatı – Benzin Pompa Fiyatı

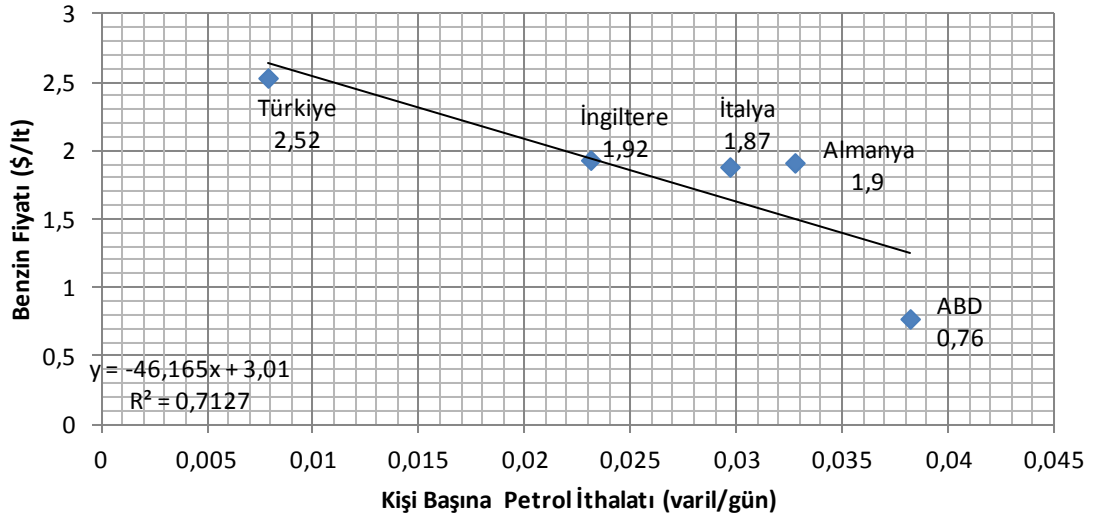
Şekil 68’de, ülkelerin kişi başına petrol ithalatı ile motorin fiyatlarının verileri gösterilmektedir. Ülkenin genel ithalat değerlerinde olduğu gibi, yüksek petrol ithalatı yapan ülkelerin daha düşük motorin fiyatına sahip olduğu görülmektedir.



Şekil 68 2010 Yılı Kişi Başına Petrol İthalatı – Motorin Pompa Fiyatı

Şekil 68'deki durum, Şekil 69'da da geçerlidir. Şekil 69'a göre, Türkiye 2010 yılında ortalama 2,52 \$/lt benzin pompa fiyatına sahip iken kişi başına düşen petrol ithalat değeri 0,0078 varil/gün'dür. İtalya'da ise 2010 yılında 1,87 \$/lt benzin pompa fiyatı ile 0,0087 varil/gün kişi başına petrol ithalatı değerleri mevcuttur.

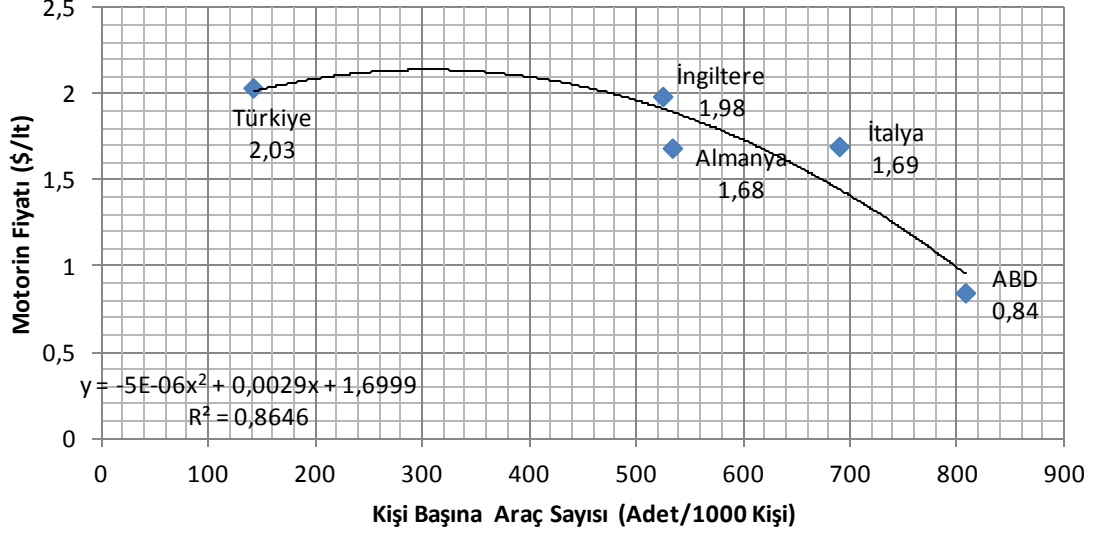
Bu grafiklere göre ülkeye giren petrol miktarı fazlaysa, akaryakıt fiyatlarının daha düşük olduğu anlaşılmaktadır. Bu duruma göre, yüksek miktarda petrol ithalatı yapabilen ülke daha iyi ekonomiye sahip olan ülkedir. Bu sebeple ülkedeki yüksek miktardaki enerji talebini karşılaması gerekmektedir. Bu durumda Türkiye'nin kişi başına petrol ithalatını arttırabilmesi için, büyüyen ekonomi olmaya devam etmesi gerekmektedir.



Şekil 69 2010 Yılı Kişi Başına Petrol İthalatı – Benzin Pompa Fiyatı

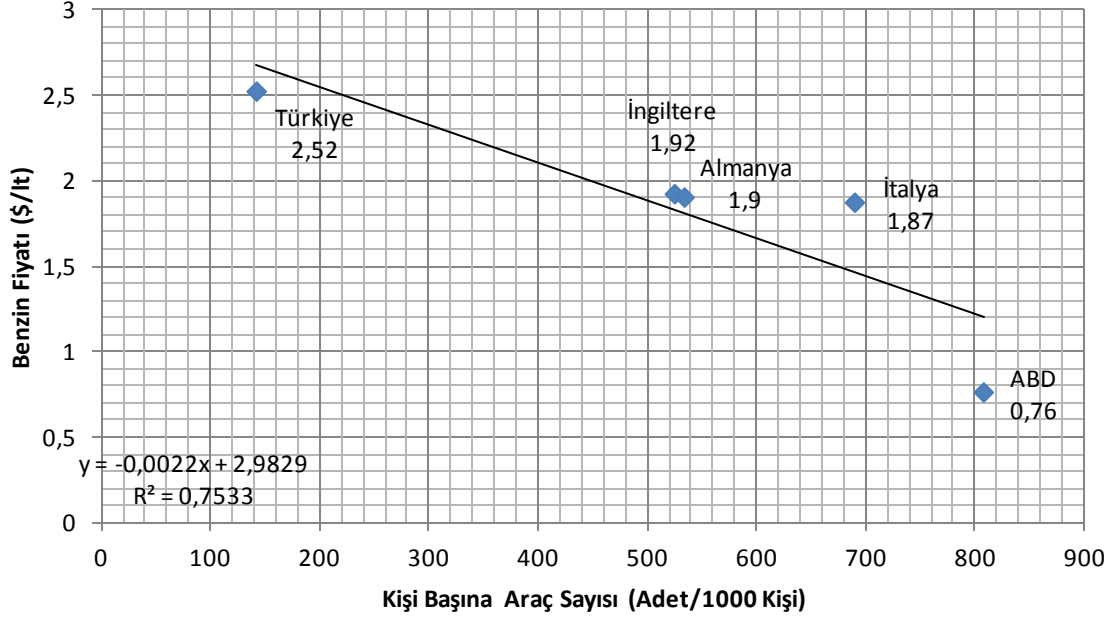
Şekil 70'e göre, Türkiye'de her 1000 kişiye 142 araç düşerken, İngiltere'de 525, Almanya'da 534, İtalya'da 690, ABD'de ise 808 araç düşmektedir. Bu

durumda, aşağıdaki grafikte görüldüğü üzere araç sayısı ile motorin fiyatı arasındaki eğilim çizgisi düşüş yönündedir.



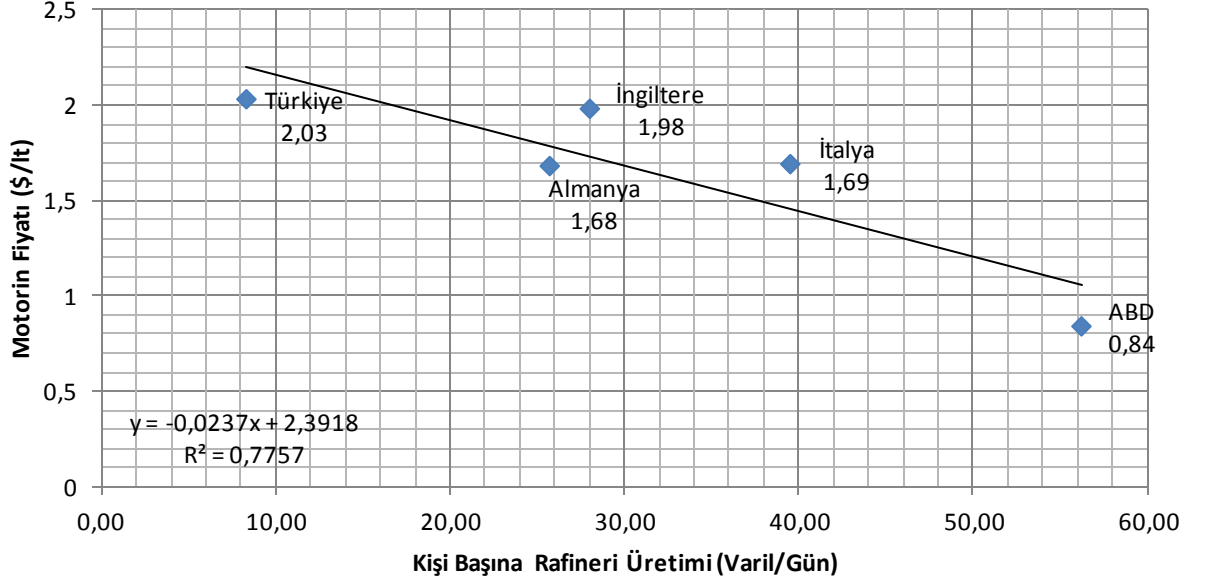
Şekil 70 2010 Yılı Kişi Başına Araç Sayısı – Motorin Pompa Fiyatı

Şekil 71’de ise, kişi başına düşen araç sayısı ile benzin pompa fiyat grafiği gösterilmektedir. Aynı durum bu grafikte de görülmektedir. 1000 kişi başına düşen araç sayısının yüksek olduğu ülkelerde benzin pompa fiyatları daha düşüktür. Bu durum da ülkelerin ekonomik gelişmişlikleriyle bağlantılıdır. Ekonomik olarak gelişmiş, kişi başına GSYİH’sı daha yüksek ülkelerde kişi başına araç sayısı da daha fazladır. Bu sebeple bu grafikler, Şekil 62 ve Şekil 63’teki grafikleri doğrular niteliktedir.



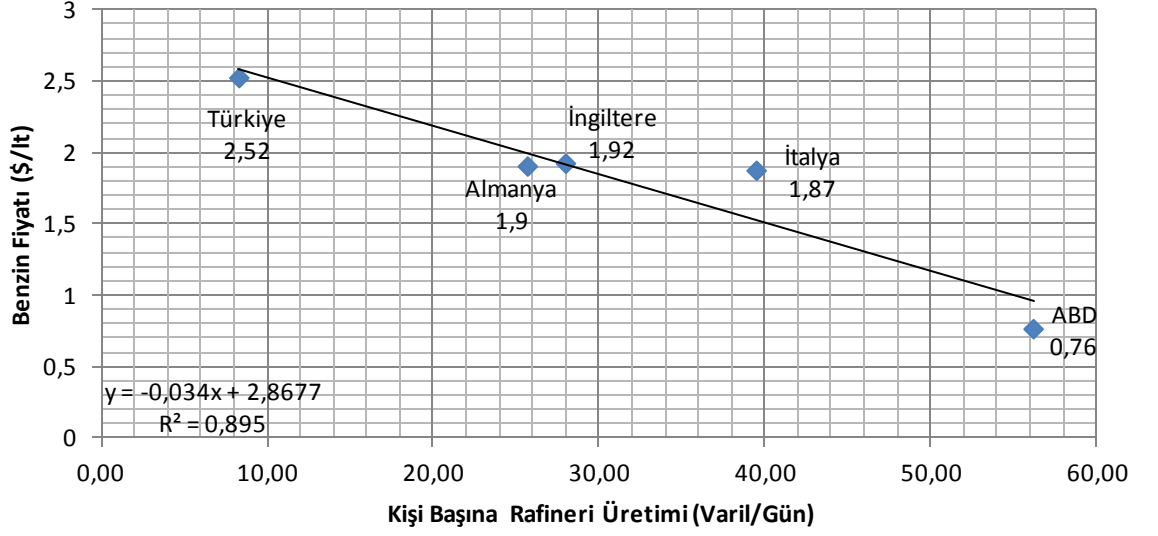
Şekil 71 2010 Yılı Kişi Başına Araç Sayısı – Benzin Pompa Fiyatı

Rafineri üretimi, akaryakıtın maliyetlerinden birisini oluşturduğu için, akaryakıt fiyatlarını da etkileyen faktörlerden biridir. Şekil 72 ve 73'te akaryakıt fiyatları ile rafineri üretimi arasındaki ilişki gösterilmektedir. Şekil 72'ye göre, Türkiye'deki kişi başına rafineri üretim 8,30 varil/gün'dür. Türkiye'ye en yakın rafineri üretimi gerçekleştiren ülke ise 25,70 varil/gün (3,1 kat) ile Almanya'dır. Grafiğe göre, kişi başına rafineri üretiminin yüksek olduğu ülkelerde motorin fiyatının daha düşük olduğu görülmektedir.



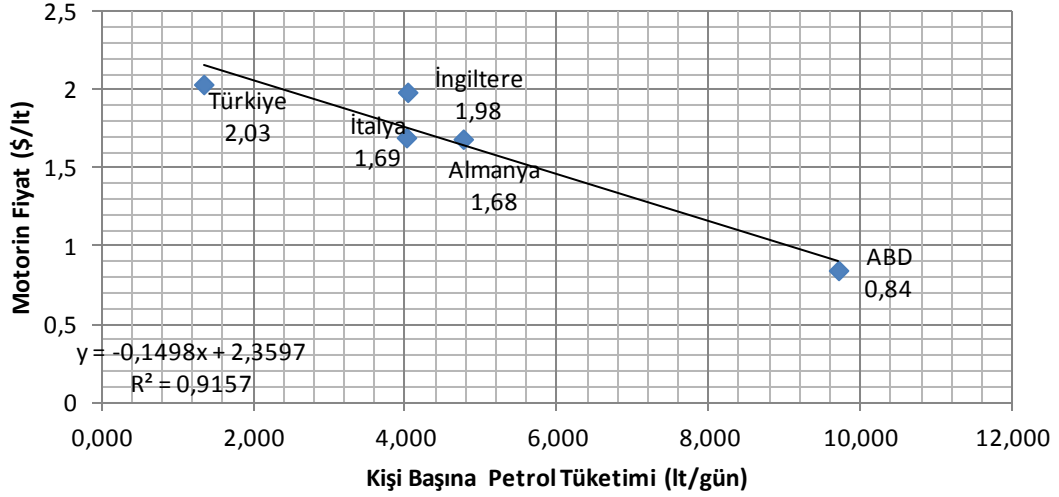
Şekil 72 Kişi Başına Rafineri Üretimi – Motorin Pompa Fiyatı

Aynı şekilde, Şekil 73'te de kişi başına rafineri üretiminin yüksek olduğu ülkelerde benzin fiyatının daha düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Bu durum yukarıda da bahsedildiği gibi ekonomik gelişmişlik ile ilgili bir durumdur. Ekonomik olarak gelişmesini tamamlamış ülkeler ülkemize oranla akaryakıt vergileri daha düşük seviyelere çekebilmektedirler.



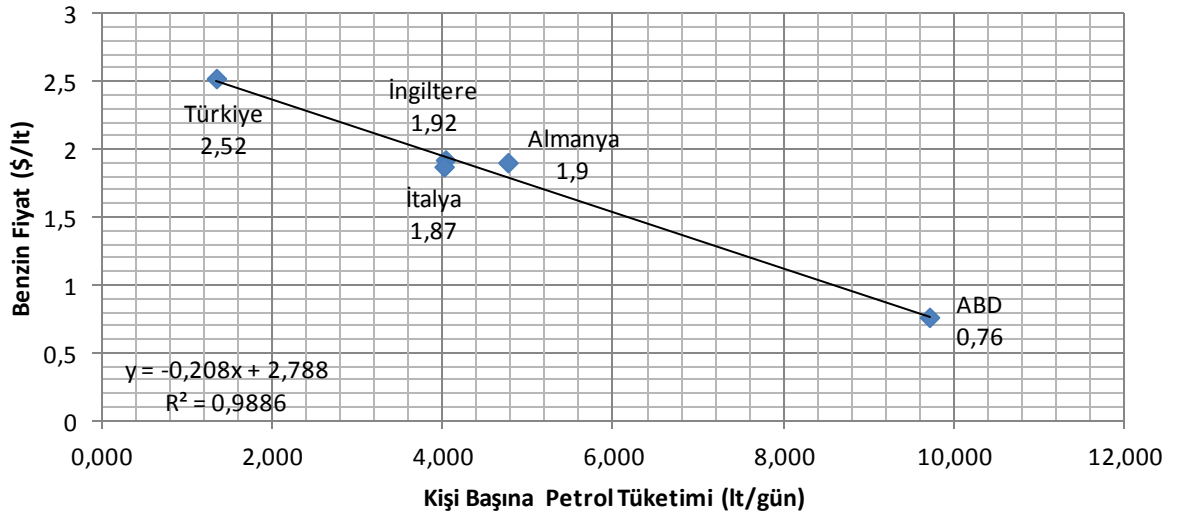
Şekil 73 Kişi Başına Rafineri Üretimi – Benzin Pompa Fiyatı

Petrol tüketimi, arz talep etkisinden dolayı petrol fiyatları üzerinde etkisi olan önemli bir etmendir. Bu sebeple ülkelerin kişi başına düşen petrol tüketimleri ile akaryakıt fiyatlarını gösteren grafiklere göz atmak gerekmektedir. Şekil 74'e göre Türkiye'de kişi başına petrol tüketimi 1,35 lt/gün iken, İngiltere'de 4,03 lt/gün, Almanya'da 4,77 lt/gün, İtalya'da 4,02 lt/gün ve ABD'de 9,71 lt/gün'dür.



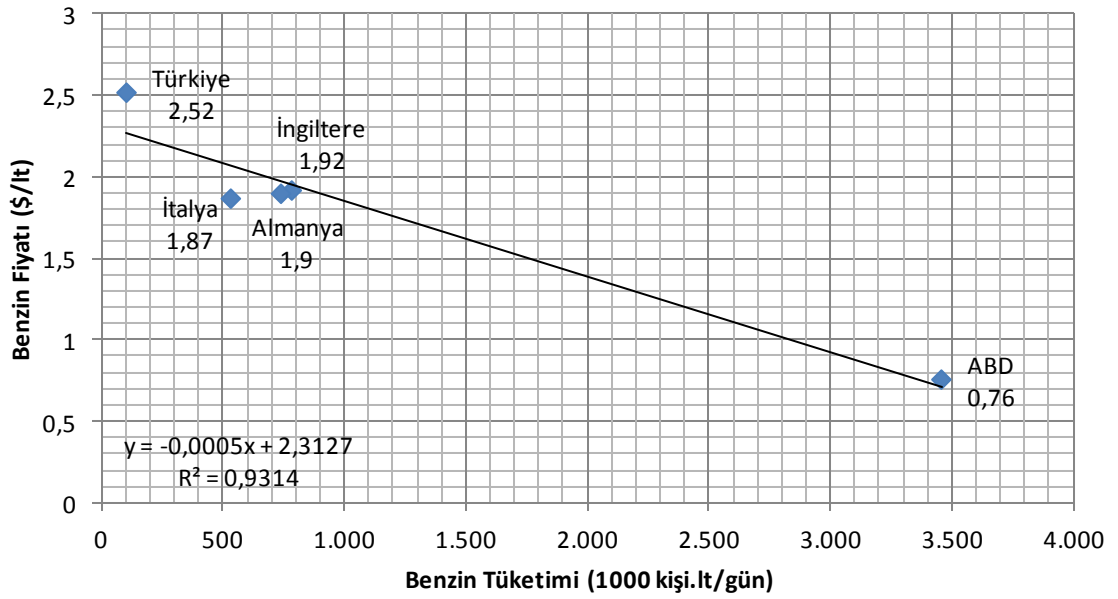
Şekil 74 2010 Yılı Kişi Başına Petrol Tüketimi – Motorin Pompa Fiyatı

Şekil 74 ve 75'e göre, kişi başına petrol tüketimi daha fazla olan ülkelerde motorin ve benzin pompa fiyatları grafiklerde görüldüğü üzere daha düşük seviyelerde olmaktadır. Bu durum gelişmişlikle ilgili olan kişi başına GSYHİ, kişi başına petrol ithalatı, kişi başına araç sayısı grafikleri ile paraleldir.



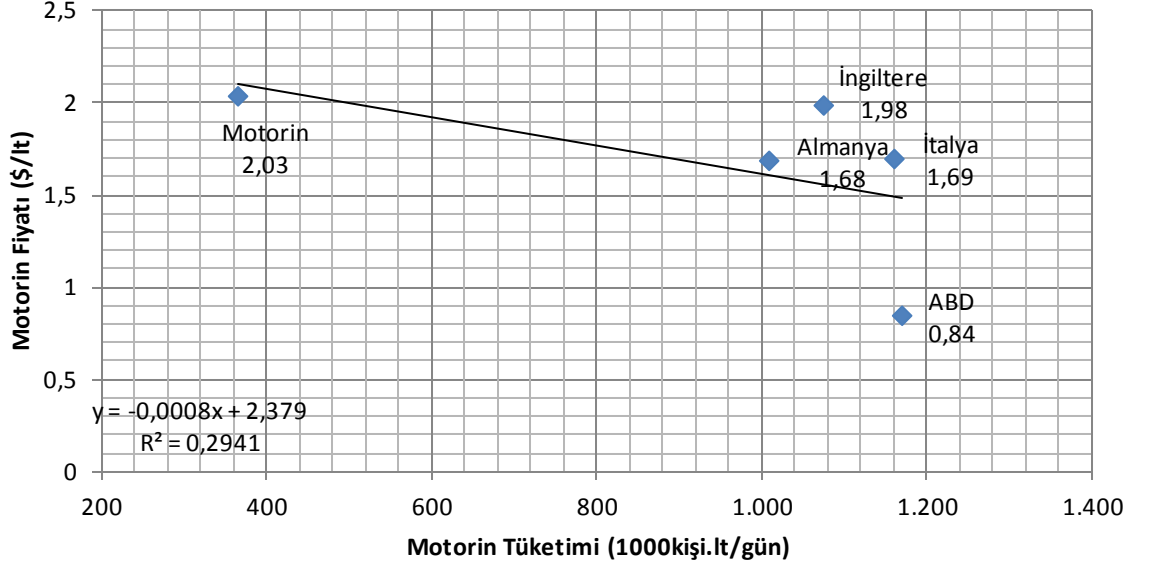
Şekil 75 2010 Yılı Kişi Başına Petrol Tüketimi – Benzin Pompa Fiyatı

Kişi başına petrol tüketiminin içerisinde tüm petrol türevleri mevcut olduğundan, kişi başına akaryakıt tüketim grafiklerine de göz atmak gerekmektedir. Şekil 76'da 2010 yılındaki 1000 kişi başına benzin tüketimi ile benzin pompa fiyatı grafiği görülmektedir. Grafiğe göre, Türkiye'de 1000 kişinin tükettiği benzin miktarı 102,2 lt/gün iken, ABD'de 3.455,7 lt/gün, İngiltere'de 15.762 lt/gün, Almanya'da 19.328 lt/gün ve İtalya'da da 531,4 lt/gün'dür. Buna rağmen aynı yıl ortalama benzin pompa fiyatlarının en yüksek olduğu ülke de 2,52 \$/lt ile Türkiye'dir. Grafiğe göre, eğilim çizgisi eklendiğinde aralarında $R^2 = 0,9314$ ile doğrusal bir bağıntı olduğu görülmektedir. Benzin tüketiminin yüksek olduğu ülkelerde benzin fiyatı daha düşük seviyelerdedir.



Şekil 76 2010 Yılı Kişi Başına Benzin Tüketimi – Benzin Pompa Fiyatı

Aynı durumun motorin için de geçerli olup olmadığını görebilmek için, 1000 kişi başına motorin tüketimi ile motorin fiyatı grafiğine bakmak gerekirse (Şekil 77), motorin tüketiminin yüksek olduğu ülkelerde de motorin fiyatı düşük olmaya eğilimli olup aralarındaki doğrusal eğilim çizgisinin R^2 değeri 0,2941'dir.

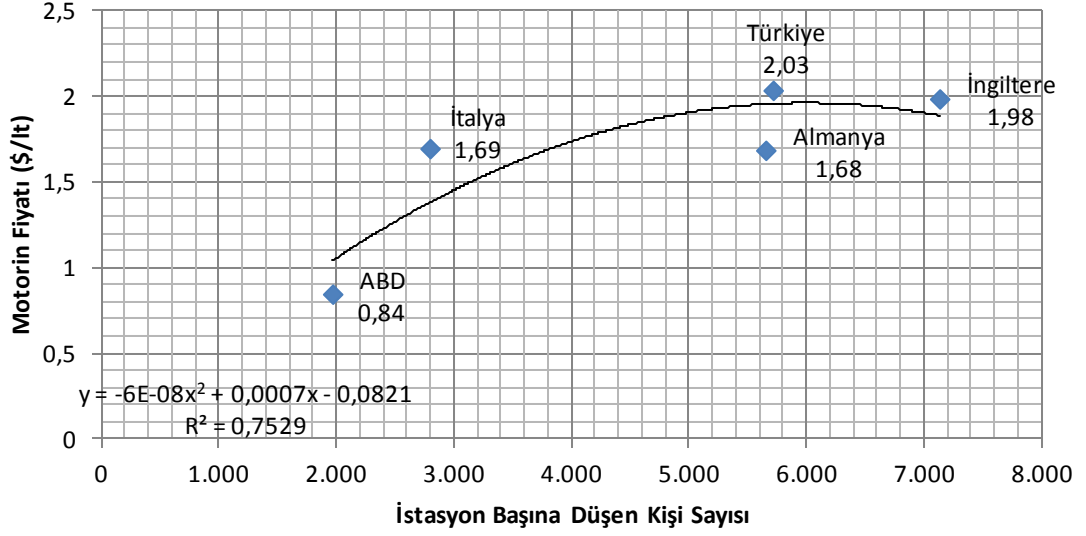


Şekil 77 2010 Yılı Kişi Başına Motorin Tüketimi – Motorin Pompa Fiyatı

Şekil 76 ve 77'den görüldüğü üzere, kişi başına akaryakıt tüketimi daha fazla olan ülkelerde motorin ve benzin pompa fiyatları daha düşük seviyelerde olmaya eğilimlidir. Ancak motorin pompa fiyatındaki yüksek vergilerden dolayı İngiltere örneği bu duruma ters düşmektedir.

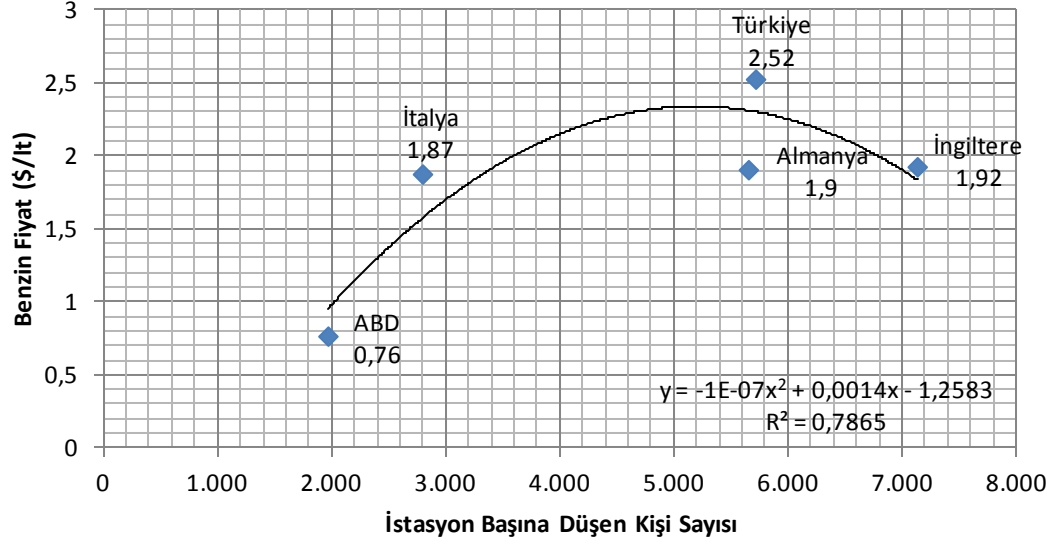
Ülkelerdeki akaryakıtın nihai tüketiciye ulaştığı istasyonların sayısının, akaryakıtın fiyatı ile olan grafikleri Şekil 78 ve Şekil 79'da gösterilmektedir. Buna göre, Türkiye'de istasyon başına düşen kişi sayısı 5.719 iken, Almanya'da 5.656, İngiltere'de 7.136, İtalya'da 2.799, ABD'de ise 1.970'dir. Bu durumda, istasyon

başına düşen kişi sayısı olarak Türkiye daha çok Almanya ile benzerlik göstermektedir.

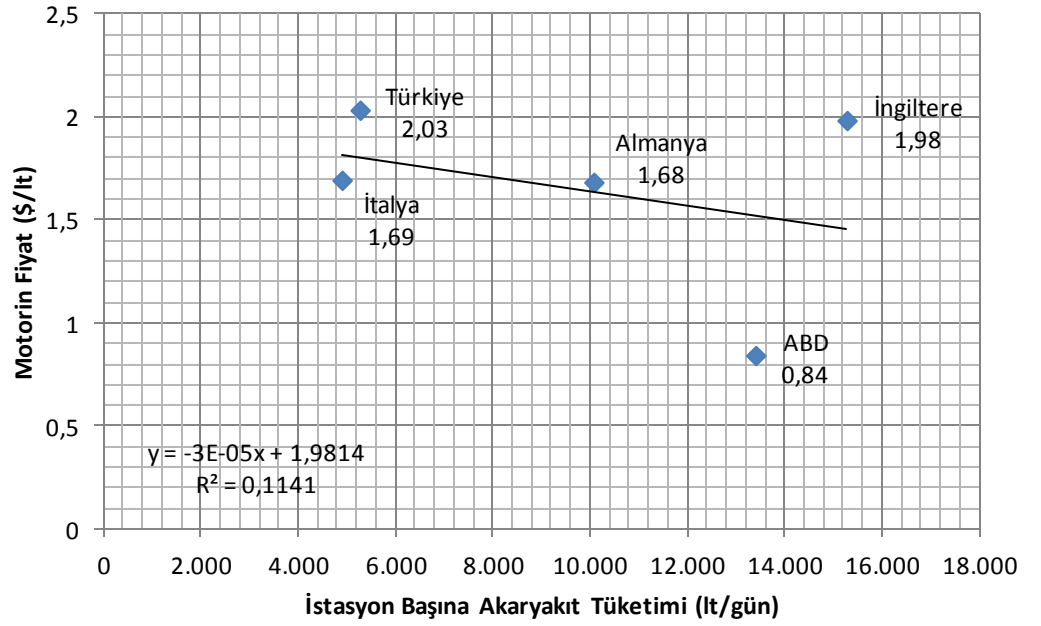


Şekil 78 2010 Yılı İstasyon Başına Düşen Kişi Sayısı – Motorin Pompa Fiyatı

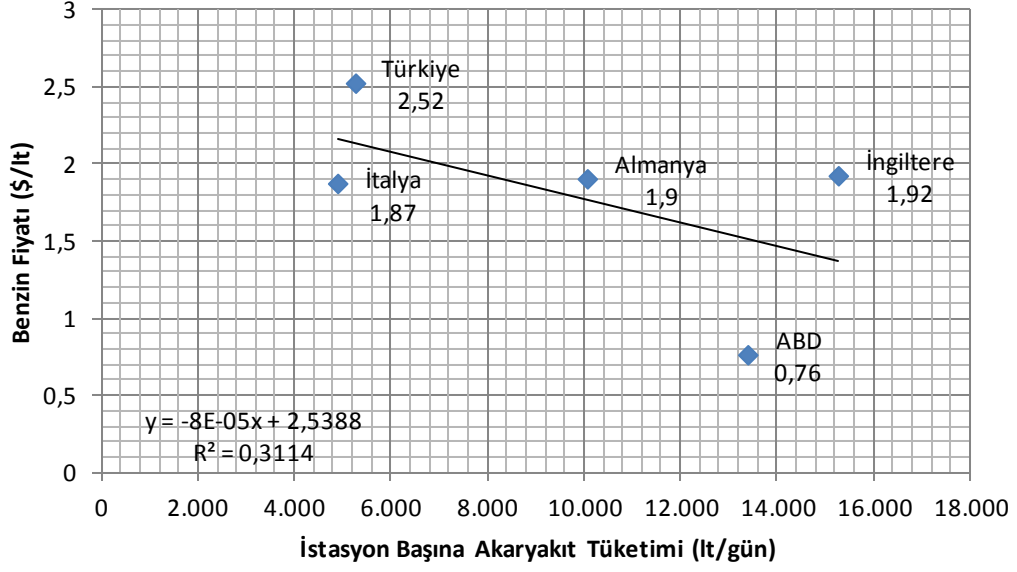
Şekil 78 ve 79’da görüldüğü üzere, istasyon başına düşen kişi sayısı fazla ise, motorin ve benzin pompa fiyatları da genel olarak daha yüksek olmaktadır. Bu durum arz-talep etkisine göre normal bir durum olarak görülmektedir.



Şekil 79 2010 Yılı İstasyon Başına Düşen Kişi Sayısı – Benzin Pompa Fiyatı



Şekil 80 2010 Yılı İstasyon Başına Akaryakıt Tüketimi – Motorin Pompa Fiyatı



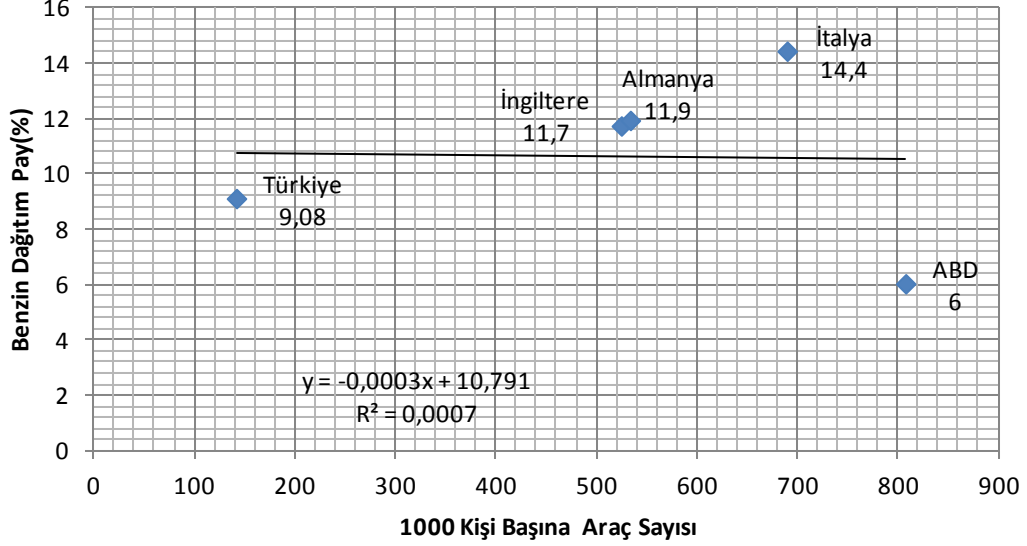
Şekil 81 2010 Yılı İstasyon Başına Düşen Akaryakıt Tüketimi – Benzin Pompa Fiyatı

Şekil 80 ve 81’de 2010 yılı için istasyon başına düşen akaryakıt tüketimi ile motorin ve benzin fiyatları arasındaki grafikler görülmektedir. Bu iki grafiğin R^2 değeri oldukça düşük çıkmasından dolayı istasyon başına düşen akaryakıt tüketimi ile benzin ve motorin fiyatları arasında herhangi bir doğrusal bağıntı bulunmamaktadır.

4.10.2. Akaryakıt Dağıtım Payları

Ülkelerin ekonomik ve akaryakıt piyasası verilerinin akaryakıt pompa fiyatları olan grafiklerinin yanı sıra, bu verilerin pompa fiyatı içerisinde dağıtım payı (dağıtıcı, bayi vs.) ile olan grafiklerini incelemek de bayiler ve dağıtıcılar tarafından

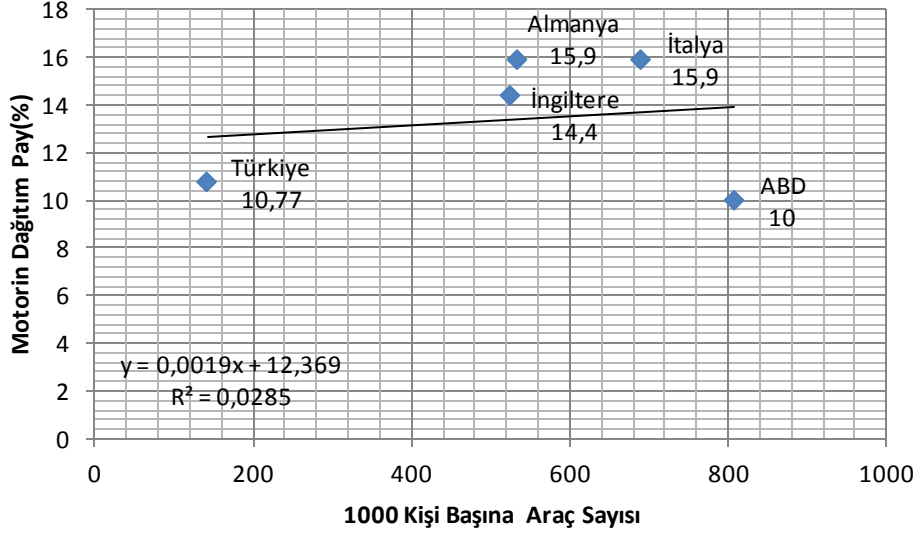
yararlı olacaktır. Akaryakıt üzerinden elde edilen kar payı, aşağıdaki grafiklerde benzin üzerindeki ve motorin üzerindeki dağıtım maliyetleri olarak ayrıştırılmıştır.



Şekil 82 2010 Yılı Araç Sayısı – Benzin Dağıtım Payı (%)

Şekil 82 ve 83, incelenen ülkeler üzerinde 1000 kişi başına düşen araç sayılarını ve nihai fiyatta benzin/motorin üzerinde var olan dağıtım paylarını göstermektedir. Şekil 82’den görülebileceği gibi, Türkiye’de dağıtım payı benzin pompa fiyatının %9,08’ini oluştururken, Almanya’da %11,9, İtalya’da %14,4, ABD’de %6 ve İngiltere’de %11,7’dir. Bu bakımdan, benzin pompa fiyatı üzerinde Türkiye ile İngiltere’nin dağıtım payları birbirine en yakındır.

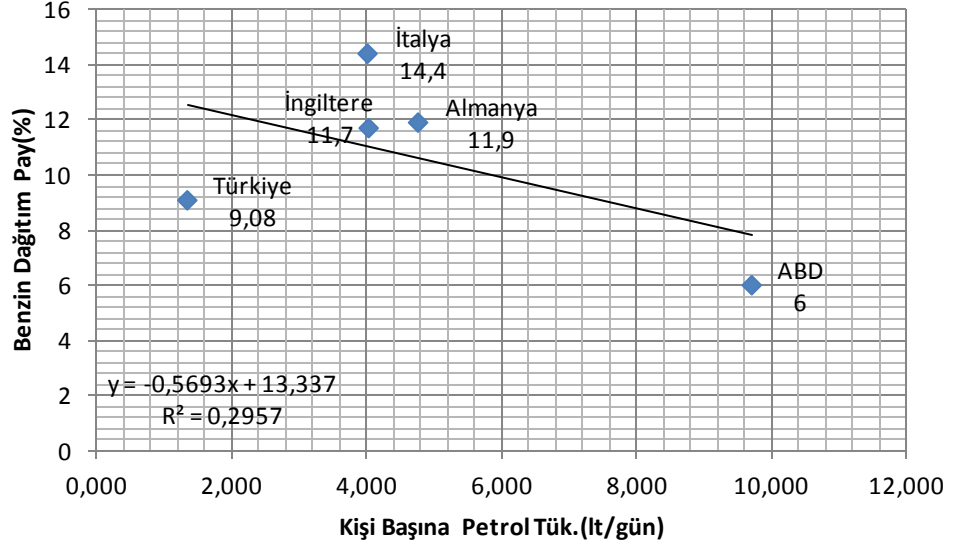
Şekil 82’e göre, kişi başına düşen araç sayıları daha fazla olan ülkelerde benzin pompa fiyatı üzerindeki dağıtım payı Avrupa ülkelerinde daha yüksek ABD’de ise daha düşük olabilmektedir. İtalya’da dağıtım payı benzin pompa fiyatının %14,4’ü iken, ABD’de %6 seviyesindedir.



Şekil 83 2010 Yılı Araç Sayısı – Motorin Dağıtım Payı (%)

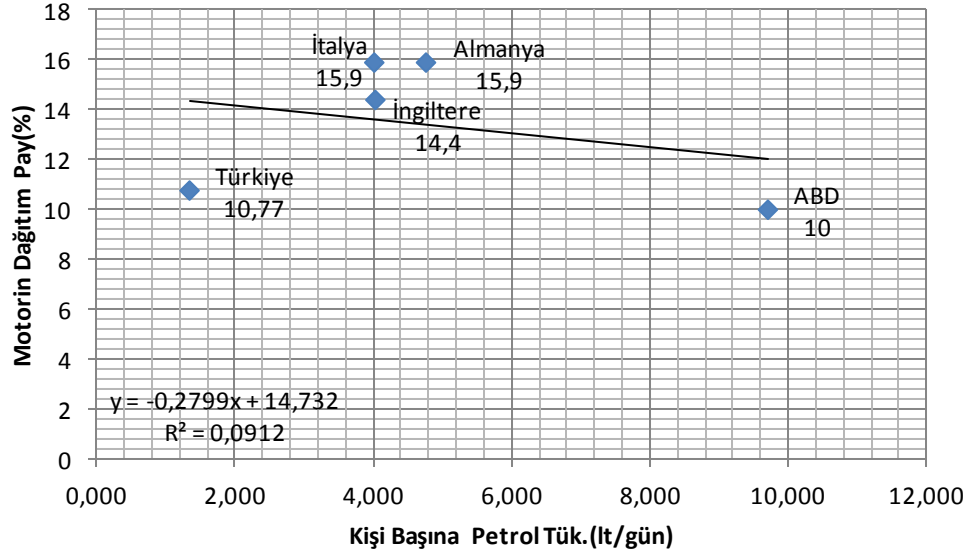
Aynı şekilde Şekil 83 incelendiğinde, kıyaslanan bu 5 ülkeye göre araç sayısının fazla olması ile motorin pompa fiyatı üzerindeki dağıtım payı(%) arasında doğrusal bir bağlantı bulunmadığı görülmektedir. Şekil 82'deki gibi, araç sayısının yüksek olduğu Avrupa bölgesinde motorin dağıtım payı (%)'nin de yüksek, ABD'de ise aksine motorin dağıtım payının düşük olduğu görülmektedir.

Kişi başına düşen petrol tüketimi (lt/gün) ile benzin pompa fiyatının dağıtım bileşeni(%)'nden oluşan grafiğe göre de (Şekil 82), yukarıdakine benzer bir durumun olduğu görülmektedir. Avrupa bölgesindeki yüksek petrol tüketimi olan ülkeler daha yüksek benzin dağıtım payına sahip iken, durum ABD'de tersi yöndedir. Çizilen doğrusal eğilim çizgisinin R² değeri 0,2957'dir.



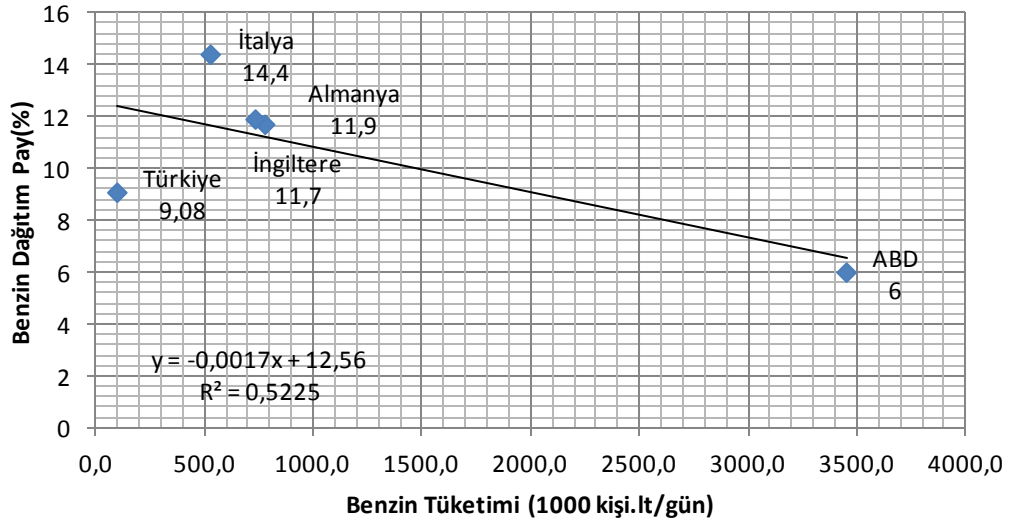
Şekil 84 2010 Yılı Kişi Başına Petrol Tük.– Benzin Dağıtım Pay (%)

Şekil 85’te de, kişi başına petrol tüketiminin fazla olduğu ülkelerde motorin dağıtım payının Avrupa ve ABD’ye göre değişkenlik gösterdiği görülmektedir.

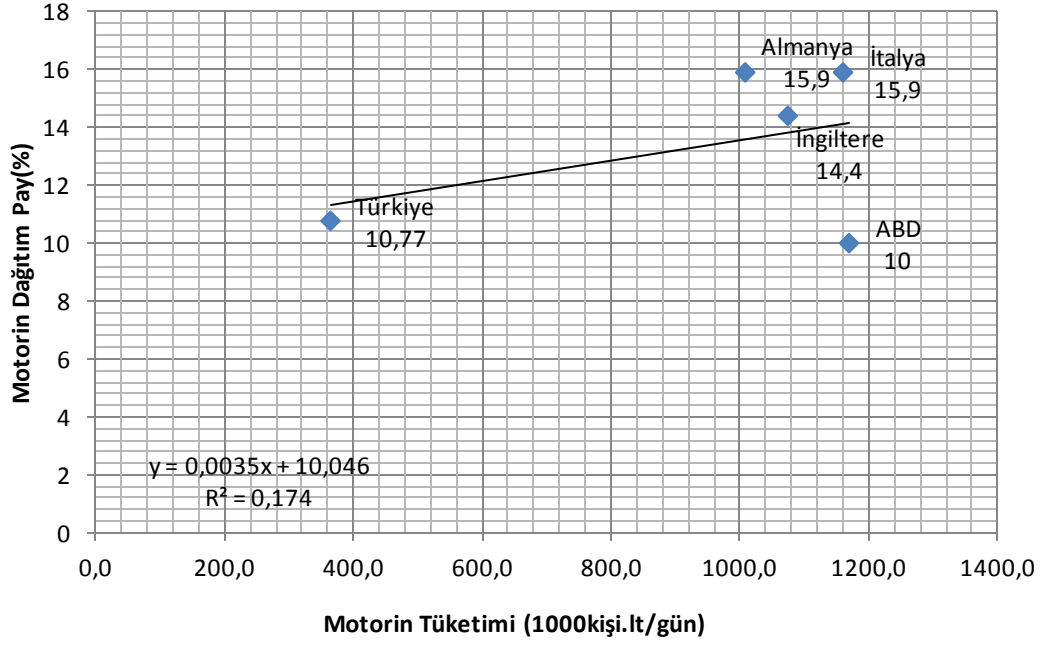


Şekil 85 2010 Yılı Kişi Başına Petrol Tük. – Motorin Dağıtım Pay (%)

Şekil 86'ya göre, benzin tüketimi en fazla olan ülke ABD'de benzin dağıtım payı %6 oranındayken, benzin tüketiminin en az olduğu Türkiye'de %9,08 seviyesindedir. İngiltere'de dağıtım için harcanan % bileşenin %11,7 olduğu grafikte, dağıtım için harcanan % bileşen İtalya'da %14,4 iken, benzin tüketiminin daha fazla olduğu Almanya'da %11,9 değerine sahiptir.

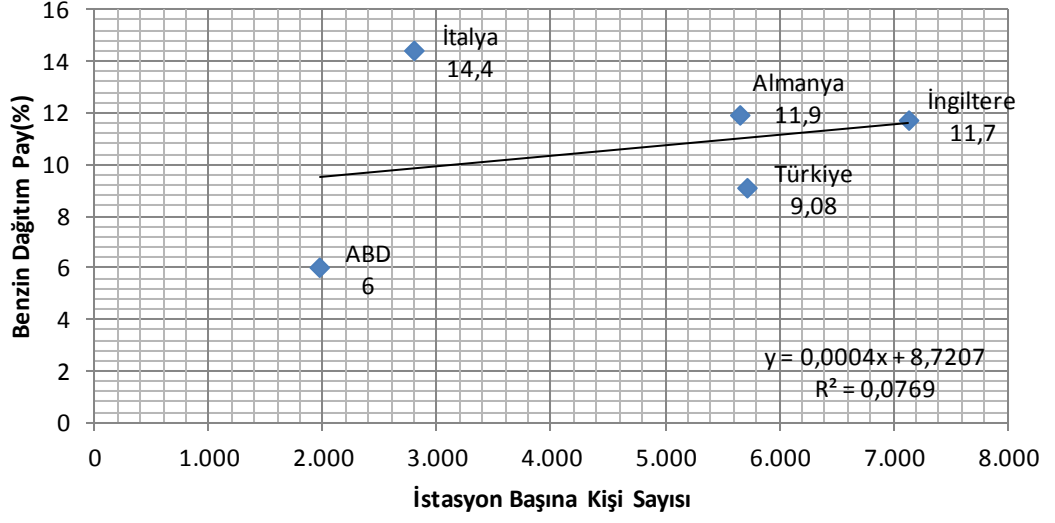


Şekil 86 2010 Yılı Benzin Tüketimi – Benzin Dağıtım Pay (%)



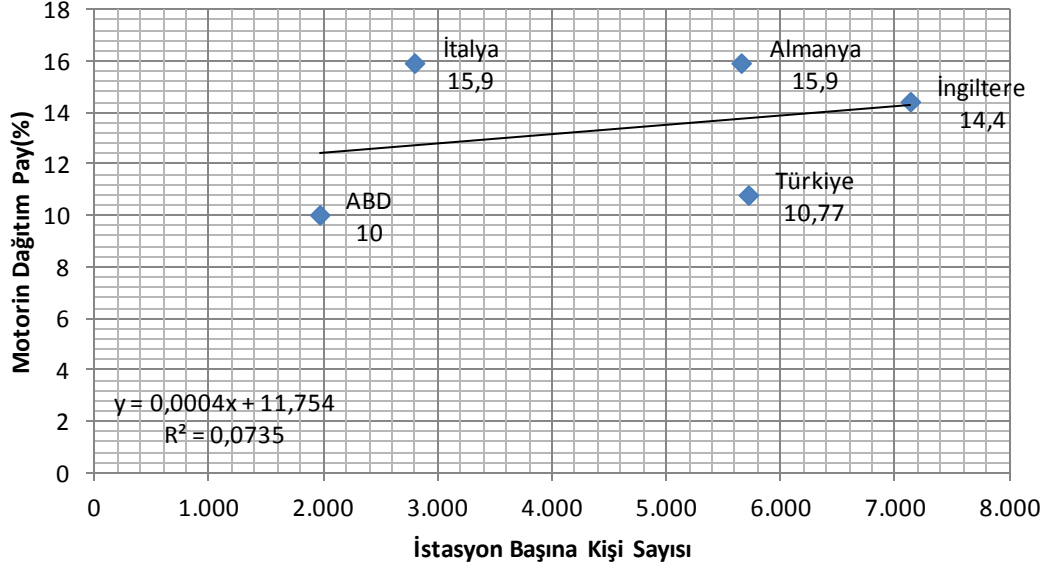
Şekil 87 2010 Yılı Motorin Tüketimi – Motorin Dağıtım Pay (%)

Şekil 87’de motorin tüketimi ile motorin dağıtım pay yüzdesi verilerinin grafiği bulunmaktadır. Bu grafiğe göre, kişi başına motorin tüketimi İtalya ile ABD’de aynı gibi iken, bu iki ülkenin dağıtım paylarından birinin değeri Türkiye’ninkinin üzerinde (%15,9), diğerinin değeri de Türkiye’ninkinin altındadır(%10). Bu grafiklere göre, motorin ve benzin tüketimi ile motorin veya benzin dağıtım payı arasında pozitif veya negatif yönlü doğrusal bir ilişki bulunmamaktadır.

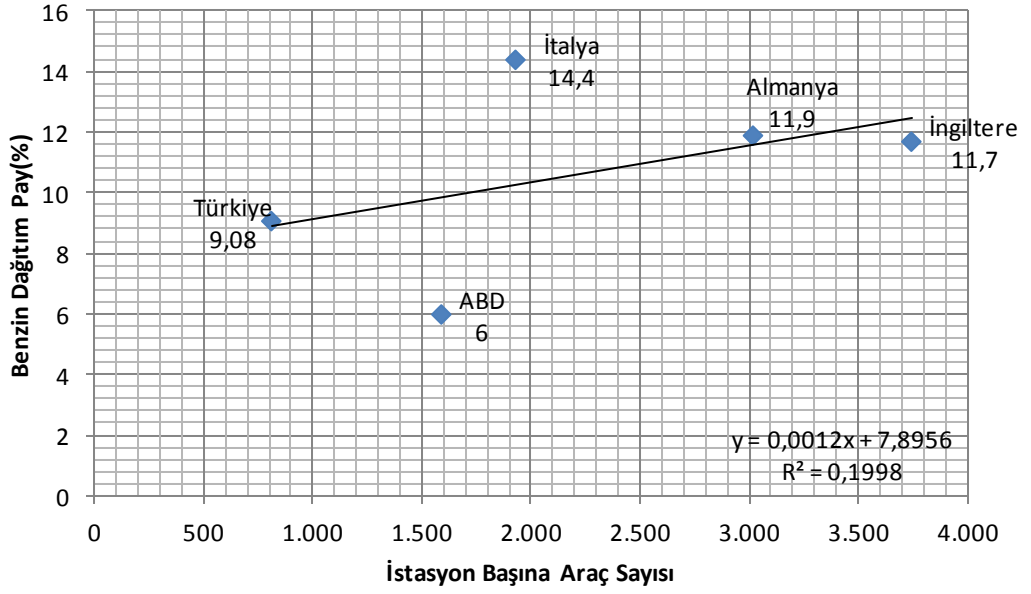


Şekil 88 2010 Yılı İstasyon Başına Kişi Sayısı – Benzin Dağıtım Pay (%)

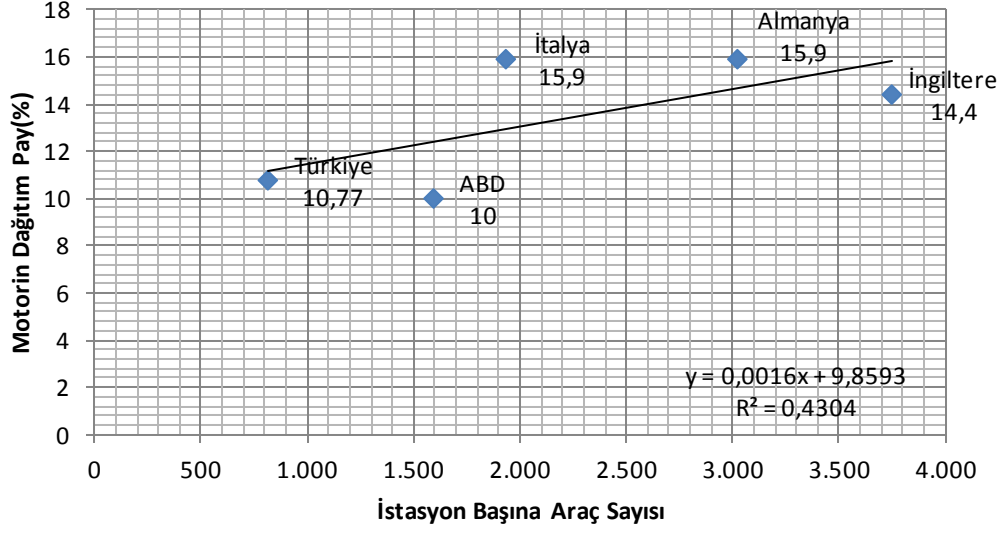
Şekil 88 ve 89 ‘da istasyon başına kişi sayısı ile motorin ve benzin dağıtım payı gösterilmektedir. İstasyon başına kişi sayısı en az olan ABD’de benzin dağıtım payı %6 iken, istasyon başına kişi sayısının en yüksek olduğu İngiltere’de benzin dağıtım payının % 11,7 olduğu görülmektedir.



Şekil 89 2010 Yılı İstasyon Başına Kişi Sayısı – Motorin Dağıtım Pay (%)

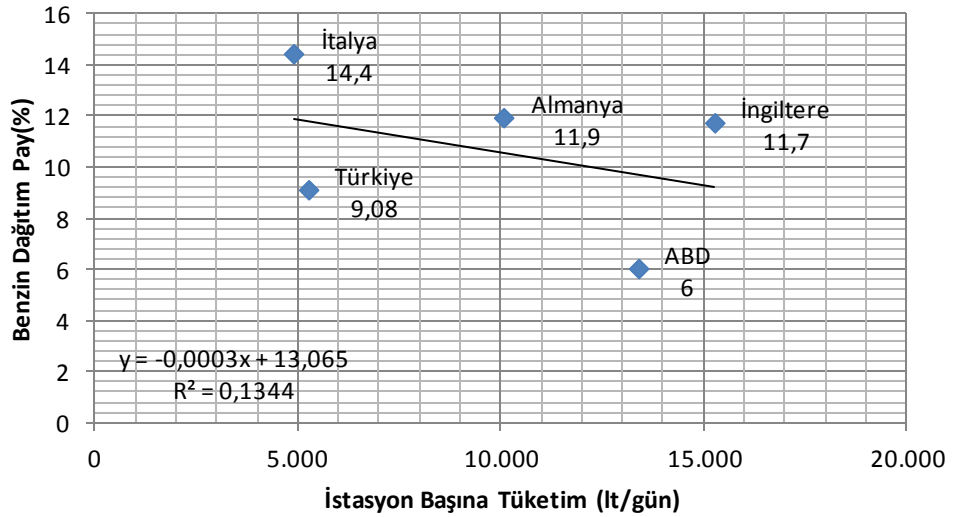


Şekil 90 2010 Yılı İstasyon Başına Araç Sayısı – Benzin Dağıtım Pay (%)



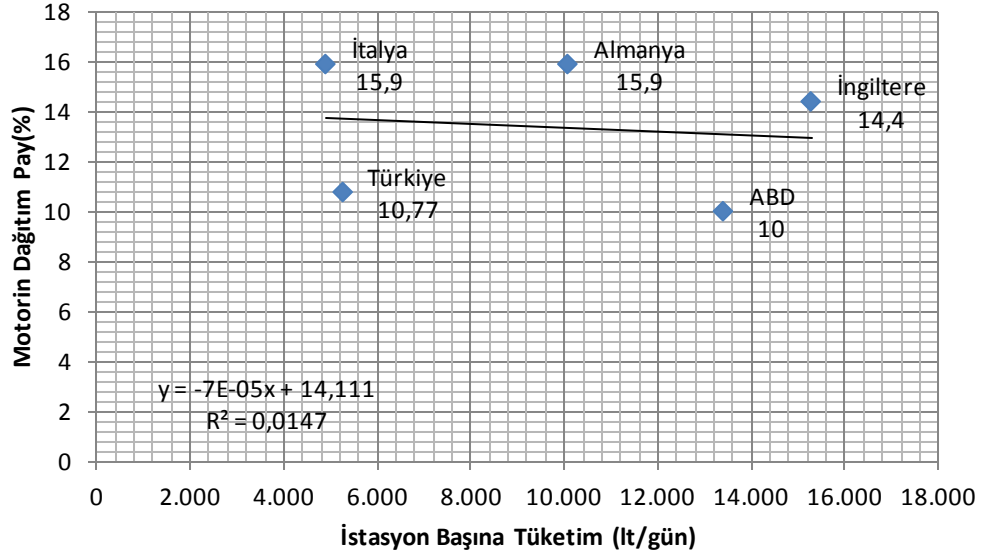
Şekil 91 2010 Yılı İstasyon Başına Araç Sayısı – Motorin Dağıtım Pay (%)

2010 yılı istasyon istasyon başına akaryakıt tüketimi ile aynı yılın benzin dağıtım payları değerleri Şekil 92 ve 93'te bulunmaktadır. Şekil 92'ye göre, ülkelerdeki istasyon başına düşen tüketim oranı fazla olduğu zamanlarda benzin dağıtım payı yüzdesi daha düşük seviyelerdedir.



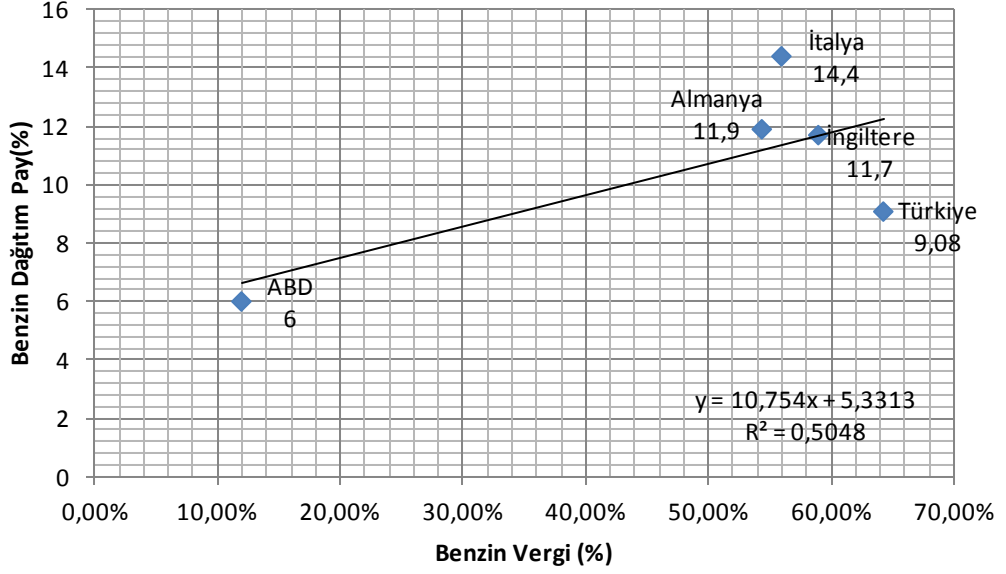
Şekil 92 2010 Yılı İstasyon Başına Tüketim – Benzin Dağıtım Pay (%)

Şekil 93'te ise, istasyon başına tüketim verilerinin incelenen ülkelere göre dağılımı ve aynı ülkelerin motorin dağıtım payları gösterilmektedir. İstasyon başına tüketim miktarının daha yüksek olduğu ülkelerde motorin dağıtım payı(%)'nin daha yüksek veya daha düşük olabildiği grafikten görülebilmektedir.



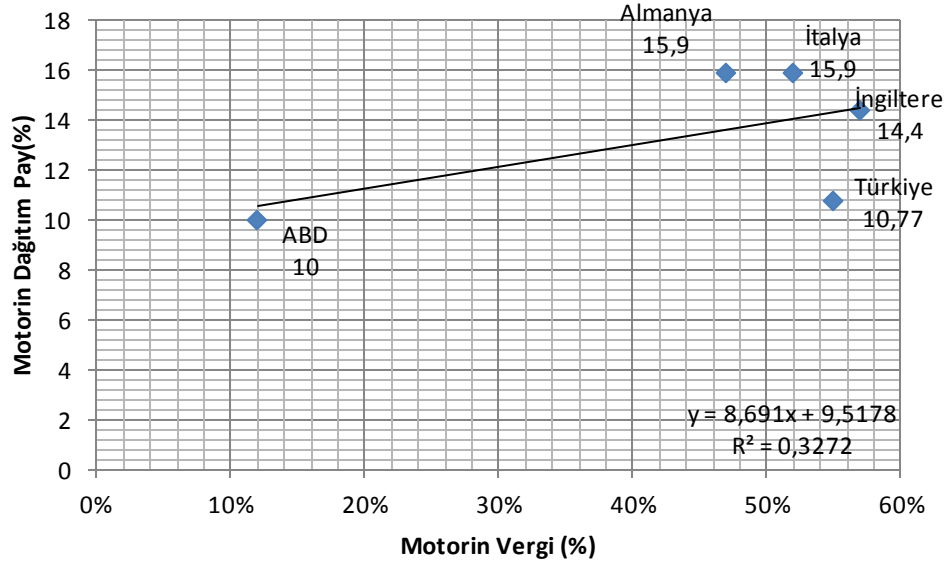
Şekil 93 2010 Yılı İstasyon Başına Tüketim – Motorin Dağıtım Pay (%)

Son olarak, ülkelerdeki benzin ve motorin vergi oranlarının akaryakıt dağıtım payları ile arasındaki grafiklere bakmak gerekmektedir. Aşağıdaki Şekil 94'e göre, ülkelerin 2010 yılında benzin fiyatı üzerinden ayırdıkları vergi oranları ve dağıtım oranları gösterilmektedir. Ancak bu iki değişken arasında da doğrusal bir ilişki görülememektedir.



Şekil 94 2010 Yılı Benzin Vergi (%) – Benzin Dağıtım Pay (%)

Şekil 95'te ise ülkelerin motorin vergi oranları ile motorin pompa fiyatları üzerindeki dağıtım payları verileri gösterilmektedir. Bu duruma göre, ABD'de vergilerin diğer ülkelere göre çok fazla düşük olduğu var sayılıp göz ardı edilirse, motorin vergisinin yüksek olduğu ülkelerde motorin dağıtım payının daha düşük seviyelere geldiği görülmektedir. Bu durum da, vergilerin yüksek olmasının dağıtıcı ve bayilerin kar paylarından kısılmasına neden olduğunu göstermektedir.



Şekil 95 2010 Yılı Motorin Vergi (%) – Motorin Dağıtım Pay (%)

4.11. BULGU SONUÇLARI

Türkiye akaryakıt piyasası, 2010 yılı itibariyle yıllık 18,4 milyon ton akaryakıt tüketim hacmine sahip ve yeni yapılanmakta olan bir piyasadır. Bu nedenle, dünyadaki örneklerinden, fiyat veya alternatif piyasa işleyişi modelleri örnek alınabilir ve ülkemizde de uygulanabilirlik açısından değerlendirilebilir.

4.11.1. Piyasa Yapısı

Türk akaryakıt piyasasının yapısına bakıldığında, 1999 yılından 2005 yılına kadar piyasanın belli bir liberalleşme döneminden geçtiği görülmektedir. Bu dönem

içerisinde EPDK kurulup, Petrol Ofisi ve Tüpraş özelleştirilmiştir. Akaryakıt fiyatları önceki dönemde Petrol Ofisi tarafından yönlendirilirken, bu süreç sonrasında fiyat konusunda da piyasada serbestleşme oluşmaya başlamıştır. (EPDK).

Türk akaryakıt piyasasında, Tüpraş'tan (ülkenin tek rafinasyon şirketi) çıkan veya ithalat ile yurtdışından getirilen petrol ürünleri piyasada bulunan dağıtım şirketlerine teslim edilir. Dağıtım şirketleriyle sözleşme imzalamış olan bayiler de, akaryakıtı maliyetlerini kendisi karşılamak suretiyle dağıtım şirketlerinden alır. Bayilere (benzin istasyonlarına) gelen akaryakıt ürünleri de rafineri, dağıtıcı ve bayi kar marjlarının eklenmiş haliyle nihai tüketiciye sunulur.

Ancak bu dağıtım zinciri diğer ülkelerde Türkiye'dekine göre birtakım farklılıklara sahiptir. En büyük farklılıklardan biri, ABD akaryakıt piyasasında görülmektedir. ABD akaryakıt piyasasında rafineriler Türk piyasasına göre dağıtımda daha aktif rol üstlenebilmektedirler. Rafinasyon haricinde tüketiciye akaryakıt satış faaliyetleri de gösteren ve *entegre rafineriler* olarak da adlandırılan bu tür rafineriler, ülkedeki rafinerilerin %78'ini oluşturmaktadır.

A.B.D.'de özellikle son 30 yıl içerisinde, bu tip entegrasyon faaliyetlerine giren rafineri sayısında ciddi bir artış yaşanmaktadır. 1970'lerden sonra yasalarca entegrasyonun mümkün kılınmasıyla birlikte petrol şirketleri kendi işlettikleri bayilerine sahip olmaya başlamışlardır.

Bunun yanında, piyasada yine "dağıtıcı" kavramı içinde bilinen ve *jobber* olarak adlandırılan toptancılar mevcuttur. Bu dağıtıcılar veya toptancılar, Türkiye'deki dağıtım firmalarıyla aynı görevi yapmakla birlikte, yapı olarak

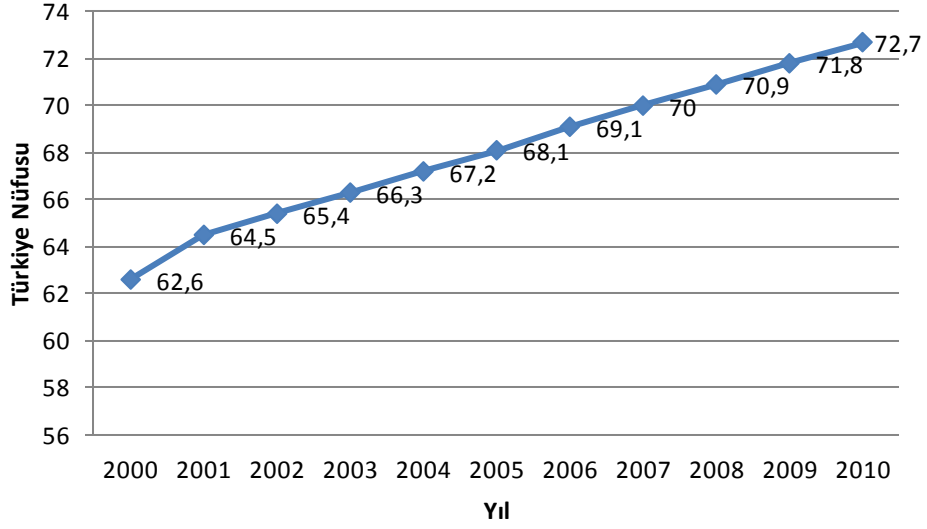
buradakilerden farklılık göstermektedir. Jobber'lar, 3. kişiler tarafından işletilirler ve herhangi bir petrol şirketinin markası altında çalışmayabilirler. Yalnızca belirli bir bölgedeki sayıları sınırlı benzin istasyonlarına dağıtım yapmakla görevlidirler. Ancak Türkiye'deki markalı dağıtım firmaları ülke genelindeki tüm bayilerine dağıtım yaparlar.

Diğer yandan, ABD'de, Türkiye'de olduğu gibi her dağıtım firmasının yalnızca sözleşmeli olduğu bayilerine satış yapma kısıtı yoktur. Bu sebeple, Amerika'da rekabete daha açık bir dağıtım piyasası mevcuttur.

Sonuç olarak, örnek ülke piyasaları (ABD, İngiltere, Almanya, İtalya) incelendiğinde piyasa yapısı bakımından Türkiye için ortaya çıkan süpermarketlerde akaryakıt satışı, farklı dağıtıcı-bayi arası yatırım modelleri, bağımsız bayilerde akaryakıt satışı, jobber modeli gibi farklı öneriler eksi ve artılarıyla yorumlar bölümünde değerlendirilmiştir.

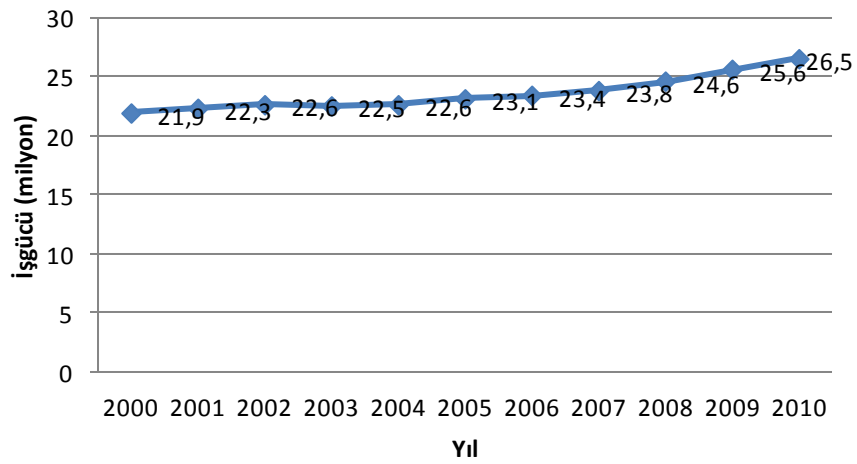
4.11.2. Fiyatlandırma

Türkiye hem nüfus olarak hem de ekonomik olarak yıldan yıla büyüyen bir ülkedir (Şekil 96). Bu sebeple bu büyümesi dolaylı olarak akaryakıt piyasasının şekillenmesi ve gelişmesine de sebep olacaktır.



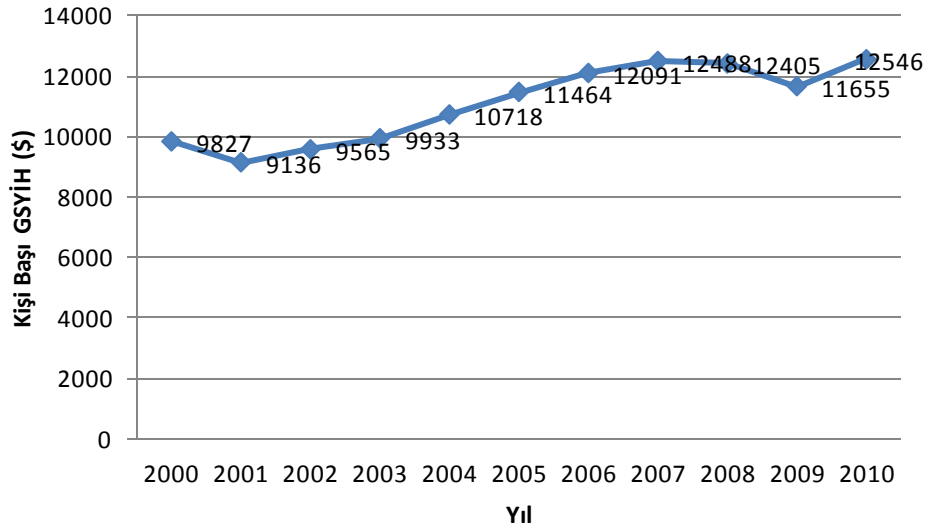
Şekil 96 Türkiye Nüfusunun Yıllara Göre Değişimi (Indexmundi)

İşgücü: Aşağıdaki Şekil 97’de, Türkiye’deki işgücü, ekonomik gelişime paralel olarak yıldan yıla artmakta olduğu görülebilmektedir. Ancak, incelenen 5 ülke üzerinden çizilen grafiklere göre işgücünün akaryakıt fiyatları ve dağıtım pay yüzdeleri ile doğrudan bir bağıntısının olduğu anlaşılmıştır.



Şekil 97 Türkiye’de Yıllara Göre İşgücü (%) (Indexmundi)

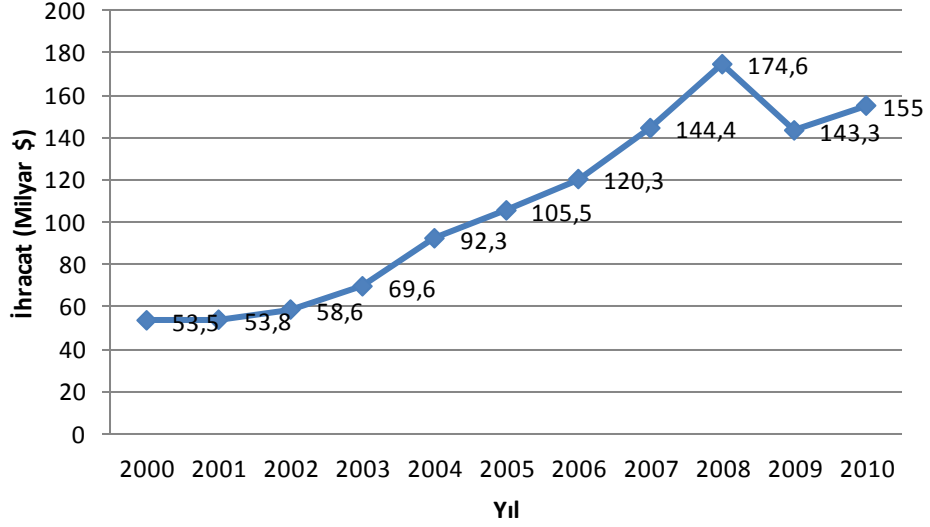
Kişi Başına GSYİH: Elde edilen grafikler sonucunda, kişi başına GSYİH'nın daha yüksek olduğu ülkelerde (örnek ülkeler arasında), motorin ve benzin fiyatlarının daha düşük seviyelerde olduğu görülmüştür. Aşağıdaki Şekil 98, Türkiye'nin yıllara göre değişen kişi başına GSYİH'sını göstermektedir. Buna göre, Türkiye'nin kişi başına GSYİH'sı yıldan yıla artış göstermektedir. Bu durum devam ettiği takdirde, Türkiye'deki benzin ve motorin pompa fiyatlarında da daha düşük seviyeler görülebileceği ihtimali artmaktadır.



Şekil 98 Türkiye’de Yıllara Göre Kişi Başına GSYİH (\$) (Indexmundi)

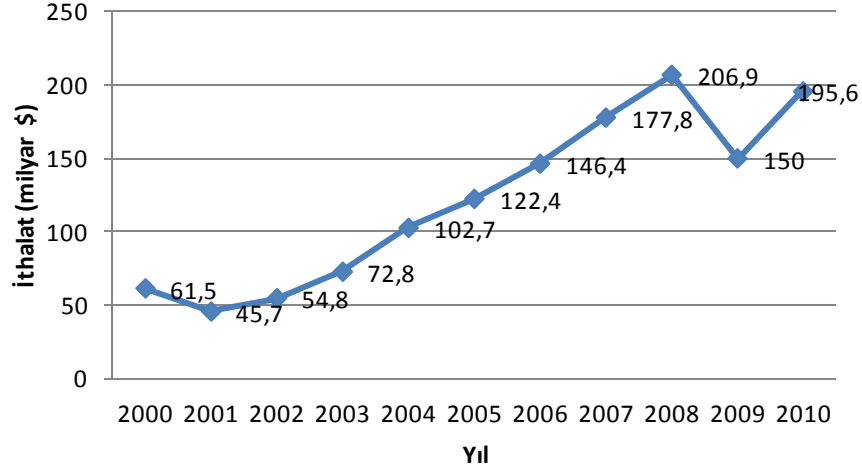
Ülke İhracatı: Elde edilen grafikler sonucunda, ülke ihracatının daha fazla olduğu ülkelerde benzin ve motorin fiyatları görece daha düşük seviyelerdedir. Aşağıdaki Şekil 99, Türkiye'nin yıllara göre toplam ihracat miktarını göstermektedir. Yıllara göre genellikle artış eğiliminde olan ülke ihracatı, önümüzdeki yıllarda da bu artışını

devam ettirirse, ekonomik büyümeyle birlikte dolaylı olarak akaryakıt pompa fiyatlarında bir miktar düşüşe neden olabilir.



Şekil 99 Türkiye'nin Yıllara Göre Toplam İhracatı (Milyar \$)
(Indexmundi)

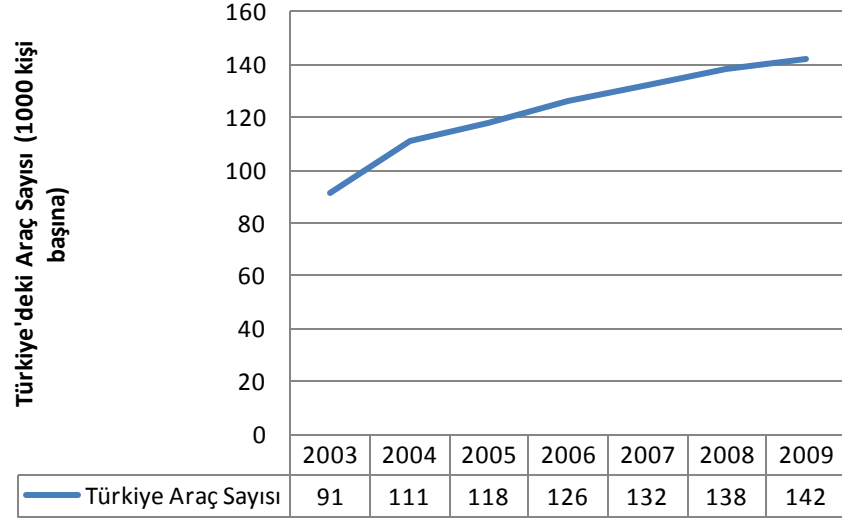
Ülke İthalatı: Elde edilen grafiklerde, ülke ihracatı gibi ülke ithalatının da benzin ve motorin pompa fiyatları ile ters orantılı olduğu görülmüştür. İthalatın artış göstermesi, ülke ithalatında önemli payı olan enerji ithalatının artması ve dolayısıyla ekonomik büyümenin olduğunun göstergesidir. Aşağıdaki Şekil 100'de, Türkiye'de yıllara göre değişen ithalat miktarları verilmektedir. Bu ithalat miktarlarına göre, ülkenin ithalatı yıldan yıla artış eğilimindedir. Bu sebeple, böyle devam edebilecek bir yol için, Türkiye'deki benzin ve motorin pompa fiyatlarının günümüze oranla bir miktar düşüş göstermesi mümkün olabilir.



Şekil 100 Türkiye'nin Yıllara Göre Toplam İthalatı (Milyar \$)
(Indexmundi)

Kişi Başına Petrol İthalatı: Kişi başına petrol ithalatı da, toplam ithalat gibi ekonomik büyümenin göstergelerinden biridir. Bu sebeple kişi başına petrol ithalatı daha yüksek olduğunda, pompa fiyatlarının daha düşük olması beklenmektedir.

Kişi Başına Araç Sayısı: Elde edilen grafiklerden, kişi başına araç sayısının yüksek olduğu ülkelerde akaryakıtın pompa fiyatlarının diğer ülkelere oranla daha düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Aşağıdaki Şekil 101'de, Türkiye'de yıllara göre araç sayılara belirtilmektedir. 2003 yılında 91 adet/1000 kişi olan araç sayısı, 2009 yılına gelindiğinde 142 adet/1000 kişi seviyesine yükselmiştir. Bu yükseliş eğiliminin devam etmesi durumunda, Türkiye'deki benzin ve motorin pompa fiyatlarının artan talep ve artan rekabet ile oluşabilecek vergilerde ve kar paylarında düşüşlerle birlikte daha düşük seviyelere gelmesi beklenebilir.



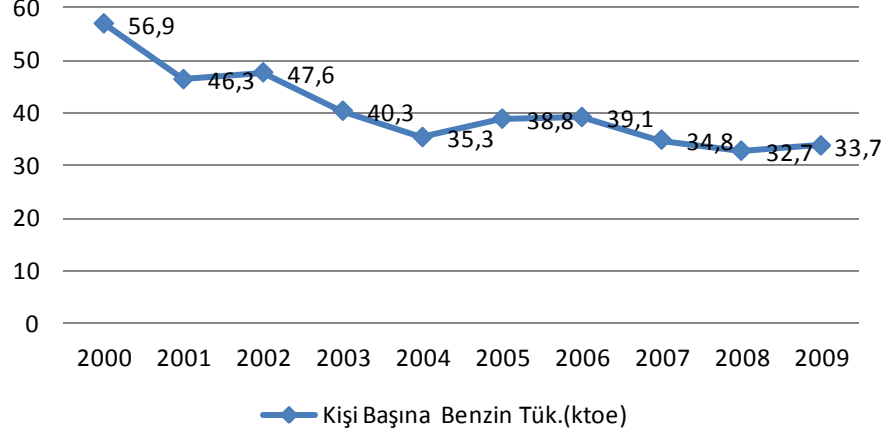
Şekil 101 Yıllara Göre Türkiye'deki Araç Sayısı (1000 Kişi Başına)
(Indexmundi)

Kişi Başına Rafineri Üretimi: Elde edilen grafiklere göre, kişi başına rafineri üretiminin yüksek olduğu ülkelerde, benzin ve motorin pompa fiyatlarının daha düşük değerlerde olduğu gözlemlenmiştir. Bunun nedeninin, yine tüketimin (talebin) yüksek olması ve ekonomik gelişmişlik ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Kişi Başına Petrol Tüketimi: Elde edilen grafiklere göre, yine rafineri üretiminde olduğu gibi, kişi başına tüketilen petrol miktarı fazla olan ülkelerin pompa fiyatlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Bu sebeple talep artması, rekabetin gelişimine de bağlı olarak fiyatları bir miktar aşağıya çekebilir.

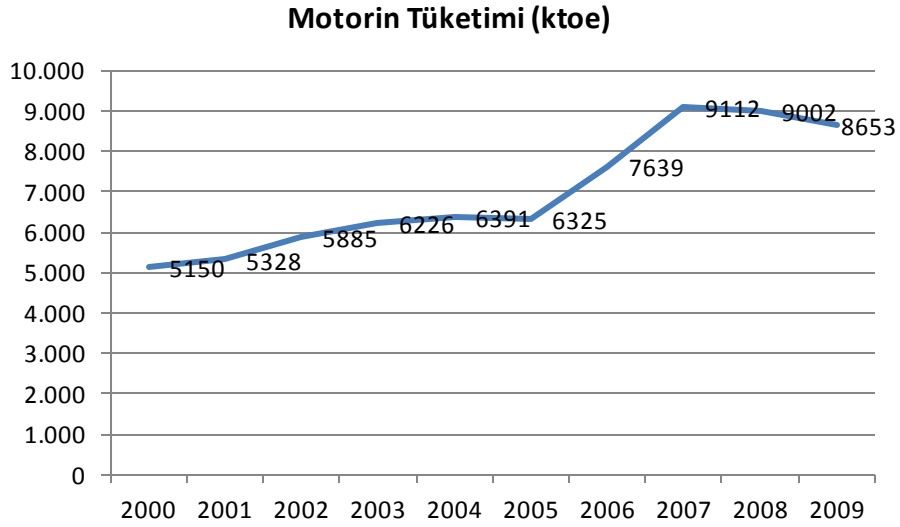
Kişi Başına Benzin Tüketimi: Grafiklerden görüldüğü üzere, benzin tüketiminin de petrol tüketimi gibi yüksek olduğu ülkelerde benzin fiyatlarının daha düşük olduğu görülmektedir. Aşağıdaki Şekil 102'de de, Türkiye'de yıllara göre kişi başına benzin

tüketimi verilmektedir. Bu grafiğe göre, ülkemizdeki benzin tüketimi yıldan yıla düşüş göstermektedir. Bu sebeple, tüketimde düşüş eğiliminin devam etmesi halinde, benzin fiyatlarının bir miktar artış göstermesi beklenebilir.



Şekil 102 Türkiye’de Yıllara Göre Kişi Başına Benzin Tüketimi (Ktoe)
(Indexmundi)

Kişi Başına Motorin Tüketimi: Kişi başına motorin tüketiminin de, çizdirilen grafiklere göre, motorin pompa fiyatlarıyla ters orantılı olduğu görülmektedir. Aşağıdaki Şekil 103’ten de görülebileceği gibi, artan motorin tüketiminin gelecek yıllarda da devam etmesi durumunda, motorin fiyatlarının diğer ülkelere oranla seviyesinin biraz düşmesi beklenebilir.



Şekil 103 Türkiye’de Yıllara Göre Motorin Tüketimi (Ktoe)

(Indexmundi)

İstasyon Başına Kişi Sayısı: Elde edilen grafiklerden görüldüğü üzere istasyon başına düşen kişi sayısı arttıkça motorin fiyatları da artış göstermektedir. Bu durumun nedeni piyasa koşullarının henüz olgunlaşmamış olabileceği gibi yüksek vergi politikası da olabilmektedir. “Beşinci Bölüm: Tartışma” bölümünde, Türkiye’de istasyonların sayısının fazla değil, tüketimin az olduğunu bu sebeple istasyon başına tüketimin de az olduğundan bahsedilmektedir. Bundan dolayı, yukarıda ekonomik büyüme gibi nedenlerle yaşanabilecek tüketim artışının istasyon başına tüketimi de arttırması beklenmektedir. Grafiklerden elde edilen sonuçlara göre ise, istasyon başına tüketimin artması muhtemel rekabet artışı, vergi artışı vs. gibi nedenlerle benzin ve motorin dağıtım pay yüzdelерinin düşmesine sebep olacaktır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

TARTIŞMA

Bu kısımda, Türk akaryakıt piyasasının yapısı ve geleceği, yatırım modelleri, süpermarketlerde ve bağımsız bayilerde satış yapılma olasılığı, kayıp – kaçak akaryakıt satışı, rafineriler, jobber modeli ve akaryakıt istasyonu gibi alt başlıklar içerisinde irdelenmiştir.

Türkiye’de Kullanılan Akaryakıt Şirketi – Bayi Arası Yatırım Modeli

Petrol kanununa göre, dağıtım şirketinin kendi ünvanı altına almış olduğu istasyonların satışları, kendi yurtiçi satış miktarının %15’ini geçmemektedir. Yani, COCO veya CODO yatırım modellerinin Türkiye’de gelişmemesinin önündeki en büyük engellerden biri yasaların sınırlandırmasıdır. Sınırlandırmanın amacı her ne

kadar rekabeti önleyici faktörlerin önüne geçmek olsa da, diğer yatırım modellerini kısıtlamak dağıtım sektöründe hareket etme alanını daraltmakta ve aksine rekabeti önleyici etkisinin de olduğu hissedilmektedir.

Diğer açıdan, Türkiye'deki akaryakıt tercihinde “güven” ön plandadır. Türk halkı özellikle kırsal kesimlerde ve şehirlerarası yollarda yüklü motorin alımlarında, akaryakıtı alırken markaya güvenebildiği gibi, istasyon sahibine de güvenebilmelidir (Kaçak akaryakıt veya herhangi bir katkı olmadığından emin olmalıdır.). Bu durum, tarımın önde gelen sektörlerden biri olduğu ülkemizde dealer-operated (..DO) bayilerin sayısını yukarı yönlü etkilemektedir.

Süpermarketlerde Akaryakıt Satışı

Ürün ve fiyat konusunda farklılaşmanın çok mümkün olmadığı akaryakıt sektöründe, akaryakıt şirketleri ve istasyonları genelde istasyon içerisinde sundukları hizmet çeşitlerinde farklılıklar yapmaktadırlar. Artık istasyonlarda akaryakıtın dışında market kısmında çeşitli ürünler de satılmaktadır. Marketleri yeterli bulmayan istasyon ve şirketler, artık sıklıkla görülen oto yıkama gibi ek hizmetleri tüketiciye sunmaktadırlar. Bunun en önemli nedeni, esas faaliyet konusu olan akaryakıt satışının kar payının düşük seviyelerde olmasıdır. İstasyonların ek olarak market hizmeti vermesi ülkemizde de sıklıkla görülse de, bunun tam tersi, yani büyük marketlerin ek hizmet olarak akaryakıt satışı yapması, her ne kadar Amerika ve Avrupa ülkelerinde görülse de ülkemiz akaryakıt piyasasında bulunan bir durum

değildir. Ülkemizde kendi dağıtım şirketlerine sahip olma zorunluluğu nedeniyle süpermarketler akaryakıt dağıtım sektöründe yer alamazlar.

Türkiye’de süpermarketlerde akaryakıt satışına izin verildiği durumda, kuşkusuz ki piyasada birtakım değişiklikler olacaktır. Akaryakıt şirketleri ve bayilerinin bu durumdan zararlı çıkması ve bayi sayısının yıllar içerisinde düşüşe geçeceği diğer ülkelerdeki gibi beklenebilir bir sonuç olabilir. Bunun örneği en iyi şekilde İngiltere’de gözlenmektedir. Bağımsız bayi ve petrol şirketlerine bağlı bayilerinin sayılarının aşırı derecede düşüş gösterdiği 1990-2010 yılları arasında sektördeki süpermarketlerin oranı da her geçen yıl yükselmektedir. İngiltere örneğinde de görüldüğü gibi, ülkenin en büyük akaryakıt pazar payına sahip şirketi Tesco’nun süpermarketler zinciri olması dikkat çekmektedir.



Şekil 104 Tesco Marketi ve Akaryakıt İstasyonu - İngiltere

Örneği

Ancak Türk piyasasında bu etkinin kısıtlı olacağı düşünülmektedir. Çünkü Türk halkı Amerikalı ve İngiliz tüketicilerin aksine akaryakıt tercihinde güveni ve

kaliteyi ön planda tutmaktadır. Süpermarketlerde tüketiciye sunulacak akaryakıt bu yönden Türkiye’de diğer ülkelere oranla daha büyük bir dezavantaja sahiptir. Türkiye’deki akaryakıtta güven problemi sürdükçe süpermarketlerin pazarda önemli bir pay sahibi olması olası değildir.

Süpermarketlerde akaryakıt satışına engel teşkil edebilecek diğer bir husus da, Türkiye’deki süpermarketlerin daha çok AVM içerisinde veya apartman altlarında bulunduğu gerçeğidir. Öncelikle bu durum akaryakıt satışına imkân veremeyecek bir alan sıkıntısı oluşturmaktadır. Ülkemizdeki çoğu süpermarket için ayrıca bir benzin istasyonu kurmak için ek bir alan bulunmamaktadır. Bu durum da, Türkiye’deki süpermarketlerde akaryakıt satışının çok mümkün olamayacağını göstermektedir.

Diğer yandan, ülkemizde kurulacak akaryakıt istasyonunun topluma açık mekânlardan (okul, hastane, avm, yeraltı treni vb.) en az 50 metre mesafede olması gerekmektedir. Bu durum da alan sorununu daha güçlü bir sorun haline getirmektedir.

Süpermarketler açısından bakıldığında ise, akaryakıt satışının genellikle market kısmına müşteriyi çekebilmek amacıyla çok düşük karlar ile yapıldığı görülmektedir. Yani, esas faaliyetini güçlendirecek yan bir yatırım olarak yapılan akaryakıt satışının esas amacı akaryakıt ihtiyacı olan tüketiciyi de çeşitli yollarla market kısmına çekebilmektir. Ülkemizde bulunan süpermarketler genel profil itibariyle çok büyük ölçekli işletmeler olmadıkları için, böyle büyük bir yatırımı market satışlarını arttırmak için göze alabilecekleri pek mümkün görünmemektedir. Bunun yanında, akaryakıt istasyonu kısmı self-servis olmadığı sürece,

süpermarketlere bu büyük yatırım maliyetinin yanı sıra ek personel ve işletme maliyeti de yaratacaktır.

Bu olumsuzluklara rağmen, süpermarketlerin akaryakıt satışı yapabilmesi birkaç durumda söz konusu olabilir. Öncelikle akaryakıt satışı gerçekleştirmek isteyen süpermarket markası da akaryakıt tercih kriteri sebebiyle güvenilebilir bir isim olmalıdır. Çünkü özellikle kentsel kesimde yaşayan insanların marka bağlılığı daha yüksek olduğu için ve güvenilirlik fiyattan daha ön planda olduğu için süpermarketin yatırımı uygun olmayabilir ve bu ürünlere ilgi gösterilmemesi beklenmektedir. Bu sorunun çözümü için de bilinen ve güvenilen süpermarket zinciri ile, bilinen ve güvenilen akaryakıt şirketi arasında bir ortaklık yapılabilir, süpermarket bu ortaklıkla sektöre giriş yapabilir.

Bağımsız Bayilerde Akaryakıt Satışı

Türkiye akaryakıt piyasasında, 5015 numaralı Petrol Piyasası Kanunu'nun 7'inci maddesine göre, akaryakıt dağıtım şirketleri yalnızca kendi bayilerine dağıtım yapabilirler, başka bir dağıtım şirketinin bayilerine akaryakıt dağıtım faaliyetlerinde bulunamazlar. Aynı kanunun 8.maddesine göre de, akaryakıt bayileri lisansları devam ettiği sürece bayisi durumunda olduğu dağıtım şirketi dışında başka bir akaryakıt şirketinden akaryakıt satın almamak ile yükümlüdür. Yani Türkiye'deki bağımsız akaryakıt istasyonları yasa gereği ülke sektöründe bulunamamaktadır.

Eğer kanunlar vasıtasıyla bağımsız bayilere izin verilirse, bu tip bayilerin kırsal bölgelerde daha fazla yaygınlaşacağı öngörülmektedir. Çünkü yukarıda da bahsedildiği üzere, kentsel bölgelerde aracına akaryakıt seçimi yapacak olan tüketici için kalite/marka faktörü fiyat faktöründen daha ön plandadır. Ancak, kırsal yerleşim yerlerinde yaşayan tüketiciler, yüklü alımlar yaptıkları için veya bayiyi işleten yerel insanı tanıdığı için güvenebilme sınırının daha aşağılarda olması mümkündür.

Normal şartlarda değerlendirilirse bağımsız bayi sayısı, ilk yıllarda belirli bir artıştan sonra doygunluğa ulaşır. Doygunluk noktasına ulaştıktan sonra bağımsız bayi sayısında yıldan yıla düşüş görülmeye başlanacaktır. İngiltere piyasasında da görüldüğü üzere, son 20 yılda toplam bayi sayısındaki düşüşün temel 2 nedeninin bağımsız bayilerin ve şirket bayilerinin sayılarındaki düşüş olduğu görülmektedir. Bağımsız benzin istasyonu sayısındaki düşüşün de temel iki nedeninin olması beklenmektedir: rekabet ve düşük kar marjları. Anlaşmalı benzin istasyonlarının, bağımsız benzin istasyonlarına göre petrol şirketinden daha düşük fiyattan anlaşma ihtimali bulunmaktadır. Ayrıca, piyasa serbestliğinden kaynaklanan olası süpermarketlerin akaryakıt satışı yapabilmesi, sadece bağımsız bayileri değil, sektörün genelini etkileyecektir.

Bağımsız bayilere izin verildiğinde, yukarıda da bahsedildiği gibi ilk yıllarda bağımsız bayi sayısında artış gözlenmesi beklenmektedir. Bu durum, piyasaya önemli bir serbestlik getirir. Bağımsız bayilerin herhangi bir petrol şirketine bağlı olma zorunluluğunun olmaması, istenilen petrol dağıtım şirketinden düşük fiyatlı akaryakıtın seçilebilmesi fırsatı, bayiye ulaşan akaryakıtın maliyetinin daha az olmasına olanak sağlamaktadır. Bu durum markalı istasyonların fiyatlarına oranla

tüketicie daha düşük fiyatlar olarak yansıyabilecektir. Ancak anlaşmalı bayiler ile petrol dağıtım şirketleri arasındaki yapılabilmesi muhtemel birtakım anlaşmalar ile akaryakıtın istasyona ulaşım maliyeti gibi maliyetlerin şirket tarafından karşılanması gibi durumlar, bağımsız bayilerin kar paylarını daha da kısma neden olacak ve belli bir süre artış gösteren bağımsız bayi sayısı, optimum sayısına erecektir.

Ancak Türkiye'deki durum düşünülüğünde, yukarıda bahsedilen gibi kırsal bölgelerde yayılması beklenen bağımsız bayilerin ülkemizde önleri güven problemi dolayısıyla kapalıdır. Günümüzde akaryakıt istasyonları düşük kar marjından dolayı market kısımlarından kar kazanmaya çalışırken akaryakıt şirketi bayiliğini bırakıp bağımsız bayi olmak isteyenlerin sayısı sınırlı olacaktır.

Bağımsız bayi olduktan sonra başarılı olabilmek için birkaç şartın sağlanmış olması gerekmektedir. Bunlardan en önemlisi nihai tüketicinin güven sorununun çözülmesi gerekmektedir. Çünkü bağımsız bayi sayısı aynı zamanda markasız olacağı için Türkiye'de tercih edilmeme sebebi olacaktır. Ancak bağımsız bayi olacak ve işletecek kişi yerel halktan çevrenin tanıdığı biri ise bu problem ortadan kalkabilir. Böyle durumda kırsal bölgelerde ucuza akaryakıt istasyonu satışını gerçekleştirebilir.

Bu sebeple bağımsız akaryakıt istasyonlarının en çok satacağı akaryakıt türünün motorin olması beklenmektedir. Bunun dışında insanların buralardan akaryakıt alımının sınırlı miktarlarda gerçekleşmesi beklenmektedir.

Kayıp-Kaçak Akaryakıt Satışı

Ülkemizin akaryakıt sektörünün en önemli sorunu olan kayıp-kaçak akaryakıt ile mücadele yıllardır süregelmektedir. 1 Ocak 2007 tarihinde ulusal marker uygulamasına geçildikten sonra 1 Temmuz 2011 tarihinde de İstasyon Otomasyon Sistemi getirildi. Ancak bu önlemlerin hiçbiri kaçak akaryakıtı %100 engelleyebilmiş yollar olmadı. Son birkaç yılda ekonomik büyümenin gerisinde kalan bir büyümeye sahip petrol sektörünü, bu duruma iten en önemli neden kaçak petrol ve 10 numara yağ kullanım sorunudur. Bu sorunun yıllık ortalama 1,5 milyon ton seviyelerinde olup sektörü olumsuz yönde etkilediği görülmektedir.

Bağımsız bayiler ve süpermarketler markasız istasyonlar olacağı için, durum Türkiye’de bu açıdan da değerlendirilmelidir. Türk akaryakıt sektörünün hala önemli sorunu halinde olan, kayıp-kaçak akaryakıt satışı, bağımsız bayilerin ve süpermarketlerin diğer ülkelerdeki kadar büyük pay alabilmesine engel olacaktır. Türkiye’de daha çok marka bağlılığı geliştiğinden dolayı, halk devamlı akaryakıt satın aldığı, güvenebildiği markadan vazgeçmek istemeyecektir. İnsanlar verdiği ücret karşılığında iyi performans gösteren veya aracına zarar vermeyecek akaryakıt alabilmeyi istemektedirler.

Sonuç olarak kaçak akaryakıt sorunu güven probleminin önemli etkenlerinden biri olduğu için bu sorun devam ettikçe, bağımsız bayiliklere ve süpermarketlere izin verilmesinin piyasaya rekabet ve dinamizm katması pek olası görülmemektedir.

Türk Halkının Akaryakıt Tercih Kriteri

ABD ve Avrupa akaryakıt tüketici profili ile Türkiye akaryakıt tüketicisi profili birbirinden farklılık göstermektedir. ABD’de tüketicinin akaryakıt üzerindeki tercihini etkileyen en önemli kriter fiyattır (Bkz. Beşinci Bölüm: Bulgular). Bu sebeple piyasa fiyat kriterinin çevresinde şekillenmiştir. Öyle ki, ABD tüketicisinin %30’u zaten market kısmına girdiği için akaryakıtını da almayı tercih etmektedir. Bu durum yukarıda bahsedilen süpermarketler segmentinin gelişmesi için önemli bir oranı oluşturmaktadır.

Ancak Türkiye’deki nihai tüketici profili diğer ülkelere göre farklılıklar göstermektedir. Yukarıda da bahsedildiği üzere, Türkiye’de ABD’nin aksine marka duyarlılığı daha ön planda bulunmaktadır. Bu farklılığın temel nedeni de “güven”dir. ABD’de halk, herhangi bir marka seçmeksizin akaryakıtını fiyatına göre alabilmekteyken, Türkiye’de insanlar daha çok “güven” duyduğu akaryakıt istasyonuna yönelmektedirler. Bu duruma neden olan önemli faktörlerden biri de Türkiye’de herkesin bildiği yukarıda bahsedilen kaçak akaryakıt problemidir. Türkiye’de insanlar araçlarına zarar vermeyen, parasının karşılığını alabileceğine güvendiği akaryakıt markasını tercih etmektedirler.

Akyüz (2008), yapmış olduğu çalışmada, İstanbul’daki 384 otomobil kullanıcısı ile yüz yüze anket uygulaması gerçekleştirmiştir. Katılımcıların %58,9’u olan 226 kişi, gittikleri akaryakıt istasyonuna gitme nedeni olarak “istasyon

markasına güven duyma"yı, %26,8'i güzergaha yakın olmayı, %8,6'sı ise markanın promosyonlarından faydalanmayı göstermişlerdir.

Dolaylı olarak parasal karşılığa duyarlı olan halk, kaçak akaryakıt gibi güven problemlerinin çözüldüğü ortamda ya da Petrol Piyasası Kanunu'nda kaçak akaryakıt tanımlamasının değiştirilmesi veya ilave deliller ile azalacak kaçak akaryakıt teşhislerinde, fiyat duyarlılığına doğru kaymaya başlayacaklardır.

Her akaryakıtın aşağı yukarı aynı kalitede olduğunu anlama süreci, bu engelin aşılmasıyla hızlanacak ve piyasa daha dinamik hale gelecektir.

Jobber Modeli

Amerikan akaryakıt dağıtım sektörü, Türkiye'den birtakım farklılıklar içermektedir. Bunların başında da jobber sistemi gelmektedir. Jobber'lar akaryakıtı direkt rafineriden alabildiği gibi sorumlu olduğu bayilerine dağıtım da yapabilmektedirler. Jobber'lar, dağıtım şirketi ile bayiler arasında yer alan ara bir basamağı oluştururlar. Dağıtım şirketinin sahip olduğu akaryakıt istasyonları bölge bölge ayrılarak güvenilen ve ekonomik olarak sağlam olan bir bayiye (jobber'a) kiraya verilebilir. Bu sebeple dağıtım şirketleri binlerce bayi yerine sayıları onlarla ifade edilebilecek kadar az sayıda olan jobber'lar ile muhatap olacak ve bu durumun maliyetleri düşürücü etkisi olacaktır.

Ayrıca, jobber modelinde, dağıtım yerel bilgiye sahip ve yöreyi bilen bayi tarafından yapılacağı için dağıtım kolları ve faaliyetleri daha verimli şekilde kullanılabilir. Bu model ile birlikte akaryakıt bayileri akaryakıtını almak için uzun mesafeler gitmek zorunda kalmayacak, bölgeyle ilgilenen jobber'ın deposundan alabilecek böylelikle bayilerin nakliyat masrafları da azalacaktır.

Jobber modelinin, özellikle bağımsız bayi ve süpermarketlere izin verildiği bir ortamda olması daha uygun olacaktır. Bağımsız bayiler, akaryakıtı istedikleri jobber'lardan alma hakkına sahip olabilecek, zaten genel olarak en ucuz fiyat politikasına sahip olan bu bağımsız bayiler, bu sistem ile taşımacılık ve ulaşım maliyetlerini daha da düşüreceklerdir. Bu durum serbestleşmiş olan piyasaya dinamizm katacaktır.

Jobber sistemi, Türk akaryakıt dağıtım sektörünün büyümesine de katkı sunabilir. Dağıtım ağının birçok oyuncu vasıtasıyla daha da gelişmesini sağlar. Diğer yandan, Jobber Türkçe'de toptancı anlamında olup, dağıtım şirketi ile bayiler arasında görev yapacağı için ek bir kar payı ortaya çıkacaktır. Bu sebeple, zaten dağıtım şirketi ve bayi kar marjlarının düşük olduğu Türkiye'de ek bir kar payının oluşması ya diğer oyuncuların karlarından kısacak ya da pompa fiyatı üzerinde etkili olacaktır.

Ayrıca, jobber'lar dağıtım şirketleri ile bayiler arasında köprü görevinde olacağı için denetim kaybına neden olması beklenmektedir. Akaryakıt şirketlerinden alınan akaryakıt önce jobber'lara oradan da bayilere ulaşacağından birçok el değiştirecek ve dağıtımın maliyeti şirketçe azalsa da kontrolü hayli zorlaşmış

olacaktır. Denetim ve kontrollerin zorlaşması da kayıp kaçak akaryakıt sıkıntısını daha da arttıracak bir etken olacaktır.

Fakat jobber modeli yukarıda da bahsedildiği üzere kaçak ve hileli akaryakıt sıkıntısını çözmeyecektir. Bu sebeple hâlihazırda büyük birer sorun olan bu durumlar, yeni model ile daha da kontrol edilemez hale gelebilecektir. Bu sebeple, mevcut piyasa koşullarındaki jobber modelinin, denetimi zorlaştırıp nihai tüketiciye pompa fiyatlarında artış olarak yansıyabileceği düşünülmektedir.

Rafineriler ve Dağıtım Sektöründe Rolü

Rafinaj işlemlerinin yanı sıra akaryakıt dağıtım rolünü de üstlenen rafinerilere entegre rafineriler denilmektedir. Bu durumun en yaygın örnekleri de Amerika akaryakıt piyasasında görülmektedir. 2002 yılında dahi ABD'deki bu tip rafineri oranı %78 civarlarındadır. Yani, ABD'deki çoğu rafineri ya kendisi ya da kendine ait dağıtım şirketleri vasıtasıyla piyasada akaryakıt dağıtım rolünü aktif olarak gerçekleştirmektedir.

Amerika akaryakıt dağıtım piyasasında önemli rol oynayan rafinerilere rağmen, Türkiye'de durum biraz daha farklıdır ve Türkiye'deki rafineriler dağıtım faaliyetlerinde ön planda bulunmamaktadır. Bu durumun en önemli nedeni, ülkemizdeki rafinerilere ait herhangi bir dağıtım ağının veya şirketinin bulunmamasıdır.

Türkiye’de rafinerilerin dağıtım sektörüne aktif olarak girebilmeleri için gereken yollardan biri, Türkiye’de de rakip rafineri sayısının fazla olmasıdır. Böylece rakip rafineriler yeni yatırımlara ve yeni sektörlere daha açık hale geleceklerdir. Rafinerilerin coğrafi konumu, pazara olan yakınlığı, taşıma olanakları, diğer rafinerilere olan uzaklıkları ve devlet tarafından yapılan yasal düzenlemeler rafinerilerin rekabet gücünü belirlemektedir.

Rafinerilerin ülkemizde dağıtım sektörüne girmesinin diğer bir yolu da rafineri ile dağıtım şirketleri ortaklıkları / birleşmeleridir. Rafineri, dağıtım şirketi satın alma yoluna gidebilir böylece dağıtım şirketi yolu ile dağıtım faaliyetlerini gerçekleştirebilir. Dağıtım şirketleri de, ithalat olanağını yeterince kullanamamaktadır. Bunun önemli nedenlerinden birisi yakın pazarların ve Avrupa ülkelerinin de Türkiye’deki gibi motorin açığı, benzin arz fazlası vermesidir. Bu durum ihtiyaç olan akaryakıtı ihtiyaç olan miktarda bulmayı zorlaştırmaktadır. Dağıtım şirketlerinin ithalata yönelmemesinin bir diğer önemli nedeni ise, Tüpraş’ın alımlarını (ithalatını) büyük ölçekli olarak yapmasıdır. Bu durum da birim maliyeti düşüren etkidir. Bu sebeplerle ithalata fazla yönelemeyen dağıtım şirketinin de rafineri ile birlikte çalışması daha avantajlı görülmektedir.

Böyle bir durum rekabeti arttırıp piyasaya dinamizm katabileceği gibi, akaryakıt dağıtım şirketleri ve bayilerinin kar marjlarının daha da düşmesine sebebiyet verebilir. 5015 sayılı Petrol Piyasası Kanunu’nda rafinerici lisansı sahiplerinin sahip olabilecekleri dağıtım şirketleri aracılığıyla dağıtım yapabilmeleri düzenlenmiş ancak bu düzenlemeyle rafinerici kendi dağıtım şirketine sağladığı şartları talep eden diğer dağıtım şirketlerine de sağlama yükümlülüğündedir. Ayrıca

aynı yasa ile Türkiye’de rafinerilere müşterilere doğrudan satış olanağı da getirilmiştir.

Böyle bir yatırımda akaryakıt dağıtım sektöründe rekabet oldukça yükselecek, rafineri-müşteri arasındaki bazı oyuncular eleneceğinden, nihai fiyattaki kar yüzdesi düşecek ve bu durum tüketiciye kısa ve orta vadede daha düşük fiyat olarak yansiyabilecektir. Ancak arz talep dengesinden dolayı uzun vadede ise akaryakıt fiyatlarının tekrar pazarın önceki haline gelmesi beklenmektedir.

Rafinerinin dağıtım sektörüne girmesi büyük sabit yatırım gerektirmektedir. Büyük sabit yatırımlar da daha büyük satışlar gerektirir. Şu durumda Tüpraş’ın Türkiye piyasasına arzında çok fazla değişiklik yapabilmesi mümkün değildir.

Akaryakıt İstasyonu Sayısı

Türkiye’deki akaryakıt istasyonu sayısı 2010 yılı itibari ile 12.887’dir. İstasyon başına düşen tüketim miktarlarına bakmak gerekirse Türkiye’de 1 akaryakıt istasyonu başına tüketim miktarı 5.272 lt/gün iken, bu miktar ABD’de 13.402 lt/gün, İngiltere’de 15.278 lt/gün, Almanya’da ise 10.076 lt/gün’dür. Türkiye’de belirli bir tonajın altında satış gösteren akaryakıt istasyonlarının büyük bir çoğunluğu küçük dağıtım şirketleriyle çalışan istasyonlardır.

ABD akaryakıt piyasasında şirket birleşmeleri, doygunluk gibi nedenlerden dolayı istasyon sayısında belirli bir yıldan sonra düşüş yaşanmaktadır. Ancak,

Ülkemizde yukarıda görüldüğü üzere düşük satış oranlarına rağmen istasyon sayılarında az da olsa artış görülmektedir ve herhangi bir düşüş gözlemlenmemektedir.

Bu duruma etki eden birkaç neden bulunmaktadır. Bunların en önemlisi petrol ve akaryakıt fiyatlarındaki yüksek seviyelerden dolayı halk arasında yaygın olan çok karlılık yanılığıdır. Ayrıca, lkemizde DODO sistemi yaygın olduğundan dolayı, binlerce hatta milyonlarca liranın yatırıldığı sektörün getirisinin yüksek olduğu düşüncesinin hâkim olması piyasaya giren istasyon sahibi sayısını arttırmaktadır. Ancak diğer yandan düşük kar marjları dolayısıyla kapanan veya el değiştiren akaryakıt istasyonları da bulunmaktadır. EPDK'nın aldığı karar uyarınca, dağıtım şirketleri yıllık en az 60 bin ton satış yükümlülüğüne sahiptir. Bu sebeple yeni kurulan veya bu yükümlülük sınırında bulunan akaryakıt dağıtım şirketleri de istasyon sayısını arttırarak bu satış rakamını geemeyi hedeflemektedir. Başka bir yol olarak küçük dağıtım şirketleri, bu satış sınırını geçmek amacıyla birleşme yoluna gidebilir. Bu da büyük şirketlere karşı rekabet yaratacağından piyasa dinamizmine olumlu katkı sağlayabilir.

Ayrıca, istasyonsuz bayilere 2007 yılında getirilen beyaz ürün(motorin, benzin) satış yasağı, çok sayıda istasyonsuz bayinin, ticari faaliyetlerine beyaz ürün satarak istasyonlu akaryakıt bayisi olarak devam etmesine neden oldu. Her ne kadar kaçak akaryakıtın kontrolü istasyonlu bayilerde daha kolay yapılabilse de, bu durum rekabete olumsuz etki yapabilecek bir durum olarak görülmektedir.

Diğer yandan ABD ve bazı Avrupa piyasasında süpermarketler ve rafineriler sektöre hâkim olduğundan dolayı, akaryakıt dağıtım faaliyetleri süpermarket ve

rafinerilerin hizmetleri olarak görülmektedir. Ancak ülkemizde akaryakıt dağıtımını genellikle DODO sistemi ile direkt bayinin sahiplendiği ve işlettiği esas faaliyet konusu olarak yapılmaktadır. Bu sebeple sektöre giren ve çıkan bireysel istasyon sahibi sayısı oranla daha fazladır.

Bu sebeplerle, ABD'deki akaryakıt şirket ve istasyonları güçlü rakiplerine karşı birleşerek güçlenme yolunu tercih ederken ülkemizde akaryakıt istasyon sayısında düşüş gözlenmemektedir.

İstasyon başına düşen kişi sayısına bakıldığında ise, Türkiye'de 1 istasyon için 5.719 kişi düşerken, ABD'de 1.970, İngiltere'de 7.136, Almanya'da 5.656, İtalya'da da 2.799 kişi düşmektedir. Kişi başına akaryakıt tüketimine bakıldığında ise, Türkiye'de 0,922 lt/gün, ABD'de 6,8 lt/gün, İngiltere'de 2,14 lt/gün, Almanya'da ise 1,78 lt/gün seviyelerindedir. Bu veriler, diğer ülkelere göre Türkiye'deki istasyon sayısının anormal boyutlarda yüksek olmadığını, diğer ülkelere oranla tüketiminin çok düşük olduğunu göstermektedir. Bu sebeple, sektördeki düşük karlılık oranının istasyon sayısının çokluğundan değil, ülkedeki akaryakıt tüketim miktarının azlığından kaynaklandığı düşünülmektedir. Gelişen ülke ekonomisi çerçevesinde, artan tüketim miktarı ile birlikte istasyon sayısının düşmesine gerek kalmaksızın sektörün kar marjları da yukarı yönlü seyredecektir.

ALTINCI BÖLÜM

SONUÇ

Endüstriyel amaçlı olarak 1859'dan beri kullanılan petrolün tüketimi her yıl tüm dünyada artış göstermektedir. Gelişen sanayi ve ekonominin göstergelerinden biri sayılan motorinin tüketimi büyüyen ekonomiler ve gelişen teknoloji ile arttıkça dolayısıyla petrol tüketimi de artış göstermektedir.

Türkiye'de ise petrol serüveni 1933 yılında açılan kuyu ile başlayıp 1950'li yıllarda petrol arama faaliyetlerinin artmasıyla hız kazanmıştır. Türkiye, petrol üreten ülkelerin başında gelmese de bulunduğu konum itibarıyla Ortadoğu ve Rus petrollerinin geçiş yolu üzerindedir. Türkiye'de 714.275 varil petrol işleme kapasitesine sahip rafineri bulunmaktadır. 2011 yılı itibarıyla, işlenen petrolün dağıtım görevini yapan 50 adet dağıtıcı şirket bulunmaktadır. Bu dağıtıcı şirketler 2011 yılında yaklaşık 17,5 milyon ton akaryakıt satışıını 12.348 adet akaryakıt

istasyonu ile gerçekleştirmişlerdir. Türkiye’de 2011 yılında akaryakıt istasyonundan alınan 100 TL’lik benzinin 60,4 TL’si vergilere (ÖTV+KDV) gitmekte, 4,7 TL’si dağıtıcı firmaya, 4,3 TL’si ise akaryakıt istasyonuna kalmaktadır.

Dünyanın en büyük rekabetçi akaryakıt sektörüne sahip olarak bilinen ABD akaryakıt piyasasında, Türkiye’den farklı olarak entegre rafineriler, bağımsız bayiler, jobberler ve süpermarketler de aktif rol almaktadırlar. Bu sebeple daha rekabetçi bir sektör haline gelen ülke akaryakıt piyasasında akaryakıt vergi oranlarının çok düşük seviyelerde (%12) olduğu görülmektedir.

Avrupa piyasasında ise, 104 adet rafineri bulunmakta ve ülkelere bakıldığında en yüksek rafineri sayısının İtalya’da olduğu görülmektedir. İngiltere’nin ise petrol ithalatına en az bağımlı ülke olduğu görülürken aynı zamanda yüksek vergi oranlarına sahip olması dikkat çekmektedir. İngiltere’de akaryakıt piyasasından en büyük payı %38,4 ile süpermarketlerin almış olması da ülke piyasasının dikkat çeken bir diğer noktasıdır. Almanya piyasasında, akaryakıt 14.447 adet akaryakıt istasyonu ile nihai tüketiciye ulaştırılırken, ülke piyasasının %46’sına Aral ve Shell şirketleri sahiptir. Petrol tüketiminde dünyada 16. sırada yer alan İtalya’da ise Türkiye’deki petrol tüketiminin yaklaşık 2,5 katı petrol tüketilmektedir. İtalya’daki akaryakıt ise 22 bin adet akaryakıt istasyonu aracılığı ile tüketiciye sunulmaktadır.

Akaryakıt fiyatları ve kar marjları ülkelerin içinde bulunduğu ekonomik durumdan ve birçok etmen tarafından etkilenmektedir. Bu sebeple örnek olarak kullanılan ABD, İngiltere, Almanya ve İtalya ülke piyasalarının yapısından ve ekonomik özelliklerinden yola çıkarak Türkiye için birçok çıkarım yapılabilmektedir. Çalışma içerisinde elde edilen bu çıkarımlar sonucunda, Türkiye akaryakıt piyasası

için gelişime destek verici ve rekabeti arttırıcı yönleri de olan birçok öneri sunulabilmektedir.

Türk akaryakıt piyasasına bakıldığında, öncelikle yatırım modellerinin tamamının kullanılmasının Petrol Piyasası Kanunu'nda kısıtlandığı görülmektedir. Bunun da, piyasadaki hareket etme alanını daraltarak rekabeti engelleyici etkisinin olduğu düşünülmektedir. Diğer yandan, ABD ve diğer ülkelerde görülen süpermarketlerde akaryakıt satışının güven ve yer problemi sebebiyle Türkiye için uygun bir satış sistemi olmadığı anlaşılmıştır. Ayrıca, kullanılacak olası bir jobber modelinin, Türk akaryakıt dağıtım sektörünün büyümesine katkı sağlayabileceği ancak denetim eksikliğinin oluşabileceği ve nihai fiyatı arttıracığı öngörülmektedir.

Akaryakıtın nihai fiyatı ham petrol fiyatları, satış ve dağıtım giderleri ve vergiler gibi etmenlerden etkilenerek artış veya düşüş gösterebilir. Bu etmenlerin yanı sıra, akaryakıt nihai fiyatı ve kar marjlarının, ülkenin ekonomik verileriyle bağlantılı olarak birlikte yükseldiği veya birlikte düştüğü de görülebilmektedir. Çalışmaya göre, ekonomik gelişmişliği (kişi başı GSYİH) yüksek olan ülkelerde, benzin ve motorin fiyatlarının daha düşük seviyede olduğu anlaşılmıştır. Diğer yandan, kişi başına düşen akaryakıt tüketiminin, petrol ithalatının, araç sayısının, rafineri üretiminin görece daha yüksek olduğu ülkelerde, akaryakıt fiyatlarının yine daha düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Ancak, istasyon başına düşen kişi sayısının yüksek olduğu ülkelerde, piyasadaki muhtemel rekabet eksikliğinin de etkisiyle nihai fiyatların da yüksek olduğu görülmektedir. Kar paylarının bu ekonomik verilerle çizdirilen grafiklerine bakıldığında ise, değişkenler arasında herhangi bir kuvvetli bağıntı görülmemektedir.

Türkiye'nin son yıllarda (2000 yılından sonra), nüfusunun, işgücü oranının, kişi başına GSYİH'nın, toplam ithalat ve ihracatının, kişi başına araç sayısının artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Bu artış eğiliminin gelecek yıllarda da devam edeceği varsayılırsa, Türkiye'nin gelişen ekonomisinin yanında olası vergi düşüşleri ve gelişen piyasa ve rekabet koşullarının da etkisiyle, akaryakıt nihai fiyatlarının orta ve uzun vadede diğer ülkelere oranla daha düşük seviyelere gelebileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Adana Petrol. “Bu İşin Sonu COCO”, <http://www.adanapetrol.com/?p=678> (Erişim Tarihi: 30.11.2011).
- Akyüz, İrfan.2008. “Otomobil Kullanıcılarının Akaryakıt İstasyonu Tercihleri Üzerine Etki Eden Faktörlerin Belirlenmesi ve İstanbul İlinde Bir Pilot Araştırma”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Alan, Murat. 2009. “İntifa Hakkı ve Akaryakıt Sektöründe İntifa-Rekabet İlişkisi”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Mersin: Çağ Üniversitesi.
- Alatlı, Murat. 2008. “Akaryakıt Sektöründe Bayilerin Finansal Başarısızlıklarının Tahmin Edilmesi”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- American Petroleum Institute. “Fast Facts”, http://www.api.org/~media/Files/Policy/Taxes/API_FAST_FACTS_FullPage_101510.ashx (Erişim Tarihi: 18.02.2012).
- American Petroleum Institute. “Motor Fuel Taxes”, <http://www.api.org/Oil-and-Natural-Gas-Overview/Industry-Economics/Fuel-Taxes.aspx> (Erişim Tarihi: 18.02.2012).
- Bayraç, Naci. 2005. “Türkiye’de Petrol Sektörü”, *İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi*, Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi.
- British Petroleum. “BP in Germany”, <http://www.bp.com/sectiongenericarticle.do?categoryId=185&contentId=2004145> (Erişim Tarihi: 08.04.2012).
- British Petroleum. “BP Statistical Review of World Energy June 2011”, http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf (Erişim Tarihi: 21.04.2012).
- Borenstein, Severin; Bushnell, James. 2005. “Retail Policies and Competitions in the Gasoline Industry”, California: Berkeley University.
- Bundeskartellamt. “Fuel Sector Inquiry”, http://www.bundeskartellamt.de/wEnglisch/download/pdf/11-085_Abschlussbericht_SU_Kraftstoffe_Zusammenfassung-E.pdf (Erişim Tarihi: 07.04.2012).
- Can, Ahmet. 2006. “Türkiye’de Akaryakıt Sektöründe Yaşanan Haksız Rekabetin Sosyo-Ekonomik Etkileri”, *Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi.

- Catalist. “Fuel Market Review 2012”,
<http://www.catalist.com/~media/catalist/FCT%20FM%20Rev%20LR%20June%20%2011.ashx> (Erişim Tarihi: 02.04.2012).
- Central Intelligence Agency. “Italy”, *Publications*,
<https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/it.html>
(Erişim Tarihi: 01.05.2012).
- Cnn Money. “Fortune 500”,
<http://money.cnn.com/magazines/fortune/fortune500/2011/snapshots/427.html>
(Erişim Tarihi: 17.02.2012).
- Çınar, Orhan. 1993. “Türkiye’de Petrol ve Petrol Sektörünün Girdi ve Çıktı Analizi”,
Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Datamonitor, “Service Station Retailing in Italy 2011”,
http://www.datamonitor.com/store/Product/service_station_retailing_in_italy_2011?productid=CM00199-013 (Erişim Tarihi: 10.05.2012).
- Devlet Planlama Teşkilatı. “Ekonomik ve Sosyal Göstergeler”,
<http://www.dpt.gov.tr/PortalDesign/PortalControls/WebIcerikGosterim.aspx?Enc=83D5A6FF03C7B4FC5A73E5CFAD2D9676> (Erişim Tarihi: 27.02.2012)
- Dieselnet. “Fuel Regulation”, <http://www.dieselnet.com> (Erişim Tarihi: 27.02.2012).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Bayilik Lisansı Başvurusunda İstenilen Bilgi ve Belgeler”,
<http://www2.epdk.org.tr/lisans/petrol/bayiliklisansi/bayiliklisansi.html>
(Erişim Tarihi: 06.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Bayilik Lisansı Verilenler”,
<http://www2.epdk.org.tr/lisans/petrol/bayilik/bayilik.asp> (Erişim Tarihi: 06.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Dağıtıcı Lisansı Verilenler”,
<http://www2.epdk.org.tr/lisans/petrol/bayilik/dagitici.asp> (Erişim Tarihi: 06.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Dağıtıcılar Arası Akaryakıt Ticaretine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Karar”,
<http://www2.epdk.gov.tr/mevzuat/kurul/petrol/796/796.html> (Erişim Tarihi: 08.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Doğalgaz Piyasası”,
<http://www.epdk.gov.tr/web/petrol-piyasasi-dairesi/17> (Erişim Tarihi: 18.10.2011).

- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Elektrik Piyasası Kurul Kararları”, <http://www.epdk.gov.tr/web/petrol-piyasasi-dairesi/38> (Erişim Tarihi: 09.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Kaçak Petrolün Tespit ve Tasfiyesine Dair Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik”, <http://www.epdk.gov.tr/index.php/petrol-piyasas/denetim?id=75> (Erişim Tarihi: 18.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Petrol Piyasasında Gözetim ve Denetim”, <http://www2.epdk.gov.tr/denetim/egitim/sunum5.ppt> (Erişim Tarihi: 18.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Petrol Piyasası Kanunu”, <http://www2.epdk.gov.tr/mevzuat/kanun/petrol/Petrol.html> (Erişim Tarihi: 06.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Petrol Piyasası Sektör Raporu 2010”, http://www.epdk.gov.tr/documents/petrol/rapor_yayin/Ppd_Rapor_Yayin_Sektor_Raporu_2010.pdf (Erişim Tarihi: 04.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Petrol Piyasası Sektör Raporu 2011”, http://www.epdk.gov.tr/documents/petrol/rapor_yayin/Ppd_Rapor_Yayin_Sektor_Raporu_2011.pdf (Erişim Tarihi: 30.06.2012).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Sektör Raporu 2008”, <http://www.epdk.gov.tr/documents/10157/f00dab1e-2c7f-4f5f-9e6e-b32fa808eda3> (Erişim Tarihi: 21.04.2012).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Sıkça Sorulan Sorular”, <http://www.epdk.gov.tr/index.php/epdk-sss?id=209> (Erişim Tarihi: 06.10.2011).
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu. “Ulusal Marker ile İşaretleme Yaparken Dikkat Edilmesi Gereken Hususlara İlişkin Duyuru”, <http://www2.epdk.gov.tr/duyuru/petrol/acil/markereklemekilavuzu.doc> (Erişim Tarihi: 18.10.2011).
- EquityMaster. “Marketing of Petroleum Products:An Overview”, <http://www.equitymaster.com/detail.asp?date=10/09/2006&story=3&title=Marketing-of-petroleum-products-An-overview> (Erişim Tarihi: 04.12.2011).
- Europe’s Energy Portal. “Fuel Taxes”, <http://www.energy.eu/#fueltaxes> (Erişim Tarihi: 12.04.2012).
- European Commission. “Motor and Fuel Retail Trade Statistics”, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Motor_and_fuel_retail_trade_statistics (Erişim Tarihi: 24.03.2012).

- European Commission. “Policies and Legislation”, http://ec.europa.eu/index_en.htm (Erişim Tarihi: 23.03.2012).
- European Commission. “Strategic Oil Stocks”, http://europa.eu/legislation_summaries/energy/external_dimension_enlargement/127071_en.htm (Erişim Tarihi: 23.03.2012).
- Exxonmobile, “Tax policy”, <http://www.exxonmobilperspectives.com> (Erişim Tarihi: 05.03.2012).
- Federal Trade Commission. “Mergers in the Petroleum Industry”, <http://www.ftc.gov/os/2004/08/040813mergersinpetro182.pdf> (Erişim Tarihi: 24.02.2012).
- Federal Trade Commission. “Roundtable on Competition Policy for Vertical Relations in Gasoline Retailing”, <http://www.ftc.gov/bc/international/docs/gasolineretailing.pdf> (Erişim Tarihi: 24.02.2012).
- Federal Trade Commission. “The Petroleum Industry: Mergers, Structural Change, and Antitrust Enforcement”, <http://www.ftc.gov/opa/2004/08/oilmergersrpt.shtm> (Erişim Tarihi: 21.02.2012).
- Forecourt. “Industry and Retail Features”, <http://www.forecourtrader.co.uk/> (Erişim Tarihi: 04.04.2012).
- Güreren, Haluk. 2008. “Yeni Nesil Yalıtım Camları ile Binalarda Enerji Tasarrufu”, İstanbul: Trakya Cam Sanayi A.Ş.
- Hastings S. Justine. 2004. “Vertical Relations and Competition in Retail Gasoline Markets: Empirical Evidence From Contract Changes in Southern California”, *The American Economic Review* 94(1):317-328.
- Hayaloğlu, Bülent. 2011. “Petrol Piyasasında Fiyat Oluşumu”, Enerji Uzmanları Derneği, İstanbul
- Highbeam Business. “Will Open Supply Lower Retail Gasoline Prices?”, <http://business.highbeam.com/414218/article-1G1-112863965/open-supply-lower-retail-gasoline-prices> (Erişim Tarihi: 18.02.2012).
- Igd. “UK Forecourt Retailing”, <http://www.igd.com/index.asp?id=1&fid=1&sid=7&tid=26&cid=93> (Erişim Tarihi: 04.12.2011).
- Indexmundi. “Country Facts”, <http://www.indexmundi.com/> (Erişim Tarihi: 23.04.2012)
- International Energy Agency, “Oil in Italy in 2009”, http://www.iea.org/stats/oildata.asp?COUNTRY_CODE=IT (Erişim Tarihi: 25.04.2012).

- International Energy Agency, "Italy-2010", http://www.iea.org/papers/security/italy_2010.pdf (Erişim Tarihi: 01.05.2012).
- International Road Federation. "Fuel Prices and Taxation", <http://www.zietlow.com/gtz/fuel.pdf> (Erişim Tarihi: 22.04.2012).
- Kara, Mehmet.2008. "Türkiye Petrol Sektörünün Rekabet Boyutundan Yapısal Analizi", *Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Adana: Çukurova Üniversitesi.
- Kimyamuhendisi.com. "Petrol Rafinasyonu", <http://www.kimyamuhendisi.com> (Erişim Tarihi: 11.11.2011).
- Kleit, Andrew N. 2003. "The Economics of Gasoline Retailing, Petroleum Distribution and Retailing Issues in the US", *Energy and Environmental Economics*, The Pennsylvania State University.
- Market Research. "Service Station Retailing in Germany", <http://www.marketresearch.com/map/prod/2578701.html> (Erişim Tarihi: 08.04.2012).
- MBendi. "Oil and Gas in Italy-Overview", <http://www.mbendi.com/indy/oil/eu/it/p0005.htm> (Erişim Tarihi: 25.04.2012).
- Nacsonline. "2012 Nacs Retail Fuels Report", <http://www.nacsonline.com> (Erişim Tarihi: 04.03.2012).
- Nacsonline. "Fueling America:Key Facts and Figures", http://www.nacsonline.com/NACS/Resources/campaigns/GasPrices_2011/Documents/GasPriceKit2011.pdf (Erişim Tarihi: 05.03.2012).
- Nacsonline. "2012 Nacs Gas Price Kit", http://www.nacsonline.com/NACS/Resources/campaigns/GasPrices_2012/Pages/default.aspx (Erişim Tarihi: 05.03.2012).
- OECD Journal. "Competition Law and Policy – Volume 2009/1", <http://www.oecd.org/dataoecd/44/11/38956797.pdf> (Erişim Tarihi: 04.12.2011).
- OECD Journal. "Competition Policy for Vertical Relations in Gasoline Retailing 2008", <http://www.oecd.org/dataoecd/1/22/43040511.pdf> (Erişim Tarihi: 21.02.2012).
- Oğuz, Ender. 2006. "The Liberalization of Downstream Oil Industry In Turkey", *The Department of Economics*, Ankara: Middle East Technical University.
- Oilnonoil. "The Future of Petrol Retail Branding", http://www.oilnonoil.it/relazioni_seminari/09_Quale_shop/onion/Onion_The_future_of_petrol_retail.pdf (Erişim Tarihi: 30.05.2012).

- Oladunjoye, Olusegun. 2006. "Market Structure and Price Adjustment in the U.S. Wholesale Gasoline Markets", *Department of Economics*, Ontario: University of Guelph.
- Quotidiano Energia. "Check-up Prezzi QE", http://www.quotidianoenergia.it/check_up_prezzi_qe.php (Erişim Tarihi: 01.05.2012).
- Petrol Sanayi Derneği. "PETDER Sektör Raporu 2010", http://www.petder.org.tr/admin/my_documents/my_files/38E_PETDERSectorRaporu2010.pdf (Erişim Tarihi: 21.10.2011).
- Petrol Sanayi Derneği. "2011 Sektör Raporu", http://www.petder.org.tr/admin/my_documents/my_files/CC3_PETDERSectorRaporu2011.pdf (Erişim Tarihi: 27.03.2012).
- Petrolprice. "The Price of Fuel", <http://www.petroprices.com/the-price-of-fuel.html> (Erişim Tarihi: 05.04.2012).
- Rating, Schneck. (2007). "Sector Study on the Petrol Station Market", http://www.bft.de/bft/download/btsmarkt07_en.pdf;jsessionid=105640AA491AE4210301DB2B19934DD0 (Erişim Tarihi: 23.04.2012).
- Rekabet Kurumu. "Akaryakıt Sektör Raporu", <http://www.rekabet.gov.tr/index.php?Sayfa=sayfahtml&Id=617> (Erişim Tarihi: 21.11.2011).
- Retail Index. "European Forecourt Retailing – Rankings and Profiles", <http://www.retail-index.com/HomeSearch/RetailersinEuropedatabasebysectorEnglish/PetrolRetailersinEurope.aspx> (Erişim Tarihi: 15.05.2012).
- Serebrisky, Tomas. (2005). "The Role of Advocacy in Competition Policy, The Case of Argentine Gasoline Market", University of Chicago.
- Tanrıseven, Mahmut. 2007. "Petrol Piyasasındaki Düzenlemelerin İdare Hukukundaki Yeri", *Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Tepav. "Türkiye Akaryakıt Sektöründe Serbestleşme Sonrası Fiyat Hareketleri", http://www.tepav.org.tr/upload/files/1293715114-3.Turkiye_Akaryakit_Sektorunde_Serbestlesme_Sonrasi_Fiyat_Hareketleri.pdf (Erişim: 02.03.2012).
- The International Council on Clean Transportation. "Fuels", <http://www.theicct.org/fuels> (Erişim Tarihi: 27.02.2012).
- Türkiye İstatistik Kurumu. "Motorlu Kara Taşıtları İstatistikleri", www.tuik.gov.tr/IcerikGetir.do?istab_id=72 (Erişim Tarihi: 30.03.2012)

- Türkiye Petrol Anonim Ortaklığı. “Petrole Dair Merak Edilenler”, <http://www.tpao.gov.tr/tpfiles/userfiles/files/petrolmerak.pdf> (Erişim Tarihi: 21.11.2011).
- Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. “Tüpraş Hakkında”, <http://www.tupras.com.tr/detailpage.tr.php?IDirectoryID=3> (Erişim Tarihi: 05.11.2011).
- Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş. “Tüpraş Yıllık Faaliyet Raporu 2010”, <http://www.tupras.com.tr/uploads/2010FAALİYETRAPORU.pdf> (Erişim Tarihi: 21.11.2011).
- Uk pia. “Distribution and Marketing in the Downstream Oil Industry”, <http://www.ukpia.com/files/pdf/marketing-and-distribution-in-the-uk.pdf> (Erişim Tarihi: 05.04.2012).
- Uk pia. “Fuelling the UK’s Future”, <http://www.ukpia.com/files/pdf/fuelling-the-uks-future.pdf> (Erişim Tarihi: 05.04.2012).
- Uk pia, “Industry Overview”, http://www.ukpia.com/industry_information/industry-overview.aspx (Erişim Tarihi: 30.03.2012).
- Uk pia. “Statistical Review 2011”, <http://www.ukpia.com/files/pdf/stats-review-2011.pdf> (Erişim Tarihi: 05.04.2012).
- U.S. Department of State, “Background Note: Turkey”, <http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/3432.htm> (Erişim Tarihi: 21.04.2012).
- U.S. Department of State, “Background Note: Germany”, <http://www.state.gov/r/pa/ei/bgn/3997.htm> (Erişim Tarihi: 21.04.2012).
- U.S. Energy Information Administration. “Annual Energy Review 2010”, <http://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/pdf/aer.pdf> (Erişim Tarihi: 24.02.2012).
- U.S. Energy Information Administration. “International Energy Outlook 2011”, [http://www.eia.gov/forecasts/ieo/pdf/0484\(2011\).pdf](http://www.eia.gov/forecasts/ieo/pdf/0484(2011).pdf) (Erişim Tarihi: 24.02.2012).
- U.S. Energy Information Administration. “Crude Oil and Total Petroleum Imports Top 15 Countries”, http://www.eia.gov/pub/oil_gas/petroleum/data_publications/company_level_imports/current/import.html (Erişim Tarihi: 18.02.2012).
- U.S. Energy Information Administration. “The U.S. Petroleum Refining and Gasoline Marketing Industry”, <http://www.eia.gov/emeu/finance/usi&to/downstream/index.html> (Erişim Tarihi: 28.02.2012).

- U.S. Energy Information Administration. "Germany", *Country Analysis Brief*, <http://205.254.135.7/countries/country-data.cfm?fips=GM> (Erişim Tarihi: 21.04.2012).
- U.S. Energy Information Administration. "Turkey", *Country Analysis Brief*, <http://www.eia.gov/EMEU/cabs/Turkey/pdf.pdf>(Erişim Tarihi: 11.11.2011).
- U.S. Environmental Protection Agency. "Economic Impact Analysis for the Gasoline Distribution Industry", http://www.epa.gov/ttnecas1/regdata/EIAs/gasoline_distribution_eia.pdf (Erişim Tarihi: 24.02.2012)
- Walton, Tom. 2007. "Economic Impact Analysis for the Gasoline Distribution Industry", U.S. Environmental Protection Agency.
- Wells, Jim. (2004). "Mergers and Many Other Factors Affect U.S. Gasoline Markets", United States General Accounting Office.

EK -1**lke Petrol ve Akaryakıt Verileri (2010)**

lkeler	Motorin Dağıtım için Kar Payları (%)	Benzin Dağıtım için Kar Payları (%)	Nfus (Milyon) ²	Kırsal Nüfus Oranı (%)	İşgücü (Milyon) ²	İşgücü (%)	GDP (Milyar \$) ²	GDP per capita \$ (2)
Türkiye	10,77	9,08	73,7	30,4	27,4	37,20%	789,7	11.054
ABD	10	6	313,2	17,7	153,9	49,10%	14820,0	47.800
İngiltere	14,4	11,7	62,7	9,9	31,3	49,80%	2481,0	39.604
Almanya	15,9	11,9	81,5	26,2	40,3	49,40%	3200,0	40.631
İtalya	15,9	14,4	60,6	31,6	25,0	41,30%	1630,0	32.120
Kanada			34,3		18,7	54,43%	1359,0	39.100
Meksika			115,0		49,2	42,76%	1657,0	14.400
Arjantin			41,8		16,8	40,12%	380,0	9.400
Brezilya			190,0		101,7	53,53%	2500,0	12.917
Belçika			10,4		5,2	49,78%	467,0	48.535
Fransa			65,0		28,3	43,54%	2774,0	42.676
Yunanistan			11,3		5,0	44,25%	312,0	27.875
Hollanda			16,6		7,9	47,51%	705,7	42.300
Norveç			5,0		3,6	72,43%	479,3	53.300
Rusya			142,9		75,5	52,83%	1477,0	15.900
İspanya			47,2		18,1	38,36%	1487,0	31.508
İsveç			9,5		4,9	51,89%	458,0	38.000
İran			77,9		25,7	32,99%	818,7	10.600
Avustralya			22,8		11,4	50,00%	1300,0	40.600
Çin			1336,0		795,5	59,54%	11290,0	7.500
G.Kore			48,7		24,6	50,55%	1459,0	20.757
Japonya			126,5		65,0	51,38%	5855,0	34.300

EK -1 Devam

Ülkeler	Ülke İhracatı (Milyar \$) (2)	Ülke İthalatı (Milyar \$) (2)	Araç Sayısı (Adet/1000 kişi) ^{5 6}	Kişi Başına Rafineri Üretimi (varil/gün)	Rafineri Sayısı 7	Rafineri Üretimi (Milyon Varil/Gün) (1)	Petrol Üretimi - Çıkarma (Bin varil/gün)	Petrol Tüketimi (Bin Varil/Gün) (1)
Türkiye	113,9	185,9	142	8,30	6	0,613	52,98	624
ABD	1289,0	1935,0	808	56,20	149	17,594	9.056,00	19.148
İngiltere	782,7	827,6	525	28,00	11	1,757	1.502,00	1.590
Almanya	1408,0	1198,0	534	25,70	13	2,091	156,80	2.441
İtalya	447,2	483,0	690	39,50	16	2,396	146,50	1.532
Kanada	393,0	401,7	620	55,80	19	1,914	3.289,00	2.276
Meksika	298,5	301,5	276	12,72		1,463	3.001,00	1.994
Arjantin	68,1	53,9	314	15,27		0,638	796,30	557
Brezilya	202,0	182,0	259	11,03	13	2,095	2.572,00	2.604
Belçika	263,7	261,0	558	79,13	4	0,823	11,22	715
Fransa	595,0	693,0	575	26,20	12	1,703	70,80	1.744
Yunanistan	22,0	64,6	451	38,94	4	0,44	146,50	372
Hollanda	523,3	468,4	523	76,75	7	1,274	57,19	1.057
Norveç	178,0	122,0	578	62,37		0,31	2.350,00	239
Rusya	376,7	191,8	271	38,87		5,555	10.120,00	3.199
İspanya	293,8	361,2	608	30,24	9	1,427	27,23	1.505
İsveç	102,9	97,2	522	44,42	5	0,422	4,83	305
İran	84,9	59,0	175	23,88		1,86	4.172,00	1.799
Avustralya	297,5	276,6	730	32,46		0,74	589,20	941
Çin	1578,0	1327,0	47	7,58		10,121	3.991,00	9.057
G.Kore	363,5	323,1	379	55,69		2,712	48,18	2.384
Japonya	730,1	639,1	589	35,28		4,463	132,70	4.451

EK -1 Devam

Ülkeler	Kişi Başına Petrol Tük. (varil/gün) 4	Kişi Başına Petrol Tük. (Litre/gün)	Akaryakıt Tüketimi (bin varil/gün)	Benzin Tüketimi (bin varil/gün) 10	Kişi Başına Akaryakıt Tüketimi (lt/gün)	Ülke benzin tüketimi (kt of oil eq.) 11	1000 Kişi başına benzin tüketimi (lt/gün)	Ülke motorin tüketimi (kt of oil eq.) 12
Türkiye	0,00850	1,351	427,4	54,35	0,922	2.420	102,2	8.653
ABD	0,06110	9,714	13.399,10	8.989,00	6,8	347.867	3455,7	117.807
İngiltere	0,02540	4,038	844,4	388,00	2,14	15.762	782,1	21.669
Almanya	0,03000	4,770	913,3	479,90	1,78	19.328	737,9	26.433
İtalya	0,02530	4,022	667,4	262,48	1,1	10.351	531,4	22.612
Kanada	0,06600	10,493		715,47		29.897	2711,9	13.662
Meksika	0,01734	2,757		775,57		33.096	895,4	13.767
Arjantin	0,01333	2,120		92,57		4.226	314,8	5.595
Brezilya	0,01371	2,179		327,10		14.110	231,1	28.732
Belçika	0,06875	10,930		33,66		1.346	402,7	7.090
Fransa	0,02683	4,266		206,10		7.961	381,1	30.425
Yunanistan	0,03292	5,234		93,72		4.042	1112,9	3.031
Hollanda	0,06367	10,123		99,60		3.962	742,6	6.289
Norveç	0,04809	7,645		31,21		1.247	780,6	2.650
Rusya	0,02239	3,559		737,86		31.279	681,0	16.169
İspanya	0,03189	5,070		145,15		5.765	380,1	24.259
İsveç	0,03211	5,104		85,33		3.323	1088,3	3.286
İran	0,02309	3,672		410,37		17.336	692,4	16.286
Avustralya	0,04127	6,562		324,55		13.383	1826,2	9.513
Çin	0,00678	1,078		1.436,00		59.830	139,3	74.869
G.Kore	0,04895	7,783		171,95		7.709	492,5	13.925
Japonya	0,03519	5,594		982,44		42.350	1041,6	22.023

EK -1 Devam

Ülkeler	1000 Kişi başına motorin tüketimi (lt/gün)	İstasyon Sayısı 8,9	Kişi Başına İstasyon Sayısı	İstasyon Başına Kişi Sayısı	İstasyon Başına Araç Sayısı	İstasyon Başına Tüketim (lt/gün)	Petrol İthalatı 3 (milyon Varil/gün)	Petrol İhracatı 3 (milyon Varil/gün)
Türkiye	365,3	12.887	0,000175	5.719	812	5.272	0,581	0,06845
ABD	1170,3	159.006	0,000508	1.970	1.592	13.402	11,97	1,92
İngiltere	1075,3	8.787	0,00014	7.136	3.746	15.278	1,45	1,311
Almanya	1009,1	14.410	0,000177	5.656	3.020	10.076	2,671	0,4702
İtalya	1160,9	21.650	0,000357	2.799	1.931	4.901	1,8	0,5291
Kanada	1239,3						1,088	1,929
Meksika	372,5						0,496	1,511
Arjantin	416,8						0,019	0,238
Brezilya	470,5						0,255	0,801
Belçika	2121,1	3.209	0,0003086	3.241			1,007	0,353
Fransa	1456,3	12.051	0,0001854	5.394			2,22	0,487
Yunanistan	834,5	7.520	0,0006655	1.503			0,496	0,181
Hollanda	1178,7	4.287	0,0002583	3.872			2,577	1,871
Norveç	1658,9	1.750	0,0003521	2.840			2,184	0,118
Rusya	352,0	27.000	0,0001889	5.293			0,0427	5,01
İspanya	1599,4	10.238	0,000217	4.609			1,584	0,241
İsveç	1076,2	2.880	0,0003032	3.299			0,547	0,243
İran	650,5						0,297	2,523
Avustralya	1298,1						0,731	0,312
Çin	174,4						5,08	0,506
G.Kore	889,6						2,5	1,1
Japonya	541,7						4,394	0,367

EK -1 Devam

Ülkeler	İthalat / Top. Tüketim	Petrol İthalatı 3 (milyon Varil/gün)	Petrol İhracatı 3 (milyon Varil/gün)	kişi başı Petrol İthalatı 3 (Varil/gün)	kişi başı Petrol İhracatı 3 (Varil/gün)	Benzin Tüketimi (bin varil/gün) 10	Kişi başı Benzin Tüketimi (varil/gün) 10	Vergi - Motorin
Türkiye	93,10%	0,581	0,06845	0,0078833	0,0009288	54,35	0,0007374	55%
ABD	62,60%	11,97	1,92	0,0382184	0,0061303	8.989,00	0,0287005	12%
İngiltere	91,20%	1,45	1,311	0,023126	0,0209091	388,00	0,0061882	57%
Almanya	109,40%	2,671	0,4702	0,032773	0,0057693	479,90	0,0058883	47%
İtalya	117,50%	1,8	0,5291	0,029703	0,008731	262,48	0,0043314	52%
Kanada	47,80%	1,088	1,929	0,0317201	0,0562391	715,47	0,0208592	
Meksika	24,87%	0,496	1,511	0,004313	0,0131391	775,57	0,0067441	
Arjantin	3,41%	0,019	0,238	0,0004549	0,0056979	92,57	0,0022162	
Brezilya	9,79%	0,255	0,801	0,0013421	0,0042158	327,10	0,0017216	
Belçika	140,84%	1,007	0,353	0,0968269	0,0339423	33,66	0,0032365	
Fransa	127,29%	2,22	0,487	0,0341538	0,0074923	206,10	0,0031708	
Yunanistan	133,33%	0,496	0,181	0,0438938	0,0160177	93,72	0,0082938	
Hollanda	243,80%	2,577	1,871	0,155241	0,1127108	99,60	0,006	
Norveç	913,81%	2,184	0,118	0,4394366	0,0237425	31,21	0,0062797	
Rusya	1,33%	0,0427	5,01	0,0002988	0,0350595	737,86	0,0051635	
İspanya	105,25%	1,584	0,241	0,0335664	0,005107	145,15	0,0030759	
İsveç	179,34%	0,547	0,243	0,0575789	0,0255789	85,33	0,0089821	
İran	16,51%	0,297	2,523	0,0038126	0,0323877	410,37	0,0052679	
Avustralya	77,68%	0,731	0,312	0,0320614	0,0136842	324,55	0,0142346	
Çin	56,09%	5,08	0,506	0,0038024	0,0003787	1.436,00	0,0010749	
G.Kore	104,87%	2,5	1,1	0,0513347	0,0225873	171,95	0,0035308	
Japonya	98,72%	4,394	0,367	0,0347352	0,0029012	982,44	0,0077663	

EK -1 Devam

Ülkeler	Vergi - Benzin	Motorin Fiyat (\$/lt)	Benzin Fiyat (\$/lt)
Türkiye	64,30%	2,03	2,52
ABD	12%	0,84	0,76
İngiltere	59%	1,98	1,92
Almanya	54,40%	1,68	1,9
İtalya	56%	1,69	1,87
Kanada		1,08	1,21
Meksika		0,72	0,81
Arjantin		1,05	0,96
Brezilya		1,14	1,58
Belçika		1,62	1,87
Fransa		1,72	1,98
Yunanistan		1,78	2,05
Hollanda		1,71	2,13
Norveç		2,01	2,12
Rusya		0,72	0,84
İspanya		1,47	1,56
İsveç		1,82	1,87
İran		0,02	0,1
Avustralya		1,23	1,27
Çin		1,04	1,11
G.Kore		1,35	1,52
Japonya		1,37	1,6

EK – 2 KORELASYON & REGRESYON

Correlations

		ISGU CU	GDP_PE R_CAPIT A	ULKE_IHRA CATI	ULKE_ITHAL ATI	RAFINERI_SAYI SI	RAFINERI_U RETIMI	KISI_BASINA _PETROL_TU KETIMI	KISI_BASINA_AK ARYAKIT_TUKETI MI	ISTASYON_B ASINA_KISI_ SAYISI	PETROL_ITH ALATI	PETROL_IHR ACATI	VERGI_BENZI N
ISGUCU	Pearson	1	.916*	.888*	.783	.383	.409	.656	.538	.077	.462	.710	-.463
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)		.029	.044	.117	.524	.494	.229	.350	.902	.434	.179	.432
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
GDP_PER_C APITA	Pearson	.916*	1	.875	.861	.572	.601	.837	.667	-.305	.642	.795	-.658
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.029		.052	.061	.313	.283	.077	.219	.618	.242	.108	.227
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ULKE_IHRAC ATI	Pearson	.888*	.875	1	.889*	.512	.535	.753	.609	-.172	.609	.572	-.604
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.044	.052		.044	.378	.353	.142	.275	.782	.275	.314	.281
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ULKE_ITHAL ATI	Pearson	.783	.861	.889*	1	.844	.858	.956*	.904*	-.448	.898*	.817	-.894*
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.117	.061	.044		.072	.063	.011	.035	.450	.038	.091	.041
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
RAFINERI_SA YISI	Pearson	.383	.572	.512	.844	1	.999**	.924*	.980**	-.715	.993**	.806	-.992**
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.524	.313	.378	.072		.000	.025	.003	.175	.001	.099	.001
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
RAFINERI_U RETIMI	Pearson	.409	.601	.535	.858	.999**	1	.937*	.982**	-.718	.995**	.817	-.995**
	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.494	.283	.353	.063	.000		.019	.003	.172	.000	.091	.000

	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KISI_BASINA	Pearson	.656	.837	.753	.956*	.924*	.937*	1	.944*	-.653	.955*	.866	-.962**
_PETROL_TU	Correlation												
KETIMI	Sig. (2-tailed)	.229	.077	.142	.011	.025	.019		.016	.232	.011	.058	.009
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
KISI_BASINA	Pearson	.538	.667	.609	.904*	.980**	.982**	.944*	1	-.579	.982**	.884*	-.979**
_AKARYAKIT	Correlation												
_TUKETIMI	Sig. (2-tailed)	.350	.219	.275	.035	.003	.003	.016		.306	.003	.047	.004
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
ISTASYON_B	Pearson	.077	-.305	-.172	-.448	-.715	-.718	-.653	-.579	1	-.701	-.362	.723
ASINA_KISI_	Correlation												
SAYISI	Sig. (2-tailed)	.902	.618	.782	.450	.175	.172	.232	.306		.187	.549	.167
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PETROL_ITH	Pearson	.462	.642	.609	.898*	.993**	.995**	.955*	.982**	-.701	1	.806	-.999**
ALATI	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.434	.242	.275	.038	.001	.000	.011	.003	.187		.099	.000
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
PETROL_IHR	Pearson	.710	.795	.572	.817	.806	.817	.866	.884*	-.362	.806	1	-.816
ACATI	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.179	.108	.314	.091	.099	.091	.058	.047	.549	.099		.092
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
VERGI_BENZI	Pearson	-.463	-.658	-.604	-.894*	-.992**	-.995**	-.962**	-.979**	.723	-.999**	-.816	1
N	Correlation												
	Sig. (2-tailed)	.432	.227	.281	.041	.001	.000	.009	.004	.167	.000	.092	
	N	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ISTASYON_BASINA_KISI_SAYISI, GDP_PER_CAPITA, KISI_BASINA_PETROL_TUKETIMI	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: BENZIN_POMPA_FIYATI

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.996 ^a	.992	.967	.11589

a. Predictors: (Constant), ISTASYON_BASINA_KISI_SAYISI, GDP_PER_CAPITA, KISI_BASINA_PETROL_TUKETIMI

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.616	3	.539	40.099	.115 ^a
	Residual	.013	1	.013		
	Total	1.629	4			

a. Predictors: (Constant), ISTASYON_BASINA_KISI_SAYISI, GDP_PER_CAPITA, KISI_BASINA_PETROL_TUKETIMI

b. Dependent Variable: BENZIN_POMPA_FIYATI

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.643	.265		9.973	.064
	GDP_PER_CAPITA	-1.988E-6	.000	-.044	-.216	.865
	KISI_BASINA_PETROL_TUKETIMI	-.188	.054	-.900	-3.515	.176
	ISTASYON_BASINA_KISI_SAYISI	2.563E-5	.000	.087	.593	.659

a. Dependent Variable: BENZIN_POMPA_FIYATI

ISGUCU	GDP_PER_CAPITA	ULKE_IHRACATI	ULKE_ITHALATI	RAFINERI_SAYISI	RAFINERI_URETIMI	KISI_BASINA_PETROL_TUKETIMI	KISI_BASINA_AKARYAKIT_TUKETIMI	ISTASYON_BASINA_KISI_SAYISI	PETROL_ITHALATI	PETROL_IHRACATI	VERGI_BENZIN	BENZIN_POMPA_FIYATI
37.2	11054	113.9	185.9	6	0.613	1.351	0.922	5719	0.581	0.06845	64.3	2.52
49.1	47800	1289	1935	149	17.594	9.714	6.8	1970	11.97	1.92	12	0.76
49.8	39604	782.7	827.6	11	1.757	4.038	2.14	7136	1.45	1.311	59	1.92
49.4	40631	1408	1198	13	2.091	4.77	1.78	5656	2.671	0.4702	54.4	1.9
41.3	32120	447.2	483	16	2.396	4.022	1.1	2799	1.8	0.5291	56	1.87